



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

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



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

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

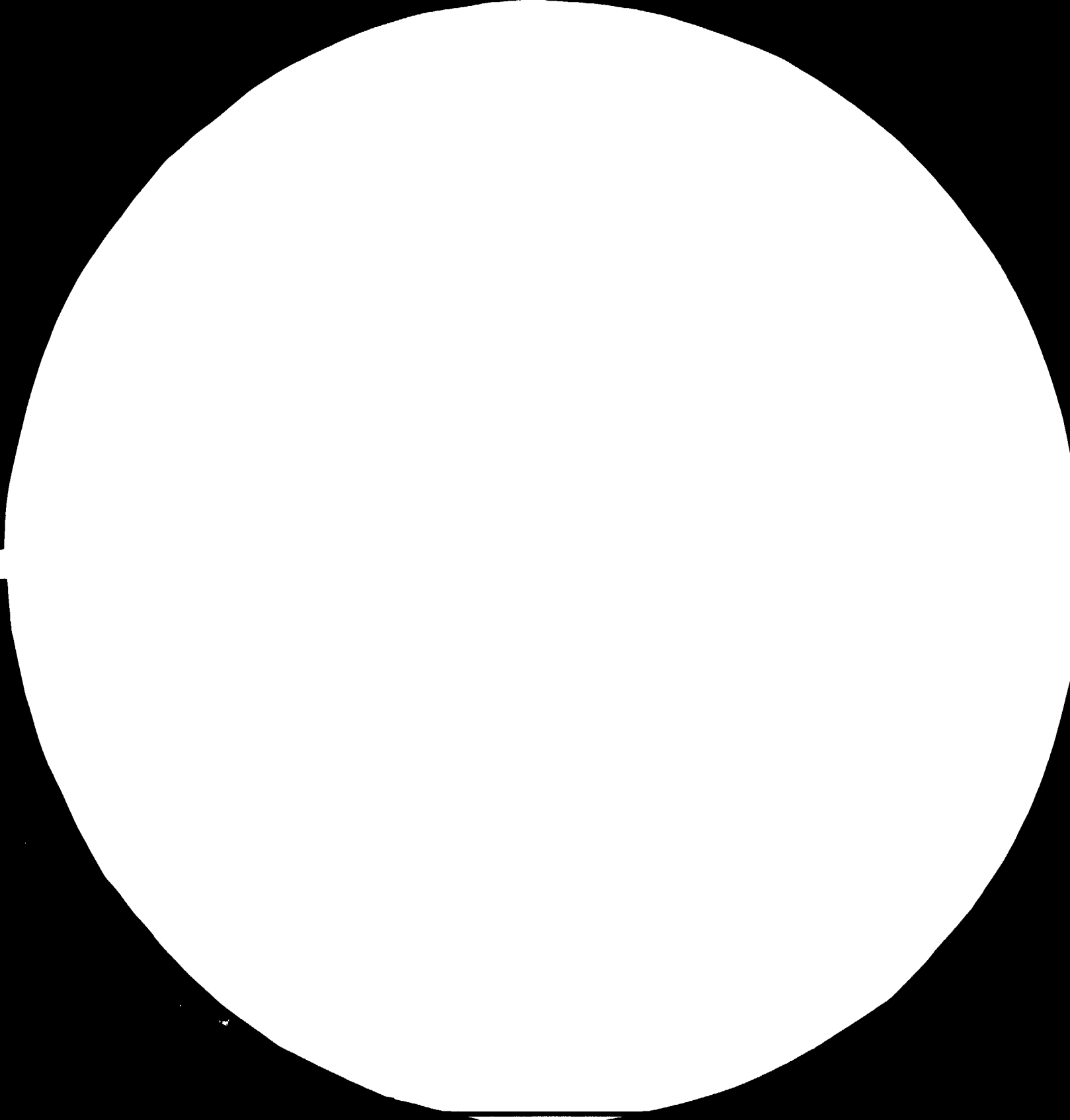
FAIR USE POLICY

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

CONTACT

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

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





2.8

2.5

3.2

2.2

4

2.0



1.8



MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS-1963-A

12910
(1 of 2)

ONUDI

CFN

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS

PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

PROYECTO SI/ECU/82/801

REPUBLICA DEL ECUADOR .

DIAGNOSTICO DE MERCADO PARA

PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS .

INFORME DE MISION .

PREPARADO POR :

GUY R. LAMBERT

EXPERTO EN FUNDICION

El presente informe ha sido sometido a la aprobación de la "ONUDI",
la cual no comparte necesariamente las opiniones contenidas en él.

RESUMEN

1. El presente diagnóstico del mercado ecuatoriano de piezas fundidas ferrosas ha sido realizado durante la estancia del experto, en el seno de la "Corporación Financiera Nacional" en Quito desde el 1° de marzo hasta el 16 de abril de 1983.
2. Siendo una industria básica y estratégica, este diagnóstico está llamado a contribuir en el desarrollo del sector fundición nacional.
3. Los resultados de este estudio se basan sobre una muestra representativa de 39 empresas que consumen piezas fundidas repartidas en 6 sectores de actividad industrial y comercial en las áreas de Quito, Guayaquil y Cuenca.
4. De la encuesta directa a estas empresas se identificó una demanda de aproximadamente 6.400 T. con un valor correspondiente de 580 millones de sucres.
5. En este volumen, se identificó una participación de las fundiciones locales de tan solo 5%, dejando las importaciones a aproximadamente 5.600 T (98%), por un valor aproximado de 500 millones de sucres. La diferencia son fabricaciones locales por métodos de sustitución inadecuadas.
6. Del análisis de la demanda identificada en la muestra de empresas se concluye que el sector fundición nacional no ha sabido todavía aprovechar buenas oportunidades en el mercado nacional y que altas proporciones de sus productos tradicionales, aún se siguen importando.
7. También puede concluirse del análisis que el sector fundición nacional tiene un surtido de calidades metalúrgicas incompleto, con un nivel tecnológico inferior, lo que reduce la oferta poco atractiva para los consumidores locales.
8. El volumen de demanda identificada insatisfecha en la muestra de empresas encuestadas, fue ponderada hacia un nivel superior de demanda aparente, de 17.600 T. Este nivel representa aproximadamente el 16% de lo que se estima ser el potencial actual de consumo de piezas fundidas en el Ecuador.
9. Dentro de esta demanda aparente se identifican oportunidades para eventuales futuros proyectos de fundición con buenas perspectivas de viabilidad económica. Estas oportunidades se encuentran más que todo en los campos de la pieza automotriz, en piezas pequeñas de grandes series, piezas de integración en equipos y bienes de capital (proyectos eventualmente condicionados al implemento de proyectos industriales en aval) y proyectos en el campo de piezas en acero.
10. El análisis de las respuestas cualitativas dadas por las empresas consumidoras encuestadas indica que:
 - Un 90% considera que el sector fundición no puede cubrir sus necesidades a causa de un nivel tecnológico limitado.
 - Un 60% de los consumidores considera que el sector fundición no puede cumplir con la calidad que requieren, siendo los rechazos en su mayoría a causa de los conocimientos elementales de la profesión.
 - Otro 30% solo se contentan más o menos con la calidad.
11. El descontento de los consumidores también se extiende a críticas diversas:
 - El 77% no está conforme con la política de precios.
 - El 70% extraña seriedad y cumplimiento en los plazos de entrega; y,
 - El 38% deplora la colaboración técnica con el fundidor que califica entre otros de hermético.
12. Los resultados del análisis cuantitativo y los del análisis cualitativo concuerdan en una imagen muy deficiente de la oferta nacional de piezas fundidas, provocando un serio bloqueo en el desarrollo del sector metalmeccánico nacional en general.
13. Ante esta situación se propone de objetivo "Impulsar con prioridad el sector de la fundición ferrosa ecuatoriano con la introducción de nuevas tecnologías y la creación de condiciones de desarrollo favorables para dinamizar el Sector Industrial".
14. Para alcanzar este objetivo se proponen medidas para definir una estrategia de desarrollo, identificar y diseñar proyectos específicos adecuados, cuya realización queda supeditada a la voluntad de las entidades institucionales y privadas ecuatorianas, para remediar una situación que viene obstaculizando el desarrollo industrial del país.

INDICE

RESUMEN	1
INDICES	2
1. INTRODUCCION	4
2. QUE ES "LA FUNDICION?"	6
3. OBJETIVO Y METODOLOGIA	10
4. LA MUESTRA	12
5. LA DEMANDA IDENTIFICADA	14
6. LA DEMANDA APARENTE INSATISFECHA Y DEMANDA POTENCIAL	20
7. CALIFICACION DE LA OFERTA NACIONAL POR LOS CONSUMIDORES	24
8. CONCLUSIONES Y RECCOMENDACIONES	28

INDICE DE ANEXOS :

- ANEXO N° 1 .- Términos de Referencia de la Misión
- ANEXO N° 2 .- Formulario de Encuesta
- ANEXO N° 3 .- Empresas visitadas
- ANEXO N° 4 .- Composición de la muestra
- ANEXO N° 5 .- Secuencia de las operaciones de análisis
- ANEXO N° 6 .- Análisis de la Demanda Identificada por Empresa
- ANEXO N° 7 .- Análisis de la Demanda Identificada por Area
- ANEXO N° 8 .- Análisis de la Demanda Identificada por Sector
- ANEXO N° 9 .- Análisis de la Demanda Identificada por Familias de Piezas
- ANEXO N° 10.- Análisis de la Demanda Identificada Satisfecha por la Producción Local
- ANEXO N° 11.- Resumen de análisis
- ANEXO N° 12.- Ponderación de la Demanda Identificada e Insatisfecha y Consumo Potencial
- ANEXO N° 13.- Identificación de demanda en nuevos proyectos
- ANEXO N° 14.- Calificación de la Oferta Nacional por los Consumidores
- ANEXO N° 15.- Lista de participantes a la presentación de este Estudio y a la Conferencia sobre Tecnologías de Fundición.

1. INTRODUCCION

Para la realización del presente trabajo, el experto permaneció en el Ecuador, desde el 27 de febrero de 1983, hasta el 19 de abril de 1983.

Asignado al Departamento de Integración de la Subgerencia de Promoción de la Corporación Financiera Nacional (CFN) en Quito, podía contar durante todo este período con el soporte de dos ingenieros, contraparte de dicho Departamento.

Después de una semana y media de instalación, programación, preparación y organización de las acciones, se realizaron, conjuntamente con la contraparte, visitas a un total de 44 empresas en Quito, Guayaquil y Cuenca. Esta operación duró aproximadamente 3 semanas a razón de un promedio de 3 empresas diarias. El período del 30 de abril fue programado y aprovechado para la compilación de datos recaudados y para la redacción del presente reporte.

El 15 de abril, el experto realizó una presentación de este trabajo en la Corporación Financiera Nacional para someterlo a juicio de las autoridades de esta entidad.

Con algunas modificaciones realizadas en base de sugerencias consecuentes a la presentación, el contenido de esta versión final del reporte tiene la aceptación de los representantes de la Institución.

Fuera de programa y como contribución a la ampliación de conocimientos en la materia en el país, el experto dictó una conferencia sobre El Moldeo por Vacío, una tecnología joven que tiene buenas perspectivas de adaptación en países del Tercer Mundo. La conferencia fue realizada con la ayuda de diapositivos y películas sobre el tema, traídas por el experto.

La lista de asistentes a la presentación del reporte y a la conferencia, se encuentra en el Anexo N° 15.

2. QUE ES "LA FUNDICION"?

Frecuentemente evocado, pero generalmente un sector poco conocido, olvidado y descuidado, la fundición merece la definición a grandes rasgos de sus principales características. Estas explicaciones servirán también para una mejor comprensión del presente trabajo.

La fundición debe considerarse como industria básica y estratégica tanto como proveedora de partes vitales integradas en bienes de capital, equipos de transporte, etc. y como suministradora de repuestos.

En efecto, la fundición se encuentra a medio camino en la cadena de transformación de metales, entre la siderúrgica y los productos metálicos terminados de toda clase. La fundición no es de confundir con la reducción de minerales (siderurgia, metales de primera fusión), mas bien se trata del reciclaje de desechos metálicos (chatarra) y transformarlos en productos nuevos.

El proceso consiste en derretir estos desechos, llevar el caldo en fusión a una composición específica por medio de tratamientos metalúrgicos y luego colar en moldes prefabricados en materiales refractarios (generalmente arena) para obtener una vez enfriado y solidificado el metal, piezas de aspecto volúmico con formas geométricas generalmente complicadas.

Estas piezas pueden ir de algunos gramos a varias docenas de toneladas y son en gran parte semi-productos sujetos a operaciones de valorización ulterior tales como el maquinado y el montaje en conjuntos mecánicos u otras. Integrados en una muy extensa diversidad de productos relativos a las industrias mecánicas, metálicas, eléctricas y de construcción, las piezas fundidas se encuentran en prácticamente todos los sectores de actividad económica y de recreo.

En ciertos casos, la fabricación de piezas por fundición entra en competencia, o puede ser sustituida por métodos de forja o mecano-soldadura. También se reportan en la actualidad algunos casos de sustitución de los metales por métodos que usan materias plásticas para pequeñas piezas y medianas o el concreto/hormigón para bancadas de máquinas herramienta. Sin embargo, en la gama de las grandes piezas, ninguna técnica de sustitución es todavía económicamente justificable.

Finalmente hay que considerar que la fundición se divide en dos grupos distinguidos marcadamente por el tipo de metal elaborado:

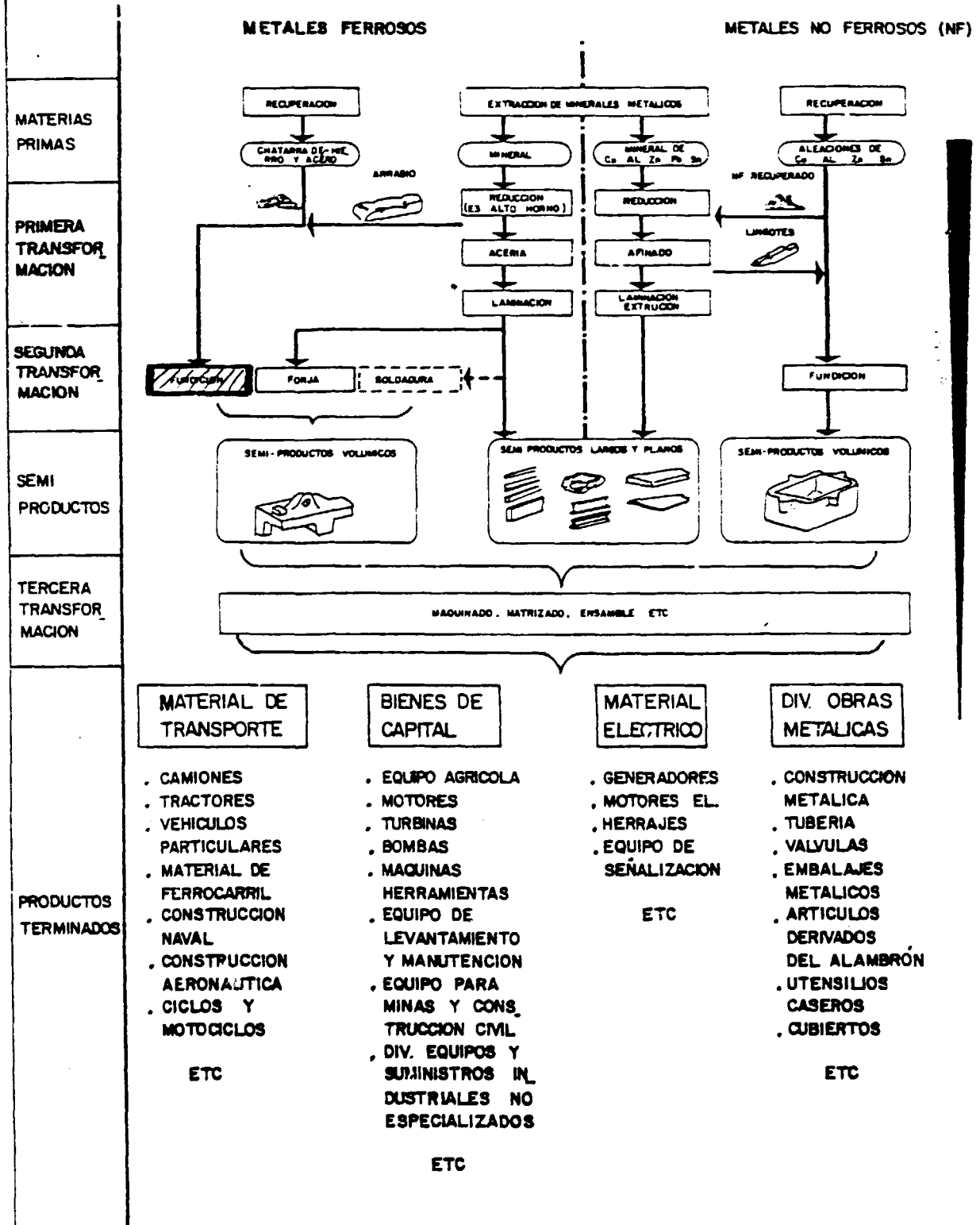
- La fundición de metales ferrosos:
(hierro, acero, etc.)
- La fundición de metales no ferrosos

Ambos grupos presentan características muy diferentes, tanto a nivel de los equipos y técnicas, como a nivel de sus productos.

En la fundición de metales no ferrosos las necesidades en inversiones físicas son sensiblemente menores, lo que la hace mucho más flexible comparada con la fundición de metales ferrosos. (Esto explica también la proliferación de pequeños talleres de fundición no ferrosa en países poco industrializados). Por otra parte, a excepción de algunos artículos de alta tecnología en la construcción de autómotores, la aeronáutica, la óptica, etc., los productos de fundición no-ferrosa no constituyen elementos maestros en la construcción mecánica y su evolución queda supeditada en general al desarrollo de la fundición de metales ferrosos.

Teniendo cuenta de estos elementos, y con el fin de no perderse en análisis que pueden prestarse a confusión, siempre es preferible poner énfasis en el desarrollo de las fundiciones ferrosas, tal como lo es nuestra inquietud en el presente reporte.

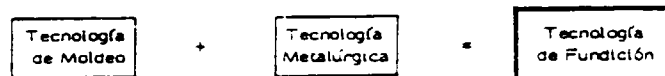
EN LA CADENA DE OPERACIONES SUCESIVAS DE LA TRANSFORMACION DE METALES, LA FUNDICION TIENE UN PUESTO ESTRATEGICO A MEDIO CAMINO ENTRE LA SIDERURGIA Y LOS PRODUCTOS METALICOS TERMINADOS.



INVERSION PER CAPITA DE EMPLEADO CRESCIENTE

Sencillamente la tecnología actual de fundición puede calificarse de prolongación de técnicas artesanales muy antiguas, cuya productividad y fiabilidad han evolucionado al mismo paso que las exigencias de la industrialización. Esto explica las diferencias considerables de nivel tecnológico que se pueden observar en diferentes países del mundo o aun entre regiones de un mismo país. La tecnología en la fundición no es inerte, sino muy evolutiva. Actualmente esta tecnología en general está muy lejos de haber alcanzado su estado ideal y la evolución que trasciende en estos momentos permite esperar modificaciones considerables en un futuro próximo.

En realidad, la tecnología necesaria para fabricar una pieza fundida es un compuesto de dos tecnologías bien definidas:



En el cuadro contiguo superior, se pueden apreciar, en las coordenadas de estas dos tecnologías una selección de piezas como ejemplos típicos en diferentes niveles que se pueden alcanzar dependiendo del grado de desarrollo de cada una de las tecnologías involucradas.

Sabiendo cuales son las piezas que se producen en un determinado país, es también posible, con este cuadro medir el nivel tecnológico de su sector fundición.

No todas las fundiciones tienen las mismas características en cuanto a su equipo, éste siempre es función de un determinado programa de producción, por consiguiente, en una fundición no se puede hacer "de todo", sino que únicamente aquellos productos para los cuales se presta o para los cuales ha sido concebida, o sea, optimizando la técnica y la economía de producción. Los criterios de concepción y selección de equipos son:

- La gama metalúrgica
- El tamaño de las piezas
- La escala económica de producción
- El nivel de calidad

Ejemplo: Se distinguen claramente dos procedimientos de fundición:

Fundición a Pedido Generalmente poco mecanizada, producción muy diversificada en piezas de fabricación única hasta series medianas; piezas pequeñas a muy grandes, ofreciendo una amplia gama metalúrgica con servicios de calidad adecuados y hasta sofisticados.

Fundición Industrial Mecanizada a altamente mecanizada y de alta productividad, para series medianas a grandes con piezas de tamaño más o menos uniforme y una gama metalúrgica generalmente restringida; y, servicios de control de calidad adecuados.

CLASIFICACION TECNOLOGIAS DE FUNDICION

NIVEL TECNOLÓGICO EN METALURGIA DE FUNDICION

CATEGORIA TECNOLÓGICA CATEGORIA METALURGICA CATEGORIA TECNOLÓGICA MOLDEO	NIVEL TECNOLÓGICO EN METALURGIA DE FUNDICION				
	1	2	3	4	5
Piezas pequeñas y medianas de formas sencillas sin o con pocas rayas	Piezas Típicas: - Cárteres - Tapas y unidades per alternancia - Unidades "Gibault" - Zócalos de freno	Piezas Típicas: - Motores para equipos eléctricos - Máquinas comunes - Bombas y manómetros de freno - Manguitos - Guías de laminación	Piezas Típicas: - Mandriles de tornillería - Quilates de encuadernación - Bombas y manómetros de freno - Guías - Partes de dirección - Campanas - Guías de laminación	Piezas Típicas: - Motores y mecanismos para máquinas - Máquinas de alta exigencia - Motores para la industria del aluminio	Piezas Típicas: - Cárteres
Piezas pequeñas y medianas de formas sencillas con pocas rayas		Piezas Típicas: - Carcasas de motores - Soportes de motores - Cárteres de válvulas y bombas comunes - Carcasas de motores eléctricos	Piezas Típicas: - Piezas de ferrocarril - Piezas para construcción naval - Elementos de sujeción - Diversas otras partes de maquinaria en el sector de la construcción	Piezas Típicas: - Cárteres de válvulas y bombas de alta exigencia - Tráileres para la industria automotriz	
Piezas pequeñas y medianas de formas sencillas con pocas rayas o unidades de rayas	Piezas Típicas: - Capullos para laminación	Piezas Típicas: - Bancos para máquinas herramienta - Elementos de carcasas	Piezas Típicas: - Estructuras metálicas - Carcasas de motores	Piezas Típicas: - Carcasas para motores de gas	
Piezas grandes	Piezas Típicas: - Alas para ingeniería - Molinos para laminación			Piezas Típicas: - Impulsoras para turbinas hidráulicas (petrol, francés, nuclear)	Piezas Típicas: - Piezas para: - La aeronáutica - La astronáutica - La industria nuclear

* Piezas de seguridad (con altas exigencias de calidad)

Este diagrama muestra la clasificación tecnológica para Ecuador. El eje vertical indica el nivel tecnológico (1 a 5) y el eje horizontal indica la categoría tecnológica (A a D). Las celdas están sombreadas diagonalmente, indicando que Ecuador opera principalmente en niveles tecnológicos 1 y 2 para categorías A, B y C, y en nivel 1 para categoría D.

ECUADOR

Este diagrama muestra la clasificación tecnológica para Colombia. El eje vertical indica el nivel tecnológico (1 a 5) y el eje horizontal indica la categoría tecnológica (A a D). Las celdas están sombreadas diagonalmente, indicando que Colombia opera principalmente en niveles tecnológicos 1 y 2 para categorías A, B y C, y en nivel 1 para categoría D.

COLOMBIA

Este diagrama muestra la clasificación tecnológica para Marruecos. El eje vertical indica el nivel tecnológico (1 a 5) y el eje horizontal indica la categoría tecnológica (A a D). Las celdas están sombreadas diagonalmente, indicando que Marruecos opera principalmente en niveles tecnológicos 1 y 2 para categorías A, B y C, y en nivel 1 para categoría D.

MARRUECOS

Este diagrama muestra la clasificación tecnológica para Países Industrializados. El eje vertical indica el nivel tecnológico (1 a 5) y el eje horizontal indica la categoría tecnológica (A a D). Las celdas están sombreadas diagonalmente, indicando que los países industrializados operan en todos los niveles tecnológicos (1 a 5) para todas las categorías (A a D).

PAISES INDUSTRIALIZADOS

3. OBJETIVO Y METODOLOGIA

3.1 Objetivo

El objetivo inicial de esta misión, era el Estudio de Medidas de Rehabilitación para la fundición de Acero "METALINDX S.A.", en propiedad de la "CFN". Entretanto, esta fundición fue vendida por imperativos de orden mayor y por solicitud de la "CFN" a "ONUDI", los términos de referencia de la misión fueron modificados en el sentido de un Diagnóstico del Mercado de Piezas Fundidas en el Ecuador. (Ver Anexo N° 1)

Conjuntamente, entre el experto y la contraparte y en coordinación con "ONUDI", se afinó y delimitó esta nueva misión, en un diagnóstico de la demanda nacional de piezas fundidas de metales ferrosos. También quedó acordado considerar bajo este término, aquellas piezas fabricadas por procesos de sustitución (ejemplo: piezas construidas por soldadura), cuya fabricación por fundición se estimaría más adecuada y económica.

3.2 Metodología

La intención de los estudios de mercado globales para piezas fundidas, no es por lo general de buscar satisfacer la totalidad de la demanda interna (o externa), sino más bien, de medir el nivel tecnológico de la oferta doméstica, detectar sus deficiencias y proponer acciones correctivas como el establecimiento de estrategias de desarrollo y la realización de nuevos proyectos. La factibilidad de cada proyecto identificado tendrá entonces que ser comprobada en base a un estudio de mercado específico al producto o grupo de productos que le corresponde.

Por lo tanto, en el presente tipo de estudio resulta de mayor importancia establecer con cuidado las proporciones del "mix", que conocer exactas cantidades de demanda futura. Excepto en algunos casos de productos muy específicos, la experiencia ha demostrado que la identificación del mercado global para piezas fundidas a través de las estadísticas de importación o de producción interna, resulta muy poco fiable. En efecto, en este tipo de estadísticas, las piezas fundidas no sólo vienen camufladas en una multitud de referencias, denominaciones y conjuntos mecánicos u otros, sino que también se importan frecuentemente y por razones obvias, bajo denominaciones erradas. De aquí resulta una inflación (o deflación) de los volúmenes de la demanda identificada así como fuertes e incontrolables distorsiones en el "mix".

Tampoco se han verificado de adecuadas, las técnicas matemáticas de proyección futura en el presente tipo de estudios. Recordando que se trata de productos básicos, en una gama extremadamente heterogénea y cuya demanda depende de prácticamente todo el espectro de actividad económica y doméstica con características de evolución tan variadas, resulta casi imposible definir parámetros auténticos y evitar distorsiones en el "mix". Además, el método es muy costoso en tiempo y esfuerzos.

En base a estos antecedentes, se optó por una metodología más pragmática, basada en los resultados de una encuesta directa ante una muestra representativa de empresas consumidoras de piezas fundidas. El análisis de la Demanda Identificada por este medio, refleja por lo general un "mix" bastante auténtico, que permite conclusiones acertadas en cuanto al estado y nivel de la oferta nacional. La evaluación de los volúmenes globales con los cuales hay que contar, se realizará después de depurar la Demanda Identificada de su proporción de Demanda Identificada Satisfecha (por el sector de fundición local), en dos etapas subsiguientes:

Ponderación de la Demanda Identificada Insatisfecha por la Producción Local

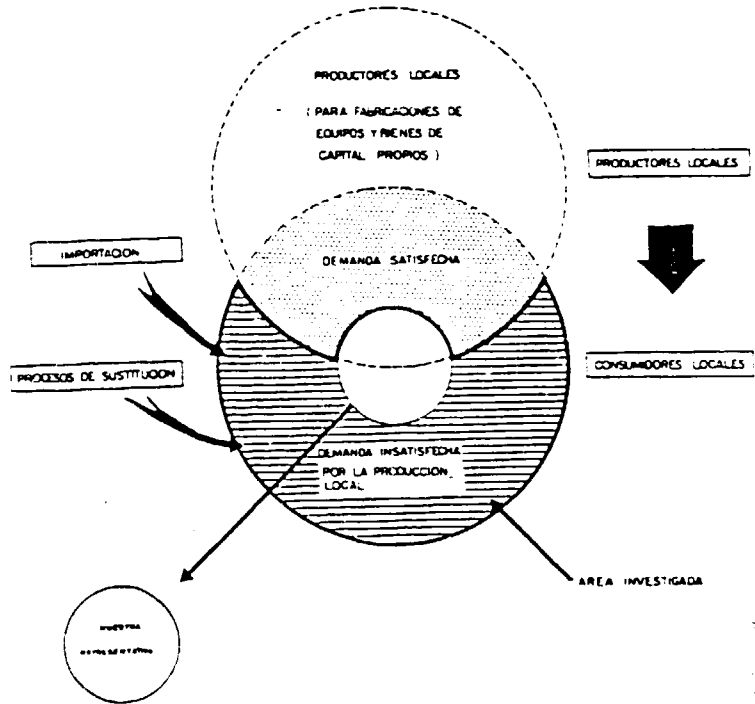
Basado en indicaciones de las empresas encuestadas y evaluaciones propias sobre la proporción de mercado cubierto con la encuesta, se extrapolará con suficiente margen de cautela y para cada grupo de producto, con el fin de obtener el volumen de Demanda Insatisfecha Global (Por los Fundidores Locales). Es bueno resaltar que no se trata aquí de una proyección futura, sino de una ponderación de los resultados identificados en la muestra hacia lo que se espera ser el volumen de demanda actualmente insatisfecho en el país.

Evaluación de la Demanda Generada por Nuevos Proyectos

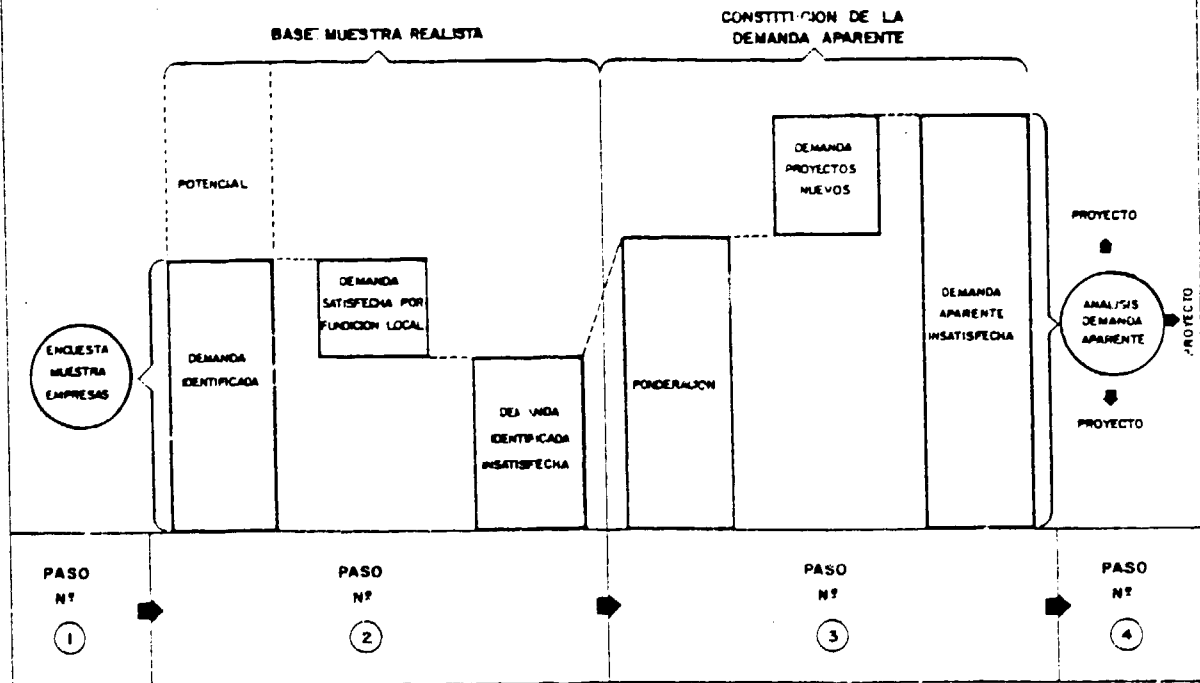
Existen proyectos de bienes de capital, cuya base es la fundición y de cuya eventual realización se espera una fuerte generación de demanda en piezas fundidas. Estos proyectos se han identificado en el "CENDES" para luego estimar la proporción correspondiente a la demanda de piezas. Con la demanda generada por estos nuevos proyectos, añadida a la demanda ponderada, se obtiene el volumen de la Demanda Insatisfecha Aparente.

UN OBJETIVO BIEN DEFINIDO.....

EVALUAR LA DEMANDA INSATISFECHA DE PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS EN EL ECUADOR



..... CON UNA METODOLOGIA PRAGMATICA



4. LA MUESTRA

Para la constitución de la muestra representativa de encuesta, fueron escogidas 48 empresas, las cuales se estimó a buen juicio, ser compradoras de piezas fundidas. Estas empresas fueron identificadas a base de los siguientes documentos:

- "El sector nacional productor de bienes de capital"
Edición "CEBCA", septiembre 1982
- "Directorio Industrial del Ecuador"
Edición 1983
- Informaciones de la "CFN"
- Las "Páginas Amarillas de las Guías Telefónicas de Quito y Guayaquil."

El listado de estas empresas se encuentran en el Anexo 3.

Esta muestra cubre 6 sectores de actividad económica ...

1. Sector Público
2. Industria Petrolera
3. Ensambladoras
4. Talleres Industriales
5. Usuarios de Repuestos
6. Comercio de repuestos

... Y las 3 áreas industriales más importantes del Ecuador

- A. Quito
- B. Guayaquil
- C. Cuenca

Por su representatividad, no se visitaron empresas de fundición o con fundición anexa. Tales empresas autoabastecen su propio consumo en piezas fundidas (mercado cautivo) y neutralizan así la información requerida para los fines de este tipo de estudio.

Adicionalmente, la muestra fue sometida a consideración de la "CEBCA" quien confirmó su carácter representativo.

A fin de garantizar un desarrollo sostenido de las encuestas, así como una información uniforme, se diseñaron los formularios de encuesta, de los cuales se muestra un ejemplo en el Anexo N° 2.

Los encuestadores fueron el experto, acompañado por su contraparte, el ingeniero Jorge Vela de la "CFN". Los formularios fueron llenados por los encuestadores, excepto en algunos casos en donde las empresas se ofrecieron para realizar el trabajo más detenidamente y hacerlos llegar más tarde.

Por varios motivos, no fue posible recaudar la información en 9 de las 48 empresas identificadas, dejando el número efectivo de la muestra en 39 empresas. Este hecho incide más que todo en el carácter representativo del sector "Industria Petrolera" y en menor importancia en el sector de los "Usuarios de Repuestos".

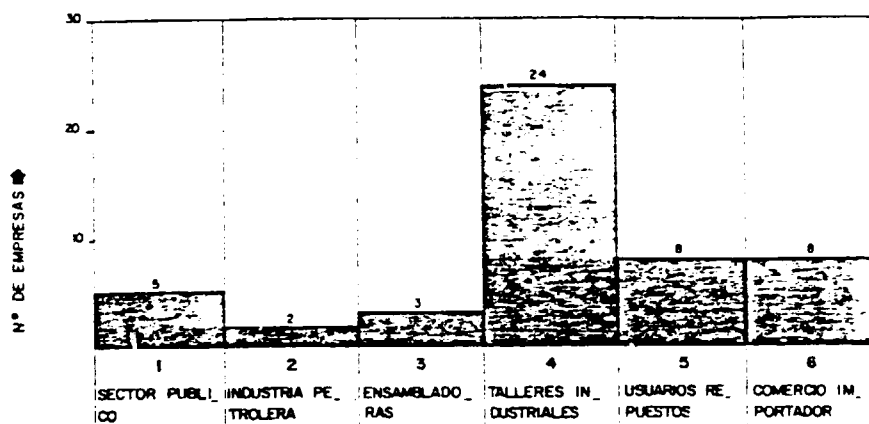
De dos empresas existentes en la Industria Petrolera nacional, sólo en una fue posible obtener datos significativos, por lo que la información analizada no siempre resulta apta a comparaciones, en especial con otros sectores.

También en el sector de los "Usuarios de Repuestos" no se pudo obtener toda la información planeada. De tres ingenios, uno no se pudo visitar por estar en huelga; de dos fábricas de cemento, una no hizo llegar a tiempo su formulario que quedó en enviar y; de dos fábricas de textiles, una no quiso colaborar con información. Sin embargo, para este estudio se considera que las empresas de las cuales se disponen datos, forman un cortejo suficientemente representativo a través de este sector, como para arriesgar algunas comparaciones analíticas.

En el caso de los "Talleres Industriales" y del "Comercio", donde "fallaron" 4 y 1 empresa, respectivamente, el hecho no tiene incidencia, dado el volumen importante de las empresas investigadas en estos sectores y la poca importancia de aquellas en que no se pudo obtener información.

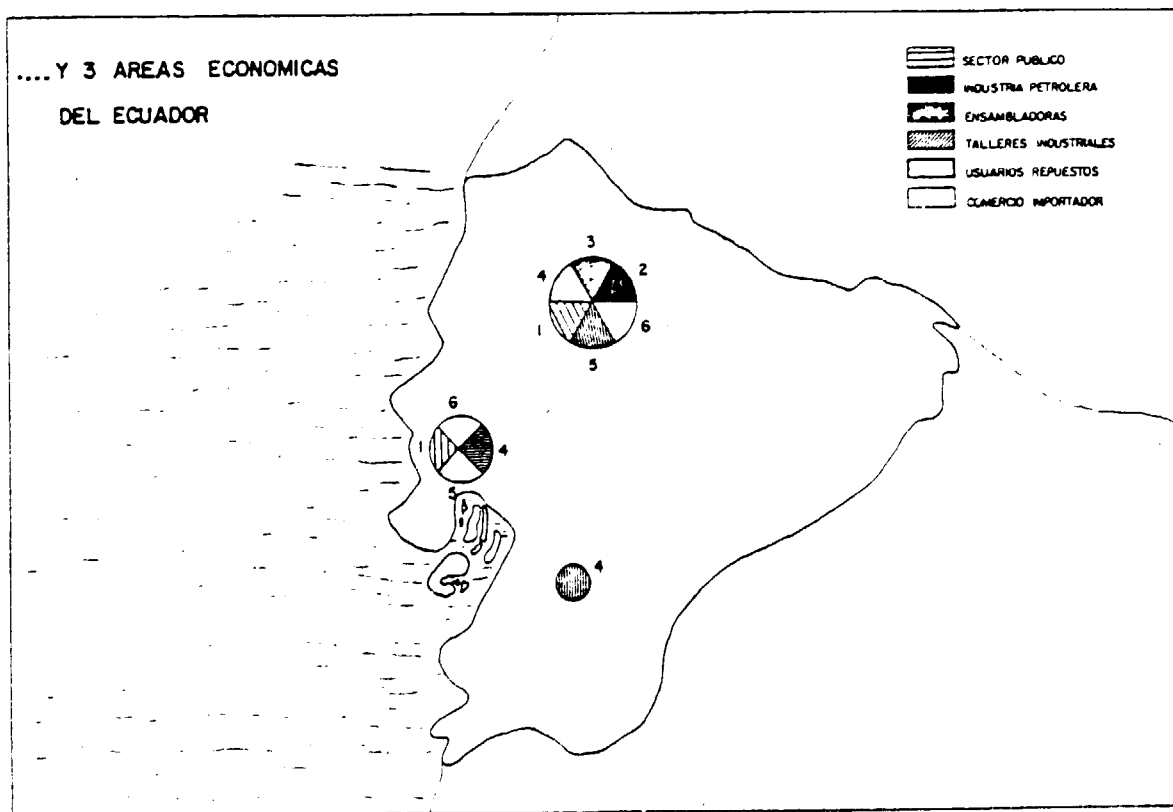
En el "Sector Público" y "Ensambladoras" se pudo reunir la información en todas las empresas seleccionadas.

LA ENCUESTA REPRESENTATIVA SE REPARTE EN 6 SECTORES ECONOMICO INDUSTRIALES.....



REPRESENTATIVIDAD DE LA MUESTRA APROBADA POR CFN Y CEBCA

.... Y 3 AREAS ECONOMICAS DEL ECUADOR



5. LA DEMANDA IDENTIFICADA

La demanda que se identificó por medio de encuesta directa es de 6'360.6 T anuales, por un valor correspondiente de 580 millones de sucres.

Los términos y la secuencia del análisis se encuentran en el Anexo N° 5. El detalle de análisis de la demanda identificada se reporta en los anexos 6, 7, 8, 9, 10 y 11.

El mayor volumen se identificó en el área de Quito que coincide con el área de mayor número de empresas encuestadas.

El valor unitario promedio, tomado sobre la totalidad del mix identificado se encuentra creciendo con la nobleza de las familias metalúrgicas de los productos. Las proporciones de escala reflejan un patrón normal confirmando el acierto de los resultados de investigación. El hierro gris es el único parámetro de comparación que se tiene con precios locales. Los precios promedio obtenidos en el estudio para este tipo de piezas, son del 5 al 10% más elevados que los precios practicados por las fundiciones locales en general. Este hecho se debe a que en la información de precios encuestados, va incluido en algunos casos la plusvalía de maquinado (ejemplo: válvulas y bombas).

No se pone en evidencia los precios para el hierro ductil (o nodular) puesto que no tiene valor representativo. El hierro nodular no se produce en el país y el grueso de la demanda investigada para este tipo de metal proviene de autopartes cuyo valor "CKD" de las ensambladoras es difícil estimar. Por otra parte, se clasificaron piezas actualmente fabricadas por soldadura, bajo el rubro hierro ductil. También aquí, no se tienen elementos fiables para una estimación de precio.

La mayor concentración de la demanda se identifica en las empresas del sector público, los talleres industriales y en el comercio importador. Sin embargo, este último dato tiene que ser tomado con cuidado por el hecho de que una sola empresa indicó prácticamente la totalidad de repuestos automotores como tambores y discos de freno, etc. que consume el país. Contrario a lo que se podría suponer, el nivel de demanda de las ensambladoras actuales no es muy elevado comparado con las empresas en otros sectores. Sin embargo, aquí no se han considerado piezas como culata y bloques de motor, por ser una opción poco viable desde su punto de vista tecnológico y económico. La información defectuosa disponible en el sector de la industria petrolera (ver capítulo 4) no permite su comparación con las empresas de otros sectores. Sin embargo puede evaluarse que el volumen de demanda para cada una de sus empresas es por lo mínimo igual al nivel de demanda que tienen las empresas del sector de usuarios de repuestos. Hecho interesante, la comparación porcentual entre volumen y precio indica que en el comercio se tratan productos más altamente valorizados que por ejemplo los productos del sector público que son en su mayoría piezas para alcantarillado de poca nobleza.

Analizando la demanda identificada por su destino, se encuentran dos grandes familias que totalizan más del 60%. Se trata de las piezas para el sector automotriz y las piezas para la integración local en bienes finales. La proporción correspondiente a las piezas de automotriz está compuesta de la demanda identificada en las ensambladoras y de los repuestos que consume el país. Consiste más que todo de tambores y discos de freno así como de arañas de rueda y puede constituir un mercado atractivo para una buena fundición. Al parecer, esta oportunidad no ha sido abordada todavía con seriedad por los fundidores ecuatorianos. La proporción de piezas para integración en bienes finales no es tan homogénea como la de las piezas automotriz. Sin embargo su análisis por subgrupos muestra que también aquí hay buenas oportunidades de mercado, que tampoco han sido aprovechadas por las fundiciones locales.

Muy significativo es el hecho de las fundiciones locales; solo participan con un 5% en el volumen de la demanda identificada. Otro 7% de piezas identificadas son muy adecuadas para fabricar por vías de fundición, también se producen en el país, pero en procesos de sustitución (ej: soldadura). Las piezas suministradas por la oferta local han sido identificadas generalmente de bajo valor tecnológico, aunque se encontraron aproximadamente 550 T de piezas de alcantarillado importadas, lo que representa el 80% en el volumen de la familia respectiva. Las importaciones por un valor de aproximadamente 500 millones de sucres provienen más que todo de Colombia, Venezuela, Perú y E.E.UU.

La pobre participación local puede tener su explicación cuando se analizan las proporciones entre los sectores y entre la gama metalúrgica. Se nota la poca participación en prácticamente todos los sectores y más que todo una concentración en el hierro gris. El hierro nodular prácticamente no existe en la oferta nacional, aunque se identificó un posible volumen de aproximadamente 2,700 T., representando un 42% de la muestra encuestada. En el caso del acero al carbono, una sola fundición local, conocida por su nivel tecnológico superior a la norma nacional, ha logrado una escasa entrada al mercado de las ensambladoras. La demanda adicional del acero al carbono está cubierta al 55% por importaciones y al 44% por fabricaciones de sustitución, ya que el acero es más apto a la soldadura que los hierros. En el caso de los aceros aliados, no se ha podido identificar participación de la fundición nacional alguna.

De todos los criterios reflejados en este análisis se destaca más que todo, la escasa participación de las fundiciones ecuatorianas en el mercado local con una oferta incompleta y poco atractiva.

VOLUMEN TOTAL

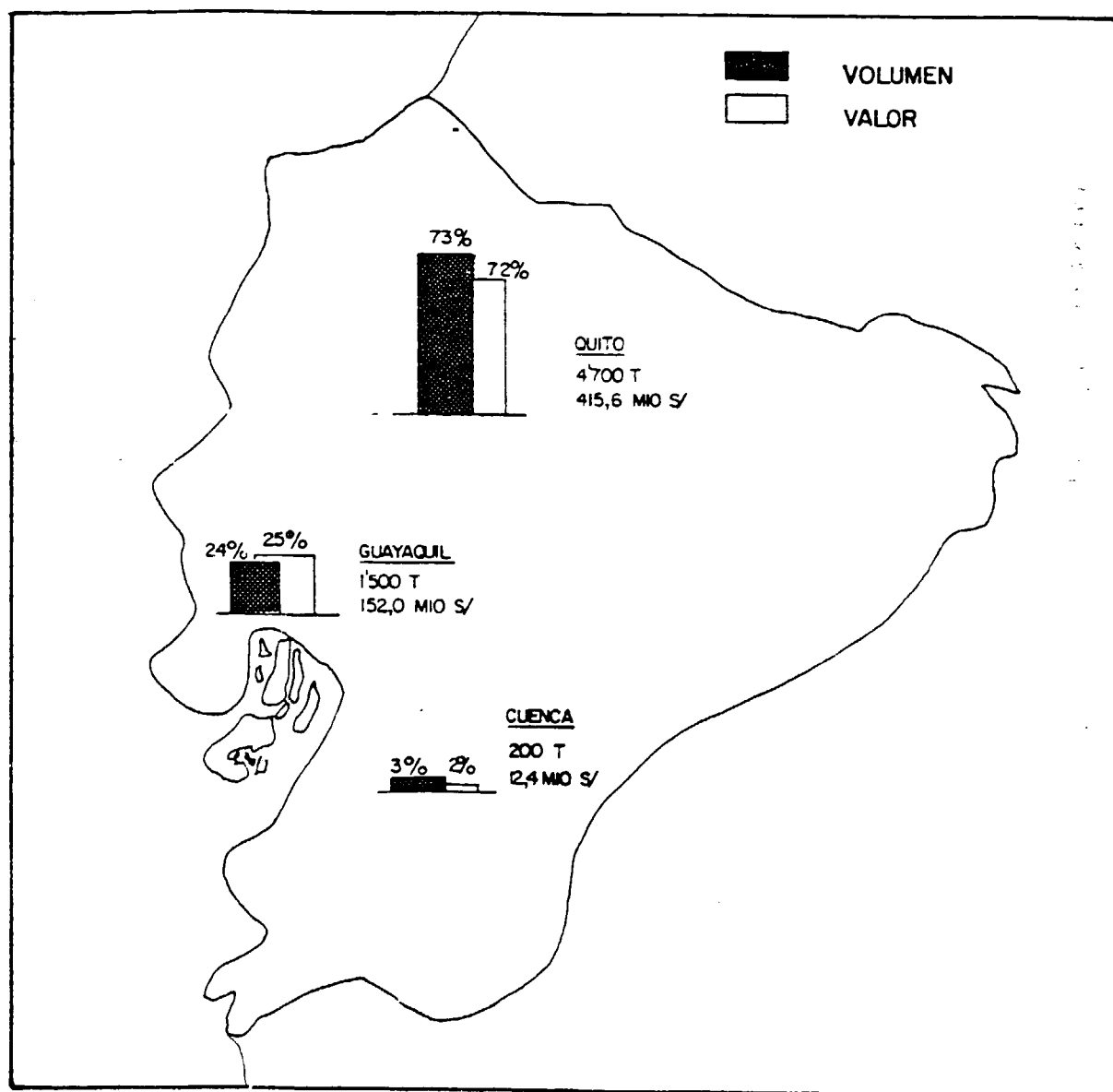
DEMANDA IDENTIFICADA

6.400 T/AÑO

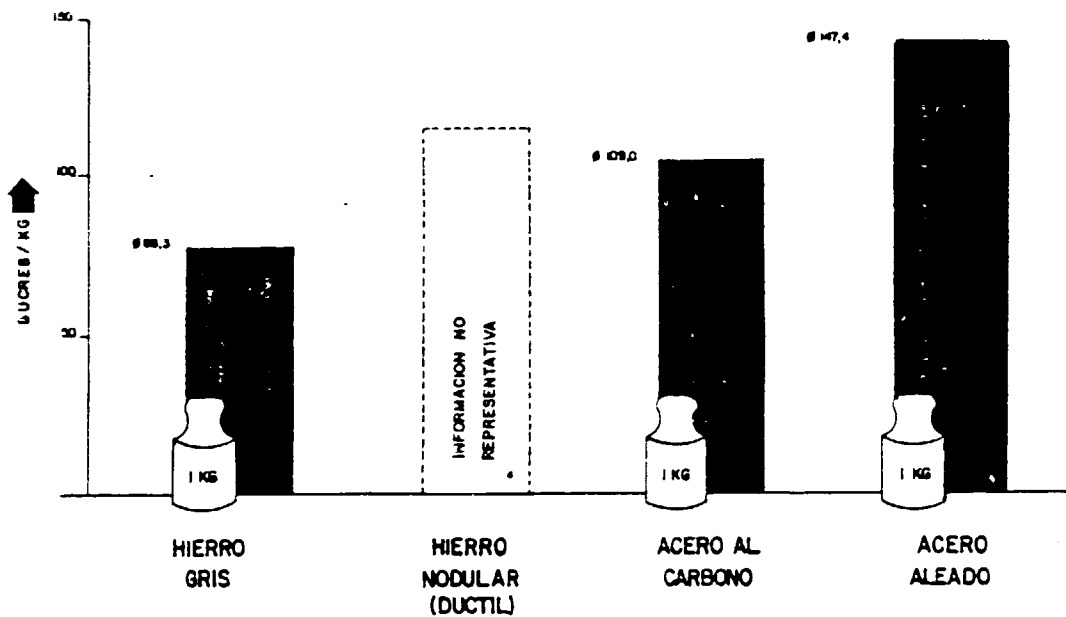
VALOR TOTAL

DEMANDA IDENTIFICADA

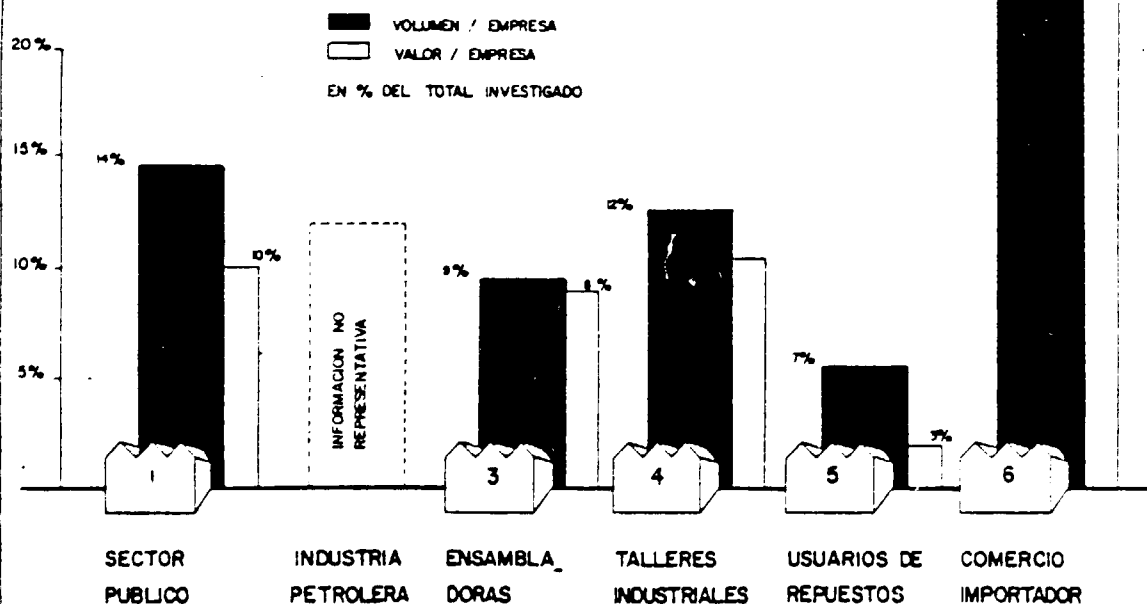
580 MIO S/AÑO



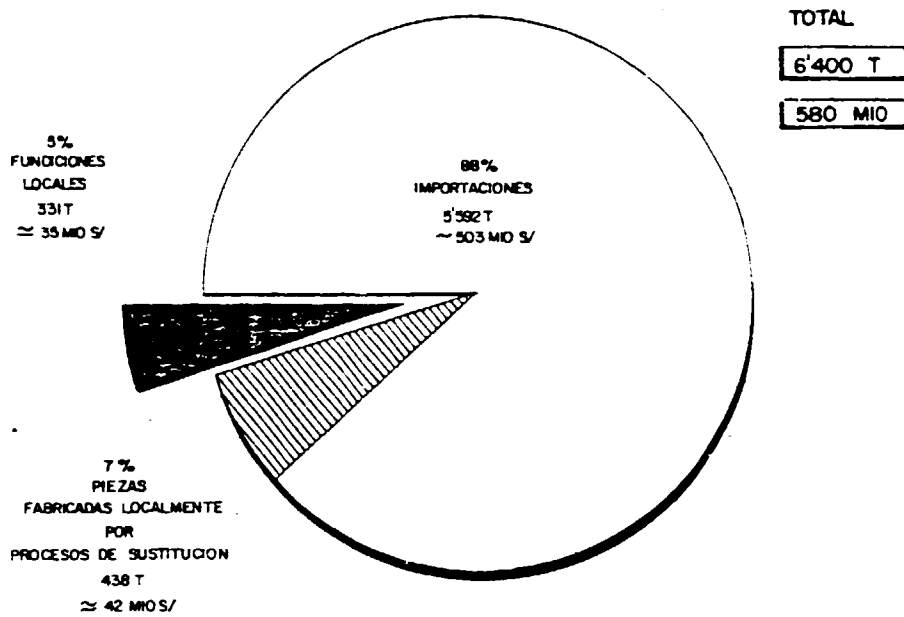
EL VALOR UNITARIO PROMEDIO, CRECE NORMALMENTE CON LA NOBLEZA DE LA CALIDAD METALURGICA



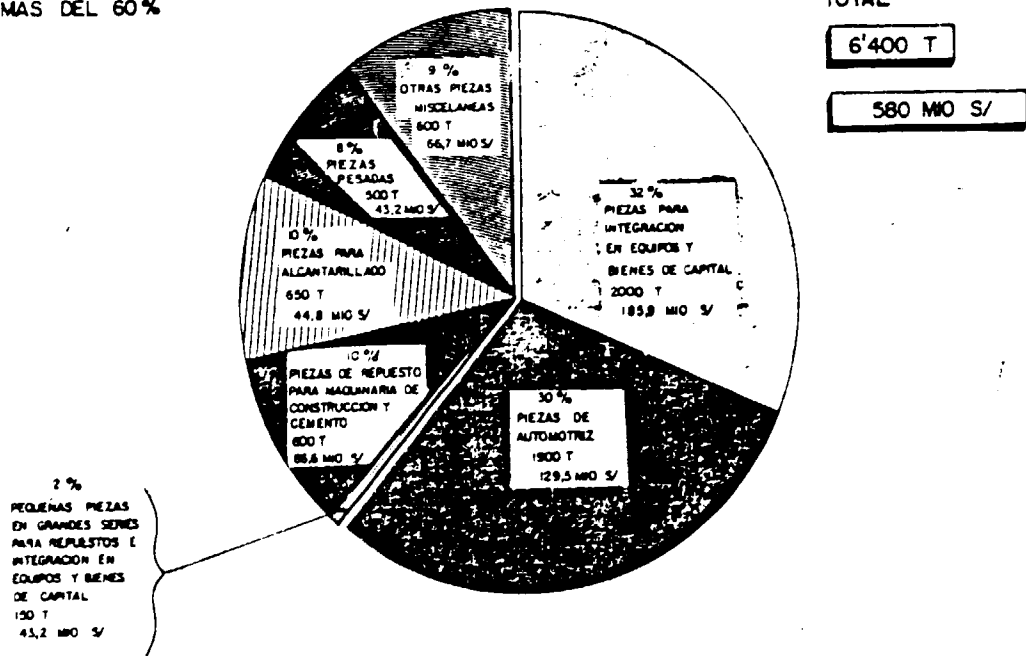
LA MAYOR CONCENTRACION DE DEMANDA SE ENCONTRO EN EL SECTOR PUBLICO, LOS TALLERES INDUSTRIALES Y COMERCIO IMPORTADOR



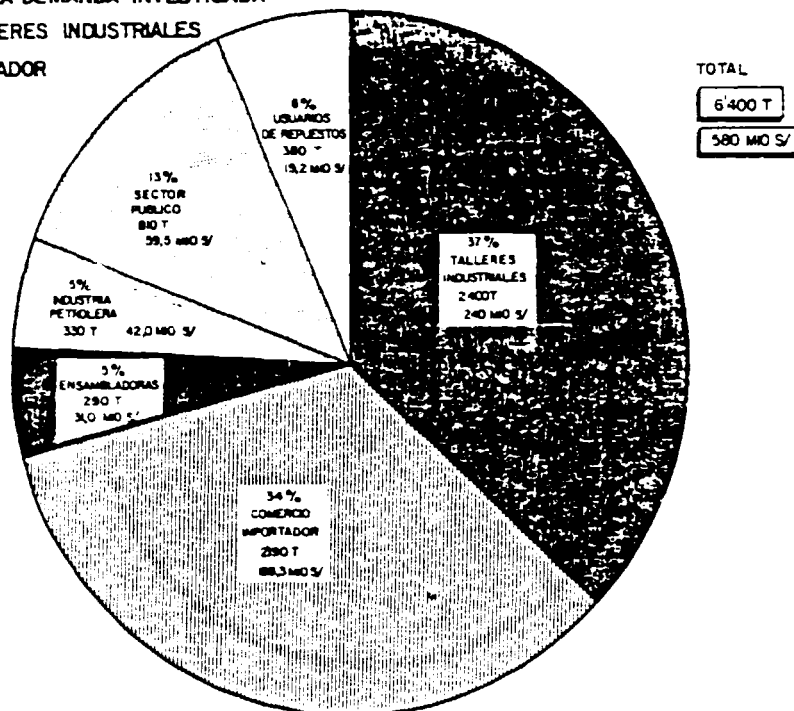
EN LA DEMANDA IDENTIFICADA, LA PARTICIPACION GENERAL DE LOS FUNDIDORES NACIONALES ES CASI INEXISTENTE



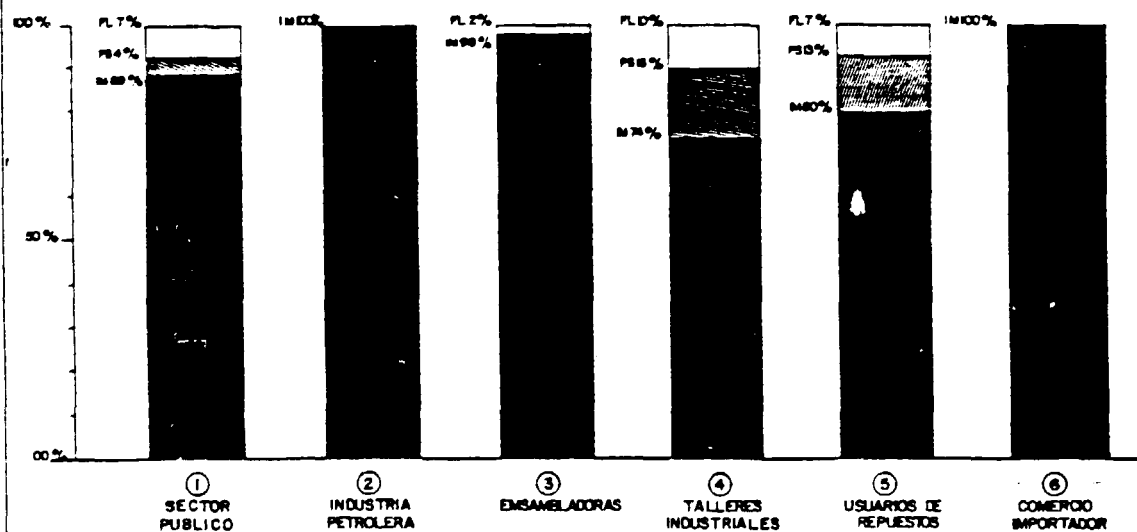
EN LA DEMANDA IDENTIFICADA, LAS PIEZAS PARA AUTOMOTRIZ Y PARA LA INTEGRACION EN BIENES FINALES REPRESENTAN MAS DEL 60 %



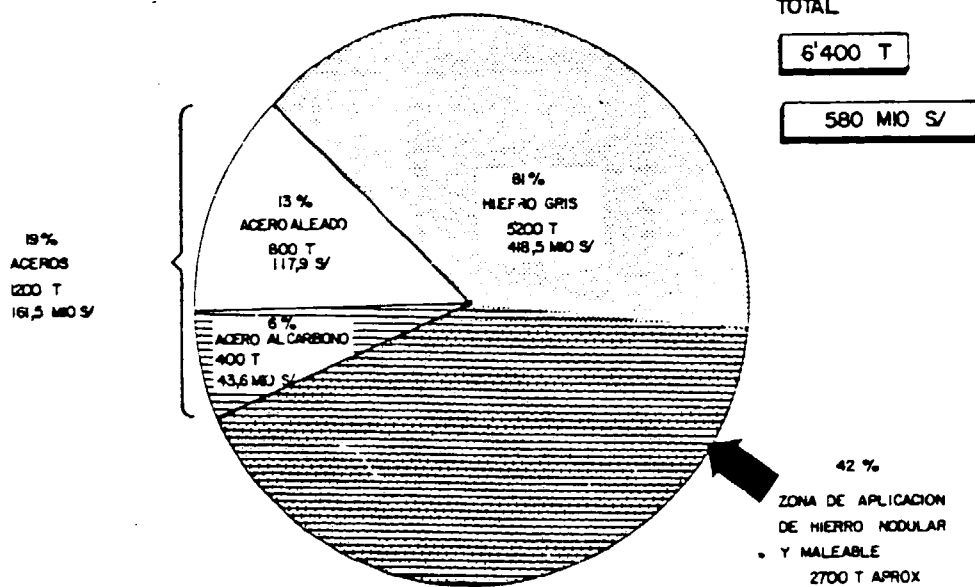
MAS DEL 70% DE LA DEMANDA INVESTIGADA
CORRESPONDE TALLERES INDUSTRIALES
Y COMERCIO IMPORTADOR



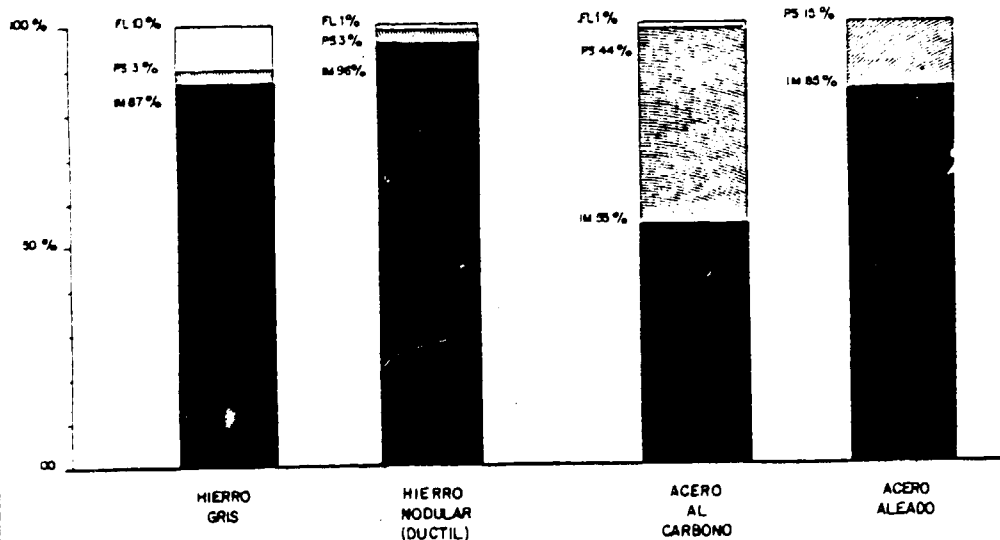
LA OFERTA NACIONAL NO HA ENTRADO TODAVIA EN LOS MERCADOS
DE MAYOR IMPORTANCIA.....



NO HAY OFERTA NACIONAL DE HIERRO NODULAR, A PESAR DE UN GRAN CAMPO DE APLICACION POSIBLE



... Y ABASTECE PRACTICAMENTE SOLO CON HIERRO GRIS



6. LA DEMANDA APARENTE INSATISFECHA Y DEMANDA POTENCIAL

La metodología para establecer la demanda aparente fue ya tratada en el Capítulo 3.

La ponderación de la Demanda Identificada Insatisfecha por los Fundidores Locales se realizó en función de las indicaciones de las empresas encuestadas, en términos de la participación de sus propios productos en el mercado nacional. Donde tal información no fue disponible, las estimaciones fueron realizadas en base de informaciones propias de la "CFN". Para las estimaciones en las familias de piezas identificadas y sus subgrupos, se aplicaron rigurosamente los factores de extrapolación los más conservadores. Además, después de su ponderación, se aislaron las piezas destinadas a ser integradas en bienes finales como bombas, válvulas y motores eléctricos. Estas piezas no están al alcance inmediato de las fundiciones, puesto que requieren de una infraestructura industrial en aval que actualmente en el país no existe de forma suficiente. El resultado de la ponderación de este tipo de piezas se transfirió al grupo de la demanda identificada para proyectos nuevos, tratado más adelante. Los detalles del cálculo y definición de los factores de ponderación se encuentran en el Anexo N° 12.

Con la ponderación, el volumen de la demanda investigada insatisfecha en la muestra, se eleva a un nivel de aproximadamente 13.400 T. Esto significa que la demanda insatisfecha por la producción local en todas las demás empresas del país, que no se investigaron, es de actualmente de un volumen de aproximadamente 7.300 Toneladas anuales.

Para la definición de la demanda de fundición supeditada a la realización de proyectos industriales en aval, se identificaron en el "CENDES" los siguientes estudios:

- Estudio del Mercado Nacional de Productos de Fundición (se trata básicamente de fittings), 1982
- Mercado de Motores Eléctricos hasta 10 HP, 1982
- Maquinaria e Implementos Agrícolas no autopropulsados, 1979
- Maquinaria para la Industria de Madera, 1975
- Mercado de Planchas Eléctricas, 1976

Para cada uno de estos proyectos se identificó la proporción de demanda de piezas fundidas que podría generar su realización. Se añadió además a este grupo, aquella demanda de piezas para válvulas, bombas y motores eléctricos que se destacaron en la ponderación de la demanda identificada. El detalle de estas estimaciones se reporta en el Anexo N° 13.

Para este tipo de piezas que, a excepción de los fittings se consideran como puros elementos de integración, se comprobó un volumen de aproximadamente 4.400 Toneladas anuales, el cual, sumado al volumen de la demanda ponderada, nos indica una demanda aparente insatisfecha de unas 17.800 toneladas anuales. Es ésta la demanda que teóricamente estaría al alcance del sector Fundición Local, siempre y cuando las condiciones económicas, tecnológicas, de infraestructura y de desarrollo lo permitan.

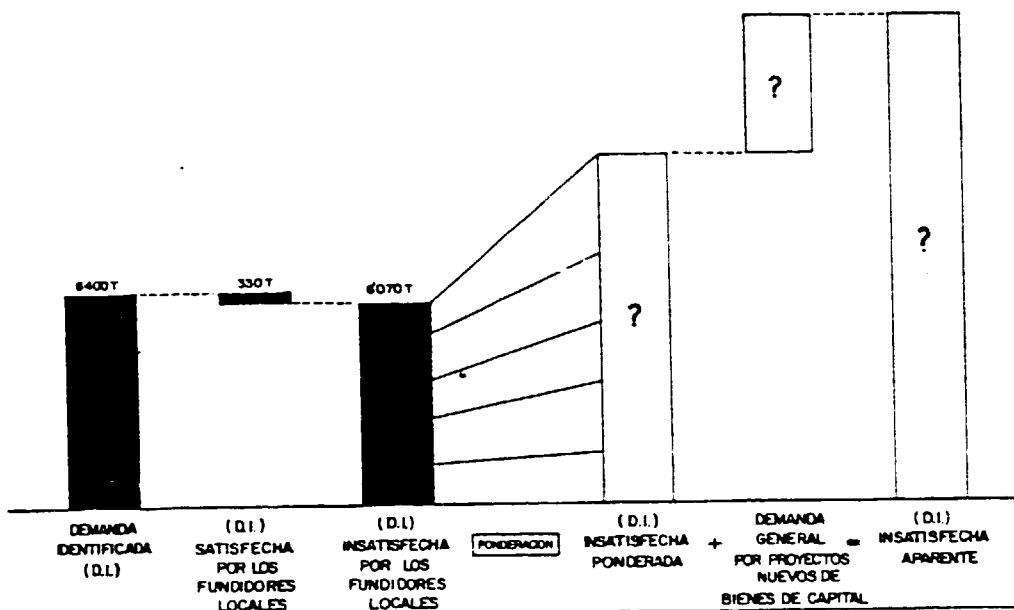
De la demanda aparente desagregada en sus familias de piezas (Ver Anexo 13), pueden deducirse múltiples oportunidades de nuevos proyectos de fundición especialmente en el caso de la pieza automática, en piezas pequeñas de grandes series, piezas de integración en equipos y bienes de capital (proyectos eventualmente condicionados al implemento proyectos en aval) y proyectos en el campo del acero. Eventuales proyectos en el campo de las piezas pesadas son de considerar con cuidado (inversión, tecnología, punto de equilibrio). La implementación de proyectos como para piezas de alcantarillado y piezas misceláneas debería dejarse en lo posible a la iniciativa de fundiciones existentes, dándoles soporte con la debida asistencia técnica y financiera.

El potencial de consumo de piezas fundidas para el Ecuador se estima grosso modo en 110.000 toneladas año en base a un índice de 13 Kg. por habitante en países subindustrializados. En países industrializados se cuenta con un índice de 73 Kg. por habitante.

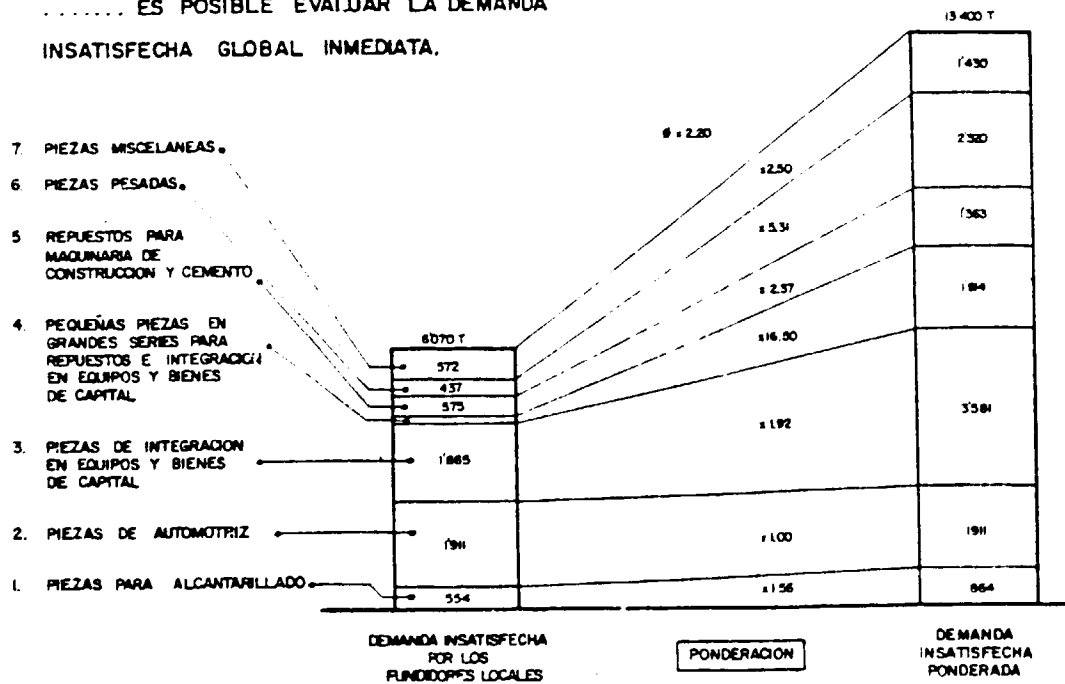
En este universo potencial, la demanda investigada analizada en este estudio, representa solamente el 6% y la demanda insatisfecha aparente, el 16% del consumo potencial aproximado de piezas fundidas estimado para el Ecuador.

Que esta mínima proporción del potencial, que cubre el presente estudio, sea una muestra de seguridad y un indicio de que la fundición ecuatoriana todavía ofrece muchos campos vírgenes.

BASADO SOBRE LA DEMANDA INSATISFECHA IDENTIFICADA
EN LA MUESTRA.....



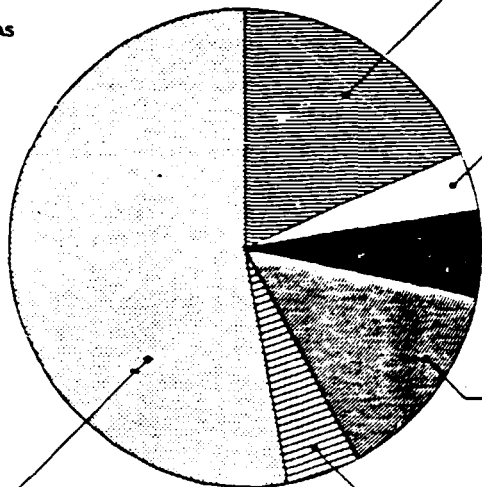
..... ES POSIBLE EVALUAR LA DEMANDA
INSATISFECHA GLOBAL INMEDIATA.



VARIOS PROYECTOS NUEVOS ELABORADOS PARA EL ECUADOR REQUIEREN DE LA FUNDICION COMO INDUSTRIA DE BASE

DEMANDA TOTAL EN PIEZAS DE LOS PROYECTOS IDENTIFICADOS

≈ 4'400 T

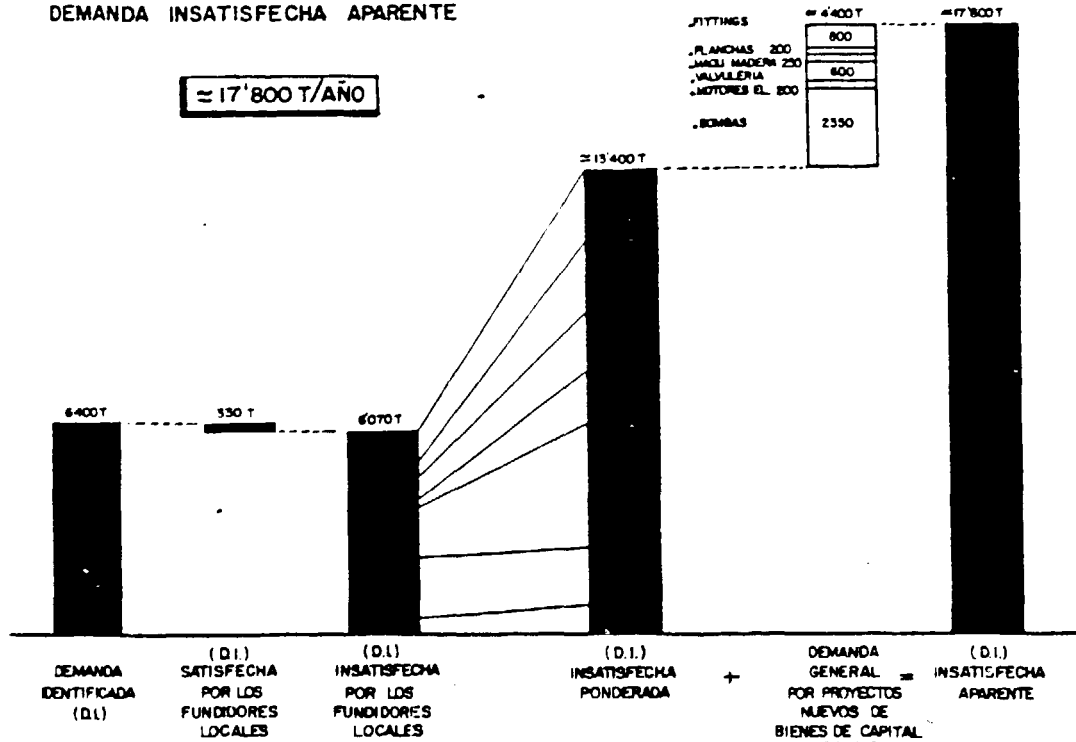


- FITTINGS DE FUNDICION
800 T/AÑO
- PLANCHAS ELECTR.
200 T/AÑO
- MAQUINARIA PARA MADERA
250 T/AÑO
- VALVULERIA DE HIERRO GRIS
600 T/AÑO
- MOTORES ELECTR. Y MOTO REDUCTORES
200 T/AÑO

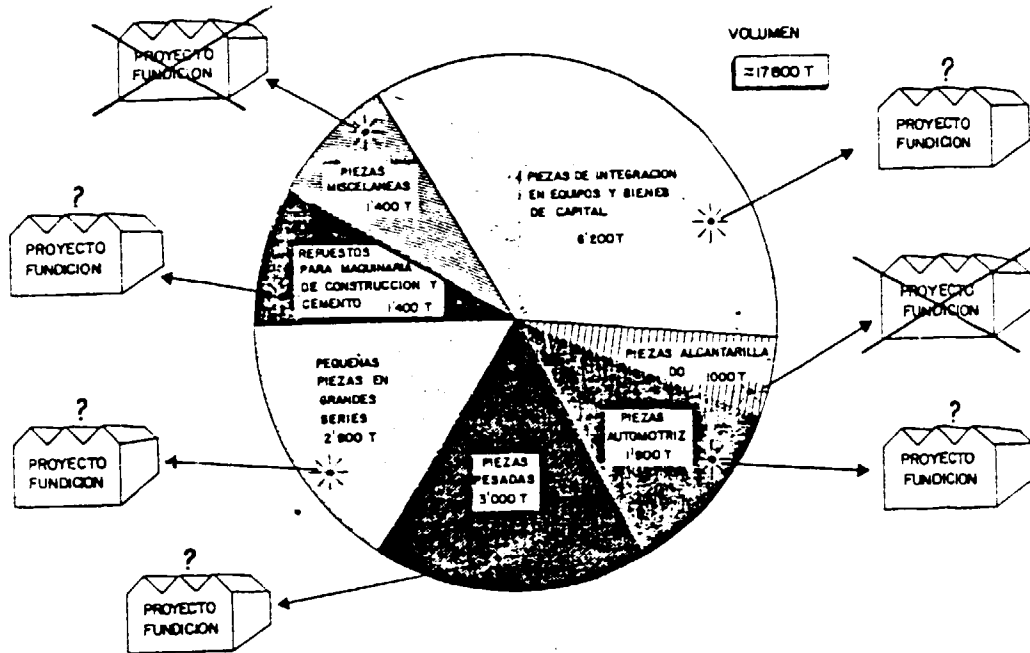
BOMBAS E IMPULSORES
2300 T/AÑO

DEMANDA INSATISFECHA APARENTE

≈ 17'800 T/AÑO

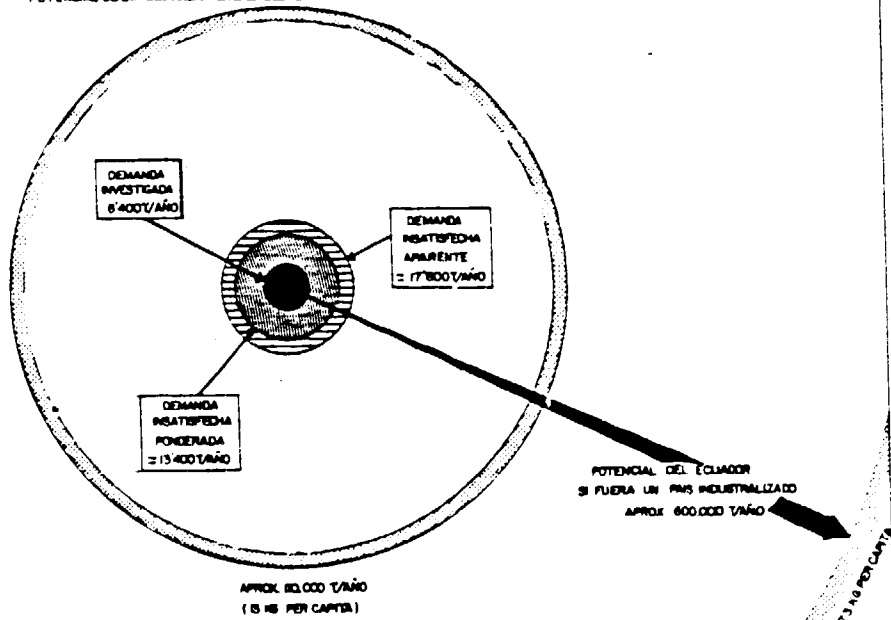


DE LA DEMANDA APARENTE SE PUEDEN CONCLUIR MUCHAS OPORTUNIDADES DE PROYECTO A INVESTIGAR.



EN EL UNIVERSO DE LA DEMANDA POTENCIAL DE PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS, LA PROPORCION INVESTIGADA REPRESENTA UNA BIEN PEQUEÑA PARTE

POTENCIAL DE LA DEMANDA ACTUAL DEL ECUADOR EN PIEZAS FUNDIDAS



7. CALIFICACION DE LA OFERTA NACIONAL POR LOS CONSUMIDORES

Los formularios de encuesta a los consumidores contienen una serie de preguntas con carácter apreciativo en cuanto a sus proveedores nacionales de piezas fundidas. Las respuestas a estas preguntas fueron resumidas y analizadas en el Anexo N° 14.

La conclusión de este resumen es muy categórica:

- 90% de las empresas que opinaron al respecto, consideran que no pueden cubrir la mayoría de sus necesidades en piezas fundidas ferrosas a causa de limitaciones tecnológicas o a causa de una gama metalúrgica incompleta en la oferta del sector fundición nacional.

Confirmando los resultados respectivos del análisis de la demanda identificada (Capítulo 5), los consumidores deploran más que todo la falta de una producción adecuada de piezas en hierro nodular, acero y acero aleado en el país.

- El 80% de las empresas que consiguen piezas fundidas de fabricación nacional y que opinaron al respecto, consideran que los fundidores nacionales no pueden cumplir con la calidad que ellos requieren. Sólo el 10% de las empresas se calificó conforme con la calidad de piezas locales (más que todo empresas de alcantarillado y pequeños talleres industriales de menor incidencia) y el 30% calificó su conformidad de más o menos. En efecto, según las propias estimaciones de los consumidores, la proporción de piezas que tuvieron que rechazar después de entrega, se eleva a 32%. La proporción es muy pesada cuando se piensa que una fundición en países industrializados con una proporción de rechazos cliente superior al 5% está condenada a desaparecer.

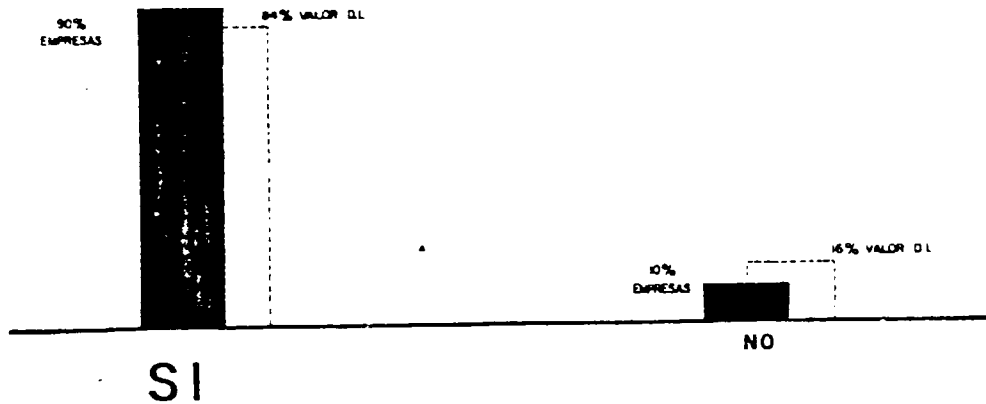
Las razones mayores de rechazo que se reportaron son defectos elementales ocasionados por un bajo nivel en tecnología de moldeo y debilidad de conocimientos metalúrgicos.

También, existe entre los consumidores un descontento hacia otras insuficiencias que los de calidad. Así por ejemplo, el 77% de las empresas que opinaron al respecto, expresó su descontento con los precios, el 70% encuentra que los plazos de entrega son largos con cumplimiento poco fiable y el 38% se queja de que no es posible una colaboración técnica con el fundidor, encontrándolo hermético y sin hacer caso a sugerencias.

Del cómputo de todas estas opiniones y su proyección por sectores, se puede concluir que son las empresas que fabrican bienes finales como las ensambladoras y, más importante aún los talleres industriales los que más se afectan por las insuficiencias del sector nacional de la fundición y que por lo tanto existe un bloqueo a nivel del desarrollo del sector metalmeccánico ecuatoriano en general.

PREGUNTA A LOS CONSUMIDORES*

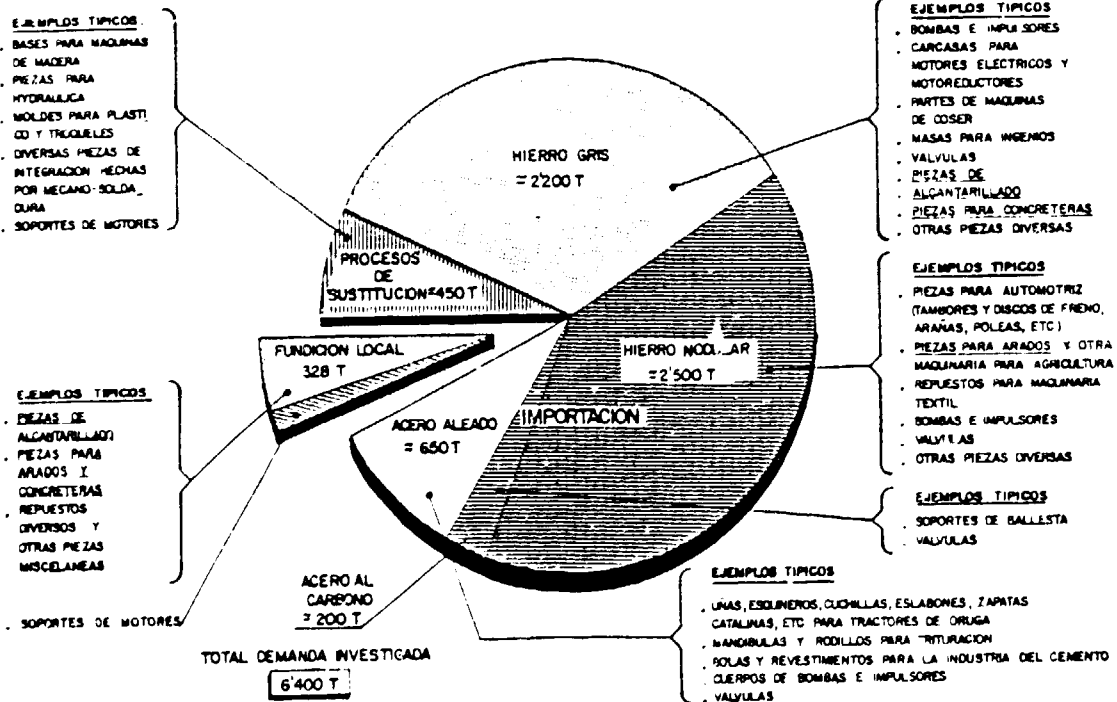
¿ TIENE UD. LIMITACIONES A CAUSA DE UNA GAMA METALÚRGICA O TECNOLÓGICA INCOMPLETA POR PARTE DE LOS FUNDIDORES LOCALES !



* QUE CONSIGUEN (O HAN CONSEGUIDO) PIEZAS FUNDIDAS EN EL MERCADO NACIONAL

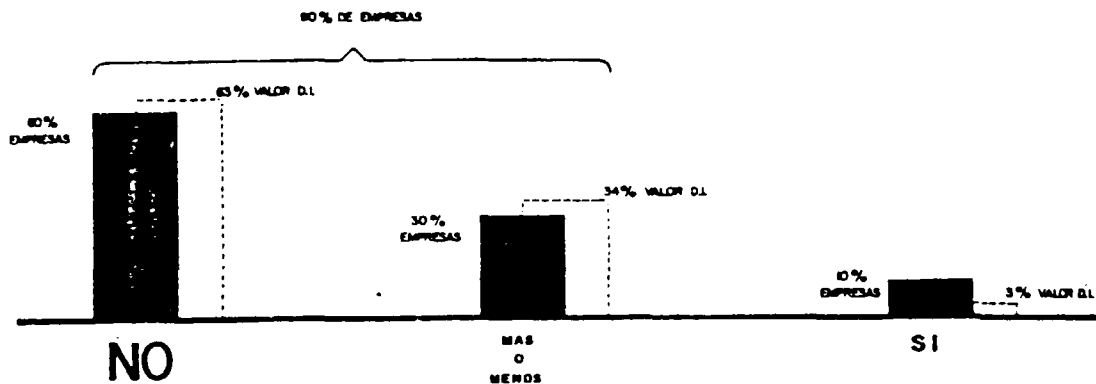
EVALUACIÓN EN 30 EMPRESAS (100%) QUE DIERON INFORMACIONES RESPECTIVAS CON UN VALOR DE DEMANDA IDENTIFICADA DE \$ 447 MIO (100%)

EN EFECTO, LA DEMANDA DE MAYOR EXIGENCIA TECNOLÓGICA ES IMPORTADA O REALIZADA POR PROCESOS DE SUSTITUCIÓN !



PREGUNTA A LOS CONSUMIDORES*

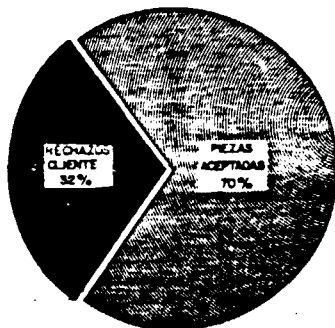
¿ PUEDEN LOS FUNDIDORES ECUATORIANOS CUMPLIR CON LA CALIDAD QUE UD REQUIERE !



*QUE CONSIGUEN (O HAN CONSEGUIDO) PIEZAS FUNDIDAS DE FABRICACION NACIONAL

EVALUACION EN 30 EMPRESAS (= 100%) QUE DIERON INFORMACIONES RESPECTIVAS CON UN VALOR DE DEMANDA IDENTIFICADA DE \$ 447 MD (= 100%)

EL PROMEDIO DE RECHAZOS CLIENTE ES IMPORTANTE.....



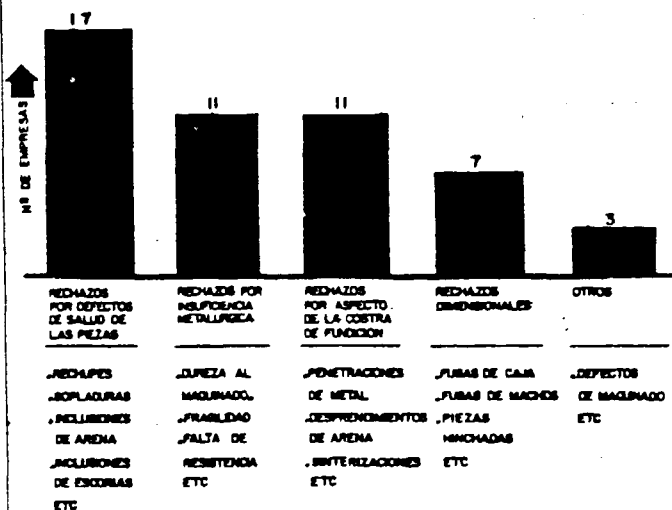
FALTA DE CONTROL DE CALIDAD FINAL
COMPARACION:

RECHAZOS CLIENTE EN
PAISES INDUSTRIALIZADOS
MAX 2%

NOTA:

EVALUACION SOBRE UN TOTAL DE 15...EMPRESAS
REPRESENTANDO 17,40T DE DEMANDA IDENTIFICADA

.....Y LAS RECLAMACIONES DE LOS CONSUMIDORES
SON CONSECUENCIA DE DEFECTOS ELEMENTALES



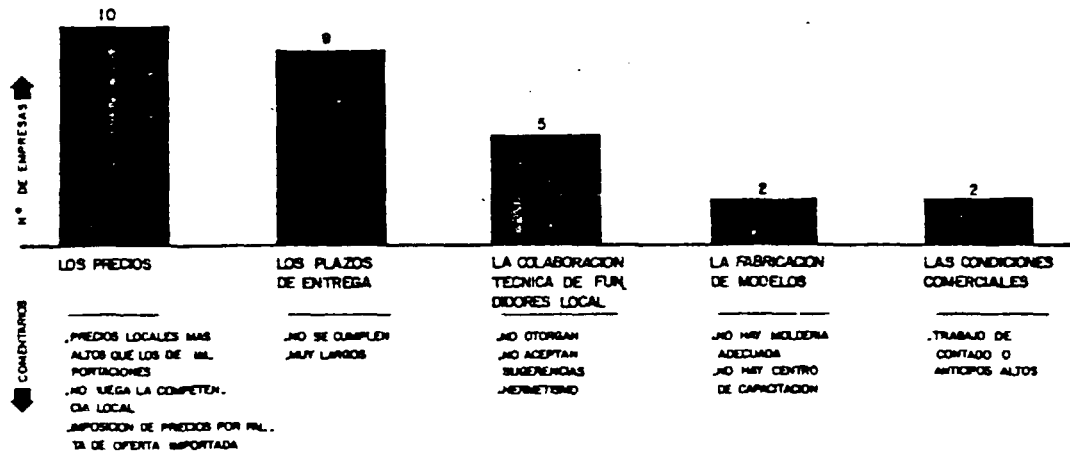
RECHAZOS POR DEFECTOS DE SALUD DE LAS PIEZAS	RECHAZOS POR IMPUREZA METALURGICA	RECHAZOS POR ASPECTO DE LA COSTRA DE FUNDICION	RECHAZOS DIMENSIONALES	OTROS
RECHAPES SOPLADURAS INCLUSIONES DE ARENA INCLUSIONES DE ESCORIAS ETC	IMPUREZA AL MAGNADO FRAGILIDAD FALTA DE RESISTENCIA ETC	PENETRACIONES DE METAL DESPRENDEMIENTOS DE ARENA SINTERIZACIONES ETC	FURAS DE CAJA FURAS DE MACHOS PIEZAS HINCHADAS ETC	DEFECTOS DE MAGNADO ETC

NOTA:

EVALUACION SOBRE UN TOTAL DE 19 EMPRESAS REPRESENTANDO 1680 T DE DEMANDA IDENTIFICADA

ENCUESTA A LOS CONSUMIDORES:*

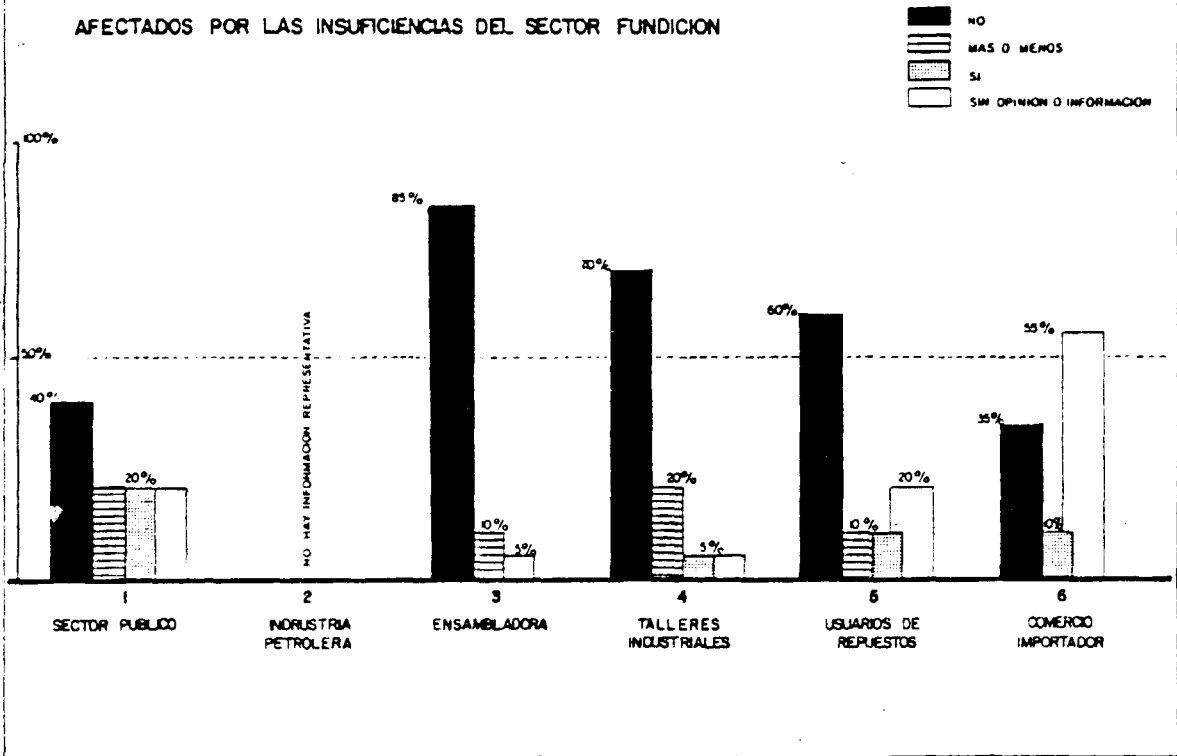
¡ HACIENDO ABSTRACCION DE LA CALIDAD CUALES SON SUS PRINCIPALES PROBLEMAS CUANDO QUIERE ADQUIRIR PIEZAS CON PRODUCTORES NACIONALES !



* QUE CONSIGUEN (O HAN CONSEGUIDO) PIEZAS DE FABRICACION NACIONAL

NOTA: EVALUACION SOBRE 13 EMPRESAS QUE RESPONDIERON A LAS PREGUNTAS RESPECTIVAS REPRESENTANDO 2'600 T. DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

LAS ENSAMBLADORAS Y LOS TALLERES INDUSTRIALES SON LOS MAS AFECTADOS POR LAS INSUFICIENCIAS DEL SECTOR FUNDICION



9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

EN DONDE ESTAMOS Y POR QUE?

El mercado ecuatoriano de piezas fundidas ferrosas presenta serias anomalías. En primer lugar se nota una muy escasa participación de la producción local en la demanda nacional. Segundo, cuando se superponen la información cuantitativa y cualitativa contenida y reportada en los capítulos 5 y 7 del presente trabajo, se encuentra congruencia de las deficiencias detectadas acerca de la oferta nacional. Aparentemente, uno de los orígenes de estas deficiencias, es el muy bajo nivel tecnológico del cual dispone el sector nacional de la fundición y en especial se destaca la ausencia de elementos importantes en la gama metalúrgica, como por ejemplo el hierro nodular (o ductil) los aceros aleados y en parte el acero y los hierros aleados. Muchos de estos elementos ya pertenecen a lo común en el surtido de la producción doméstica de las fundiciones en gran número de países en vías de desarrollo. Por su variedad muy limitada y su nivel tecnológico desventajoso, la oferta del sector de la fundición ecuatoriana no tiene atractivo para el consumidor, lo que en gran parte explica la poca participación dentro de su propio mercado nacional. Por otra parte, después de haber identificado entre otros, una proporción de 90% de piezas para alcantarillado importadas, se sospecha una completa ausencia de agresividad comercial por parte de los mismos empresarios nacionales de fundición. En efecto, las piezas para alcantarillado pertenecen al repertorio tradicional de las fundiciones ecuatorianas y estas últimas no han logrado asegurarse siquiera más de la mitad del mercado que les corresponde.

El deficiente nivel tecnológico y la falta de agresividad comercial son indicios de inercia y falta de comportamiento empresarial por parte de los mismos fundidores nacionales. De acuerdo con las experiencias hechas por el experto en países de condiciones similares al Ecuador, las razones más destacadas para la inercia del sector fundición han sido:

- La falta de agresividad comercial
- El estancamiento en tecnologías tradicionales
- La pasividad ante materias primas de mala calidad
- El poco ánimo para invertir en equipos de producción y control de calidad; y,
- Sistemas de control de costos inadecuados.

Cabe decir en este lugar, que si bien las fundiciones son las primeras responsables del nivel en que se encuentran, existen condiciones financieras y ambientales que pueden frenar su desarrollo. De la discrepancia de proporciones tan exagerada entre la demanda satisfecha por la producción local y las importaciones, se puede deducir que también en el Ecuador existen tales limitaciones. Sin embargo sería injusto imputar a estas limitaciones, toda la responsabilidad del subdesarrollo en el sector fundición.

La pobre aceptación de sus productos y el surtido metalúrgico incompleto que ofrece la producción local de piezas fundidas ferrosas, también crea una situación de empate, tanto a nivel de su propio desarrollo como a nivel del desarrollo del sector metalmeccánico que se encuentra bloqueado (ver capítulo 7) porque no puede conseguir localmente las piezas de las cuales depende. Por otro lado, la fundición aprovecha de un sector metalmeccánico dinámico que le significa mayor demanda, mayor actividad y crecimiento. Para romper este círculo vicioso se necesita audacia empresarial más que todo por el lado de la fundición.

La fabricación de nuevos bienes metalmeccánicos o aún nuevas industrias metalmeccánicas sólo se realizarán en el país cuando sus promotores hayan comprobado que pueden conseguir sus piezas en calidad, cantidad y con precios conformes. Con esto se confirma el carácter básico de la industria de fundición.

A DONDE QUEREMOS IR?

La evidencia de lo anterior indica lo imperativo que es el desarrollo de la fundición cuando hay voluntad de:

- Incrementar su nivel tecnológico
- Dinamizar el sector metalmeccánico
- Incentivar la integración local
- Reducir importaciones.

Con estas perspectivas se propone el siguiente objetivo:

"Impulsar con prioridad el sector Fundición Ferrosa Ecuatoriano", a través de la siguiente misión:

"Introducir nuevas tecnologías y crear condiciones de desarrollo favorables".

CONCLUSIONES :

1. En el mercado local, la participación nacional de piezas fundidas ferrosas es muy escasa.
2. La oferta nacional de piezas fundidas ferrosas es poco atractiva, de bajo nivel tecnológico y con una gama metalúrgica incompleta.
3. Este nivel de oferta de la fundición como industria básica, impide el crecimiento del sector industrial.

OBJETIVO :

(PROPOSICION)

IMPULSAR CON PRIORIDAD LA
FUNDICION FERROSA EN EL ECUADOR
PARA DINAMIZAR EL SECTOR INDUSTRIAL

MISION :

1. INTRODUCIR NUEVAS TECNOLOGIAS
2. CREAR CONDICIONES DE DESARROLLO FAVORABLES

COMO?

Existen dos opciones para llegar a los objetivos planteados. Ambas no necesariamente se excluyen.

- A. Desarrollar el sector fundición existente por medio de un programa coordinado de asistencia técnica; financiera e institucional.
- B. Implantar nuevas fundiciones con tecnología adecuada cubriendo campos identificados de inexistentes o deficientes.

OPCION A :

Por experiencia del experto, este camino, aparentemente el más lógico aprovechando recursos existentes, tiene limitaciones. Primero, se topa generalmente con la mentalidad de los empresarios de fundición, enmarcados en sus normas tradicionales y que son por lo general (no solo en el Ecuador) herméticos a cambios y sugerencias (ver también capítulo 7). En segundo lugar, las fundiciones en países en vías de desarrollo pertenecen al grupo de las pequeñas y medianas industrias y tienen limitaciones financieras que les dificulta el acceso al crédito. Ambas razones pueden ser causa del fracaso de tal programa de desarrollo en el tiempo.

OPCION B :

Esta vía ofrece mayores perspectivas de éxito para alcanzar los objetivos propuestos con doble efecto. Con la implementación de uno o varios nuevos proyectos de fundición seleccionados, se forma un núcleo de tecnología nueva con efecto de propagación en el país. Así, no solo se cubren campos deficientes en el mercado de piezas fundidas, sino también se espera obtener por inducción, una propagación de esta tecnología y una mejora paulatina de las fundiciones existentes. También puede aprovechar el sector tradicional de medidas institucionales que eventualmente se tendrían que promover dentro de tal programa de implementación.

La clave para el éxito de esta opción, son:

- La definición de una estrategia adecuada,
- La disponibilidad de los medios financieros necesarios; y,
- La voluntad de realizar.

El análisis de la demanda aparente (capítulo 6) indica que debe existir en el Ecuador suficiente capacidad de demanda, para la realización económicamente viable para 2-3 nuevos proyectos de fundición y sin lesionar necesariamente los mercados tradicionales de las fundiciones ya existentes. Los posibles proyectos se encuentran más que todo en los campos de la pieza automotriz, en pequeñas piezas en grandes series, piezas de integración en equipos y bienes de capital (proyectos eventualmente condicionados al cumplimiento de proyectos industriales en aval) y proyectos en el campo de piezas en acero.

QUE HACER?

El primer paso para la realización de los objetivos es de definir la estrategia.

Los elementos necesarios para la concepción de una estrategia de desarrollo son:

- Un diagnóstico del sector industrial al que se refiere (en este caso la fundición);
- Un diagnóstico del mercado; y,
- Un diagnóstico de las condiciones colaterales.

En los estudios actualmente disponibles que tratan del sector fundición del Ecuador, si bien son de carácter más que todo apreciativo, no se logró encontrar la suficiente información cuantitativa para permitir el planteamiento definitivo de una estrategia de desarrollo adecuada. El presente documento tampoco puede considerarse como base para la concepción de una estrategia, puesto que enfoca los problemas únicamente desde el punto de vista de mercado. Por lo tanto, será necesario en un primer paso recaudar la información faltante:

DIAGNOSTICO SECTOR FUNDICION :

- Capacidad y volumen de producción?
- Estructura del programa de producción por piezas y gama metalúrgica de las empresas más significativas (grandes, pequeñas, muestra)?
- Estructura del sector por tamaño de empresa?
- Costos aproximados de producción por tonelada de piezas vendibles?
- Anotar procedimientos y tecnologías fuera de lo común
- Tipo y capacidad equipos de fusión

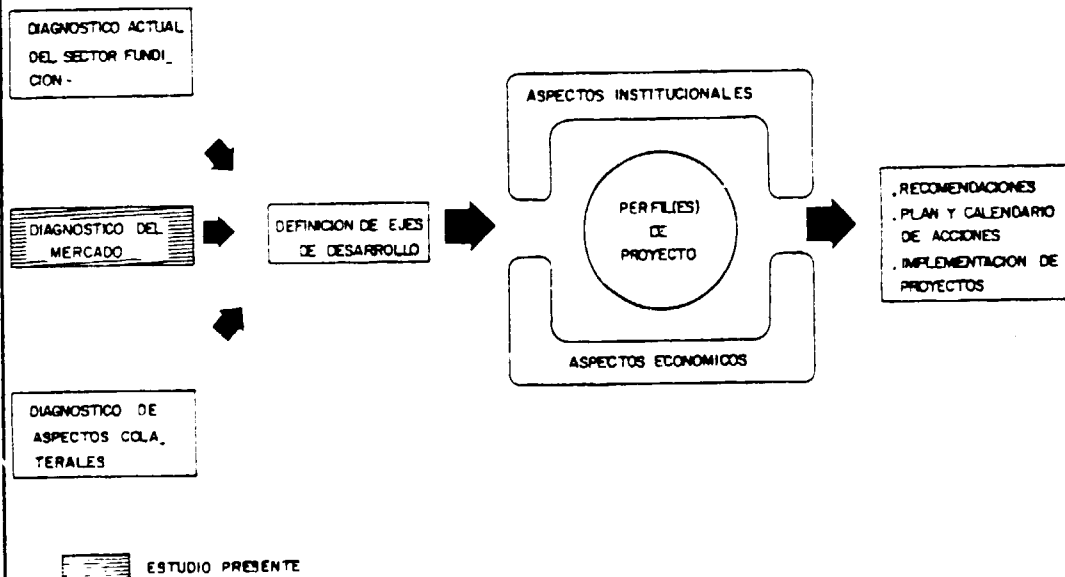
- Grado de mecanización en las empresas
- Equipos y métodos de control de calidad existentes? ... Para arenas? ... Metalúrgicos?
- Materias primas: cuáles se importan/cuáles se consiguen localmente? Calidad?
- Cuáles son las principales limitaciones que encuentran los fundidores en su desarrollo? ... con los clientes? ... etc.?

DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES COLATERALES

- Resumir limitaciones de orden institucional y económico financiero del sector fundición
- Resumir limitaciones de orden institucional y económico financiero del sector metalmeccánico
- Otros factores limitantes al desarrollo en general.

Conjuntamente con el contenido del presente diagnóstico de mercado esta información adicional, permitirá detectar los principales factores limitantes, estudiar y promover acciones correctivas, fijar los ejes de desarrollo que se imponen, así como identificar y diseñar proyectos específicos, cuya realización tendrá que ser el objetivo central de los futuros esfuerzos.

UNA ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION EN CUYO CENTRO ESTAN LOS PROYECTOS



- AGRADECIMIENTO -

El experto agradece la valiosa colaboración que le fue proporcionada por el cuerpo directivo de la "CORPORACION FINANCIERA NACIONAL" de Quito, y en especial la magnífica labor de asistencia logística realizada por los ingenieros Alberto Rodríguez y Jorge Vela. Este agradecimiento va también a la señora Nelly de Miño, encargada de la ingrata labor de la organización de citas con las empresas y la producción de este reporte.

Un especial agradecimiento va también a todas las personas visitadas en las empresas por el interés que han mostrado a la causa de un verdadero desarrollo del sector fundición nacional y la valiosa información que han brindado.

Sin todas estas óptimas condiciones de trabajo, este estudio no hubiera alcanzado las metas deseadas en el tiempo limitado impartido.

PROYECTO SI/ECU/801/82

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

ANEXO N° 1

TERMINOS DE REFERENCIA DE LA MISION



CORPORACION FINANCIERA NACIONAL

QUITO - ECUADOR

Robles 731 y Amazonas
Conm. Troncal: 541-600
Telex: 2193 - 2444

Apartado Postal: 163
Cable: CORFINAL

PROYECTO DE ASISTENCIA TECNICA

1. PROYECTO: FUNDICION EN EL ECUADOR

2. OBJETIVO

El proyecto comprende un análisis global del mercado presente y futuro del Ecuador con el objeto de definir los productos fundidos que se pueden elaborar; características técnicas de los mismos; así como el tipo de instalación industrial para su producción y la inversión correspondiente.

En el contexto nacional se busca fortalecer la economía a través de la adopción de tecnologías apropiadas y la fabricación de partes y piezas fundidas para la industria, maquinaria agrícola, infraestructura, entre otras actividades.

3. DURACION: 12-15 semanas

4. LUGAR DE TRABAJO

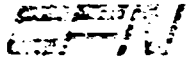
La ciudad de Quito, con movilización a los principales centros de producción.

5. CONTRAPARTE

Departamento de Integración de la Superintendencia de Promoción de la Corporación Financiera Nacional.

6. PRINCIPALES TAREAS A REALIZAR

- Analizar la situación actual y perspectivas de la fundición en el país.
- Realizar un estudio de mercado para piezas fundidas y definir oportunidades de producción.
- Sugerir tecnologías tanto para la producción existente como para futuras inversiones.



CORPORACION FINANCIERA NACIONAL

QUITO - ECUADOR

Robles 731 y Amazonas
Conn. Troncal: 541-600
Telex: 2193 - 2444

Apartado Postal: 163
Cable: CORFINAL

- 2 -

7. EXPERIENCIA

El experto debe ser Ingeniero metalúrgico con experiencia en fundición de acero.

8. IDICMA : Castellano

PROYECTO ONUDI SI/ECU/82/801

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

ANEXO N° 2

FORMULARIO DE ENCUESTA

(EJEMPLO)

NOTA : La información contenida en los formularios complementados se considera de carácter confidencial. Por lo tanto, los originales de dichos formularios quedarán guardados a cargo de la "CFN".



UNIDO

PROYECTO SI/ECU 82/801

ENCUESTA DE MERCADO

PARA PIEZAS FUNDIDAS

METALES FERROSOS UNICAMENTE

CFN

Corporación Financiera Nacional

CUESTIONARIO

1. DATOS SOBRE LA EMPRESA

1.1 Ramo/Sector 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1.2 Razón Social

Dirección

Ciudad: Tel:

1.3 N° de Empleados []

6 Capital social [] Sucres

6 Ventas Anuales Promed. [] Sucres

1.4 Entrevistado con:

Cargo en la Empresa

1.5 Actividad de la Empresa/Observaciones:

.....
.....

2. INFORMACIONES RELATIVAS AL DESTINO DE LAS PIEZAS

2.1 Se considera usted como consumidor

Grande [] Mediano [] Pequeño []

de Piezas Fundidas

2.2 Las piezas que usted adquiere son destinadas para:

2.2.1 Revender directamente a terceros [] %

2.2.2 Maquinar y revender a terceros [] %

2.2.3 Integrar en equipos que usted fabrica [] %

2.2.4 Repuestos para equipos de su empresa [] %

2.2.5 Otros Fines: [] %

2.3 Observaciones:

.....



3. INFORMACIONES RELATIVAS AL ORIGEN DE LAS PIEZAS

3.1 Dónde consigue usted sus piezas fundidas :

- 3.1.1 Con productores nacionales %
- 3.1.2 Por importación %

3.2 Cuál fue el valor aproximado de sus compras de piezas , en 1982 :

- 3.2.1 Con productores nacionales Sucres
- 3.2.2 En importaciones

3.3 En cuánto estima usted el valor anual promedio de sus compras en tiempos de economía activa :

- 3.3.1 Con productores nacionales Sucres
- 3.3.2 En importaciones

3.4 Cuáles son sus principales proveedores nacionales :

- 1..... Ciudad
- 2..... Ciudad
- 3..... Ciudad
- 4..... Ciudad
- 5..... Ciudad

3.5 Cuáles son sus principales proveedores extranjeros :

- 1..... País
- 2..... País
- 3..... País
- 4..... País
- 5..... País

3.6 Observaciones :

.....

.....

.....

.....

.....



4. INFORMACIONES RELATIVAS A PROBLEMAS GENERALES DE COMPRA DE PIEZAS EN EL MERCADO NACIONAL

4.1 Haciendo abstracción de la calidad, cuáles son sus principales problemas cuando quiere adquirir piezas con productos nacionales :

4.1.1 Los Precios ? Explique

4.1.2 Los plazos de entrega ? Explique

4.1.3 Las condiciones comerciales ? Explique

4.1.4 La colaboración técnica con el fundidor ? Explique

4.1.5 La fabricación de modelos ? Explique

4.1.6 El maquinado posterior ? Explique

4.1.7 Otros ? Explique

4.2 Tiene usted limitaciones a causa de una gama metalúrgica o tecnológica incompleta en la oferta de la producción nacional

NO SI ; Explique

4.3 Qué sugerencias tiene usted para mejorar la situación de abastecimiento nacional en piezas fundidas :



5. INFORMACIONES RELATIVAS A PROBLEMAS GENERALES DE IMPORTACION DE PIEZAS

5.1 Haciendo abstracción de la calidad, cuáles son sus principales problemas cuando quiere adquirir piezas en el extranjero :

5.1.1 Los Precios ? Explique

5.1.2 Los plazos de entrega ? Explique

5.1.3 Las condiciones comerciales ? Explique

5.1.4 Problemas de flete ? Explique

5.1.5 Problemas aduaneros ? Explique

5.1.6 Problemas de comunicación técnica ? Explique

5.1.7 Otros ? Explique

5.2 Considera usted que la fundición de piezas en el país a mediano o largo plazo es una solución para usted ?

NO SI ; Explique

5.3 Qué observaciones o sugerencias puede hacer al respecto de las importaciones



6. INFORMACIONES RELATIVAS A LA CALIDAD

6.1 Pueden los fundidores ecuatorianos satisfacer la calidad que usted requiere :

SI NO MAS O MENOS

6.2 Cuáles son los principales defectos que usted encuentra en piezas de fabricación nacional (por orden de importancia) :

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....

6.3 Cuáles son los principales defectos que usted encuentra en piezas importadas (por orden de importancia) ;

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....

6.4 A cuánto estima usted la proporción promedio de piezas que tuvo que rechazar en sus compras anuales

6.4.1 De fabricación Nacional - En % -
 - En Sucres

6.4.2 De importación - En %
 - En Sucres

6.5 Tiene usted dificultades en la devolución de piezas defectuosas

6.5.1 De fabricación nacional : SI NO

Explique :
.....
.....

6.5.2 De Importación : SI NO

Explique :
.....
.....



UNIDO

PROYECTO SI/ECU 82/801

ENCUESTA MERCADO

EMPRESA :

CFN

Página 6

7. TIENE USTED CUALQUIER OTRA SUGERENCIA, OBSERVACION O RECOMENDACION AL RESPECTO DEL RAMO DE FUNCION NACIONAL Y DE SU DESARROLLO FUTURO :

ENCUESTADOR : FECHA :

PROYECTO ONUDI SI/ECU/801/82

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

ANEXO N° 3

EMPRESAS VISITADAS

NOTA : Dado el carácter confidencial de la información, se han suprimido nombre, dirección y persona de contacto de las empresas visitadas.

La lista original está guardada juntamente con los formularios de encuesta, a cargo de la "CFN".

REF. EMPR.	SECT.	ACTIVIDAD	N°EMPR.	CIUDAD	AREA	VISITADA POR.:	FECHA	HORA	OBS.
1	3 01	Ensamble de vehículos industr. y livianos	-	Quito	A	Lambert/Vela	9/3/83	09.00	-
2	3 02	Ensamble de vehículos livianos	-	Quito	A	Lambert/Vela	9/3/83	14.00	-
3	3 03	Ensamble de vehículos pesados	-	Quito	A	Lambert/Vela	9/3/83	11.00	-
4	1 01	Ministerio de Obras Públicas	-	Quito	A	Lambert/Vela	10/3/83	09.00	-
5	1 02	Instituto de Electrificación	-	Quito	A	Lambert	16/3/83	14.00	-
6	1 03	Empresa Municipal de Agua Potable	-	Quito	A	Lambert/Vela	10/3/83	15.00	-
7	1 04	Industrias del Ejército	-	Quito	A	Lambert/Vela	18/3/83	09.30	-
8	2 01	Compañía Petrolera	-	Quito	A	Lambert/Vela	28/3/83	09.00	6
9	2 02	Compañía Petrolera	-	Quito	A	Lambert/Vela	16/3/83	09.00	-
10	4 05	Fabr. cocinas y hornos industriales	18	Quito	A	Lambert	10/3/83	11.30	-
11	4 09	Fabr. productos metálicos diversos	39	Quito	A	Lambert	15/3/83	16.30	-
12	4 08	Carrocerías y cilindros hidráulicos	160	Quito	A	Lambert/Vela	14/3/83	08.30	-
13	4 05	Fabr. de implemento agrícola	15	Quito	A	Lambert	11/3/83	09.00	-
14	4 09	Fabr. tubería de asbesto cemento	166	Quito	A	Lambert	15/3/83	9.30	-
15	4 09	Fabr. sistemas hidrául., matrices, etc.	12	Quito	A	Lambert	15/3/83	11.00	-
16	4 03	Fabr. de elevadores	14	Quito	A	Vela	31/3/83	10.00	5
17	4 08	Fabr. de hornos industriales	12	Quito	A	Vela	31/3/83	14.00	1
18	4 04	Fabr. concreteras, prensas - baldosas	14	Quito	A	Lambert/Vela	14/3/83	10.00	-

REF.	EMPR	SECT.	ACTIVIDAD	N°EMPR	CIUDAD	AREA	VISITADA POR :	FECHA	HORA	OBS.
19	4	06	Fabr. de troqueles y matrices	-	Quito	A	Lambert/Vela	10/3/83	11.30	-
20	5	02	Fábrica de cemento	-	Otavalo	A	Vela	5/4/83	11.00	-
21	5	04	Industria Textil	-	Quito	A	Lambert/Vela	14/3/83	10.00	-
22	6	00	Comercio Maqu. agrícola y camionero	-	Quito	A	Lambert/Vela	10/3/83	10.00	-
23	6	00	Comercio bombas, trat. aguas, etc.	-	Quito	A	Lambert	15/3/83	14.45	-
24	6	00	Comercio piezas automotriz	-	Quito	A	Lambert/Vela	16/3/83	10.00	-
25	6	00	Comercio piezas automotriz y camionero	-	Quito	A	Lambert/Vela	18/3/83	17.00	-
26	6	00	Comercio maquinaria pesada	-	Quito	A	Vela	30/3/83	11.00	-
27	4	09	Fabr. bombas y equipos diversos	67	Guayaquil	B	Lambert/Vela	22/3/83	09.00	-
28	4	09	Taller mecánico	-	Guayaquil	B	Lambert/Vela	22/3/83	16.00	2
29	4	07	Import. y ensamble motores electr.	-	Guayaquil	B	Lambert/Vela	22/3/83	15.00	-
30	4	04	Fabr. concreteras	18	Guayaquil	B	Lambert/Vela	22/3/83	11.00	-
31	6	00	Import. bombas y repuestos	30	Guayaquil	B	Lambert/Vela	21/3/83	15.00	-
32	4	05	Ensamble bombas, fabr. Impl. agrícola	-	Guayaquil	B	Lambert/Vela	23/3/83	16.00	-
33	4	11	Taller mecánico	-	Guayaquil	B	Lambert/Vela	22/3/83	16.00	3
34	5	01	Ingenio de azúcar	-	Guayaquil	B	Lambert/Vela	23/3/83	09.00	-
35	5	01	Ingenio de azúcar	-	Guayaquil	B	Lambert/Vela	23/3/83	13.00	-
36	5	01	Ingenio de azúcar	-	Guayaquil	B	Lambert/Vela	23/3/83	16.00	4

REF. EMPR.	SECT.	ACTIVIDAD	N° EMP.	CIUDAD	AREA	VISITADA POR :	FECHA	HORA	OBS.
37	5 02	Fábrica de Cemento	-	Guayaquil	B	Lambert/Vela	22/3/83	11.30	5
38	5 03	Construcción y reparación naval	-	Guayaquil	B	Lambert/Vela	24/3/83	15.00	-
39	5 03	Industria Textil	-	Guayaquil	B	Lambert/Vela	22/3/83	11.00	2
40	6 00	Comercio maquinaria pesada y repuestos	-	Guayaquil	B	Lambert/Vela	21/3/83	10.00	-
41	6 00	Comercio maquinaria agrícola	-	Quito	A	Vela	4/4/83	10.00	-
42	6 00	Comercio equipo camionero	-	Guayaquil	B	Lambert/Vela	21/3/83	12.00	1
43	1 03	Empresa Municipal de Agua Potable	-	Guayaquil	B	Lambert/Vela	25/3/83	08.30	-
44	4 05	Fabr. maqu. para madera, prensas	31	Cuenca	C	Lambert/Vela	17/3/83	09.00	-
45	4 04	Fabr. concreteras	19	Cuenca	C	Lambert/Vela	17/3/83	14.00	-
46	4 05	Fabr. máquinas para fideos y pollos	20	Cuenca	C	Lambert/Vela	17/3/83	15.30	-
47	4 06	Fabr. de matrices y troqueles	19	Cuenca	C	Lambert/Vela	17/3/83	10.30	-
48	4 11	Ensamble y comercio maqu. de coser	-	Quito	C	Lambert	29/3/83	19.00	-

OBSERVACIONES :

1. No se encontró a esta empresa
2. Esta empresa no quiso colaborar con información
3. Esta empresa ya no fabrica bienes de capital
4. Empresa cerrada por huelga
5. No llegó la información a tiempo
6. Información brumosa

PROYECTO ONUDI SI/ECU/82/801

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

ANEXO N° 4

COMPOSICION DE LA MUESTRA

PROYECTO
SI/ECU/801/82

COMPOSICION DE LA MUESTRA SELECCIONADA
(EN N° DE EMPRESAS)

SECTORES ECONOMICOS AREA		1	2	3	4	5	6	TOTAL EMPRESAS ENCUESTADAS	EMPRESAS SIN INFORMACION	TOTAL EMPRESAS SELECCIONADAS
		SECTOR PUBLICO	INDUSTRIA PETROLERA	ENSAMBLADORAS	TALLERES INDUSTRIALES	USUARIOS REPUESTOS	COMERCIO IMPORTADOR			
A	QUITO	4	1	3	9	3	5	25	3	28
B	GUAYAGUIL	1	-	-	5	2	2	10	6	16
C	CUENCA	-	-	-	4	-	-	4	-	4
TOTAL		5	1	3	18	5	7	39	9	48

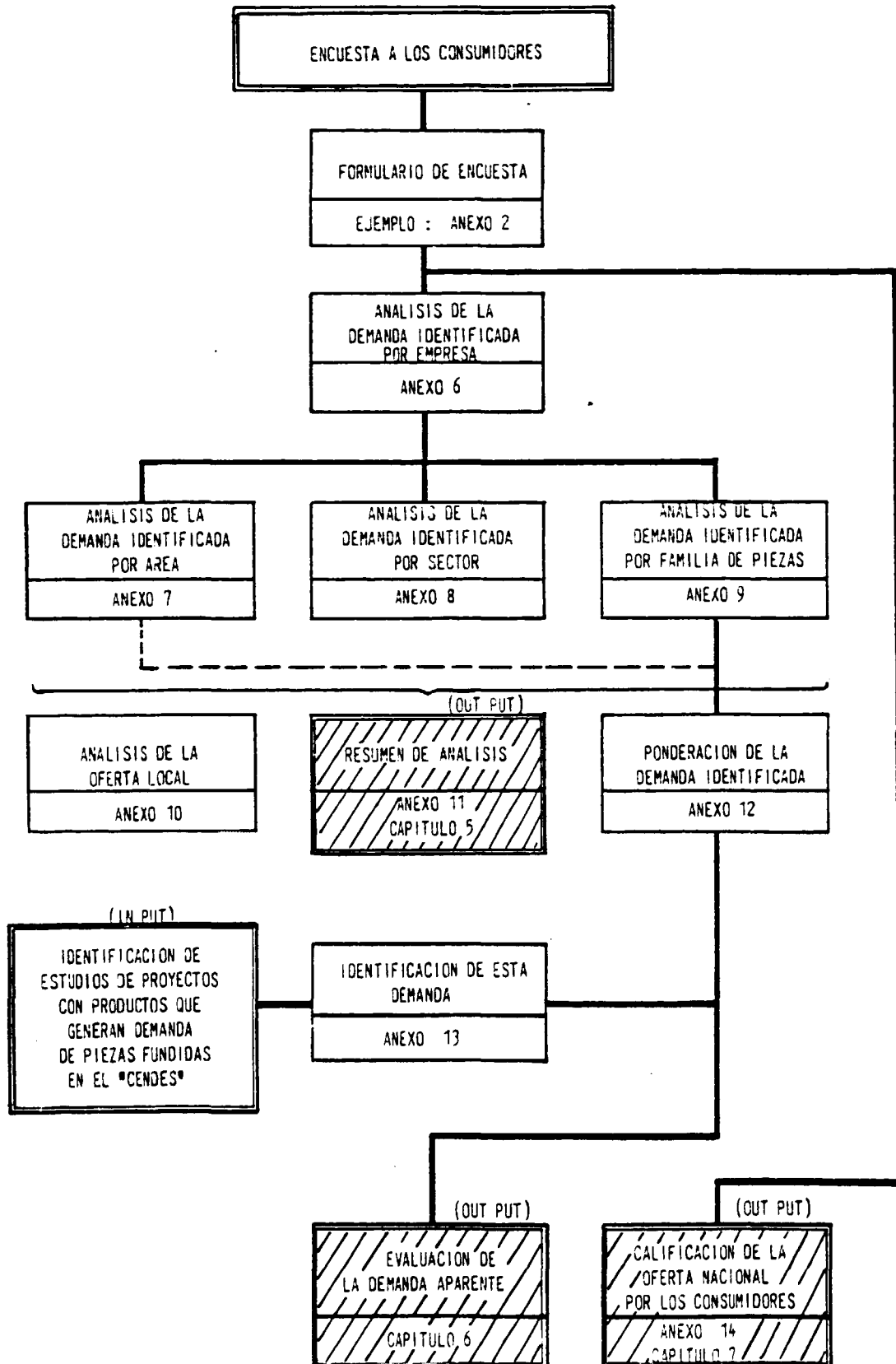
PROYECTO SI/ECU/82/801

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

ANEXO N° 5

SECUENCIA DE LAS OPERACIONES DE ANALISIS

SECUENCIA DE LAS OPERACIONES DE ANALISIS




PROYECTO SI/ECU /82/801

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

ANEXO N° 6

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR EMPRESA


UNIDO
 ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
 PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA
 AREA: **301**
 SECTOR: **01**
CFN
 Compañía Financiera Nacional

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VALORES	87.1
EN MONEDAS	5'345'000 \$.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR CATEGORÍA

CATEGORÍA	VALORES (US\$)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (US\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (US\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (US\$)
VALORES 1	83.5	—	83.5	87.1
VALOR SI. X.1000	4'643	—	4'643	5'345

3. DEMANDA IDENTIFICADA POR GRUPO METALÚRGICO

GRUPO METALÚRGICO	VALORES (US\$)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (US\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (US\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (US\$)
VALORES 1	1.0	82.8	83.8	87.1
VALOR SI. X.1000	450	4'645	5'095	5'345

3.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

CATEGORÍA	VALORES (US\$)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (US\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (US\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (US\$)
VALORES 1	—	—	—	87.1
VALOR SI. X.1000	—	—	—	5'345

TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA 1 US\$ - 87.1

4. ESTADÍSTICAS DE LAS DEMANDAS IDENTIFICADAS (OPERACIONES Y PROCESOS DE SUSTITUCIÓN)

4.1 POR GRUPO METALÚRGICO


VALORES 1	VALOR SI. X.1000	VALORES (US\$)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (US\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (US\$)
82.8	—	82.8	—	83.5
4'645	—	4'645	—	4'643

4.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

VALORES 1	VALOR SI. X.1000	VALORES (US\$)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (US\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (US\$)
81.0	—	81.0	—	83.5
4'471	—	4'471	—	4'643

5. DETALLE DE LOS DATOS BÁSICOS DE LA DEMANDA

REF. PIEZA	DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS	TIPO DE PIEZA	CANTIDAD DE PIEZAS IDENTIFICADAS	VALORES (US\$)	VALOR SI. X.1000	CATEGORÍA
1	TRANSBORES	TRANSBORES	32	34.000	34	1
2	DISCOS	DISCOS	46	43.000	43	1
3	TRAMPONES	TRAMPONES	47	46.000	46	1
4	SOPORTES	SOPORTES	100	40.000	40	1
5	ARMAS GRANDE TRAMPON	ARMAS GRANDE TRAMPON	200	100.000	100	1
6	ARMAS PEQUEÑA TRAMPON	ARMAS PEQUEÑA TRAMPON	4	40.000	40	1
7	TRANSBORES	TRANSBORES	200	180.000	180	1
8	TRANSBORES	TRANSBORES	200	120.000	120	1
9	SOPORTES	SOPORTES	80	48.000	48	1
10	SOPORTES	SOPORTES	300	300.000	300	1
11	GRAN TRAMPON	GRAN TRAMPON	60	60.000	60	1
12	SOPORTES	SOPORTES	200	200.000	200	1
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA				87.1	5'345'000	


UNIDO
 PROYECTO SUCRES: BARRIO
 REFERENCIA EMPRESA
 AREA
 SECTOR

CFN
 Cervecería Fria y Agua Mineral

2
 A
 3 02

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR USUARIOS

1. DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	694 T
EN VALOR	4'642'000 S/.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR OBRAS

DESCRIPCION	IMPACTACION (T)	PROCESOS DE FABRICACION (T)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (T)	PROYECTOS EN OBRAS (T)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (T)
VOLUMEN T	694	—	694	—	694
VALOR S/ X 1000	4'642	—	4'642	—	4'642

3. ESTADISTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	PIEDRA GRIS (KG)	PIEDRA BLANCA (KG)	ACERO LIGERO (T)	ACERO MEDIO (T)	ACERO ALTO (T)	TOTAL
VOLUMEN T	6.3	63.1	—	—	—	69.4
VALOR S/ X 1000	1.17	4'495	—	—	—	4'612

3.2 POR CARACTERISTICAS DE FABRICACION

	PIEDRAS GRIS (KG)	PIEDRAS BLANCAS (KG)	ACERO LIGERO (T)	ACERO MEDIO (T)	ACERO ALTO (T)	TOTAL
VOLUMEN T	—	—	—	—	69.4	69.4
VALOR S/ X 1000	—	—	—	—	4'512	4'612

VALOR EN DOLARES EN SUQUES = 1 US\$ = 33.3 S/.

4. ESTADISTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (IMPACTACION Y PROYECTOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO


	PIEDRA GRIS (KG)	PIEDRA BLANCA (KG)	ACERO LIGERO (T)	ACERO MEDIO (T)	ACERO ALTO (T)	TOTAL
VOLUMEN T	6.3	63.1	—	—	—	69.4
VALOR S/ X 1000	1.17	4'495	—	—	—	4'612

4.2 POR CARACTERISTICAS DE FABRICACION

	PIEDRAS GRIS (KG)	PIEDRAS BLANCAS (KG)	ACERO LIGERO (T)	ACERO MEDIO (T)	ACERO ALTO (T)	TOTAL
VOLUMEN T	—	—	—	—	69.4	69.4
VALOR S/ X 1000	—	—	—	—	4'612	4'612

5. DETALLE DE LOS GRUPOS DE LA DEMANDA

REF. PIEZA	DESCRIPCION PIEZAS	PESO PROMEDIO POR PIEZA KG.	CANTIDAD PIEZAS UNIDADES	VOLUMEN T	VALOR TOTAL	CLASIFICACION
1	DISCO DE FRENTE DEO	4	4200	16.8	504'000	M 11 2 51
2	TORNILLOS DE FRENO	5.5	4700	25.8	332'000	M 11 2 51
3	ACORCHAS A FRENO	3	4100	12.3	170'000	M 11 2 51
4	RODILLOS A FRENO	1.5	4100	6.15	77'000	M 11 2 51
5	RODILLOS DE ASCHIE	3	4000	12.0	150'000	M 11 2 51
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA					69.4	4'612'000


UNIDO
 PROGRAMAS DE DESARROLLO
 REFERENCIA: UNDES
 AREA: **3**
 SECTOR: **A**
3 **A**
CFN
 Compañía Financiera

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA EN EL PROYECTO

1. TOTAL DE DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	432,2
EN VALOR	21'435'000 S/.

2. DEMANDA IDENTIFICADA EN SERIES

RESERVA (10%)	PROCESO DE FABRICACION (10%)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (10%)	INDICADORES DE CALIDAD (10%)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (10%)
VOLUMEN 1	132,2	132,2	—	132,2
VALOR S/ x 1000	21'435	21'435	—	21'435

3. DETALLE DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1. POR SU NATURALEZA

RESERVA (10%)	PROCESO DE FABRICACION (10%)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (10%)	INDICADORES DE CALIDAD (10%)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (10%)
VOLUMEN 1	132,2	132,2	—	132,2
VALOR S/ x 1000	21'435	21'435	—	21'435

3.2. POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCION

RESERVA (10%)	PROCESO DE FABRICACION (10%)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (10%)	INDICADORES DE CALIDAD (10%)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (10%)
VOLUMEN 1	132,2	132,2	—	132,2
VALOR S/ x 1000	21'435	21'435	—	21'435

4. ESTIMACION DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (OPERACIONES Y PROCESOS DE SUBSTITUCION)

4.1. POR SU NATURALEZA



VOLUMEN 1	VALOR S/ x 1000	RESERVA (10%)	PROCESO DE FABRICACION (10%)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (10%)	INDICADORES DE CALIDAD (10%)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (10%)
132,2	21'435	—	—	—	—	—
132,2	21'435	—	—	—	—	—
264,4	42'870	—	—	—	—	—
VOLUMEN 1	132,2	—	—	—	—	—
VALOR S/ x 1000	21'435	—	—	—	—	—

4.2. POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCION

VOLUMEN 1	VALOR S/ x 1000	RESERVA (10%)	PROCESO DE FABRICACION (10%)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (10%)	INDICADORES DE CALIDAD (10%)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (10%)
132,2	21'435	—	—	—	—	—
132,2	21'435	—	—	—	—	—
264,4	42'870	—	—	—	—	—
VOLUMEN 1	132,2	—	—	—	—	—
VALOR S/ x 1000	21'435	—	—	—	—	—

5. DETALLE DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA

REF. PIEZA	DESCRIPCION PIEZAS	PESO PROMEDIO POR PIEZA KG.	DEMANDA IDENTIFICADA			CLASIFICACION
			CANTIDAD PIEZAS EN SERIES	VOLUMEN	VALOR TOTAL	
1	SOPORTES DE MOTOR	2,5	3000	7,5	3450'000	M PL SH
2	HERMANS DEL MOTOR	20	1500	30,0	5400'000	M PL SH
3	APUNTES TRIPULACION	30	1500	45,0	5120'000	M PL SH
4	TRAMPONES Y CILINDRO OEL.	12	1500	18,0	3125'000	M PL SH
5	TRAMPONES FRENO TRANS.	12	1500	27,0	3440'000	M PL SH
6	TAPON ACE	2	1500	3,0	240'000	M PL SH
7	CAMBIOS RUEDA	110	3	0,7	350'000	M PL PL
8	PISTAS DIVERGENTES	2-20	214	1,0	1020'000	M PL PL
9						
10						
11						
12						
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA					432,2	21'435'000


UNIDO
 PROJECT DUELO 8/783
 REFERENCIAL EMPRESAS
 AREA
 SECTOR
 **CFN**
 Compañía Financiera S.A.
 (4)
 A
 01

3.1. VALORES EN SUJETOS IDENTIFICADOS

EN SUJETOS	143,8
EN VALOR	17844000

3.2. SERIOS IDENTIFICADOS POR CAUSA

	PRECIOS DE MATERIALES (ES)	PRECIOS DE MANO DE OBRERA (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (ES)	FORMACIONES LOCALS IDENTIFICADAS (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (ES)
VOLUMEN 1	143,8	—	143,8	—	143,8
VALOR \$1.000	17844	—	17844	—	17844

3.3. SERIOS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.3.1. POR SUJETO IDENTIFICADO

	PIEDRA GUIS (kg)	PIEDRA GUISIL (kg)	ACERO (kg)	ACERO ALTO (kg)	TOTAL
VOLUMEN 1	—	4,4	39,3	100,1	143,8
VALOR \$1.000	—	440	4716	12658	17844

3.3.2. POR CARACTERISTICAS DE FABRICACION

	PRECIOS POR SERIO IDENTIFICADO (ES)	PRECIOS DE MATERIALES (ES)	TOTAL
VOLUMEN 1	—	143,8	143,8
VALOR \$1.000	—	17844	17844

NOTA: VALORES EN SUJETOS 143,8 - \$1.303.30 \$/.

3.3.3. VALORES DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (REFERENCIAL Y PRECIOS DE SUSTITUCION)

3.3.3.1. POR SUJETO IDENTIFICADO

	PIEDRA GUIS (kg)	PIEDRA GUISIL (kg)	ACERO (kg)	ACERO ALTO (kg)	TOTAL
VOLUMEN 1	—	4,4	39,3	100,1	143,8
VALOR \$1.000	—	440	4716	12658	17844

3.3.3.2. POR CARACTERISTICAS DE FABRICACION

	PRECIOS	FORMAS	PRECIOS DE MATERIALES	PRECIOS DE SERIOS	TOTAL
VOLUMEN 1	—	39,3	—	104,5	143,8
VALOR \$1.000	—	4716	—	12658	17844

3.4. DETALLE DE LOS DATOS DE LA DEMANDA

CANT. PIEZA	DESCRIPCION PIEZAS	PRECIO PROMEDIO POR PIEZA (ES)	SERIO IDENTIFICADO		SERIO IDENTIFICADO
			CANTIDAD PIEZAS IDENTIFICADAS	VALOR IDENTIFICADO	
1	CAMERAS ROTATIVAS	20,0	200	200	1143,8
2	UNAS TRACCION	7,0	300	300	1143,8
3	RODILLOS PARA MACHOS	82,0	110	110	1143,8
4	RODILLOS	70,0	300	300	1143,8
5	RODILLOS PARA MACHOS	30,0	240	240	1143,8
6	RODILLOS DE FRENO	22,0	200	200	1143,8
7	RODILLOS	30,0	120	120	1143,8
8	RODILLOS	70,0	368	368	1143,8
9	MACHOS DE DESARTE	35,0	40	40	1143,8
10	MACHOS DE ARTICULACION	40,0	20	20	1143,8
11					
12					
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA					143,8



UNIDO

PROYECTO: SUECO-82/0007
REFERENCIAL: EMPRESA
AREA:
SECTOR:

5
A
1 02

CFN

Comercio Exterior

1. TOTAL DE BIENES IDENTIFICADOS

EN MONEDAS
EN DOLARES

300.0

5'600.000

2. BIENES IDENTIFICADOS POR BIENES

BIENES	VALOR EN DOLARES	VALOR EN MONEDAS	TOTAL DE BIENES IDENTIFICADOS	TOTAL DE BIENES IDENTIFICADOS
MONEDA 1	30.0	30.0	30.0	30.0
VALOR \$/1000	5'600	5'600	5'600	5'600

3. BIENES IDENTIFICADOS POR BIENES

3.1. POR BIENES IDENTIFICADOS

BIENES	VALOR EN DOLARES	VALOR EN MONEDAS	TOTAL	TOTAL
MONEDA 1	30.0	30.0	30.0	30.0
VALOR \$/1000	5'600	5'600	5'600	5'600

3.2. POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

BIENES	VALOR EN DOLARES	VALOR EN MONEDAS	TOTAL	TOTAL
MONEDA 1	30.0	30.0	30.0	30.0
VALOR \$/1000	5'600	5'600	5'600	5'600

NOTA: VALORES EN DOLARES 1 US\$ = 33.30 \$/.

4. ESTADISTICA DE LAS BIENES IDENTIFICADAS (IDENTIFICACION Y PORCENTAJE DE IDENTIFICACION)

4.1. POR BIENES IDENTIFICADOS


BIENES	VALOR EN DOLARES	VALOR EN MONEDAS	TOTAL	TOTAL
MONEDA 1	30.0	30.0	30.0	30.0
VALOR \$/1000	5'600	5'600	5'600	5'600

4.2. POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

BIENES	BIENES POR BIENES		BIENES EN SERIES		TOTAL
	BIENES	VALORES	BIENES	VALORES	
MONEDA 1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
VALOR \$/1000	5'600	5'600	5'600	5'600	5'600

5. DETALLE DE LOS BIENES DE LA USUARIA

BIENES	DESCRIPCION BIENES	PESO PROMEDIO POR PIEZA (KG)	SEPARACION POR BIENES		IDENTIFICACION	
			CANTIDAD BIENES	VALORES	BIENES	VALORES
1	PERNOS DE OJO	0.5	20000	100	100000	100
2	VIRVICILIS DE MADERA	0.5	20000	100	100000	100
3	TUBERON DE OJO	0.5	20000	100	100000	100
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL BIENES IDENTIFICADOS				300	5'600.000	


UNIDO
 PROGRAMAS DE DESARROLLO
 ECONOMIA RURAL
 SIDA
 SECTOR

CFN
 Compañía Financiera Nacional

6
 A
 103

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR LA...

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	187,3
EN VALOR	8'499,000.00

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR...

DESCRIPCIÓN	IMPORTE (M\$)	PROCESO DE SUSTITUCIÓN (M\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M\$)	INDICADORES LIGADOS (M\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M\$)
VOLUMEN 1	133.0	—	133.0	54.3	187.3
VALOR \$1.800.000	6'426	—	6'426	2'073	8'499

3. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA IDENTIFICADA...

DESCRIPCIÓN	IMPORTE (M\$)	PROCESO DE SUSTITUCIÓN (M\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M\$)	INDICADORES LIGADOS (M\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M\$)
VOLUMEN 1	133.0	—	133.0	54.3	187.3
VALOR \$1.800.000	6'426	—	6'426	2'073	8'499

NOTA: VALORES EN DÓLARES 1981 - \$1.30 S/.

4. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (INDEPENDENCIA Y PRECIOS DE SUSTITUCIÓN)

5.1 POR GRUPO PRODUCTIVO

GRUPO PRODUCTIVO	IMPORTE (M\$)	PROCESO DE SUSTITUCIÓN (M\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M\$)	INDICADORES LIGADOS (M\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M\$)
VOLUMEN 1	133.0	—	133.0	54.3	187.3
VALOR \$1.800.000	6'426	—	6'426	2'073	8'499

5.2 POR CATEGORÍAS DE PRODUCCIÓN

CATEGORÍA DE PRODUCCIÓN	IMPORTE (M\$)	PROCESO DE SUSTITUCIÓN (M\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M\$)	INDICADORES LIGADOS (M\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M\$)
VOLUMEN 1	60.0	40.0	100.0	40.0	140.0
VALOR \$1.800.000	2'880	2'000	4'880	54.3	5'423

5. DETALLE DE LOS PRECIOS DE LAS MATERIAS...

DESCRIPCIÓN	PRECIO (M\$)	CANTIDAD (M\$)	VALOR (M\$)	INDICADORES LIGADOS (M\$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M\$)
1. CARNES DE VACA	6.5	2000	13.0	5000	13.0
2. COLONIAS 8-10"	18	1000	18.0	8000	18.0
3. COLONIAS 10-14"	25	500	12.5	5000	12.5
4. CARNES DE VACA 2-10"	3.5	3000	10.5	4000	10.5
5. VACUNAS DE CARNES DE VACA	5	2100	10.5	5000	10.5
6. INSUMOS DE CARNES DE VACA	5.0	420	21.0	10000	21.0
7. INSUMOS DE CARNES DE VACA	8.00	55	4.0	20000	4.0
8. INSUMOS DE CARNES DE VACA	5000	20	100.0	20000	100.0
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA			187.3	8'499.000	

INSTITUTO VENEZOLANO DE ESTADÍSTICA
 GOBIERNO VENEZOLANO
 AELI
 SECTOR

UNIDO

7
 A
 7104

CFN
 Corporación Financiera Nacional

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR EMPRESA

3. DEMANDA IDENTIFICADA POR EMPRESA

LA EMPRESA	130 I
LA VALORA	1'320'000.0

3. DEMANDA IDENTIFICADA POR EMPRESA

EMPRESA	INDICADOR (I)	PROCESOS DE SUBSTITUCIÓN (P)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (I+P)	FUNDACIONES VIGENTES (F)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (I+P)
VALOR I	130	—	130	—	130
VALOR SI. X. 1000	1320	—	1320	—	1320

3. ESTADÍSTICAS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1. POR GRUPO METALÚRGICO

GRUPO METALÚRGICO	VALORES GRUPO (G)	VALORES P. 2.º GRUPO (P)	VALORES ACUMULADOS (G+P)	TOTAL
VALOR I	8.0	5.0	—	13.0
VALOR SI. X. 1000	720	600	—	1'320

3.2. POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

EMPRESA	VALORES GRUPO (G)	VALORES P. 2.º GRUPO (P)	VALORES ACUMULADOS (G+P)	TOTAL
VALOR I	—	—	13.0	13.0
VALOR SI. X. 1000	—	—	1'320	1'320

NOTA: VALORES EN SUJETOS - I US\$ - 33 So \$/.

4. ESTADÍSTICAS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (IMPRESIONES Y PROCESOS DE SUBSTITUCIÓN)

4.1. POR GRUPO METALÚRGICO


GRUPO METALÚRGICO	VALORES GRUPO (G)	VALORES P. 2.º GRUPO (P)	VALORES ACUMULADOS (G+P)	TOTAL
VALOR I	8.0	5.0	—	13.0
VALOR SI. X. 1000	720	600	—	1'320


4.2. POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

EMPRESA	FILAS DE PRODUCCIÓN		VALORES ACUMULADOS		TOTAL
	FECHAS	LÍMITES	FECHAS	VALORES	
VALOR I	—	—	—	13.0	13.0
VALOR SI. X. 1000	—	—	—	1320	1320

5. DETALLE DE LOS SUJETOS DE LA DEMANDA

RES. PIEZA	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA	VALORES ACUMULADOS (G+P)	VALORES ACUMULADOS (G+P)	VALORES ACUMULADOS (G+P)	VALORES ACUMULADOS (G+P)
1	PIEZA G.M.	0.2	40000	8.0	720000 M
2	PIEZA F.A.A.	1.0	5000	5.0	620000 M
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA				13.0	1320000


UNIDO
 ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
 PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO
 SECTOR


CFN
 COMERCIO FINANCIERO NACIONAL
 S.A.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR PRODUCTO

1. DEMANDA IDENTIFICADA POR PRODUCTO

EN VALORES	330.8
EN VALOR	41'943'000.00

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR CATEGORÍA

INDICADOR (U)	PRECIOS DE SUSTITUCIÓN (U)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (U)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (U)
VOLUMEN 1	330,7	0,1	330,8
VALOR SI. X1000	41'905	8	41'913

3. DETALLE DE LOS PRECIOS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1. POR CATEGORÍA METALÚRGICA

INDICADOR (U)	PIECES POR FUNDIDA (U)	PIECES POR FUNDIDA (U)	PIECES EN SERIES (U)	TOTAL
VOLUMEN 1	0,3	253,5	77,0	330,8
VALOR SI. X1000	73	20'970	20'870	41'913

3.2. POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

INDICADOR (U)	PIECES POR FUNDIDA (U)	PIECES EN SERIES (U)	TOTAL
VOLUMEN 1	0,6	59,7	270,5
VALOR SI. X1000	108	12'295	29'540

NOTA: VALORES EN DÓLARES 1 US\$ = 25,80 S/.

4.1. DETALLE DE LOS PRECIOS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (INDICADORES Y FACTORES DE SUSTITUCIÓN)

4.1.1. POR CATEGORÍA METALÚRGICA



INDICADOR (U)	PIECES (U)	PIECES POR FUNDIDA (U)	PIECES EN SERIES (U)	TOTAL
VOLUMEN 1	0,2	—	253,5	253,7
VALOR SI. X1000	65	—	20'970	20'970

4.1.2. POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

INDICADOR (U)	PIECES POR FUNDIDA (U)		PIECES EN SERIES (U)		TOTAL
	PIECES	VALORES	PIECES	VALORES	
VOLUMEN 1	—	0,5	59,7	270,5	330,7
VALOR SI. X1000	—	100	12'295	29'540	41'905

5. DETALLE DE LOS PRECIOS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS	FECHA DE PRODUCCIÓN (MES)	CANTIDAD DE PIEZAS	VALOR UNITARIO (U)	VALOR TOTAL (U)	CATEGORÍA
1	VALVULAS CONDUCCIÓN 2"-4"	8-0	1'400	43,5	5'350'000	14 AC 59
2	VALVULAS CONDUCCIÓN 5"-8"	18-0	500	43,5	5'350'000	14 AC 59
3	VALVULAS CONDUCCIÓN 2"-4"	8-0	400	16,0	6'400'000	14 AA 59
4	VALVULAS CONDUCCIÓN 5"-8"	18-0	160	16,0	6'400'000	14 AA 59
5	VALVULAS CONDUCCIÓN 2"-4"	0-7	21'000	73,0	2'285'000	14 AC 59
6	VALVULAS CONDUCCIÓN 5"-8"	1-2	11'200	73,0	3'285'000	14 AC 59
7	VALVULAS CONDUCCIÓN 2"-4"	0-7	6'500	22,5	3'355'000	14 AA 59
8	VALVULAS CONDUCCIÓN 5"-8"	1-2	3'750	22,5	3'555'000	14 AA 59
9	VALVULAS CONDUCCIÓN 2"-4"	5-0	0-0	20,0	3'000'000	14 AC 59
10	VALVULAS CONDUCCIÓN 5"-8"	0-0	0-0	0,2	65'000	14 AC 59
11	VALVULAS CONDUCCIÓN 2"-4"	0-0	0-0	0,5	120'000	14 AC 59
12	VALVULAS CONDUCCIÓN 5"-8"	0-0	0-0	0,1	2'250'000	14 AC 59
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA					330,8	41'943'000


UNIDO
 PROYECTO: VALCO BAKOSZ
 REFERENCIA: SPRESA
 SREA
 SECCION

CFN
 Compañía Financiera
 9
 A
 2 02

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR INSERCIÓN

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
 EN VOLUMEN
 EN VALOR

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR DATOS

VOLUMEN	VALOR	INFORMACIÓN LOCAL (L1)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (L2)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (L3)	FUNCIONES LOCALES (L4)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (L5)
VOLUMEN 1	VALOR 51. Y 000					

3. ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1. POR GRUPO METALÚRGICO

GRUPO METALÚRGICO	ACERO (L1)	ACERO DUCTIL (L2)	ACERO ALIADO (L3)	TOTAL
VOLUMEN 1				
VALOR 51. Y 000				

3.2. POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

PIEZAS POR SERIE	PIEZAS EN SERIE	TOTAL
PIEZAS (L1)	PIEZAS (L2)	PIEZAS (L3)
VOLUMEN 1		
VALOR 51. Y 000		

TOTAL: VALORES EN SUJETOS 1 US\$ - \$8 50 \$/.

4. ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (OPERACIONES Y PROCESOS DE SUSTITUCIÓN)

4.1. POR GRUPO METALÚRGICO

GRUPO METALÚRGICO	ACERO (L1)	ACERO DUCTIL (L2)	ACERO ALIADO (L3)	TOTAL
VOLUMEN 1				
VALOR 51. Y 000				



4.2. POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

PIEZAS POR SERIE	PIEZAS EN SERIE	TOTAL
PIEZAS (L1)	PIEZAS (L2)	PIEZAS (L3)
VOLUMEN 1		
VALOR 51. Y 000		

5. DETALLE DE LOS DATOS DE LA DEMANDA

DETALLE DE LA DEMANDA	DESIGNACIÓN PIEZAS	PIEZAS POR SERIE (L1)	CANTIDAD PIEZAS (L2)	VALOR TOTAL \$/.	VALOR TOTAL \$/.	VALOR TOTAL \$/.
DETALLE DE LA DEMANDA						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA						

INTEGRACION BAKOSZ


UNIDO
 PROYECTO: OBRAS DE RECONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA ZONA DE LA SIERRA DE LA NEBLINA
 REFERENCIA: 1972/10
 AREA: A
 SECTOR: 4 05

CFN
 Compañía Financiera Nacional

ANALISIS DE LA DEMANDA DE UNIDADES DE PRODUCCION

1. DEMANDA IDENTIFICADA	EN UNIDADES	80.5 T
	EN VALOR	4'020'000

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR OBRERA

OBRA	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	VALOR (COP)	TOTAL
OBRA 1	3.5	77.0	80.5	—	—	80.5
VALOR \$1. X 1000	120	3'900	4'020	—	—	4'020

3. ESTIMACION DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR CLASE DE PIEZA

OBRA	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	TOTAL
OBRA 1	80.5	—	—	—	80.5
VALOR \$1. X 1000	7'500	—	—	—	7'500

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

OBRA	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	TOTAL
OBRA 1	—	36.0	30	35.5	80.5
VALOR \$1. X 1000	—	2'520	300	1'200	4'020

4. ESTIMACION DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (UNIDADES Y VALORES DE SUBSTITUCION)

4.1 POR CLASE DE PIEZA UNIDAD


OBRA	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	TOTAL
OBRA 1	80.5	—	—	—	80.5
VALOR \$1. X 1000	4'020	—	—	—	4'020

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

OBRA	PIEZA UNIDAD (PU)		PIEZA UNIDAD (PU)		TOTAL
	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	
OBRA 1	—	36.0	30	35.5	80.5
VALOR \$1. X 1000	—	2'520	300	1'200	4'020

5. DETALLE DE LOS DATOS DE LA DEMANDA

REF. PIEZA	DESCRIPCION DE LA PIEZA	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	PIEZA UNIDAD (PU)	TOTAL
1	COODS	0.3	1500	3.5	3000	10.20	10.20	10.20	10.20	10.20
2	REFILLMS	12	2700	37.0	10200	37.0	10200	37.0	10200	37.0
3	MARCO	40	360	36.0	21600	36.0	21600	36.0	21600	36.0
4	BUEFINDORES	6	500	3.0	15000	3.0	15000	3.0	15000	3.0
5	PERINCHA	30	300	9.0	30000	9.0	30000	9.0	30000	9.0
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA										80.5


UNIDO
 PROYECTO: OJOS DE BUNDO
 REFERENCIA: 09/053
 FECHA: 14/09
 SIGLAS: CFN
 Cuentas de Ingresos y Egresos

ESTADO DE LOS MENSAJES DE INGRESOS Y EGRESOS

1. TOTAL MENSAJES IDENTIFICADOS

LA VALOREN	100.8
LA VALOR	8'648'000.00

2. ESTADO DE LOS MENSAJES IDENTIFICADOS

	PROCESOS DE IDENTIFICACION (P)	TOTAL MENSAJES IDENTIFICADOS (M)	TOTAL MENSAJES IDENTIFICADOS (M)
COLUMNA 1	50.8	100.8	100.8
VALOR SI. X 1000	3'648	8'648	8'648

3. ESTADO DE LOS MENSAJES IDENTIFICADOS

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	PIEZAS IDENTIFICADAS (P)	VALOR IDENTIFICADO (V)	TOTAL MENSAJES IDENTIFICADOS (M)	TOTAL VALOR IDENTIFICADO (M)
COLUMNA 1	50.8	50.8	50.8	50.8
VALOR SI. X 1000	3'648	8'648	3'500	8'648

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS IDENTIFICADAS (P)	VALOR IDENTIFICADO (V)	TOTAL MENSAJES IDENTIFICADOS (M)	TOTAL VALOR IDENTIFICADO (M)
COLUMNA 1	50.8	50.8	50.8	50.8
VALOR SI. X 1000	3'648	8'648	3'548	8'648

TOTAL VALOR MENSAJES IDENTIFICADOS 100.8 + 22.5 = 123.3

4. ESTADO DE LOS MENSAJES IDENTIFICADOS (OPERACION Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	PIEZAS IDENTIFICADAS (P)	VALOR IDENTIFICADO (V)	TOTAL MENSAJES IDENTIFICADOS (M)	TOTAL VALOR IDENTIFICADO (M)
COLUMNA 1	40.8	40.8	40.8	40.8
VALOR SI. X 1000	3'248	1'500	3'500	8'792

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS IDENTIFICADAS (P)	VALOR IDENTIFICADO (V)	TOTAL MENSAJES IDENTIFICADOS (M)	TOTAL VALOR IDENTIFICADO (M)
COLUMNA 1	50.8	50.8	50.8	50.8
VALOR SI. X 1000	5'100	3'548	8'648	8'648

5. DETALLE DE LOS MENSAJES DE LA COLUMNA 1

REF. PIEZA	DESCRIPCION DE PIEZAS	PIEZAS IDENTIFICADAS (P)	VALOR IDENTIFICADO (V)	TOTAL MENSAJES IDENTIFICADOS (M)	TOTAL VALOR IDENTIFICADO (M)
1	PIEZAS DE REEMPLAZO	2.0	0.8	2.0	0.8
2	PIEZAS X	0.5	50.0	0.5	50.0
3	PIEZAS DE REEMPLAZO	1.0	40.0	1.0	40.0
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
TOTAL MENSAJES IDENTIFICADOS					8'648

1. DETALLE DE LOS ÍTEMES DE LA ENFERMEDAD

DEF. PIEZA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL	PIEZA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
1	TIPO DE BOMBA PRESIÓN	KG.	1.000	41.3	41.300	1	PIEZA	1	41.3	41.300
2	TIPO DE MOTOR PRESIÓN	KG.	1.2	13.0	15.600	1	PIEZA	1	13.0	13.000
3	CARGER PRESIÓN	KG.	8.0	14.4	115.200	1	PIEZA	1	14.4	14.400
4	MOTOR PRESIÓN	KG.	0.5	8.1	4.050	1	PIEZA	1	8.1	8.100
5	CARGER MOTOR	KG.	3.0	5.4	16.200	1	PIEZA	1	5.4	5.400
TOTAL DE LA ENFERMEDAD										
125.350,00										

2. DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD INVESTIGADA

3.1 POR CANTIDAD DE PRODUCCIÓN

PIEZA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
1	PIEZA	1	41.3	41.300
2	PIEZA	1	13.0	13.000
3	PIEZA	1	14.4	14.400
4	PIEZA	1	8.1	8.100
5	PIEZA	1	5.4	5.400
TOTAL				

3.2 POR CANTIDAD DE PRODUCCIÓN

PIEZA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
1	PIEZA	1	41.3	41.300
2	PIEZA	1	13.0	13.000
3	PIEZA	1	14.4	14.400
4	PIEZA	1	8.1	8.100
5	PIEZA	1	5.4	5.400
TOTAL				

1. TOTAL DE LA ENFERMEDAD

PIEZA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
1	PIEZA	1	41.3	41.300
2	PIEZA	1	13.0	13.000
3	PIEZA	1	14.4	14.400
4	PIEZA	1	8.1	8.100
5	PIEZA	1	5.4	5.400
TOTAL				

2. DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD INVESTIGADA

PIEZA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
1	PIEZA	1	41.3	41.300
2	PIEZA	1	13.0	13.000
3	PIEZA	1	14.4	14.400
4	PIEZA	1	8.1	8.100
5	PIEZA	1	5.4	5.400
TOTAL				

2. DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD INVESTIGADA

PIEZA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
1	PIEZA	1	41.3	41.300
2	PIEZA	1	13.0	13.000
3	PIEZA	1	14.4	14.400
4	PIEZA	1	8.1	8.100
5	PIEZA	1	5.4	5.400
TOTAL				

1. TOTAL DE LA ENFERMEDAD

EN VALOR	125.350,00 S/.
EN VOLUMEN	44.6 t

PROYECTO SIVIC. BOYER

REGISTRADO EN EL




SECCION

UNIDO

CFN

4 08

12


UNIDO
 ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
 PARA EL DESARROLLO
 SOCIAL Y ECONÓMICO
 SIDA
 SIDA

CFN
 Compañía Financiera Nacional


ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VALORES	844,4
EN METROS CUBICOS	12323

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR CRISIS

CRISIS	INICIAL (M ³)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (M ³)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M ³)	PROCESOS CRONICOS (M ³)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
CRISIS 1	2,4	—	2,4	82,0	84,4
VALOR SI. X 1000	1998	—	1998	10325	12323

3. ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

GRUPO METALURGICO	INICIAL (M ³)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (M ³)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M ³)	PROCESOS CRONICOS (M ³)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
GRUPO 1	11,5	84,5	96,0	—	96,0
VALOR SI. X 1000	1325	8400	9725	—	12323

3.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

CARACTERÍSTICA DE PRODUCCIÓN	INICIAL (M ³)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (M ³)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M ³)	PROCESOS CRONICOS (M ³)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
GRUPO 1	—	—	—	2,4	82,0
VALOR SI. X 1000	—	—	—	1998	10325

TOTAL: VALORES EN METROS CUBICOS = 33.305/.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (OPERATIVA Y PROYECTOS DE SUSTITUCIÓN)

4.1 POR GRUPO METALURGICO


GRUPO METALURGICO	INICIAL (M ³)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (M ³)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M ³)	PROCESOS CRONICOS (M ³)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
GRUPO 1	—	—	—	2,4	82,0
VALOR SI. X 1000	—	—	—	1998	10325


4.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

CARACTERÍSTICA DE PRODUCCIÓN	INICIAL (M ³)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (M ³)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M ³)	PROCESOS CRONICOS (M ³)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
GRUPO 1	—	—	—	2,4	82,0
VALOR SI. X 1000	—	—	—	1998	10325

5. DETALLE DE LOS USOS DE LA ENERGÍA

REF. PIEZA	DESIGNACIÓN DE LA PIEZA	PESO PROMEDIO POR PIEZA (KG)	CANTIDAD DE PIEZAS	USOS DE LA ENERGÍA (KWH)	USOS DE LA ENERGÍA (KWH)	TOTAL
1	DISTANCIADOR	8	6000	32,0	2800000	2832000
2	SEPARADORES DE ANILLOS	4	3500	14,0	1575000	1589000
3	"	3	3500	10,5	1225000	1235500
4	ARMADILLA FINAL	2	2500	7,0	1050000	1057000
5	"	3	3500	10,5	875000	885500
6	MANEJO DE SUSTITUCIÓN	8	7000	28,0	2800000	2828000
7	INSTAL. DISCO ARMADO	12	2000	24,0	1440000	1464000
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA					84,4	11225


UNIDO
 PROYECTO SIFEDU 82/803
 REFERENCIA EMPRESA
 AREA
 SECTOR


EFN
 Compañía Financiera Nacional
 14
 A
 4 09

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR EMPRESAS:

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	323,6 t
EN VALOR	61'663'000 \$.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IDENTIFICADA (M)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (ES)	FUNDACIONES LOCALES (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN t	282,0	—	282,0	41,6	323,6
VALOR \$ t. x 1000	58'335	—	58'335	3'328	61'663

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (KG)	HIERRO DUCTIL (KG)	ACERO ALIADO (KG)	ACERO ALIADO (KG)	TOTAL
VOLUMEN t	323,6	—	—	—	323,6
VALOR \$ t. x 1000	61'663	—	—	—	61'663

3.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

	PIEZAS POR PEDIDO* PIEZAS (KG)	PIEZAS EN SERIE PIEZAS (KG)	TOTAL
VOLUMEN t	—	196,6	323,6
VALOR \$ t. x 1000	—	38'100	61'663

NOTA: VALORES EN SUCRES 1 US\$ = 55,36 \$.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (IMPORTACION Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO



	HIERRO GRIS (KG)	HIERRO DUCTIL (KG)	ACERO ALIADO (KG)	ACERO ALIADO (KG)	TOTAL
VOLUMEN t	282,0	—	—	—	282,0
VALOR \$ t. x 1000	58'335	—	—	—	58'335

4.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

	PIEZAS POR PEDIDO* PIEZAS (KG)	PIEZAS EN SERIE PIEZAS (KG)	TOTAL
VOLUMEN t	—	196,6	196,6
VALOR \$ t. x 1000	—	38'100	38'100

5. DETALLE DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA:

REF. PIEZA	DENOMINACION PIEZAS	PESO PROMEDIO POR PIEZA KG.	CANTIDAD PIEZAS UNIDADES	DEMANDA PROMEDIO ANUAL		CLASIFICACION
				VOLUMEN t	VALOR TOTAL \$.	
1	VOLANTES (C) 1/2" x 1/2"	3,5	4000	14,0	14'000,0	FL 24 51
2	PIECAS (C) 1/2" x 1/2"	20,0	100	2,0	20'000,0	FL 24 51
3	PIECAS (C) 1/2" x 1/2"	20,0	3850	77,0	525'000,0	FL 24 51
4	TRAPAS (C) 1/2" x 1/2"	60,0	50	3,0	240'000,0	FL 24 51
5	PIECAS (C) 1/2" x 1/2"	20,0	350	7,0	280'000,0	FL 24 51
6	PIECAS (C) 1/2" x 1/2"	20,0	500	10,0	400'000,0	FL 24 51
7	PIECAS (C) 1/2" x 1/2"	35,0	1000	35,0	1225'000,0	FL 24 51
8	PIECAS (C) 1/2" x 1/2"	50,0	50	2,5	125'000,0	FL 24 51
9	PIECAS (C) 1/2" x 1/2"	50,0	50	2,5	125'000,0	FL 24 51
10	PIECAS (C) 1/2" x 1/2"	100,0	550	55,0	220'000,0	FL 24 51
11	PIECAS (C) 1/2" x 1/2"	30,0	500	15,0	450'000,0	FL 24 51
12	PIECAS (C) 1/2" x 1/2"	20,0	450	9,0	360'000,0	FL 24 51
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA				323,6	61'663'000	


UNIDO
 ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
 PARA LA COOPERACIÓN INDUSTRIAL
 AREA A
 SECTOR 4 09

CFN
 COMERCIALIZADORA DE VALORES

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR TIPO DE

1. DEMANDA IDENTIFICADA

EN VALORES	8.0
EN MILER	213.000 \$/.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR TIPO DE

	PIEZAS DE REEMPLAZO (P)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA	PIEZAS ACEROS (A)	PIEZAS ALUMINIO (AL)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VALOR 1	8.0	8.0	—	—	8.0
VALOR \$/ X 1000	213	213	—	—	213

3. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1. POR GRUPO METALURGICO

	PIEZAS ACEROS (A)	PIEZAS ALUMINIO (AL)	TOTAL
VALOR 1	—	8.0	8.0
VALOR \$/ X 1000	—	213	213

3.2. POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

	PIEZAS DE REEMPLAZO (P)	PIEZAS EN SERIES (S)	TOTAL
VALOR 1	8.0	—	8.0
VALOR \$/ X 1000	213	—	213

4. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA IDENTIFICADA
(OPERACIONES Y PRODUCCIÓN DE SUBSTITUCIÓN)

4.1. POR GRUPO METALURGICO

	PIEZAS ACEROS (A)	PIEZAS ALUMINIO (AL)	TOTAL
VALOR 1	—	8.0	8.0
VALOR \$/ X 1000	—	213	213

4.2. POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

	PIEZAS DE PRODUCCIÓN		TOTAL
	PIEZAS REEMPLAZO (P)	PIEZAS SERIES (S)	
VALOR 1	8.0	—	8.0
VALOR \$/ X 1000	213	—	213

5. DETALLE DE LOS ÍTEMES DE LA ENCUESTA

REF. PIEZA	DESCRIPCIÓN PIEZAS	PLAZO FABRICADO POR PIEZA E.G.	CANTIDAD PIEZAS UNIDADES	DEMANDA IDENTIFICADA		DISTRIBUCIÓN
				VOLUMEN	VALOR TOTAL \$/.	
1	DIVERSOS ACCESOS PARA MOTORES Y TURBOCOMPUES	5 - 40	8.0	8.0	213.000	100%
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA				8.0	213.000	



UNIDO

PROYECTO SI/ICU 82/831

REFERENCIA EMPRESA

AREA

SECTOR

16

A

4 03

CFN

Compañía Financiera Nacional

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR EMPRESA:

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

1

EN VALOR

5/.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (IP)	PROCESOS DE SUSTITUCION (PS)	TOTAL DEMANDA INSATISFECHA	FUNDICIONES LOCALES (FL)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN T					
VALOR S/.					

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN T					
VALOR S/.					

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS *POR PEDIDO*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS (PP)	LIVIANAS (LL)	PEQUENAS (SM)	GRANDES (SG)	
VOLUMEN T					
VALOR S/.					

NOTA: VALORES EN DOLARES 1 US\$ = S/.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA INSATISFECHA (IMPORTACION Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN T					
VALOR S/.					



4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS *POR PEDIDO*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS	LIVIANAS	PEQUENAS	GRANDES	
VOLUMEN T					
VALOR S/.					

NO LLEGO LA INFORMACION A TIEMPO

5. DETALLE DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA:

REF. PIEZA	DENOMINACION PIEZAS	PESO PROMEDIO P:3 PIEZA Kg.	DEMANDA PROMEDIO ANUAL			CLASIFICACION		
			CANTIDAD PIEZAS UNIDADES	VOLUMEN T	VALOR TOTAL S/.	ORIGEN	METAL	PRODUC.
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA								


UNIDO
 PROGRAMME SURVEILLANCE
 REFERENCE EXPENSE
 ANIA
 SECTOR
 **CFN**
 Compañía Financiera Ania

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR PRODUCTO

1. DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	—
EN VALOR	—

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR GRUPO

GRUPO	PRODUCTOS IDENTIFICADOS (PES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (PES)	PRODUCTOS IDENTIFICADOS (PES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (PES)
VALORES				
SI				

3. ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALÚRGICO

GRUPO	MICRO PRODUCTOS (PES)	ACERO (PES)	ALUMINIO (PES)	TOTAL
VALORES				
SI				

3.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

VALORES	PIEZAS POR PIEZA		TOTAL
	PIEZAS	PIEZAS	
SI			

4. ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (IMPORTACIONES Y PRODUCTOS DE SUSTITUCIÓN)

4.1 POR GRUPO METALÚRGICO

VALORES	PIEZAS	MICRO PRODUCTOS (PES)	ACERO (PES)	ALUMINIO (PES)	TOTAL
SI					


4.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

VALORES	PIEZAS POR PIEZA		TOTAL
	PIEZAS	PIEZAS	
SI			

5. DETALLE DE LOS GRUPOS DE LA DEMANDA

NO SE SUCCENTRA A ESTA EMPRESA

PES. PIEZA	DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS	PESO TÍPICO POR PIEZA (PES)	GRUPO PRODUCTIVO		IDENTIFICACIÓN	
			VALORES	PIEZAS	PIEZAS	METAL
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA						


UNIDO
 ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y RIEGO
 ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS FOR AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT

PAQUETE DE OBRAS
 SERVICIOS DE INGENIERIA
 PARA
 SECTOR

19
 A
 4 06
CFN
 Contratación de Obras y Servicios

1. TOTAL DE OBRAS IDENTIFICADAS

LA OBRAS	6.5
LA OBRAS	71000

2. RESUMEN DE OBRAS POR CATEGORIA

CATEGORIA	MONEDA LOCAL (L.P.)	PRECIOS DE MATERIALES (M.)	TOTAL OBRAS IDENTIFICADAS	LA OBRAS	LA OBRAS
1	—	5.5	5.5	1.0	6.5
TOTAL	—	660	660	50	710

3. RESUMEN DE OBRAS IDENTIFICADAS

3.1. POR CATEGORIA DE OBRAS

CATEGORIA	LA OBRAS (L.P.)	LA OBRAS (M.)	LA OBRAS (L.P.)	LA OBRAS (M.)	TOTAL
1	—	—	5.5	—	6.5
TOTAL	50	—	660	—	710

3.2. POR CATEGORIAS DE PRODUCCION

CATEGORIA	LA OBRAS (L.P.)	LA OBRAS (M.)	LA OBRAS (L.P.)	LA OBRAS (M.)	TOTAL
1	—	—	6.5	—	6.5
TOTAL	—	710	—	—	710

LA OBRAS IDENTIFICADAS = 1 058 + 533 = 1 591

4. RESUMEN DE OBRAS IDENTIFICADAS (CONTINUACION DE LA TABLA 1)

4.1. POR CATEGORIA DE OBRAS


CATEGORIA	LA OBRAS	LA OBRAS	LA OBRAS	LA OBRAS	LA OBRAS
1	—	—	5.5	—	6.5
TOTAL	—	—	660	—	710

4.2. POR CATEGORIAS DE PRODUCCION

CATEGORIA	LA OBRAS	LA OBRAS	LA OBRAS	LA OBRAS	LA OBRAS
1	—	—	6.5	—	6.5
TOTAL	—	—	660	—	710

5. RESUMEN DE OBRAS IDENTIFICADAS

DESCRIPCION	LA OBRAS	LA OBRAS	LA OBRAS	LA OBRAS	LA OBRAS
1	—	—	5.5	—	6.5
TOTAL	—	—	660	—	710


UNIDO
 ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
 PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA
 AREA: **20**
 SECTOR: **502**
CFN
 Compañía Financiera

ANEXO DE LOS DATOS IDENTIFICACIONES

EN BOLSA	1014
EN BALSA	5'522'000

1. DATOS IDENTIFICACIONES POR CATEGORIA

CATEGORIA	INDICADOR (1)	INDICADOR (2)	INDICADOR (3)	INDICADOR (4)	TOTAL
CAJAS	884	130	1214	—	1014
VALOR \$/VOLUMEN	3'062	1'690	5'522	—	5'522

2. DATOS IDENTIFICACIONES DE PRODUCTOS

2.1 POR CATEGORIA DE PRODUCTOS

CATEGORIA	INDICADOR (1)	INDICADOR (2)	INDICADOR (3)	INDICADOR (4)	TOTAL
CAJAS	—	130	—	884	1014
VALOR \$/VOLUMEN	—	1'690	—	3'062	5'522

2.2 POR CATEGORIAS DE PRODUCTOS

CATEGORIA	INDICADOR (1)	INDICADOR (2)	INDICADOR (3)	INDICADOR (4)	TOTAL
CAJAS	—	244	—	800	1014
VALOR \$/VOLUMEN	—	2'752	—	2'000	5'522

ANEXO DE LOS DATOS IDENTIFICACIONES 1014 - 21.30.52

3. RESUMEN DE LOS DATOS IDENTIFICACIONES (OPERACIONES Y PRODUCTOS DE SUBORDINACION)

3.1 POR CATEGORIA DE PRODUCTOS



CATEGORIA	INDICADOR (1)	INDICADOR (2)	INDICADORES (3)		TOTAL
			INDICADOR (3)	INDICADOR (4)	
CAJAS	—	130	884	—	1014
VALOR \$/VOLUMEN	—	1'690	3'062	—	5'522

3.2 POR CATEGORIAS DE PRODUCTOS

CATEGORIA	INDICADOR (1)	INDICADOR (2)	INDICADORES (3)		TOTAL
			INDICADOR (3)	INDICADOR (4)	
CAJAS	—	244	—	800	1014
VALOR \$/VOLUMEN	—	2'752	—	2'000	5'522

4. RESUMEN DE LOS DATOS DE LAS OPERACIONES

CATEGORIA	DESCRIPCION DE LAS OPERACIONES	PESO PROMEDIO POR BOLSA (KG)	CANTIDAD DE BOLSA		VALOR TOTAL	REPRESENTACION
			CANTIDAD	VALOR		
1	CAJAS DE MARIHUANA	8	10000	800	800000	800000
2	MARIHUANA DE MARIHUANA	250	52	130	400000	850000
3	MARIHUANA DE MARIHUANA	250	12	30	30000	115000
4	SEMPRE DE MARIHUANA	800	4	24	30000	115000
5	MARIHUANA DE MARIHUANA	400	12	30	30000	115000
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL DE LAS OPERACIONES					1014	5'522'000


UNIDO
 ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS
 WORLD FOOD PROGRAMME
 FAO
 UNITED NATIONS

CFN
 Compañía Financiera Nacional

1. RESERVA IDENTIFICADA

VALOR 1	4,9
VALOR SI. X 1000	578.000

2. RESERVA IDENTIFICADA POR PIEZA

VALOR 1	IMPUESTOS (US)	PROCESO DE SEPARACIÓN (US)	TOTAL (US)	PROVISIONES (US)	TOTAL (US)
VALOR 1	1,8	—	1,8	3,1	4,9
VALOR SI. X 1000	360	—	360	218	578

3. RESERVA DE LA DEPENDENCIA IDENTIFICADA

VALOR 1	IMPUESTOS (US)	PROCESO DE SEPARACIÓN (US)	TOTAL (US)	PROVISIONES (US)	TOTAL (US)
VALOR 1	1,8	—	1,8	—	1,8
VALOR SI. X 1000	360	—	360	—	360

NOTA: FIGURAS EN DÓLARES 1 US\$ = 35,23 S/.


4. RESERVA DE LA DEPENDENCIA IDENTIFICADA (IMPUESTOS Y PROCESOS DE SEPARACIÓN)

4.1. POR CATEGORÍAS DE INGENIERÍA

VALOR 1	VALOR SI. X 1000	PIEZAS POR PIEZA		VALOR (US)		TOTAL
		PIEZAS	UNIDADES	PIEZAS	UNIDADES	
VALOR 1	—	—	—	—	—	1,8
VALOR SI. X 1000	360	—	—	120	240	360

5. DETALLE DE LOS ÍTEMES DE LA RESERVA

REF. PIEZA	DESCRIPCIÓN ÍTEMES	PIEZAS POR PIEZA (US)	CANTIDAD DE LAS UNIDADES	VALOR (US)	VALOR TOTAL (US)	UNIDAD
1	PIEZAS DE PASADORS	1,0	600	0,6	60.000	FL. M. SM
2	EXCENTRICOS	5,0	120	0,5	60.000	FL. M. SM
3	GRANDE TIZEN TAPADO	0,5	30	0,2	20.000	FL. M. SM
4	PIEZAS DE PASADORS	1,5	70	0,1	5.000	FL. M. SM
5	PIEZAS DE PASADORS	3,0	100	0,3	20.000	FL. M. SM
6	PIEZAS DE PASADORS	0,5	200	0,1	5.000	FL. M. SM
7	PIEZAS DE PASADORS	2,0	30	0,1	5.000	FL. M. SM
8	PIEZAS DE PASADORS	1,5	30	0,1	5.000	FL. M. SM
9	PIEZAS DE PASADORS	0,5	500	1,2	200.000	MM. M. SM
10	PIEZAS DE PASADORS	6,0	50	0,2	20.000	MM. M. SM
11	PIEZAS DE PASADORS	5,0	100	0,3	20.000	MM. M. SM
12	PIEZAS DE PASADORS	6,1 - 18,0	0,1	1,0	50.000	FL. M. SM
TOTAL ÍTEMES IDENTIFICADOS				4,3	578.000	


UNIDO
 UNITED NATIONS
 DEVELOPMENT PROGRAMME
 BANCO MUNDIAL
 WORLD BANK
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
 NATIONAL BUREAU OF STATISTICS

1. TOTAL DE BIENES IDENTIFICADOS

EN VOLUMEN	16,2
EN VALOR	4 988 000 \$.

2. BIENES IDENTIFICADOS POR SERIE

	BIENES IDENTIFICADOS (M)	TOTAL DE BIENES IDENTIFICADOS (M)	BIENES IDENTIFICADOS (M)	TOTAL DE BIENES IDENTIFICADOS (M)
VALORES	16,2	16,2	—	16,2
VALOR \$1.000	4 988	4 988	—	4 988

3. ESTADÍSTICA DE BIENES IDENTIFICADOS POR SERIE

	BIENES IDENTIFICADOS (M)	BIENES IDENTIFICADOS (M)	BIENES IDENTIFICADOS (M)	TOTAL DE BIENES IDENTIFICADOS (M)
VALORES	—	0,3	15,9	16,2
VALOR \$1.000	—	24	4 964	4 988

3.1 POR CATEGORÍAS DE PRODUCCIÓN

	BIENES IDENTIFICADOS (M)	BIENES IDENTIFICADOS (M)	BIENES IDENTIFICADOS (M)	TOTAL DE BIENES IDENTIFICADOS (M)
VALORES	—	—	0,7	15,5
VALOR \$1.000	—	—	373	4 964

NOTA: BIENES EN DÓLARES 1 US\$ = 53,3 \$.

3. ESTADÍSTICA DE BIENES IDENTIFICADOS POR SERIE



	BIENES IDENTIFICADOS (M)	BIENES IDENTIFICADOS (M)	BIENES IDENTIFICADOS (M)	TOTAL DE BIENES IDENTIFICADOS (M)
VALORES	—	0,3	15,9	16,2
VALOR \$1.000	—	24	4 964	4 988

3.2 POR CATEGORÍAS DE PRODUCCIÓN

	BIENES IDENTIFICADOS (M)	BIENES IDENTIFICADOS (M)	BIENES IDENTIFICADOS (M)	TOTAL DE BIENES IDENTIFICADOS (M)
VALORES	—	—	0,7	15,5
VALOR \$1.000	—	—	373	4 964

4. DETALLE DE LOS BIENES DE LA IDENTIFICACIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN DE BIENES	PESO ESTIMADO POR FILA (kg)	CANTIDAD DE BIENES	VALOR ESTIMADO (M)	VALOR TOTAL (\$)	IDENTIFICACIÓN
1	COCHILLOS	14	260	3,6	362 000	M AA 54
2	ESQUINEROS	3,5	120	0,4	225 000	M AA 56
3	UNAS (CONCHAS)	18	4300	7,7	1 700 000	M AA 57
4	UNA COMPLETA	7	500	3,5	2 266 000	M AA 58
5	BOVILLOS DE CUBA	12,5	50	0,4	37 000	M AA 59
6	CARRILLAS	25	12	0,3	336 000	M AA 59
7	SISTEMA DE BOMBAS	6	50	0,3	24 000	M AA 59
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL BIENES IDENTIFICADOS					16,2	4 988 000


UNIDO
 PROGRAMO SURCO DE PAISES
 REGIONAL EXPRESS
 SALA 23
 SECTOR A
 6

CFN
 COMERCIO INTERNACIONAL

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA DE LA UNIDAD

1. LINEA DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	5,6 1
EN VALOR	847.000 \$/.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

ORIGEN	PIEZAS POR SUSTITUCION (PS)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (PS)	FUNCIONES (TOTALS) (FS)	TAR. DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN 1	5,6	5,6	—	5,6
VALOR \$/ x 1000	847	847	—	847

3. ESTE SURCO DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1. POR GRUPO TECNOLÓGICO

GRUPO TECNOLÓGICO	PIEZAS POR SUSTITUCION (PS)	AGRO (AG)	INDUSTRIAL (IN)	TOTAL
VOLUMEN 1	0,1	0,3	—	5,6
VALOR \$/ x 1000	15	52	780	847

3.2. POR CARACTERÍSTICAS DE INGENIERIA

	PIEZAS POR SUSTITUCION (PS)	PIEZAS EN SERVICIO		TOTAL
		VOLUMEN (V)	GRANDES (G)	
VOLUMEN 1	—	0,3	5,0	5,6
VALOR \$/ x 1000	—	42	750	847

NOTA: MONEDA EN DOLARES 1 US\$ = 33,3 \$/.

4. ESTE SURCO DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

4.1. POR TIPO DE PIEZA (IDENTIFICACION Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1.1. POR GRUPO TECNOLÓGICO



	PIEZAS POR SUSTITUCION (PS)	AGRO (AG)	INDUSTRIAL (IN)	TOTAL
VOLUMEN 1	0,1	0,3	—	5,6
VALOR \$/ x 1000	15	52	780	847

4.1.2. POR CARACTERÍSTICAS DE INGENIERIA

	PIEZAS POR SUSTITUCION (PS)	PIEZAS EN SERVICIO		TOTAL
		VOLUMEN (V)	GRANDES (G)	
VOLUMEN 1	—	0,3	5,0	5,6
VALOR \$/ x 1000	—	42	750	847

5. DETALLE DE LOS SERVICIOS DE LA DEMANDA

REF. PIEZA	DESCRIPCION DE LAS PIEZAS	TIPO TECNOLÓGICO PARA PIEZA (TS)	CANTIDAD DE PIEZAS		VALOR TOTAL (\$)	CLASIFICACION
			VOLUMEN (V)	GRANDES (G)		
1	DOBLE PASO DE INYECCION	0,5	400	0,2	300	IN 10 54
2	ALTERNANCIAS	0,5	50	0,2	5000	IN 10 54 PL
3	SEALINGONES	1,0	500	5,0	750.000	IN 10 54 51
4	DISCOS DE MARIPO	0,5	50	0,1	15.000	IN 10 54 PL
5	ANILLOS DE BOMBA	1,0	100	0,1	10.000	IN 10 54 51
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA					5,6	847.000


UNIDO
 PROGRAM OF COOPERATION
 REFERENCE NUMBER: **24**
 AREA: **A**
 SECTOR: **6**
 **CFN**
 Compañía Financiera Central

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR OBJETIVO

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	24,4
EN VALOR	3'728'000

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR OBJETIVO

OBJETIVO	IMPUESTOS (IP)	PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN (PC)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (IP+PC)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
GRUPO 1	24,4	—	24,4	24,4
VALOR \$1. x 1000	3'728	—	3'728	3'728

3. ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1. POR GRUPO METEOROLÓGICO

GRUPO METEOROLÓGICO	VALOR \$1. x 1000	VALOR ALICADO (AC)	VALOR ALICADO (AC)	TOTAL
GRUPO 1	—	2,0	22,3	24,4
VALOR \$1. x 1000	—	120	3'602	3'728

3.2. POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

GRUPO METEOROLÓGICO	VALORES EN SERIE		TOTAL
	VALOR ALICADO (AC)	VALOR ALICADO (AC)	
GRUPO 1	—	7,7	24,4
VALOR \$1. x 1000	—	322	3'728

NOTA: VALORES EN DÓLARES 1:58 - 33 3 51

4. ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (OPERACIONES Y PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN)

4.1. POR GRUPO METEOROLÓGICO

GRUPO METEOROLÓGICO	VALORES EN SERIE		TOTAL
	VALOR ALICADO (AC)	VALOR ALICADO (AC)	
GRUPO 1	—	2,0	24,4
VALOR \$1. x 1000	—	120	3'602

4.2. POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

GRUPO METEOROLÓGICO	VALORES EN SERIE		TOTAL
	VALOR ALICADO (AC)	VALOR ALICADO (AC)	
GRUPO 1	—	7,7	24,4
VALOR \$1. x 1000	—	322	3'728

5. DETALLE DE LOS VALORES EN DÓLARES

SERIE	DESCRIPCIÓN DE LOS VALORES	PESO PROMEDIO POR FILA (kg)	CANTIDAD FILAS (kg)	VALORES EN DÓLARES		CLASIFICACIÓN
				VALOR	VALOR TOTAL	
1	CANTINERAS	35	75	6,4	886'000	III AA 51
2	TUBERÍAS	2,5	2500	6,3	2'555'000	III AA 51
3	UNAS	3	200	2,4	997'000	III AA 56
4	COCINILLAS	20	200	4,0	427'000	III AA 51
5	ESQUELETOS	10	200	2,0	280'000	III AA 51
6	ARMAS	60	20	4,2	12'000	III AA 51
7	TUBERÍAS	40	50	2,0	120'000	III AA 51
8	CONCRETO S. FORTALE	2,5	20	0,4	6'000	III AA 51
9						
10						
11						
12						
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA				24,4	3'728'000	

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	VOLÚMEN	VALOR	PIEZAS	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	VALOR
1	CHAPALINA	CM	35	20	4.7	238000	11	AA	SM		
2	BOUCH MORIZ	CM	120	10	4.2	200000	11	AA	SM		
3	ESCAMONES	CM	25	2400	6.0	1080000	11	AA	SM		
4	BOULLOS SUPERIORES	CM	24	18	0.4	8000	11	AA	SM		
5	BOULLOS INTERIORES	CM	40	40	0.2	3000	11	AA	SM		
6	BOULLOS BOULE CHAH	CM	25	25	4.3	35000	11	AA	SM		
7	BOULLOS	CM	10	80	0.8	12000	11	AA	SM		
8	BOULLOS CENTRALES	CM	45	4	0.2	21000	11	AA	SM		
9	BOULLOS	CM	10	10	0.1	4000	11	AA	SM		
10	BOULLOS	CM	3	12	0.1	33000	11	AA	SM		
<p>4.1 DETALLE DE LOS PRECIOS DE LA PRODUCCIÓN</p> <p>4.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN</p> <p>4.3 POR CANTIDAD PRODUCCIÓN</p> <p>4.4 ESTE GRÁFICO SE DEBE ANALIZAR EN CONJUNTO CON LOS PRECIOS DE LA PRODUCCIÓN (IMPACTO EN PRECIOS DE EXPORTACIÓN)</p>											

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	VALOR
1	BOUCH MORIZ	CM	120	10	4.2
2	BOULLOS SUPERIORES	CM	24	18	0.4
3	BOULLOS INTERIORES	CM	40	40	0.2
4	BOULLOS BOULE CHAH	CM	25	25	4.3
5	BOULLOS	CM	10	80	0.8
6	BOULLOS CENTRALES	CM	45	4	0.2
7	BOULLOS	CM	10	10	0.1
8	BOULLOS	CM	3	12	0.1
<p>4.1 ESTE GRÁFICO SE DEBE ANALIZAR EN CONJUNTO CON LOS PRECIOS DE LA PRODUCCIÓN (IMPACTO EN PRECIOS DE EXPORTACIÓN)</p> <p>4.2 POR CANTIDAD PRODUCCIÓN</p> <p>4.3 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN</p> <p>4.4 DETALLE DE LOS PRECIOS DE LA PRODUCCIÓN</p>					

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	VALOR
1	BOUCH MORIZ	CM	120	10	4.2
2	BOULLOS SUPERIORES	CM	24	18	0.4
3	BOULLOS INTERIORES	CM	40	40	0.2
4	BOULLOS BOULE CHAH	CM	25	25	4.3
5	BOULLOS	CM	10	80	0.8
6	BOULLOS CENTRALES	CM	45	4	0.2
7	BOULLOS	CM	10	10	0.1
8	BOULLOS	CM	3	12	0.1
<p>4.1 ESTE GRÁFICO SE DEBE ANALIZAR EN CONJUNTO CON LOS PRECIOS DE LA PRODUCCIÓN (IMPACTO EN PRECIOS DE EXPORTACIÓN)</p> <p>4.2 POR CANTIDAD PRODUCCIÓN</p> <p>4.3 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN</p> <p>4.4 DETALLE DE LOS PRECIOS DE LA PRODUCCIÓN</p>					

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	VALOR
1	BOUCH MORIZ	CM	120	10	4.2
2	BOULLOS SUPERIORES	CM	24	18	0.4
3	BOULLOS INTERIORES	CM	40	40	0.2
4	BOULLOS BOULE CHAH	CM	25	25	4.3
5	BOULLOS	CM	10	80	0.8
6	BOULLOS CENTRALES	CM	45	4	0.2
7	BOULLOS	CM	10	10	0.1
8	BOULLOS	CM	3	12	0.1
<p>4.1 ESTE GRÁFICO SE DEBE ANALIZAR EN CONJUNTO CON LOS PRECIOS DE LA PRODUCCIÓN (IMPACTO EN PRECIOS DE EXPORTACIÓN)</p> <p>4.2 POR CANTIDAD PRODUCCIÓN</p> <p>4.3 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN</p> <p>4.4 DETALLE DE LOS PRECIOS DE LA PRODUCCIÓN</p>					

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	VALOR
1	BOUCH MORIZ	CM	120	10	4.2
2	BOULLOS SUPERIORES	CM	24	18	0.4
3	BOULLOS INTERIORES	CM	40	40	0.2
4	BOULLOS BOULE CHAH	CM	25	25	4.3
5	BOULLOS	CM	10	80	0.8
6	BOULLOS CENTRALES	CM	45	4	0.2
7	BOULLOS	CM	10	10	0.1
8	BOULLOS	CM	3	12	0.1
<p>4.1 ESTE GRÁFICO SE DEBE ANALIZAR EN CONJUNTO CON LOS PRECIOS DE LA PRODUCCIÓN (IMPACTO EN PRECIOS DE EXPORTACIÓN)</p> <p>4.2 POR CANTIDAD PRODUCCIÓN</p> <p>4.3 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN</p> <p>4.4 DETALLE DE LOS PRECIOS DE LA PRODUCCIÓN</p>					

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

UNIDO

REPRESENTACIÓN PERUANA

CPN



600

26

600

2084000

120


UNIDO
 PROGRAM OF COOPERATION
 SECRETARÍA GENERAL
 AÑO 1981
 SECCIÓN 409

CFN
 COMERCIO INTERNACIONAL

ANÁLISIS DE LA DEMANDA LOCAL (VALOR EN US\$)

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	456.0
EN VALOR	53'967'000

2. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

	PRODUCCIÓN LOCAL (Tm)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (EC)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (Tm)	VALORES ADICIONALES LOCALES (US\$)	VALOR DEMANDA IDENTIFICADA (US\$)
VOLUMEN	400.0	56.0	456.0	—	456.0
VALOR	48'000	5'967	53'967	—	53'967

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALÚRGICO

	ACERO BRIL (Tm)	ACERO DUCTIL (Tm)	ACERO ALTO (Tm)	ACERO ALTO (Tm)	TOTAL
VOLUMEN	250.0	150.0	—	56.0	456.0
VALOR	30'000	18'000	—	5'967	53'967

3.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

	PIEZAS POR FIEDRO		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PIEZAS (EC)	PIEZAS (US\$)	PIEZAS (EC)	PIEZAS (US\$)	
VOLUMEN	—	56.0	250.0	150.0	456.0
VALOR	—	5'967	30'000	18'000	53'967

NOTA: VALORES EN DÓLARES 1 US\$ = 23.305/

4. CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (UNIDADES Y PROGRESOS DE SUSTITUCIÓN)

4.1 POR GRUPO METALÚRGICO

	ACERO BRIL (Tm)	ACERO DUCTIL (Tm)	ACERO ALTO (Tm)	TOTAL
VOLUMEN	250.0	150.0	—	456.0
VALOR	30'000	18'000	—	53'967

4.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

	PIEZAS POR FIEDRO		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PIEZAS (EC)	PIEZAS (US\$)	PIEZAS (EC)	PIEZAS (US\$)	
VOLUMEN	—	56.0	250.0	150.0	456.0
VALOR	—	5'967	30'000	18'000	53'967

5. DETALLE DE LOS PRECIOS DE LA INGENIERÍA

REF. PIEZA	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA	PESO PROMEDIO POR PIEZA (Kg)	CANTIDAD DE PIEZAS	VALOR TOTAL (US\$)	CLASIFICACIÓN	
1	BOMBAS AXIALES	800	70	596'700	PS AA PL	
2	BOMBAS CENTRIFUGAS	30-250	800	30'000'000	111 MG 511	
3	BOMBAS CENTRIFUGAS	10-25	200	15'000'000	111 MG 511	
4	PIEZA AXIAL					
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA				456.0	53'967'000	



UNIDO

PROYECTO SUREC-BOLIVIA
REFERENCIAL ESPECIAL
AREA
SECTOR

(28)

4 | 09

CFN

Comunidad y Promoción de Sustitución

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR EMPRESA

1. LOCAL DE ORIGEN IDENTIFICADO

EN DOLARES

LA VALOR

1
50

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

ORIGEN	INSTALACION (US)	PROCESO DE SUBSTITUCION (US)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (US)	FRACCIONES LOCALES IDENTIFICADAS (US)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (US)
INDUSTRIA					
AGRICULTURA					
MINERIA					
OTRO					
TOTAL					

3. ESTADISTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR ORIGEN METALURGICO

ORIGEN	PIERRO (US)	COBRE (US)	ALUMINIO (US)	OTROS METALES (US)	TOTAL
INDUSTRIA					
AGRICULTURA					
MINERIA					
OTRO					
TOTAL					

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

ORIGEN	PIERRO POR SERIE (US)	COBRE POR SERIE (US)	ALUMINIO POR SERIE (US)	OTROS METALES POR SERIE (US)	TOTAL
INDUSTRIA					
AGRICULTURA					
MINERIA					
OTRO					
TOTAL					

NOTA: VALORES EN US DOLARES 1 US\$ = \$0.3037.

4. ESTADISTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (POR ORIGEN Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

ORIGEN	PIERRO (US)	COBRE (US)	ALUMINIO (US)	OTROS METALES (US)	TOTAL
INDUSTRIA					
AGRICULTURA					
MINERIA					
OTRO					
TOTAL					

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION



ORIGEN	PIERRO POR SERIE (US)	COBRE POR SERIE (US)	ALUMINIO POR SERIE (US)	OTROS METALES POR SERIE (US)	TOTAL
INDUSTRIA					
AGRICULTURA					
MINERIA					
OTRO					
TOTAL					

CON INFORMACION

5. ESTADISTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

REF. NUM.	DESCRIPCION PIEZAS	PIERRO POR PIEZA (US)	COBRE POR PIEZA (US)	ALUMINIO POR PIEZA (US)	OTROS METALES POR PIEZA (US)	CANTIDAD PIEZAS IDENTIFICADAS	VALOR TOTAL (US)	VALOR TOTAL (US)	CLASIFICACION
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA									

EMPRESA COLABORAR CON


UNIDO
 PROGRAMME B/L/C/B/503
 REPUBLICA DE PARAGUAY
 AREA B
 SECTOR 4 07
 **CFN**
 Compañía Financiera Nacional

RESUMEN DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR TIPO DE BIEN

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	10.8
EN VALOR	864000

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR CATEGORIA

	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M)
CATEGORIA 1	10.8	—	—	10.8
TOTAL	10.8	864	—	864

3. DEMANDA IDENTIFICADA POR TIPO DE BIEN

3.1 PARA BIENES DE USO DOMESTICO

	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M)
CATEGORIA 1	10.8	—	—	10.8
TOTAL	10.8	864	—	864

3.2 PARA BIENES DE USO INDUSTRIAL

	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M)
CATEGORIA 1	—	—	—	—
TOTAL	—	—	—	—

NOTA: DEMANDA EN VALORES - 1000 - 33.3 \$/M

4. RESUMEN DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (DEMANDA IDENTIFICADA POR TIPO DE BIEN)

4.1 PARA BIENES DE USO DOMESTICO

	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M)
CATEGORIA 1	10.8	—	—	10.8
TOTAL	10.8	864	—	864

4.2 PARA BIENES DE USO INDUSTRIAL

	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	DEMANDA IDENTIFICADA (M)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M)
CATEGORIA 1	—	—	—	—
TOTAL	—	—	—	—

5. RESUMEN DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR TIPO DE BIEN

CATEGORIA	DESCRIPCION DE BIENES	TIPO DE BIEN	CANTIDAD DE BIENES	VALORES EN MONEDA NACIONAL		VALOR UNITARIO	UNIDAD
				VALOR IDENTIFICADO	VALOR ESTIMADO		
1	CARNE DE CERDO	15	200	3.0	240000	1200	kg
2	TRIGO	3	400	1.2	36000	9000	kg
3	VEHICULO	3	200	0.6	60000	300	kg
4	TANQUE	2.5	200	0.5	60000	300	kg
5	COMBUSTIBLE	2.5	100	2.5	200000	2000	kg
6	OTROS BIENES	3	100	3.0	240000	1200	kg
TOTAL				10.8	864000		

DETALLE DE LOS PRECIOS DE LA EXPERIENCIA		DEMANDA PROMEDIO ANUAL		CLASIFICACION	
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO	PRECIO	PRECIO
1	CAJONES	50	0.2	10	0.6
2	PIEDON DE ALTO	10	60	4	60
3	PIEDON ALTO 2	4	60	0.2	10
4	CHUBASCAS	43	60	0.8	10
5	ALBOS	20	60	1.4	10
6	SOMBREROS Y MANTONES	10	10	0.8	10
TOTAL					

ANALISIS DE LA DEMANDA DE LOS RECURSOS		ANALISIS DE LA DEMANDA DE MATERIALES		ANALISIS DE LA DEMANDA DE MANO DE OBRA	
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO	PRECIO	PRECIO
1	CAJONES	50	0.2	10	0.6
2	PIEDON DE ALTO	10	60	4	60
3	PIEDON ALTO 2	4	60	0.2	10
4	CHUBASCAS	43	60	0.8	10
5	ALBOS	20	60	1.4	10
6	SOMBREROS Y MANTONES	10	10	0.8	10
TOTAL					

ANALISIS DE LA DEMANDA DE MATERIALES		ANALISIS DE LA DEMANDA DE MANO DE OBRA		ANALISIS DE LA DEMANDA DE SERVICIOS DE PRODUCCION	
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO	PRECIO	PRECIO
1	CAJONES	50	0.2	10	0.6
2	PIEDON DE ALTO	10	60	4	60
3	PIEDON ALTO 2	4	60	0.2	10
4	CHUBASCAS	43	60	0.8	10
5	ALBOS	20	60	1.4	10
6	SOMBREROS Y MANTONES	10	10	0.8	10
TOTAL					

ANALISIS DE LA DEMANDA DE SERVICIOS DE PRODUCCION		ANALISIS DE LA DEMANDA DE MANO DE OBRA		ANALISIS DE LA DEMANDA DE MATERIALES	
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO	PRECIO	PRECIO
1	CAJONES	50	0.2	10	0.6
2	PIEDON DE ALTO	10	60	4	60
3	PIEDON ALTO 2	4	60	0.2	10
4	CHUBASCAS	43	60	0.8	10
5	ALBOS	20	60	1.4	10
6	SOMBREROS Y MANTONES	10	10	0.8	10
TOTAL					

ANALISIS DE LA DEMANDA DE MANO DE OBRA		ANALISIS DE LA DEMANDA DE MATERIALES		ANALISIS DE LA DEMANDA DE SERVICIOS DE PRODUCCION	
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO	PRECIO	PRECIO
1	CAJONES	50	0.2	10	0.6
2	PIEDON DE ALTO	10	60	4	60
3	PIEDON ALTO 2	4	60	0.2	10
4	CHUBASCAS	43	60	0.8	10
5	ALBOS	20	60	1.4	10
6	SOMBREROS Y MANTONES	10	10	0.8	10
TOTAL					

UNIDO

PROYECTO DE ALTO VOLCAN

REPRESENTACION EJECUTIVA

AREA

SECCION

404

8

30

CFM

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA DE INMUEBLES

1. DEMANDA IDENTIFICADA POR CALIDAD

EN VALORES	140,7
EN MIL DÓL.	34'613'000

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR CALIDAD

DESCRIPCIÓN	VALORES	VALORES	TOTAL	VALORES	TOTAL
	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.
VALORES 1	115,4	14,0	140,7	—	140,7
VALORES 2	31'000	2'500	34'613	—	34'613

3. ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 PARA EL SECTOR INMUEBLES

DESCRIPCIÓN	VALORES	VALORES	VALORES	VALORES	TOTAL
	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.
VALORES 1	115,4	3,3	14,0	—	140,7
VALORES 2	31'000	1'008	2'500	—	34'613

3.2 POR CARACTERÍSTICAS DE FABRICACION

DESCRIPCIÓN	VALORES	VALORES	VALORES	VALORES	TOTAL
	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.
VALORES 1	114,0	14,4	15,3	—	140,7
VALORES 2	27'000	2'205	2'508	—	34'613

4. ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

4.1 POR CALIDAD DE INMUEBLES

DESCRIPCIÓN	VALORES	VALORES	VALORES	VALORES	TOTAL
	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.	EN MIL DÓL.
VALORES 1	115,4	3,3	14,0	—	140,7
VALORES 2	31'000	1'008	2'500	—	34'613

4.2 POR CARACTERÍSTICAS DE FABRICACION

DESCRIPCIÓN	VALORES EN MIL DÓL.		VALORES EN MIL DÓL.		TOTAL
	VALORES	VALORES	VALORES	VALORES	
VALORES 1	114,0	14,4	15,3	—	140,7
VALORES 2	27'000	2'205	2'508	—	34'613

5. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

DESCRIPCIÓN	VALORES EN MIL DÓL.		VALORES EN MIL DÓL.		TOTAL
	VALORES	VALORES	VALORES	VALORES	
VALORES 1	114,0	14,4	15,3	—	140,7
VALORES 2	27'000	2'205	2'508	—	34'613



UNIDO

PROYECTO SURECO SUR
EJECUCION OPERATIVA
CUBA
SIGRA

34
8
5104

CFN

Cooperación Financiera Suramericana

RESUMEN DE LA DEMANDA DE MATERIALES

1. DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

183,1

EN VALOR

8'303'000

2. DEMANDA IDENTIFICADA CUBA

DESCRIPCIÓN	INSTRUMENTOS (kg)	PASTORES DE SUBSISTENCIA (kg)	RECHA INSTRUMENTOS (kg)	INDICADORES ESCALIC (kg)	TOTAL OPERACIONES IDENTIFICADAS
CANTIDAD	168	12	1692	139	183,1
VALOR \$ 1.000	7627	110	7707	556	8'303

3. DEMANDA DE MATERIALES IDENTIFICADA

1.1. PARA CUBA: MATERIAL

DESCRIPCIÓN	ACERO (kg)	ALUMINIO (kg)	PLASTICO (kg)	OTROS (kg)	TOTAL
CANTIDAD	163,9	1,2	18,0	—	183,1
VALOR \$ 1.000	6'550	110	1'633	—	8'303

1.2. PARA CO-OPERATIVAS DE PRODUCTORES

DESCRIPCIÓN	ACERO (kg)	ALUMINIO (kg)	PLASTICO (kg)	OTROS (kg)	TOTAL
CANTIDAD	160	23,1	—	—	183,1
VALOR \$ 1.000	6'827	1'476	—	—	8'303

TOTAL DEMANDA DE MATERIALES

183,1 - 8'303,0

1. DEMANDA DE MATERIALES IDENTIFICADA
(OPERACIONES Y PRODUCTOS DE IDENTIFICACION)

1.1. PARA CUBA: MATERIAL





DESCRIPCIÓN	ACERO (kg)	ALUMINIO (kg)	PLASTICO (kg)	OTROS (kg)	TOTAL
CANTIDAD	150	1,2	18,0	—	169,2
VALOR \$ 1.000	5'994	110	1'633	—	7'747

1.2. PARA CO-OPERATIVAS DE PRODUCTORES

DESCRIPCIÓN	ACERO (kg)	ALUMINIO (kg)	PLASTICO (kg)	OTROS (kg)	TOTAL
CANTIDAD	160	23,1	—	—	183,1
VALOR \$ 1.000	6'827	1'476	—	—	8'303

2. DEMANDA DE MATERIALES IDENTIFICADA

DESCRIPCIÓN	DEMANDA IDENTIFICADA				TOTAL
	ACERO (kg)	ALUMINIO (kg)	PLASTICO (kg)	OTROS (kg)	
1. PARA CUBA: MATERIAL	150	1,2	18,0	—	169,2
2. PARA CO-OPERATIVAS DE PRODUCTORES	160	23,1	—	—	183,1
TOTAL	310	24,3	18,0	—	352,3


UNIDO
 PROGRAM OF TECHNICAL ASSISTANCE
 RESEARCH PROJECT
 AREA
 SECTOR
  
CFN
 Compañía Financiera Nacional

ANÁLISIS DE LOS RECURSOS MATERIALES DE LA ZONA

1. RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

EN TONELADAS	86.4
EN DÓLARES	4'454'000

2. RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS POR CATEGORÍA

CATEGORÍA	INVESTIGACIÓN (HRS)	PROCESOS DE FABRICACIÓN (HRS)	TOTAL (HRS)	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)
GRANJA 1	71.1	—	71.1	15.0	86.4
TOTAL	3'854	—	3'854	600	6'454

3. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

3.1. POR GRANJA MATERIALES

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	76.9	—	76.9
TOTAL	3'369	—	3'369

3.2. POR CATEGORÍAS DE PRODUCTOS

CATEGORÍA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	57.0	—	57.0
TOTAL	2'465	—	2'465

TOTAL: 86.4 TONELADAS 4'454'000 DÓLARES

4. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

4.1. POR GRANJA MATERIALES

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	63.9	—	63.9
TOTAL	2'265	—	2'265

4.2. POR CATEGORÍAS DE PRODUCTOS

CATEGORÍA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	57	—	57
TOTAL	2'465	—	2'465

5. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	600	—	600
TOTAL	2'000	—	2'000

6. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	500	—	500
TOTAL	1'500	—	1'500

7. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	400	—	400
TOTAL	1'000	—	1'000

8. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	300	—	300
TOTAL	750	—	750

9. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	200	—	200
TOTAL	500	—	500

10. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	100	—	100
TOTAL	250	—	250

11. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	50	—	50
TOTAL	125	—	125

12. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	25	—	25
TOTAL	62.5	—	62.5

13. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	12.5	—	12.5
TOTAL	31.25	—	31.25

14. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	6.25	—	6.25
TOTAL	15.625	—	15.625

15. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	3.125	—	3.125
TOTAL	7.8125	—	7.8125

16. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	1.5625	—	1.5625
TOTAL	3.90625	—	3.90625

17. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.78125	—	0.78125
TOTAL	1.953125	—	1.953125

18. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.390625	—	0.390625
TOTAL	0.9765625	—	0.9765625

19. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.1953125	—	0.1953125
TOTAL	0.48828125	—	0.48828125

20. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.09765625	—	0.09765625
TOTAL	0.244140625	—	0.244140625

21. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.048828125	—	0.048828125
TOTAL	0.1220703125	—	0.1220703125

22. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.0244140625	—	0.0244140625
TOTAL	0.06103515625	—	0.06103515625

23. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.01220703125	—	0.01220703125
TOTAL	0.030517578125	—	0.030517578125

24. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.006103515625	—	0.006103515625
TOTAL	0.0152587890625	—	0.0152587890625

25. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.0030517578125	—	0.0030517578125
TOTAL	0.00762939453125	—	0.00762939453125

26. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.00152587890625	—	0.00152587890625
TOTAL	0.003814697265625	—	0.003814697265625

27. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.000762939453125	—	0.000762939453125
TOTAL	0.0019073486328125	—	0.0019073486328125

28. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.0003814697265625	—	0.0003814697265625
TOTAL	0.00095367431640625	—	0.00095367431640625

29. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.00019073486328125	—	0.00019073486328125
TOTAL	0.000478419681640625	—	0.000478419681640625

30. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.000095367431640625	—	0.000095367431640625
TOTAL	0.0002391898408203125	—	0.0002391898408203125

31. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.0000476837158203125	—	0.0000476837158203125
TOTAL	0.00011954492041015625	—	0.00011954492041015625

32. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.00002384185791015625	—	0.00002384185791015625
TOTAL	0.000059787176025390625	—	0.000059787176025390625

33. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.000011920928955078125	—	0.000011920928955078125
TOTAL	0.00002984354261015625	—	0.00002984354261015625

34. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.0000059604644775390625	—	0.0000059604644775390625
TOTAL	0.000014900910190234375	—	0.000014900910190234375

35. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.00000298023223876953125	—	0.00000298023223876953125
TOTAL	0.000007475227596584375	—	0.000007475227596584375

36. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.000001490116119384765625	—	0.000001490116119384765625
TOTAL	0.0000037375687982921875	—	0.0000037375687982921875

37. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.0000007450580596923828125	—	0.0000007450580596923828125
TOTAL	0.00000186876719914609375	—	0.00000186876719914609375

38. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.00000037252902984619140625	—	0.00000037252902984619140625
TOTAL	0.000000931817749615478125	—	0.000000931817749615478125

39. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.000000186264514923095703125	—	0.000000186264514923095703125
TOTAL	0.000000465661824038619140625	—	0.000000465661824038619140625

40. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.0000000931322574615478125	—	0.0000000931322574615478125
TOTAL	0.0000002326547100192890625	—	0.0000002326547100192890625

41. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.00000004656612873077390625	—	0.00000004656612873077390625
TOTAL	0.0000001163634270096459375	—	0.0000001163634270096459375

42. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.000000023283064365386953125	—	0.000000023283064365386953125
TOTAL	0.00000005816335675236459375	—	0.00000005816335675236459375

43. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.000000011641532182692890625	—	0.000000011641532182692890625
TOTAL	0.0000000290408391280724609375	—	0.0000000290408391280724609375

44. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.000000005820766091346459375	—	0.000000005820766091346459375
TOTAL	0.00000001451166977603619140625	—	0.00000001451166977603619140625

45. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.0000000029103830456732296875	—	0.0000000029103830456732296875
TOTAL	0.0000000072779174390328125	—	0.0000000072779174390328125

46. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.00000000145519152283661459375	—	0.00000000145519152283661459375
TOTAL	0.00000000363895871951640625	—	0.00000000363895871951640625

47. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.000000000727595761418307296875	—	0.000000000727595761418307296875
TOTAL	0.00000000181947967988819140625	—	0.00000000181947967988819140625

48. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.00000000036379788070915478125	—	0.00000000036379788070915478125
TOTAL	0.00000000090947467727296875	—	0.00000000090947467727296875

49. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)
GRANJA 1	0.0000000001818989403545796875	—	0.0000000001818989403545796875
TOTAL	0.0000000004523936693184375	—	0.0000000004523936693184375

50. ESTIMACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES IDENTIFICADOS

GRANJA	VALOR LOCAL (US\$)	VALOR EXTERNO (US\$)	TOTAL (US\$)

FORN. S/A. S.A. S.A.
SISTEMAS DE PUNTA
S.A.
SECTOR

UNIDO

CFN
Comercializadora Nacional

36

507

ANALISE DE LA DEMANDA IDENTIFICADA DE PIEZAS

1. TIPO DE DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	1
EN VALOR	2

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR PIEZA

PIEZA	INSTRUMENTOS (P)	PROCESOS DE SUSTITUCION (S)	TIPO DE DEMANDA IDENTIFICADA	FUNCIONES (F)	TIPO DE DEMANDA IDENTIFICADA
VALVULA 1					
VALVULA 2					

3. ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

GRUPO METALURGICO	PIEZA	VALOR (P)	VALOR (S)	VALOR (F)	VALOR (TOTAL)
VALVULA 1					
VALVULA 2					

3.2 POR CARACTERISTICAS DE FABRICACION

PIEZA	VALOR (P)	VALOR (S)	VALOR (F)	VALOR (TOTAL)
VALVULA 1				
VALVULA 2				

4. ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (DISTRIBUCION Y PUNTAOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

PIEZA	VALOR (P)	VALOR (S)	VALOR (F)	VALOR (TOTAL)
VALVULA 1				
VALVULA 2				





4.2 POR CARACTERISTICAS DE FABRICACION

PIEZA	VALOR (P)	VALOR (S)	VALOR (F)	VALOR (TOTAL)
VALVULA 1				
VALVULA 2				

5. DETALLE DE LOS VALORES DE LA DEMANDA

REF. PIEZA	DESCRIPCION DE LA PIEZA	VALOR (P)	VALOR (S)	VALOR (F)	VALOR (TOTAL)	ORIGEN	IDENTIFICACION
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

EMPRESA CERRADA POR PIEZA


UNIDO
 PROYECTO S/ACU 02/001
 REFERENCIA EMPRESA
 AREA
 SECTOR



CFN
 Comercio Exterior y Fomento Industrial

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR EMPRESA

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	1
EN VALOR	S/.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (IS)	PROCESOS DE SUSTITUCION (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN 1				
VALOR S/.				

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (MG)	HIERRO DUCTIL (MD)	ACERO (AC)	ACERO ALUMINO (AA)	TOTAL
VOLUMEN 1					
VALOR S/.					

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS "POR PEDIDO" PIESAS (PE)			PIEZAS EN SERIE MEDIANAS (ME)			PIEZAS EN SERIE GRANDES (GE)			TOTAL
VOLUMEN 1										
VALOR S/.										

NOTA: VALORES EN SOLES 1 US\$ = 33.36 S/.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA
(IMPORTACION Y PRECIOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (MG)	HIERRO DUCTIL (MD)	ACERO (AC)	ACERO ALUMINO (AA)	TOTAL
VOLUMEN 1					
VALOR S/.					

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS "POR PEDIDO" PIESAS (PE)			PIEZAS EN SERIE MEDIANAS (ME)			PIEZAS EN SERIE GRANDES (GE)			TOTAL
VOLUMEN 1										
VALOR S/.										

5. DETALLE DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA :

REF. PIEZA	DESIGNACION PIEZAS	PESO PROMEDIO POR PIEZA KG.	CANTIDAD PIEZAS INDIVIDUALES	VOLUMEN	VALOR TOTAL S/.	CLASIFICACION
1						METAL
2						METAL
3						METAL
4						METAL
5						METAL
6						METAL
7						METAL
8						METAL
9						METAL
10						METAL
11						METAL
12						METAL
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA						

NO LLEGO LA INFORMACION A TIEMPO

DESCRIPCION		UNIDAD		CANTIDAD		VALOR	
1	CHACHISUS 22-1/2 IN	DIV.	DIV.	0.3	72,000	72,000	72,000
2	IMPULSORES 5	DIV.	DIV.	0.2	72,000	72,000	72,000
3	IMPULSORES	DIV.	DIV.	0.6	90,000	90,000	90,000
4	IMPULSORES 5-200	DIV.	DIV.	5.0	600,000	600,000	600,000
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

DESCRIPCION		UNIDAD		CANTIDAD		VALOR	
1	CHACHISUS 22-1/2 IN	DIV.	DIV.	0.3	72,000	72,000	72,000
2	IMPULSORES 5	DIV.	DIV.	0.2	72,000	72,000	72,000
3	IMPULSORES	DIV.	DIV.	0.6	90,000	90,000	90,000
4	IMPULSORES 5-200	DIV.	DIV.	5.0	600,000	600,000	600,000
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

DESCRIPCION		UNIDAD		CANTIDAD		VALOR	
1	CHACHISUS 22-1/2 IN	DIV.	DIV.	0.3	72,000	72,000	72,000
2	IMPULSORES 5	DIV.	DIV.	0.2	72,000	72,000	72,000
3	IMPULSORES	DIV.	DIV.	0.6	90,000	90,000	90,000
4	IMPULSORES 5-200	DIV.	DIV.	5.0	600,000	600,000	600,000
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

DESCRIPCION		UNIDAD		CANTIDAD		VALOR	
1	CHACHISUS 22-1/2 IN	DIV.	DIV.	0.3	72,000	72,000	72,000
2	IMPULSORES 5	DIV.	DIV.	0.2	72,000	72,000	72,000
3	IMPULSORES	DIV.	DIV.	0.6	90,000	90,000	90,000
4	IMPULSORES 5-200	DIV.	DIV.	5.0	600,000	600,000	600,000
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

DESCRIPCION		UNIDAD		CANTIDAD		VALOR	
1	CHACHISUS 22-1/2 IN	DIV.	DIV.	0.3	72,000	72,000	72,000
2	IMPULSORES 5	DIV.	DIV.	0.2	72,000	72,000	72,000
3	IMPULSORES	DIV.	DIV.	0.6	90,000	90,000	90,000
4	IMPULSORES 5-200	DIV.	DIV.	5.0	600,000	600,000	600,000
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

ANÁLISIS DE LA DEMANDA POR MATERIA PRIMA

TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA: 6.4

TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA POR GRUPO: 744,000

UNIDO

PROYECTO ESPECIAL MEXICO

SECCION

AREA






FECHA DE ELABORACION

ELABORADO POR

REVISADO POR

APROBADO POR

CFN


UNIDO
 PROYECTO: SUDAFAS - BURET
 SUBPROYECTO: ESTERILIDAD ESPERADA
 AREA:  
 SECCION:  

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA DE MATERIA

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	1
EN VALOR	

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR OBRERA

OBRA	INDICADA (LIT)	PREVISION DE CONSUMO (LIT)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (LIT)	RESERVA DE MATERIA (LIT)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (LIT)
VOLUMEN 1					
VALOR 5/1					

3. ESTADÍSTICAS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO MATERIAL

	ALTO	GRIS	BLANCO	TOTAL
VOLUMEN				
VALOR				

3.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PIEZA	PIEZAS EN SERIE	TOTAL
VOLUMEN			
VALOR			

TOTAL: PIEZAS EN SUJETOS 1.000 - 5/1

4. ESTADÍSTICAS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (DISTRIBUCION Y PORCENTAJE DE DISTRIBUCION)

4.1 POR GRUPO MATERIAL

	ALTO	GRIS	BLANCO	TOTAL
VOLUMEN 1				
VALOR 5/1				

4.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PIEZA	PIEZAS EN SERIE	TOTAL
VOLUMEN 1			
VALOR 5/1			

5. ESTADO DE LOS DATOS DE LA OBRERA

DEFINICION	PIEZAS	PESO PROMEDIO POR PIEZA (KG)	CANTIDAD PIEZAS (UNIDADES)	VOLUMEN	VALOR TOTAL (\$)	CLASIFICACION
DEFINICION						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA						

EMPRESA NO DISPONE DE DATOS CON INFORMACION



UNIDO

PROYECTO SURCOP 8007
REFERENCIAL ENERGO

AMA

SECTOR

40

B

6

CFN

Compañía Financiera Andina

ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

1. TOTAL DE DEMANDA IDENTIFICADA

EN DOLÁRES

134,6

EN SOLES

21'300'000

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR CATEGORÍA

DESCRIPCIÓN	IMPORTE (US)	PRECIO DE SUSTITUCIÓN (US)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (US)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (S/)
VALORA 1	134,6	—	134,6	134,6
VALOR S/ 2'000	21'300	—	21'300	21'300

3. ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALÚRGICO

DESCRIPCIÓN	IMPORTE GRUPO (US)	IMPORTE DETALLE (US)	TOTAL
VALORA 1	—	134,6	134,6
VALOR S/ 2'000 METALÚRGICO	—	21'300	21'300

3.2 POR CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN

DESCRIPCIÓN	IMPORTE GRUPO (US)	IMPORTE DETALLE (US)	TOTAL
VALORA 1	—	134,6	134,6
VALOR S/ 2'000	—	21'300	21'300

NOTA: VALORES EN SOLES

1 US\$ = 33,3 S/

4. ESTADÍSTICA DE LOS MATERIALES IDENTIFICADOS
(IMPORTE Y PRECIOS DE SUSTITUCIÓN)

4.1 POR GRUPO METALÚRGICO

DESCRIPCIÓN	IMPORTE GRUPO (US)	IMPORTE DETALLE (US)	PRECIO ALICADO (US)	TOTAL
VALORA 1	—	—	134,6	134,6
VALOR S/ 2'000	—	—	21'300	21'300

4.2 POR CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN

DESCRIPCIÓN	PRECIOS POR FABRICACIÓN		TOTAL
	MEDIANAS	GRANDES	
VALORA 1	—	134,6	134,6
VALOR S/ 2'000	—	21'300	21'300

5. DETALLE DE LOS VALORES DE LA CATEGORÍA

REF. PIEZA	DESCRIPCIÓN PIEZAS	PRECIO PROMEDIO POR PIEZA (S/)	CANTIDAD PIEZAS IDENTIFICADAS	VALOR IDENTIFICADO EN S/		ESPECIFICACIÓN
				VOLUMEN	VALOR TOTAL (S/)	
1	UNAS	5,0	3200	16,3	4'920'000	M 14 S1
2	FUSIONETICS	7,0	2500	17,1	2'425'000	M 14 S4
3	CUCHILLAS	20,0	2200	44,0	4'700'000	M 14 S1
4	CANTALINAS	40,0	310	25,0	3'500'000	M 14 S5
5	ESCALERONES	8,0	4000	32,2	5'000'000	M 14 S4
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA				134,6	21'300'000	

PROYECTO SIFECO 02/901

INICIATIVA EMPRESA

AREA

SECCION



CFN

Comercializadora S.A.

UNIDO

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR LINEAS

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

EN VALOR

367.7

5655000 SI.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (I)	PROCESOS DE SUSTITUCION (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA	FUNDICIONES LOCALES IDENTIFICADA (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN	367.7	—	367.7	—	367.7
VALOR SI. 1000	56550	—	56550	—	56550

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIJERO CRIS (HC)	HIJERO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ALUMINIO (AL)	TOTAL
VOLUMEN	120.7	65.0	—	182.0	367.7
VALOR SI. 1000	11810	830	—	36440	56550

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PEDIDO PESASAS (PE)	PIEZAS POR PEDIDO LIVIANAS (LE)	PIEZAS EN SERIE MEDIANAS (ME)	PIEZAS EN SERIE GRANDES (GE)	TOTAL
VOLUMEN	—	26.2	86.5	255.0	367.7
VALOR SI. 1000	—	2360	8690	44800	56550

NOTA: VALORES EN SUJES 1 US\$ = 2531 SI.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (IMPORTACION Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIJERO CRIS (HC)	HIJERO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ALUMINIO (AL)	TOTAL
VOLUMEN	120.7	65.0	—	182.0	367.7
VALOR SI. 1000	11810	830	—	36440	56550

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PEDIDO PESASAS		PIEZAS POR PEDIDO LIVIANAS		TOTAL
	PIEZAS	PESASAS	PIEZAS	LIVIANAS	
VOLUMEN	—	—	26.2	86.5	367.7
VALOR SI. 1000	—	—	2360	8690	56550

5. DETALLE DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA

REF. PIEZA	DESCRIPCION PIEZAS	PESO PROMEDIO POR PIEZA (Kg.)	CANTIDAD PIEZAS UNIDADES	DEMANDA PROMEDIO ANUAL		VALOR TOTAL \$U.	CLASIFICACION	
				VOLUMEN	VALOR TOTAL		ORIGEN	METAL
1	CONTRAPESOS TORNETES	1.80	400	34.5	172000	4	AL	SI
2	TORNILLOS TORNETES NEGRO	50	100	5.0	50000	4	AL	SI
3	PIEZAS PARA TORNETES	4	5750	15.0	180000	4	AL	SI
4	RODILLOS PARA TORNETES	100	1000	100.0	360000	4	AL	SI
5	RODILLOS TORNETES	140	144	20.2	200000	4	AL	SI
6	RODILLOS TORNETES	60	1000	60.0	700000	4	AL	SI
7	RODILLOS	200 Kg./m.	20	4.0	50000	4	AL	SI
8	CONTRAPESOS TORNETES	200 Kg./m.	200	50.0	610000	4	AL	SI
9	CONTRAPESOS TORNETES	1	2000	2.0	44000	4	AL	SI
10								
11								
12								
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA				367.7	5655000			

UNION DE PRODUCTORES
AGRICOLAS DEL VALLE
S.A.
SECCION



UNIDO



CFN

Comercializadora

ANALISE DE LA DEMANDA IDENTIFICADA DE PIEZAS

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN
EN VALOR

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR CATEGORIA

CATEGORIA	VOLUMEN	VALOR	PIEZAS POR FIDUCIA		TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
			PIEZAS	VALOR	
VOLUMEN 1					
VOLUMEN 2					
TOTAL					

3. DESCRIPCION DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1. POR SE DE METALURGICO

CATEGORIA	VOLUMEN	VALOR	PIEZAS POR FIDUCIA		TOTAL
			PIEZAS	VALOR	
VOLUMEN 1					
VOLUMEN 2					
TOTAL					

3.2. POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

CATEGORIA	VOLUMEN	VALOR	PIEZAS EN SERIE		TOTAL
			PIEZAS	VALOR	
VOLUMEN 1					
VOLUMEN 2					
TOTAL					

NOTA: VALORES EN DOLARES U.S.

1. DESCRIPCION DE LA DEMANDA IDENTIFICADA
(CANTIDADES Y VALORES DE SUBSTITUCION)

1.1. POR GRUPO METALURGICO

CATEGORIA	VOLUMEN	VALOR	PIEZAS POR FIDUCIA		TOTAL
			PIEZAS	VALOR	
VOLUMEN 1					
VOLUMEN 2					
TOTAL					

1.2. POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

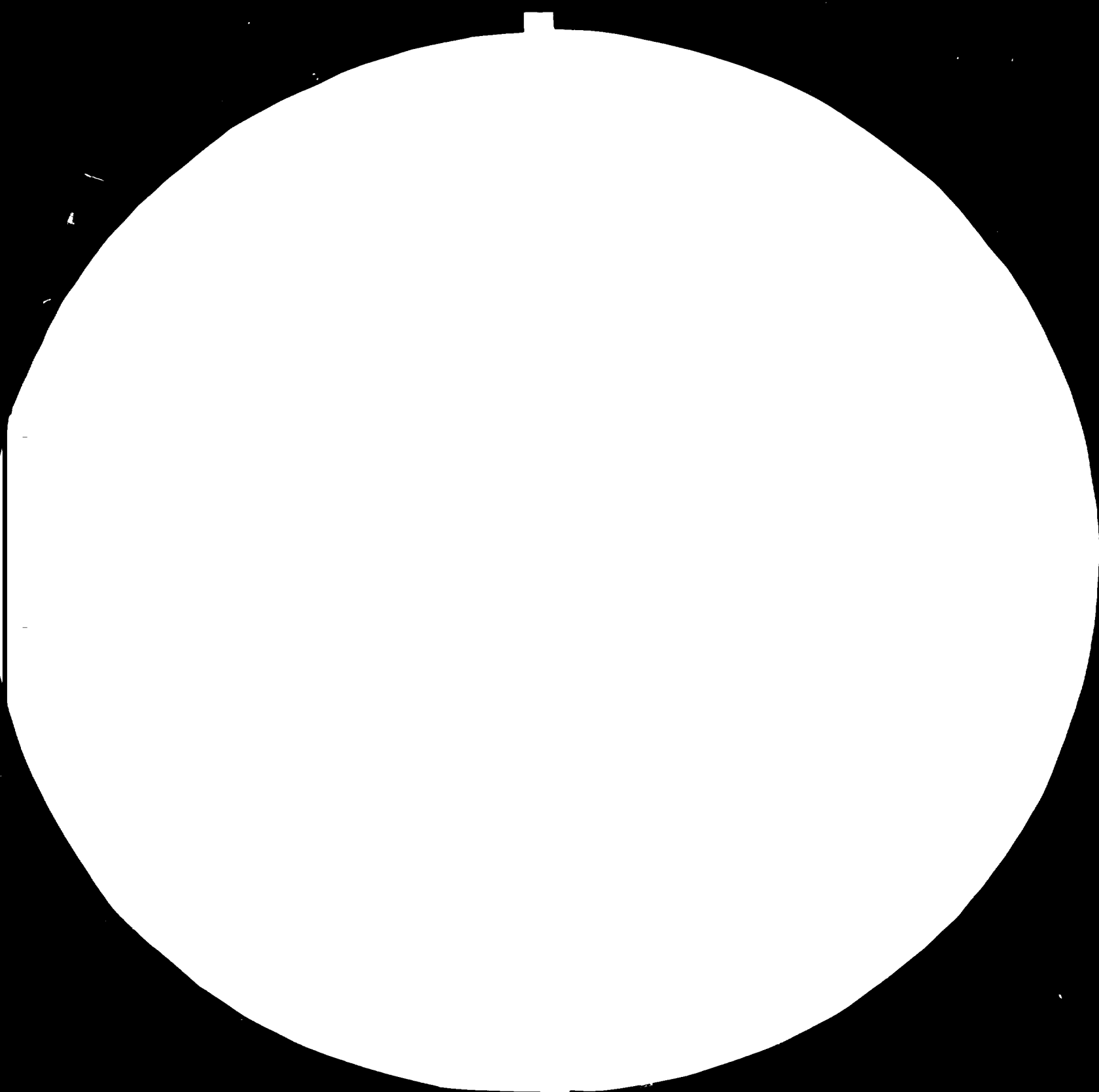
CATEGORIA	VOLUMEN	VALOR	PIEZAS POR FIDUCIA		TOTAL
			PIEZAS	VALOR	
VOLUMEN 1					
VOLUMEN 2					
TOTAL					

2. ESTIMACION DE LOS DOLARES DE LA INGRESIA

CATEGORIA	VOLUMEN	VALOR	PIEZAS POR FIDUCIA	VALOR TOTAL	CLASIFICACION
VOLUMEN 1					
VOLUMEN 2					
TOTAL					


NO SE ENCONTRO EMPRESAS

83.12.08
AD.85.03





Resolution test targets are used to measure the resolution of a system. The resolution is the ability of a system to distinguish between two points that are close together. The resolution is measured in cycles per inch (CPI). The resolution of a system is the number of cycles per inch that the system can resolve. The resolution of a system is the number of cycles per inch that the system can resolve.


UNIDO
 ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA
 (UN)

1. **TOTAL DE VOLUMEN RECONSTRUIDO**
 EN VOLUMEN: **438**
 EN PESO: **26280000**

2. **DETALLE DE LA OBTENCIÓN DE MATERIALES**

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	CANTIDAD (UN)	VALOR (US\$)	VALOR (US\$)	TOTAL
VOLUMEN 1	438.0	438.0	—	438.0
PESO 26280000	26280	—	26280	26280

3. **DETALLE DE LA OBTENCIÓN DE MATERIALES**

3.1 **EN UNIDADES RECONSTRUIDAS**

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	CANTIDAD (UN)	VALOR (US\$)	TOTAL
VOLUMEN 1	—	438.0	438.0
PESO 26280000	—	26280	26280

3.2 **FOR CARGHERIES DE FUNDACION**

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	CANTIDAD (UN)	VALOR (US\$)	TOTAL
VOLUMEN 1	—	438.0	438.0
PESO 26280000	—	26280	26280

4. **DETALLE DE LOS VALORES DE LA OBTENCIÓN DE MATERIALES**

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	PIEZAS POR FONDO		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PIEZAS	VALOR (US\$)	PIEZAS	VALOR (US\$)	
VOLUMEN 1	—	438.0	—	—	438.0
PESO 26280000	—	—	—	26280	26280

5. **DETALLE DE LOS VALORES DE LA OBTENCIÓN DE MATERIALES**

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	CANTIDAD (UN)	VALOR (US\$)	VALOR (US\$)	VALOR (US\$)		TOTAL
				PIEZAS	VALOR (US\$)	
VOLUMEN 1	—	438.0	—	—	—	438.0
PESO 26280000	—	—	—	26280	—	26280

UNIDO

44

6

4105

CFN

Comercial Frigorífico Nacional

ANÁLISIS DE LOS DATOS CUANTITATIVOS DE LOS DATOS

2. TOTAL DE PAGES IDENTIFICADAS

EN GRUPOS	7.7
EN PAGES	435'000

2. DATOS IDENTIFICADOS POR GRUPO

GRUPO	INDICADORA (P)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (S)	TOTAL DE PAGES IDENTIFICADAS	INDICADORA LOCAL (L)	TOTAL DE PAGES IDENTIFICADAS
GRUPO 1	—	—	—	7.7	7.7
VALOR \$: X/1000	—	—	—	435	435

3. ESTADÍSTICA DE LA DISTRIBUCIÓN IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO IDENTIFICADO

GRUPO	INDICADORA LOCAL (L)	INDICADORA GLOBAL (G)	TOTAL
GRUPO 1	7.7	—	7.7
VALOR \$: X/1000	435	—	435

3.2 POR CARACTERÍSTICAS DE IDENTIFICACIÓN

GRUPO	PAGES POR GRUPO IDENTIFICADOS		PAGES EN SERIES IDENTIFICADAS		TOTAL
	INDICADORA LOCAL (L)	INDICADORA GLOBAL (G)	INDICADORA LOCAL (L)	INDICADORA GLOBAL (G)	
GRUPO 1	—	5.0	2.7	—	7.7
VALOR \$: X/1000	—	250	185	—	435

NOTA: PAGES EN SERIES 1 USH - 23.3 %

4. ESTADÍSTICA DE LA DISTRIBUCIÓN IDENTIFICADA (COMBINACIÓN Y PAGES DE SUSTITUCIÓN)

4.1 POR GRUPO IDENTIFICADO


GRUPO	PAGES POR GRUPO IDENTIFICADOS		PAGES EN SERIES IDENTIFICADAS		TOTAL
	INDICADORA LOCAL (L)	INDICADORA GLOBAL (G)	INDICADORA LOCAL (L)	INDICADORA GLOBAL (G)	
GRUPO 1	—	—	—	—	—
VALOR \$: X/1000	—	—	—	—	—


4.2 POR CARACTERÍSTICAS DE IDENTIFICACIÓN

GRUPO	PAGES POR GRUPO IDENTIFICADOS		PAGES EN SERIES IDENTIFICADAS		TOTAL
	INDICADORA LOCAL (L)	INDICADORA GLOBAL (G)	INDICADORA LOCAL (L)	INDICADORA GLOBAL (G)	
GRUPO 1	—	—	—	—	—
VALOR \$: X/1000	—	—	—	—	—

5. DETALLE DE LOS DATOS DE LA IDENTIFICACIÓN

INDICADORA LOCAL (L)	INDICADORA GLOBAL (G)	PAGES POR GRUPO IDENTIFICADOS	PAGES EN SERIES IDENTIFICADAS	VALOR PROMEDIO ANUAL		IDENTIFICACIÓN
				CANTIDAD PAGES IDENTIFICADAS	VALOR PROMEDIO ANUAL	
1	2	50	100	5.0	250'000	7L MG SI
3	4	10	100	1.0	50'000	7L MG SI
5	13	4	100	0.4	20'000	7L MG SI
6	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—
TOTAL GRUPO IDENTIFICADO				7.7	435'000	


UNIDO
 ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO
 FEDERAL REPUBLIC OF COLOMBIA
 BOGOTÁ


CFN
 COMERCIO FINANCIERO NACIONAL
 BANCO DE COLOMBIA

ANÁLISIS DE LA DEMANDA: MONETARIO Y DE PRODUCTOS

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VALORES	168 1
EN UNIDADES	10 540 000

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR CATEGORÍA

CATEGORÍA	PIEZAS POR FONDO (PI)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (PI)	PIEZAS POR FONDO (PI)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (PI)
MONEDA 1	168 1	168 1	60	168 1
VALOR \$1. X 1000	10 340	10 340	300	10 840

3. ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR CATEGORÍA PRODUCTIVA

CATEGORÍA	PIEZAS POR FONDO (PI)	VALOR (L)	PIEZAS POR FONDO (PI)	VALOR (L)
MONEDA 1	168 1	20 0	—	168 1
VALOR \$1. X 1000	10 340	2 400	—	10 840

3.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

CATEGORÍA	PIEZAS POR FONDO (PI)	VALOR (L)	PIEZAS POR FONDO (PI)	VALOR (L)
MONEDA 1	168 1	—	—	168 1
VALOR \$1. X 1000	10 340	—	—	10 840

NOTA: VALORES EN MILLONES 1 000 = 25 000 \$.

4. ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (POR CATEGORÍA Y PRODUCTOS DE SUSTITUCIÓN)

4.1 POR CATEGORÍA PRODUCTIVA

CATEGORÍA	PIEZAS POR FONDO (PI)	VALOR (L)	PIEZAS POR FONDO (PI)	VALOR (L)
MONEDA 1	168 1	20 0	—	168 1
VALOR \$1. X 1000	10 340	2 400	—	10 840

4.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

CATEGORÍA	PIEZAS POR FONDO (PI)	VALOR (L)	PIEZAS POR FONDO (PI)	VALOR (L)
MONEDA 1	168 1	—	—	168 1
VALOR \$1. X 1000	10 340	—	—	10 840

5. BALANCE DE LOS DATOS DE LA DEMANDA

DESCRIPCIÓN	PIEZAS POR FONDO (PI)	VALOR (L)	PIEZAS POR FONDO (PI)	VALOR (L)
PIEZAS VIVIANES	5 - 2000	60	60	300 000
PIEZAS VIVIANES (MONEDA 1)	5 - 2000	60	60	300 000
PIEZAS VIVIANES (VALOR \$1. X 1000)	5 - 2000	30	30	1500 000
PIEZAS VIVIANES (VALOR \$1. X 1000)	5 - 2000	40	40	2 000 000
"	"	20	20	2 400 000
"	"	12	12	1 200 000
TOTAL			168 1	10 840 000

1. TOTAL DE LOS VALORES REGISTRADOS
 EN VALORES
 EN DOLARES
18.9
1,016,000

2. GRUPO DE INVENTARIOS POR CATEGORIA

VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

3. ESTADISTICA DE LA MANO DE OBRA

VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

4. ESTADISTICA DE LA MANO DE OBRA
 (CATEGORIA Y VALORES DE SUSCRIPCION)
 4.1 POR GRUPO DE INVENTARIOS

VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

5. DETALLE DE LOS GRUPOS DE LA INVENTARIO

VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

6. ESTADISTICA DE LA MANO DE OBRA

VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR PRODUCTO

1. ESTAL PARA DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	3,3
EN VALOR	322,000

2. TIPO DE DEMANDA POR CATEGORÍA

INICIAL	—	3,3	322
PROCESOS DE SUBSTITUCIÓN	—	3,3	322
DEMANDAS LOCALES	—	—	—
DEMANDAS EXTERNAS	—	—	—
TOTAL	—	3,3	322

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1. POR CATEGORÍA DE PRODUCTOS

PIEZAS DE REPUESTO	—	—	—	—
PIEZAS DE MAQUINARIA	—	—	—	—
PIEZAS DE SIGNOS	—	—	—	—
TOTAL	—	—	—	—

3.2. POR CATEGORÍAS DE PRODUCCIÓN

VALORES I	—	2,0	160
VALORES II	—	1,3	162
TOTAL	—	3,3	322

NOTA: VALORES EN SIGNOS

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (INTERACCIONES Y PRODUCTOS DE SUBSTITUCIÓN)

4.1. POR CATEGORÍA DE PRODUCTOS

PIEZAS DE REPUESTO	—	—	—	—
PIEZAS DE MAQUINARIA	—	—	—	—
PIEZAS DE SIGNOS	—	—	—	—
TOTAL	—	—	—	—

4.2. POR CATEGORÍAS DE PRODUCCIÓN


VALORES I	—	2,0	160
VALORES II	—	1,3	162
TOTAL	—	3,3	322

5. DETALLE DE LOS PRECIOS DE LA DEMANDA

PIEZAS DE REPUESTO	—	—	—	—
PIEZAS DE MAQUINARIA	—	—	—	—
PIEZAS DE SIGNOS	—	—	—	—
TOTAL	—	—	—	—

6. ESTAL PARA DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	3,3
EN VALOR	322,000


UNIDO
 PROYECTO DE FERIA EXHIBICION
 REFERENCIAL EMPRESAS
 AREA **48**
 SECTOR **4** **14**
CFN
 Comercio Exterior y Aduanas

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR PIEZAS

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	850 1
EN VALOR	30000000 \$/.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR CATEGORIA

IN IDENTIFICACION (UN)	PROCESOS DE SUSTITUCION (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
850	—	850	850
30000	—	30000	30000

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

VALORES	ACERO (AC)	ALUMINIO (AL)	OTRO	TOTAL
850	—	—	—	850
30000	—	—	—	30000

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

VALORES	PIEZAS POR PIEZAS (ES)	PIEZAS EN SERIE (SE)	TOTAL
850	—	—	850
30000	—	—	30000

ACTA : VALORES EN DOLARES 1 US\$ = 51.3 \$/.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (IDENTIFICACION Y VALORES DE IDENTIFICACION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

VALORES	PIEZAS (ES)	ALUMINIO (AL)	ACERO (AC)	OTRO	TOTAL
850	—	—	—	—	850
30000	—	—	—	—	30000

4.2 POR CARACTERISTICAS DE IDENTIFICACION

VALORES	PIEZAS (ES)	PIEZAS EN SERIE		TOTAL
		PIEZAS	VALORES	
850	—	—	—	850
30000	—	—	—	30000

5. VALORES DE LOS MATERIALES IDENTIFICADOS

REF. PIEZA	DESCRIPCION	PIESO PROMEDIO POR PIEZA (ES)	CANTIDAD		VALOR TOTAL \$/.	CLASIFICACION
			PIEZAS	VALORES		
1	PIEZAS	8.0	25000	2000	—	1H 41 51
2	PIEZAS	9.0	50000	450	—	1H 42 51
3	PIEZAS	5.0	25000	15	3000000	1H 43 51
4	PIEZAS	3.0	25000	75	—	1H 44 51
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA					850	30000000

PROYECTO SI/ECU/82/801

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

ANEXO N°7

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR AREA



UNIDO

PROYECTO SIFICO M/7801

RESUMEN GLOBAL

CFN

Comunidad Financiera Nacional

DEMANDA IDENTIFICADA GLOBAL POR AREA

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN 6'360.6 t

EN VALOR 580'029'000 \$/.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR DATOS

	IMPORTE DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (t)	PROCESOS DE SUSTITUCION (t)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (t)	FUNDICIONES IDENTIFICADAS (t)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (t)
VOLUMEN T	5'594,5	438,4	6'029,9	330,7	6'360,6
VALOR \$/.	503'320	42'073	545'393	34'636	580'029

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (t)	HIERRO DUCTIL (t)	ALERO (t)	ALERO AL (t)	TOTAL
VOLUMEN T	2'527,6	2'684,1	387,8	764,1	6'360,6
VALOR \$/.	220'648	197'830	43'648	117'903	580'029

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PRODUCTO METALURGICO		PIEZAS EN PESOS		TOTAL
	PESOS (t)	LIBRAS (t)	PESOS (t)	LIBRAS (t)	
VOLUMEN T	394,0	589,0	975,0	4405,6	6'360,6
VALOR \$/.	34'972	54'168	135'970	354'249	580'029

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (IMPULSION Y PRECIOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (t)	HIERRO DUCTIL (t)	ALERO (t)	ALERO AL (t)	TOTAL
VOLUMEN T	2'264,7	2'619,6	384,5	761,1	6'029,9
VALOR \$/.	194'962	189'430	43'098	117'903	545'393

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PRODUCTO METALURGICO		PIEZAS EN PESOS		TOTAL
	PESOS (t)	LIBRAS (t)	PESOS (t)	LIBRAS (t)	
VOLUMEN T	394,0	494,5	958,9	4'185,5	6'029,9
VALOR \$/.	34'972	50'576	134'603	325'302	545'393

DEMANDA INVESTIGADA GLOBAL POR AREA

TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA Y APROXIMADA MANTENIMIENTO POR CATEGORIA

AREA	1) TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA		2) DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN		3) DEMANDA IDENTIFICADA POR CATEGORIA		4) DEMANDA IDENTIFICADA POR CATEGORIA	
	VOLUMEN	VALOR \$ 1000	VOLUMEN	VALOR \$ 1000	VOLUMEN	VALOR \$ 1000	VOLUMEN	VALOR \$ 1000
1	41698.0	115694000	193.9	21824	4426.3	383609	271.2	320885
2	1464.3	151912000	767.2	9207	1435.3	150742	89.4	1180
3	292.9	12443000	148.3	11042	168.2	11042	28.6	1371
TOTALES	6360.6	580029000	438.4	42073	6029.9	545342	330.7	34636

DEMANDA INVESTIGADA GLOBAL POR AREA

3. ESTADÍSTICAS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

CANTIDAD	HIERRO GRIS		HIERRO DUCTIL		ACERO		ACERO ALIADO	
	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
	1	SI. A. 1000	1	SI. A. 1000	1	SI. 10000	1	SI. A. 1000
1	1729.2	138529	2035.6	151392	337.5	37480	556.7	87793
2	638.8	74248	528.5	44538	21.0	2466	205.4	30110
3	289.6	1221	71.0	1480	22.3	2702	—	—
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
TOTALES	2577.6	220618	2604.1	197830	381.8	42648	761.1	117903

3.2 ... POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCION

CANTIDAD	PESADOS		LIVIANAS		MEDIANAS		PIEZAS SERIE	
	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
	1	SI. A. 1000	1	SI. A. 1000	1	SI. A. 1000	1	SI. A. 1000
1	60.0	2880	274.8	238000	693.3	107548	3670.0	289022
2	331.0	21082	226.5	19006	271.6	33232	735.6	66797
3	—	—	381.7	14911	10.2	885	—	—
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
TOTALES	391.0	34972	589.0	54868	975.0	135970	4405.6	354219

DEMANDA INVESTIGADA GLOBAL POR AREA

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADOS INSATISFECHOS

	MADERA CASI				MADERA BASTIL				ACERO				ACERO ALIADO			
	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR		
1	1525.3	15397	2011.1	12792	324.2	37430	559.9	47793								
2	609.4	33068	582.5	44338	28.0	2966	205.4	30410								
3	130.0	6500	74.0	1400	22.3	2702										
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
TOTALES	2'264.7	194'962	2'619.6	189'430	384.5	45'098	761.1	117'903								

	PIEZAS POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION														
	PIEZAS POR ELIMPO				LIVIANAS				MEDIANAS				GRANDES		
	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	
1	60.0	3180	208.9	21546	187.5	100678	3449.9	212505							
2	334.0	37092	37.3	42828	274.4	32825	735.6	66792							
3			168.3	14012											
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
TOTALES	391.0	34972	494.5	50516	958.9	134603	4185.5	325'302							



UNIDO

PROYECTO S/1900 82/1901

FAO



CFN

CONSEJO INTERGUBERNAMENTAL

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR AREA

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VALORES	4'698,01
EN VALOR	46889000 \$.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR UNIDAD

	IMPULSOR (M)	PROCESOS DE SUSTITUCION (E)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA	FUNCIÓNES LOCALES (E)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN T	432,4	193,9	4426,3	271,7	4698,0
VALOR SI. x 1000	361785	21824	383609	32085	415694

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	ACERO CANT (KG)	ACERO DUCIL (KG)	ALUM. (KG)	ACERO ALEADO (KG)	TOTAL
VOLUMEN T	1729,2	2075,6	337,5	555,7	4698,0
VALOR SI. x 1000	138529	151392	3790	87793	415694

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PULGADA PIEZAS (M)	PIEZAS EN SERIES PIEZAS (M)	TOTAL
VOLUMEN T	60	274,8	3670
VALOR SI. x 1000	2880	101548	287422

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA
(IMPULSOR Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	ACERO CANT (KG)	ACERO DUCIL (KG)	ALUM. (KG)	ACERO ALEADO (KG)	TOTAL
VOLUMEN T	1525,3	2011,1	334,2	555,7	4426,3
VALOR SI. x 1000	115374	142992	37430	87793	383609

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS PESADAS	PIEZAS LIVIANAS	PIEZAS EN SERIE MEDIANAS	PIEZAS GRANDES	TOTAL
VOLUMEN T	60	228,9	687,5	3447,9	4426,3
VALOR SI. x 1000	2880	21546	100678	258,505	383609



AREA

PLAN AREA

TOTAL DEPENDENT IDENTIFIED FOR ORIGIN

ID	TOTAL DEPENDENT IDENTIFIED	
	VOLUMEN	VALOR \$/1.000
1	87.1	5'345'000
2	69.4	4'612'000
3	21'735	21'735'000
4	11'514	11'514'000
5	5'600	5'600'000
6	6'426	6'426'000
7	3'900	3'900'000
8	4'020	4'020'000
9	3'548	3'548'000
10	4'874	4'874'000
11	1'998	1'998'000
12	2'13	2'13'000
13	5.0	5.0'000
14	1.6	1.6'000
15	16.2	16.2'000
16	5.6	5.6'000
17	24.4	24.4'000
18	1874.0	1874.0'000
19	11.0	11.0'000
20	30.000	30.000'000
21	13.0	13.0'000
22	330.7	330.7'000
23	282.0	282.0'000
24	88.4	88.4'000
25	382.2	382.2'000
TOTAL	4698.0	4698.0'000

ID	DEPENDENT IDENTIFIED FOR ORIGIN	
	VOLUMEN	VALOR \$/1.000
1	83.5	4'643
2	69.4	4'612
3	21'735	21'735
4	11'514	11'514
5	5'600	5'600
6	6'426	6'426
7	3'900	3'900
8	4'020	4'020
9	3'548	3'548
10	4'874	4'874
11	1'998	1'998
12	2'13	2'13
13	5.5	5.5
14	1.6	1.6
15	16.2	16.2
16	5.6	5.6
17	24.4	24.4
18	1874.0	1874.0
19	11.0	11.0
20	30.000	30.000
21	13.0	13.0
22	330.7	330.7
23	282.0	282.0
24	88.4	88.4
25	382.2	382.2
TOTAL	4232.4	4232.4

ID	TOTAL DEPENDENT IDENTIFIED	
	VOLUMEN	VALOR \$/1.000
1	83.5	4'643
2	69.4	4'612
3	21'735	21'735
4	11'514	11'514
5	5'600	5'600
6	6'426	6'426
7	3'900	3'900
8	4'020	4'020
9	3'548	3'548
10	4'874	4'874
11	1'998	1'998
12	2'13	2'13
13	5.5	5.5
14	1.6	1.6
15	16.2	16.2
16	5.6	5.6
17	24.4	24.4
18	1874.0	1874.0
19	11.0	11.0
20	30.000	30.000
21	13.0	13.0
22	330.7	330.7
23	282.0	282.0
24	88.4	88.4
25	382.2	382.2
TOTAL	4426.3	4426.3

ID	FUNCIONALES LOCLES (MAYOR CATEGORIA)	
	VOLUMEN	VALOR \$/1.000
1	3.6	702
2	—	—
3	—	—
4	—	—
5	—	—
6	54.3	2'073
7	—	—
8	—	—
9	—	—
10	26.20	7'644
11	82.0	10'325
12	59.8	7'740
13	1.0	50
14	3.1	218
15	—	—
16	—	—
17	—	—
18	—	—
19	0.1	8
20	41.6	3'328
21	—	—
22	—	—
23	—	—
24	—	—
25	—	—
TOTAL	271.7	39'085.0



AREA
SECTION

ESTIMACION DE LA DEMANDA CONSOLIDADA
POR AREA

ESTIMACION DE LA DEMANDA CONSOLIDADA

CANTIDAD	REFERENCIA EMPRESA
1	7
2	2
3	3
4	4
5	5
6	5
7	20
8	11
9	12
10	13
11	15
12	18
13	19
14	21
15	22
16	23
17	24
18	25
19	26
20	28
21	7
22	8
23	14
24	20
25	41
26	
TOTALES	

MATERIA PLASTICA			FIBRAS DE COTON			ACCES			OTRO		
CANTIDAD	VALOR \$/M.000	NUMERO	VALOR \$/M.000	NUMERO	VALOR \$/M.000	VALOR \$/M.000	NUMERO	VALOR \$/M.000	VALOR \$/M.000	NUMERO	VALOR \$/M.000
1	180	878	4675	3.3	550						
2	6.3	217	4495								
3	3.0	210	11425	8.2	300						
4			44	39.3	4716						
5			32.0								
6	157.3	8499									
7	80.5	4020									
8	20.8	3698			1500						
9	26.2	7641	13.4		4874						
10	73.5	1925	64.5		8430			1932			
11											
12	50.2	1740									
13	1.0	50						600			
14	3.1	270	1.5		360						
15			0.3		24				15.3		9464
16			0.3		32			180			
17			2.0		120			6			
18			16090		267997			300			
19									12.0		2084
20	350.0	30000									
21	8.0	720						600			
22	0.3	73						20970			30870
23	323.4	61663									
24			13.0		1690						3062
25	120.7	11810	65.0		8300						182.0
26											26440
TOTALES	1729.2	138549	3075.6	337.5	37470				555.7		87793

ESTIMACION DE LA DEMANDA CONSOLIDADA												
CANTIDAD	MATERIA PLASTICA			FIBRAS DE COTON			ACCES			OTRO		
	VALOR \$/M.000	NUMERO	VALOR \$/M.000	VALOR \$/M.000	NUMERO	VALOR \$/M.000	VALOR \$/M.000	NUMERO	VALOR \$/M.000	VALOR \$/M.000	NUMERO	
1	180	878	4675	3.3	550							
2	6.3	217	4495									
3	3.0	210	11425	8.2	300							
4			44	39.3	4716							
5			32.0									
6	157.3	8499										
7	80.5	4020										
8	20.8	3698			1500							
9	26.2	7641	13.4		4874							
10	73.5	1925	64.5		8430			1932				
11												
12	50.2	1740										
13	1.0	50						600				
14	3.1	270	1.5		360							
15			0.3		24				15.3		9464	
16			0.3		32			180				
17			2.0		120			6				
18			16090		267997			300				
19									12.0		2084	
20	350.0	30000										
21	8.0	720						600				
22	0.3	73						20970			30870	
23	323.4	61663										
24			13.0		1690						3062	
25	120.7	11810	65.0		8300						182.0	
26											26440	
TOTALES	1729.2	138549	3075.6	337.5	37470				555.7		87793	

ESTIMACION DE LA DEMANDA CONSOLIDADA												
CANTIDAD	MATERIA PLASTICA			FIBRAS DE COTON			ACCES			OTRO		
	VALOR \$/M.000	NUMERO	VALOR \$/M.000	VALOR \$/M.000	NUMERO	VALOR \$/M.000	VALOR \$/M.000	NUMERO	VALOR \$/M.000	VALOR \$/M.000	NUMERO	
1	180	878	4675	3.3	550							
2	6.3	217	4495									
3	3.0	210	11425	8.2	300							
4			44	39.3	4716							
5			32.0									
6	157.3	8499										
7	80.5	4020										
8	20.8	3698			1500							
9	26.2	7641	13.4		4874							
10	73.5	1925	64.5		8430			1932				
11												
12	50.2	1740										
13	1.0	50						600				
14	3.1	270	1.5		360							
15			0.3		24				15.3		9464	
16			0.3		32			180				
17			2.0		120			6				
18			16090		267997			300				
19									12.0		2084	
20	350.0	30000										
21	8.0	720						600				
22	0.3	73						20970			30870	
23	323.4	61663										
24			13.0		1690						3062	
25	120.7	11810	65.0		8300						182.0	
26											26440	
TOTALES	1729.2	138549	3075.6	337.5	37470				555.7		87793	



AREA

RESUMEN DE LA GERENCIA INVESTIG-01
 115 AREA

#1 ... POR UNIDADES DE PRODUCTO EN EL AREA

CANTIDAD	MILKING UNIT		MILKING LATCH		AGEG		NEW MILK	
	VOLUMEN LITROS	VALOR S/1000	VOLUMEN LITROS	VALOR S/1000	VOLUMEN LITROS	VALOR S/1000	VOLUMEN LITROS	VALOR S/1000
1	0.7	2.8	87.8	615				
2	6.3	17	63.1	448				
3	3.0	2.70	27.0	1245	8.2	2300		
4			4.4	442	22.2	6716	100.1	12758
5			30.0	1500				
6	133.0	6076						
7	50.5	4020						
8	91.5	3645			10.0	7500	50.0	3500
9					2.4	1200		
10							8.0	720
11								
12					5.5	660		
13			7.8	360				
14			0.3	24			15.9	4964
15	0.1	15	0.3	52	5.2	782		
16			2.0	720	7.1	6	21.3	3602
17			1602.0	94997	4.0	2202		
18							11.0	2054
19	51.0	3020						
20	0	780			5.0	600		
21	0.8	65			253.5	20770	72.0	20870
22	83.0	58335					80.1	3462
23			13.0	1690			112.0	38440
24	120.7	11810	65.0	8300				
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
TOTALES	1525.3	115394	2011.1	142442	334.2	37430	555.7	87793

#2 ... POR CARACTERISTICAS DE PRODUCTO EN

CANTIDAD	RESUMEN		LITRONES		LITRONES		LITRONES		LITRONES		LITRONES	
	VOLUMEN LITROS	VALOR S/1000	VOLUMEN LITROS	VALOR S/1000	VOLUMEN LITROS	VALOR S/1000	VOLUMEN LITROS	VALOR S/1000	VOLUMEN LITROS	VALOR S/1000	VOLUMEN LITROS	VALOR S/1000
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
TOTALES	60.0	2530	40.0	1700	36.0	2500	40.0	5100	2.4	1035	0.6	110



UNIDO

PROYECTO SIFUD 82/1001

SIHA



CFN

Compañía Financiera Nacional

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR ÁREA

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

1'464,7 t

EN VALOR

151'922'000 \$f.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR UNIDAD

	VOLUNTAD (M)	PROCESO DE SUSTITUCIÓN (E)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (E)	FONDOS LOCALES (E)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN t	1359,1	76,20	1435,3	294	1464,7
VALOR \$f. x 1000	141'535	4207	150'742	1180	151'922

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALÚRGICO

	PIEZAS (M)	ALERO (M)	ALERO AL-100 (M)	TOTAL
VOLUMEN t	638,8	592,5	28	1260,3
VALOR \$f. x 1000	74248	44598	2966	121112

3.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

	PIEZAS POR PEDIDA*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PIEZAS (M)	LIVIMAS (M)	PIEZAS (M)	GRABES (M)	
VOLUMEN t	331,0	126,5	271,6	735,6	1464,7
VALOR \$f. x 1000	32092	19096	33937	66797	151922

NOTA: FIGURAS EN CIENTOS

1983 - 12 - 2 - 10

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (IMPLEMENTACIÓN Y PROCESOS DE SUSTITUCIÓN)

4.1 POR GRUPO METALÚRGICO

	PIEZAS (M)	ALERO (M)	ALERO AL-100 (M)	TOTAL
VOLUMEN t	609,0	592,5	28,0	1230,5
VALOR \$f. x 1000	73068	44598	2966	121112

4.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

	PIEZAS POR PEDIDA*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PIEZAS (M)	LIVIMAS (M)	PIEZAS (M)	GRABES (M)	
VOLUMEN t	331,0	126,5	271,6	735,6	1464,7
VALOR \$f. x 1000	32092	19096	33937	66797	151922



ATA

RESUMEN DE LA DEMANDA INVESTIGADA
POR AREA

TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA Y DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

CATEGORIA	1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA		2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN		3. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN		4. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN	
	VOLUMEN	VALOR \$/1,000	VOLUMEN	VALOR \$/1,000	VOLUMEN	VALOR \$/1,000	VOLUMEN	VALOR \$/1,000
1	456.0	53,862,000	456.0	53,862,000	456.0	53,862,000	456.0	53,862,000
2	70.8	864,000	70.8	864,000	70.8	864,000	70.8	864,000
3	6.0	340,000	6.0	340,000	6.0	340,000	6.0	340,000
4	3.3	1,087,000	3.3	1,087,000	3.3	1,087,000	3.3	1,087,000
5	140.7	34,613,000	140.7	34,613,000	140.7	34,613,000	140.7	34,613,000
6	183.4	8,303,000	183.4	8,303,000	183.4	8,303,000	183.4	8,303,000
7	86.4	8,454,000	86.4	8,454,000	86.4	8,454,000	86.4	8,454,000
8	6.1	714,000	6.1	714,000	6.1	714,000	6.1	714,000
9	134.6	21,300,000	134.6	21,300,000	134.6	21,300,000	134.6	21,300,000
10	438.0	26,280,000	438.0	26,280,000	438.0	26,280,000	438.0	26,280,000
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
TOTALES	1441.7	151,722	1349.1	141,535	76.20	9,207	1435.3	150,742
							274	1180

1974



AREA

RESUMEN DE LA DEMANDA IDENTIFICADA EN REVISION
POR AREA

4 ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA EN REVISION

CANTIDAD	HIERRO GRIS		HIERRO DUCTIL		ACERO		ACERO ALIADO	
	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
	1	2	1	2	1	2	1	2
1	250,0	30,000	450,0	18,000			56,0	5,967
2	82,8	864						
3	6,0	360						
4	3,3	1,087						
5	125,4	32,045	3,3	198			72,0	2,400
6	150,0	5,994	1,2	120	18,0	1,633	2,2	353
7	63,9	2,768			5,0	733	2,2	353
8	3,8				5,0	600	2,2	353
9	90						124,6	21,300
10	43		438,0	28,240				
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
TOTALES	609,4	73,068	592,5	44,588	28,0	2,966	205,4	30,400

4.2 ... POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

CANTIDAD	PIEZAS POR PEDIDO*		LIVIALES		MEDIANAS		PIEZAS EN SERIE	
	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
	1	2	1	2	1	2	1	2
1			56,0	5,967	210,0	20,000	110,0	11,000
2							70,8	864
3								
4			3,8	190	2,2	150		
5					3,3	1,087		
6			11,4	925	75,3	2,598		
7			9,2	920				
8			11,9	1,036			2,2	353
9			5,0	600	0,6	90		
10							124,6	21,300
11							438,0	28,240
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
TOTALES	331,0	32,082	97,3	11,928	271,4	33,925	735,6	66,197

PROYECTO SISECO 82/801

UNIDO

CFN

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR ÁREA

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	1979
EN VALOR	12'443'000 SF.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR CÁTEGORÍA

	IMPORTE (LIT)	PROCESOS DE SUSTITUCIÓN (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (ES)	FUNDICIONES LOCALES (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (LIT)
VOLUMEN	—	188,3	188,3	23,5	197,9
VALOR	—	11'042	11'042	1'371	12'413

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALÚRGICO

	HIERRO GRIS (MG)	HIERRO DUCTIL (MG)	ACERO (KG)	ACERO ALIADO (KG)	TOTAL
VOLUMEN	152,6	35,0	—	—	197,9
VALOR	7'511	1'020	2'702	—	11'243

3.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

	PIEZAS POR PRODUCCIÓN (LIT)	PIEZAS EN SERIE			TOTAL
		LEVES	GRANDES	(LIT)	
VOLUMEN	—	188,3	—	—	188,3
VALOR	—	11'042	685	—	11'727

NOTA: VALORES EN LITROS

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (LITRATICA Y PRECIOS DE SUSTITUCIÓN)

4.1 POR GRUPO METALÚRGICO

	HIERRO GRIS (MG)	HIERRO DUCTIL (MG)	ACERO (KG)	ACERO ALIADO (KG)	TOTAL
VOLUMEN	150,0	16,0	22,3	—	188,3
VALOR	6'500	1'740	2'702	—	11'042

4.2 POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

	PIEZAS POR PRODUCCIÓN	PIEZAS EN SERIE			TOTAL
		LEVES	MEDIANAS	GRANDES	
VOLUMEN	—	188,3	—	—	188,3
VALOR	—	11'042	—	—	11'042



ANEX

RESUMEN DE LA DEMANDA IDENTIFICADA
POR AREA

TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA Y DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

CANTIDAD	REFERENCIA (EN \$)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA		IMPORTACIONES		PROCESOS DE SUSTITUCION		TOTAL MARCHA IDENTIFICADA POR ORIGEN		FUNCIONES (DETALES (DEMANDA SATELITICA)	
		VOLUMEN	VALOR \$	VOLUMEN	VALOR \$	VOLUMEN	VALOR \$	VOLUMEN	VALOR \$	VOLUMEN	VALOR \$
1	44	7.7	435'000	—	—	—	—	—	—	7.7	435
2	45	168.0	10'640'000	—	—	168.0	10'340	168.0	10'340	6.0	300
3	46	18.9	1'046'000	—	—	3.0	340	3.0	380	15.9	616
4	47	3.3	322'000	—	—	3.3	322	3.3	322	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES	—	187.9	12'413'000	—	—	168.3	11'042	168.3	11'042	29.6	1'971



AREA

RESUMEN DE LA DEMANDA INVESTIGADA
POR AREA

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

CANTIDAD	MADERA CRUDA		MADERA DACTIL		ACERO		ACERO ALIADO	
	VOLUMEN 1	VALOR \$/,000	VOLUMEN 1	VALOR \$/,000	VOLUMEN 1	VALOR \$/,000	VOLUMEN 1	VALOR \$/,000
1	44	435	—	—	—	—	—	—
2	45	6,800	70.0	1,440	20.0	2,400	—	—
3	46	636	2.0	240	1.0	140	—	—
4	47	—	2.0	180	1.3	182	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES	159.6	7874	16.0	1840	22.3	2702	—	—

3.2 ... POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

PIEZAS	PIEZAS - POR PERIODO		LIVIANAS		MEDIANAS		PIEZAS EN SERIE	
	VOLUMEN 1	VALOR \$/,000	VOLUMEN 1	VALOR \$/,000	VOLUMEN 1	VALOR \$/,000	VOLUMEN 1	VALOR \$/,000
1	—	—	5.0	250	2.7	185	—	—
2	—	—	188.0	10,640	—	—	—	—
3	—	—	11.4	716	7.5	300	—	—
4	—	—	3.3	322	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES	—	—	187.7	11,928	10.2	485	—	—

12910

(2 of 2)

PROYECTO SI/ECU/82/801

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

ANEXO N° 8

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR SECTOR

PROYECTO SI/CO 02/001



UNIDO

RESUMEN GLOBAL

CFN

Comunidad Financiera Nacional

DEMANDA INVESTIGADA GLOBAL POR SECTOR

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	6360.61
EN VALOR	580027.000 SI.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTE LOCAL (LC)	PROCESOS DE SUSTITUCION (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA	FUNDACIONES LOCALES (FS)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN T	5591.5	438.0	6029.9	330.7	6360.6
VALOR SI, 1000	503320	42073	545393	34836	580029

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	ACERO GRIS (AG)	ACERO DUCTIL (AD)	ACERO ALIADO (AL)	TOTAL
VOLUMEN T	2527.6	2689.6	701.1	6360.6
VALOR SI, 1000	220648	178290	117903	580029

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PRODUCCION		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PIEZAS (P)	LIBRAS (L)	PIEZAS (P)	LIBRAS (L)	
VOLUMEN T	391	539	975	4430.6	6360.6
VALOR SI, 1000	34972	54868	135970	354219	580029

NOTA: VALORES EN SOBRES 1 US\$ = 33.3 SI.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (OPERACIONES Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	ACERO GRIS (AG)	ACERO DUCTIL (AD)	ACERO ALIADO (AL)	TOTAL
VOLUMEN T	2264.7	2619.6	384.5	6029.9
VALOR SI, 1000	194462	189430	43098	545393

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PRODUCCION		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PIEZAS (P)	LIBRAS (L)	PIEZAS (P)	LIBRAS (L)	
VOLUMEN T	391	494.5	958.9	4185.5	6029.9
VALOR SI, 1000	34972	50516	134803	375302	545393

DEMANDA INVESTIGADA GLOBAL POR SECTOR

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

SECTOR	3.1 ... POR GRUPO METALURGICO								3.2 ... POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION							
	HIERRO GRIS		HIERRO DUCTIL		ACERO		ACER. ALTA DO		PIEZAS POR PEQUEÑAS				PIEZAS EN SERIE			
	VOLUMEN T	VALOR \$/.	VOLUMEN T	VALOR \$/.	VOLUMEN T	VALOR \$/.	VOLUMEN T	VALOR \$/.	PESADAS	LIVIANAS	MEDIANAS	GRANDES				
1	195.3	9219.	472.4	39320	44.3	5316.	100.1	12658	60.	2880	79.3	6716.	20.	1.000.	652.8	48917.
2	0.3	73.	—	—	253.5	20970.	77.	20870	—	—	0.6	108.	59.7	12295.	570.5	29510.
3	10.3	501.	266.9	26535	11.5	4050.	—	—	—	—	1.7	450	136.6	21557.	1504	7042
4	1951.2	187777	257.7	33972	34.7	6200	126	12080	114.	22800	403.2	38033	416.1	73631	1436.3	105565.
5	246.4	10160	16	2170	28	2966.	91.2	3905	217	9292.	77.7	6520.	3.5	390	83.4	2993
6	124.1	12912	1676.6	103493	10.3	3486.	366.8	68390	—	—	26.5	3035	339.1	27095	1812.2	158151
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
TOTALES	2527.6	220648	2689.6	198490	382.3	42988	761.1	117903	391	34972	589	54868	975	135970	4405.6	359219



UNIDO

PROYECTO SI/EGU 82/801

CFN

Cooperación Financiera Nacional

SECTOR

1

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR SECTOR

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

812.1 t

EN VALOR

59'513,000 \$f.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (tM)	PROCESOS DE SUSTITUCION (FS)	TOTAL DEMANDA INSATISFECHA	FUNDICIONES LOCALES (FS)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN t	727.8	30.	757.8	54.3	812.1
VALOR \$f., 1000	51840	5600.	57400.	2073.	59513.0

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN t	145.3	472.4	44.3	100.1	812.1
VALOR \$f., 1000	9217.	32320.	5316	12658	59513.

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PEDIDO*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS (HP)	LIVIANAS (LP)	PEQUENAS (SP)	GRANDES (SG)	
VOLUMEN t	60.	79.3	20.	652.8	812.1
VALOR \$f., 1000	2880.	6716.0	1000.	48917.	59513.

NOTA: VALORES EN SUQUES 1 US\$ = 33.3 \$f.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA INSATISFECHA (IMPORTACION Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN t	141.	472.4	44.3	100.1	757.8
VALOR \$f., 1000	7146.	32320.	5316.	12658.	57440.

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PEDIDO*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS	LIVIANAS	PEQUENAS	GRANDES	
VOLUMEN t	60.	79.3	20.	598.5	757.8
VALOR \$f., 1000	2880.	6716.	1000.	46844.	57440.0



UNIDO

PROYECTO SI/ECU 82/801

CFN

Cooperación Financiera Noroccidental

SECTOR

2

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR SECTOR

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

330.81

EN VALOR

41'913.000 SI.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (IM)	PROCESOS DE SUSTITUCION (FS)	TOTAL DEMANDA INSATISFECHA	FUNDICIONES LOCALES (FS)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN T	330.7	—	330.7	0.1	330.8
VALOR SI. 1000	41'905	—	41'905	8.	41'913.

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN T	0.3	—	253.6	77.0	330.8
VALOR SI. 1000	73.0	—	20'970.0	20'870.0	41'913.0

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS "POR PEDIDA"		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PEQUEÑAS (EP)	LIVIANAS (LS)	PEQUEÑAS (SP)	GRANDES (SG)	
VOLUMEN T	—	0.6	59.7	270.5	330.8
VALOR SI. 1000	—	108.0	12'295.0	29'510.0	41'913.0

NOTA: VALORES EN DOLARES 1 US\$ = SI. 33.30
 * UNA SOLA EMPRESA.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA INSATISFECHA (IMPORTACION Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN T	0.2	—	253.6	77.0	330.7
VALOR SI. 1000	65.0	—	20'970.0	20'870.0	41'905.0

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS "POR PEDIDA"		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PEQUEÑAS (EP)	LIVIANAS (LS)	PEQUEÑAS (SP)	GRANDES (SG)	
VOLUMEN T	—	0.5	59.7	270.5	330.7
VALOR SI. 1000	—	100.0	12'295.0	29'510.0	41'905.0

RESUMEN DE LA DEMANDA INYECTADA

PAR SECTOR

SECCION 2

ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA INDUSTRIAL

CANTIDAD REFERENCIA EMPRESA

1 ... POR GRUPO FAMILIAR

	MIERMO GAS		MIERMO DUCTIL		ACERO		ACERO ALEADO	
	VOLUMEN	VALOR \$/1,000	VOLUMEN	VALOR \$/1,000	VOLUMEN	VALOR \$/1,000	VOLUMEN	VALOR \$/1,000
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56								
57								
58								
59								
60								
61								
62								
63								
64								
65								
66								
67								
68								
69								
70								
71								
72								
73								
74								
75								
76								
77								
78								
79								
80								
81								
82								
83								
84								
85								
86								
87								
88								
89								
90								
91								
92								
93								
94								
95								
96								
97								
98								
99								
100								

2 ... POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEDRAS		LITONIALES		MORTAJAS		PIEDRAS EN SERIE	
	VOLUMEN	VALOR \$/1,000	VOLUMEN	VALOR \$/1,000	VOLUMEN	VALOR \$/1,000	VOLUMEN	VALOR \$/1,000
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56								
57								
58								
59								
60								
61								
62								
63								
64								
65								
66								
67								
68								
69								
70								
71								
72								
73								
74								
75								
76								
77								
78								
79								
80								
81								
82								
83								
84								
85								
86								
87								
88								
89								
90								
91								
92								
93								
94								
95								
96								
97								
98								
99								
100								

100000



UNIDO

PROYECTO SIVICU 02/801

SECTOR

3

CFN

Comisión Federal de Energía y

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR SECTOR

1. TOTAL DE DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

288.7 t

EN VALOR

31'092 \$f.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (tM)	PROCESOS DE SUSTITUCION (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (ES)	FUNDICIONES LOCALES (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN t	285.1	—	285.1	5.6	288.7
VALOR \$f. x 1000	30'330	—	30'330	702	31'092

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	ACERO GRIS (tG)	ACERO DUCTIL (tD)	ACERO ALICADO (tA)	ACERO ALICADO (tA)	TOTAL
VOLUMEN t	10.3	266.3	11.5	—	288.7
VALOR \$f. x 1000	507	26'535	4'050	—	31'092

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PRODUCCION*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS (tP)	LIVIANAS (tL)	PESADAS (tP)	GRANDES (tG)	
VOLUMEN t	—	1.7	136.6	150.4	288.7
VALOR \$f. x 1000	—	450	24'551	3'093	31'092

NOTA: VALORES EN SUKRES 1 US\$ = 53.5 \$f.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (IMPORTACIONES Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	ACERO GRIS (tG)	ACERO DUCTIL (tD)	ACERO ALICADO (tA)	TOTAL
VOLUMEN t	11.0	266.3	11.5	288.7
VALOR \$f. x 1000	355	26'535	3'500	30'390

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PRODUCCION*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS	LIVIANAS	PEQUEÑAS	GRANDES	
VOLUMEN t	—	1.7	136.6	150.4	288.7
VALOR \$f. x 1000	—	450	24'551	3'093	30'390

RESUMEN DE LA DEMANDA IDENTIFICADA
 POR SECTOR

SECTOR **3**

3.1 ... POR GRUPO METALURGICO

CANTIDAD	DIFERENCIAL ENTRE	MIEMBRO DUCTIL		ACERO		ACERO AL-C	
		VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000
1	1	28	4,615	3.3	550	—	—
2	3	210	11,425	8.2	3,500	—	—
3	2	63	6,445	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	—	507	26,535	11.5	4,050	—	—

3.2 ... POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

CANTIDAD	DIFERENCIAL ENTRE	PESAS		LIVRES		MEDIDAS		PIEZAS EN SERIE		GRANDES	
		VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000
1	1	—	—	—	—	6.1	874	810	6,471	—	—
2	3	—	—	1.7	450	130.5	20,685	—	—	—	—
3	2	—	—	—	—	—	—	65.4	6,521	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	—	—	—	1.7	450	136.6	21,559	130.4	6,521	—	—



UNIDO

PROYECTO SI/ECU 02/801

CFV

Cooperación Financiera Reciproca

SECTOR

4

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR SECTOR

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

2'369,6 t

EN VALOR

240'029'000 SI.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (IM)	PROCESOS DE SUSTITUCION (FS)	TOTAL DEMANDA INSATISFECHA	FUNDICIONES LOCALES (FS)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN t	1740.2	389.2	2129.4	240.2	2369.6
VALOR SI. 1000	175511.	34063.	209574.	30555	240029

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN t	1951.2	257.7	34.7	126.	2369.6
VALOR SI. 1000	187.777	33.972	6200.	12080.	240029

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS *POR PEDIDO*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS (PP)	LIVIANAS (PL)	PEQUENAS (PQ)	GRANDES (PG)	
VOLUMEN t	114.	403.2	416.1	1.436.3	2369.6
VALOR SI. 1000	22800	38033.	73631	105565	240029

NOTA: VALORES EN SUQUES 1 US\$ = 33.3 SI.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA INSATISFECHA (IMPORTACION Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN t	1775.5	187.7	40.2	126.	2129.4
VALOR SI. 1000	165722	24912	6850.	12080	209574

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS *POR PEDIDO*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS	LIVIANAS	MEDIANAS	GRANDES	
VOLUMEN t	114	339.	405.9	1270.5	2129.4
VALOR SI. 1000	22800.	34902.	73146	78721.	209574.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR INDEPENDIENTE
 PARA EL SECTOR

4

SECTOR

RENTAS DE EMPRESAS Y EMPRESAS DE SERVICIOS

CATEGORÍA	TOTAL EMPRESAS IDENTIFICADAS		IMPORTE DE INGRESOS		IMPORTE DE INGRESOS		IMPORTE DE INGRESOS		IMPORTE DE INGRESOS	
	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
		SI. 1,000.00		SI. 1,000.00		SI. 1,000.00		SI. 1,000.00		SI. 1,000.00
1	80.5	4,020,000	3.5	120	77.0	3,900	80.5	4,020	80.5	4,020
2	102.8	8,544,000	50.8	3,502	80.0	5,702	102.8	8,544	102.8	8,544
3	40.6	2,545,000	—	—	18.4	4,874	40.6	2,545	40.6	2,545
4	80.4	12,375,000	2.4	1,218	—	—	80.4	12,375	80.4	12,375
5	8.0	2,430,000	8.0	213	—	—	8.0	213	8.0	213
6	59.8	7,720,000	—	—	—	—	59.8	7,720	59.8	7,720
7	6.5	710,000	—	—	5.5	160	6.5	710	6.5	710
8	455.2	53,772,000	50.0	5,000	55.0	5,967	455.2	53,772	455.2	53,772
9	10.8	804,000	10.8	804	—	—	10.8	804	10.8	804
10	6.0	300,000	6.0	300	—	—	6.0	300	6.0	300
11	126.7	20,683,000	126.7	32,013	14.0	2,520	126.7	20,683	126.7	20,683
12	7.7	3,350,000	—	—	—	—	7.7	3,350	7.7	3,350
13	168.0	12,640,000	—	—	100.0	10,000	168.0	12,640	168.0	12,640
14	14.3	1,648,000	—	—	3.0	300	14.3	1,648	14.3	1,648
15	3.3	322,000	—	—	3.3	322	3.3	322	3.3	322
16	850.0	30,000,000	850.0	30,000	—	—	850.0	30,000	850.0	30,000
17	323.6	61,663,000	323.6	59,335	—	—	323.6	59,335	323.6	59,335
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	2,396.6	240,029.	1,740.2	175,511	389.2	34,053	2,129.4	209,574	2,402.2	30,455

SECTOR EMPRESAS Y EMPRESAS DE SERVICIOS



UNIDO

PROYECTO SI/ECU 02/801

CFV

Centro de Estudios Económicos

SECTOR

5

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR SECTOR

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

381.6 T

EN VALOR

19201.000 SI.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (IM)	PROCESOS DE SUSTITUCION (PS)	TOTAL DEMANDA INSATISFECHA	FUNDICIONES LOCALES (FL)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN T	329.9	19.2	349.1	32.5	381.6
VALOR SI., 1.000	15.393.	2410.0	17803.	1.398.0	19201

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AL)	TOTAL
VOLUMEN T	285.4	16.	28.	91.2	381.6
VALOR SI., 1.000	10160.	2170.	2966	3905	19201

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS *POR PIEDO*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS (PP)	LIVIANAS (LL)	PEDRIJAS (SM)	GRANDES (SG)	
VOLUMEN T	217.	77.7	3.5	83.6	381.6
VALOR SI., 1.000	9292	6526.	390.	2993	19201

NOTA: VALORES EN SUAVES 1 US\$ = SI.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA INSATISFECHA (IMPORTACION Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AL)	TOTAL
VOLUMEN T	213.9	16.	28	91.2	349.1
VALOR SI., 1.000	8762.	2170.	2966	3905	17803

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS *POR PIEDO*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS (PP)	LIVIANAS (LL)	PEDRIJAS (SM)	GRANDES (SG)	
VOLUMEN T	217	47.5	1.2	83.6	349.1
VALOR SI., 1.000	9292	5303	210.	2773.	17803

DEMANDA IDENTIFICADA Y DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

CANTIDAD	1) TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA		2) DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN				3) DEMANDA LOCAL (SERVIDA DE SERVIDA)		
	VOLUMEN	VALOR \$1.000.000	VOLUMEN	VALOR \$1.000.000	PROCESOS DE SUSTITUCION	VALOR \$1.000.000	VOLUMEN	VALOR \$1.000.000	
31	4.9	528.000	7.8	360	---	---	3.1	272	
34	703.1	8.303.000	165.0	7527	1.2	120	13.2	532	
35	86.4	4.454.000	71.1	3554	---	---	15.0	600	
38	6.7	714.000	0.6	30	5.0	600	0.5	34	
20	101.4	5152.000	88.4	3462	13.0	1690	---	---	
36	---	---	EMPRESA CERRADA POR FUERZA				---	---	---
32	---	---	ESTA EMPRESA NO QUISO CUMPLIR CON SU INFORMACION				---	---	---
TOTAL	381.6	19201	529.9	15313	19.2	3410	349.1	17873	
							32.5	1348	

3. ESPECIFICAR LA DEMANDA IDENTIFICADA

CANTIDAD	FABRIL/EMPRESA	3.1 ... POR GRUPO METALURGICO				3.2 ... POR CARACTERISTICAS DE FABRICACION			
		HIERRO GRIS		HIERRO DUCTIL		ACERO		ACERO ALIADO	
		VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
		1	\$/M.1000	1	\$/M.1000	1	\$/M.1000	1	\$/M.1000
1	21	218	360	—	—	—	—	—	—
2	24	6550	120	18.0	1633	—	—	—	—
3	35	3368	—	5.0	733	2.2	353	—	—
4	38	24	—	5.0	600	0.6	90	—	—
5	20	—	1690	13.	1690	89.4	3.068.	—	—
6	30	—	—	—	—	—	—	—	—
7	30	—	—	—	—	—	—	—	—
8	39	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES		246.4	12.180	16.	2.170	28.0	2966	91.2	3905
		217	9292	77.7	6.526	3.5	390	83.4	2793

RESUMEN DE LA DEMANDA INVESTIGADA

POR SECTOR

SECTOR 5

ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA INSISTENCIA

CANTIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TOTALES
IDENTIFICACION EMPRESA																															

# 1 ... POR GRUPO METALURGICO	HIERRO GRIS		HIERRO DUCTIL		ACERO		ACERO ALLIADO	
	VOLUMEN T	VALOR \$/M.1000	VOLUMEN T	VALOR \$/M.1000	VOLUMEN T	VALOR \$/M.1000	VOLUMEN T	VALOR \$/M.1000
1	—	—	1.8	560	—	—	—	—
2	50.2	5.114	1.2	220	18.0	1533	—	—
3	63.9	2.768	—	—	5.0	733	2.2	353
4	—	—	—	—	5.0	600	0.6	70
5	—	—	1.3	1690	—	—	88.4	3.462.
6	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES	213.9	8762	16.	2170	28	2966	91.2	3705

# 2 ... POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION	PEQUEÑAS		LIVIANAS		MEDIANAS		GRANDES	
	VOLUMEN T	VALOR \$/M.1000	VOLUMEN T	VALOR \$/M.1000	VOLUMEN T	VALOR \$/M.1000	VOLUMEN T	VALOR \$/M.1000
1	—	—	—	—	0.6	1.0	1.2	2.0
2	1.0	6.777	2.2	510	—	—	—	—
3	5.7	2.465	16.9	1.235	—	—	2.2	353
4	—	—	5.0	600	0.6	70	—	—
5	—	—	21.4	2752	—	—	80	2400
6	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES	217	9292	42.5	5308.	1.2	210	23.4	2993

207.7 2265.7 207.7 2265.7



UNIDO

PROYECTO SI/ECU 82/801

CFV

Centro de Estudios Económicos

SECTOR

6

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR SECTOR

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

2177.8

EN VALOR

188281000.1

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (IM)	PROCESOS DE SUSTITUCION (PS)	TOTAL DEMANDA INSATISFECHA	FUNDACIONES LOCALES (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN T	2177.8	—	2177.8	—	2177.8
VALOR \$1,000	188281	—	188281	—	188281

• DEMANDA INSATISFECHA

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (MG)	HIERRO DUCTIL (MD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN T	124.1	1676.6	10.3	366.8	2177.8
VALOR \$1,000	12912	103493	3486.	68390.	188281

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PEDIDO*		PIEZAS EN SERIES		TOTAL
	PEQUEÑAS (PP)	GRANDES (PG)	PEQUEÑAS (SP)	GRANDES (SG)	
VOLUMEN T	—	26.5	339.1	1812.2	2177.8
VALOR \$1,000	—	3035	27095.	158151	188281

NOTA: VALORES EN DÓLARES 1 US\$ = \$1.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA INSATISFECHA (IMPORTACION Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (MG)	HIERRO DUCTIL (MD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN T	124.1	1676.6	10.3	366.8	2177.8
VALOR \$1,000	12912.	103493	3486.	68390	188281

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PEDIDO*		PIEZAS EN SERIES		TOTAL
	PEQUEÑAS (PP)	LIVIANAS	PEQUEÑAS (SP)	GRANDES (SG)	
VOLUMEN T	—	26.5	339.1	1812.2	2177.8
VALOR \$1,000	—	3035	27095	158151	188281

RESUMEN DE LA DEMANDA INVESTIGADA
 PARA SECTOR

SECTOR **6**

TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA Y DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

CANTIDAD	VALOR IDENTIFICADA	
	VOLUMEN	VALOR \$1.
22	16.2	4'388'000
23	5.6	847'000
24	24.4	3'728'000
25	1'614.0	97'697'000
26	12.0	2'054'000
27	3.3	1'057'000
28	134.6	21'300'000
29	—	—
30	367.7	56'550'000
TOTAL	2177.8	188'281

CANTIDAD	IMPORTACIONES		PROCESOS DE SUSTITUCION	
	VOLUMEN	VALOR \$1. x 1000	VOLUMEN	VALOR \$1. x 1000
22	16.2	4'388	—	—
23	5.6	847	—	—
24	24.4	3'728	—	—
25	1'614.0	97'697	—	—
26	12.0	2'054	—	—
27	3.3	1'057	—	—
28	134.6	21'300	—	—
29	NO SE ENCUENTRO A ESTA FAMILIA	—	—	—
30	367.7	56'550	—	—
TOTAL	2177.8	188'281	—	—

CANTIDAD	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN		FUNCIONES LOCALES (DEPENSA DEPENDIEN)	
	VOLUMEN	VALOR \$1. x 1000	VOLUMEN	VALOR \$1. x 1000
22	16.2	4'388	—	—
23	5.6	847	—	—
24	24.4	3'728	—	—
25	1'614.0	97'697	—	—
26	12.0	2'054	—	—
27	3.3	1'057	—	—
28	134.6	21'300	—	—
29	—	—	—	—
30	367.7	56'550	—	—
TOTAL	2177.8	188'281	—	—

RESUMEN DE LA DEMANDA INVESTIGADA
 FOR **SECTOR**

SECTOR **6**

3.1 ... POR GRUPO METALURGICO

CANTIDAD	REFERENCIA EMPRESA	MILBRG CRAS		MILBRG DUCTIL		ACERO		ACERO ALICADO	
		VOLUMEN	VALOR \$/X/1000	VOLUMEN	VALOR \$/X/1000	VOLUMEN	VALOR \$/X/1000	VOLUMEN	VALOR \$/X/1000
1	22	—	—	24	—	—	—	15.9	4,964
2	23	0.1	15	0.3	—	5.2	750	—	—
3	24	—	—	2.0	—	0.1	—	22.3	3,402
4	25	—	—	1602.0	90,337	5.0	2,700	—	—
5	26	—	—	—	—	—	—	12.0	2,084
6	31	3.3	1,087	—	—	—	—	—	—
7	40	—	—	—	—	—	—	14.5	2,130
8	41	120.7	11,810	65	8,300	—	—	182	26,000
9	42	—	—	NO SE ENCONTRÓ A LA VENTA EN EL SECTOR	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES	—	12912.	1,676.6	103093	10.3	3486	366.8	68390.	—

3.2 ... POR CARACTERISTICAS DE FABRICACION

CANTIDAD	REFERENCIA EMPRESA	PIEDRAS		PIEDRAS P/CA FORTIDOP		LIVRIAS		MEDIANAS		PIEDRAS EN SERIE		GRANDES	
		VOLUMEN	VALOR \$/X/1000	VOLUMEN	VALOR \$/X/1000	VOLUMEN	VALOR \$/X/1000	VOLUMEN	VALOR \$/X/1000	VOLUMEN	VALOR \$/X/1000	VOLUMEN	VALOR \$/X/1000
1	22	—	—	—	—	—	—	0.7	373	—	—	—	—
2	23	—	—	—	—	0.3	55	0.3	42	—	—	15.5	0,225
3	24	—	—	—	—	—	—	7.7	874	—	—	5.0	730
4	25	—	—	—	—	—	—	235.0	14,924	1372.0	—	10.7	2,154
5	26	—	—	—	—	—	—	5.6	935	—	—	—	—
6	31	—	—	—	—	—	—	3.3	1,637	—	—	—	—
7	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	41	—	—	—	—	26.3	2980	86.5	8,890	—	—	154.6	2,150
9	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	255	40,180
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES	—	—	—	—	—	26.3	3035	339.1	27075	1812.2	158151	—	—

RESUMEN DE LA DEMANDA INVESTIGADA
POR SECTOR

SECTOR 6

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA INVESTIGADA

CANTIDAD	MADERA CASI		MADERA DUCTIL		ACERO		ACERO ALIADO	
	VOLUMEN T	VALOR SI. M. 1000	VOLUMEN T	VALOR SI. M. 1000	VOLUMEN T	VALOR SI. M. 1000	VOLUMEN T	VALOR SI. M. 1000
1	0.1	15	0.3	24	—	—	15.3	4884
2	—	—	0.2	52	5.2	700	—	—
3	—	—	2.0	110	0.1	6	22.3	3622
4	—	—	16090	94971	5	2100	—	—
5	—	—	—	—	—	—	22.0	21014
6	3.3	1087	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	134.6	21300
8	120.7	11810	65.	8300.	—	—	182.0	36000
9	—	—	NO SE ENCONTRÓ EN ESTA EMPRESA		—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—	—	—	—
33	—	—	—	—	—	—	—	—
34	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	—	—	—	—	—	—
36	—	—	—	—	—	—	—	—
37	—	—	—	—	—	—	—	—
38	—	—	—	—	—	—	—	—
39	—	—	—	—	—	—	—	—
40	—	—	—	—	—	—	—	—
41	—	—	—	—	—	—	—	—
42	—	—	—	—	—	—	—	—
43	—	—	—	—	—	—	—	—
44	—	—	—	—	—	—	—	—
45	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES	120.1	12412	1676.6	103473	10.3	3086	366.8	68370

CANTIDAD	PESQUIS		LIVIANAS		MEDIANAS		GRANDES	
	VOLUMEN T	VALOR SI.	VOLUMEN T	VALOR SI. M. 1000	VOLUMEN T	VALOR SI. M. 1000	VOLUMEN T	VALOR SI. M. 1000
1	—	—	—	—	0.7	573	—	—
2	—	—	0.3	55	—	—	5.0	2125
3	—	—	—	—	2.7	974	10.7	2125
4	—	—	—	—	23.2	2554	137.2	2125
5	—	—	—	—	5.6	235	6.4	1116
6	—	—	—	—	3.2	1037	—	—
7	—	—	—	—	86.5	8630	134.6	2125
8	—	—	—	—	—	—	255	44180
9	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—	—	—	—
33	—	—	—	—	—	—	—	—
34	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	—	—	—	—	—	—
36	—	—	—	—	—	—	—	—
37	—	—	—	—	—	—	—	—
38	—	—	—	—	—	—	—	—
39	—	—	—	—	—	—	—	—
40	—	—	—	—	—	—	—	—
41	—	—	—	—	—	—	—	—
42	—	—	—	—	—	—	—	—
43	—	—	—	—	—	—	—	—
44	—	—	—	—	—	—	—	—
45	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES	—	—	26.5	3045	339.1	27095	1812.2	158151

PROYECTO SI/ECU/801/82

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

ANEXO N° 9

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

POR FAMILIAS DE PIEZAS



UNIDO

PROYECTO S1/FCO 82/1801

FAMILIA DE PRODUCTO:
RESUMEN GLOBAL

CFN

Comercio Exterior y Aduanas

ANÁLISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR PRODUCTOS

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	6'360,6 t
EN VALOR	580'029'000 \$f.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (t)	PROCESOS DE SUSTITUCION (t)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (t)	FUNDICIONES LUCERNAS (t)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (t)
VOLUMEN I	5'591,5	438,4	6'029,9	330,7	6'360,6
VALOR \$f. 1.000	503'320	42'073	545'393	39'636	580'029

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO		HIERRO		ACERO		TOTAL	
	UNITS (t)	DUCTIL (t)	ALICADO (t)	ALICADO (t)	ALICADO (t)		TOTAL
VOLUMEN I	2'527,6	2'604,4	307,8	761,1	417'903	6'360,6	6'360,6
VALOR \$f. 1.000	220'648	199'830	43'648	417'903	580'029		580'029

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PRODUCCION		PIEZAS EN SERIES		TOTAL
	PESADAS (t)	LIVIANAS (t)	MEDIANAS (t)	GRANDES (t)	
VOLUMEN I	391,0	581,0	975,0	4'405,6	6'360,6
VALOR \$f. 1.000	34'972	54'868	135'970	354'219	580'029

NOTA: VALORES EN SUERES 1 US\$ = 33,40 \$f.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (IMPORTACION Y PRECIOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (t)	HIERRO DUCTIL (t)	ACERO ALICADO (t)	ACERO ALICADO (t)	TOTAL
VOLUMEN I	2'264,7	2'649,6	384,5	761,1	6'029,9
VALOR \$f. 1.000	184'982	189'430	43'088	417'903	545'393

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PRODUCCION		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS	LIVIANAS	MEDIANAS	GRANDES	
VOLUMEN I	391,0	484,5	958,9	4'405,6	6'029,9
VALOR \$f. 1.000	34'972	50'516	134'603	325'302	545'393

5. DETALLE

GRUPO	PIEZAS TÍPICAS	DEMANDA PROMEDIO ANUAL				CLASIFICACION
		PESO PROMEDIO PIEZAS (kg)	VOLUMEN	VALOR TOTAL \$f.	OTRO	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL						

RESUMEN DE LA DEMANDA INVERSIÓN
 POR FAMILIA DE PRODUCTOS

TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA Y DEMANDA IDENTIFICADA POR FAMILIA

FAMILIA	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA		IMPORTE		PROCESOS DE SUSTITUCIÓN		DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN		FUNCIONES LOCALES (DEMANDA SATISFECHA)	
	VOLUMEN	VALOR \$1.000.000	VOLUMEN	VALOR \$1.000.000	VOLUMEN	VALOR \$1.000.000	VOLUMEN	VALOR \$1.000.000	VOLUMEN	VALOR \$1.000.000
1	648,9	48.196.000	553,0	39.445	—	—	553,0	39.445	85,9	5.401
2	1.912,4	228.483.000	1.909,3	228.190	2,0	220	1.911,3	228.190	1,1	257
3	2.005,7	185.863.000	1.865,3	172.404	—	—	1.865,3	172.404	140,4	13.459
4	145,5	23.649.000	67,8	5.280	48,4	10.424	116,2	75.754	29,3	7.865
5	575,2	86.644.000	575,2	86.644	—	—	575,2	86.644	—	—
6	492,5	83.453.000	436,5	37.192	56,0	5.967	492,5	37.192	—	—
7	580,4	66.733.222	144,4	33.568	332,0	25.512	486,4	65.047	64,0	7.654
TOTAL	6.360,6	553.228.000	5.581,5	503.320	438,4	42.073	5.581,5	503.320	330,7	34.636

ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA INVESTIGADA
POR FAMILIAS DE PIEZAS

3. ESTADÍSTICA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

PRODUCTOS	MUEBLES		HIERRO		ACERO		ACERO ALEADO	
	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000
1	103	1255	580	2280	—	—	—	—
2	—	330	1819	1481	26	6750	—	—
3	1915	22830	213	133	2530	23270	551	11360
4	205	3785	502	2834	50	600	500	5500
5	—	—	—	—	—	—	5752	86801
6	3910	34972	555	387	00	193	560	5360
7	3951	35401	583	570	206	44889	248	3835
8	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES	2522.5	220608	2154.1	112830	357.8	48608	264.1	117903

3.2 ... POR CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCION

PRODUCTOS	PIEZAS POR VOLUMEN				PIEZAS EN SERIE			
	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000
1	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES	3910	20172	5870	50808	6350	45320	40566	354571

RESUMEN DE LA DEMANDA INVESTIGADA
POR FAMILIAS DE PIEZAS

§ 1 ... POR CAMPO METALURGICO

	MUEBLO GRAS		MUEBLO DUCTIL		ACERO		ACERO ALIADO	
	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000
1	125.0	15,765	438.0	26,250	—	—	—	—
2	5.7	238	183.8	12,152.1	17.2	6,231	—	—
3	1,327.3	41,975	1,993	19,573	253.0	23,870	55.1	17,960
4	—	55.0	50.2	10,114	5.0	600	30.0	3,500
5	—	—	—	—	—	—	575.2	8,641
6	391.0	34,972	35.5	1,382	10.0	593	58.0	5,767
7	3.1	33,772	26.8	10,504	23.2	10,144	24.2	3,045
8	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTALES	2,264.7	99,762	2,616.6	18,430	384.5	48,078	761.1	17,903

§ 2 ... POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS PESADAS		PIEZAS MEDIANAS		PIEZAS GRANDES	
	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000	VOLUMEN	VALOR \$1,000
1	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—
TOTALES	3,110	34,972	4,945	50,516	1,581.1	1,542,03

375,302



UNIDO

PROYECTO SURECO 82/801

FAMILIA DE PRODUCTOS:

PIEZAS PARA ALICANTARILLAS

CFN

Consultoría Financiera Nacional

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR PRODUCTOS

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN	648.9 t
EN VALOR	44'846.000 SI.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR UNIDAD

IMPUNTA [UN]	PROCESOS DE SUSTITUCION [PS]	TOTAL DEMANDA INSATISFECHA [IS]	FUNDTORES LOCALES [LS]	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN 1	553.0	35.9	648.9	
VALOR SI. X1000	39'445	3'901	44'846	

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

PIEZAS [PI]	PIEZAS [PI]	PIEZAS [PI]	PIEZAS [PI]	PIEZAS [PI]	TOTAL
VOLUMEN 1	2'02.9	438.0	—	—	648.9
VALOR SI. X1000	8'606	35'240	—	—	44'846

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

PIEZAS [PI]	PIEZAS [PI]	PIEZAS [PI]	TOTAL
VOLUMEN 1	—	648.9	648.9
VALOR SI. X1000	—	44'846	44'846

NOTA: VALORES EN SUETOS 1 US\$ = 53.40 SI.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA INSATISFECHA (IMPUNTA Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	PIEZAS [PI]	PIEZAS [PI]	PIEZAS [PI]	TOTAL
VOLUMEN 1	115.0	438.0	—	553.0
VALOR SI. X1000	13'265	26'280	—	39'445

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PRODUCCION		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS	LIVIANAS	PEQUEÑAS	GRANDES	
VOLUMEN 1	—	—	—	553.0	553.0
VALOR SI. X1000	—	—	—	39'445	39'445

5. DETALLE

GRUPO	PIEZAS TÍPICAS	DEMANDA PROMEDIO ANUAL			CLASIFICACION
		PESO PROPIO PIEZAS [PI]	VOLUMEN [V]	VALOR [V]	
1	CARAS DE VENTANA	6.5	43.0	5.0	72 49 54
2	MONTURAS	4.0	24.0	3.0	14 40 54
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	MIDIANTES	10.0	92.0	12.0	14 49 54
8					
9					
10					
11					
12					
TOTAL			648.9	46	

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 1. ALCANTARILLADO

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TIPICAS	PESO PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						DRIG.	MET.	PROD.
		1. <u>CAJAS DE VEREDA</u>						
57	6.1	CAJAS DE VEREDA	6.5	13.0	500	FL	HG	SG
		2. <u>MONTURAS</u>						
67	43.3	Monturas	4.0	64.0	3'840	IM	HD	SG
		3. <u>COLLARINES</u>						
58	6.2	Collarines 8" - 10"	18.0	18.0	609	FL	HG	SG
59	6.3	Collarines 11" - 14"	25.0	12.5	552	FL	HG	SG
66	43.2	Collarines	20.0	360.0	21'600	IM	HD	SG
186	14.2	Collarines	20.0	16.0	1'280	FL	HG	SG
		SUBTOTAL		406,5	24'041			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 1. ALCANTARILLADO

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TÍPICAS	PESO PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG	MET.	PRCD
-	-	<u>4. UNIONES GIBAULT</u>						
60	6.4	Uniones Gibault 2" - 14"	3.5	10.8	412	FL	HG	SG
65	43.1	Uniones Gibault 2" - 14"	3.5	14.0	840	IM	HD	SG
185	14.1	Uniones Gibault 2" - 14"	3.5	14.0	1120	FL	HG	SG
		SUBTOTAL		38.8	21372			
		<u>5. ACCESORIOS TUBERIA Y ALCANTARILLADO</u>						
187	14.3	Accesorios tuberfa	20.0	73.0	565	IM	HG	SG
196	14.12	Tapones	20.0	8.6	688	FL	HG	SG
		SUBTOTAL		81.6	11253			
		<u>6. TAPAS DE ALCANTARILLA</u>						
188	14.4	Tapas de Alcantarilla	60.0	3.0	240	FL	HG	SG
		<u>7. HIDRANTES</u>						
194	14.10	Hidrantes	120.0	42.0	121600	IM	HG	SG
		TOTAL PIEZAS ALCANTARILLA		648.9	441846			



PROYECTO S/ECU 02/001

UNIDO

2

FAMILIA DE PRODUCTO:

PIEZAS DE...
AUTOMOTRIZ...

CFV
Cooperación Financiera Noruega

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR PRODUCTOS

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

1912,4 t

EN VALOR

129'467'000.1

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (IM)	PROCESOS DE SUSTITUCION (FS)	TOTAL DEMANDA INSATISFECHA	FUNDICIONES LOCALES (FS)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN t	1'709,3	2,0	1'911,3	1,1	1'912,4
VALOR \$f. 1000	1'287'90	120	1'289'10	257	1'546'00

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN t	4,0	1'838	126	—	1'912,4
VALOR \$f. 1000	330	121'821	6'956	—	129'107

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS *POR MEDIO*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS (PP)	LIVIANAS (PL)	PEQUENAS (SP)	GRANDES (SG)	
VOLUMEN t	—	1,7	114,9	1'795,8	1'912,4
VALOR \$f. 1000	—	450	19'759	108'978	129'187

NOTA: VALORES EN SUCRES 1 US\$ = 35,40 \$f.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA INSATISFECHA (IMPORTACION Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN t	3,7	1'889,8	17,8	—	1'911,3
VALOR \$f. 1000	238	121'821	6'951	—	128'910

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS *POR MEDIO*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS	LIVIANAS	PEQUENAS	GRANDES	
VOLUMEN t	—	1,7	113,8	1'795,8	1'911,3
VALOR \$f. 1000	—	450	19'482	108'978	128'910

5. DETALLE

GRUPO	PIEZAS TÍPICAS	DEMANDA PROMEDIO ANUAL			CLASIFICACION		
		PESO PROMEDIO PIEZAS KG	VOLUMEN t	VALOR TOTAL \$f. 1000	GRUPO	METAL	PRODUC.
1	TORNILLOS, BORNOS Y MUECILLAS DE TORNILLO DE COLUMA EN ALUMINIO	3-20	526,5	26'389	14	HD	SG
2	TORNILLOS DE TORNILLO MUY DEBILITADOS	12-40	708,4	50'465	14	HD	SG
3	PIEZAS	10-20	513,2	22'292	14	HD	SG
4	CONJUNTO DE BORNOS Y MUECILLAS DE ALUMINIO	2,5-5	17,9	6'675	14	AC	SH
5	MUECILLAS DE SECCION	3	12,6	1'670	14	AC	SH
6	QUINTA MUECILLAS	110	0,7	550	14	AC	PL
7	PIEZAS DE ALUMINIO EN ALUMINIO	2-12	9,1	361	14	HD	SG
8	PIEZAS DE ALUMINIO EN ALUMINIO	2-12	4,0	330	14	HD	SH
9							
10							
11							
12							
TOTAL			1'912,4	129'187			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 2. PIEZAS DE AUTOMOTRIZ

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TIPICAS	PESO Ø PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
1. <u>TAMBORES, DISCOS Y MORDAZAS DE FRENO PARA VEHICULOS LIVIANOS</u>								
105	25.1	Tambores vehculos livianos	15.0	75.0	6'015	IM	HD	SG
106	25.2	Discos vehculos livianos	12.0	41.0	3'668	IM	HD	SG
107	25.3	Tambores vehculos semi livianos	20.0	300.0	12'000	IM	HD	SG
131	1.1	Tambores Trooper	8.0	32.0	511	IM	HD	SG
132	1.2	Discos Trooper	4.0	16.0	480	IM	HD	SG
134	1.3	Mordazas Trooper	3.0	12.0	1'680	IM	HD	SG
152	2.1	Disco delant. vehculo liviano	4.0	16.8	504	IM	HD	SG
153	2.2	Tambores vehculo liviano	5.5	21.1	337	IM	HD	SG
154	2.3	Mordazas de freno	3.0	12.6	1'764	IM	HD	SG
SUBTOTAL				526.5	26'959			
2. <u>TAMBORES PARA VEHICULOS PESADOS</u>								
53	4.6	Tambores freno vehculos pesados	22.0	4.4	440	IM	HD	SG
103	24.7	Tambores freno vehculos pesados	40.0	2.0	120	IM	HD	SG
108	25.4	Tambores vehculos semi pesados	18.0	198.0	14'000	IM	HD	SG
109	25.5	Tambores vehculos pesados	25.0	275.0	14'000	IM	HD	SG
110	25.6	Tambores vehculos pesados	32.0	218.0	14'960	IM	HD	SG
138	1.7	Tambores vehculos pesados post.	18.0	3.6	180	IM	HD	SG
139	1.8	Tambores vehculos pesados delant.	12.0	2.4	120	IM	HD	SG

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 2. PIEZAS DE AUTOMOTRIZ

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TIPICAS	PESO PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PRCD.
147	3.4	Tambores vehiculos pesados delant.	12.0	18.0	3'255	IM	HD	SG
148	3.5	Tambores vehiculos pesados tras.	18.0	27.0	3'413	IM	HD	SG
		SUBTOTAL		748.4	50'488			
		<u>3. ARAÑAS</u>						
102	24.6	Arañas	60.0	1.2	72	IM	HD	SM
111	25.7	Tambores con arañas delant.	40.0	272.0	17'680	IM	HD	SG
112	25.8	Tambores con arañas tras.	60.0	102.0	5'100	IM	HD	SG
113	25.9	Tambores con arañas tras.	75.0	128.0	7'194	IM	HD	SG
136	1.5	Araña vehiculos pesados trasera	55.0	11.0	1'100	IM	HD	SM
137	1.6	Araña vehiculos pesados delantera	20.0	4.0	400	IM	HD	SM
145	3.2	Araña vehiculos pesados delantera	20.0	30.0	5'145	IM	HD	SM
146	3.3	Araña vehiculos pesados trasera	30.0	45.0	5'512	IM	HD	SM
		SUBTOTAL		593.2	42'203			
		<u>4. SOPORTES DE BALLESTA Y SOPORTES DE MOTOR</u>						
135	1.10	Soporte de resorte	2.5	2.5	445	IM	AC	SM
104	24.8	Soporte de resorte	2.5	0.1	6	IM	AC	SM
114	25.10	Soporte de resorte	2.5	5.0	2'700	IM	AC	SM
37	32.4	Soporte de motor	5.0	2.0	120	PS	AC	SM
141	3.1	Soportes de motores	2.5	0.8	105	FL	AC	SM
144	3.1	Soportes de motores	2.5	7.5	3'150	IM	AC	SM
		SUBTOTAL		17.9	6'606			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 2. PIEZAS DE AUTOMOTRIZ

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TÍPICAS	PESO Ø PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
		<u>5. MULTIPLES DE ESCAPE</u>						
156	2.5	Múltiples de escape	3.0	12.6	1'890	IM	HD	SG
		<u>6. QUINTA RUEDA</u>						
150	3.7	Quinta Rueda	120.0	0.7	350	IM	AC	PL
		<u>7. PIEZAS DIVERSAS PARA LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN HIERRO DUCTIL</u>						
143	1.12	Soportes y poleas misceláneas	Div.	1.8	144	IM	HD	SM
155	2.4	Poleas de motor	1.5	6.3	117	IM	HD	SG
151	3.8	Piezas diversas	Div.	1.0	100	IM	HD	PL
		SUBTOTAL		9.1	361			
		<u>8. PIEZAS DIVERSAS PARA LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN HIERRO GRIS</u>						
140	1.9	Soporte caja dirección	4.0	0.3	152	FL	HG	SM
142	1.11	Caja control remoto	12.0	0.7	28	IM	HG	SM
149	3.6	Tapa Eje	2.0	3.0	210	IM	HG	SM
		SUBTOTAL		4.0	390			
		TOTAL PIEZAS AUTOMOTRIZ		11'912.4	129'167			



PROYECTO SI/CEU 82/001

CFN

FAMILIA DE PRODUCTO:

3. **PIEZAS DE INTEGRACION EN EQUIPOS Y BIENES DE CAPITAL**

Comunidad Francesa Nort

UNIDO

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR PRODUCTOS

1. TOTAL DE MANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

2'005,7 t

EN VALOR

185'863'000SI.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (IM)	PROCESOS DE SUSTITUCION (PS)	TOTAL DEMANDA INSATISFECHA	FUNCIONES LOCALES (FS)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN t	1'865,3	—	1'865,3	140,4	2'005,7
VALOR SI. x1000	172'404	—	172'404	13'459	185'863

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN t	1'486,3	211,3	253,0	55,1	2'005,7
VALOR SI. x1000	122'634	21'339	23'870	11'960	185'863

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS *POR PEDIDO*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS (PP)	LIVIANAS (PL)	PEQUENAS (SQ)	GRANDES (SG)	
VOLUMEN t	—	48,4	629,4	1'327,9	2'005,7
VALOR SI. x1000	—	2'757	81'807	101'299	185'863

NOTA: VALORES EN SUFRES 1 US\$ = 55,20 SI.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA INSATISFECHA (IMPORTACION Y PRECIOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (HD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN t	1'377,3	179,30	253,0	55,1	1'865,3
VALOR SI. x1000	111'975	11'599	23'870	17'960	172'404

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS *POR PEDIDO*		PIEZAS EN SERIE		TOTAL
	PESADAS	LIVIANAS	PEQUENAS	GRANDES	
VOLUMEN t	—	6,9	625,4	1'233	1'865,3
VALOR SI. x1000	—	685	86'077	85'642	172'404

5. DETALLE

GRUPO	PIEZAS TICAS	DEMANDA PROMEDIO ANUAL			CLASIFICACION		
		PESO PROMEDIO PIEZAS KG	VOLUMEN t	VALOR TOTAL SI. x1000	ORIGEN	METAL	PRODUC.
1	PIEZAS PEQUEÑAS PARA CONCRETOS	4 - 12	25,0	1'418	FL	HG	SM PL
2	CONDUITS PARA CONCRETOS	50 - 62	33,0	1'350	FL	HG	FL
3	PIEZAS PARA ANILLOS	2 - 8	17,3	12'443	FL	HG	RD SQ
4	PIEZAS PARA MAQUINAS DE COSER	2 - 5	250,0	30'200	IM	HG	SQ
5	PIEZAS PARA MANTENIMIENTO MECANICO	3 - 15	10,8	864	IM	HG	SQ
6	BOMBAS E IMPULSORES	8 - 100	468,6	56'866	IM	HG	SM SQ
7	VALVULERIA HIERRO GRIS	5 - 100	185,0	45'576	IM	HG	SM SQ
8	VALVULERIA ACERO	5 - 100	139,0	28'060	IM	AC	AA SM SQ
9	ACCESORIOS A PETROQUIMICA	0,7 - 1,2	191,0	19'682	IM	AC	AA SM
10							
11							
12							
TOTAL			2'005,7	185'863	X		

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 3. PIEZAS DE INTEGRACION EN EQUIPOS Y BIENES DE CAPITAL

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TÍPICAS	PESO PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG	MET.	PROD
1. <u>PIEZAS PEQUEÑAS PARA CONCRETERAS, ETC.</u>								
16	18.2	Piñón de volteo	12.0	6.0	300	FL	HG	SM
33	30.2	Piñón de volteo	10.0	0.6	30	IM	HG	SM
41	44.2	Piñón de volteo	10.0	1.0	50	FL	HG	SM
34	30.3	Piñón matriz	4.0	0.2	10	IM	HG	SM
42	44.3	Piñón matriz	4.0	0.4	20	FL	HG	SM
19	18.5	Piñón de arrastre	3.0	1.5	75	FL	HG	PL
20	18.6	Piñón matriz	3.0	1.5	75	FL	HG	PL
21	18.7	Chumacera	6.0	0.2	10	FL	HG	PL
22	18.11	Chumacera	4.0	2.0	100	FL	HG	PL
35	30.4	Chumaceras	13.0	0.8	40	IM	HG	SM
39	32.6	Chumaceras	4.0	0.2	15	IM	HG	PL
43	44.4	Chumaceras	13.0	1.3	65	FL	HG	SM
17	18.3	Chumacera	6.0	3.0	150	FL	HG	SM
18	18.4	Manzana	5.0	5.0	400	FL	HG	SM
38	32.5	Manzana	9.0	1.3	78	IM	HG	SM
SUBTOTAL				25.0	1'418			
2. <u>CORONAS PARA CONCRETERAS</u>								
15	18.1	Corona	62.0	31.0	1'550	FL	HG	PL
32	30.1	Corona	50.0	3.0	150	IM	HG	PL
40	44.1	Corona	50.0	5.0	250	FL	HG	PL
SUBTOTAL				39.0	1'950			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 3. PIEZAS DE INTEGRACION EN EQUIPOS Y BIENES DE CAPITAL

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TÍPICAS	PESO. PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
<u>3. PIEZAS PARA ARADOS</u>								
8	13.1	Distanciador	8.0	32.0	2'800	FL	HD	SG
95	22.7	Separador de rastras	6.0	0.3	24	IM	HD	SG
9	13.2	Separadores medianos	4.0	14.0	1'575	FL	HD	SG
10	13.3	Separadores cortos	3.0	10.5	1'225	FL	HG	SG
11	13.4	Arandela final	2.0	7.0	1'050	FL	HG	SG
12	13.5	Arandela tope	3.0	10.5	875	FL	HG	SG
13	13.6	Manzana ejes carretón	8.0	8.0	2'800	FL	HG	SG
171	4.1	Piezas para arados	4.0	15.0	1'800	IM	HD	SG
SUBTOTAL				97.3	12'149			
<u>4. PIEZAS PARA MAQUINAS DE COSER</u>								
44	48.1	Pedal	2.0	200.0	30'000	IM	HG	SG
45	48.2	Laterales	9.0	450.0		IM	HG	SG
46	48.3	Volante	5.0	125.0		IM	HG	SG
47	48.4	Palanca	3.0	75.0		IM	HG	SG
SUBTOTAL				850.0	30'000			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 3. PIEZAS DE INTEGRACION EN EQUIPOS Y BIENES DE CAPITAL

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TÍPICAS	PESO PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
5. <u>PIEZAS PARA MOTORES ELECTRICOS Y MOTOREDUCTORES</u>								
26	29.1	Carcasas de motor 5 HP	15.0	3.0	240	IM	HG	SG
27	29.2	Tapas motor 5HP	3.0	1.2	96	IM	HG	SG
28	29.3	Ventilador motor 5HP	3.0	0.6	48	IM	HG	SG
29	29.4	Tapa ventilador	2.5	0.5	40	IM	HG	SG
30	29.5	Carcasa motoreductor	2.5	2.5	200	IM	HG	SG
31	29.6	Tapas motoreductor	3.0	3.0	240	IM	HG	SG
SUBTOTAL				10.8	864			
6. <u>BOMBAS E IMPULSORES</u>								
24	27.2	Cuerpos bombas centrifugas.	100.0	250.0	30'000	IM	HG	SM
25	27.3	Cuerpos bombas centrifugas	18.0	250.0	18'000	IM	HD	SG
87	38.1	Carcasas de bombas	Div.	0.3	12	FL	HG	PL
88	38.2	Impulsores	Div.	0.2	12	FL	HG	SM
125	31	Impulsores	Div.	3.3	1'087	IM	HG	SM
89	38.3	Impulsores	Div.	0.6	90	IM	AA	SM
166	8.10	Impulsores de bombas	Div.	0.2	65	IM	HG	SM
174	41.6	Bombas autocebantes	Div.	60.0	7'080	IM	HG	SG
175	41.7	Bombas	200Kg d	4.0	520	IM	HG	PL
SUBTOTAL				468.6	56'866			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 3. PIEZAS DE INTEGRACION EN EQUIPOS Y BIENES DE CAPITAL

Nº	REF/ EMPR.	PIEZAS TÍPICAS	PESO Ø PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
7. VALVULERIA HIERRO GRIS								
61	6.5	Válvulas compuerta 2" - 4"	5.0	13.0	546	IM	HG	SG
62	6.6	Válvulas compuerta 5" - 12"	50.0	20.0	1'000	IM	HG	SM
190	14.6	Válvulas compuerta SE	100.0	80.0	24'000	IM	HG	SM
191	14.7	Válvulas compuerta SB	35.0	38.5	11'550	IM	HG	SG
192	14.8	Válvula CHECK	50.0	2.5	750	IM	HG	SM
193	14.9	Válvulas de aire	50.0	2.5	750	IM	HG	SM
189	14.5	Cajas válvula standard	30.0	28.5	2'200	IM	HG	SG
SUBTOTAL				185.0	40'876			
8. VALVULERIA DE ACERO								
157	8.1	Válvulas compuerta 2" - 4"	8.0	43.5	5'350	IM	AC	SG
158	8.2	Válvulas compuerta 5" - 8"	18.0	43.5	5'350	IM	AC	SM
159	8.3	Válvulas compuerta 2" - 4"	8.0	16.0	6'880	IM	AA	SM
160	8.4	Válvulas compuerta 5" - 8"	18.0	16.0	6'880	IM	AA	SG
165	8.9	Válvulas todo tipo 3/4" - 8"	8.0	20.0	3'600	IM	AC	SG
SUBTOTAL				139.0	28'060			
9. ACCESORIOS PARA PIROQUIMICA								
161	8.5	Accesorios diversos 2" - 4"	0.7	73.0	3'285	IM	AC	SM
162	8.6	Accesorios diversos 5" - 8"	1.2	73.0	3'285	IM	AC	SM
163	8.7	Accesorios diversos 2" - 4"	0.7	22.5	3'555	IM	AA	SM
164	8.8	Accesorios diversos 5" - 8"	1.2	22.5	3'555	IM	AA	SM
SUBTOTAL				191.0	13'680			
TOTAL PIEZAS INTEGRACION				2'005.7	185'863			



UNIDO

PROYECTO SUCRO 87/101

FAMILIA DE PRODUCTOS:
PROBLEMAS, PIEZAS EN SERIE,
SERIES PARA REPLICAS E
INTERACCION EN EQUIPOS Y
BIENES DE CAMBIO

CFN

Comunidad Financiera Nacional

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR PRODUCTOS

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

145.5

EN VALOR

23'619'000 SI.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (M)	PROCESOS DE SUSTITUCION (PS)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (M)	FUNCCIONES LOCALES (FLS)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN	27.8	48.4	146.2	29.3	145.5
VALOR SI. x 1000	5280	12474	15754	1865	13619

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	ACERO GRIS (AG)	ACERO DUCTIL (AD)	ACERO ALICHO (AL)	ACERO ALICHO (AL)	TOTAL
VOLUMEN	40.3	50.2	5.0	50.0	145.5
VALOR SI. x 1000	8685	10834	600	3500	23619

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS "POR PEDIDO" LITVIANAS (LTV)	PIEZAS EN SERIE MEDIANAS (ME)	TOTAL
VOLUMEN	---	---	145.5
VALOR SI. x 1000	---	---	23613

NOTA: VALORES EN SUKRES 1 US\$ = 3340 SI.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA
(IMPORTACION Y PRECIOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	ACERO GRIS (AG)	ACERO DUCTIL (AD)	ACERO ALICHO (AL)	ACERO ALICHO (AL)	TOTAL
VOLUMEN	11.0	50.2	5.0	50.0	116.2
VALOR SI. x 1000	820	10834	600	3500	15754

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS "POR PEDIDO" LITVIANAS	PIEZAS EN SERIE MEDIANAS	PIEZAS EN SERIE GRANDES	TOTAL
VOLUMEN	---	---	---	116.2
VALOR SI. x 1000	---	---	---	15754

5. DETALLE

CATEGORIA	PIEZAS TYPICAS	PESO PROMEDIO PIEZAS KG	DEMANDA PROMEDIO ANUAL		CLASIFICACION	
			VOLUMEN	VALOR TOTAL SI. x 1000		
1	PIEZAS PARA EQUIPO DOMESTICO	0.5	53.0	3600	AG, AD, AL	
2	PIEZAS PARA EQUIPO INDUSTRIAL	0.5	44.6	10815	AG, AD, AL	
3	PIEZAS PARA EQUIPO ELECTRICOS	0.5	20.0	5600	AG, AD, AL	
4	REPLACES MAQUINARIA	0.5	4.7	578	AG, AD, AL	
5	PIEZAS DIVERGENS GMPAFA	0.5	13.0	1320	AG, AD, AL	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
TOTAL					145.50	23613

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 4. PEQUEÑAS PIEZAS EN GRANDES SERIES PARA REPUESTOS E
INTEGRACION EN EQUIPOS Y BIENES DE CAPITAL

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TÍPICAS	PESO Ø PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
<u>1. PIEZAS PARA EQUIPO DOMESTICO</u>								
1	10.4	Quemadores de cocina	6	3.0	100	IM	HG	SG
2	11.2	Pieza X	0.5	50.0	3'500	IM	AA	SG
SUBTOTAL				53.0	3'600			
<u>2. PIEZAS PARA EQUIPO HIDRAULICO</u>								
3	12.1	Tapa baja presión	6.25	11.3	3'960	FL	HG	SG
4	12.2	Tapa alta presión	7.2	13.0	4'388	PS	HD	SG
5	12.3	Cabeza Pistón	8.0	14.4	2'862	FL	HG	SG
6	12.4	Prensa Estopa	0.25	0.5	819	FL	HG	SG
7	12.5	Cross Head	3.0	5.4	486	PS	HD	SG
SUBTOTAL				44.6	12'515			
<u>3. HERRAJES ELECTRICOS</u>								
54	5.1	Pernos de Ojo	0.5	10.0	1'600	PS	HD	SG
55	5.2	Varillas de anclaje	0.5	10.0	3'000	PS	HD	SG
56	5.3	Tuerca de Ojo	0.5	10.0	1'000	PS	HD	SG
SUBTOTAL				30.0	5'600			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGÉNEAS

FAMILIA : 4. PEQUEÑAS PIEZAS EN GRANDES SERIES PARA REPUESTOS E

INTEGRACION EN EQUIPOS Y BIENES DE CAPITAL

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TÍPICAS	PESO PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
<u>4. REPUESTOS PARA MAGUINARIA TEXTIL</u>								
68	21.1	Piñones de pasadas	1.0	0.6	48	FL	HG	SG
69	21.2	Excéntricos	5.0	0.5	40	FL	HG	SG
70	21.3	Soporte tijera templazo	0.5	0.3	24	FL	HG	SG
71	21.4	Piñones plegador	1.5	0.1	8	FL	HG	SG
72	21.5	Manzana de embrague	3.0	0.3	24	FL	HG	SG
73	21.6	Articulación vástago	0.5	0.1	8	FL	HG	SG
74	21.7	Palanca manivela	2.0	0.1	8	FL	HG	SG
75	21.8	Catalina para corona	1.5	0.1	8	FL	HG	SG
76	21.9	Palanca de corona	0.8	1.2	240	IM	HD	SG
77	21.10	Soporte de piemontante	6.0	0.3	60	IM	HD	SG
78	21.11	Puente basculante	3.0	0.3	60	IM	HD	SG
SUBTOTAL				4.9	578			
<u>5. PIEZAS DIVERSAS</u>								
183	1	Pieza G.M.	0.2	8.0	720	IM	HG	SG
184	1.2	Pieza F.A.A.	1.0	5.0	600	IM	AC	SG
SUBTOTAL				13.0	1320			
TOTAL PIEZAS PEQUEÑAS				145.5	231613			



UNIDO

FAMILIA DE PRODUCTOS:
REPUESTOS, MAQUINARIA
CONSTRUCCION Y CEMENTO

PROYECTO S/1000 B/1001

CFN

CONTRATO: F/1000000000

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR PRODUCTOS

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

575,2 t

EN VALOR

86'641'000 S/.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

ORIGEN	IMPORTE EN (US)	PROCESOS DE SUSTITUCION (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN t	575,2	—	575,2	575,2
VALOR S/1.000.000	86'641	—	86'641	86'641

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

GRUPO METALURGICO	VALOR S/1.000	IMPORTE EN (US)	PROCESOS DE SUSTITUCION (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN t	575,2	—	—	575,2
VALOR S/1.000	86'641	—	—	86'641

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

PROCESOS DE PRODUCCION	VALOR S/1.000	IMPORTE EN (US)	PROCESOS DE SUSTITUCION (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN t	575,2	—	—	575,2
VALOR S/1.000	86'641	—	—	86'641

NOTA: VALORES EN DOLARES 1 US\$ = 58,00 S/.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA
(IMPORTE EN US Y VALORES DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

GRUPO METALURGICO	VALOR S/1.000	IMPORTE EN (US)	PROCESOS DE SUSTITUCION (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN t	575,2	—	—	575,2
VALOR S/1.000	86'641	—	—	86'641

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

PROCESOS DE PRODUCCION	VALOR S/1.000	IMPORTE EN (US)	PROCESOS DE SUSTITUCION (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN t	575,2	—	—	575,2
VALOR S/1.000	86'641	—	—	86'641

5. DETALLE

ITEM	PIEZAS TÍPICAS	DEMANDA PROMEDIO ANUAL			VALOR TOTAL S/1.000	CLASIFICACION
		PIESO PROYECTO	VOLUMEN	VALOR		
1	UBAS Y ESCOPIAS MAS	3-10	53,5	20'384	14	AA 54
2	COCHECILAS	14-15	151,8	14'330	14	AA 54
3	PINTURAS MAS	15-15	55,4	4'370	14	AA 54
4	BOVEDONES DE CEMENTO	1-15	2,5	322	14	AA 54
5	BOVEDONES DE CEMENTO TRASCARRILLAS Y BARRAS	15-15	6,7	820,3	14	AA 54
6	BOVEDONES DE CEMENTO	10	0,8	112	14	AA 54
7	BOVEDONES DE CEMENTO	1-10	1,2	240	14	AA 54
8	BOVEDONES DE CEMENTO	10-10	31,1	4'425	14	AA 54
9	BOVEDONES DE CEMENTO	100-100	186,0	4'320	14	AA 54
10	BOVEDONES DE CEMENTO	8	8,0	1'000	14	AA 54
11	BOVEDONES DE CEMENTO	100	5,0	500	14	AA 54
12	TOTAL		675,3	86'641		

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 5. REPUESTOS PARA MAQUINARIA DE CONSTRUCCION Y CEMENTO

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TIPICAS	PESO Ø - PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
1. UÑAS Y ESQUINEROS								
49	4.2	Uñas tractor	7.0	1.4	760	IM	AA	SG
92	22.3	Uñas	1.8	7.7	1'720	IM	AA	SG
93	22.4	Uñas completas	7.0	3.5	2'266	IM	AA	SG
99	24.3	Uñas	3.0	2.4	792	IM	AA	SG
124	26.10	Uñas	3.0	0.1	33	IM	AA	SG
126	40.1	Uñas	5.0	16.3	4'900	IM	AA	SG
50	4.4	Esquineros	7.0	2.5	936	IM	AA	SG
91	22.2	Esquineros	3.5	0.4	223	IM	AA	SG
101	24.5	Esquineros	10.0	2.0	280	IM	AA	SG
123	26.9	Esquineros	10.0	0.1	14	IM	AA	SG
127	40.2	Esquineros	7.0	17.1	2'400	IM	AA	SG
SUBTOTAL					53.50	14'324		
2. CUCHILLAS								
48	4.1	Cuchilla motoniveladora	20.0	80.0	8'800	IM	AA	SG
90	22.1	Cuchillas	14.0	3.6	382	IM	AA	SM
100	24.4	Cuchillas	20.0	4.0	427	IM	AA	SM
122	26.8	Cuchilla central	45.0	0.2	21	IM	AA	SM
128	40.3	Cuchillas	20.0	44.0	4'700	IM	AA	SG
SUBTOTAL					131.8	14'330		

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 5. REPUESTOS PARA MAQUINARIA DE CONSTRUCCION Y CEMENTO

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TIPICAS	PESO PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
3. CATALINAS								
95	22.6	Catalinas	25.0	0.3	336	IM	AA	SM
97	24.1	Catalinas	85.0	6.4	896	IM	AA	SM
115	26.1	Catalinas	85.0	1.7	238	IM	AA	SM
129	40.4	Catalinas	80.0	25.0	31500	IM	AA	SM
SUBTOTAL				33.4	41970			
4. RODILLOS DE ORUGA								
94	22.5	Rodillos de oruga	12.5	0.4	37	IM	AA	SM
118	26.4	Rodillos superiores	21.0	0.4	60	IM	AA	SM
119	26.5	Rodillos inferiores	40.0	0.2	30	IM	AA	SM
120	26.6	Rodillos doble caja	45.0	1.3	195	IM	AA	SM
SUBTOTAL				2.3	322			
5. ESLABONES DE CADENAS TRANSPORTADORAS Y ORUGAS								
85	35.5	Eslabones cadenas tras.	1.5	1.8	283	IM	AA	SG
86	35.6	Eslabones cadenas tras.	2.2	0.4	70	IM	AA	SG
98	24.2	Eslabones oruga	2.5	6.3	1135	IM	AA	SG
117	26.3	Eslabones oruga	2.5	6.0	1081	IM	AA	SG
130	40.5	Eslabones oruga	8.0	32.2	51800	IM	AA	SG
SUBTOTAL				46.7	81369			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 5. REPUESTOS PARA MAQUINARIA DE CONSTRUCCION Y CEMENTO

PAGINA 3 DE 3

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TÍPICAS	PESO Ø PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
		<u>6. ZAPATA DE ORUGA</u>						
121	26.7	Zapata de oruga	10.0	0.8	172	IM	AA	SM
		<u>7. RUEDA MOTRIZ</u>						
116	26.2	Rueda motriz	120.0	1.2	240	IM	AA	SM
		<u>8. MANDIBULAS Y RODILLOS DE TRITURACION</u>						
51	4.7	Mandíbulas de trituración	90.0	11.3	1'356	IM	AA	PL
52	4.8	Rodillos de trituración	70.0	25.8	3'096	IM	AA	PL
		SUBTOTAL		37.1	4'452			
		<u>9. RODILLOS DIVERSOS</u>						
172	41.4	Rodillos de compactador	100	180.0	36'000	IM	AA	SG
150	20.3	Rodillos de pista	250	3.0	390	IM	AA	PL
181	20.4	Sectores	300	2.4	312	IM	AA	PL
		SUBTOTAL		185.4	4'302			
		<u>10. BOLAS DE MOLINO</u>						
178	20.1	Bolas de molino	8.0	80.0	2'400	IM	AA	SG
		<u>11. MARTILLOS DE IMPACTO</u>						
182	20.5	Martillos de impacto	40.0	3.0	360	IM	AA	PL
		TOTAL REPUESTOS MAQU. DE CONSTRUCCION		575.2	86'641			



UNIDO

PROYECTO SI/ECU/82/MO1

FAMILIA DE PRODUCTOS:

6. PIEZAS PESADAS

CFN

CONSEJO FEDERAL NACIONAL

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR PRODUCTOS

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

492,5 t

EN VALOR

43'459'000 SI.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTE (M)	PROCESOS DE SUSTITUCION (ES)	TOTAL DEMANDA INSATISFECHA	FUNDICIONES LOCOMES (ES)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN T	492,5	56,0	492,5	—	492,5
VALOR SI. X1000	37'972	5'367	43'159	—	43'159

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRS (MG)	HIERRO DUCTIL (MG)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN T	391,0	35,5	40,0	56,0	492,5
VALOR SI.	34'972	1'307	533	5'367	43'159

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS "POR PEDIDO"		PIEZAS EN SERIES		TOTAL
	PESADAS (PS)	LEVIANAS (LV)	PESADAS (PS)	GRANDES (GS)	
VOLUMEN T	391,0	0,5	—	—	492,5
VALOR SI. X1000	34'972	8'187	—	—	43'159

NOTA: VALORES EN PUNTES 1000 = 1000 SI.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA INSATISFECHA

(IDENTIFICADA Y PRECIOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRS (MG)	HIERRO DUCTIL (MG)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN T	391,0	35,5	40,0	56,0	492,5
VALOR SI. X1000	34'972	1'307	833	5'367	43'159

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS "POR PEDIDO"		PIEZAS EN SERIES		TOTAL
	PESADAS	LEVIANAS	PESADAS	GRANDES	
VOLUMEN T	391,0	0,5	—	—	492,5
VALOR SI. X1000	34'972	8'187	—	—	43'159

5. DETALLE

ORDEN	PIEZAS TÍPICAS	PESO PROMEDIO PIEZAS	DEMANDA PROMEDIO ANUAL		CLASIFICACION
			VOLUMEN	VALOR TOTAL SI. X 1000	
1	PIEZAS PARA INGENIEROS	25-187	212,5	8'679	AT AC PP
2	PIEZAS PARA INGENIEROS	27	40,0	833	LV AC PP
3	VALVULAS Y BOMBAS	27-127	214,0	27'600	LV AC PP
4	COLECTORES DE AGUAS	0,4	56,0	5'367	PS AA PL
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
TOTAL			492,5	43'159	

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 6. PIEZAS PESADAS

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TIPICAS	PESO PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
1. <u>PIEZAS PARA INGENIOS EN HIERRO GRIS</u>								
79	34.1	Camisa de masas	15'000	150.0	5'994	IM	HG	PP
81	35.1	Masas	6'000	30.0	1'165	IM	HG	PP
82	35.2	Masas	9'000	27.0	1'300	IM	HG	PP
83	35.3	Bagaseras	500	2.5	100	IM	HG	PL
84	35.4	Bagaseras	1'000	3.0	120	IM	HG	PP
SUBTOTAL				212.5	8'679			
2. <u>PIEZAS PARA INGENIOS EN ACERO</u>								
80	34.2	Bagaseras	2'000	10.0	833	IM	AC	PP
3. <u>VALVULAS Y BOMBAS EN HIERRO GRIS</u>								
36	32.3	Bomba grande completa	1'140	45.5		IM	HD	PL
36a	32.3	Bomba grande completa	1'140	68.5	22'800	IM	HG	PP
63	6.7	Válvula compuerta 12" - 20"	300	40.0	2'000	IM	HG	PL
64	6.8	Válvula compuerta 20" - 30"	700	60.0	2'880	IM	HG	PP
SUBTOTAL				214.0	27'680			
4. <u>BOMBAS EN ACERO ALEADO</u>								
22	27.1	Cuerpos de bombas axiales	350	56.0	5'967	PS	AA	PL
TOTAL PIEZAS PESADAS				492.5	43'159			



UNIDO

PROYECTO SIVICO B/INDI

FAMILIA DE PRODUCTOS:

OTRAS RIZAS, ...
RIZELANERAS, ...

CFN

Comunidad Frutícola del Valle

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR PRODUCTOS

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

580.4 t

EN VALOR

66734000 \$f.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (t)	PROCESOS DE SUSTITUCION (t)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (t)	FUNDICIONES LOCALES (t)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (t)
VOLUMEN 1	184.4	322.0	506.4	64.0	580.4
VALOR \$f. 1000	33568	25572	59140	7654	66734

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (t)	HIERRO DUCTIL (t)	ACERO ALLEADO (t)	ACERO ALLEADO (t)	TOTAL
VOLUMEN 1	395.1	57.3	104.2	24.8	580.4
VALOR \$f. 1000	35404	16409	11389	3835	66734

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PEQUENAS (t)	PIEZAS POR MEDIANAS (t)	PIEZAS EN SERIE MEDIANAS (t)	PIEZAS EN SERIE GRANDES (t)	TOTAL
VOLUMEN 1	—	374.9	185.2	20.3	580.4
VALOR \$f. 1000	—	33960	21870	870	66734

NOTA: VALORES EN LIBRAS 1 t = 2204.62 \$f.

4. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA (IMPORTACION Y PROCESOS DE SUSTITUCION)

4.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (t)	HIERRO DUCTIL (t)	ACERO ALLEADO (t)	ACERO ALLEADO (t)	TOTAL
VOLUMEN 1	366.1	26.8	18.7	24.8	572.4
VALOR \$f. 1000	33792	10509	7094	3835	65047

4.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS POR PEQUENAS (t)	PIEZAS POR MEDIANAS (t)	PIEZAS EN SERIE GRANDES (t)	TOTAL	
VOLUMEN 1	—	338.7	174.2	3.3	572.4
VALOR \$f. 1000	—	35600	21570	870	65047

5. DETALLE

CATEGORIA	PIEZAS TÍPICAS	DEMANDA PROMEDIO ANUAL			VALOR TOTAL \$f. 1000	CLASIFICACION
		PESO PROMEDIO PIEZAS (kg)	VOLUMEN (t)	VALOR TOTAL \$f. 1000		
1	PIEZAS MICELANERAS EN HIERRO DUCTIL Y DUCTIL	DIV	454.4	54340	72	72
2	PIEZAS MICELANERAS EN ACERO Y HIERRO ALLEADO	DIV	126.0	15824	124	124
3					45	45
4					44	44
5					17	17
6					17	17
7					17	17
8					17	17
9					17	17
10					17	17
11					17	17
12					17	17
TOTAL					580.4	66734

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

FAMILIA : 7. OTRAS PIEZAS MISCELANEAS

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TÍPICAS	PESO Ø PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
1. <u>PIEZAS MISCELANEAS EN HIERRO GRIS Y DUCTIL</u>								
168	8.12	Piezas diversas	Div.	0.1	8	FL	HG	PL
169	41.1	Contrapesos tractor AGR	80	31.5	1'890	IM	HG	SM
170	41.2	Contrapesos torre de riego	50	5.0	300	IM	HG	SM
173	41.5	Soportes de rodillos	140	20.2	2'020	IM	HG	PL
176	41.8	Piezas para excavad. de papas	250 m.	50.0	6'500	IM	HD	SM
179	20.2	Gusanos para alimentación arcilla	250	13.0	1'690	PS	HD	PL
-	-	OTRAS DIVERSAS	Div.	334.6	39'102	Div	HG HS	
SUBTOTAL				454.4	51'510			
2. <u>PIEZAS MISCELANEAS EN ACERO</u>								
167	8.11	Piezas diversas	Div.	0.5	100	IM	AC	PL
177	41.9	Piezas diversas	1	2.0	140	IM	AA	PL
-	-	OTRAS DIVERSAS	Div.	123.5	14'684	Div	AA AC	Div
SUBTOTAL				126.0	15'224			
TOTAL PIEZAS MISCELANEAS				580.4	66'734			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

LISTADO GENERAL

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TIPICAS	PESO PTEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG	MET.	PRCO
1	10.4	Queadores P. cocinas	6	3.0	100	IM	HG	SG
2	11.2	Pieza X	0.5	50.0	3'500	IM	AA	SG
3	12.1	Tapa baja presión	6.25	11.3	3'960	FL	HG	SG
4	12.2	Tapa alta presión	7.2	13.0	4'388	PS	HD	SG
5	12.3	Cabeza pistón	8.0	14.4	2'862	FL	HG	SG
6	12.4	Prensa estopa	0.25	0.5	819	FL	HG	SG
7	12.5	Cross Head	3.0	5.4	486	PS	HD	SG
8	13.1	Distanciador	8.0	32.0	2'800	FL	HD	SG
9	13.2	Separadores medianos	4.0	14.0	1'575	FL	HD	SG
10	13.3	Separadores cortos	3.0	10.5	1'225	FL	HG	SG
11	13.4	Arandela final	2.0	7.0	1'050	FL	HG	SG
12	13.5	Arandela tope	3.0	10.5	875	FL	HG	SG
13	13.6	Manzana ejes carretón	8.0	8.0	2'800	FL	HD	SG
14	-	-	-	-	-	-	-	-
15	18.1	Corona	62.0	31.0	1'550	FL	HG	PL
16	18.2	Piñón de volteo	12.0	6.0	300	FL	HG	SG
17	18.3	Chumacera	6.0	3.0	150	FL	HG	SG
18	18.4	Manzana	5.0	5.0	400	FL	HG	SG
19	18.5	Piñón de arrastre	3.0	1.5	75	FL	HG	PL
20	18.6	Piñón motriz	3.0	1.5	75	FL	HG	PL
21	18.7	Chumacera	6.0	0.2	10	FL	HG	PL
22	18.11	Chumacera	4.0	2.0	100	FL	HG	SG
22	27.1	Cuerpos de bomba anales	350.0	56.0	5'967	PS	AA	PL
24	27.2	Bombas centrífugas medianas	100.0	250.0	30'000	IM	HG	SM
25	27.3	Bombas centrífugas pequeñas	18.0	150.0	18'000	IM	HD	SG
		REPORTE		688.2	35'065			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

LISTADO GENERAL

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TÍPICAS	PESO PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PRGD.
		REPORTE		688.2	85'065			
26	29.1	Carcasas motor 5 HP	15.0	3.0	240	IM	HG	SG
27	29.2	Tapas motor 5 HP	3.0	1.2	96	IM	HG	SG
28	29.3	Ventilador motor 5 HP	3.0	0.5	48	IM	HG	SG
29	29.4	• Tapa ventilador	2.5	0.5	40	IM	HG	SG
30	29.5	Carcasa motoreductor	2.5	2.5	200	IM	HG	SG
31	29.6	Tapas motoreductor	3.0	3.0	240	IM	HG	SG
32	30.1	Corona	50.0	3.0	150	IM	HG	PL
33	30.2	Piñón de volteo	10.0	0.6	30	IM	HG	SM
34	30.3	Piñón motriz	4.0	0.2	10	IM	HG	SM
35	30.4	Chumaceras	13.0	0.8	40	IM	HG	SM
36	32.3	Bomba grande completa	7.140.0	114.0	22'800	IM	HG	PP
37	32.4	Soporte motores	5.0	2.0	120	PS	AC	SM
38	32.5	Manzana	9.0	1.3	78	IM	HD	SM
39	32.6	Chumaceras	4.0	0.2	15	IM	HG	PL
40	44.1	Corona	50.0	5.0	250	FL	HG	PL
41	44.2	Piñón de volteo	10.0	1.0	50	FL	HG	SM
42	44.3	Piñón motriz	4.0	0.4	20	FL	HG	SM
43	44.4	Chumaceras	13.0	1.3	65	FL	HG	SM
44	48.1	Redal	8.0	200.0		IM	HG	SG
45	48.2	Laterales	9.0	450.0		IM	HG	SG
46	48.3	Volante	5.0	125.0	30'000	IM	HG	SG
47	48.4	Palanca	3.0	75.0		IM	HG	SG
48	4.1	Cuchillas motoniveladora	20.0	80.0	8'800	IM	AA	SG
49	4.2	Uñas tractor	7.0	1.4	760	IM	AA	SG
		REPORTE		1'760.2	149'117			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

LISTADO GENERAL

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TIPICAS	PEGO PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PRCD
		REFORTE		1'760.2	149'117			
50	4.4	Esquineros	7.0	2.5	936	IM	AA	SG
51	4.7	Mandibulas de trituración	90.0	11.3	1'356	IM	AA	PL
52	4.8	Rodillos de trituración	70.0	25.8	3'096	IM	AA	PL
53	4.6	Tambores freno vehculos pesados	22.0	4.4	440	IM	HD	SG
54	5.1	Pernos de Ojo	0.5	10.0	1'600	PS	HD	SG
55	5.2	Varillas de anclaje	0.5	10.0	3'000	PS	HD	SG
56	5.3	Tuerca de Ojo	0.5	10.0	1'000	PS	HD	SG
57	6.1	Cajas de vereda	6.5	13.0	500	FL	HG	SG
58	6.2	Collarines 8" - 10"	18.0	18.0	609	FL	HG	SG
59	6.3	Collarines 11" - 14"	25.0	12.5	552	FL	HG	SG
60	6.4	Uniones Gibault 2" - 14"	3.5	10.8	412	FL	HG	SG
61	6.5	Válvulas compuerta 2" - 4"	5.0	13.0	546	IM	HG	SG
62	6.6	Válvulas compuerta 5" - 12"	50.0	20.0	1'000	IM	HG	SM
63	6.7	Válvulas compuerta 12" - 20"	300.0	40.0	2'000	IM	HG	PL
64	6.8	Válvulas compuerta 20" - 30"	700.0	60.0	2'880	IM	HG	PP
65	43.1	Uniones Gibault 2" - 14"	3.5	14.0	840	IM	HD	SG
66	43.2	Collarines	20.0	360.0	21'600	IM	HD	SG
67	43.3	Monturas	4.0	64.0	3'840	IM	HD	SG
68	21.1	Piñones de pasadas	1.0	0.6	48	FL	HG	SM
69	21.2	Excéntricos	5.0	0.5	40	FL	HG	SM
70	21.3	Soporte tijera templazo	0.5	0.3	24	FL	HG	SM
71	21.4	Piñones plegador	1.5	0.1	8	FL	HG	SM
72	21.5	Manzanas de embrague	3.0	0.3	24	FL	HG	SM
73	21.6	Articulación vástago	0.5	0.1	8	FL	HG	SM
		REPORTE		2'461.4	194'476			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

LISTADO GENERAL

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TIPICAS	PESO Ø PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PRCD
		REPORTE		2'461.4	194'476			
74	21.7	Palanca manivela	2.0	0.1	8	FL	HG	SM
75	21.8	Catalina para corona	1.5	0.1	8	FL	HG	SM
76	21.9	Palanca de corona	0.8	1.2	240	IM	HD	SG
77	21.10	Soporte de piemontante	6.0	0.3	60	IM	HD	SM
78	21.11	Puente basculante	3.0	0.3	60	IM	HD	SM
79	34.1	Camisa de masas	15'000.0	150.0	5'994	IM	HG	PP
80	34.2	Bagaseras (cuchillas)	2'000.0	10.0	833	IM	AC	PP
81	35.1	Masas	6'000.0	30.0	1'165	IM	HG	PP
82	35.2	Masas	9'000.0	27.0	1'300	IM	HG	PP
83	35.3	Bagaseras (cuchillas)	500.0	2.5	100	IM	HG	PL
84	35.4	Bagaseras (cuchillas)	1'000.0	3.0	120	IM	HG	PP
85	35.5	Eslabones	15	1.8	283	IM	AA	SG
86	35.6	Eslabones	22	0.4	70	IM	AA	SG
87	38.1	Carcasas de bombas	Div.	0.3	12	FL	HG	PL
88	38.2	Impulsosres	Div.	0.2	12	FL	HG	SM
89	38.3	Impulsosres	Div.	0.6	90	IM	AA	SM
90	22.1	Cuchillas	14	3.6	382	IM	AA	SG
91	22.2	Esquineros	3.5	0.4	223	IM	AA	SG
92	22.3	Uñas	1.8	7.7	1'720	IM	AA	SG
93	22.4	Uñas completas	7	3.5	2'266	IM	AA	SG
94	22.5	Rodillos de oruga	12.5	0.4	37	IM	AA	SG
95	22.6	Catalinas	25.0	0.3	336	IM	AA	SM
96	22.7	Separador de rastras	6.0	0.3	24	IM	HD	SG
97	24.1	Catalinas	85.0	6.4	896	IM	AA	SM
		REPORTE		2'711.8	213'426			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

LISTADO GENERAL

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TIPICAS	PESO PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PRGO.
		REPORTE		2'711.8	213'426			
98	24.2	Eslabones	2.5	6.3	1'135	IM	AA	SG
99	24.3	Uñas	3.0	2.4	792	IM	AA	SG
100	24.4	Cuchillas	20.0	4.0	427	IM	AA	SG
101	24.5	Esquineros	10.0	2.0	280	IM	AA	SG
102	24.6	Arañas	60.0	1.2	72	IM	HD	SM
103	24.7	Tambores vehiculos pesados	40.0	2.0	120	IM	HD	SG
104	24.8	Soportes de resorte	2.5	0.1	6	IM	AC	SM
105	25.1	Tambores vehiculos livianos	15.0	75.0	6'015	IM	HD	SG
106	25.2	Discos vehiculos livianos	12.0	41.0	3'668	IM	HD	SG
107	25.3	Tambores vehiculos semi livianos	20.0	300.0	12'000	IM	HD	SG
108	25.4	Tambores vehiculos semi pesados	18.0	198.0	14'000	IM	HD	SG
109	25.5	Tambores vehiculos pesados	25.0	275.0	14'000	IM	HD	SG
110	25.6	Tambores vehiculos pesados	32.0	218.0	14'960	IM	HD	SG
111	25.7	Tambores con arañas delant.	40.0	272.0	17'680	IM	HD	SG
112	25.8	Tambores con arañas tras.	60.0	102.0	5'100	IM	HD	SM
113	25.9	Tambores con arañas tras.	75.0	128.0	7'194	IM	HD	SM
114	25.10	Soportes de resorte	2.5	5.0	2'700	IM	AC	SM
115	26.1	Catalina	85.0	1.7	238	IM	AA	SM
116	26.2	Rueda motriz	120.0	1.2	240	IM	AA	SM
117	26.3	Eslabones	2.5	6.0	1'081	IM	AA	SG
118	26.4	Rodillos superiores	21.0	0.4	60	IM	AA	SM
119	26.5	Rodillos inferiores	40.0	0.2	30	IM	AA	SM
120	26.6	Rodillos doble caja	45.0	1.3	195	IM	AA	SM
121	26.7	Zapata oruga	10.0	0.8	172	IM	AA	SM
		REPORTE		4'355.4	315'591			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

LISTADO GENERAL

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TIPICAS	PESO Ø PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
		REPORTE		4'355.4	315'591			
122	26.8	Cuchilla central	45.0	0.2	21	IM	AA	SG
123	26.9	Esquineros	10.0	0.1	14	IM	AA	SG
	26.10	Uñas	3.0	0.1	33	IM	AA	SG
25	31.1-9	Impulsores de bombas	Div.	3.3	1'087	IM	HG	SM
126	40.1	Uñas	5.0	16.3	4'900	IM	AA	SG
127	40.2	Esqui nos	7.0	17.1	2'400	IM	AA	SG
128	40.3	Cuchillas	20.0	44.0	4'700	IM	AA	SG
129	40.4	Catalinas	80.0	25.0	3'500	IM	AA	SG
130	40.5	Eslabones	8.0	32.2	5'800	IM	AA	SG
131	1.1	Tambores Trooper	8.0	32.0	511	IM	HD	SG
132	1.2	Discos Trooper	4.0	16.0	480	IM	HD	SG
134	1.3	Mordazas Trooper	3.0	12.0	1'680	IM	HD	SG
135	1.4	Soportes de resorte	2.5	2.5	445	IM	AC	SM
136	1.5	Araña vehiculos pesados tras.	55.0	11.0	1'100	IM	HD	SG
137	1.6	Araña vehiculos pesados delant.	20.0	4.0	400	IM	HD	SG
138	1.7	Tambores vehiculos pesados post.	18.0	3.6	180	IM	HD	SG
139	1.8	Tambores vehiculos pesados delant.	12.0	2.4	120	IM	HD	SG
140	1.9	Soporte caja dirección	4.0	0.3	152	FL	HG	SM
141	1.10	Soporte motores	2.5	0.8	105	FL	AC	SM
142	1.11	Caja control remoto	12.0	0.7	28	IM	HG	SM
143	1.12	Soportes y poleas misceláneas	Div.	1.8	144	IM	HD	SM
144	3.1	Soportes de motor	2.5	7.5	3'150	IM	AC	SM
145	3.2	Arañas vehiculos pesados delant.	20.0	30.0	5'145	IM	HD	SM
146	3.3	Arañas vehiculos pesados tras.	30.0	45.0	5'512	IM	HD	SM
		REPORTE		4'663.3	357'198			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

LISTADO GENERAL

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TÍPICAS	PESO PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PRCC.
		REPORTE		4'663.3	357'198			
147	3.4	Tambores vehculo pesado delant.	12.0	18.0	3'255	IM	HD	SM
148	3.5	Tambores vehculo pesado tras.	18.0	27.0	3'413	IM	HD	SM
149	3.6	Tapa eje	2.0	3.0	210	IM	HG	SM
150	3.7	Quinta rueda	120.0	0.7	350	IM	AC	PL
151	3.8	Piezas diversas	Div.	1.0	100	IM	HD	PL
152	2.1	Disco delant. vehculos livianos	4.0	16.8	504	IM	HD	SG
153	2.2	Tambores vehculos livianos	5.5	21.1	337	IM	HD	SG
154	2.3	Mordazas freno	3.0	12.6	1'764	IM	HD	SG
155	2.4	Poleas de motor	1.5	6.3	117	IM	HD	SG
156	2.5	Múltiples de escape	3.0	12.6	1'890	IM	HD	SG
157	8.1	Válvulas compuerta 2" - 4"	8.0	43.5	5'350	IM	AC	SG
158	8.2	Válvulas compuerta 5" - 8"	18.0	43.5	5'350	IM	AC	SM
159	8.3	Válvulas compuerta 2" - 4"	8.0	16.0	6'880	IM	AA	SM
160	8.4	Válvulas compuerta 5" - 8"	18.0	16.0	6'880	IM	AA	SG
161	8.5	Accesorios diversos 2" - 4"	0.7	73.0	3'285	IM	AC	SG
162	8.6	Accesorios diversos 5" - 8"	1.2	73.0	3'285	IM	AC	SG
163	8.7	Accesorios diversos 2" 4"	0.7	22.5	3'555	IM	AA	SG
164	8.8	Accesorios diversos 5" - 8"	1.2	22.5	3'555	IM	AA	SG
165	8.9	Válvulas todo tipo 3/4" - 8"	8.0	20.0	3'600	IM	AC	SG
166	8.10	Impulsores de bombas	Div.	0.2	65	IM	HG	SM
167	8.11	Piezas diversas	Div.	0.5	100	IM	AC	PL
168	8.12	Piezas diversas	Div.	0.1	8	FL	HG	PL
169	41.1	Contrapesos tractor Agr.	80	31.5	1'990	IM	HG	SM
170	41.2	Contrapesos torre riego	50	5.0	300	IM	HG	SM
		REPORTE		5'149.7	413'241			

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

LISTADO GENERAL

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TÍPICAS	PESO Ø PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/ x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
		REPORTE		5'149.7	413'241			
171	41.3	Piezas de arados	4	15.0	1'800	IM	HD	SG
172	41.4	Rodillos compactados	100	180.0	36'000	IM	AA	SG
173	41.5	Soportes rodillo	140	20.2	2'020	IM	HG	PL
174	41.6	Bombas autocebante	Div.	60.0	7'080	IM	HG	SG
175	41.7	Bombas	200 KgB	4.0	520	IM	HG	PL
176	41.8	Excavadores de papas	250 KgM	50.0	6'500	IM	HD	SM
177	41.9	Piezas diversas	1	2.0	440	IM	AA	PL
178	20.1	Bolas de molino	8	80.0	2'400	IM	AA	SG
179	20.2	Gusanos alimentación arcilla	250	13.0	1'690	PS	HD	PL
180	20.3	Rodillos de pista	250	3.0	390	IM	AA	PL
181	20.4	Sectores	300	2.4	312	IM	AA	PL
182	20.5	Martillos impacto	40	3.0	360	IM	AA	PL
183	7.1	Pieza G.M.	0.2	8.0	720	IM	HG	SG
184	7.2	Pieza F.A.A.	1.0	5.0	600	IM	AC	SG
185	14.1	Uniones Gibault	3.5	14.0	1'120	FL	HG	SG
186	14.2	Collarines	10.0	16.0	1'280	FL	HG	SG
187	14.3	Accesorios tuberfa	20.0	73.0	5'840	IM	HG	SG
188	14.4	Tapas alcantarilla	60.0	3.0	240	FL	HG	SG
189	14.5	Caja válvula standard	30.0	28.5	2'280	IM	HG	SG
190	14.6	Válvulas compuerta SE	100.0	80.0	24'000	IM	HG	SM
191	14.7	Válvulas compuerta SB	35.0	38.5	11'550	IM	HG	SG
192	14.8	Válvula Check	50.0	2.5	750	IM	HG	SM
193	14.9	Válvulas Aire	50.0	2.5	750	IM	HG	SM
194	14.10	Hidrantes	120.0	42.0	12'600	IM	HG	SM
		REPORTE		5'895.3	534'483			

PROYECTO SI/ECU/801/82

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

IDENTIFICACION DE PRODUCCIONES HOMOGENEAS

LISTADO GENERAL

PAGINA 9 DE 9

Nº	REF. EMPR.	PIEZAS TIPICAS	PESO Ø PIEZA Kg.	VOLUMEN T	VALOR S/. x 1000	CLASIFICACION		
						ORIG.	MET.	PROD.
		REPORTE		5'995.3	534'483			
195	14.11	Llaves de acera	30.0	15.0	565	IM	HG	SG
196	14.12	Tapones	20.0	8.6	688	FL	HG	SG
		TOTAL PROVISIONAL		5'918.9	535'736			
		TOTAL D.I.		6'360.6	580'029			
		DIFF.		441.7	44'293			

PROYECTO SI/ECU/82/801

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

ANEXO N° 10

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

SATISFECHA POR LA PRODUCCION LOCAL



UNIDO

PROYECTO SI/ECU 82/801

ANALISIS DE LA PRODUCCION LOCAL

CFN
Corporación Financiera Nacional

ANALISIS DE LA DEMANDA IDENTIFICADA POR PRODUCTOS

1. TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA

EN VOLUMEN

330,7 T

EN VALOR

34'636'000 S/.

2. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

	IMPORTACION (IM)	PROCESOS DE SUSTITUCION (PS)	TOTAL DEMANDA INSATISFECHA	FUNDICIONES LOCALES (FS)	TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA
VOLUMEN T	/	/	/	330,7	330,7
VALOR S/. x 1000	/	/	/	34'636	34'636

* DEMANDA INSATISFECHA

3. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA IDENTIFICADA

3.1 POR GRUPO METALURGICO

	HIERRO GRIS (HG)	HIERRO DUCTIL (MD)	ACERO (AC)	ACERO ALEADO (AA)	TOTAL
VOLUMEN T	262,9	64,5	3,3	—	330,7
VALOR S/. x 1000	25'686	8'400	550	—	34'636

3.2 POR CARACTERISTICAS DE PRODUCCION

	PIEZAS *POR PEDIDO*		PIEZAS EN SERIES		TOTAL
	PESADAS (PP)	LIVIANAS (PL)	PEQUENAS (SM)	GRANDES (SG)	
VOLUMEN T	—	94,5	16,1	220,1	330,7
VALOR S/. x 1000	—	4'352	1'367	28'917	34'636

NOTA : VALORES EN SUQUES 1 US\$ = 33,30 S/.

PROYECTO SI/ECU/82/801

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

ANEXO N° 11

RESUMEN DE ANALISIS

RESUMEN DE ANALISIS

1. VOLUMEN TOTAL
DEMANDA IDENTIFICADA

6.400 T

2. VALOR TOTAL
DEMANDA IDENTIFICADA

580 Mio \$

3. DEMANDA IDENTIFICADA POR AREA

Código	AREA	VOLUMEN		VALOR		Empresas Investigadas
		T	%	\$ x 10 ⁶	%	
A	QUITO	4'700	73	415.6	72	25
B	GUAYAQUIL	1'500	24	152.0	26	10
C	CUENCA	200	3	12.4	2	4
TOTAL		6'400	100	580.0	100	39

4. DEMANDA IDENTIFICADA POR SECTOR

Código	SECTOR	VOLUMEN		VALOR		Empresas Investigadas
		T	%	\$ x 10 ⁶	%	
1	Sector Público	810	13	59.5	10	5
2	Industria Petrolera	330	5	42.0	7	1
3	Ensambladoras	290	5	31.0	6	3
4	Talleres Industriales	2'400	37	240.0	41	18
5	Usuarios de Repuestos	380	6	19.2	4	5
6	Comercio Importador	2'190	34	188.3	32	7
TOTAL		6'400	100	580.0	100	39

5. DEMANDA IDENTIFICADA POR FAMILIA METALURGICA

Página 2 de 6

Código	FAMILIA METALURGICA	VOLUMEN		VALOR		Valor Unitario \$/kg.
		T	%	\$ x 10 ⁶	%	
HG	Hierro Gris (48%)	2'500	39	220.7	38	88.3
HD	Hierro Ductil (52%)	2'700	42	197.8	34	73.3 *
H	Subtotal Hierros	5'200	81	418.5	72	80.4
AC	Acero (34%)	400	6	43.6	8	109.0
AA	Acero Aleado	800	13	117.9	20	147.4
A	Subtotal Aceros	1'200	19	161.5	28	134.6
TOTAL		6'400	100	580.0	100	90.3

* Información no representativa

6. DEMANDA IDENTIFICADA POR FAMILIAS DE PIEZAS

Código	FAMILIAS DE PIEZAS	VOLUMEN		VALOR	
		T	%	\$ x 10 ⁶	%
1	Piezas para alcantarillado	650	10	44.8	8
2	Piezas de automotriz	1,900	30	129.2	22
3	Piezas de integración en equipos y bienes de capital	2,000	32	185.9	32
4	Pequeñas piezas en grander series para repuestos e integración	150	2	23.6	4
5	Repuestos para maquinaria construcción y cemento	600	10	86.6	15
6	Piezas pesadas	500	8	43.2	7
7	Otras piezas misceláneas	600	9	66.7	12
TOTAL		6,400	100	580.0	100

7. DEMANDA IDENTIFICADA POR ORIGEN

A. POR SECTORES

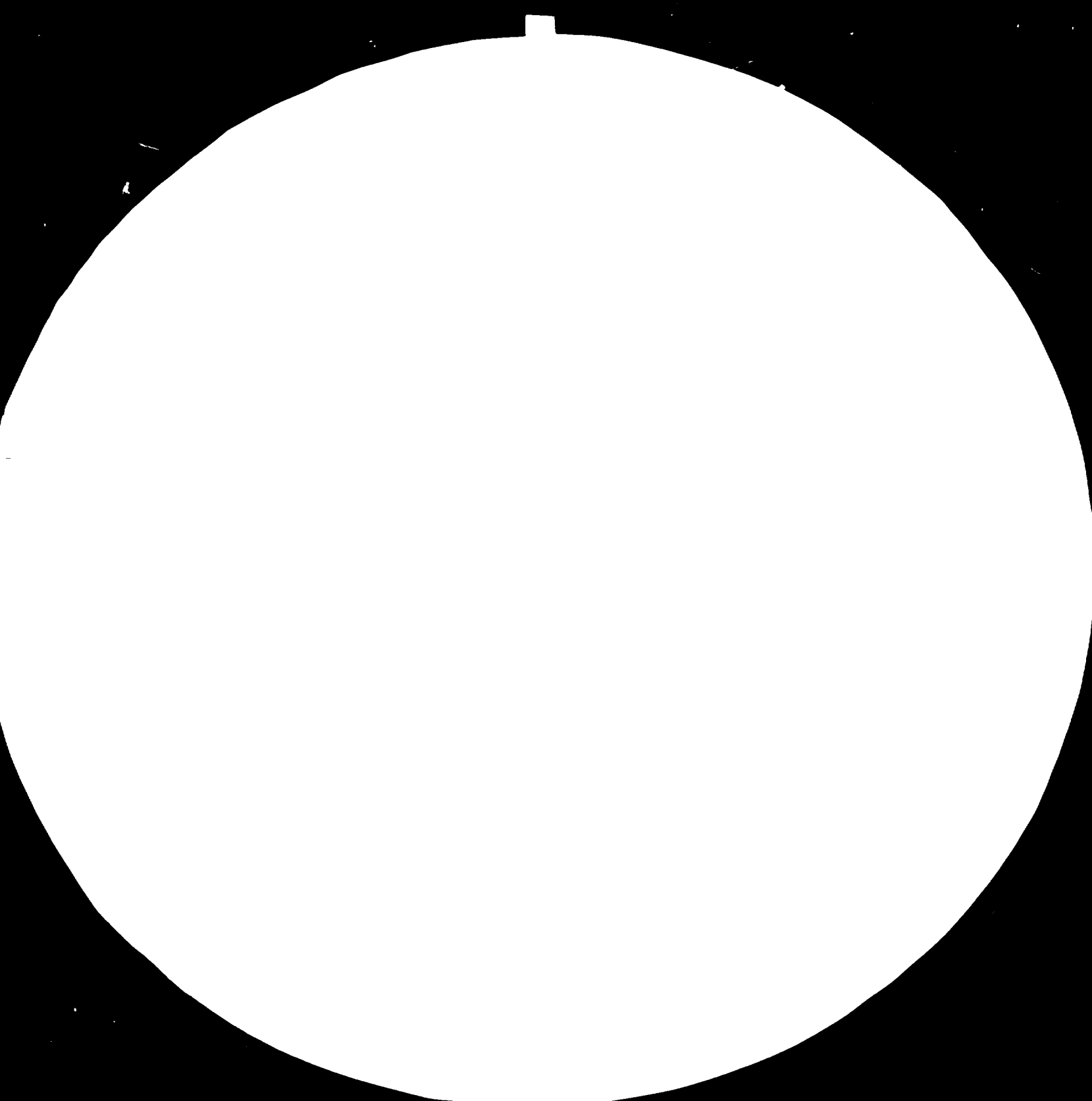
Página 3 de 6

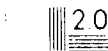
CODIGO	SECTORES	IMPORTACION				FABRICATOS DE SUSTITUCION				TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA INSATISFECHA				PARTICIPACION FUNDICIONES LOCALES			
		VOLUMEN		VALOR		VOLUMEN		VALOR		VOLUMEN		VALOR		VOLUMEN		VALOR	
		T	%	\$ x 10 ³	%	T	%	\$ x 10 ³	%	T	%	\$ x 10 ³	%	T	%	\$ x 10 ³	%
1	Sector Público	728	89	51.840	87	30	4	5.600	9	758	93	57.440	96	54	7	2.073	4
2	Industria Petrolera	331	100	41.905	100	-	-	-	-	331	100	41.905	100	0.1	-	8	-
3	Ensambladoras	285	98	30.390	99	-	-	-	-	285	98	30.390	99	4	2	702	1
4	Talleres Industriales	1.740	74	175.511	73	389	16	34.063	14	2.129	90	209.574	87	240	10	30.455	13
5	Usuarios de Repuestos	330	86	15.393	80	19	5	2.410	13	349	91	17.803	93	33	9	1.398	7
6	Comercio Importador	2.178	100	188.281	100	-	-	-	-	2.178	100	188.281	100	-	-	-	-
TOTAL		5.592	88	503.320	87	438	7	42.073	7	6.030	95	545.393	94	331	5	34.636	6

100% - Ver cuadro N° 4 de este anexo.

TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA (D.I) - DEMANDA IDENTIFICADA INSATISFECHA (D.I.I.) + FUNDICIONES LOCALES (F.L.)

83.12.08
AD.85.03





MP Resolution Test Chart, 1987, by Ronal
L. Williams, Ph.D., and
James M. Williams, Ph.D.

7.B. POR FAMILIAS METALURGICAS

CODIGO	FAMILIAS METALURGICAS	IMPORTACION				FABRICATOS DE SUSTITUCION *				TOTAL DEMANDA IDENTIFICADA INSATISFECHA				PARTICIPACION FUNDICIONES LOCALES			
		T	%	\$ x 10 ³	%	T	%	\$ x 10 ³	%	T	%	\$ x 10 ³	%	T	%	\$ x 10 ³	%
1	Hierro grfs	2.196	87	190.139	86	69	3	4.823	2	2.265	90	194.962	88	263	10	25.686	12
2	Hierro dúctil	2.538	96	184.026	93	81	3	5.404	3	2.619	99	189.430	96	65	1	8.400	4
SUBTOTAL HIERROS		4.734	91	374.165	89	150	3	10.227	3	4.884	94	384.392	92	328	6	34.086	8
3	Acero al carbono	213	55	26.350	60	172	44	16.748	39	385	99	43.098	99	3	1	550	1
4	Aceros aleados	645	85	102.805	87	116	15	15.098	13	761	100	117.903	100	-	-	-	-
SUBTOTAL ACEROS		858	75	129.155	79	288	25	31.846	19	1.146	100	61.001	20	3	(0.2)	550	1
TOTAL		5.592	88	503.320	87	438	7	42.073	7	6.030	95	545.393	91	331	5	34.636	6

* Estimado a base de formularios de encuesta

7.C. POR FAMILIA DE PIEZAS

FAMILIA DE PIEZAS	IMPORTACION				FABRICATOS DE SUSTITUCION				TOTAL D.I. INSATISECHA				PARTICIPACION FUNDICIONES LOCALES			
	VOLUMEN		VALOR		VOLUMEN		VALOR		VOLUMEN		VALOR		VOLUMEN		VALOR	
	T	%	\$ x 10 ³	%	T	%	\$ x 10 ³	%	T	%	\$ x 10 ³	%	T	%	\$ x 10 ³	%
1 Piezas para Alcantarillado	553	85	39'445	88	-	-	-	-	554	85	39'445	88	96	15	5'401	12
2 Piezas Automotriz	1'909	99	128'790	99	2	1	120	1	1'911	100	128'910	100	-	-	257	-
3 Piezas de Integración	1'865	93	172'404	86	-	-	-	-	1'865	93	172'404	86	140	7	13'459	14
4 Pequeñas piezas de integración en grandes series	68	45	5'280	22	48	32	10'474	44	116	77	15'754	66	30	23	7'865	34
5 Repuestos para maq. construcción y cemento	575	100	86'641	100	-	-	-	-	575	100	86'641	100	-	-	-	-
6 Piezas perdidas	437	88	37'192	85	56	12	5'967	14	437	100	37'192	100	-	-	-	-
7 Otras piezas misceláneas	184	35	33'568	50	332	55	25'512	38	572	90	65'047	88	64	10	7'654	12
TOTAL	5'592	88	503'323	86	438	7	42'073	7	6'030	95	545'393	94	331	5	34'636	6

1. 100% - Ver cuadro N° 6 de este Anexo

2. Total demanda identificada (D.I.) = Demanda investigada, insatisfecha (D.I.C.) + Fundiciones locales

8. VALORES POR EMPRESA ENCUESTADA

PAGINA 6 DE 6

Ref.	SECTOR	NO Empresas Visitadas	Volumen Total T	Valor Total \$ x 10 ⁶	Volumen por Empresa		Valor por Empresa	
					T	%	\$ x 10 ⁶	%
1	Sector Pùblico	5	810	59.5	162	14	12	10
2	Industria Petrolera *	1	330	42.0	330	30	42	33
3	Ensambladoras	3	290	31.0	97	9	10	8
4	Talleres Industriales	18	2'400	240.0	133	12	13	10
5	Usuarios de repuestos	5	380	19.2	76	7	4	3
6	Comercio Importador	39	2'190	188.3	312	28	45	35
TOTAL		39	6.400	580.0	(1'110)	X	(126)	X

* Información no representativa

PROYECTO ONUDI SI/ECU/82/801

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

ANEXO N° 12

PONDERACION DE LA DEMANDA

IDENTIFICADA E INSATISFECHA

PONDERACION DEMANDA INSATISFECHA

RESUMEN

PAGINA 1 DE 8

DEMANDA ENCUESTADA INSATISFECHA			FACTOR PONDERACION POR FAMILIA EN PESO	DEMANDA PONDERADA INSATISFECHA	
Familia	Peso	Valor			
1	554	39.445	1.56	864	61.534
2	1.911	128.910	1.	1.911	128.910
3	1.865	172.404	1.92	3.581	605.138
4	116	15.754	16.5	1.914	259.941
5	575	86.641	2.37	1.363	205.339
6	437	37.192	5.31	2.320	197.490
7	572	65.047	2.5	1.430	162.618
6.060 *		545.393	2.79	13.383	1.620.970

* Para igualizar con valores redondeados en análisis = 6.070

Familia	% PARTICIPACION DEMANDA INSATISFECHA	
	Encuestada	Ponderada
1	9	6
2	32	14
3	31	28
4	2	14
5	10	10
6	7	17
7	9	11
	100	100

PROYECTO :

PONDERACION DEMANDA IDENTIFICADA Y
DEFINICION DEL FACTOR DE EXTRAPOLACION

ONUDI SI/ECU 801/82

FAMILIA N° 1 ALCANTARILLADO

Página 2 de 8

N°	GRUPO	DEMANDA IDENTIFICADA INSATISFECHA		CRITERIOS DE ESTIMACION	FACTOR EXTRAPOLACION	DEMANDA PONDERADA	
		PESO T	VALOR x 1000			PESO (T)	VALOR x 1000
1	Cajas de vereda	13.7	500	No crece porque toman los actuales productores	1	13	500
2	Monturas	64	3.840	La empresa investigada representa un 30% del mercado	3.33	213	12.780
3	Collarines	406.5	24.041	Se cubriría la parte importada con un incremento del 30%	1.15	468	27.677
4	Uniones Gibault	38.8	2.372	TUBASEC indica un 90% de importación y 10% local que representa 14 Ton.	3.25	126	7.703
5	Accesorios de tubería y al - cantarillado	81.6	1.253	Un crecimiento de 30% de esta demanda absorberían las EMAP.	1.30	106	1.628
6	Tapas de alcantarilla	3	240	No se considera mercado insatisfecho	-	-	-
7	Hidrantes	42	12.600		2.0	84	25.200
TOTAL		648.9	44.846		1.56	1.010	75.488

PROYECTO :

PONDERACION DEMANDA IDENTIFICADA Y
DEFINICION DEL FACTOR DE EXTRAPOLACION

ONUDI SI/ECU 801/82

FAMILIA N° 2 PIEZAS DE AUTOMOTRIZ

Página 3 de 8

N°	GRUPO	DEMANDA IDENTIFICADA INSATISFECHA		CRITERIOS DE ESTIMACION	FACTOR EXTRAPOLACION	DEMANDA PONDERADA	
		PESO T	VALOR x 1000			PESO (T)	VALOR x1000
1	Tambores discos y mordazas de freno para livianos	526.5	26.959	- Ensambladoras sujetas a cupo (no crecen) - Información del sector comercial sobre ventas de estos repuestos fue ponderada en base al parque de vehículos existente de su marca que representa un 50% del Parque Nacional.	1	526.5	26.969
2	Tambores para vehículos pesados	748.4	50.488	- El sector automotor es más exigente en especificaciones	1	748.4	50.488
3	Arañas	593.2	42.203		1	593.2	42.203
4	Soportes de ballast. y de motor	17.9	6.606		1	17.9	6.606
5	Múltiples de escape	12.6	1.890		1	12.6	1.890
6	Quinta Rueda	0.7	350		1	0.7	350
7	Piezas diversas en hierro dúctil	9.1	361		1	9.1	361
TOTAL		1.912.4	129.167		1	1.912.4	129.167

PROYECTO :

PONDERACION DEMANDA IDENTIFICADA Y
DEFINICION DEL FACTOR DE EXTRAPOLACION

ONUDI SI/ECU 801/82

FAMILIA N° 3 PIEZAS DE INTEGRACION EN EQUIPOS Y BIENES DE CAPITAL

Página 4 de 8

Nº	GRUPO	DEMANDA IDENTIFICADA INSATISFECHA		CRITERIO DE ESTIMACION	FACTOR XTRAPOLACION	DEMANDA PONDERADA	
		PESO T	VALOR x 1000			PESO T	VALOR x 1000
1	Piezas pequeñas para concre- teras	25.0	1.418	La parte investigada representa un 30% de los productores nacio- nales y las importaciones deben cubrir el 60% del mercado nacio- nal	8.33	208	11.798
2	Coronas	39.0	1.250	La parte investigada representa un 30% de los productores nacio- nales y las importaciones deben cubrir el 60% del mercado nacio- nal	8.33	325	10.417
3	Piezas para arados	97.3	12.149	Las empresas investigadas son el 25% de los productores. Las importaciones cubren el 70% del mercado nacional.	13.3	1.297	161.945
4	Piezas para máquinas de cose	850	30.000	El mercado investigado es el comercio y no incluye piezas como la cabeza	2.0	1.700	60.000
5	Piezas para motores eléctri- cos y motorreductores	10.8	864	La producción investigada no alcanza al 5% del mercado total	20.28	216	17.280 *
6	Bombas e impulsores	468.6	56.866	La demanda investigada representa un 20% del mercado nacional	5.0	2.343	284.323 *
7	Valvulerfa H. Gris	185	40.876	Las empresas investigadas demandan el 30% del mercado nacional sin considerar proyectos nuevos	3.34	617	136.357 *
8	Valvulerfa	139	28.060	No se considera viable incrementar	1.0	139	28.060
9	Accesorios petroqufmica	191	13.680	No se considera viable incrementar	1.0	191	13.680
TOTAL		2.005.7	185.863		1.92	3.860	285.900
* Valores que se reducen ya que requiere proyecto de maquinado y ensamble específico. Se mantiene cifra identificada.							

PROYECTO :

ONUDI SI/ECU/ 801/82

PONDERACION DEMANDA IDENTIFICADA Y
DEFINICION DEL FACTOR DE EXTRAPOLACION

FAMILIA N° 4 PEQUEÑAS PIEZAS EN GRANDE SERIES PARA
REPUESTOS E INTEGRACION EN EQUIPOS Y BIENES DE CAPITAL

PAGINA 5 DE 8

Nº	GRUPO	DEMANDA IDENTIFICADA INSATISFECHA		CRITERIOS DE ESTIMACION	FACTOR EXTRAPOLACION	DEMANDA PONDERADA	
		PESO T	VALOR x 1000			PESO (1)	VALOR x 1000
1	Piezas para equipo doméstico	53	3.600	Las empresas de la muestra representan el 10% la producción nacional		530	36.000
2	Piezas de equipo hidráulico	44.6	12.515	Considerando otras empresas existentes y la mejora de exportación de la empresa	1.30	58	16.270
3	Herrajes eléctricos	30	5.600	INECEL consume 3.5 veces menos que c/u de las empresas eléctricas que hay en el país y estas son aprox. 15	52.5	1.575	294.005
4	Repuestos para máquina textil	4.9	578	La empresa investigada es un 35% de la industria nacional, Sin embargo informó únicamente de los repuestos que producen	8.57	42	4.954
5	Piezas diversas	13.0	1.320	Las posibilidades en este campo del organismo informante son muy amplias	10	130.0	13.200
TOTAL		145.5	23.613		16.5	2.335	332.029

PROYECTO :

PONDERACION DEMANDA IDENTIFICADA Y
DEFINICION DEL FACTOR DE EXTRAPOLACION

ONUDI S/MECU 801/82 FAMILIA N° 5 REPUESTOS PARA MAQUINARIA DE CONSTRUCCION Y CEMENTO

Página 6 de 8

Nº	GRUPO	DEMANDA IDENTIFICADA INSATISFECHA		CRITERIO	FACTOR EXTRAPOLACION	DEMANDA PONDERADA	
		PESO T	VALOR x 1000			PESO T	VALOR X 1000
1	Uñas y esquineros	53.5	14.324	Las empresas investigadas cubren un 60% de la demanda total	1.67	89.7	23.921
2	Cuchillas	131.8	14.330	Las empresas investigadas cubren un 60% de la demanda total	1.67	220.1	23.931
3	Catalinas	33.4	4.970	Las empresas investigadas cubren un 60% de la demanda total	1.67	55.8	8.303
4	Rodillos de oruga	2.3	322	Las empresas investigadas cubren un 60% de la demanda total	1.67	3.9	546
5	Eslabones de cadena transport y orugas	46.7	8.369	La demanda incluye también al sector cemento	2.0	93.4	16.738
6	Zapata de oruga	0.8	172	La empresa investigada cubre un 10% de la demanda	10	8	1.720
7	Rueda motriz	1.2	240	La empresa investigada cubre un 10% de la demanda	10	12	2.400
8	Mandibulas y rodillos de trituración	37.1	4.452	La empresa representa un 10% del consumo nacional	10	371	44.520
9	Rodillos diversos	185.4	4.302	Las empresas indicaron sus datos con proyección (se mantiene)	1	185.4	4.302
10	Bolas de molino	80.0	2.400	La empresa encuestada representa el 20% de la producción nacional. 200 gr. x/tón. x (7.300 T/día).	4	320	9.600.0
11	Martillos de impacto	3	360	La demanda creciente está en el tipo de trituradora de barras (sector 8)	2	6	720
TOTAL		575.2	86.641		2.37	1.365.3	137.201.0

PROYECTO :

PONDERACION DEMANDA IDENTIFICADA Y
DEFINICION DEL FACTOR DE EXTRAPOLACION

ONUDI SI /ECU 801/82

FAMILIA N° 6 PIEZAS PESADAS

Página 7 de 8

N°	GRUPO	DEMANDA IDENTIFICADA INSATISFECHA		CRITERIOS DE ESTIMACION	FACTOR EXTRAPOLACION	DEMANDA PONDERADA	
		PESO T	VALOR x 1000			PESO (T)	VALOR x 1000
1	Piezas de hierro grfs	212.5	8.679	Las empresas visitadas cubren un 60% del mercado	1.67	355	14.494
2	Bagaseras	10	833	Es la demanda real	1	10	833
3	Válvulas y bombas de hierro grfs	214.0	27.680	Representa un 10% del mercado	10	2.140	276.800
4	Bombas de acero aleado	56.0	5.967	Representa un 50% del mercado	2	112	11.934
TOTAL		492.5	43.159		5.31	2.617	304.061

PROYECTO :

PONDERACION DEMANDA IDENTIFICADA Y
DEFINICION DEL FACTOR DE EXTRAPOLACION

ONUDI SI/ECU 801/82

FAMILIA N° 7 OTRAS PIEZAS MISCELANEAS

Página 8 de 8

Nº	GRUPO	DEMANDA IDENTIFICADA INSATISFECHA		CRITERIOS DE ESTIMACION	FACTOR EXTRAPOLACION	DEMANDA PONDERADA	
		PESO T	VALOR x 1000			PESO (T)	VALOR x 1000
1	Piezas misceláneas en hierro grfs y dúctil	454.4	51.510	El mercado es amplio y disperso, se estima únicamente que lo identificado es un 40% de la demanda nacional.	2.5	1.136	128.775
2	Piezas misceláneas en acero	126.0	15.224	El mercado es amplio y disperso, se estima únicamente que lo identificado es un 40% de la demanda nacional.	2.5	315	38.060
TOTAL		580.4	66.734		2.5	1.451	166.835

PROYECTO ONUDI SI/ECU/82/801

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

ANEXO N° 13

IDENTIFICACION DE DEMANDA EN NUEVOS PROYECTOS

PROYECTO

ESTIMACION DE LA INCIDENCIA DE LA DEMANDA DE LOS

ONUDI SI/ECU/801/82

PROYECTOS NUEVOS EN LA DEMANDA PONDERADA DE LAS FAMILIAS DE PIEZAS

PAGINA 1 DE 3

CODIGO	FAMILIA DE PIEZAS	DEMANDA PONDERADA INSATISFECHA T	PROYECTOS NUEVOS		TOTAL DEMANDA INSATISFECHA APARENTE T		%
			PROYECTOS	DEMANDA DE PIEZAS FUNDIDAS T			
1	PIEZAS PARA ALCANTARILLADO	864	-	-	864	1000	5%
2	PIEZAS DE AUTOMOTRIZ	1'911	-	-	1'911	1900	11%
3	PIEZAS DE INTEGRACION EN EQUIPOS Y BIENES DE CAPITAL	3'581	MOTORES ELECTR. 100% MAQU. PARA MADERA 100% VALVULERIA 80% BOMBAS 75%	200 250 480 1'750	6'281	6'200	35%
4	PEQUEÑAS PIEZAS EN GRANDES SERIES PARA INTEGRACION EN EQUIPOS Y BIENES DE CAPITAL	1'914	FITTINGS 100% PLANCHIA ELECTRICAS 100%	800 200	2'914	2'900	16%
5	REPUESTOS PARA MAQUINARIA DE CONSTRUCCION Y CEMENTO	1'363	-	-	1'363	1'400	8%
6	PIEZAS PESADAS	2'320	VALVULERIA 20% BOMBAS 25%	120 600	3'040	3'000	17%
7	OTRAS PIEZAS MISCELANEAS	1'430	-	-	1'430	1'400	8%
TOTAL		13'383	-	4'400	17'803		100%

DEMANDA INSATISFECHA DE FUNDICION EN PROYECTOS QUE REQUIEREN UNA INSTALACION
ESPECIFICA Y LA FUNDICION ES INDUSTRIA DE BASE

PAGINA 2 DE 3

CODIGO	PROYECTOS	Ton. DEMANDA EN PESO DE FUNDICION		%	OBS.
1.	Motores eléctricos y motorreductores	216	200	5%	1)
2.	Bombas e impulsores	2'343	2'350	53%	1)
3.	Valvulería de hierro gris	617	600	14%	1)
4.	Planchas eléctricas	188	200	4%	2)
5.	Maquinaria para la madera	251	250	6%	2)
6.	Productos de fundición (fitings, tes, yes, codos, etc.)	800	800	18%	2)
TOTAL :		4'415	4'400	100%	X

NOTAS :

- 1) Estimación de la hoja de ponderación (ANEXO 12, PAGINA 4 DE 8, PTOS. 5,6,7)
- 2) Estimación en base estudios CENDES

PROYECTO

ONU DI SI/ECU/801/82

CALCULO DE DEMANDA FUNDICION
EN NUEVOS PROYECTOS

PAGINA 3 DE 3

1. PLANCHAS ELECTRICAS

1975	165.110 kilos
1980	269.376
1983	327.636

o peso en fundición 1 plancha 70% Total
o año base 1980

DEMANDA PONDERADA 188.8 Ton.

2. MAQUINAS PARA MADERA (1975)

Estudio CENDES Pág. 40 Demanda Ecuador 1982

	<u>Cantidad</u>	<u>Peso Promedio Total</u>	<u>% Participación fundición</u>	<u>Peso Total de fundición</u>
Sierra de cinta	142	330	60	28 T.
Sierra circular	118	550		61
Cepilla desbastador	71	1.105		63
Cepillo machimbrador	47	600*		23
Tubo	59	650	30	31
Otras	150	600*	30	45

* Peso estimado

TOTAL : 251 Ton.

3. PRODUCTOS DE FUNDICION
(FITTINGS)

Estudio CENDES 1982

El estudio trae información en unidades
El estudio de bienes de capital 1974 nos da una idea concreta para estimar
un total de 800 Ton/año en fittings.

PROYECTO SI/ECU/801/82

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS FERROSAS

ANEXO N° 14

CALIFICACION DE LA OFERTA

NACIONAL POR LOS CONSUMIDORES

CALIFICACION DE LA OFERTA NACIONAL POR LOS CONSUMIDORES

PAGINA 1 DE 7

IDENTIFICACION DEL NIVEL GENERAL DE
SATISFACCION DE LOS CONSUMIDORES POR SECTOR

RESUMEN

SECTORES	FACTOR RESPUESTAS 100%	SATISFECHO CON LA PRODUCCION LOCAL?							
		SI		MAS O MENOS		NO		SIN OPINION	
		FACTOR	%	FACTOR	%	FACTOR	%	FACTOR	%
SECTOR 1	11	2	20%	2	20%	5	40%	2	20%
SECTOR 2	NO HAY INFORMACION REPRESENTATIVA							-	-
SECTOR 3	8,5	-	-	1	10%	7	85%	0,5	5%
SECTOR 4	46,5	2	5%	11	20%	31	70%	2,5	5%
SECTOR 5	11,5	1	10%	1	10%	7	60%	2,5	20%
SECTOR 6	10,5	1	10%	-	-	4	35%	5,5	55%
TOTAL	88,0	6	10%	15	15%	54	60%	13	15%

CODIGO DE OBSERVACIONES EN LAS SIGUIENTES PAGINAS :

C. COMERCIO DE IMPORTACION

1. Sin opinión/información no disponible
2. No se encontró empresa
3. No quiso colaborar con información
4. Ya no produce bienes de capital
5. Empresa cerrada por huelga
6. No llegó la información a tiempo

CALIFICACION DE LA OFERTA NACIONAL POR LOS CONSUMIDORES

IDENTIFICACION DEL NIVEL GENERAL DE

SATISFACCION DE LOS CONSUMIDORES POR SECTOR

SECTOR	EMPRESA	OBSERVACION	NIVEL TECNOLÓGICO ADECUADO?		CONTENIDO CON LA CALIDAD?			CONTENIDO CON EL SERVICIO EN GENERAL?			TOTAL			VALOR S/. x 1000	VOLUMEN IDENT. T
			SI	NO	SI	±	NO	SI	±	NO	SI	±	NO		
				4	-	-	+	-	-	+	0	0	0			-	-	++	17'814	143,8
	5	-	-	+	-	+	-	0	0	0	-	+	+	5'600	30,0
	6	-	+	-	+	-	-	-	+	-	++	-	-	8'449	187,3
	43	-	-	+	-	+	-	0	0	0	-	+	-	26'280	438,0
	7	-	-	+	-	-	+	0	0	0	-	-	++	1'320	13,0
1	SUBTOTAL EMPRESAS		1	4	1	2	2	-	1	-	2	2	5	59'463	812,1
2	-	-	NO HAY INFORMACION REPRESENTATIVA												
	1	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	++	5'345	87,1
	2	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+++	4'612	69,4
	3	-	-	+	-	-	+	0	0	0	-	-	++	21'135	132,2
3	SUBTOTAL EMPRESAS		-	3	-	1	2	-	-	2	-	1	7	31'072	288,7
	10	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	++	4'020	80,5
	11	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+++	8'648	100,8
	12	-	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	++	12'515	44,6
	13	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+++	12'323	84,4
	15	-	-	+	-	-	+	0	0	0	-	-	++	213	8,0
	18	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	++	7'740	59,8
	19	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+	+	710	6,5
	27	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-	-	+++	53'967	456,0
	29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	864	10,8
	30	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	++	340	6,0
	32	-	-	+	-	-	+	0	0	0	-	-	++	34'613	140,7
	44	-	+	-	-	+	-	0	0	0	-	++	-	435	7,7
	45	-	-	+	-	-	+	0	0	0	-	-	++	10'640	168,0
	46	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+++	1'106	18,9
	47	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	+	++	322	3,3
	48	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	+	++	30'000	850,0
	74	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	61'663	323,6
	17	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	33	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	26	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	16	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	SUBTOTAL EMPRESAS		2	14	1	5	11	5	5	6	2	11	31	240'119	2'369,6

CALIFICACION DE LA OFERTA NACIONAL POR LOS CONSUMIDORES

IDENTIFICACION DEL NIVEL GENERAL DE
SATISFACCION DE LOS CONSUMIDORES POR SECTOR

SECTOR	REF. EMPRESA	OBSERVACION	NIVEL TECNOLÓGICO ADECUADO?		CONTENIDO CON LA CALIDAD?			CONTENIDO CON EL SERVICIO EN GENERAL?			APRECIACION GENERAL			VALOR S/. x 1000	VOLUMEN IDENT. T
			SI	NO	SI	+	NO	SI	+	NO	SI	+	NO		
	21	-	-	+	-	+	-	0	0	0	-	+	+	578	4,9
	34	-	-	+	-	-	+	0	0	0	-	-	++	8'303	183,1
	35	-	-	+	+	-	-	0	0	0	+	-	+	4'454	86,1
	38	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	714	6,1
	20	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+++	5'152	101,4
	37	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	36	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	39	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	SUBTOTAL EMPRESAS		-	4	1	1	2	-	-	1	1	1	7	19'201	381,6
	23	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	847	5,6
	24	-	-	+	-	-	+	0	0	0	+	-	0	3'728	24,4
	25	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97'697	1.614,0
	26	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2'084	12,0
	31	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1'087	3,3
	40	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21'300	134,6
	22	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4'998	16,2
	41	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	56'550	367,7
	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	SUBTOTAL EMPRESAS		-	3	-	-	2	-	-	-	1	-	4	188'291	2'177,8
TOTAL			3	28	3	8	19	5	6	9	6	15	55	538'166	6'029,8

o SIN OPINION :

SECTOR 1 :	1/2 1/2 1/2 1/2	•	2
SECTOR 2 :	NO HAY INFORMACION REPRESENTATIVA	•	0
SECTOR 3 :	1/2	•	0,5
SECTOR 4 :	1/2 1 1/2 1/2 1/2	•	2,5
SECTOR 5 :	1/2 1/2 1/2 1	•	2,5
SECTOR 6 :	1 1/2 1 1 1	•	5,5
TOTAL :			<u>13,0</u>

CALIFICACION DE LA OFERTA NACIONAL POR LOS CONSUMIDORES

REF. EMPRESAS	PREGUNTAS	A				B					
		TIENE USTED LIMITACIONES A CAUSA DE UNA GAMA METALURGICA O TECNOLOGICA INCOMPLETA EN LA OFERTA DE LA PROD. NACIONAL				*PUEDEN LOS FUNDIDORES ECUATORIANOS SATISFACER LA CALIDAD QUE USTED REQUIERE*					
		OBS.	NO	VALOR	SI	VALOR	SI	VALOR	NO	VALOR	+
		S/. x 1000		S/. x 1000		S/. x 1000		S/. x 1000		S/. x 1000	
41	C	-	-	+	56'550	-	-	+	56'550	-	-
42	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	-	-	-	+	26'280	-	-	-	-	+	26'280
44	-	+	435	-	-	-	-	-	-	+	435
45	-	-	-	+	10'640	-	-	+	10'640	-	-
46	-	-	-	+	1'106	-	-	+	1'106	-	-
47	-	-	-	+	322	-	-	+	322	-	-
48	-	-	-	+	30'000	-	-	+	30'000	-	-
TOTAL		3	70'597	27	376'213	3	12'953	18	283'593	9	150'264

CALIFICACION DE LA OFERTA NACIONAL POR LOS CONSUMIDORES

PAGINA 6 DE 7

IDENTIFICACION DEL PROMEDIO DE RECHAZOS CLIENTE

(DE LAS EMPRESAS QUE DIERON DATOS AL RESPECTO)

REF. EMPRESA	RECHAZO CLIENTE %	VOLUMEN TOTAL T	VOLUMEN RECHAZOS T	PROMEDIO RECHAZOS
14	15%	323,6	48,5	TOTAL EMPRESAS QUE DIERON ESTIMACION DE SUS RECHAZOS 15 TOTALIZANDO UNA DEMANDA DE 1'735,5 T TOTAL RECHAZOS 562,6 T 32,4 % 32 %
1	5%	87,1	4,4	
6	10%	187,3	18,7	
21	20%	4,9	1,0	
27	40%	456,0	182,4	
45	20%	168,0	33,6	
46	0%	18,9	-	
47	30%	3,3	1,0	
32	50%	140,7	70,4	
13	40%	84,5	33,8	
18	50%	59,8	29,9	
19	2%	6,5	0,1	
10	40%	80,5	32,2	
7	40%	13,0	5,2	
20	100%	101,4	101,4	
X				

IDENTIFICACION DE LOS DEFECTOS MAS COMUNES

REPORTADOS POR LOS CONSUMIDORES

EMPRESAS N° 1/5/21/27/45/46/47/48/15/32/13/18/19/10/11/7/14/41/20

DEFECTOS DE SALUD EMPRESAS	ASPECTO DE COSTRA EMPRESAS	DEFECTOS DIMENSIONALES EMPRESAS	INSUFICIENCIA METALURGICA EMPRESAS	DEFECTOS DE MAQUINADO EMPRESAS	OTROS EMPRESAS			
1	19	21	14	46	27	20	14	1
27	10	27		32	46			5
27	11	45		13	47			
45	7	46		18	32			
46	14	47		10	13			
47	41	48		11	18			
15	20	32		41	19			
32		13			10			
13		10			11			
18		11			41			
17 EMPRESAS	11 EMPRESAS	7 EMPRESAS		11 EMPRESAS	1 EMPRESA		2 EMPRESAS	

EVALUACION SOBRE 19 EMPRESAS, REPRESENTANDO 1.655,7 T

CALIFICACION DE LA OFERTA NACIONAL POR LOS CONSUMIDORES

PAGINA 7 DE 7

IDENTIFICACION DE OTRAS INSUFICIENCIAS A MAS DE CALIDAD

EMPRESAS N°: 27/30/46/48/12/13/18/19/10/11/14/41/20

PRECIOS	PLAZOS DE ENTREGA	CONDICIONES COMERCIALES	COLABORACION TECNICA	FABRICACION DE MODELOS	OTROS	
27	46	13	27	27	-	
30	48	14	18	46		
12	12		11			
13	13		41			
18	18		20			
19	11					
11	1					
1	14					
41	41					
20						
10 EMPRESAS	9 EMPRESAS	2 EMPRESAS	5 EMPRESAS	2 EMPRESAS	- EMPRESAS	

EVALUACION SOBRE 13 EMPRESAS, REPRESENTANDO 2'586 T

PROYECTO SI/ECU/801/82

ESTUDIO DE MERCADO PARA PIEZAS FUNDIDAS

ANEXO N° 15

LISTA DE PARTICIPANTES A LA PRESENTACION

Y CONFERENCIA

PRESENTACION DEL INFORME FINAL A LA

CORPORACION FINANCIERA NACIONAL

Econ. Colón Valarezo, Gerente de Fomento

Econ. Rafael Terán, Subgerente de Promoción

Econ. Efraín Andrade, Director de Empresas

Ing. Jaime Díaz, Director del Departamento de Promoción

Lcdo. Rafael Villalba, Director del Departamento de Difusión

Ing. Alberto Rodríguez, Director del Departamento de Integración

Ing. Jorge Vela

Ing. Gustavo Peñaherrera

Ing. José Cortez

Econ. Marcelo Romero

Econ. Genoveva Guerrón

