

18309.30  
(045608)  
c.2

**CURSO DE POSTGRADO EN POBLACION Y DESARROLLO  
PROGRAMA GLOBAL DE FORMACION EN POBACION Y  
DESARROLLO  
SANTAGO, 1994**

**MODULO II**

**TALLER DE INTEGRACION**

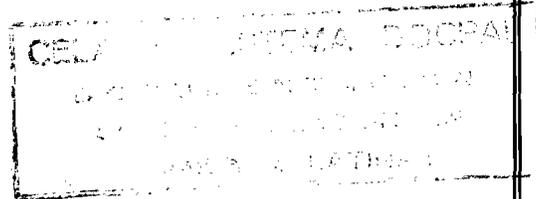
**LA INSERCIÓN LABORAL DE LA FUERZA DE TRABAJO  
LOCAL Y LOS PARQUES INDUSTRIALES  
COMUNA DE CORONEL**

**Integrantes**

Fátima Tayob (Mozambique)  
Marina León (Paraguay)  
Ma. Eugenia Miranda (Nicaragua)  
Rolando Marín (Bolivia)  
José Mbo (Guinea Ecuatorial)

**Profesor Guía**

**Antonio Campaña**



## I N D I C E

	Página
1. Introducción	2
2. Metodología	3
3. Características de la región	4
3.1 Estructura productiva	4
4. Comuna de Coronel	6
4.1 Principales indicadores	6
4.1.1 Población	6
4.1.2 Nivel de desempleo	6
4.1.3 PEA ocupada por ramas de actividad	7
5. Industrias que operan en la comuna de Coronel	8
6. La pequeña y mediana empresa de Coronel	10
7. Programas de capacitación	11
7.1 Programa "Chile Joven"	11
7.1.1 Resultados	12
7.2 Programa de reinserción laboral	13
7.3 Programa de capacitación SERNAM-SENCE	13
8. Análisis de resultados	14
8.1 Capacitación	14
9. Conclusiones y recomendaciones	16
9.1 Demanda laboral	17
9.2 Oferta laboral	18
Bibliografía	20
ANEXO	21
Cuadros	22-39

## 1. INTRODUCCION

"La comuna de Coronel pasa hoy en día por un momento histórico en su vida: por un lado se ve afectada por modelos de desempleo que han estado afectando por mucho tiempo, agravados por el problema de la crisis del carbón, y por otro lado se observa un fuerte potencial relacionado con grandes inversiones que se han instalado en la comuna y que el futuro avizora estos con mayor fuerza, como son el proyecto Puerto, nuevos parques industriales que permiten desarrollar fuertemente el sector industrial. Esto, sin duda generará un mayor dinamismo, con participación del sector privado y apoyo del Estado y del Municipio." <sup>1</sup>

La comuna de Coronel se encuentra actualmente en un período de reconversión productiva, debido a la crisis de la industria carbonífera, la cual se puede definir como una crisis estructural y terminal en la medida en que la explotación del recurso dejó de ser -en la mayor parte de la zona- una actividad económica rentable. Este hecho la ubica con una de las tasas de desempleo más altas del país. La crisis estructural se traduce en que las esferas productivas de la zona fueron incapaces de generar una demanda de trabajo concordante con la oferta de trabajo local.

Con el propósito de revertir la actual situación y de crear fuentes de trabajo, se está creando el parque industrial de Coronel, que tiene como prioridad fundamental la absorción de mano de obra local. Se prevé la instalación en el parque industrial de un total de 410 empresas que deberían generar alrededor de 7 mil puestos de trabajo.

En virtud de los antecedentes anteriores y considerando la importancia del tema para la zona, el presente trabajo se propone analizar los cambios producidos en el aparato productivo, poniendo énfasis, por un lado, en los programas de capacitación actualmente en funcionamiento y en las necesidades laborales de los parques industriales, por el otro.

Los objetivos específicos que se propone este trabajo son los siguientes:

---

<sup>1</sup> Entrevista con don René Carvajal Zúñiga, Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Coronel.

- 1) Presentar un diagnóstico de la calificación de la fuerza de trabajo de la comuna de Coronel.
- 2) Analizar la estructura del empleo en la comuna.
- 3) Analizar los efectos de los programas de capacitación laboral que se ofrecen en la comuna.
- 4) Determinar las necesidades de mano de obra de los parques industriales. En conjunto con el punto anterior se podrá constatar si existe una coordinación entre aquellas instituciones que llevan a cabo la capacitación y las empresas que requieren fuerza de trabajo.
- 5) Sugerir alternativas de capacitación para la población local. Las sugerencias estarán basadas en las necesidades laborales de los parques.

## 2. METODOLOGIA

La metodología se centró, en una primera fase, en una recolección de información de la región objeto del trabajo, en particular aquella referente a la comuna. Una segunda fase consistió en una visita a terreno, donde se trató de recoger información de los diversos organismos intervinientes en el proceso de reconversión, tales como: Intendencia Regional, Corporación de Fomento a la Producción (CORFO), Inmobiliaria Coronel S.A. (entidad propietaria del parque industrial de Coronel), Sindicato de mineros y Municipalidad de Coronel.

El grupo de trabajo encontró serias limitaciones en la obtención de algunos datos fundamentales para lograr el propósito inicialmente trazado, como es la información sobre las necesidades laborales de los parques industriales actualmente existentes y aquellos que se van a instalar brevemente, debido a que la información sobre las empresas que se instalarán en el Parque Industrial de Coronel se mantiene en privado. Esta información es un elemento esencial para detectar las necesidades de mano de obra calificada que responda a la demanda.

En el proceso de trabajo en el terreno --y producto de las diversas opiniones recogidas de los distintos actores-- nos fue

posible encontrar un enfoque que nos parece fundamental en el proceso de reconversión productiva de Coronel y de la Región del Biobío en general. Constatamos que la principal preocupación es la disminución de la tasa de desempleo, elemento vital en la lucha contra la pobreza.

Las preguntas que resumen las anteriores inquietudes son, por un lado, si el actual proceso de reconversión productiva resolverá el problema de desempleo de la comuna y, por otro, si existe mano de obra calificada para responder a la demanda. Este trabajo pretende responder a estas interrogantes y, a la vez, contribuir a la reflexión con ideas y proposiciones.

### 3. CARACTERISTICAS DE LA REGIÓN

La población de la región en 1994 era de 1 774 100 habitantes, lo cual representa un crecimiento de 6.4% en relación a la población estimada en 1987, 1 625 840 habitantes. El 76% de la población de la región se ubica en áreas urbanas. De las 49 comunas de la región, 21 son consideradas urbanas y 28 rurales.

#### 3.1. Estructura productiva

El PIB de la región en 1992 fue de 457.223 millones de pesos, lo que representa el 8.8% del PIB nacional. La evolución del PIB por años se puede observar en el cuadro 1 del anexo. En la estructura del producto, el sector más relevante fue el de la industria manufacturera con un 37.4% en 1985 y un 37.2% en 1990. Se verifica un decrecimiento de un 0.2%. El sector agropecuario-silvícola representa en 1985 un 10.4% del PIB y un 10.5% en 1990. Un ligero crecimiento. El comercio representa un 8.5% en 1985 y un 8.6% en 1990. En el sector electricidad, gas y agua se verifica una disminución significativa del PIB (de un 7.5% en 1985 a un 4.8% en 1990). El sector transporte creció en un 2% entre 1985 (6.7%) y 1990 (8.7%). El sector construcción aporta un 4.3% en 1985 y un 6.1% en 1990. Los sectores pesca y minería son los que menos aportan al producto; sin embargo, se verifica un ligero crecimiento en el período, un 0.8% y 0.2%, respectivamente (cuadro 2).

La región ha sido tradicionalmente caracterizada como una de las regiones industriales más importantes del país, en conjunto con la V Región y la Región Metropolitana. Esta característica se

sigue manifestando a pesar de la pérdida de un 0.2% (en el total del PIB) de la industria manufacturera.

El primer auge económico de la región se produjo con el inicio de las actividades mineras en las zonas de Lota y Coronel entre 1940 y 1945. Esta prosperidad en la explotación del carbón implicó, por un lado, un proceso de concentración de la población en centros poblados adyacentes a la ciudad de Concepción y, por otro, la creación de una infraestructura de ferrocarriles y de puertos que serían fundamentales para su desarrollo posterior.

Es así como se inicia en la región en el decenio de 1930 un proceso de sustitución de importaciones en el que se desarrollan industrias que ya existían en forma incipiente, como es el caso de las textiles en Tomé o la loza en Penco, y se crean algunas nuevas, como la fábrica de vidrios planos y la azucarera en Penco. En 1950 se crea la industria siderúrgica, de cementos, la metalúrgica, la refinera de petróleo y la industria petroquímica.

Asimismo, en este período se produce un cambio en la estructura industrial, y la producción de bienes de consumo es desplazada en importancia relativa por la producción de bienes intermedios industriales.

Hacia fines del decenio de 1960 se empezaron a generar en la región las primeras inversiones en los sectores forestal y de pesca que se consideran el germen del desarrollo exportador actual de esta actividad económica.

La industria abastecía básicamente al mercado interno de insumos industriales como productos químicos y subproductos del acero, insumos para la construcción (madera, acero, vidrios, sanitarios) y de bienes de consumo (loza, textiles y alimentos).

En virtud de lo anterior, no es extraño que la industria haya sufrido todo el impacto de las políticas económicas neoliberales aplicadas a partir de 1974. Además de los efectos directos sobre los volúmenes producidos, como resultado de la contracción de la demanda interna, la industria regional debió enfrentar los efectos de la apertura a los mercados externos, y el consiguiente proceso de ajuste económico afectó principalmente a las industrias productoras de bienes de consumo (textiles, azúcar, loza).

Entre 1980 y 1985, la industria se ve fundamentalmente afectada por la crisis económica de los años 1981 y 1982, donde el PGB industrial cae en un 26%, recuperándose muy lentamente a partir de 1983. Sin embargo, en 1985 todavía no recuperaba los niveles alcanzados en 1980. Los efectos de la crisis no hacen más que confirmar la tendencia de los cambios en la estructura productiva. Se acentúa la importancia de la producción de bienes de exportación, principalmente papel y celulosa.

#### 4. COMUNA DE CORONEL

##### 4.1. Principales indicadores

###### 4.1.1. Población

En 1982 la población total de Coronel era de 70 371 habitantes, pasando en 1992 a 83 426 habitantes, lo cual representa un crecimiento de un 18.5 por ciento. La población de Coronel representa el 9.9% de la población total de la provincia de Concepción.

La población menor de 15 años representa un 30.97 por ciento; la población en edad de trabajar (15 a 59 años) representa un 61 por ciento y la población de 60 años y más el 8 por ciento. El crecimiento demográfico da lugar a un aumento en la demanda de empleo, sobre todo por grupos etarios jóvenes (veáanse los cuadros 3 y 4 del anexo).

###### 4.1.2. Nivel de desempleo

En 1992, la PEA de Coronel es de 24 060 personas, y está compuesta por 19 811 ocupados y 4 249 desocupados. De la población desocupada, 2 938 (69%) son cesantes y 1 311 (30.8%) buscan empleo por primera vez. Se supone que la mayoría de los cesantes son ex-mineros con problemas de reinserción laboral. La población ocupada representa el 82.3 por ciento y la desocupada el 17.6 por ciento. El desempleo disminuyó de 4 796 en 1982 a 4 249 en 1992. Esta disminución aparece como resultado de los esfuerzos hechos en la comuna para la creación de nuevos empleos productivos (veáanse los cuadros 5 y 6 del anexo).

En la comuna de Lota, la PEA en 1992 es de 13 854, formada por 10 642 (76.8%) que tienen empleo y 3 212 (23.2%) que no lo tienen. De 1982 a 1992 el desempleo en Lota pasa de 2 911 a 3 212. Se toma en consideración el desempleo en la comuna de Lota por cuanto entendemos que el proceso natural de reconversión productiva en la comuna de Coronel debe considerar la posible absorción de mano de obra de Lota en el marco de la reconversión de la región.

En la comuna de Coronel el desempleo por grupos de edades se comporta de la siguiente forma: el grupo de edades 20-24 años concentra el 26.2% del desempleo; el grupo 25-29 el 20.5%; el de 30-34 años el 14.6%; y el grupo 15-19 años el 12.6%. Es decir, el 79% del desempleo se concentra en los grupos de edades de 15-19 a 30-34 años (cuadro 7).

En el decenio intercensal la PEA creció en un 23.5%, lo cual representa una tasa de crecimiento promedio anual de 2.3%. Siendo así, ingresarían anualmente a la PEA cerca de 448 personas.

#### **4.1.3. PEA ocupada por ramas de actividad**

El análisis según las ramas de actividad económica, indica que el 28% de la PEA de la comuna de Coronel se encuentra ocupada en la rama de agricultura, caza, silvicultura y pesca; el 16% en la construcción; el 11% en la rama de electricidad, gas y agua; el 9.2% en la explotación de minas y canteras y un 2.2% en la industria manufacturera. Esta distribución es compatible con el proceso de reconversión productiva, donde la rama agricultura, caza, silvicultura y pesca da empleo a la mayor parte de la PEA. La pesca es la que concentra el mayor número de trabajadores.

En cuanto a la procedencia laboral de la fuerza de trabajo en las empresas del parque industrial actualmente en funcionamiento se constata que el 64.85% de los trabajadores proceden de Coronel; le sigue en importancia los provenientes de Concepción, que constituyen el 18.09%; los de Lota con el 13.71% y los de otros lugares el 3.34%.

## 5. INDUSTRIAS QUE OPERAN EN LA COMUNA DE CORONEL Y PRINCIPALES EMPRESAS LOCALIZADAS EN LOS PARQUES INDUSTRIALES

En el marco de la "*crisis del carbón*", la comuna de Coronel se encuentra abocada a la búsqueda de una nueva diversificación de su base económica, con miras a la creación de nuevas fuentes de trabajo para sus habitantes, como también a la generación de oportunidades que permitan la formación de pequeños empresarios.

Dentro de este contexto, en la comuna se pueden identificar dos áreas industriales fuertemente marcadas, una en el área *Costera Sur*, donde ha existido un constante crecimiento de las industrias pesqueras y el área industrial (véase el cuadro 9), situada al borde de la Ruta 160 donde se encuentran dos parques industriales. El primero, el *Parque Industrial Escuadrón*, que cuenta con tres etapas: I, II y III (aunque las etapas II y III están unidas), y el *Parque Industrial Coronel*, que se encuentra en etapa de loteo y construcción.

Las industrias localizadas en la costa ocupan dos sectores separados. El *sector norte de la bahía*, ubicado al este de la punta Puchoco y el *sector ubicado al sur* de la Fundación Nacional de Capacitación Pesquera (FUNCAP). En ambos sectores las industrias ocupan terrenos propios y concesiones de terrenos de playa, aguas y fondos de mar.

En lo relativo al área industrial, en el Parque Industrial Escuadrón en sus etapas I y II se hallan instaladas 35 empresas; existen además 62 sitios sin construcción y 6 sitios en venta. Los rangos de superficie se encuentran entre 5 000 y 80 000 metros cuadrados. Las industrias instaladas son madereras, pesqueras, químicas, metalúrgicas y alimenticias. Este Parque no cuenta con condiciones mínimas de equipamiento (servicios de administración, un banco, un servicio médico, etc).

El Parque Industrial Escuadrón I cuenta con 18 establecimientos, que emplean a 832 trabajadores. El Parque Industrial Escuadrón II (que incluye el Parque Escuadrón II), en tanto, cuenta con 7 establecimientos y emplea un total de 209 trabajadores. El sector Industrias, ubicado en la Ruta 160, con un total de 10 establecimientos, emplea un total de 270 trabajadores. Borde Costero Bahía de Coronel cuenta con 9 establecimientos con

1 839 trabajadores empleados. El total de trabajadores empleados es de 3 150 en 44 establecimientos.

Recientemente se ha iniciado la construcción del Parque Industrial Coronel, el cual tiene una excelente ubicación respecto de los puertos Coronel, San Vicente, Talcahuano y Lirquén. Este parque se emplaza en un predio ubicado inmediatamente al norte de la ciudad, entre el camino Coronel-Concepción, el Océano Pacífico y la primera etapa del Parque Industrial Escuadrón ya existente.

La ubicación de su acceso principal, un poco más al norte del nudo que da inicio al By-Pass Coronel mismo, le permite captar los flujos de tránsito de la Provincia de Arauco, Concepción y Coronel mismo, sin intervenir ni entorpecer el tránsito urbano.

En el sector inmediato al acceso se concentran 25 lotes donde se proyecta la instalación, entre otros, de un policlínico, una estación de bomberos, Carabineros, una sala cuna, un casino, teléfonos públicos, un servicentro, etc. Cabe destacar aquí la existencia de un sector de exposiciones industriales, una Escuela de Capacitación Técnica y de 25 lotes de uso mixto: industrial, almacenamiento y equipamiento.

Cruzando el estero La Posada, se extiende el Parque Industrial, constituido por 376 lotes de diversas dimensiones, con la intención de responder a la mayor gama posible de actividades, desde la pequeña empresa hasta la mediana y gran empresa. En relación al tamaño del establecimiento —según ocupen de 1 a 9 trabajadores, de 50 a 149 y de 150 y más trabajadores— es posible agrupar la actividad industrial en: artesano-industrial, pequeña empresa industrial, mediana empresa industrial y gran empresa industrial.

En lo que corresponde a las áreas verdes éstas se concentran en el área ribereña del Estero La Posada, de modo que constituye un elemento separador y amortiguador del impacto del sector industrial sobre las poblaciones vecinas. Por otra parte, se considera un área verde al centro del parque industrial, de una extensión tal que permita el emplazamiento de instalaciones para actividades deportivas y recreativas. Adyacente se ubica el sector para el equipamiento municipal.

Finalmente, desde el punto de vista ambiental, el loteo se abastecerá de agua potable a través de una red proveniente de la Empresa AGUACOR, ubicada en el lugar. Se considera también una red de alcantarillado (con su correspondiente tratamiento secundario) para lo cual se han reservado dos sectores de infiltración en la duna al borde del mar.

## **6. LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA DE CORONEL (Véase el cuadro 11 del anexo)**

Al abordar el tema del empleo en la comuna hay que tener en cuenta la participación de los microempresarios, término que incluye a los sectores formales e informales de la economía, todos los cuales deben ser analizados en el momento de diseñar y emprender una estrategia de desarrollo. Otro elemento que es necesario considerar son las sucesivas crisis económicas de los últimos dos decenios, puesto que éstas han afectado e incluso agudizado los problemas que enfrenta la microrregión del carbón.

La microrregión del carbón ha venido experimentando una transformación permanente en su estructura de producción, y la cantidad de trabajadores ocupados ha disminuido desde los 15 000 mineros a cerca de 4 000. Estos hechos han tenido lugar en distintos procesos, como la racionalización del carbón y, posteriormente, el proceso de reconversión. Este último se entiende como operaciones tendientes a disminuir los costos de explotación considerando como variable relevante la incidencia en éstos de la mano de obra. Este proceso ha llevado en el pasado (y también en el presente) a que muchos extrabajadores del carbón inicien actividades productivas o de servicios en forma independiente o en asociación. Sin embargo, la falta de conocimiento, tanto en gestión como en administración, la carencia de técnicas adecuadas y de vanguardia sumadas al casi nulo acceso a fuentes de financiamiento, llevan frecuentemente al fracaso de estas iniciativas o, a lo menos, dificultan su desarrollo.

Como resultado del estudio de la pequeña y mediana empresa realizado en 1993 por SECPLAC y que consideró un total de 60 empresas, se concluyó que el 40% se dedica al comercio, el 32% a los servicios y el 28% a la producción. Los empresarios encuestadas ocupan, en total, a 217 trabajadores. De estos, el 20%

son empresarios por cuenta propia. Esto los convierte, a la vez, en dueños de las empresas y, por lo tanto, representan un porcentaje importante en términos de fuente de empleo (véase el cuadro 11 del anexo).

En cuanto a la capacitación laboral, el 48% de las pequeñas empresas no lleva a cabo ningún tipo de capacitación de personal, el 34% sólo capacita en administración y el 28% restante tiene este tipo de programas para los trabajadores.

En cuanto a la gestión, el 82% de los encuestados dirigían la empresa, de los cuales el 83% no ha tomado cursos de dirección de empresas. Lo anterior se refleja en que, al consultarse sobre las actividades específicas que desarrolla, el 72% no realiza trámites bancarios para gestionar créditos, el 51% no hace estimaciones de venta, y entre el 40% y el 45% no planifica sus actividades de venta, no hace cálculo de costos ni mantiene un presupuesto de caja. No obstante, el 80% declara realizar trámites legales y/o municipales, lo que indica que se cumplen los requisitos mínimos de funcionamiento.

En la pregunta relacionada con problemas técnicos, el 26% reconoce que su producción es defectuosa y el 36% reconoce pérdidas de materia prima. (*Estudio de la pequeña y mediana empresa de Coronel*).

## 7. PROGRAMAS DE CAPACITACION

### 7.1. El programa "Chile Joven"

El programa denominado "Chile Joven" es un programa de capacitación laboral de jóvenes dirigido por el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), dependiente del Ministerio de Trabajo, que cuenta con oficinas en todas las regiones del país. En él intervienen además el Fondo de Solidaridad Nacional e Inversión Social (FOSIS), dependiente del Ministerio de Planificación y, tangencialmente, el Ministerio de Educación.

El programa se inicia en 1990 y está orientado hacia jóvenes inactivos, cesantes que están fuera del sistema educativo formal con edades de 15-24 años preferentemente, aunque en el caso de la

octava región se aceptan beneficiarios hasta los 29 años.

En el año 1992 se inicia en la comuna de Coronel el Programa *Chile Joven*, que entrega capacitación a jóvenes con estudios incompletos, o sin especialización profesional, desempleados o subempleados con un promedio de edad que fluctúa entre los 15 y 24 años. A la fecha se han capacitados 918 jóvenes en distintas áreas productivas, con la siguiente composición: 235 trabajadores del área metalmeccánica, 193 maestros de construcción, 185 trabajadores pesqueros y forestales, 134 auxiliares de producción, 126 trabajadores orientados a la pequeña empresa y 45 operadores de equipos y maquinarias (véanse los cuadros 12 y 12.a del anexo).

#### 7.1.1. Resultados

Respecto del estado ocupacional de los alumnos capacitados, datos de SECPLAC indican que un 28.2% de ellos están trabajando en un empleo distinto al de la especialidad en que fueron capacitados, un 36.0% se encuentra inactivo o realizando otras labores (especialmente continuando estudios, como dueña de casa o en su servicio militar), un 18.6% está cesante. Los que efectivamente trabajan en un empleo para el cual recibieron capacitación constituyen tan sólo un 13.5% del total.

La mayor parte de los jóvenes capacitados proceden de establecimientos de educación científica-humanista, siendo menor la cantidad de egresados de la educación técnico profesional. Este sería uno de los motivos de su menor inserción laboral, puesto que carecen de un oficio.

De los datos se concluye que un 41.7% logró insertarse en el mercado laboral. De aquellos alumnos que están trabajando en labores para las cuales fueron capacitados, el 97.8% considera que la especialización fue un factor importante al momento de encontrar trabajo. De ese mismo total, un 91.1% considera que el programa sirve para lograr un buen desempeño laboral, ya que, además de aumentar sus conocimientos, les permite enfrentar su trabajo con mayor seguridad y realizar una mejor labor.

Respecto de la situación de las mujeres que han recibido algún nivel de capacitación para oficios dependientes (ya que en los planes de formación de microempresas la respuesta femenina es muy buena), existe --entre los diferentes agentes ejecutores-- la

opinión generalizada que la inserción laboral posterior es mínima. Sin embargo, es notoria la ausencia de reflexión y de diagnóstico de la razón que conduce a tal situación.

Otro aspecto de importancia es saber si el programa aumenta la oportunidad de los jóvenes de insertarse en el mercado del trabajo. En este sentido, un porcentaje elevado de empresarios (56.52%) opinó que para los tipos de oficios que ellos requieren no es difícil encontrar mano de obra apta y, por otro lado, que si necesitaran un nuevo tipo de oficio preferirían capacitar al personal existente dentro de la empresa.

### **7.2. Programa de reinserción laboral**

Un segundo programa importante es el de *Reinserción Laboral para los mineros del carbón*. El objetivo de este programa es facilitar la reinserción laboral de trabajadores que pertenezcan o hayan laborado en las empresas carboníferas. En este programa ha participado un total de 519 ex-mineros, que se han capacitado en áreas relacionadas con la industria manufacturera: 151 son trabajadores orientados a la pequeña empresa, 124 maestros de construcción, 114 trabajadores forestales; 111 trabajadores del área metalmecánica, 8 tripulantes, 6 administrativos y 5 operadores de máquinas y equipos (véase el cuadro 12 del anexo).

Los organismos encargados de capacitar reciben una remuneración que está condicionada por el éxito y la calidad de la reinserción del trabajador. Además, en los programas de capacitación de jóvenes se ha dado prioridad a los hijos de los mineros del carbón.

### **7.3. Programa de capacitación SERNAM-SENCE**

Otro programa relacionado con la capacitación ocupacional es el que la entrega mediante un convenio SERNAM-SENCE, en donde se han capacitado 166 mujeres jefas de hogar en la siguientes áreas productivas: 60 en procesamiento de alimentos, 55 en operación de máquinas y equipos y 51 como trabajadoras orientados hacia la pequeña empresa (véase el cuadro 12 del anexo).

De las cifras anteriores se deduce que desde el año 1992, se han capacitado a la fecha en la comuna de Coronel, mediante programas especiales, 346 trabajadores en el área metalmecánica, 317 trabajadores orientados hacia actividades de la construcción, 299 en actividades pesqueras y forestales, 105 en operar equipos y máquinas industriales, 104 en actividades de la producción y 404 en otras actividades relacionadas con la industria manufacturera. El 60% de los capacitados ha recibido una formación relacionada con las principales áreas de actividad de las empresas del Parque Industrial, así como en actividades desarrolladas por las pequeñas empresas.

De esta forma, la Comuna de Coronel dispone de aproximadamente 1 603 personas capacitadas para trabajar en distintas actividades (véase el cuadro 12 del anexo), que permitirán potenciar las industrias productivas que se instalen en un futuro cercano.

## **8. ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

Al llevar a cabo un análisis de los cambios ocurridos en el proceso productivo, se observa un paso desde el predominio de la industria carbonífera a la diversificación productiva, con un giro volcado esencialmente hacia las industrias pesquera, forestal y manufacturera.

Una revisión de las industrias instaladas en el parque industrial actualmente existente revela un gran predominio de la industria pesquera. Las 44 empresas que conforman el total de establecimientos de esta rama emplean a 3 150 trabajadores.

Por otro lado, se constata en las pequeñas y medianas empresa, una diversidad de áreas de actividades, esencialmente vinculadas con los sectores comercio y servicios. En un total de 60 empresas se emplean 217 trabajadores.

### **8.1 Capacitación**

En cuanto al número y orientación de las personas capacitadas, se verifica una gran diversidad de áreas, que van desde metalmecánica (346 personas), construcción (317), pesquera y

forestal (299) hasta la pequeña empresa (328), entre otras.

De acuerdo a lo manifestado anteriormente, en total los programas de capacitación (*Chile Joven, Reinserción Laboral y SERNAN SENCE*), capacitaron a 1 603 personas.

De los resultados del programa "Chile Joven", se desprende que solamente el 13.5% están trabajando en el área para el cual fueron capacitados y el 36% se encuentran inactivos. De los capacitados en los restantes programas no se tiene información acerca de su inserción laboral.

A partir de las constataciones anteriores, a nuestro juicio entre los problemas que originan una falta de absorción de la mano de obra destacan:

- a) Posible saturación de las empresas, es decir las actuales empresas no están en condiciones de generar nuevos puestos de trabajo, lo que no les permite absorber la mano de obra.
- b) Poca capacidad de las pequeñas empresas para absorber mano de obra.
- c) Dificultades en la ejecución de actividades por cuenta propia por parte de los capacitados.
- d) Además, se considera una posible capacitación de mano de obra en áreas que pueden no corresponder a la demanda de las empresas, lo cual no se puede afirmar taxativamente, dada la falta de información sobre la demanda de las empresas.
- e) En relación a los ex-mineros se puede inferir, con base en la información recogida en el terreno, que su inserción laboral es difícil, ya que las empresas consideran esta mano de obra problemática. Los propios mineros son de la opinión que la capacitación que reciben para insertarse en nuevas actividades productivas no es suficiente.

En cuanto a la sugerencia de capacitación a partir de las necesidades de las empresas que, en relación a la instalación de las nuevas empresas en el parque industrial, se inicien desde ahora (partiendo con las agencias de colocación) trabajos coordinados por el Municipio. Con esta información y en concertación con los

centros de capacitación, se podría preparar anticipadamente la mano de obra que sea necesaria, así como también aprovechar la que actualmente está capacitada.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este acápite resume las conclusiones y plantea una estrategia sobre los elementos centrales que intervienen en la generación de empleo, es decir: oferta laboral y demanda laboral. A partir de este análisis se presentan lineamientos y mecanismos que definen las acciones que se debieran tomar en el corto y mediano plazo.

- 1.) La magnitud del desempleo en la comuna de Coronel -al igual que en toda la VIII Región- es un problema de carácter estructural, que incide negativamente en la calidad y nivel de vida de la población.

Desde 1990 Coronel atraviesa por un proceso de reconversión productiva, determinada principalmente por la pronunciada crisis del carbón, que ha dado lugar a un proceso paralelo de reconversión laboral. Esta situación hizo que tanto el gobierno central como el gobierno municipal plantearan políticas conducentes a revertir el problema del desempleo; sin embargo, los resultados han sido muy limitados.

- 2.) El problema central radica en la insuficiente capacidad de generación de empleo productivo y en la ausencia de mecanismos que tengan un impacto directo en la creación de nuevas fuentes de trabajo, como la formación y fortalecimiento de pequeñas y medianas empresas que, por sus características, tienen gran potencial de absorción de mano de obra.

Se prevé que la puesta en marcha del Parque Industrial Coronel incrementará la demanda de fuerza laboral, lo cual será una contribución eficaz para subsanar el problema del desempleo. Sin embargo, no nos parece que sea una solución definitiva, puesto que no siempre la capacidad de generación de nuevos empleos corresponde a la tasa de crecimiento de la PEA y, por otro lado, pueden persistir problemas en la capacitación de mano de obra, que en ciertas situaciones parece no adecuarse a la demanda.

- 3.) Asimismo, los programas de capacitación técnica impartidos por el gobierno central no lograron insertar a gran parte de los desempleados en el mercado formal, y la instrucción recibida no coincidió plenamente con las necesidades y demandas del mercado.
- 4.) La demanda de fuerza de trabajo en Coronel no es uniforme y responde a los cambios producidos en las ramas de actividad económica en los últimos años. Además, la heterogeneidad del mercado de trabajo regional dificulta la medición de la demanda formal. Por otro lado, la demanda laboral del sector informal está relacionada con situaciones en las cuales la población se incluye simplemente para su estrategia de supervivencia.
- 5.) En este contexto, si bien se espera que la instalación de grandes empresas en el Parque Industrial de Coronel genere empleo, estas empresas —por su tamaño y perfil tecnológico— son en su generalidad más intensivas en uso de capital que de mano de obra, por lo que su impacto se daría más bien en el sector de fuerza laboral tecnificada y con especialización. De todos modos, la existencia de estas grandes empresas dará lugar al establecimiento de pequeñas y medianas empresas proveedoras de servicios, que en alguna medida serán una importante fuente de empleo, aunque no se espera que sea suficiente.
- 6.) Así, el desarrollo de la pequeña y mediana empresa (PYME) en la comuna de Coronel surge como una alternativa para la solución del problema. Es necesario que tanto el gobierno central como el municipio inicien un programa que les proporcione los instrumentos de apoyo adecuados a fin de permitir que se beneficien y aporten de una manera más amplia al crecimiento y generación de empleo.

El apoyo deberá ser integral y, en principio, deberían determinarse sus ventajas comparativas, potencialidades sectoriales, perfiles regionales y necesidades de integración regional.

- 7.) En este marco, se sugiere que el municipio cree instancias de coordinación, decisión, supervisión de programas e instrumentos, en conjunto con una asociación de pequeños y

medianos empresarios.

- 8.) Se deben promover las *PYMES* destinadas a prestar servicios de diseño, control de calidad y forma y modalidades de plazos de entrega del producto. En este marco, el municipio y la CORFO podrían canalizar su apoyo en los campos de asistencia técnica, capacitación de la mano de obra, mejoramiento administrativo, acceso a innovaciones tecnológicas y a recursos financieros a través de organizaciones privadas existentes.
- 9.) A fin de crear un clima apropiado para focalizar con mayor precisión los programas de fomento, se sugiere el levantamiento de un censo industrial y de comercio que identifique los problemas y necesidades del sector.
- 10.) Este mecanismo puede ayudar a resolver los problemas relativos al abastecimiento de materias primas, a los procesos de producción, asistencia técnica, diseño, control de calidad, formación y calificación de mano de obra, financiamiento, comercialización y otros aspectos.

Entre las ramas de mayor relevancia están: pesca, metalmecánica y madera. Por este motivo, es importante que la asistencia técnica y calificación que brindan instituciones públicas y privadas sea coordinada, para que la acción estatal se complemente con las acciones del municipio.

- 11.) La oferta laboral en la comuna de Coronel, dada su estructura etaria "joven", es creciente.

Dado que la estrategia de industrialización tiene como base la modernización del sistema productivo y la reestructuración del sistema de enseñanza técnica, el sistema de calificación y capacitación deberá necesariamente ser compatible con las necesidades y perspectivas de los sectores de la economía.

- 12.) De esta forma se generará una oferta de profesionales y técnicos con las cualidades y calificaciones que demande el aparato productivo. En este sentido, el sistema de capacitación compatibilizado con el sector industrial debe reorientar las finalidades y las estructuras existentes de los institutos de capacitación, con el fin de acercarlos a las

necesidades del sector productivo. En este mismo contexto, es necesario generar sistemas de transferencia de tecnologías al aparato productivo.

Esta articulación podrá hacer viable el financiamiento de aquellos proyectos de innovación llamados "incubadoras de empresas con base tecnológica".

- 13.) La asistencia técnica y la capacitación que brindan las diversas instituciones a la PYME deben ser coordinadas y consolidadas con las acciones del estado y el sector privado a fin de optimizar sus resultados. Asimismo, se deberá apoyar la formación técnica y profesional, buscando que la investigación tanto en centros como en las universidades esté vinculada y orientada a procesos productivos con ventajas comparativas.

## BIBLIOGRAFIA

Moraga, María Eugenia (1989), Diagnóstico socio-económico de la Región del BioBío.

CORFO, Plan de acción para impulsar el desarrollo de la zona de Arauco.

CELADE (1993), Evaluación del programa "Chile Joven" en la VIII Región.

Concha, P. Sergio (1994), Estudio sobre la procedencia laboral en Coronel.

SECPLAC/CORFO, Puerto y area industrial.

SECPLAC/OMS (1994), Estudio de los talleres mecánicos en la Comuna de Coronel.

SECPLAC/DESARROLLO COMUNITARIO (1993), Estudio de la pequeña y mediana empresa en Coronel.

ANEXO

## CUADRO 1

**REGION DEL BIOBIO**  
**EVOLUCION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO**  
**(en millones de pesos)**

AÑOS	PIB REGIONAL	TASA DE CRECIMIENTO (%)	PIB NACIONAL (Tasa de crec. %)
1985	335 024	-	10.3
1986	344 175	2.7	10.1
1987	358 891	4.3	9.8
1988	386 724	7.8	9.9
1989	399 363	3.3	9.3
1990	409 815	2.6	9.2
1991	429 243	4.7	9.1
1992	457 223	6.5	8.8

Fuente: Banco Central de Chile

**CUADRO 2**  
**REGION DEL BIOBIO**  
**ESTRUCTURA DEL PIB REGIONAL**

RAMAS	1985	1990
Agropecuaria, silv.	10.4	10.5
Pesca	1.7	2.5
Minería	1.7	1.9
Industria manufacturera	37.4	37.2
Construcción	4.3	6.1
Elect. gas, agua	7.5	4.8
Transporte y comunic.	6.7	8.7
Comercio	8.5	8.6
Otros	21.8	19.7
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Banco Central de Chile

## CUADRO 3

POBLACION DE LA PROVINCIA DE CONCEPCION  
Y POR COMUNAS, 1982 Y 1992

PROVINCIA Y COMUNA	POBLACION 1982	%	POBLACION 1992	%
PROVINCIA CONCEPCION	717 267	100.0	841 445	100.0
CONCEPCION	272 679	38.02	331 027	39.34
TALCAHUANO	207 219	28.89	248 543	29.54
PENCO	33 360	4.65	40 359	4.80
TOME	47 716	6.65	49 284	5.86
FLORIDA	10 757	1.50	10 437	1.24
HUALQUI	15 091	2.10	16 156	1.92
SANTA JUANA	11 260	1.57	11 957	1.42
LOTA	48 814	6.81	50 256	5.97
CORONEL	70 371	9.81	83 426	9.91

Fuente: Elaboración a partir de datos del I.N.E., Censos de 1982 y 1992

## CUADRO 4

## POBLACION TOTAL EN LA COMUNA DE CORONEL 1992

HOMBRES	MUJERES	TOTAL
41 060 (49.22 %)	42 366 (50.78 %)	83 426 (100 %)

	VALORES ABSOLUTOS	%
POBLACION MENOR DE 15 AÑOS	25 839	30.97
POBLACION 15 - 59 AÑOS	50 886	61.00
POBLACION 60 Y + AÑOS	6 686	8.01
IGNORADOS	15	0.02
<b>TOTAL</b>	<b>83 426</b>	<b>100.00</b>

**CUADRO 5**  
**PROVINCIA DE CONCEPCION**  
**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR COMUNA**  
**CENSO DE 1982**

	PEA	%	OCUPADA	%	DESOC.	%
<b>Prov. Concepción</b>	<b>219 056</b>	<b>100.0</b>	<b>169 709</b>	<b>77.5</b>	<b>49 347</b>	<b>22.5</b>
<b>Comunas</b>						
Concepción	87 784	40.07	69 865	41.17	17 919	36.31
Talcahuano	62 022	28.31	47 449	27.96	14 573	29.53
Penco	9 821	4.48	6 906	4.07	2 915	5.91
Tome	15 332	7.00	10 555	6.22	4 777	9.68
Florida	3 622	1.65	3 258	1.92	364	0.74
Hualqui	4 395	2.01	3 609	2.13	786	1.59
Santa Juana	3 552	1.63	3 246	1.91	306	0.62
Lota	13 047	5.96	10 136	5.97	2 911	5.90
<b>Coronel</b>	<b>19 481</b>	<b>8.89</b>	<b>14 685</b>	<b>8.65</b>	<b>4 796</b>	<b>9.72</b>

Fuente: Censo 1982.

**CUADRO 6**  
**PROVINCIA DE CONCEPCION**  
**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR COMUNA, 1992**

	PEA	%	OCUPADA	%	DESOC.	%
<b>Provincia</b>						
<b>Concepción</b>	<b>274 291</b>	<b>100.0</b>	<b>242 088</b>	<b>88.2</b>	<b>32 203</b>	<b>11.1</b>
<u>Comunas</u>						
Concepción	117 095	42.69	106 431	90.8	10 664	9.1
Talcahuano	80 115	29.21	71 107	88.7	90 083	11.2
Penco	13 403	4.89	11 864	88.5	1 539	11.4
Florida	3 046	1.11	2 732	89.6	314	10.3
Hualqui	4 498	1.64	3 880	86.2	618	13.7
Santa Juana	3 106	1.13	2 777	89.4	329	10.5
Lota	13 854	5.05	10 642	76.8	3 212	23.2
<b>Coronel</b>	<b>24 060</b>	<b>8.77</b>	<b>19 811</b>	<b>82.3</b>	<b>4 249</b>	<b>17.7</b>

Fuente: Censo 1992

## CUADRO 7

**COMUNA DE CORONEL  
DESEMPLEO POR GRUPOS DE EDADES. 1992**

Grupos de edades	Valores absolutos	Porcentaje
10-14	30	0.71
15-19	534	12.56
20-24	1 112	26.17
25-29	869	20.45
30-34	622	14.64
35-39	412	9.70
40-44	245	5.77
45-49	191	4.49
50-54	116	2.73
55-59	67	1.58
60-64	32	0.75
65 +	19	0.45

Fuente: Censo de 1992

## CUADRO 8

**COMUNA DE CORONEL**  
**POBLACION EMPLEADA POR RAMA DE ACTIVIDAD, 1992.**

	PEA	%
1. Agricultura, caza, silvicultura y pesca	5 360	28.0
2. Explotación de minas y canteras	1 767	9.2
3. Industrias manufactureras	420	2.2
4. Electricidad, gas y agua	2 116	11.06
5. Construcción	3 066	16.00
6. Comercio por mayor y por menor y restaurantes y hoteles	1 450	7.6
7. Transportes, almacenamientos y comunic.	1 714	8.9
8. Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados	1 945	10.2
9. Servicios comunales, sociales y personales	1 291	6.7
<b>TOTAL.....</b>	<b>19 129</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Censo de 1992

**CUADRO 9.a**  
**COMUNA DE CORONEL, PRINCIPALES INDUSTRIAS**  
**UBICADAS EN EL BORDE COSTERO**

---

Torres y Rivera Ltda.  
 Pesquera Loa Sur  
 Pesquera Confish S.A.  
 Pesquera San Pedro S.A.C.I.  
 Pesquera Guanaye  
 Pesquera Nacional Ltda.  
 Astillero Coronel  
 Pesquera American Fish Ltda.  
 Pesquero Auro  
 Cuyaima S.A.  
 Pacific Protein S.A.  
 Conservas Multi Export  
 Pesquera Timonel  
 Pesquera del Norte S.A.  
 Pesquera Iquique Guanaye S.A.  
 Portuaria Puchoco  
 Pesquera del Cabo  
 Carbonífera Schwager  
 Inversiones Forestales C.C.A. S.A.

**TOTAL INDUSTRIAS ..... 19**

---

Fuente : Municipalidad de Coronel, Puerto y Area Industrial. 1993

**CUADRO 9.b**  
**PARQUE INDUSTRIAL ESCUADRON**  
**EMPRESAS INSTALADAS**  
**PRIMERA ETAPA**

MANZANA	LOTE	PERTENENCIA
A	1	Carmen Suazo
A	4	Pesquera Oceánica
A	8	Sergio Fischman
A	9	Pesquera Auro
A	10	Frioexport S.A.
A	14	Pesquera Chile Sur
A	15	Pesquera Chile Sur
A	17 - A	Cerquim
A	17 - B	Pesquera Horizonte
A	18 - B	Alexander Pablicevic
B	3 - A	Norwood
B	3 - B	Pesquera Loa Sur S.A.
B	4	Cia. Pesquera San Pedro
B	5	Forestal Tromen
B	6	Chilesat / I.S.T.
C	1	Mainstream
C	3	Nexo
C	7	Cecinas Winter
C	11	Insumos Marinos
C	12	Trans Warrents S.A.
C	16	Pesquera Amer. Fisch
C	17	Pesquera Amer. Fisch
C	18	Pesquera Amer. Fisch
D	1	Multiexport S.A.
D	2	Multiexport S.A.
D	3	Multiexport S.A.
D	4	Multiexport S.A.
D	5	Multiexport S.A.
D	6	Tattersall S.A
D	7	Sasona Limitada
D	8	Tremac
D	9	Tremac
D	10	Tremac
D	15	Transportes Escalim
	C2	Oxiquim

Fuente : Municipalidad de Coronel, Puerto y Area Industrial. 1993

**CUADRO 9.c**  
**PARQUE INDUSTRIAL ESCUADRON**  
**EMPRESAS INDUSTRIALES**  
**SEGUNDA ETAPA**

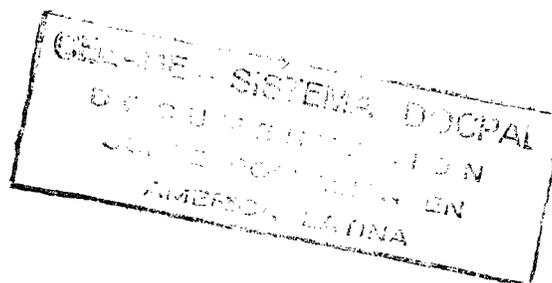
MANZANA	LOTE	PERTENENCIA
A	5	Procesa S.A.
C	5	Papelera Carrascal
D	3	Agroinversiones Maltería del Sur
D	5 - A	Prosein Limitada
D	5 - B	Rudel
D	9 - A	Pacific Protein
D	9 - B	Pacific Protein
D	13 - A	Pacific Protein
D	24	Goren
D	27	Metalwork
D	28	Metalwork
D	29	Papelera Carrascal

Fuente : Municipalidad de Coronel, Puerto y Area Industrial. 1993

**CUADRO 10**  
**PROCEDENCIA DE LA PEA**  
**COMUNA DE CORONEL**

	Valores absolutos	Porcentaje
Coronel	2 043	64.86
Lota	432	13.71
Concepción	570	18.09
Otra	105	3.34
<b>Total</b>	<b>3 150</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Estudio sobre la Procedencia Laboral en Coronel.  
Municipalidad de Coronel.



**CUADRO 11**  
**PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS**  
**COMUNA DE CORONEL**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>NUMERO DE EMPRESAS</b>
Pesca	13
Metalmecánica	11
Cuero y calzado	6
Madera	6
Tejido	5
Carbón	3
Serv. doméstico	3
Panadería	1
Restaurante	1
Imprenta	1
Comercio, artes	1
No clasificadas	9
<b>TOTAL DE EMPRESAS</b>	<b>60</b>
<b>TOTAL DE EMPLEOS GENERADOS</b>	<b>217</b>

**CLASIFICACION SEGUN RUBRO**

COMERCIO : 40%

SERVICIO : 32%

PRODUCCION : 28%

-----  
Fuente: Municipalidad de Coronel, Pequeña y Mediana Empresa. 1993

**CUADRO 12**  
**PERSONAL CAPACITADO EN LA COMUNA DE CORONEL**  
**POR ACTIVIDAD SEGUN PROGRAMAS, 1992- 1993**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>JOVENES</b>	<b>EX-MINEROS</b>	<b>MUJERES</b>	<b>TOTAL</b>
Metalmecánica	235	111	-	346
Maestro constr.	193	124	-	317
Pesqueros y forest.	185	114	-	299
Auxiliar produc.	134	-	-	134
Pequeña empresa	126	151	51	328
Operador equipos máquinas	45	5	55	105
Tripulantes	-	8	-	8
Administrativos	-	6	-	6
Proces. alimentos	-	-	60	60
<b>TOTALES</b>	<b>918</b>	<b>519</b>	<b>166</b>	<b>1 603</b>

Fuente : Municipalidad de Coronel, Puerto y Area Industrial. 1993

**CUADRO 12.a**  
**PROGRAMA CHILE JOVEN**  
**MANO DE OBRA CAPACITADA**

<b>CURSOS REALIZADOS</b>	<b>NUMERO PERSONAS CAPACITADOS</b>
Operadores de maq. para elaboración de pescados y otros .....	20
Operador de máquina para procesamiento de madera....	25
Zapateros y afines .....	25
Sastres, modistos y sombrereros .....	25
Mueblistas, ebanistas y afines .....	76
Construcción de estructuras metálicas .....	25
Mecánicos y ajustadores electricistas .....	67
Mecánica motores marinos .....	15
Mecánicos y ajustadores de vehículos motoriz.....	12
Soldadores y oxicortadores .....	16
Barnizadores y afines .....	25
Electricistas de obras y afines .....	103
Fontaneros e instaladores de tuberías .....	40
Carpinteros de armar y de banco .....	25
Trabajadores pesqueros .....	65
Trabajadores forestales .....	120
Combatiente de incendios forestales / guardabosque..	45
Celadoras de escuelas infantiles .....	25
Empleado de control de abastecimiento e inventario..	20
Representaciones comerciales-técnicas de venta .....	24
Especialistas en administración empresas .....	20
<b>TOTAL PERSONAL CAPACITADO.....</b>	<b>918</b>

**CUADRO 12.b**  
**PROGRAMA DE REINSENCION LABORAL**  
**MINEROS CAPACITADOS**  
**1992 - 1993**

<b>CURSOS REALIZADOS</b>	<b>ALUMNOS</b>
Operador manipulador plantas pesqueras .....	5
Redero industrial cerco arrastre .....	13
Repostería .....	2
Reparación de calzado .....	12
Mueblería y carpintería .....	113
Construcción y estructuras en aluminio .....	4
Mecánica y mantención de motosierras .....	2
Mantención y reparación motores marinos .....	18
Mecánica automotriz .....	35
Mantención motores marinos, diesel y gasolina ....	18
Práctica y calificación en soldadura .....	29
Gasfitería y alcantarillado .....	106
Manejo forestal .....	114
Tripulante pesquero .....	8
Computación .....	6
Motorista segundo naves pesqueras .....	12
Refrigeración comercial e industrial.....	18
<b>TOTAL CAPACITADOS .....</b>	<b>508</b>

Fuente: Municipalidad de Coronel, Puerto y Area Industrial. 1993

**CUADRO 12.c**  
**MANO DE OBRA FEMENINA CAPACITADA**  
**(Jefas de hogar)**

CURSO REALIZADO	MUJERES
Proces. pescado ahumado seco salado .....	40
Manipulación de alimentos .....	20
Maestría de cocina .....	20
Confección y reparación de redes de mar ....	16
Repostería .....	20
Control de calidad .....	15
Aparadora de calzado .....	20
Tejido industrial .....	15
<b>TOTAL MUJERES JEFAS DE HOGAR CAPACITADAS ...</b>	<b>166</b>

Fuente : Municipalidad de Coronel, Puerto y Area Industrial. 1993