



#### **OCCASION**

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



#### 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 <u>publications@unido.org</u> for further information concerning UNIDO publications.

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



ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL Distr. LIMITADA

UNIDO/EX.90 20 junio 1979

ESPAÑOL

Original: FRANCES

REUNION DE SOLIDARIDAD DE MINISTROS DE INDUSTRIA PARA LA COOPERACION EN EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE HAITI<sup>EL</sup>

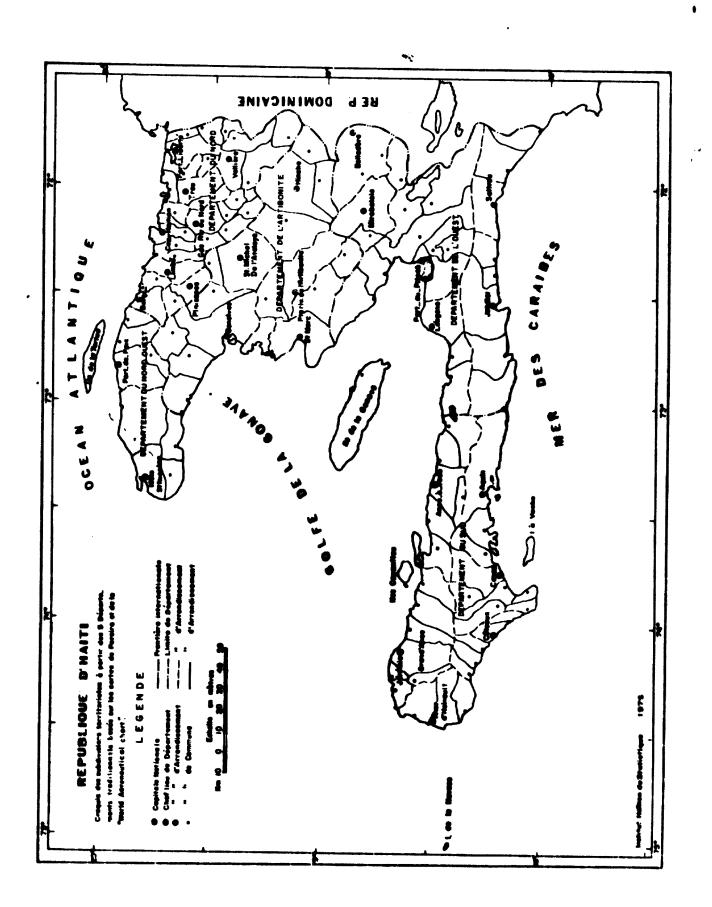
PRESENTACION DE PROYECTOS POR REALIZAR

Puerto Principe (Haiti), 5 a 9 de noviembre de 1979

000032

El presente documento es traducción de un original que no ha pasado por los servicios de edición de la Secretaría de la Secretaría de la ONUDI.

# MAPA GEOGRAFICO DE LA REPUBLICA DE HAITI



#### Notas explicativas

Salvo indicación en contrario, la palabra "dólares" o el símbolo (\$) se refieren a dólares de los Estados Unidos.

La unidad monetaria de Haití es el gourde (G). Durante el período considerado en este informe, el valor del dólar de los Estados Unidos de América expresado en gourdes era:

#### 1 dolar = 5 gourdes

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los países, territorios, ciudades o zonas citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

La mención en el presente documento de una empresa o de sus productos no entraña juicio alguno al respecto por parte de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI).

Las fronteras que aparecen en los mapas no entrañan una aprobación o aceptación oficial por parte de las Naciones Unidas.

Indice Pagina Capitulo PRIMERA PARTE 6 Haití: Reseña geográfica, histórica y econômica 6 1. Geografia 7 2. Historia (1492 - ) 8 3. Economía 12 4. Situación y perspectivas del sector industrial SECUNDA PARTE Acuerdos de cooperación y asistencia entre Haití y otros 17 países en desarrollo TERCERA PARTE Presentación de proyectos cuya realización propone 19 el Gobierno de Haití 1. Proyectos de infraestructura administrativa, 20 financiera y técnica 1.1 Refuerzo de las instituciones de política industrial, 21 de planificación y de programación 23 1.2 Servicio de promoción de la pequeña industria 1.3 Servicio nacional de información sobre 25 envasado y embalaje 28 1.4 Asociación de industriales haitianos 1.5 Parque industrial de la solidaridad internacional 30 1.6 Creación de una zona franca de exportación 32 en Puerto Principe 34 1.7 Sociedad de financiación del desarrollo 37 1.8 Laboratorio nacional de control de calidad y normas 39 1.9 Elaboración de normas de construcción 2. Introducción y adaptación de técnicas nuevas 41 42 2.1 Utilización de la energía solar 44 2.2 Energia de origen organico (biogas) 46 2.3 Combustible artificial: briquetas de paja 48 2.4 Aglomerados de lignita 2.5 Utilización de la parte olorifilica 49. (heoogenina del henequen) 2.6 Utilización de los desechos de vetiver 51 2.7 Creación de una primera unidad moderna de

producción de baldosas de cemento

52

# Indice (cont.)

			Pagina
Capitulo			
	2.8	Creación de una fábrica de elementos de construcción del tipo "fibrocemento"	54
	2.9	Producción de alcohol anhidro para carburante	56
	2.10	Asistencia a la industria del mármol recién establecida	58
	2.11	Desarrollo de la utilización en la industria de la fibra de vidrio	59
	2.12	Fabricación de paneles de salvado y paja de arroz	61
3.	Proy	ectos de inversión sectoriales	63
	3.1	m	64
	3.2	Creación de una nueva fundición	67
	3.3	Creación de un centro de reparación de buques en Puerto Principe	68
	3.4	Ampliación y diversificación de una pequeña industria de muebles y lámparas	71
	3.5	Ganadería - matadero - fábrica de embutidos de Les Cayes	74
	3.6	Creación de un complejo textil	78
		Fabricación de harina de mandioca panificable	80
		Fabricación de productos farmacéuticos	83
	3.9	Establecimiento de refinerías de sal	85
	3.1	O Instalación de mezcla y ensacado de fertilizantes químicos	87
		1 Establecimiento de una instalación para la distribución de plaguicidas durante la primera fase y su formulación local durante la segunda	90
	3.1	2 Explotación y comercialización de las aguas minerales de Boynes	92

#### PRIMERA PARTE

HAITI: RESEÑA GEOGRAFICA, HISTORICA Y ECONOMICA

Estas pecas páginas de introducción tienen como objetivo ayudar a los participantes en la Reunión de Solidaridad a comprender mejor la realidad de Haití. La geografía de Haití puede explicar su historia, que está presente en sus instituciones y estructuras sociceconómicas actuales. Haitianos y haitianas afirman su fe en el potencial de desarrollo de su país y en su transformación eficaz en una sociedad moderna, y se esfuerzan para que este objetivo se alcance sin más dilaciones.

#### 1. Geografia

Haití, perla de las Antillas, situada en el corazón de la región del Caribe y a medic camino entre Miami y Trinidad, se encuentra entre Cuba y Puerte Rice; forma parte, en primer lugar, de una isla mentañosa de 77.250 km², que Francia y España se repartieren per el Tratade de Ryswick (1697). Al Este, la República Dominicana, antigua parte españela de la isla, abarca 48.500 km²; al Oeste la República de Haití, antigua parte francesa, se extiende sobre 27.750 km².

A pesar de esta diferencia de dimensiones, los dos países tienen una población aproximadamente igual: 5 millones de habitantes cada uno.

Haití es una tierra montañosa rodeada de llanuras costeras, que cubren una superficie total de  $7.000~{\rm km}^2$ , es decir, la cuarta parte del país. La superficie restante son montañas.

La isla goza de un clima cálido, templado por los alisios; la temperatura se sitúa cerca de  $30^{\circ}$ C en invierno y varía entre  $27^{\circ}$ C y  $36^{\circ}$ C en verano.

El territorio está dividido en nueve departamentos geográficos y comprende 117 municipios, una gran capital y ciudades pequeñas.

La capital nacional es Puerte Príncipe, que tiene de 500.000 a 700.000 habitantes, según las estimaciones.

Las pequeñas ciudades regionales no tienen más de 20.000 habitantes. Esta disparidad entre Puerto Príncipe y las pequeñas ciudades regionales es significativa. Toda la actividad econômica y comercial está, pues, centralizada en Puerto Príncipe. El Gobierno aplica una política de desarrollo regional que debiera dar frutos dentro de algunos años.

Haití tiena la gran ventaja de estar situado en pleno Caribe, cerca de América del Norte y del Sur, lo cual le permitirá convertirse en un taller de transformación situado en el punto de unión de las Américas.

## 2. <u>Historia (1492 - )</u>

El 5 de diciembre de 1492, Cristóbal Colón descubrió ese territorio insular, y lo llamó La Española, por encontrarle parecido con una región árida de España.

Los "indios" que descubrió eran los Arawaks, agrupados bajo la autoridad de cinco caciques que se repartían la isla, designada en su lengua por el nombre de Quisqueya. Ponían en común sus recursos y compartían la tranquila felicidad de los primeros tiempos.

Con el transcurso de los siglos, La Española pasaría por situaciones diversas. Se sabe en qué condiciones se efectuó la valorización de ese territorio; se conocen las guerras locales con ingleses y
españoles; las revueltas de esclavos raptados en Africa y, por último,
la valentía de Toussaint Louverture. El fue quien volvió a dar a la
isla una unidad provisional. En 1804, Dessalines terminó la obra de
Toussaint Louverture. Precursores de la descolonización, los jefes
haitianos fundaron, hace más de siglo y medio, el primer Estado negro
del mundo.

Los principios fueron difíciles; la desunión reinó por doquier hasta el día en que Boyer realizó la unidad de Haití e hizo reconocer su independencia por Francia, el 17 de abril de 1825, mediante una indemnización de 60 millones de francos oro, cuyas últimas anualidades los haitianos pagaron escrupulosamente en vísperas de la última guerra mundial. Así pues, Haití empezó su vida sobre una tierra asolada, con una carencia de personal intermedio y a pesar de la turbulencia inherente a los pueblos jóvenes.

Durante más de cien años, la historia de Haití estuvo determinada por diversos desórdenes y caos políticos. Esos trastornos provocaron la intervención de los americanos, quienes ocuparon militarmente el país de 1915 a 1935. Ante la intransigencia del patriotismo haitiano, el Presidente Roosvelt comprendió la necesidad de retirar a los "marines".

El Doctor François Duvalier fue elegido a la Presidencia en 1957. En enero de 1971, designó a su hijo Jean-Claude como sucesor suyo y el 31 de este mismo mes el pueblo ratificó esta elección. Así pues, a la muerte del Presidente François Duvalier, el 21 de abril de 1971, su hijo Jean-Claude, designado y aceptado en plebiscito, se convirtió en el noveno Presidente perpetuo de la República de Haití.

#### 3. Economia

Con sus 5 millones de habitantes, Haití sigue ofreciendo grandes esperanzas en su evolución económica. El país de Toussaint Louverture se ha convertido en uno de los Estados del mundo que recibe más ayuda por habitante. La cuantía total de esa ayuda sobrepasa los ingresos propios del presupuesto nacional.

La República de Haití es la única república de América que figura en la lista establecida por las Naciones Unidas de los 25 países más pobres del mundo.

Según las estimaciones internacionales, el ingreso por habitante es del valor de 200 dólares anuales. Ese nivel explica que decenas de miles de haitianos hayan debido buscar trabajo en el extranjero, principalmente en los Estados Unidos y Canadá.

En 1977, el PNB sobrepasó ligeramente los mil millones de dólares; si se calcula por habitante y se tiene en cuenta el crecimiento demográfico (aproximadamente un 2% anual), el PNB permanece más o menos estacionario.

La parte correspondiente a la agricultura dentro del PNB viene a ser del 45%, si bien este sector emplea a más del 80% de la población activa. Este débil porcentaje se explica por el hecho de que el espacio agrícola es reducido y que, además, las técnicas que se aplican en la producción agrícola son rudimentarias.

Sin embargo, para paliar esos mediocres resultados del sector agrícola, en el plan quinquenal (1976-1981) se le ha concedido la primera prioridad, razón por la cual la agricultura se beneficiará de más del 20% de los recursos públicos dedicados al desarrollo.

La parte más importante de los recursos agrícolas procede del café, que representa también, como promedio, un tercio de las exportaciones; de la caña de azúcar (menos del 10% de las exportaciones); de los aceites esenciales, como el vetiver; del toronjil (6,5%); y del carbón vegetal para uso doméstico. Las empresas industriales y mineras, así como las

empresas de construcción y de transporte, representan en conjunto un 20%, aproximadamente, de la producción interna bruta, mientras que las empresas de servicios vienen a representar un 30% de la misma. En fin, la ayuda extranjera representa un 9%. Sin embargo, desde hace algún tiempo, se percibe cierto despegue, cuyo motor está en la instalación, alrededor de la capital, de varios centenares de fábricas que emplean a millares de obreros y obreras (40.000).

En efecto, interesados por el régimen de bajos salarios que rige en el país, empresarios extranjeros, principalmente norteamericanos, han implantado durante los últimos años empresas pequeñas y medianas que se dedican, sobre todo, a la transformación y al montaje. El valor total de las exportaciones de esas industrias representaba más de 90 millones de dólares en 1976, es decir más de la mitad de las exportaciones a los Estados Unidos y aproximadamente el 40% de las exportaciones totales.

#### HAITI: INDICES ECONOMICOS

Tipo de cambio: 1 dólar equivale a 5 gourdes (en millones de dólares)

	1975	1976	75/76	1977	76/77	1978 7	7/78
PNB (a precios corrientes)	865,1	969	12%	1.047	8%	1.131	8%
PNB (a precios constantes) indice de 1955	381,9	393	2,9%	397	1%	409	.3%
PNB por habitante a precios corrientes	173,02	193,8	12%	213,	3 1 <b>0%</b>	236,62	10,9%
PNB por habitante a precios constantes (1955)	73,3	78,6	7%	79,4	1 1%	81,8	3%
Jornal minimo	1,30	1,30	.,	1,3	•	1,60	•
Indice de precios 1955=100	160,9	190,1	16 <b>%</b>	207,2	2 9%	225,8	9%
Indice de la produc- oiôn industrial 1955=100	143	155	8%	161	4%	167,5	4%

m Población estimada en 5 millones.

Fuentes: Ministerio del Plan, ENRH Instituto de Estadística, FMI.

m Pasó a 1,60 en octubre de 1977.

#### Comercio exterior

El comercio exterior de Haití se basa esencialmente en la exportación de productos agrícolas y en la importación de productos manufacturados y materias primas. En el curso de los últimos años, las importaciones han sobrepasado constantemente a las exportaciones.

Por lo tanto, según se desprende de las estadísticas, la balanza comercial de Haití es sumamente deficitaria.

Balanza comercial de Haiti

	1974	1975	1976	<u>a</u> / 1977	<b><u>b</u>/</b> 1978
		(en mil	lones de	dólares)	
Importaciones c.i.f.	111,3	142,5	159	245	253
Exportaciones f.o.b.	71,3	81,2	112	143	167
Balanza comercial	-40,0	-61,3	<b>-</b> 47	-102	-86

Estimación - b/ Proyección

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística, Banco Mundial, FMI.

# Distribución geográfica de las exportaciones y las importaciones

(principales paises)

	Exp	ortacion	ies a:	Impo	rtacione	s de:
	1974	1975	1976	1974	1975	1976
	(en millones de dólares)					
Francia	6,32	6,32	7,1	5 <b>,</b> 9	6,4	12,24
Alemania, Rep. Fed. de	5,44	4,9	6,56	0,82	0,5	0,78
Estados Unidos	48,54	75,12	110,38	46,16	57,6	75,8
Canadá	7,38	7,76	12,16	1	1,68	1,38

Importaciones: Los Estados Unidos ocupan siempre el primer lugar, con el 55% de las importaciones. Además, su parte del mercado aumenta ligeramente de año en año. La posición de los demás países (salvo el Canadá), y principalmente de Francia, experimenta un leve descenso en valor relativo.

Exportaciones: La parte ralativa de las ventas haitianas en el mercado norteamericano está en regresión, si bien los Estados Unidos siguen siendo con mucho el primer cliente del país. En cambio, las exportaciones a Europa casi se han duplicado. La principal razón de esta evolución estriba en el aumento de los precios del café.

#### Situación del empleo

Se calcula que la población activa de Haití es aproximadamente de 2.000.000 de personas, empleadas principalmente en el sector agrícola.

Distribución de la población activa	%
Agricultura	85
Servicios	5
Comercio e industria	5
Construcción	3
Funcionarios (incluidos los militares)	2

Si bien, durante los últimos años, se ha registrado un principio de industrialización y en el país existe una voluntad de capacitación profesional, la gran mayoría de los trabajadores carece de capacidades técnicas; por lo tanto, no pueden desempeñar una función importante en la industria. Esta situación existe no por falta de aptitudes, sino por falta de una demanda suficiente de tales oficios.

Entre la mano de obra, existe desempleo o subempleo, situación que ha fomentado una importante emigración. Así pues, varios miles de haitianos salen todos los años de su país para instalarse principalmente en los Estados Unidos y Canadá. El ahorro que esos trabajadores emigrados repatrían a Haití es importante en la medida en que contribuye a reducir el déficit de la balanza de pagos. Sin embargo, al aumentar la industrialización del país, algunos de ellos regresan.

#### La mano de obra

Un factor determinante: una mano de obra barata.

Como cabe esperar en un país que padece de un subempleo orônico, el nivel de salarios de Haití es uno de los más bajos de América; lo cual constituye un factor determinante y un incentivo para la inversión. No sólo la mano de obra haitiana es barata, sino que, además, posee cualidades muy notables. En efecto, el haitiano ha demostrado tener una gran habilidad y muy buenas disposiciones para el trabajo.

# 4. Situación y perspectivas del sector industrial

Haití, pequeño país subdesarrollado, superpoblado, dotado de una agricultura cuando menos decaída, debe recurrir necesariamente al sector industrial para mejorar las condiciones de vida de su pueblo.

de 1960, registra a partir de 1970 un crecimiento regular y bastante dinamico que varia del 10 al 15% anual. Este crecimiento se debe especialmente a los esfuerzos del Gobierno en las esferas de las instituciones, del encuadramiento y de la legislación. La participación del sector industrial en el PIB es actualmente del 18%, cifra relativamente baja y netamente inferior a la del sector agrícola. No obstante, las posibilidades del sector son grandes y las instituciones estrictamente vinculadas a su desarrollo se refuerzan gradualmente.

#### Citemos entre estas instituciones:

- a) El Ministerio de Comercio e Industria, organismo principal del que depende el sector industrial, tiene por misión promover el desarrollo industrial en general. Gracias a sus servicios y oficinas especializadas: Dirección de Industria, Servicio de Promoción Industrial, Control Industrial, Oficina Nacional de Promoción de Inversiones, recientemente creada, orienta y coordina las actividades industriales:
  - Estudiando activamente proyectos de inversión válidos de carácter altamente prioritario para el desarrollo y busca los empresarios competentes nacionales o extranjeros dispuestos a ponerlos en práctica;
  - Buscando igualmente por intermedio de éstos, o dirigiéndose a cualquier otra fuente posible, los medios de financiación necesarios;
  - Coordinando y catalizando la acción de los diferentes partícipes;
- b) El Ministerio del Plan, anteriormente CONADEP, que coordina la elaboración y la ejecución de los planes nacionales. Participa igualmente en ciertos trabajos de investigación y propone soluciones a los problemas con que se enfrenta el sector industrial;
- c) El IDAI, única institución de préstamos a mediano plazo del país, evalúa todos los proyectos que financia. Explota igualmente el parque industrial de Puerto Príncipe y administra cierto número de empresas.

Problemas y perspectivas de la industria haitiana

Los obstáculos que se oponen a la expansión industrial de Haití son de diferentes tipos:

- a) Los relativos a la infraestructura econômica del país:
  - Insuficiencia en la energía eléctrica
  - Falta de instalaciones y servicios portuarios y de aterrizaje, aunque se hayan hecho esfuerzos manifiestos en este sentido (Puerto de Puerto Principe)
  - Insuficiencia de instalaciones y servicios hidráulicos y otros:
- b) La carencia de instituciones u oficinas especializadas de gestión, lo que dificulta la implantación de empresas complejas con efectos progresivos y regresivos;
- c) Dificultad para obtener financiación a mediano o largo plazo;
- d) Estrechez del mercado local.

A pesar de los esfuerzos desplegados hasta el momento por los organismos interesados, con miras a la descentralización, la industria haitiana está fuertemente concentrada en la zona metropolitana de Puerto Príncipe; prescindiendo de algunas empresas agroindustriales (transformación de frutas y legumbres, aceites esenciales, fósforos, etc.), dispersas sobre el territorio, el 92% de las industrias se encuentran en Puerto Príncipe.

A pesar de todo, las perspectivas son buenas, dadas las posibilidades materiales, humanas e institucionales del país. Haití posee, en efecto, una mano de obra importante, hábil y relativamente barata (el salario bajo se sitúa entre 8 y 10 gourdes diarios). Por otra parte, los recursos industriales del país están sin explotar, sobre todo por lo que hace a las agroindustrias y los mirerales no metálicos. Los recursos no metálicos utilizados hasta el presente son los que han contribuido al desarrollo de la industria del cemento, mientras que otros, como la arcilla, el mármol, la sal, la piedra de construcción, lignito, etc., están aún sin explotar.

Además, el Estado haitiano realiza esfuerzos loables por mejorar la capacidad energética del país y modernizar sus instituciones: creación de la Oficina para la Promoción de Inversiones, capacitación y especialización de los cuadros de la administración, organización de seminarios para los jefes de las empresas existentes.

#### Producción industrial

La producción industrial haitiana es bastante variada. Al lado de productos tradicionales como azúcar y sus derivados, sisal y cuerdas, aceites esenciales, tejidos de algodón, cuero y productos de cuero, cabe destacar las industrias de sustitución de importaciones y las industrias de reexportación que han empezado a desarrollarse a partir del decenio de 1970. El sector privado ha efectuado inversiones del orden de los 18 millones de gourdes en el desarrollo industrial.

Las industrias creadas con miras a la sustitución progresiva y prudente de los productos importados por los nacionales, sin comprometer la hacienda pública del país, comprenden unas 40 empresas.

Estas empresas producen los siguientes artículos: aceites comestibles, jabones y detergentes, vinagre, jugos y conservas de frutas y legumbres, pastas alimenticias, galletas, bombones de chocolate, tejidos, pinturas, colas, artículos de plástico, fósforos, muebles, etc.

Si bien estas industrias abarcan una amplia gama de productos, no llegan, empero, a satisfacer la demanda local. En consecuencia, teniendo presente la importancia de esta actividad de la economía nacional, el Gobierno se propone acelerar la producción agrícola que haya de servir de base al desarrollo de industrias de sustitución, al mismo tiempo que crea la infraestructura que ha de acoger estas industrias.

Además, la nota dominante del proceso de industrialización del país sigue siendo la orientación hacia las industrias de bienes de consumo lento y la tendencia de los empresarios a invertir en empresas que utilizan materias primas importadas, llamadas industrias de reexportación. La explicación de este fenómeno, es también aquí, la estrechez del mercado. En efecto, las aproximadamente 150 empresas dedicadas a trabajos de subcontrata reúnen una gama bastante variada de productos: prendas de vestir, piezas electrónicas y eléctricas, artículos de cuero, pelotas de béisbol y de sóftbol, etc. Ese tipo de actividad se desarrolla casi exclusivamente en provecho del mercado de los Estados Unidos. El 76% del empleo industrial proviene de estas empresas que no tienen de haitiano más que su ubicación, dado que las industrias de apoyo son insignificantes; estas empresas adquieren mano de obra local barata y sufragan únicamente algunos gastos tales como alquiler, agua, electricidad, etc.

Estructuras jurídicas de las sociedades industriales

La ley haitiana reconoce tres clases de sociedad:

- La sociedad colectiva,
- La sociedad en comandita,
- La sociedad anónima.

Las dos primeras son sociedades personales que agrupan a socios en consideración de sus cualidades recíprocas y se fundan en el hecho de que los asociados se conocen bien y desean trabajar juntos. La última es una sociedad de "capitales".

#### La sociedad anonima:

La mayor parte de las empresas actuales son sociedades anônimas, es decir sociedades en las que los aportes están representados por títulos libremente negociables, que sólo comprometen la responsabilidad del portador por el monto suscrito.

Las principales características de las sociedades anônimas son las siguientes:

- la responsabilidad de todos los socios, cuyo número no puede ser inferior a 2, está limitada a la cifra de su participación en el capital social;
- el capital social está dividido en "acciones", que son títulos negociables expedidos contra una aportación en dinero o en especie, así como en ocasión de una incorporación de reservas o beneficios al capital social.

La legislación actual exige en principio el valor nominal mínimo de 5 dólares para las acciones emitidas por la sociedad anónima, y establece igualmente en 5.000 dólares el monto mínimo de las sociedades anónimas mercantiles y en 20.000 dólares el de las sociedades anónimas industriales.

# ALeyes sobre las sociedades nuevas

En un contexto general muy favorable, se ofrecen grandes ventajas a quienes, sean haitianos o extranjeros, invierten en la economia nacional.

La legislación haitiana es, en su estado actual, una de las más liberales y crea un cuadro y condiciones tales que sirvan de estímulo a las inversiones privadas, particularmente, en virtud de los decretos de agosto de 1970, 9 de marzo de 1973, modificado por el decreto de 8 de octubre de 1969, y finalmente de 9 de mayo de 1977, que se refieren respectivamente a las nuevas industrias agrícolas e industriales y a la descentralización de éstas.

En todos los casos, el elemento que incita a la implantación de estas industrias consiste en las ventajas fiscales considerables que se les otorgan. Se evidencia así, por parte del Gobierno haitiano, una voluntad profunda de promover el desarrollo económico y social del país; y con tal objeto, sabiendo bien que el desarrollo era inevitable e irreversible, era preciso estimular la creación de empresas nuevas, agrícolas o industriales, con el fin de favorecer la utilización máxima de mano de obra y de estimular las inversiones del capital privado, nacional y extranjero.

#### Conclusión

De lo anterior se desprende que Haití se encuentra todavía en los comienzos de su desarrollo industrial y, como en todo país en desarrollo, las oportunidades de inversión son grandes. Se está desplegando un esfuerzo considerable para reforzar la capacidad institucional con miras a orientar eficazmente el proceso de industrialización del país, ofreciendo al sector privado servicios de información industrial y de asistencia técnica en materia de identificación de proyectos, selección de inversiones y gestión de empresas. Se prevén, asimismo, medidas de estímulo público con el objeto de promover el establecimiento de agroindustrias, la creación de empresas de sustitución de importaciones por medio del empleo de materias locales, y la expansión de las industrias de reexportación a base de una tecnología favorable a la reducción del desempleo.

#### SEGUNDA PARTE

# ACUERDOS DE COOPERACION Y ASISTENCIA ENTRE HAITI Y OTROS PAISES EN DESARROLLO

Lo que le falta a la economía haitiana es "el hombre industrial", es decir, el técnico, el especialista en organización y comercialización, el empresario, el obrero calificado, etc.,... le falta
ese hombre que con su espítitu innovador y su disciplina del trabajo
es el motor del desarrollo industrial. La idea fundamental que
subyace a las siguientes propuestas de proyecto es el reforzamiento de
este grupo de hombres y mujeres en la economía haitiana mediante una
cooperación establecida a nivel de ministerios, de instituciones y
de empresas públicas o privadas de los países participantes con sus
homólogos en Haití.

Estas propuestas de proyecto deben considerarse como base o ejemplo para la iniciación de un diálogo entre los representantes de la industria haitiana y los de los países que participarán en la reunión de solidaridad. En la mayor parte de los casos, el comienzo de esta consulta podría ya contribuir a la formulación más precisa de los problemas y de las opciones. En el curso de una consulta preliminar o, más bien en el cuadro de la negociación, se podrá definir la tarea que hay que desarrollar.

como segunda idea fundamental, se prevé también que se pongan expertos operacionales a disposición de la industria haitiana: se tratará de expertos que se quedarán lo bastante en el país como para poder trabajar en estrecha colaboración con sus colegas haitianos y, al mismo tiempo, capacitarlos. Estos expertos deberán aportar su contribución desde la formalación del proyecto hasta su realización y funcionamiento.

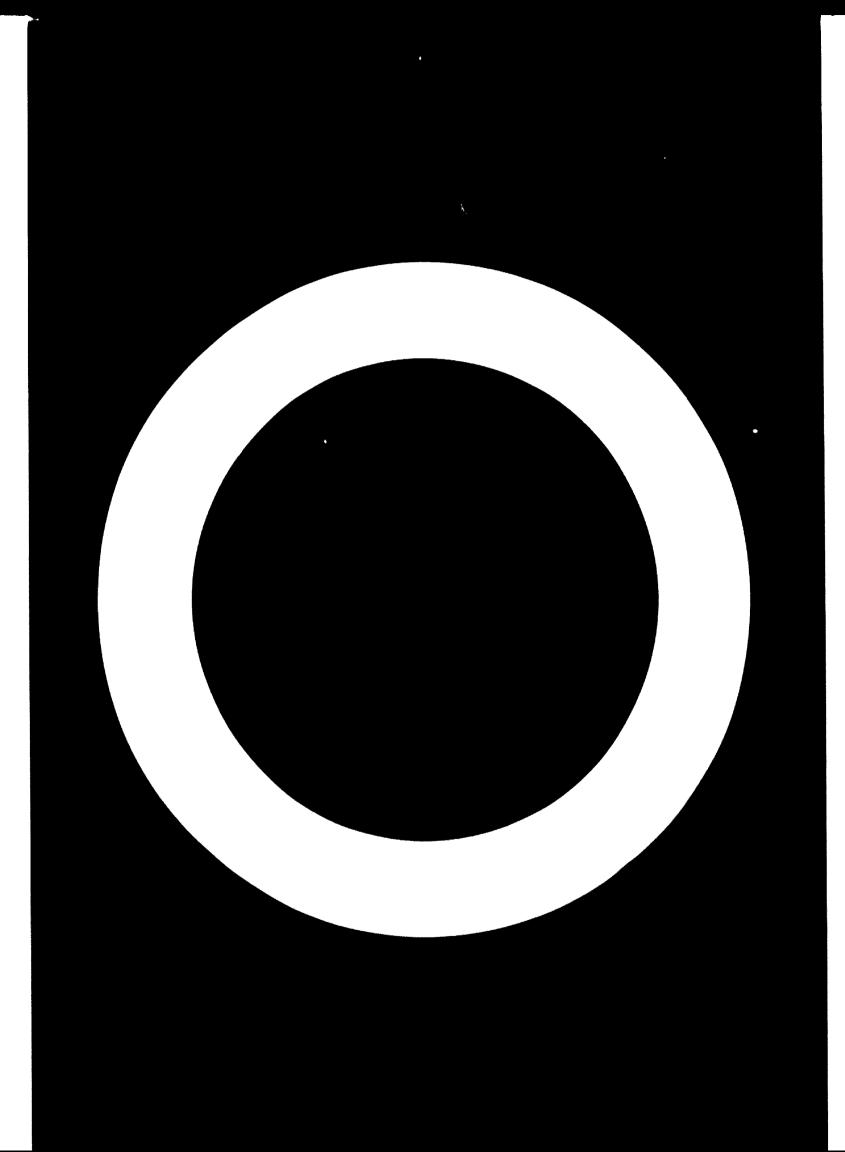
Para realizar los proyectos propuestos, será necesario, pues, establecer vínculos estrechos y flexibles entre los organismos, instituciones y empresas haitianas y las de los países interesados que hayan participado en la Reunión de Solidaridad. Por intermedio de sus expertos que permanecerán en contacto con sus sedes, estas instituciones y organismos participarán diariamente en la solución de los problemas de desarrollo que se plantean a Haití. Por su parte, el personal técnico haitiano irá a perfeccionarse profesionalmente en los organismos e instituciones correspondientes.

Por lo que hace a los proyectos sectoriales de inversiones, se prevé una participación financiera del Instituto del Desarrollo Agrícola Industrial (IDAI), así como de las empresas públicas y privadas. El IDAI es un organismo público, única institución de crédito a mediano plazo del país. Las inversiones directas que efectúe el coparticipe extranjero y/o el crédito de proveedor que éste otorgue son, en general, solicitados por el copartícipe haitiano. Las condiciones financieras de la cooperación pueden ser negociadas separadamente para cada proyecto.

Estas formas de cooperación serán ventajosas también para los países que ayuden a Haití. Para los países lejanos será una nueva ccasión para establecer contactos profesionales, comerciales o industriales con los países del Caribe. Conocerán mejor esta región y las posibilidades no despreciables de su desarrollo. Para el personal técnico, económico y comercial de los países que habrán participado en la Reunión de Solidaridad, esta forma de cooperación y asistencia será asimismo un desafío que aceptar en un ambiente histórico y humano en plena transformación.

#### TERCERA PARTE

# PROPONE EL COBLEMO DE HAITI



# 1. PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y TECNICA

# 1.1. REFUERZO DE LAS INSTITUCIONES DE POLITICA INDUSTRIAL, DE PLANIFICACION Y DE PROGRAMACION

#### 1. Introducción

La Dirección de Industria funciona bajo la responsabilidad y la supervisión de la Secretaría de Estado de Comercio y de Industria, a la cual la Ley Orgánica del SECI (Decreto del 16 de abril de 1973, véase el Moniteur Nº 47 del 13 de junio de 1973) confía el cuidado "de estudiar todas las medidas tendientes a promover el desarrollo del comercio exterior e interior, de la industria y de la artesanía".

La Dirección de Industria tiene la misión de promover la producción industrial y de estimular la transformación de las materias primas nacionales. Con este objeto:

- a) Mantiene al día las informaciones relativas al sector industrial y prepara la documentación que pueden usar futuros inversionistas;
- b) Investiga las nuevas oportunidades industriales y realiza estudios tecnicoeconómicos;
- c) Evalúa los resultados de la planificación en lo que respecta al sector industrial y presenta sugerencias y recomendaciones a los organismos interesados.

El personal de la Dirección de la Secretaría de Estado de Comercio y de Industria pondrá a disposición de los inversionistas extranjeros los datos estadísticos sobre la economía haitiana y la lista de selección de industrias de prioridad nacional, y prestará su asistencia en la preparación de documentos de carácter financiero y técnico, la contratación y capacitación de personal haitiano, etc.

En la Dirección de Industria trabajan diplomados de la Universidad y técnicos. La planificación y la programación industrial dependen a la vez de la Dirección de Industria y del Ministerio de Planificación.

# 2. Objetivo del proyecto

#### a) Politica industrial

La vigorización de la Dirección de Industria en la aplicación coherente de la legislación industrial en vigor, la mejora del cuadro institucional para la promoción, la protección y el control de las actividades de las empresas industriales, el control de calidad, comprendida la mejora de la cooperación entre el Ministerio y las empresas industriales, la

elaboración sistemática de las grandes opciones y objetivos del desarrollo industrial, comprendidos los sectoriales, el refuerzo del papel de promotor y de coordinador del Ministerio en el desarrollo industrial del país, la introducción de procesos institucionalizados en todas sus actividades, comprendidas las relaciones con la industria.

#### b) Encuestas sectoriales

Realizar encuestas industriales por sectores a fin de llegar a una mejor definición de las opciones y de los objetivos sectoriales para ayudar a la identificación de las oportunidades de inversión, la promoción de proyectos para contribuir a la preparación del plan próximo (a partir de 19°2).

# 3. Actividades del proyecto

El copartícipe haitiano para los dos proyectos será el Ministerio de Industria. Se desea establecer acuerdos de cooperación con los Ministerios de Industria de los países participantes, como también con instituciones de investigación económica e industrial. Las instituciones extranjeras pondrán a disposición del Ministerio haitiano los funcionarios y expertos operacionales en las materias ya señaladas para que se encarguen de funciones específicas en la Dirección de Industria, comprendida la formación de sus colegas haitianos. Se prevé que esta cooperación durará dos años.

#### 4. Presupuesto

a)	Política industrial	Noses	En S EE .UU.
	1 experto en política industrial	12	30.000
	1 experto en derecho industrial	12	30 .000
	1 administrador industrial	12	30.000
	1 experto en cooperación internacional	12	30.000
	1 experto en comercialización de exportaciones	12	30.000
	Becas para haitianos (práctica en el extranjero)	12	30.000
b)	Encuesta industrial		
	Planificación-programación	,	
	Experto en encuestas y programación industrial	12	30.000
	Expertos en sectores especiales 10 sectores que se definirán		2 2 .
	mas adelante	40	100 .000

### 1.2 SERVICIO DE PROMOCION DE LA PEQUEÑA INDUSTRIA

#### 1. Introducción

Entre 1965 y 1975, el número de empresas industriales registradas aumentó de 317 a 913; al mismo tiempo el número de asalariados pasó de 10.000 a 17.529.

En el sector de la construcción y obras públicas, el número de empresas pasó durante el mismo período de 215 a 648, y el de asalariados de 1.706 a 5.815. La media de asalariados por empresa ha retrocedido de 32 a 14 en el caso de las industriales, y ha permanecido aproximadamente estable en el sector de la construcción y obras públicas (8-9).

Existe en Haití un gran número de unidades de producción que constituyen el sector de la "pequeña industria". La distribución geográfica de estas unidades de producción revela que en 1974-1975, los dos tercios de las unidades manufactureras estaban concentradas en Port-au-Prince y que solamente 14 unidades del sector público se habían establecido fuera de la capital.

Las esferas más importantes en las que los pequeños empresarios necesitan una asistencia particular pueden definirse del siguiente modo:

- Asistencia técnica: mejora de las operaciones de producción, mejora de la calidad de los productos, introducción de nuevos productos, gestión, capacitación del personal;
- Servicios profesionales comunes;
- Obtención de condiciones de crédito favorables:
- Comercialización (en Haití y llegado el caso en el extranjero "GROUPE MARKETING");
- Suministro de equipo para ampliación o el establecimiento de fábricas:
- Abastecimiento de materias primas y otros materiales.

#### 2. Objetivo del proyecto

Examen de los servicios de promoción existentes en Haití, análisis de las necesidades especiales de la pequeña industria y de las medidas que conviene introducir, incluida la organización de una dependencia especial que se encargue de la promoción de la pequeña industria.

#### 3. Actividades del proyecto

El Ministro de Comercio e Industria de Haití tiene la intención de cooperar con un organismo especializado en la promoción de la pequeña industria.

# 4. Presupuesto

Un acuerdo de cooperación de dos años podría asegurar tal asistencia para establecer un servicio destinado a la pequeña industria, adaptado a las condiciones haitianas. Para esa asistencia se requiere:

		Meses	En \$ EE.UU.
-	Los expertos para los servicios 1-6, como se define más arriba	24	60.000
-	Concesión de becas de personal haitiano por una duración de	6	9.000

# 1.3 SERVICIO NACIONAL DE INFORMACION SOBRE ENVASADO Y EMBALAJE

#### 1. Introducción

Haití tiene una marcada vocación agrícola, sector que en otro tiempo constituyó su fuente de riqueza. Incluso el futuro industrial del país va a construirse a base de agroindustrias susceptibles de ser establecidas cerca de los lugares de producción agrícola (fábricas de conservas de frutas tropicales, zumos, cítricos, frutas o verduras tempranas, y -dentro de otro sector- de conservas de pescado).

En Haití se reconoce la importancia de la técnica del envasado y el embalaje para un desarrollo de esa índole. El sector agrícola y las nuevas fábricas de la agroindustria, así como las demás fábricas de artículos de consumo, tienen gran conciencia de los problemas que plantean la calidad y los precios del envasado.

La industria del envasado dispone ya de algunas fábricas importantes (latas, papel, plástico, sacos de sisal). Estas empresas dependen a menudo de grupos establecidos en el extranjero, que proporcionan el apoyo técnico.

Las contingencias a que están sometidos los envasados son mal conocidas, y los recursos técnicos necesarios para hacerles frente están a menudo mal definidos (renuencia de los productores de envasado). Por otra parte, no existen, al nivel de usuarios y de autoridades, medios para controlar la fabricación y la importación de elementos de envasado.

En el plano social, es importante que un máximo de operaciones de transformación y presentación de productos destinados al mercado extranjero sea realizado localmente por la mano de obra nacional.

### 2. Objetivo del proyecto

Crear un Servicio Nacional del Embalaje y el Envasado, con objeto de:

- satisfacer la necesidad de controlar la calidad y el precio del envasado y de los materiales de embalaje;
- crear un envasado que responda a las exigencias de los mercados locales y de exportación;
- valorizar al máximo la materias primas locales;
- ayudar a los industriales a resolver los problemas técnicos y proporcionarles asesoramiento, a fin de que consigan los mejores resultados de conjunto.

#### 3. Actividades del proyecto

#### De utilidad pública:

- Formular normas de envasado y de control de la marca de calidad nacional:
- Establecer su competencia nacional en materia de conocimientos técnicos con objeto de actuar, a petición de los tribunales haitianos, en caso de litigio respecto a envasado o embalaje;
- Armonizar la legislación haitiana con la legislación internacional en materia de envasado y embalaje;
- Orientar a los sectores productores de envasado y de materias primas, con objeto de que el Gobierno pueda fijar objetivos a largo plazo, para lo cual se efectuará un estudio del consumo durante un período de siete (7) años.

En materia de capacitación técnica profesional, se prevé un estudio para determinar, por sectores económicos, las necesidades que vayan surgiendo.

Por último, establecer un centro de documentación encargado de centralizar y difundir toda clase de información, documentación y novedades en materia de envasado y embalaje, y presentación de mercancías.

#### De caracter interprofesional:

- a) Relacionadas con las actividades de fabricantes de envasados,
  - crear, con objeto de promover el sector del envasado haitiano, una marca nacional de garantía de la calidad, tanto para las industrias usuarias nacionales como para los mercados exteriores;
  - formular, para cada clase de envasado, las especificaciones que definan los resultados que se esperan, a fin de lograr una buena protección de los productos, especialmente de los destinados a la exportación.
- b) Relacionadas con las actividades de ramas industriales usuarias de envasado,
  - prestar asistencia a empresas usuarias en cuanto a:
    - . elección del envasado más apropiado a sus necesidades concretas;
    - . redacción de pliegos de condiciones;
    - . inspección de aceptación de mercados.
- c) Relacionadas con los intereses de los consumidores y de los usuarios,
  - protección del consumidor en cuanto a higiene alimentaria;
  - protección del usuario, sobre todo en lo que respecta al transporte, al almacenamiento y a la manutención de materias peligrosas, inflamables o explosivas;
  - análisis de valor, referido al embalaje de productos de gran consumo, a fin de optimizar la relación "precio del énvasado-precio del producto".

#### 4. Presupuesto

#### Coparticipe:

Ministerio de Comercio e Industria

La concertación de un acuerdo de cooperación con un instituto del envasado permitirá poner a disposición del Ministerio:

Co	laboradores operacionales:	Meses	En 🖁 EE .UU .
_	un asesor principal sobre envasado	12	30.000
_	un experto en laboratorio/envasado	4	10.000
_	un experto en fabricación de prototipos	<b>3</b>	7.500
_	un experto en materia de legislación	6	15.000
-	un experto en información y documentación	6	15 .000
-	un experto en análisis y en proyección del consumo	6	15 <b>.00</b> 0
-	equipo de laboratorio de control (instalado en el Laboratorio]/ Nacional de Control de Calidad)		100 .000
-	técnicos para la dotación del labo- ratorio y para actividades de capa- citación	12	30.000
-	becas para su concesión a personal ejecutivo nacional	12	15.000
	elecuitan Hectoriet	12	17.000

Como resultado de estas actividades de expertos extranjeros y de personal de contraparte haitiano, se creará, en el Ministerio de Industria, una dependencia (un técnico, un ingeniero y un diseñador) que cumplirá las funciones de un Servicio Nacional de Envasado y Embalaje.

<sup>1/</sup> Proyecto 1.8.

# 1.4 ASOCIACION DE INDUSTRIALES HAITIANOS

#### 1. Introducción

En una economía tradicional de orientación agrícola y comercial, la aparición de un nuevo tipo de hombre de negocios -el tecnócrata o el gerente industrial- representa una novedad importante. La industria haitiana es de origen reciente. Se trata de una industria de carácter privado, con participación extranjera bastante considerable. Sin embargo, algunas empresas públicas o semipúblicas desempeñan un papel importante en la economía del país.

Algunos industriales se han establecido a partir de una base artesanal. Los demás proceden de los medios comerciales, con los que mantienen relaciones. Algunos de ellos desempeñaron en otro tiempo funciones públicas. Estos nuevos industriales haitianos son individualistas que se ven obligados a mantenerse en un medio donde la competencia es fuerte frente a los importadores y los industriales recién establecidos. A menudo, se sienten aislados e insuficientemente considerados o protegidos por el Estado. Al mismo tiempo, aún no existe entre ellos un espíritu de cuerpo suficientemente desarrollado. Con todo, la mayor parte de ellos empieza a darse cuenta de la importancia de sus intereses comunes. Estiman que esos intereses deben articularse y estar eficazmente representados. A tal fin, las autoridades, y en particular el Ministerio de Comercio e Industria, apoyan la cooperación institucionalizada con los industriales.

#### 2. Objetivo del proyecto

Formular la base jurídica, la estructura y el funcionamiento de una organización profesional de industriales, en colaboración con un grupo preparatorio integrado por industriales haitianos y el Ministerio de Comercio e Industria. La misión de dicha organización será servir de portavoz de los industriales y de punto focal para el intercambio de experiencias industriales a escala nacional e internacional. A invitación de las autoridades, podría participar en la elaboración de la legislación haitiana y en las decisiones públicas relacionadas con la industria.

Asimismo, la Organización se encargará de organizar conferencias y seminarios, y de promover la cooperación industrial con otros países. En el ámbito de dioha organización se crearán secciones para las distintas ramas industriales.

# 3. Actividad del proyecto

a) Un grupo de industriales haitianos será invitado por organizaciones profesionales análogas a que estudie las estructuras, los programas y el funcionamiento de éstas;

Los gastos correspondientes se estiman en 15.000 dólares de los EE.UU.

b) Los representantes de las organizaciones visitadas ayudarán a dicho grupo a que prepare el documento de constitución y participarán en la primera asamblea constituyente de la Organización haitiana;

Los gastos correspondientes se estiman en 10.000 dólares de los EE.UU.

c) Las organizaciones visitadas ofrecerán asistencia logística para el funcionamiento de la nueva organización, sobre todo en lo que concierne a sus actividades internacionales.

# 1.5 PARQUE INDUSTRIAL DE LA SOLIDARIDAD INTERNACIONAL

#### 1. Introducción

La política industrial del Gobierno de Haití, definida en el Plan, hace hincapié en el fortalecimiento de la capacidad institucional de los organismos encargados de concebir y llevar a cabo el desarrollo industrial y la descentralización industrial que tendrá lugar una vez establecidas las infraestructuras básicas en ciertas regiones del país, entre ellas un parque industrial.

El primer parque industrial fue establecido en Puerto Principe por la Société Nationale d'Equipement, con asistencia técnica de la ONUDI y ayuda financiera del BID. Los trabajos de acondicionamiento del terreno, de establecimiento de infraestructuras, y de construcción de los primeros inmuebles duraron cuatro años (1970-1974), entrando el parque en funcionamiento en 1975.

En el ámbito de la Société Nationale d'Equipement, se creó la Société Nationale des Parcs Industriels (SONAPI), organización independiente con presupuesto distinto del de la Société Nationale d'Equipement. La SONAPI tiene por finalidad asegurar la implantación, la organización y la gestión, en Haití, de parques industriales.

Una de las opciones del plan quinquenal de 1976-1978 se refiera a la política de descentralización industrial y de ordenación territorial. En el marco de esta política se prevé el establecimiento de un parque industrial 'en Cap-Haitien y el fortalecimiento de infraestructuras básicas de la región norte.

# 2. Objetivo del proyecto

El proyecto tiene por objetivo establecer un parque industrial en una superficie inicial de diez (10) hectáreas, no lejos del puerto ni del aeropuerto de la ciudad de Cap-Haitien, segunda ciudad del país, a 230 km de Puerto Príncipe. El parque industrial llegará a tener una superficie construida de 31.200 m<sup>2</sup>, y será arrendado a distintos empresarios.

# 3. Actividad del proyecto

El organismo oficial interesado es el Institut de Développement Agricole et Industriel (Boîte Postale 1313 P-au-P, Haiti); su Director General, el Sr. Gérard Louis, ingeniero agrônomo; y la promotora y coparticipe, la Société Nationale des Parcs Industriels (SONAPI) c/o IDAI.

Se prevén 560.000 dólares, en gastos de preinversión, 2.340.000 dólares en edificios, y 100.000 dólares en máquinas y equipo.

Se invita a los países participantes en la Reunión de Solidaridad de Puerto Príncipe a que colaboren al establecimiento de dicho Parque mediante inversiones directas, la creación de un taller mecánico, y la prestación de asistencia a los servicios comunes y a la promoción.

La contribución de los países participantes en la citada Reunión a la construcción y al funcionamiento de este parque industrial, permitiría demostrar la solidaridad de esos países con la nación haitiana. Si en la Reunión llegara a tomarse tal resolución, el Parque podría denominarse Parque Industrial de Solidaridad Internacional, en conmemoración de esa Reunión y de la asistencia colectiva brindada por los países participantes.

#### 4. Presupuesto

	En \$ EE.UU.
Establecimiento de un taller mecánico	250.000
Servicios comunes y promoción	50.000

# 1.6 CREACION DE UNA ZONA FRANCA DE EXPORTACION EN FUERTO PRINCIPE

#### 1. Introducción

Puerto Príncipe se verá cada vez más solicitado por el tráfico marítimo extranjero. Los movimientos de naves, en 1977/78 se elevaron a 695, lo que representa alrededor de un millón de toneladas de mercaderías manipuladas, alrededor del 60% de lo cual eran mercaderías en contenedores, lo que representaba un movimiento del orden de 15.000 contenedores.

El puerto de Puerto Principe prosigue su modernización. Los canales de acceso se han dragado hasta una profundidad de 32 pies. La zona franca de exportación será instalada en las cercanías del puerto y de una zona industrial, sobre una superficie de aproximadamente 425.000 pies cuadrados. Esta podrá ampliarse a medida de las necesidades, ya que la Autoridad Portuaria Nacional dispone de otras superficies importantes que podrán acondicionarse.

El decreto por el cual se crea esta zona franca fue firmado por el Presidente de la República en abril de 1979.

#### 2. Objetivo del proyecto

- Elaborar en detalle la concepción y el programa de creación de una zona franca de exportación en Puerto Príncipe;
- Negociar con los posibles coparticipes sobre la realización de este proyecto, las condiciones de inversión y la asistencia técnica.

## 3. Actividades del proyecto

#### Fase 1

- Examinar el decreto de creación de una zona franca desde el punto de vista de los criterios de una zona franca de producción para la exportación y del proceso de industrialización de Haití;
- Elaborar el trazado general de la zona, el escalonamiento de su realización, la infraestructura, los edificios de fábricas y almacenes, los servicios de apoyo, el equipo y el acondicionamiento;
- Constituir un conjunto primario de incentivos para atraer inversiones;
- Elaborar la estrategia de promoción de la zona;
- Determinar las industrias que podrían instalarse en la zona;
- Establecer la organización, la gestión, la actividad de control, los servicios de apoyo y el mantenimiento de la zona;
- Estudiar la estructura de la industria exportadora haitiana, habida ouenta de la experiencia adquirida en otros países en materia de oreación de zonas francas de exportación, formular un conjunto de recomendaciones sobre las políticas que conviene adoptar y las medidas prácticas que conviene tomar;

- Asesorar sobre los problemas jurídicos y comerciales planteados por la exportación hacia América Latina, el Mercado Común Europeo y los Estados Unidos (según el arancel 806/807) de artículos producidos (o semiproducidos) en Haití en la zona franca;
- Hacer el análisis de costos;
- Trazar un plan de elaboración para las becas y viajes de estudio relativos a la zona franca.

#### Fase 2

Actividades de un grupo de expertos altamente calificados para asegurar la puesta en práctica metódica del proyecto, especialmente en lo que se refiere a infraestructura, ambiente, gestión, promoción y formación de personal local.

## 4. Presupuesto

#### Fase 1

Actividades preparatorias

10.000 d6lares EE.UU.

#### Fase 2

Actividades de creación de la zona franca 180.000 dólares EE.UU.

#### 1.7 SOCIEDAD DE FINANCIACION DEL DESARROLLO

#### 1. Introducción

Con la salvedad del Instituto de Desarrollo Agrícola e Industrial (IDAI)<sup>8</sup>, la pequeña y mediana empresa agrícola, industrial o agroindustrial no tiene acceso en Haití a las fuentes tradicionales de crédito. Por tratarse de los sectores de base de la economía de Haití, se considera absolutamente necesario ampliar las posibilidades de crédito que se les ofrecen.

Un grupo de hombres de negocios, que desea participar en mayor medida y de forma más racional en el desarrollo econômico del país, ha constituido un consorcio para la formación de una sociedad de financiación del desarrollo.

El Gobierno ha manifestado gran interés por la creación de esta sociedad y ha comunicado, por medio de representantes calificados, su deseo de suscribir hasta un 10% de su capital. La sociedad tendrá por finalidad organizar, promover, planificar y financiar la creación de empresas que puedan contribuir al desarrollo oconómico de la República de Haití y, en particular, de empresas agrícolas, industriales y agroindustriales.

Esta sociedad de financiación, que no debe confundirse con un banco comercial, funcionará dentro del marco jurídico fijado por una legislación apropiada distinta de la que se aplica a las instituciones bancarias.

Sin embargo, la sociedad deberá respetar en todas sus inversiones los planes de desarrollo económico definidos por el Gobierno.

La sociedad dispondrá de diversas fuentes de fondos para permitirle llevar a cabo sus operaciones. En primer lugar, dispondrá de un capital social fijado en 10 millones de gourdes. Las acciones, que se colocarán entre el mayor número posible de inversionistas, deberán estar completamente pagadas dentro de los plazos autorizados por la ley y previstos en los estatutos de la sociedad. Se prevé, asimismo, que cierto número de acciones sean suscritas por organizaciones internacionales. Sin embargo, para evitar toda concentración indebida de las acciones en pocas manos, ningún inversionista podrá poseer más de un 10% del capital social.

m El IDAI participará en la financiación de cierto número de proyectos presentados a la Reunión de Solidaridad.

De hecho, en el transcurso de diversos contactos establecidos por los promotores de la sociedad, diversas instituciones internacionales de financiación han expresado su deseo, al igual que el Gobierno, de apoyar esta iniciativa del sector privado de Haití, invirtiendo directamente en el capital social de la empresa, por una parte, y otorgándole préstamos de hasta 10 millones de dólares, por otra. No se han ultimado aún las conversaciones entre los interesados sobre los plazos y las condiciones de los préstamos que se otorguen a la sociedad. Los promotores haitianos desean, evidentemente, obtener un tipo de interés que sea lo más ventajoso posible y plazos de reembolso con períodos de gracia tan generosos como los otorgados a empresas similares, comparables a los existentes en Haití.

Quizá no esté de más señalar que la política de la sociedad hacia sus futuros clientes, además de ajustarse a las disposiciones legales, se verá directamente influida por las condiciones en que pueda obtener su propia financiación. Efectivamente, únicamente los préstamos obtenidos a largo plazo permitirán a la sociedad alcanzar sus objetivos principales, el más importante de los cuales sigue siendo la financiación a mediano y a largo plazo de la pequeña y mediana empresa agrícola, industrial o agroindustrial, que no tiene acceso a las fuentes tradicionales de crédito.

La sociedad será administrada por un personal profesional altamente calificado, auxiliado en un primer momento por uno o varios especialistas extranjeros.

La sociedad pretende alcanzar un nivel satisfactorio de rentabilidad entre el tercer y el quinto año de su funcionamiento. Esta rentabilidad se situaria entre un 11 y un 15% del capital invertido, nivel que se considera como normal para las empresas financieras de este tipo.

# 2. Objetivo del proyecto

Los promotores haitianos de esta sociedad de financiación del desarrollo, actualmente en formación, han expresado su deseo de alentar a los
países participantes en la Reunión de Solidaridad a aportar su contribución a la formación y buen funcionamiento de la sociedad con inversiones
directas en el capital social, por una parte, y con préstamos otorgados
en condiciones favorables, por otra.

#### 3. Actividades del proyecto

Esta Sociedad es un instrumento flexible, de urgente necesidad para estimular proyectos ya existentes e incitar a otros nuevos. En numerosos países con características básicas parecidas a las de Haití funcionan con pleno éxito instituciones de esta índole.

La sociedad ofrecerá un campo fecundo de cooperación entre la esfera de los negocios de Haití, el sector público, y las instituciones financieras internacionales.

Es seguro que las operaciones de esta sociedad tendrán repercusiones indirectas importantes sobre la marcha general de los negocios en Haití, con provecho para los beneficiarios de los préstamos tanto en el sector privado como en el sector público en general.

#### 4. Contribución solicitada:

Contribución al capital social de la empresa Préstamos con tasas de interés ventajosas.

#### 1.8 LABORATORIO NACIONAL DE CONTROL DE CALIDAD Y NORMAS

#### 1. Introducción

La República de Haití no posee un sistema nacional de normas industriales, como tampoco un laboratorio de control de calidad con la triple finalidad de controlar los productos fabricados en el país para el consumo local, los productos fabricados en el país para la exportación, y los productos importados (incluidas las materias primas destinadas a la fabricación local) destinados al consumo local.

La falta de tal institución ocasiona evidentes perjuicios para la economía de Haití. En la actualidad existe un pequeño laboratorio de control de calidad especializado en los aceites esenciales producidos en el país, que otorga un certificado de calidad para autorizar su exportación. Este laboratorio pertenece indirectamente al Instituto de Desarrollo Agrícola e Industrial a través de la Société d'Equipement National (SEN), organismo público creado por ley de 15 de enero de 1963. Se pretende aumentar y diversificar las actividades de esta empresa.

#### 2. Objetivo del proyecto

La creación de un laboratorio nacional de control de calidad y normas, que sea oficialmente reconocido (incluidos sus certificados) por las autoridades locales y los organismos internacionales. Estará equipado para aplicar métodos modernos y oficiales de análisis cuantitativo y cualitativo, y efectuar análisis físicos, químicos y bioquímicos. Al mismo tiempo, se irá elaborando gradualmente un sistema nacional de normas.

#### 3. Actividades del proyecto

Entre los promotores de este proyecto figuran el Ministerio de Comercio y de Industria y el Instituto de Desarrollo Agrícola e Industrial (IDAI), así como la Société d'Equipement National (SEN), filial del IDAI, que goza de personalidad jurídica y posee su propio patrimonio. Se pretende obtener la cooperación de alguna institución extranjera especializada en esta esfera.

#### 4. Presupuesto

En lo que respecta al personal, se prevé, para comenzar, un personal directivo (director y director adjunto), y un personal técnico (tres especialistas en química analítica y bioquímica y por 15 ayudantes de laboratorio).

	Meses	En \$ EE.UU.
Edificios: 400 m $^2$ a 100 dólares EE.UU. el m $^2$		40.000
Documentación y varios		9.000
Maquinaria		
Bienes de equipo (incluido el necesario para las pruebas de envasado) del proyecto 1.3, calculado en 100.000 dólares		280.000
istencia solicitada		
Un experto para la elaboración del sistema de		
normas y de control de calidad	6	15.000
Experto en estudios técnicos	4	10.000
Expertos para ayudar en el funcionamiento del		
laboratorio y capacitar al personal del mismo	30	75 <b>.00</b> 0

## 1.9 ELABORACION DE NORMAS DE CONSTRUCCION

## 1. Introducción

En Haití no existe en la actualidad ninguna norma para la construcción en el marco de los reglamentos de orden público. Por normas de construcción o código de la construcción se entiende la promulgación de una reglamentación nacional sobre las condiciones técnicas que deberán respetar los proyectistas (arquitectos, ingenieros, oficinas de estudios) y las empresas de construcción en el diseño y la edificación de viviendas o de edificios administrativos, comerciales o industriales.

Deberán formularse normas respecto de los siguientes sectores:

- Obra gruesa: albañilería

hormigón cimentación armaduras, etc.

- Obra complementaria: electricidad

fontameria

evacuación de las aguas utilizadas

instalación sanitaria

Las normas deberán adoptarse a las condiciones climáticas locales (condiciones antisísmicas y anticiclónicas) teniendose debidamente en cuenta ciertas consideraciones especiales.

Como consecuencia de la introducción de los elementos prefabricados en la construcción, deberán formularse en la industria normas para la fabricación de esos elementos. Estas normas deberán especificar las condiciones exigidas en materia de tolerancia, seguridad y resistencia.

Se cree de los organismos financieros que podrían actuar en Haití, con miras a participar en programas de la construcción, no lo harán sino cuando sus inversiones o préstamos puedan hacerse dentro del marco de normas que deberán respetar las empresas de construcción.

## 2. Objetivo del proyecto

- Análisis y evaluación de la legislación técnica, los reglamentos y los códigos, así como de los efectos de estas normas sobre la economía y la seguridad pública;
- Preparación de recomendaciones para un marco institucional de legislación técnica y normas, para la formación de especialistas locales en esta esfera;

- Formulación de principios básicos a tenor de las normas internacionales de sugerencias para un marco jurídico y de un programa de realización.

## 3. Actividades del proyecto

Se desea encontrar una institución pública dispuesta a cooperar con Haití en la realización de este proyecto. Los organismos públicos locales interesados son el Ministerio de Justicia, el Ministerio de Obras Públicas y el Ministerio de Comercio y de Industria; también podrían asociarse el Colegio Nacional de Arquitectos e Ingenieros de Haití, y la Facultad de Ciencias.

#### 4. Presupuesto

	Neses	En EE,UU.
Expertos especializados en la formulación y aplicación de normas de la construcción, en los aspectos jurídicos y de control	6	15.000

2. INTRODUCCION Y ADAPTACION DE TECNICAS NUEVAS

## 2.1 UTILIZACION DE LA ENERGIA SOLAR

### 1. <u>Introducción</u>

En Haití se plantean numerosos problemas energéticos que podrían resolverse, por lo menos en parte, mediante la utilización de la energía solar.

Ciertas regiones del país carecen de agua potable a pesar de estar situadas en la costa. La desalación del agua del mar (producción de agua dulce) se podría realizar muy bien con destilerías solares.

El país consume todos los años una enorme cantidad de madera, ya sea en forma de carbón vegetal (para la preparación de las comidas), ya sea como combustible para alimentar los hornos (panadería, pastelería, etc.), lo cual agrava la erosión de las tierras de labor. En semejante situación, la utilización de hornos solares parece ser el remedio ideal.

Haití es un país agrícola, pero gran parte de sus llanuras son áridas si bien la capa de agua subterránea no puede ser profunda pues las llanuras están rodeadas de macizos calcáreos karsificados. Se podría extraer agua con bombas solares para el riego y para dotar de agua dulce a la población rural y el ganado.

El Departamento de Minas y Recursos Energéticos ya está experimentando algunos aparatos solares (calentador de agua, destilería, cocina, secador). Desgraciadamente, el equipo disponible todavía no es suficiente para efectuar mediciones.

## 2. Objetivo del proyecto

Acelerar el aprovechamiento de la energía solar y la difusión de su utilización.

## 3. Actividades del proyecto

El Departamento de Minas y Recursos Energéticos solicita la colaboración de un organismo especializado en la utilización de la energía solar a fin de:

- completar los estudios experimentales
- hacer la selección de aparatos adaptados a las condiciones de Haití (occinas, calentadores, destilerías, secadores, bombas solares)
- empezar la fabricación local de algunos aparatos
- organizar demostraciones rurales.

## 4. Presupuesto

		Keses	En S EE,UU.
-	Expertos para completar los estudios experimentales y prestar su asistencia en la selección de los aparatos apropiados para las necesidades locales	8	20.000
		Ū	20.000
	Suministro de los aparatos y del instru-		
	mental complementario		25.000
-	Fabricación experimental de los aparatos en Haití		,
	1 ingeniero-mecánico	••	
	materias primas	10	25.000
	<del>-</del>		50.000
-	Demostración rural		
	1 técnico	6	15.000

## 2.2 ENERGIA DE ORIGEN ORGANICO (BIOGAS)

## 1. Introducción

El Departamento de Minas y Recursos Energéticos se ocupa intensamente de la introducción de tecnologías diferentes para la producción de energía procedente de fuentes renovables y no convencionales. Los objetivos son satisfacer las necesidades energéticas del país, disminuir el consumo de material arbóreo y reducir la tasa de importación de combustible y gas.

La energía, los fertilizantes y el desarrollo rural representan los objetivos prioritarios del Gobierno. La tecnología de la energía de origen orgánico (biogás) no sólo proporciona energía y fertilizante orgánico, sino que constribuye también a la utilización de desechos y a la lucha contra la contaminación. Más aun, debido a su simplicidad y a la posibilidad de fabricar el equipo localmente, esta tecnología es especialmente aplicable en las regiones rurales. Diseños completos pueden ser colocados a disposición de Haití por los países en desarrollo.

## 2. Objetivo del proyecto

La producción de energía de bajo costo y la mejora de la productividad del suelo por el tratamiento higiénico de los desechos orgánicos: demostración, introducción y difusión de la tecnología del biogás.

## 3. Actividades del proyecto

El promotor del proyecto en Haití es el Departamento de Minas y Recursos Energéticos. Este organismo desea la cooperación con una institución extranjera a fin de:

- instalar 10 generadores de biogás para la demostración y la adaptación de esta tecnología;
- establecer los datos para un análisis costos-beneficios respecto a las instalaciones;
- establecer un programa detallado para la difusión de la técnica del biogás en Haití;
- formar un personal técnico calificado para la difusión de esta técnica en Haití;
- preparar la fabricación del equipo adaptado a las condiciones haitianas.

## 4. Presupuesto

	<u> Xosos</u>	Pa & EE.UU.
Estudios y formación de personal local	4	10.000
Ingeniero mecánico	2	5.000
Suministro de equipo (inclusive servicio técnico)		45.000

## 2.3 COMBUSTIBLE ARTIFICIAL: BRIQUETAS DE PAJA

### 1. Introduoción

Con el fin de encontrar sucedáneos de combustibles, el Departamento de Minas y Recursos Energéticos ha producido un combustible artificial a partir de paja y desechos orgánicos de todas clases. El proceso tecnológico de fabricación es muy sencillo. En primer lugar, se trituran los desechos, reduciéndolos a unos pocos centímetros, y a veces a unos milimetros, con un aparato rudimentario desarrollado en el Instituto. Las partículas así obtenidas se amalgaman con un aglutinante, que no es más que un desecho de silicato de sosa procedente de una fábrica de jabón.

Las prensas, los moldes, los hornillos han sido estudiados por el Departamento y son todos de fabricación local. Desde luego, se trata de aparatos sumamente rudimentarios.

## 2. Objetivo del proyecto

Conseguir una explotación industrial de las briquetas de paja.

## 3. Actividades del proyecto

#### Se desearia:

- a) Conseguir, con ayuda exterior, analizar el equipo a fin de averiguar en qué medida cabría mejorarlo para adaptarlo a una producción industrial;
- b) Definir el proceso tecnológico definitivo que podría difundirse en todo el territorio nacional;
- o) Colaborar con un coparticipe en la producción industrial de las briquetas.

El programa deberá dividirse en tres fases:

Primera fase: Comprenderá la ultimación del material, y producción masiva del mismo destinada a los centros de fabricación de combustibles: 1.000 prensas, 30.000 moldes, 10 mezoladores, 100 aparatos trituradores para reducir las dimensiones de las partículas.

Segunda fase: Estará dedicada a dar a conocer el combustible y la técnica de fabricación.

Tercera fase: En ella se establecerá una empresa con filiales en las provincias. Al principio, habrá diez centros de producción, que estarán dirigidos por un organismo central hasta que puedan funcionar de manera autónoma.

### 4. Presupuesto

El Departamento de Minas y Recursos Energéticos aceptaria colaborar con un instituto tecnológico que pudiera enviar:

	<u> Meses</u>	En S EE.UU.
Un experto mecânico con experiencia práctica, que contribuya a mejorar los aparatos existentes y a desarrollar un diseño completo de equipo	3	7.500
Además, se acogería con beneplácito un experto tecnólogo que preste asistencia a sus homólogos haitianos en la fabricación de los aparatos	6	15.000

#### 2.4 AGLOMERADOS DE LIGNITA

### 1. Introducción

El problema de la energía se plantea de una manera vital en Haití debido a:

- El aumento del costo del petróleo;
- La tala total de los árboles del país para usarlos como combustible.

Incluso esta fuente primordial de energía empieza a agotarse. Por consiguiente, el objetivo principal del Departamento de Minas y Recursos Energéticos es multiplicar las investigaciones sobre las formas de energía tradicionales y no tradicionales a fin de que el país dependa menos del aprovisionamiento externo en esta esfera. Por lo tanto, quiere desarrollar aglomerados de lignita.

#### 2. Objetivo del proyecto

Montar un taller experimental para proseguir las investigaciones sobre los aglomerados de lignita y elaborar el plan de una fábrica para aplicar las fórmulas definitivas de los aglomerados a escala industrial.

#### 3. Actividades del proyecto

El Departamento de Minas y Recursos Energéticos, que posee ya un pequeño taller artesanal, desearía colaborar con un experto que pudiera evaluar el taller y formular propuestas para proseguir los experimentos y montar un verdadero taller experimental, o bien recomendar otra vía para llegar al establecimiento de instalaciones industriales

2 meses 5.000 dólares EE.UU.

Conforme a las recomendaciones del experto, se podría continuar y ampliar la investigación, o proceder a la preparación de un estudio de viabilidad e ingeniería relativo a una fábrica de briquetas a escala industrial.

# 2.5 UTILIZACION DE LA PARTE CLOROFILICA (HECOGENINA DEL HENEQUEN)

## 1. Introducción

El henequén es cultivado en las partes secas de Haití por empresas de carácter agroindustrial y por pequeños agricultores. La superficie cultivada se calculaba en 17.000 hectáreas en 1976 (en 1950 eran todavía 55.000 hectáreas). En el curso de los últimos años, la elaboración de fibra ha fluctuado entre 10.000 y 29.000 toneladas; en 1977 bajó a 7.000 toneladas debido, principalmente, a la competencia de los productores extranjeros y los fabricantes de fibras artificiales.

La fibra del henequén se utiliza en la fabricación de artículos tales como cuerdas, sacos, alfombras. Los desechos se utilizan en la fabricación de colchones.

Hasta la fecha, la parte clorofilica (hecogenina) obtenida en la preparación de la fibra no se utiliza en Haití.

## 2. Objetivo del proyecto

- identificar la tecnología para la utilización de la parte clorofilica (hecogenina) del henequen;
- instalar una fábrica en Haití para la extracción de heoogenina del henequén, producto químico altamente cotizado en el mercado exterior.

## 3. Actividad del proyecto

El promotor del proyecto es Minoterie d'Haiti, dinâmica empresa nacional que posee plantaciones de henequên.

## Actividades previstas:

- analisis del henequen;
- instalación de una fábrica para extraer hecogenina del jugo del henequên;
- elaboración de los programas de producción;
- establecimiento de un laboratorio de análisis químico;
- formación de técnicos locales;
- métodos de extracción, de purificación y de separación de esteroides; control de calidad; mantenimiento del equipo.

## 4. Presupuesto

In & ME.UU.

Expertos calculados en

25.000

Equipo calculado en

100.000

La asistencia solicitada consiste en poner los conocimientos técnicos (inclusive la capacitación) y el equipo a disposición de Minoterie d'Haiti, en condiciones financieras favorables.

# 2.6 UTILIZACION DE LOS DESECHOS DE VETIVER

## 1. Introducción

El vetiver se enouentra en distintas regiones de Haití, pero principalmente en el sur del país. (Se calcula la superficie plantada en 3.400 ha.) La esencia se extrae en gran número de pequeñas fábricas. El rendimiento es de 2 ton de raíz por ha, con un contenido de aceite esencial del 1,5%. La producción anual de esencia de vetiver alcanza un total de 250 toneladas. Como el vetiver es una fibra muy resistente, el estudio del aprovechamiento de los desechos de vetiver resulta realmente justificado.

## 2. Objetivo del proyecto

Elaborar, a partir de desechos de vetiver, un producto que pueda servir como combustible o aglomerado para la construcción, o para cualquier otra aplicación útil.

## 3. Actividades del proyecto

La Minoterie d'Haiti, uno de los principales productores de esencia de vetiver, considera la posibilidad de colaborar con un instituto técnico en esa esfera. La empresa está decidida, con la autorización del Ministerio competente, a colaborar con todo país amigo que esté en condiciones de proporcionar los estudios técnicos necesarios para llegar al aprovechamiento óptimo de esos desechos en todas las esferas. De conseguirse esta técnica, la Minoterie d'Haiti podrá colaborar financieramente en el establecimiento de una fábrica.

Costo estimado de la investigación tecnológica 25.000 \$ 123.000.

# 2.7 CREACION DE UNA PRIMERA UNIDAD MODERNA DE PRODUCCION DE BALDOSAS DE CEMENTO

#### 1. Introducción

En Haiti, se utiliza muy poco el mosaico debido a lo elevado de su precio de costo y al escaso desarrollo de la técnica.

Algunas empresas fabrican desde hace años baldosas de cemento, en fábricas semiartesanales que disponen de un material anticuado.

Las baldosas de calidad se importan todas del extranjero, si bien esas importaciones modernizando estas empresas, podrían evitarse habida cuenta de que existe en el lugar la materia prima necesaria.

La demanda es muy fuerte, y todavia aumentará más en los años futuros a causa del desarrollo de la construcción, en todas sus formas.

#### 2. Objetivo del proyecto

- Proporcionar a una empresa haitiana, muy conocida ya en el mercado por la calidad y la seriedad de sus productos, el equipo necesario para iniciar la etapa industrial gracias a una técnica mejor elaborada;
- Aumentar la producción de dicha empresa, en función del desarrollo del mercado. Eliminar las importaciones de baldosas de calidad llamada "superior", que podrían fabricarse en Haití a precios más favorables;
- Seguir regularmente la evolución de la tecnología en esa esfera, a fin de obtener posteriormente mayores rendimientos, así como una mejor calidad.

#### 3. Actividades del proyecto

Estudio de los medios que deben emplearse para mejorar progresivamente las instalaciones existentes, en función de los productos más solicitados para la importación.

	Xeses	En \$ ME.UU.
Un experto técnico	3	7.500
Apoyo técnico durante un período de 5 años, por parte de un experto que deberá viajar dentro de Haití conforme al siguiente programa:		
Primer año:	5	12.500
Segundo año:	3	7.500
Tercer año:	1	2.500

El objetivo de esos viajes sería, en primer lugar, supervisar la puesta en marcha de las nuevas instalaciones y aportarles todos los años los progresos, modificaciones o mejoras convenientes.

Introducir, a medida que se vaya desarrollando la producción, las tecnologías nuevas necesarias para alcanzar los mejores resultados de conjunto. En lo que respecta a la financiación, se considera establecer una estrecha colaboración con una empresa especializada en esta esfera, incluida la posibilidad de una participación financiara de su parte, o de una empresa mixta.

# 2.8 CREACION DE UNA FABRICA DE ELEMENTOS DE CONSTRUCCION DEL TIPO "FIBROCEMENTO"

#### 1. Introducción

Hasta el presente, el cemento se ha utilizado en Haití para la construcción en forma de hormigón o en forma de "bloques". Algunas casas, especialmente sobre las colinas de Puerto Príncipe, tienen paredes de "rocas", pero en la mayoría de los casos se trata de villas pertenecientes a la clase acomodada; la clase popular carece de los medios de utilizar este material.

El fibrocemento podría utilizarse en un principio para los tabiques internos de separación y las cercas; en efecto, la primera preocupación del propietario de una casa en Haití es cercarla. Las cercas se fabrican actualmente con rocas (de elevado costo), de hormigón con verjas superpuestas (de costo igualmente elevado), o simplemente con postes de hormigón unidos por alambres de púa (de rápido deterioro). En algunos casos las obras se cercan con planchas de hierro unidas entre sí.

Se calcula que la utilización de planchas de fibrocemento, comenzando con las cercas, sería poco costosa, más racional, más estética, más rápida, y tendría una duración mucho más asegurada que el más costoso de los procedimientos.

#### 2. Objetivo del proyecto

Introducir en la construcción la utilización del fibrocemento en planchas, creando en Haití una fábrica especialmente adaptada a las necesidades que actualmente se manifiestan.

#### 3. Actividades del proyecto

El promotor de este proyecto, la empresa Vorbe et Fils, Carrefour Shade, Puerto Príncipe, es conocido como contratista diversificado, con experiencia en hormigón, ingeniería civil, hincado de pilotes, embarcadoros, inmuebles prefabricados, construcción y erección de puentes, etc.

El copartícipe haitiano busca la cooperación y la ayuda de una empresa extranjera que tenga ya una buena experiencia en la fabricación de fibrocemento y que esté dispuesta a contratar con la empresa haitiana y proporcionar el apoyo técnico, inclusive la formación de personal directivo, durante los primeros años.

## 4. Presupuesto

## Fase 1

Expertos para la preparación de un estudio de viabilidad y de un plan de instalación

3 meses 7.500 \$ EEE.UU.

## Fase 2

Instalación de las unidades, aportación técnica y financiera solicitada, inclusive la formación de personal directivo local

#### 2.9 PRODUCCION DE ALCOHOL ANHIDRO PARA CARBURANTE

### 1. <u>Introducción</u>

Haití ha importado gasolina como carburante en las calidades y por los valores siguientes:

	kg	En 💲 🖼 .UU .
1974/75	9.655. <b>3</b> 46	3.737.511
1975/76	11.632.326	4.770.501

Las cantidades y los valores de la importación de gasolina, que impone la motorización creciente del país y el incremento de los precios internacionales, han continuado aumentando desde 1976.

El país ha iniciado un programa de prospección de recursos de hidrocarburos en tierra y frente a la costa. Hasta el presente, no se dispone de ninguna información positiva.

Al mismo tiempo, en todo el país se produce alcohol a partir de la caña de azúcar, particularmente a nivel rural. En 1977 estaban registradas las siguientes destilerías:

Pu	ntos	de	cald	lera <sup>3/</sup>
		_	0,5	36
	0,5	-	1,0	80
	1,0	-	3,0	81
	3,0	_	5,0	9
más de			5,0	7
sin precisar				<u>86</u>
Total				299

#### 2. Objetivo del proyecto

Estudiar las posibilidades y las condiciones de instalación de una unidad industrial que efectuaría la mezcla de alcohol anhidro con gasolina para el consumo local.

Instalar una unidad de experimentación y de producción.

<sup>3/</sup> Se entiende por punto de caldera un alambique de capacidad.

## 3. Actividades del proyecto

#### Primera fase

El Instituto de Desarrollo Agricola e Industrial (IDAI) de Puerto Principe busca cooperación de un instituto extranjero a fin de:

- preparar un programa de producción de alcohol anhidro y definir las condiciones previas a su realización;
- elaborar un plan para la preparación de las infraestructuras agrícolas industriales y definir la responsabilidad de los departamentos agrícolas e industriales;
- definir los objetivos de un estudio técnico y económico completo, indicando además el momento más apropiado para efectuarlo.

#### Segunda fase

- investigación técnica y económica detallada;
- mejoramiento y ampliación de las destilerías existentes;
- programas de ensayos para la mezcla de alcohol anhidro con la gasolina utilizada en Haití;
- ejecución.

## El promotor y coparticipe

El organismo que se interesa por este proyecto es el IDAI, Instituto de Desarrollo Agricola e Industrial, organismo autónomo del Estado, que se rige por la ley de 30 de mayo de 1973. El IDAI goza de personalidad jurídica y posee su propio patrimonio. La ley le fija los siguientes objetivos: "El Instituto tiene como fin principal el desarrollo y la expansión de la economía en las esferas agrícola e industrial".

## Para lograrlo:

- a) promueve la formación de empresas agrícolas e industriales que puedan contribuir a aumentar la producción nacional;
- b) fomenta la producción de artículos ordinariamente importados;
- c) pone el crédito al aloance de los pequeños agricultores.

#### 4. Presupuesto

Primera fese calculada en 15.000 dólares EE.UU.

Segunda fase calculada en 150.000 dólares EE.UU.

### 2.10 ASISTENCIA A LA INDUSTRIA DEL MARMOL RECIEN ESTABLECIDA

#### 1. <u>Introducción</u>

Haití es rico en yacimientos de piedra de construcción y mármol. La exploración de estos yacimientos la lleva a cabo desde hace cinco años el Departamento de Minas y Recursos Energéticos, con la asistencia de la ONUDI. Por primera vez en Haití se ha constituido una empresa para explotar los yacimientos de mármol y elaborar industrialmente el material extraido. Se prevé una capacidad de 10.000 m²/año. La inversión en bienes de equipo para la extracción y elaboración del mármol se eleva a 100.000 dólares. Se calcula que el mercado local podrá absorber fácilmente la producción prevista. Tras un período de desarrollo y consolidación de la planta se preven buenas posibilidades de exportación hacia los Estados Unidos.

## 2. Objetivo del proyecto

Prestar asistencia técnica para la explotación de los yacimientos (canteras) y la elaboración de los materiales por una empresa extranjera con gran experiencia en esta esfera.

### 3. Actividades del proyecto

La empresa haitiana "Industries Marbrerie", de Puerto Príncipe, desea obtener la asistencia técnica de una empresa extranjera:

1 experto para las canteras 12 meses como mínimo \$ 30.000

1 experto para la elaboración 12 meses como mínimo \$ 30.000

Se tiene previsto obtener servicios de expertos operacionales para trabajar en estrecha colaboración con los técnicos locales y capacitarlos.

La planta necesita una aplanadora (shovel-dozer) y un puente-grúa (6 toneladas). Se recibirá con sumo agrado tal aportación de equipo.

Se calcula el costo de la inversión en:

Aplanadora \$ 50.000

Puente-grue \$ 40.000

#### 2.11 DESARROLLO DE LA UTILIZACION EN LA INDUSTRIA DE LA FIBRA DE VIDRIO

#### 1. Introducción

Dos firmas haitianas utilizan actualmente la fibra de vidrio para producir:

- a) embarcaciones de placer de hasta 22 pies; cubiertas para viviendas, hangares, almacenes, fábricas, etc.; cisternas de hasta 1.500 galones de capacidad;
- b) mobiliario diverso y equipo de playa;
   artículos de cocina;
   material sanitario (lavabos, etc.).

Es seguro que estas industrias podrán introducirse en otros mercados más importantes si consiguen completar su dotación de maquinaria y diversificar su producción, sobre todo en las siguientes esferas:

- el envasado y embalaje de productos;
- la construcción para viviendas (fabricación de tabiques, ya sea en fibra de vidrio, ya sea en combinación con otros elementos de prefabricación, pozos sépticos, etc.)
- los grandes elementos destinados al acondicionamiento de complejos turísticos con carácter de balnearios (especialmente pontones flotantes).

#### 2. Objetivo del proyecto

Ampliar la fábrica existente en Haití para permitirle introducirse a escala industrial en nuevos mercados.

### 3. Actividades del proyecto

La empresa haitiana, Tekniglass Industrie, de Chancerelles, Boîte Postale 2063, Puerto Principe, busca una empresa colaboradora para:

- a) Efectuar un estudio general del mercado de fibra de vidirio en Haití y las posibilidades de diversificación.
  - un experto en comercialización 3 meses 7.500 dólares
- b) Estudiar los medios de que dispone en la actualidad la empresa haitiana y evaluar el equipo complementario necesario.

  un experto 2 meses 5.000 dólares

#### La empresa desea obtener:

a) Apoyo técnico durante un mínimo de un año, para ayudarla a adaptarse a las nuevas posibilidades de utilización de la fibra de vidrio que podrían presentarse en el mercado local o en el internacional;

12 meses 5.000 dólares

b) Apoyo financiero y posibilidad de suministro de materias primas básicas en condiciones favorables.

Se calcula un costo de inversión de 100.000 dólares.

# 2.12 FABRICACION DE PANELES DE SALVADO Y PAJA DE ARROZ

## 1. Introducción

La llanura del Artibonite (unas 28.000 hectareas de tierras de regadío) producen unas 100.000 toneladas al año de arroz. El descortezado del arroz se lleva a cabo en dos molinos modernos que pertenecen al Organismo del Valle del Artibonite (ODVA) y en un gran número de pequeñas unidades de descortezado repartidas por toda la llanura. Las instalaciones del ODVA efectúan la separación de los subproductos del descortezado en: salvado grueso, quebrados muy menudos, harinas y quebrados grandes, mientras que en las pequeñas instalaciones artesanales se les da a todos estos productos una única salida.

Hasta hace pocos años, el salvado de los molinos pequeños se vendía bastante bien para la alimentación del ganado porcino. Pero como consecuencia de la peste porcina estos animales han desaparecido de la llanura casi por completo, por lo que el salvado de arroz que acumula se quema.

El proyecto tiene por finalidad establecer a nivel regional, en la llanura baja del Artibonite, una instalación para la fabricación de paneles, bloques ligeros por vibración y compresión de mezclas de cemento, arena y desechos de arroz.

La producción de arroz en la llanura del Artibonite asciende a unas 100.000 toneladas cortas, que deja como subproducto del descortezado unas 30.000 toneladas de salvado, lo que supone un volumen de desechos de 100.000 m<sup>3</sup>. Por otra parte, en la llanura del Artibonite se está agudizando el problema de la vivienda rural debido al aumento de la población y la elevación del nivel de ingresos por familia, mientras que se encarecen cada día más los materiales de construcción.

## 2. Objetivo del proyecto

Utilización de un recurso local, hasta ahora no aprovechado, mezclándolo con otros materiales también de origen local (cemento, arena y hierro); la obtención de un material ligero particularmente apropiado a los suelos y subsuelos de la cuenca del Artibonite;

desarrollo de una pequeña industria regional rentable y técnicamente viable en términos de la población y del organismo de desarrollo de la región; fabricación sobre el terreno de un material que puede resultar decisivo para la modernización de las aldeas del valle y para las viviendas populares de las poblaciones vecinas (St. Marc, Petite Rivière, Gonaives, Dessalines); creación de una fábrica de paneles de salvado y paja de arroz.

#### 3. Actividades del proyecto

Misión de expertos procedentes del sur de Asia para estudiar la posibilidad de montar una o varias instalaciones de este tipo, efectuar un estudio del mercado (rural y urbano) en cooperación con el servicio de utilización territorial y con el ODVA, evaluar las inversiones necesarias y definir la infraestructura tecnoeconómica necesaria.

Tan pronto como se hayan ultimado los estudios técnicos y se hayan fijado las especificaciones de los bienes de equipo, el organismo haitiano competente (en este caso el ODVA) se pondrá de acuerdo con el organismo extranjero de asistencia sobre las fuentes y modalidades de financiación para la creación del capital fijo (bienes de equipo, edificios, vehículos) y la formación del capital de explotación.

#### 4. Presupuesto

	<u> Neses</u>	En & EE.UU.
Experto para el estudio	3	7.500
Costo previsto de inversión		650.000
Suministro de equipo		500.000
Asistencia para el funcionamiento técnico y la formación de personal	6	15.000

3. PROYECTOS DE INVERSION SECTORIALES

# 3.1 EXPANSION Y DIVERSIFICACION DE LA PRODUCCION DE LA ACERIA DE HAITI

## 1. Introducción

Desde hace casi siete años, la Acierie d'Haiti, empresa constituida en forma de sociedad anônima, abastece al mercado local en varillas para hormigón armado y acero suave de elevada resistencia. La gama de los productos se extiende desde 0,25 a 1 pulgada de diámetro por uno a 50 pies de largo. Los hierros cuadrados constituyen una pequeña parte de su producción. La capacidad de la planta es de 30.000 toneladas al año.

El horno de arco voltaico (Divlec) de la Acierie d'Haiti, con una capacidad de 8 T, no ha entrado todavía en su fase operacional. Esta será en 1980-1981.

Laminadora: 1 tren laminador completo de fabricación española con licencia DANIELI (Italia) para la fabri-

cación de hierro para hormigón y perfiles.

Trefiladora: Una instalación de estirar alambre de acero

Una instalación de enderezamiento de alambres

y perfiles.

Fundición:
Una instalación de fusión (culilos) y de fundi-

ción de hierro para la fabricación de piezas

de recambio

Una máquina de centrifugación de tubos fundidos.

Taller mecanico: Equipo completo de un taller mecanico de mante-

nimiento y fabricación de piezas de recambio

para la laminadora.

La Acierie d'Haiti S.A. está situada sobre un terreno bastante grande, que ofrece margen para una ampliación considerable. La traza de las instalaciones de producción es buena y lógica, pudiéndose dar salida en el país a la producción.

Los servicios de:

- producción
- venta
- administración

están muy bien organizados. La dirección de la empresa es dinámica, emprendedora, eficaz y competente. La fabricación sigue estando parcialmente dirigida por especialistas extranjeros.

## 2. Objetivo del proyecto

El proyecto tiene por finalidad promover la cooperación de la Acierie d'Haiti con países en desarrollo con miras a ampliar la planta, diversificar y especializar la producción, y capacitar a la mano de obra y a los técnicos locales.

## 3. Actividades del proyecto

- a) Un equipo de expertos de una institución tecnológica independiente examinará las posibilidades y la orientación de la expansión de la fábrica a la luz de las condiciones del país (mercado local), y del costo de la mano de obra, de las materias primas, de la energía eléctrica, etc., a corto plazo (unos cinco años), así como los planes y propuestas ya elaborados, y presentará las soluciones tecnológicas óptimas;
- b) Cooperación en la producción con las empresas de los países en desarrollo, tratando de llegar a la distribución de la gama de productos para conseguir series de producción mayores;
- c) Cooperación en la preparación y realización de inversiones:

		Costo de la inversión calculado en dólares
i)	Instalación de la sección	
	Acería propiamente dicha: costo de instalación y de inversión complementaria (baterías de compensación, líneas de alta tensión, etc.)	1.400.000
ii)	Nueva laminadora de 50 a 60.000 toneladas	7.000.000
iii)	Ampliación de la trefiladora (de 1.000 a 3.000 toneladas anuales)	300.000
iv)	Se tiene previsto construir una planta de galvanización que lleva aparejada la construcción de otras plantas: enrejados, alambres de púas, cinturones metálicos, alambre de atar	1.000.000
	La Acierie d'Haiti podría construir estas plantas si otros industriales haitianos no muestran interés	

m Horno de arco voltaico.

## 4. Presupuesto

Se solicita el siguiente plantel de técnicos:

		Neses	En \$ FE.UU.
para a)	1 experto	6	15.000
para b)	i) 1 técnico	18	45.000
	ii) 1 téenico	18	45.000
	iii) 1 técnico	18	45.000
	iv) 1 técnico	18	45,000

La duración de la asistencia técnica propuesta permitiría la formación del personal técnico local. Se solicitarían también becas por una duración total de 24 meses y por un valor de 28.000 dólares EE.UU.

El costo de inversión se ha calculado aproximadamente. Se espera obtener una selección de tecnología, bienes de equipo y condiciones financieras (incluida la posibilidad de una inversión directa) adecuadas para las posibilidades sumamente limitadas de Haití.

## 3.2 CREACION DE UNA NUEWA FUNDICION

#### Introducción 1.

La fundición actualmente en funcionamiento en Haití tiene una ospacidad de producción sumamente limitada (colada máxima de 18 toneladas mensuales), y su equipo les viejo y rudimentario. Tiene 35 obreros y empleados.

Esta empresa, la "Fonderie Nationale S.A." ocupa un terreno de 2.000 m<sup>2</sup>, sin posibilidades de ampliación. Los edificios son muy modestos y no permiten llevar a cabo una fabricación racional. La fábrica produce diversas piezas de fundición gris:

- Planchas para carbón vegetal
- Piezas de recambio para molinos de cereales
- Piezas de recambio para trituradores de caña
- Cuerpos y placas de cierre para compuertas de riego
- Tapas de canalización
- Rejas de suelo
- Cajas para contadores de agua

Puede comprobarse que, para una fundición bien equipada, no es el trabajo lo que falta en Haití. Se calcula que una nueva fundición deberá satisfacer una demanda de 98 toneladas mensuales.

#### Objetivo del proyecto 2.

Creación en Puerto Principe de una fundición pulivalente de una capacidad anual de 1.200 toneladas.

#### Actividades del proyecto 3. a) Trazado técnico y diseño de una fundición que corresponda a las condiciones locales, incluida 25.000 la especificación del equipo b) Construcción de la fundición, instalación del equipo; terreno de 2.500 m<sup>2</sup> de superficie: 700.000 equipo 200,000 edificio e instalaciones diversas o) Servicios de expertos para supervisión, capacitación y puesta en marcha de la planta 4 expertos durante 12 meses, y becas 150.000

El coparticipe haitiano será la Fonderie Nationale S.A. de Puerto Principe. Se solicita una estrecha colaboración técnica y económica con el coparticipe extranjero, una participación financiera y un proveedor

de crédito en condiciones favorables.

# 3.3. CREACION DE UN CENTRO DE REPARACION DE BUQUES EN PUERTO PRINCIPE

## 1. Introducción

El puerto de Puerto Príncipe sigue modernizándose y la AUTORITE PORTUAIRE NATIONALE (APN) dispone ya de las siguientes instalaciones, debiendo precisarse a este respecto que las vías de acceso se han dragado hasta una profundidad de 32 pies:

- Un muelle principal de 1.400 pies
- Un muelle anexo de 1.250 pies al sur y de 450 pies al norte
- Un espigón perpendicular a la orilla de 1.700 pies
- Dos instalaciones de muelle para los buques de transporte de vehículos cargados, y 15 de terraplenes
- Dos tinglados de tránsito, que representan una superficie total de 120.960 pies cuadrados
- 7 almacenes con una superficie total de 170.705 pies cuadrados.

En lo que respecta a las principales piezas de equipo, cabe citar principalmente:

- Una grúa de pórtico de 30 toneladas
- Dos gras moviles, una de 150 toneladas y otra de 90 toneladas.

En 1977/1978, el tráfico portuario se elevó a 695 buques, lo cual representa una capacidad de manutención correspondiente a un millón de toneladas de mercancías, el 60% de las cuales, aproximadamente, en contendores; ello supone un movimiento del orden de 15.000 contenedores.

Con respecto a las perspectivas de desarrollo del tráfico marítimo general, se prevé:

- La creación de una zona franca comercial e industrial en Puerto Príncipe, que se instalará sobre una superficie de unos 425.000 pies cuadrados, con posibilidades de ampliación, según las necesidades, pues la APN dispone de otros terrenos, de superficie considerable, que podrían desarrollarse;
- La creación de los tres primeros puertos de cabotage en Puerto Príncipe, Jérémie y Port-de-Paix, a los cuales seguirán otros ocho;

- La creación de una primera "MARINA" en Cap-Haitien;
- Por último, conviene observar que el Gobierno de Haití acaba de crear con un grupo español especializado una empresa mixta cuyo objetivo es desarrollar rápidamente la pesca industrial

Por consiguiente, todo hace prever que el tráfico marítimo, en todas sus formas (comercio, turismo, navegación de recreo, pesca), se intensificará considerablemente en el curso de los próximos años, debiendo precisarse a este respecto que el Puerto de Puerto Príncipe se verá cada vez más solicitado por los armadores extranjeros.

Ahora bien, en la actualidad, Puerto Príncipe no dispone de ninguna instalación que pueda ofrecer a los buques que ya lo utilicen, o que utilizarán las instalaciones portuarias de la isla, un servicio de mantenimiento y reparación, lo cual parece paradójico cuando:

- La bahía de Puerto Príncipe es muy abrigada;
- La mano de obra es abundante y barata;
- La acería de Haití podría producir localmente ciertos materiales (chapas, angulares, pernos, etc. ...) de utilización corriente en esta esfera;
- Se pueden producir localmente algunos otros productos, sobre todo las pinturas para usos marinos;
- Ahora se pueden capacitar en el centro experimental de capacitación profesional de Puerto Príncipe, técnicos haitianos especializados en mecánica general, soldadura, fabricación de calderas, etc.

## 2. Objetivo del proyecto

Implantación de un centro de mantenimiento y reparación de buques en Puerto Príncipe.

## 3. Actividad del proyecto

La APN de Puerto Príncipe tiene la intención de participar en la creación de un centro de mantenimiento y reparación de buques en colaboración con un organismo extranjero y empresarios privados haitianos.

Se completará un estudio desde el punto de vista comercial y técnico, mediante una serie de investigaciones que deben llevarse a cabo con el fin de determinar las necesidades prioritarias manifestadas de manera general por los armadores y propietarios de navíos que frecuentan la zona del Caribe (cargueros, transatlánticos y cruceros, embarcaciones de pesca, embarcaciones de recreo).

A continuación deberá estudiarse la posibilidad de interesar a una institución financiera extranjera en la creación de un dique seco en Puerto Príncipe, lo cual permitiría considerar las operaciones en una etapa más elevada, principalmente en la esfera de la carenadura; cabría considerar un dique seco que pudiera recibir buques de hasta 5.000 toneladas.

Por otra parte, debe observarse que la rentabilidad del centro todavía podría asegurarse mejor en la esfera de la mecánica general, gracias a los trabajos que la Administración podría confiarle para el servicio de oiertas máquinas de obras públicas y vehículos grandes.

## Primera fase

Estudio de viabilidad del Centro

25.000 d6lares EE.UU.

#### Segunda fase

Establecimiento del Centro, mediante la constitución de una empresa mixta, con participación de la APN, de unos astilleros extranjeros y de empresarios.

Costo estimado de la inversión

3.000.000 - 5.000.000 dólares EE.UU.

## 3.4. AMPLIACION Y DIVERSIFICACION DE UNA PEQUEÑA INDUSTRIA DE MUEBLES Y LAMPARAS

## 1. Introducción

Durante los últimos quince años, la construcción ha registrado un gran auge en Haití. Se han construido edificios públicos, oficinas, establecimientos industriales, hoteles, bancos, escuelas y viviendas privadas. Sin embargo, la industria del mueble ha permanecido en la etapa artesanal.

Hay cinco o seis talleres que están saliendo de la etapa artesanal, entre los cuales están los Ateliers Raymond Menos que buscan colaborar con los países en desarrollo. Cada uno de dichos talleres está especializado en distintas categorías de muebles y entre todos no consiguen satisfacer la demanda. Por consiguiente, la mayoría de los constructores deben dirigirse al extranjero para importar muebles normalizados dentro de plazos razonables.

Vista la demanda actual, se impone una fábrica a escala industrial.

Además del mercado local, los Ateliers Raymond Menos tienen también la intención de promover el mercado del Caribe y de los Estados Unidos. Haití está bien situado para cubrir esos mercados. Los Ateliers R.M. están implantados desde hace 16 años en el mercado haitiano y están especializados en la fabricación de muebles totalmente metálicos, o combinados con otros materiales locales o importados. Fabrican también muebles de cocina y mesas de oficina de contrachapado, revestido de plástico laminado. Actualmente la empresa emplea a 43 personas.

# 2. Objetivo del proyecto

Ampliación de las fábricas, producción a escala industrial, diversificación de la producción y desarrollo de modelos nuevos. Para alcanzar este objetivo, sería necesaria una estrecha colaboración a largo plazo con una empresa extranjera.

# 3. Actividades del proyecto

Los Ateliers Menos tienen la intención de colaborar con un copartícipe extranjero en la esfera de:

- a) La construcción en la zona industrial de un nuevo local apropiado para la producción a escala industrial;
- b) La selección y la adquisición de nuevas máquinas y equipo nuevo conforme a la escala y tecnología que debe elaborar;
- c) La identificación de fuentes de materiales más económicas;
- d) El robustecimiento de la investigación, el desarrollo y la aplicación de modelos, y nuevas técnicas para producirlos;
- e) Estudios de los mercados local e internacional; comercialización conjunta

2 expertos en desarrollo de modelos	Meses	En \$ EE.UU.
2 expertos en desarrollo de modelos (con interrupciones)	20	50.000
1 experto en comercialización	12	30.000
1 experto en organización y tecnología de la producción, y selección de		
<b>ma</b> quinaria	12	30.000

Capacitación: También se solicita la capacitación de técnicos en Haití. Se calculan las inversiones para la construcción y el equipo en 190.000 dólares

El oapital de explotación, calculado en 100.000 dólares, no está incluido.

# 4. Limpares

Los Ateliers Raymond Menos que son los únicos que fabrican enseres para la iluminación no alcanzan a satisfacer las necesidades del mercado local. En consecuencia, se importa la casi totalidad de estos artículos.

Por esta razón los Abeliers Raymond Menos se han interesado en la instalación con carácter industrial de una fábrica especializada en lámparas y desearían tener como copartícipe un gran fabricante de un país de ultramar, a los efectos de la cooperación técnica y económica.

# 5. Objetivo del proyecto

Establecimiento de una fábrica especializada en la fabricación de la muevos modelos.

# 6. Actividades del proyecto

				<b>Heres</b>	En S RE.UU.
Un	experto	en	producción	2	5.000
Un	experto	en	comercialisación	3	7.500

# 3.5. GANADERIA - MATADERO - FABRICA DE EMBUTIDOS DE LES CAYES

# 1. <u>Introducción</u> -

La creación del matadero moderno que se propone en este proyecto es un esfuerzo dirigido a aprovechar los recursos ganaderos y agrícolas de la región de Les Cayes. A corto plazo, el matadero tiene por objeto explotar los recursos ganaderos de la región en condiciones económicas más racionales que las presentes. Actualmente, el ganado es transportado a pie, sobre una distancia de 200 km de Les Cayes hasta Puerto Príncipe, donde llega completamente agotado después de un viaje de 10 a 12 días. En consecuencia se produce una pérdida de peso de los animales de alrededor del 20%, que hace necesario someter los animales a un período de rehabilitación y engorda antes de ser sacrificados. Estas condiciones aumentan el costo de producción. El corolario de este sistema es que el matadero de Puerto Príncipe paga a los ganaderos precios extremadamente bajos, lo que a su vez dificulta la producción de ganado y desalienta a los criadores de esforzarse más en el desarrollo de la ganadería.

La demanda actual no es satisfecha por la producción local y el costo de las importaciones es prohibitivo para los consumidores de escasos recursos.

Para la región de Les Caves se estima que la demanda pasará de 58.280 libras este año a 86.270 libras en cinco años.

Para los demás mercados locales pasará de 73.000 libras este año a 478.880 libras en cinco años.

Además, la República de Haití no alcanza a llenar la cuota que le ha sido asignada para exportar carne al mercado estadounidense.

# 2. Objetivo del proyecto

Aunque se trata de un proyecto de carácter industrial, se apoya éste en la ejecución de un programa ganadero que permitirá establecer un matadero moderno con sus anexos en la ciudad de Les Cayes.

Se prevén las siguientes producciones:

- a) Carne fresca
- b) Carne congelada
- c) Carne salada y/o ahumada y/o en conserva
- d) Derivados del cerdo (jamón, salchichones, salchichas de Francfert, etc.)
- e) Cueros.

En vista de que el abastecimiento del complejo está en función sobre todo del programa de cría de ganado bovino, el estudic prevé que la producción de carne deshuesada y troceada pasará de 744.975 libras en el primer año a 1.065.173 libras en el quinto año.

#### Descripción del matadero previsto

Se prevén las siguientes etapas:

- Sacrificio con pistola
- Desangrado
- Desuello
- Lavado e inspección
- Enfriamiento en refrigeradora
- Troceado
- Almacenamiento
- Sobrecongelación
- Despacho.

El abastecimiento será a base, sobretodo, del programa de oría de ganado bovino y porcino. Además, las materias primas para embutidos, tales como especies, colorantes, aditivos, etc. se importarán según sea el caso.

El matadero estarfa situado en Les Cayes, en la penfinsula meridional de Haití, a unos 200 km de Puerto Príncipe.

#### Personal previsto para el matadero

Un director general, un director técnico, un contador, un secretario, 25 obreros.

#### Promotores

El organismo interesado en este proyecto es el IDAI, l'Institut de Développement Agricole et Industriel, organismo autónomo del Estado que se rige por la ley de 30 de mayo de 1973. El IDAI goza de personalidad jurídica y posee patrimonio propio. La ley ha fijado del siguiente modo los objetivos del IDAI: "el Instituto tiene como fin principal el desarrollo y la expansión de la economía en las esferas agrícolas e industriales".

#### Para conseguirlo:

- a) Promueve la formación de empresas agrícolas industriales que puedan contribuir a aumentar la producción nacional;
- b) Fomenta la producción de artículos ordinariamente importados;
- o) Pone el crédito al alcance de los pequeños empresarios.

Los promotores directos del Proyecto son la Société d'Equipement National (SEN), una filial del IDAI, y la Société Anonyme de Boucherie (SAB). La SAB es una Sociedad formada en 1968, en la que la SEN se ha asociado con los ganaderos de la llamura de Les Cayes. Esta Sociedad posee ya un pequeño matadero para responder a las necesidades de la localidad y sus alrededores.

#### 4. Presupuesto

#### Composición de las inversiones

	En S EE.UU.
Gastos de preinversión	50.000
Terreno de 27.000 m <sup>2</sup>	20.000
Construcciones de 1.007 m <sup>2</sup>	500.000
Recinto de 210 m <sup>2</sup>	7.000
Maquinaria y equipo	330.000
Material y mobiliario	35.000
Material rodante	40,000
Fondos de explotación	100,000

El promotor busca un coparticipe que preste asistencia técnica en la selección de las instalaciones y la supervisión de la realización del proyecto. Se solicita la presencia de expertos que puedan trabajar junto con el personal local en la gestión y la prestación del servicio técnico y capacitar al personal local.

Expertos	Moses	Fr & HE.UU.
Para la fase de preinversión, el examen de los planes técnicos existentes, la selección de		
las instalaciones, la supervisión y el establecimiento	24	60.000
Expertos		
Operacionales, de gestión, de servicios técnicos y formación de personal local	36	85.000

#### 3.6. CREACION DE UN COMPLEJO TEXTIL

#### 1. Introducción

Se observa una falta de actividad industrial en el sector textil en Haití. El consumo local se satisface principalmente por medio de las importaciones. El sector ha sido además considerablemente perturbado durante los últimos años por importaciones masivas de segunda calidad, retales, ropa vieja o artículos importados por estos conceptos.

La principal materia prima la constituye el algodón cuya compra tiene monopolizada la Société d'Equipement Nationale. La producción de algodón es financiada en gran parte por este organismo. Se trata de un algodón de fibra media (1" 1/8) clasificada entre la Middling y la Strict Middling.

Actualmente (cosecha de 1979) la producción despepitada y embalada por l'Institut de Développement Agricole et Industriel (IDAI) puede evaluarse en unos 4 millones de libras de algodón en grano. Existe dentro del IDAI una Oficina del Algodón cuyo objetivo principal es aumentar la producción y su rentabilidad para los productores. En caso de necesidad, en los primeros años, se podrá importar la fibra de algodón necesaria para la fábrica. Una política activa de promoción del cultivo del algodón permitirá que la producción local satisfaga las necesidades de la fábrica. Las fibras sintéticas se importarán.

#### 2. Objetivo del proyecto

La creación en Haití de un complejo industrial textil semiintegrado o totalmente integrado. Se trata de producir diversos tipos de tejidos de algodón y mezclados con fibras sintéticas. El título medio varía alrededor del Num 26 y la gama de Ne 10 a Ne 28 (mezclilla azul, cambra, dril, etc.) En una primera etapa, la fábrica deberá producir la cuarta parte del consumo nacional (alrededor de 1.900 toneladas de tejidos diversos al año).

#### 3. Actividades del proyecto

Un grupo de empresarios privados y públicos, incluida la Société d'Equipement Nationale (SEN), busca un coparticipe extranjero para la realisación de la fébrica. La SEN es una filial del IDAI, creada por el

Decreto de 15 de enero de 1963 y regulada por el Decreto de 20 de enero de 1967. Coza de personalidad jurídica y posee patrimonio propio.

# 4. Presupuesto

Se calcula que la composición de las inversiones será la siguiente:

Reacti	ualización de los estudios preliminares	En \$ EE.UU.
	renos (por determinar)	
Edi:	ficios	
a)	Principal 9.000 m <sup>2</sup> , 75 dôlares de los EE.UU 80/m <sup>2</sup>	700.000
<b>b</b> )	Auxiliares	300,000
c)	Maquinas y equipo	5 <b>.2</b> 00 <b>.</b> 000
d)	Fondos de explotación	400.000
e)	Varios	400.000

Estos datos se basan sobre un estudio ejecutado en 1972 por un instituto francés. Un grupo de expertos de la ONUDI prepara actualmente un nuevo estudio de viabilidad (estudio de mercado, estudio técnico, estudio de rentabilidad). Lo terminarán antes de la Reunión de los Ministros de Industria. Las autoridades haitianas pondrán los resultados de este estudio a disposición del posible copartícipe.

Plan de financiación:

Capital en acciones 33,3%

Empréstito para el capital fijo 66,7%

Se solicitan servicios de expertos para vigilar la realización y prestar asistencia en el funcionamiento de la fábrica. Se podrán negociar una inversión directa del copartícipe extranjero, el suministro de las máquinas y el equipo y una forma de comercialización común.

	Kosos	En S EE.UU.
Expertos, servicios técnicos, formación de directivos haitianos	60	150.000

#### 3.7. FABRICACION DE HARINA DE MANDIOCA PANIFICABLE

#### 1. Introducción

Se trata de crear una nueva industria con miras a la producción de harina de mandioca para mezclarla en una proporción que variaría entre el 10 y el 20% con la harina de trigo producida por la Minoterie d'Haiti a base de trigo importado.

Dado que el objetivo principal es reducir las importaciones de harina de trigo, se prevé la producción local a largo plazo del 10 al 20% de las importaciones.

En el curso de los últimos años, Haití ha importado 80.000 toneladas de trigo en 1975, 91.774 en 1976 y 98.944 en 1977. El valor de la importación se ha elevado durante el mismo período a 16-18,6 millones de dólares de los EE.UU. Haití ha producido 72.040 toneladas de harina en 1975, 72.706 toneladas en 1976 y 98.423 en 1977.

Sobre la base de una sustitución del orden del 10%, las necesidades de harina de mandioca se elevarían, pues, a unas 10.000 toneladas.

### 2. Objetivo del proyecto

La instalación de una fábrica de harina de mandioca, con una capaoidad de 600 toneladas (para la primera unidad). La harina de mandioca deberá tener las características físicas más aproximadas posibles a la harina de trigo y contener el máximo de almidón y proteínas.

#### 3. Actividades del proyecto

El promotor haitiano del proyecto es el Institut de Développement Agricole et Industriel (IDAI) (Boîte Postale 1313, Puerto Príncipe, Haití), Subdirector General: Sr. Georges Louis, Ingeniero Agrónomo. Los objetivos del IDAI han sido definidos por su última ley de 10 de mayo de 1973 en el sentido de ayudar a la promoción agrícola e industrial, sea mediante el crédito de inversión, sea mediante la asistencia técnica. La empresa para la producción de harina de mandicca no ha sido aún constituida, pero se procura obtener la participación del sector privado de Haití.

Por lo que hace a la mandioca, sobre la base de un rendimiento industrial del orden del 30% de harina, se necesitarían alrededor de 2.000 toneladas de mandioca en tubérculos. Actualmente, el IDAI efectúa encuestas sobre el establecimiento del crédito agrícola para los plantadores a fin de asegurar el aprovisionamiento de la fábrica prevista. Otra materia prima consistirá en la harina de trigo ya disponible en la Minoterie d'Haiti. Se necesitan también otras materias destinadas al mejoramiento de las cualidades físicas de la harina o a acelerar su fermentación, de las que se puede disponer a través de la Minoterie, la cual procederá por sí misma a efectuar las mezclas.

Todavía no se dispone de las calidades necesarias, por cuya razón el organismo ha emprendido un programa agrícola para el que dispone ya de la asistencia técnica del CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical) de Cali (Colombia).

En este programa, se prevé la introducción de nuevas variedades de mandioca y nuevas prácticas de cultivo dirigidas a aumentar los rendimientos por hectárea.

En una primera etapa, se financiarán unas 1.000 hectáreas sobre la base de unos 400 dólares de los EE.UU. por hectárea.

Por otra parte, se deberán efectuar en la región prevista (Meseta Central) ciertos trabajos de infraestructura, sobre todo vías de acceso que permitan el rápido transporte de los tubérculos de mandioca, que es una materia prima fácilmente perecedera. Sobre una base de cálculo de 10.000 dólares de los EE.UU. por kilómetro, y de las necesidades de 15 km, se calcula la financiación necesaria en 150.000 dólares de los EE.UU.

El procedimiento de producción se verifica en las etapas siguientes: preparación de los tubérculos, extraoción de los granulados de almidón (trituración y separaciones), purificación, deshumidificación, (centrifugación y secado), acabado (montado-tamizado), embalaje (ensacado en sacos de 50 kg -pesaje).

#### Ubicación de la fábrica

Meseta Central

Personal:

Dirección, cuadro técnico:

1 supervisor de producción

1 contramaestre

mano de obra: 13 obreros

# 4. Presupuesto

# Composición de las inversiones

	En \$ EE.UU.
Gastos de preinversión	10.000
Terrenos (2 hectáreas)	1.000
Edificios (220 m <sup>2</sup> x 80 d <b>ólares de los EE.UU.)</b>	17.000
Maquinaria y equipo	134.780
Servicios auxiliares	31.000
Fondos de explotación	40.000

### Plan de financiación

Capital en acciones 70%
Empréstito 30%

Se pide una inversión directa, suministro de máquinas y equipo, competencia en materia de gestión y conocimientos técnicos, inclusive la formación de personal local.

	Keses	En S EE.UU.
Expertos para el servicio técnico y la		
formación de directivos haitianos	8	20 000

# 3.8 FARRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS

# 1. Introducción

En 1977, las importaciones de soluciones intravenosas (dextrosa, cloruro de sodio, etc.) se calculaban en 930.000 \$ EE.UU. La demanda actual se satisface exclusivamente con la importación. Se ha comprobado que se producen a veces escaseces de estos productos en Haití.

# 2. Objetivo del proyecto

Creación de una fábrica, la primera de Haití para fabricar ciertos productos de primera necesidad, actualmente importados, como las soluciones para administrar inyecciones por vía intravenosa, embaladas en saquitos no tóxicos de cloruro de polivinilo de 1.000 ml y 500 ml de capacidad. La capacidad de producción anual prevista es de 250.000 unidades sobre la base de un solo turno de trabajo de 8 horas.

#### 3. Actividades del proyecto

El Institut de Développement Agricole et Industriel (Boîte Postale 1313, Puerto Príncipe, Haití) es el organismo oficial interesado en este proyecto. el copartícipe haitiano es una nueva sociedad colectiva, registrada en la Secretaría de Estado de Comercio e Industria el 19 de abril de 1979. (Sr. Karl Eric BOUCICAUT), Boîte Postale 372, Puerto Príncipe.

Se prevé una importación anual de materias primas, como cloruro de sodio (inyectable), 5.000 kg y dextrosa (libre de pirógeno), 5.000 kg.

Las otras materias primas necesarias serán saquitos de cloruro de polivinilo: 300.000 saquitos de 500 y 1.000 ml y 14.000 sacos para embalar los saquitos (actualmente, sólo se pueden obtener localmente los 14.000 sacos grandes). En lo relativo al procedimiento de producción, se prevé el tratamiento del agua (filtrado, desmineralización, destilación), mezola, dosificación, llenado de los saquitos, esterilización en autoclave y control en el laboratorio.

La ubicación será en Puerto Principe.

Personal: 1 director general

1 director técnico

# Cuadro técnico

1 farmacéutico

1 químico

3 técnicos

# Mano de obra

1 obrero especializado

10 obreros no especializados

# 4. Presupuesto

Composición de las inversiones	En S EE.UU.
Gastos de preinversión	40.000
Terreno s	<b>20.0</b> 00
Edificios	186.000
Máquinas y equipo	302.000
Fondos de explotación	100.000

Se busca asistencia técnica para la preparación de los estudios de preinversión, la vigilancia de la realización y el servicio técnico durante los primeros años de funcionamiento de la fábrica, inclusive la capacitación del personal.

	Ховов	En & EE.UU.
1 experto en estudio de preinversión en la esfera de la fábrica prevista	2	5.000
1 farmacéutico (servicio técnico, capacitación)	12	30,000
1 químico (servicio técnico, oapacitación)	12	30,000

Se habrá de negociar una participación financiera del copartícipe extranjero con el Institut de Développement Agricole et Industriel (IDAI) y el empresario privado.

### 3.9 ESTABLECIMIENTO DE REFINERIAS DE SAL

# 1. Introducción

Haití produce de 400.000 a 450.000 barriles de sal bruta marina al año (es decir unas 40.000 toneladas). Esta sal es la que consume la mayoría de la población.

La sal de mesa que se consume sobre todo en los medios privilegiados urbanos, es una sal de importación vendida por las tiendas de comestibles, los supermercados y otros establecimientos del ramo. La sal bruta consumida por el resto de la población contiene materias orgánicas, sulfatos, calcio, magnesio, polvo y una cierta cantidad de arena fina. Tras la eliminación de los cuerpos extraños, esta sal bruta contendría alrededor de un 97% de NaCL. Esta sal bruta se recoge en las salinas marítimas con técnicas artesanales. Las regiones más productivas están situadas en: Grande Saline, Conaives, Coridon, Anse-Rouge, Bahía de Henne, para la cuenca del Artibonite y el Noroeste; en el Sur, las malinas están situadas en la región de Côte de Fer y d'Aquin.

# 2. Objetivo del proyecto

Crear una o dos refinerías de sal situadas cerca de los principales centros de producción para aprovechar al máximo la mano de obra de esas regiones, con miras a terminar con las importaciones de sal de mesa, mejorar la calidad de la sal consumida por la población rural y urbana, cuya salud se ve afectada por la mala calidad de la sal, desarrollar progresivamente una industria de subproductos de la sal, producir para la industria conservera una sal bien adaptada a las necesidades de desarrollo de la pesca industrial, y mejorar los medios de producción de las salinas.

#### 3. Actividades del proyecto

Un empresario haitiano está creando actualmente una organización cuya finalidad sería la de agrupar los principales productores de sal del Noroeste, región de la que él mismo procede y en que posee varias salinas. Este empresario haitiano desea encontrar un copartícipe extranjero que colabore y preste asistencia en materia técnica, administrativa, comercial y financiera.

# 4. Presupuesto

### Fase 1

Estudio detallado de la situación actual, formulación de medidas necesarias para mejorar las técnicas de producción y para establecer una o dos refinerías en las zonas más apropiadas (sal refinada y sal mejorada) 6 meses dólares EE.UU.

# Fage 2

Establecer dos refinerías, solicitándose al efecto asistencia técnica y financiera incluida la capacitación del personal técnico y local.

# 3.10 INSTALACION DE MEZCLA Y ENSACADO DE FERTILIZANTES QUINICOS

# 1. Introducción

El crecimiento de la población y la satisfacción de las necesidades alimenticias, la insuficiencia de los rendimientos sobre una superficie cultivable reducida (900.000 hectáreas), la dependencia del extranjero para toda una gama de productos agrícolas y ganaderos, la reducción progresiva del volumen de los artículos alimenticios exportados, son otros tantos factores que contribuyen a hacer imperiosa la necesidad de resolver los problemas relacionados con la fertilidad de las tierras y, en particular, el de la disponibilidad flexible y económica de los fertilizantes químicos.

Haití utiliza unas 12.000 toneladas métricas anuales distribuidas como sigue:

Departamento de agricultura	32%
Organismos agricolas autónomos	34%
Importadores privados	34%

Es digno de mención que un 30% de las importaciones corresponde a los fertilizantes simples (urea, sulfato amónico). El mercado haitiano de fertilizantes químicos se encuentra en una fase de despegue que tiende hacia una rápida expansión, capaz de alcanzar las 20.000 toneladas para 1981. La reacción de la demanda a las condiciones relativamente ventajosas de la oferta dominicana constituye un indicio claro de la repercusión positiva que puede tener sobre el consumo de fertilizantes una oferta local decidida a estimular el mercado, promover la comercialización de sus productos y formar un embrión de infraestructura, de tecnología y de difusión de fertilizantes químicos.

#### 2. Objetivo del proyecto

El proyecto pretende crear instalaciones de recepción y almacenamiento a granel de las materias primas fertilizantes (fertilizantes simples y fertilizantes básicos completos), junto con instalaciones de mezcla en seco y ensacado con una capacidad anual de fabricación de 30.000 toneladas métricas de fertilizantes simples y mezclados.

# 3. Actividades del proyecto

Las características de estas instalaciones serían las siguientes:

- Capacidad de recepción por correa transportadora con una capacidad de descarga del muelle de atraque de 60 toneladas métricas;
- Capacidad de almacenamiento a granel desde 7.500 toneladas métricas de materias primas repartidas en 6 compartimentos (urea, fosfato amónico, cloruro potásico, sulfato potásico);
- Capacidad de almacenamiento de productos ensacados: 1.500 toneladas en sacos de 100 y 50 libras;
- Capacidad de mezcla y ensacado de 7 toneladas/hora.

La fâbrica empezaría a funcionar con un turno de 8 horas diarias (15.000 toneladas/año) hasta llegar gradualmente al establecimiento de dos turnos de 8 horas diarias (30.000 toneladas/año) en el plazo de unos 5 años.

El emplazamiento ideal de la fábrica sería la parte norte de la bahía de Gonaives (Lapierre) o en la proximidad de la fábrica de cemento de Fond Mombin. Estos dos emplazamientos ofrecen como ventajas una costa rocosa, un clima seco y fondeaderos profundos y en general tranquilos, además de su proximidad a las regiones de utilización más intensa (cuenca de l'Artibonite).

# 4. Presupuesto

Partidas de inversión previstas	En \$ EE.UU.
Gastos de preinversión	80.000
Terrenos	10,000
Edificios	340.000
Maquinaria y bienes de equipo, incluido el equipo de descarga a granel	350.000
Capital de explotación	950.000
	1.730.000

#### El plan financiero prevé:

- Un capital social de 200.000 dólares suscrito en parte por el Estado haitiano y en parte por empresas y hombres de negocios locales.
- Préstamos otorgados por los bancos locales;
- Préstamos otorgados por organismos de financiación internacionales;

- Donaciones y créditos de proveedores (para maquinaria, bienes de equipo y materias primas de despegue);
- La contribución del organismo técnico internacional en forma de conocimientos técnicos para los estudios, procesos de fabricación, comercialización y gestión;

El copartícipe haitiano, que será una empresa mixta (pública y privada), busca la cooperación y la ayuda de un organismo capaz de prestar asistencia en la preparación y realización de este proyecto. Se solicita también asistencia para la gestión y la capacitación del personal técnico de la fábrica durante los primeros años de su funcionamiento.

# Fase 1

Expertos para la preparación de un estudio de viabilidad y de un plan de instalación 4 meses dólares EL.UU.

#### Fase 2

Se solicita el establecimiento de instalaciones, ayuda técnica y financiera y la capacitación de personal técnico local.

# 3.11 INSTABLICIMIENTO DE UMA INSTALACION PARA LA DISTRIBUCION DE PLAGUICIDAS DURANTE LA PRIMERA FASE Y SU FORMULACION LOCAL DURANTE LA SEGUNDA

# 1. Introducción

La creación de la fábrica para la preparación de plaguicidas (insecticidas, fungicidas, raticidas, y a plaso mediano también herbicidas) serviría para atender a las necesidades de la agricultura y la sanidad pública, y supondría una importante reducción de los gastos en divisas, al tiempo que permitiría utilizar el primer recurso local del país, que es la mano de obra.

Los precios pagados por los usuarios de plaguicidas importados llevan incorporado un valor afiadido de entre un 40 y un 100% sobre el costo de los ingredientes activos. La recuperación local de estos valores afiadidos así como la eficacia final de utilisación, constituyen factores sumemente atractivos para una política de desarrollo económico.

Habida cuenta del desplegue del proyecto de fábrica de fertilisantes (véase el proyecto 3.11) y la primera etapa del proyecto de preparación de plaguicidas, se crearán las condiciones para una difusión acelerada del empleo de estos últimos.

El mercado local consume actualmente unas 250 toneladas de diversos plaguicidas en forma líquida o en forma de polvos solubles a diversos niveles de concentración. Ello supone un consumo medio irrisorio de media libra por hectárea de tierra cultivable.

# 2. Objetivo del proyecto

Construir y poner en mercha una instalación de almacemeniento y preparación de plaguicidas.

La empresa negociaría tembién progremas de cooperación para satisfacer la demenda del mercado con una oferta flexible y variada.

# 3. Actividades del proyecto

La fibrica será creada bajo el patrocinio del mismo organismo mixto (sector público y capital privado local) creado para la ejecución del proyecto

de una fábrica de mezcla de fertilizantes. Ambas fábricas pueden funcionar dentro del mismo marco jurídico y establecerse en un mismo lugar.

Ya que los organismos del Estado serán los clientes más importantes de la fábrica (IDAI, Departamento de Agricultura, Organismo de Desarrollo del Valle de Artibonite ODVA, etc.), sería conveniente que estas instituciones, sobre la base del consumo previsto, lleguen a facilitar la formación del capital de explotación de la fábrica mediante un sistema de apertura de líneas de crédito en favor de ésta con miras a su aprovisionamiento anual. Sería igualmente deseable que se previera una política crediticia en favor de los agricultores independientes para la compra de plaguicidas y equipo para su utilización.

Al desarrollarse el proyecto en dos etapas, será posible estructurar y ampliar la demanda durante la primera etapa para que resulten así rentables las inversiones de la segunda.

#### 4. Presupuesto

Fase 1	Kogos	En \$ FE.UU.
Misión de expertos para estudiar la viabi- lidad completa de las dos etapas del proyecto	3	7.500
Construcción y puesta en marcha de la instalación de almacenamiento y ensacado:		
Estudios técnicos y especificaciones para los edificios, accesorios, bienes de equipo y material de ensacado	2	5.000
Construcción de los edificios, trabajos de ingeniería civil y entrega de material 1.000 m² a 80 dólares me.UU.	I	80.000
Instalación del equipo		50,000
Formación de las existencias		350.000
Capacitación del personal	6	15.000
Puesta en funcionamiento	12	30.000

# Fase 2

Esta fase se desarrollará tres o cuatro años después de terminada la primera.

Montaje de una instalación de producción 300.000

Se solicitan servicios de expertos y bienes de equipo para el funcionamiento de la instalación en condiciones financieras favorables.

i

#### 3.12 EXPLOTACION Y COMERCIALIZACION DE LAS ACRIAS MINERALES DE BOYNES

# 1. Introducción

Los estudios sobre las aguas termales de Haití fueron iniciados a mediados del siglo XVIII por dos médicos y un químico franceses. Como consecuencia, el Dr. F. Blanchard pudo articular su estudio, terminado en 1956, alrededor de una serie de documentos elaborados por sus predecesores y experimentos ya significativos en su época.

A tenor de los estudios y las investigaciones efectuadas, las aguas termales susceptibles de ser explotadas son, en primer lugar, las de Boynes, habida cuenta de que ya fueron utilizadas hará una veintena de años para su difusión en el mercado de Haití. Esta operación se interrumpió debido a la falta de carreteras y las dificultades de acceso al lugar, lo que ya no ocurre en la actualidad.

Las aguas de Boynes se encuentran en el departamento del Artibonite a una distancia relativamente pequeña de Port-à-Piment, Gros-Mornes, y Conaives, es decir, tienen fácil acceso desde Puerto Príncipe. Su temperatura oscila de 43 a 49°C.

Existen cuatro manantiales notablemente bien alineados, cuyo caudal se mantiene constante a un nivel de 100 litros por segundo.

La composición química de estas aguas es la siguiente:

	(en millonésimas)
Total de los elementos sólidos disueltos	. 403
Silicio (SiO <sub>2</sub> )	• 35
Hierro (Fe)	. 0,30
Caloio (Ca)	. 51
Magnesio (Mg)	. 21
Sodio y Potasio (Na, K)	. 56
Radical de Carbonato (CO3)	. 0,00
Radical de Bicarbonato	
Radical de Sulfato (SO <sub>4</sub> )	. 68
Radical de Cloruro (Cl)	
Radical de Nitrato (NO <sub>3</sub> )	. trazas
Sulfuro de Hidrógeno (H <sub>2</sub> S)	

# Virtudes ourativas reconocidas

- Afecciones reumáticas
- Afecciones gastrointestinales
- Afecciones hepáticas y de los conductos hepatobiliares
- Afecciones neurológicas

# 2. Objetivo del proyecto

Explotación y comercialización de las aguas de Boynes mediante una operación rentable que goce de las debidas garantías técnicas y sanitarias, bajo el control del Ministerio de Sanidad.

# 3. Actividades del proyecto

La empresa local desea obtener la colaboración de una empresa extranjera interesada en este tipo de operaciones. Deberán actualizarse los datos que aparecen en el estudio del Dr. Blanchard. Será preciso efectuar un estudio sobre el acondicionamiento actual del terreno y sobre las medidas que deberán adoptarse para la reanudación de la actividad industrial de embotellado y comercialización de estas aguas.

#### 4. Presupuesto

#### Fase 1

Expertos para la preparación de un estudio de evaluación de los manantiales, de las condiciones de explotación, y del proceso de embotellado y comercialización de las aguas

Análisis químico y bacteriológico

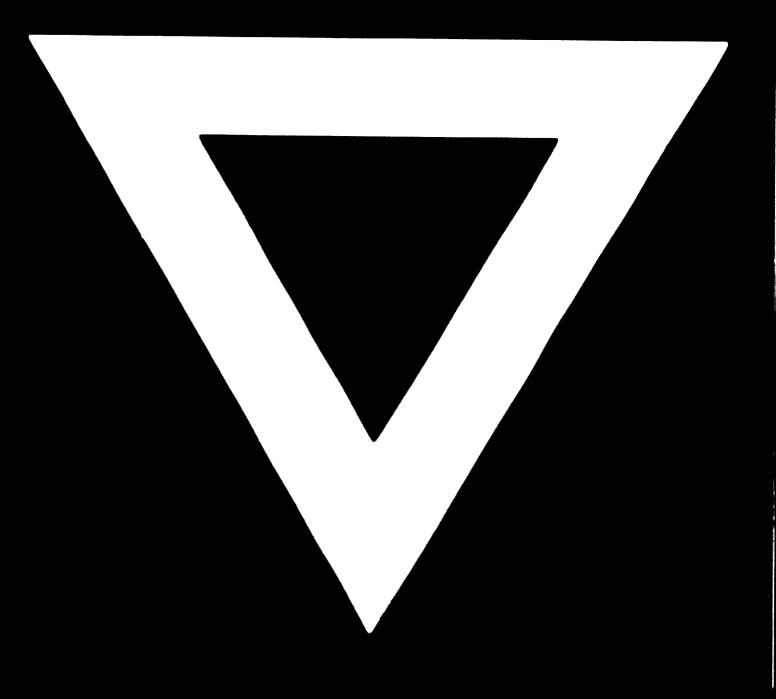
10.000
4 meses dólares EE.UU.
2.000
dólares EE.UU.

### Fase 2

Preparación de un acuerdo de cooperación para la explotación y comercialización de las aguas.

La puesta en marcha de una actividad de esta indole podría servir de punto de partida para el establecimiento en esta región de un pequeño centro de baños termales que funcionaría bajo control médico.

# -499



81.05.27