



---

## **RESUMEN EJECUTIVO**

### **PLAN DE DESARROLLO COMUNAL DE MEJILLONES**

#### **2002-2006**

En el marco del llamado a concurso de la Municipalidad de Mejillones, para la realización del Estudio Básico “**Levantamiento Plan de Desarrollo Comunal Mejillones**”, Código B.I.P. N° 20175328 y considerando la necesidad de ejecutar un estudio que establezca un plan de desarrollo comunal que concilie un desarrollo endógeno y sustentable para una de las comunas que experimentará una de las mayores inversiones del país, es que ARCADIS Geotécnica (AG) presenta el Resumen Ejecutivo del Plan de Desarrollo Comunal, para el territorio que comprende la comuna de Mejillones.

El estudio referido se sustenta en la integración y aplicación de una concepción de planificación estratégica basada en los criterios del desarrollo endógeno – sustentable, considerando el alcance territorial en la etapa de diagnóstico, elaboración de estrategia y evaluación de las propuestas de desarrollo para Mejillones, considerando un horizonte de 5 años.

#### **1.1 OBJETIVOS Y ALCANCES GENERALES DEL ESTUDIO**

De acuerdo a los requerimientos del Estudio, se han planteado el logro del siguiente objetivo general. El primero de carácter instrumental, busca:

- ❑ **Generar participativamente un instrumento de planificación de carácter funcional y de alcance económico, social y territorial, que permita proponer y evaluar acciones concretas para el desarrollo integral de la comuna de Mejillones en el período 2002-2006.**

En este sentido el objetivo general del Plan se sustenta en tres aspectos centrales:

- **Carácter funcional del PLADECO:** Lo que supone el hecho de presentar un instrumento, técnico que permita establecer un seguimiento y evaluación permanente de los objetivos y metas del Plan. Mediante la entrega de un **Sistema de Información Comunal** en soporte cartográfico, donde se detalle la condición actual de la comuna y la



situación que experimentará mediante la aplicación de las acciones concretas de planificación. Esto con el objeto de poder realimentar el Plan de Desarrollo Comunal en el futuro posterior al horizonte de elaboración del estudio.

- **Carácter participativo del Plan y el seguimiento de las acciones concretas de desarrollo.** Tanto en la fase de diagnóstico, como de propuesta y evaluación del fiel cumplimiento del PLADECO se realiza mediante la incorporación de los agentes vinculados al desarrollo económico, social y cultural de la comuna de Mejillones.
- **Evaluación integral de los alcances estratégicos de las acciones concretas del PLADECO.** Lo que considera el hecho de poder integrar en la oferta de planificación, una evaluación completa sobre los objetivos y metas definidas en el plan de desarrollo comunal. Esto considera, la **evaluación económica de las propuestas de desarrollo**, la **evaluación del impacto social de las medidas a implementar** y la incorporación de una **evaluación ambiental estratégica**. Esto con el objeto de dotar de una evaluación con rigor científico las características actuales y potencialidades de la comuna, para que puedan ser utilizadas en proyectos específicos.

## **1.2 ETAPAS DEL ESTUDIO**

### **1.2.1 ETAPA I: ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICOS Y PROGNOSIS GLOBAL Y SECTORIAL DE LA COMUNA**

Esta etapa comprendió el análisis territorial integral a nivel sectorial y global de la comuna de Mejillones, cuyos resultados se presentan en Diagnósticos Sectoriales, constituyendo una herramienta que permita modelar la situación territorial comunal. Esto con el objeto último de diagnosticar la situación de la comuna en su contexto local.

En este sentido la etapa busca brindar una solución integral, destinada a responder a los requerimientos de información comunal relacionada con la gestión del PLADECO.

El resultado final de esta información es la elaboración de un Sistema de Información Comunal, teniendo como base común la cartografía digital de la comuna, estableciendo las relaciones útiles entre los datos geográficos y las bases de datos alfanumérica, y produciendo salidas de información adecuadas al cumplimiento de las funciones proyectadas para el Plan de Desarrollo Comunal.



### **1.2.2 ETAPA II: DETERMINACIÓN DE IMAGEN OBJETIVO DEL PLAN DE DESARROLLO COMUNAL**

Se estableció la imagen objetivo de la comuna sustentado en la aplicación de metodologías de planificación territorial, desarrolladas para planes de desarrollo y ordenamiento territorial del Borde Costero. Sustentado en el concepto de territorial y funcional de la misión y líneas estratégicas de la comuna de Mejillones.

### **1.2.3 ETAPA III: FORMULACIÓN DE OBJETIVOS DE DESARROLLO COMUNAL**

Esto comprendió la elaboración de los objetivos inmediatos del Plan de Desarrollo para el fiel cumplimiento de la imagen objetivo comunal. Conforme a los Términos de Referencia, se desarrolló esta etapa en completa armonía con los distintos sectores sociales y económicos de la comuna. Definiendo una metodología participativa con la realización 6 talleres de definición de objetivos comunales. En una semana de reflexión comunal sobre el futuro de Mejillones.

### **1.2.4 ETAPA IV: DEFINICIÓN DE PROGRAMAS SECTORIALES**

Esta etapa contempló el orden lógico para desarrollo del Plan de Desarrollo comunal, desagregado en programas sectoriales de gestión (salud, educación, ambiental, fomento productivo, empleo, deportivo, turístico, entre otros). Para ello se contempló la propuesta de perfiles de proyectos considerando las fuentes de financiamiento tradicionales, y otras fuentes no oficiales (Fundaciones, corporaciones desarrollo, fondos internacionales, entre otras).

### **1.2.5 ETAPA V: EVALUACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL ESTRATÉGICA DE PROGRAMAS SECTORIALES**

Dentro del marco del proceso de certificación de estos programas se desarrolló una evaluación económica, social y ambiental, de nivel estratégico, para cada uno de los programas definidos en el marco de la etapa anterior.

Para el caso de la evaluación Económica, se contempló el análisis de competitividad financiera y de administración de los proyectos contemplados señalando la rentabilidad de ciertas inversiones que puedan darse en la comuna.



La evaluación social comprendió la definición y cuantificación de los impactos sociales de los programas y proyectos sectoriales definidos en el PLADECO.

La evaluación ambiental estratégica, comprendió la evaluación de los alcances ambientales para la comuna de la ejecución de proyectos de inversión.

### **1.2.6 ETAPA VI: VALIDACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO COMUNAL**

Esta etapa contempló la validación comunitaria del Plan de Desarrollo Comunal de Mejillones, considerando la realización de jornadas de presentación del PLADECO, así como la elaboración de los documentos finales de este estudio y sus resúmenes ejecutivos.

## **1.3 METODOLOGIA**

### **1.3.1 METODOLOGÍA GENERAL DEL ESTUDIO Y ESPECÍFICA DE CADA ETAPA**

La metodología empleada para la elaboración del Plan, correspondió a la aplicación de un estudio de carácter territorial enfocado a la estructuración de un Plan de Desarrollo Comunal para la comuna de Mejillones con un horizonte de 5 años.

El orden de las etapas y actividades correspondió a la aplicación de una **Matriz Lógica** de análisis, diagnóstico y propuesta desarrollado en el marco de la **planificación estratégica**, la cual fue modificada incorporando consideraciones de carácter **territorial** (Sistema de Información Comunal) y **participativo** (Talleres comunales discusión del Plan).

#### **□ Implementación de un Sistema de Información Comunal**

Un sistema de información comunal corresponde a una herramienta computacional que permita organizar y actualizar la información comunal, tanto territorial como alfanumérica, entregando las bases para el desarrollo de diversos análisis espaciales que permitan llevar adelante un proceso integrado de planificación.

Para conseguir el mencionado objetivo, el sistema de información comunal consta de dos partes:

- a) Un Sistema de Información Geográfica (SIG)



b) Un Sistema de organización comunal

A continuación, se presenta una descripción más detallada de ambos componentes del SIC.

**a) Sistema de Información Geográfica SIG**

Un sistema de información geográfica es un sistema capaz de almacenar gran cantidad de datos geográficos asociados a múltiples bases de datos con información asociada. En este sistema se concentró la información territorial, y se propusieron formas de actualizar la información generada en todos los departamentos del municipio, expresándola espacialmente.

El SIG implementado e instalado en la I. Municipalidad, con su correspondiente licencia, corresponde a un software de origen norteamericano, denominado Maptitude. Este SIG es de bajo costo, con buenas capacidades de manejo de información y realización de análisis espaciales, y compatible con la gran mayoría de los SIG existentes hoy en el mercado, permitiendo también el acceso de datos en formato de archivos de intercambio de Autocad (DXF).

Los archivos de Maptitude permiten asociar la información espacial que contienen (relacionada con las coordenadas asociadas a cada Entidad gráfica representada en el sistema), con la información alfanumérica generada por las diversas reparticiones municipales.

Un ejemplo de la información asociada a las coberturas del SIG consiste en la incorporación de los datos del censo de población y vivienda de 1992, obtenidos por medio del software Redatam+, a una base de datos de polígonos que contiene las manzanas urbanas y las entidades rurales, y que permite mostrar las características demográficas de las unidades mínimas de análisis.

Otro ejemplo de estas asociaciones se refiere al traspaso de la información relacionada con las patentes municipales a una base de datos de puntos en el SIG, lo que permite espacializar la información relacionada con las patentes municipales, y generar un mapa que identifique los lugares de concentración de las distintas actividades.

Una vez finalizada la incorporación de información a la base de datos del SIG, se procede a la entrega de dicha información, considerando la instalación del software en un



computador que el Municipio ha destinado para esos fines. Dicho computador debe cumplir con las siguientes características, para el buen funcionamiento del software:

- Procesador Pentium II o superior
- 64 mb RAM, como mínimo
- 8 mb RAM en la tarjeta de video
- Monitor de 15' o más

La implementación del SIG ha considerado también la realización de un curso de capacitación en el SIG a la o las personas que quedarán encargadas del sistema en la municipalidad. Este curso de capacitación se ha organizado en 4 módulos de 3 horas cronológicas de duración cada uno, en el cual se entregan las herramientas técnicas necesarias para el buen funcionamiento del SIG, y sus actualizaciones.

#### **b) Sistema de Organización Municipal**

Este sistema considera la implementación de una serie de medidas tendientes a facilitar la actualización de la información sectorial del municipio, y su funcionamiento interno.

El sistema corresponde en la presentación de un documento que propone algunos esquemas de desarrollo de actividades de orden en el ingreso de los datos que cada repartición aportará al SIG, y los períodos de entrega al encargado del SIG.

Este sistema comprende la proposición de una serie de medidas internas de comunicación y coordinación para el tratamiento de la información, que permitan desarrollar un sistema de información comunal que se convierta en una eficaz herramienta para la planificación y el monitoreo de la información comunal.

Dado el carácter complementario entre el PLADECO de Mejillones y Plan Estratégico Municipal, se propuso el desarrollo paralelo de estos dos estudios, por los cual las etapas de la definición de una estrategia organizacional para el municipio están contenidas en las del desarrollo del PLADECO, en el entendido que tanto la imagen, objetivos, programas y proyectos, son gestados y coordinados, consensuadamente con la misión organizacional, sistema de control y perfeccionamiento del Municipio de Mejillones.



## **2 PLAN DE DESARROLLO COMUNAL DE MEJILLONES.**

### **2.1 ETAPA I: DIAGNÓSTICOS Y PROGNOSIS GLOBAL Y SECTORIAL DE LA COMUNA.**

La comuna de Mejillones se ubica geográficamente en los 23° 20' S y 70° 30' W a 63 kilómetros de Antofagasta, límites definidos en el D.F.L N° 3-8.715 de fecha 09 de Junio de 1989, que precisa delimitaciones de las comunas del país, de la SUBDERE, publicado en Diario Oficial N° 33.539, de fecha 05 de Diciembre de 1989, páginas 20 y 22.

La comuna de Mejillones limita al Norte: una línea recta, desde la desembocadura de la Quebrada Tames, en el mar chileno hasta el trigonométrico cerro Colupo.

Al Este: la línea de cumbres de los cerros de Buey Muerto y de Quimurcu, desde el trigonométrico cerro Colupo hasta el trigonométrico cerro Valenzuela; y la Sierra de Miranda, desde el trigonométrico cerro Valenzuela hasta el cerro Negro.

Al Sur: la poligonal que une el cerro negro y la punta Lagartos, pasando por los trigonométricos cerro Gordo y cerro Bandurrias.

Al Oeste: el mar chileno, desde la Punta Lagartos hasta la desembocadura de la Quebrada de Tames.

Esta comuna fue creada en virtud de la Ley N° 12.419 del 04 de Enero de 1957, a través de la historia ha contribuido con un aporte significativo a la economía regional y nacional, mediante las actividades portuarias y mineras desarrolladas por los asentamientos humanos en diversas épocas.

La superficie de la región es de 126.443,9 kilómetros cuadrados, mientras que la de Mejillones es de 3.803,9, teniendo una densidad del 3,5 y el 1,7 por habitante/kilómetro cuadrado, respectivamente.

Considerando los datos anteriormente expuestos, la distribución intrarregional se desagrega en un 55,6% para la población concentrada en la Comuna de Antofagasta, mientras que un 1,5% del total de la población regional, concentrada en la comuna de Mejillones (Censo 1992).

#### **2.1.1 ASPECTOS TERRITORIALES Y URBANISTICOS DE LA COMUNA**



En términos globales se puede diagnosticar que la comuna de Mejillones presenta características territoriales aptas para la localización y emplazamiento de actividades en torno a sus aspectos centrales, sin embargo existen una serie de limitantes desde el punto de vista ambiental que deben tenerse en cuenta al momento de la planificación de la inversión pública o la fiscalización y evaluación ambiental de la actividad privada en la comuna.

En términos climáticos presenta gran estabilidad climática, donde la presencia de nubosidad del tipo estrato cumuliforme determina escasas posibilidades de lluvia; temperaturas sin grandes variaciones durante el año; con vientos sin grandes intensidades, situaciones que propician condiciones apropiadas y favorables para resguardar cualquier inversión en infraestructura que se realice en la comuna. A ello se suma que la circulación general de los vientos permite una aireación de la bahía, elemento que contribuye a la dispersión de los contaminantes. De acuerdo a lo anterior y sobre la base de la legislación asociada a la contaminación atmosférica, es posible deducir que no se está generando una disminución en la calidad de vida de los habitantes, actualmente, sin perjuicio de lo cual debería estructurarse planteamientos que definan la situación actual de la comuna.

Sin embargo, el otorgamiento de permisos de construcción así como los futuros Estudios de Impacto Ambiental a las industrias debieran contemplar que las nuevas instalaciones incorporen medidas tecnológicas que disminuyan la emisión de partículas contaminantes como  $SO_x$ ,  $CO_x$  o COV o en su defecto no aumenten la que se está generando en la actualidad.

La estructura, morfología y una acción combinada del clima en el territorio comunal son elementos relevantes en la generación de eventuales riesgos en la comuna, La probabilidad de ocurrencia de un gran sismo de acuerdo a los estudios realizados se proyecta dentro de los próximos años, y las magnitudes de este último no serán en ningún caso menores. Las consecuencias de este evento en la comuna, serían catastróficas.

En consecuencia, y como única manera de resguardar la infraestructura existente y la seguridad de la población que habita en la comuna ante eventuales riesgos como los mencionados, es implementar por una parte exigencias en la materialidad de las viviendas y por otra, impedir el crecimiento de la población hacia los sectores de quebradas. Afortunadamente, este aspecto está considerado en el Plan Regulador Comunal, en que se incluyen las zonas de restricción por quebradas aluvionales.

El estudio de la hidrología en la comuna, es un tema que merece especial atención, fundamentalmente, por ser este un elemento implicado en los posibles riesgos en la localidad de Mejillones. Aún cuando el Plan regulador establece restricciones en las



quebradas adyacentes al área industrial, el camino de tierra que conduce a Michilla se ha forjado en la quebrada, elemento que en definitiva ha canalizado el lecho de la quebrada, por lo que muy probablemente el desagüe de ésta, se conducirá a las cercanías de la localidad de Mejillones. En este sentido, creemos necesario poner especial atención en los posibles riesgos asociados a esa situación.

Tanto organismos nacionales como internacionales califican esta zona como un área muy importante desde el punto de vista de la biodiversidad. En el territorio comunal existen especies emblemáticas que desde el punto de vista de la conservación y protección que deben ser resguardadas. En términos de conservación de especies endógenas de la zona, cabe señalar que existen la presencia de especies de flora en peligro de extinción y vulnerables como el copao y el quisquito en la vertiente occidental de los cerros de la Cordillera de La Costa. Aún cuando muchas de estas especies presentan un avanzado estado de deterioro, cualquier actividad o proyecto que se instale en las proximidades del crecimiento y desarrollo de estas especies deberá contemplar su resguardo, ya sea transplantando las especies o simplemente restringiendo la intervención los sectores en que estas se desarrollen.

Respecto a la fauna local presente y aún cuando el Plan Regulador Comunal restringe los usos a estas áreas (Punta Angamos y franja litoral), es necesario prestar especial atención al cuidado de estas especies, sobre todo la del gaviotín chico, que aunque su distribución y asentamiento en la zona está en discusión, su presencia en la costa norte de comuna, especialmente frente a la actual y futura área industrial demuestra que es una especie que se debe proteger.

Otro aspecto a considerar es el paisaje presente en la comuna situación que ha sido evaluado tanto a nivel de paisaje natural como urbano. En este aspecto los elementos con mayor dominio en el paisaje corresponden al relieve que define el fondo escénico para toda la comuna, cerrando las visuales hacia el norte y oriente de las principales vías de circulación; no obstante lo anterior debido a la amplitud de la pampa se posibilita las vistas de carácter panorámicas.

Cabe destacar la Península de Mejillones en sí misma, la cual constituye un "horst tectónico", o bloque solevado de gran altitud, el cual presenta rasgos geomorfológicos notables desde el punto de vista paisajístico, así como albergar condiciones especiales para el desarrollo de turismo contemplativo y de aventura, especialmente en los sectores de cerros Bandurria y San Luciano.

La unidad de mayor sensibilidad corresponde a la franja costera o litoral, seguida de la unidad de media montaña cercana a ella. La primera en términos estéticos ofrece grandes



virtudes paisajísticas aún cuando las estribaciones de la cordillera de la costa le quiten continuidad a su morfología. Allí hay un importante número de especies de aves en categoría de conservación, hecho que aumenta su sensibilidad. La unidad de media montaña, representada monumentalmente por la Península de Mejillones presenta panorámicas abiertas con vistas hacia la bahía y a gran parte del territorio comunal. La presencia de mamíferos de gran tamaño (lobos) otorgan a este sector una sensibilidad aun mayor, razón por la que el sector se encuentra protegido.

La unidad asentamientos poblados presenta bajo valor paisajístico en general, los elementos más rescatables respecto al valor estético corresponden a la presencia de algunas marcas arquitectónicas del siglo XIX y principios del siglo pasado de estilo inglés (casas de la época del salitre) que aún se conservan en algunos puntos de la ciudad de Mejillones, situación que debe ser considerada al resguardar estos edificios.

Respecto al desarrollo y planificación territorial de la comuna, el instrumento de planificación vigente en la Comuna de Mejillones no generó cambios significativos, en términos de superficies de uso de suelo, comparado con el Plan Regulador de 1983. Esto por que el nuevo instrumento mantiene importantes asignaciones al uso industrial hacia el oriente de la localidad y áreas residenciales cuya tendencia de crecimiento en extensión tienen una orientación marcada hacia el oriente del área urbanizada. Uno de los cambios significativos, es la designación de toda el área de la maestranza de ferrocarriles como de uso de vivienda y equipamientos.

Una gran mayoría de las asignaciones industriales se asocian al Complejo Portuario de Mejillones, uso que requerirá de grandes superficies para el desarrollo de las actividades asociadas a él. Aún cuando, en el instrumento de planificación, existen importantes áreas designadas al uso industrial, éstas no fueron modificadas, sino que mantuvieron los límites de la actual área de extensión urbana destinada a ese uso.

Este instrumento, considera el área urbana consolidada, con su vocación tradicional, como el asentamiento de la población residente, la ocupación de borde costero y su actual tenencia de desarrollo hacia el sector oriente, además de un puerto multipropósito, más que nuevas extensiones en los usos actuales, considera como elemento básico una repropósito de accesos viales y ferroviarios. Incluso señala que el área consolidada actual ocupa 77 há, con un considerable superficie sin utilizar. Se calcula que dadas las proyecciones de población para el 2005, sólo se requerirán 125.4 há, por lo que este instrumento no considera necesaria una extensión del radio urbano para las áreas de extensión urbana. Por otra parte el instrumento en aprobación (Plan Seccional de la Pequeña y Mediana Industria) evidencia la necesidad en el desarrollo productivo de la comuna de nueva industria a de tamaño intermedio con relación con las actualmente existentes.



Con respecto a los usos del territorio marítimo, como terrenos de playa, playa y fondos de mar donde se desarrollan las actividades extractivas relacionadas con la pesca y la acuicultura en la comuna. Aún cuando existen áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos designadas, la tramitación de ellas, así como su uso por parte de los sindicatos de pescadores está seriamente mermada, sobre todo en algunos recursos como el Ostión del Norte. Por otra parte, sólo 2 a 5 de estas áreas están actualmente siendo utilizadas para los fines destinados.

La importancia del borde costero en términos recreacionales y turísticos (Mejillones, Hornitos y Michilla) se evidencian por la presencia de numerosas concesiones marítimas de terreno de playa para la construcción de segunda residencia y casas de veraneo.

Con relación a los usos residenciales, estos han mantenido su configuración morfológica, los patrones de ocupación, sí como las densidades, aún cuando se advierte un proceso de crecimiento en extensión localizado hacia el sector sur -oriente de la zona urbana de Mejillones, próximo a la vialidad de conexión con Antofagasta.

A nuestro parece, tres son las instancias existentes que determinan la ocupación del territorio en la comuna y corresponden a la actividad industrial (generadora de empleo, aumento de la población y comercio, el turismo y las actividades asociadas al manejo y extracción de recursos del mar). En un futuro, el desarrollo del Complejo portuario de Mejillones y la actividad asociada a éste, determinará un creciente aumento en los usos comerciales y de servicios.

Vigilando el desarrollo de estas actividades y su distribución en el territorio, además de potenciar otros relativamente deprimidos como el turismo en la localidad de Mejillones y la pesca, es muy probable que se logre un desarrollo equilibrado y sustentable entre las actividades productivas y los usos de suelo asignados.

### **2.1.2 ASPECTOS ECONÓMICOS**

La situación del sector productivo no ha variado mayormente (tanto negativamente como positivamente) desde el año 1999, manteniendo su estructura y relaciones principales. En general, se constata un sector productivo demasiado concentrado en torno a determinadas empresas de gran tamaño (Minera Michilla, NOPEL, EDELNOR, CORPESCA, ENAEX), situación que se ha mantenido desde 1999, ya que no han ingresado nuevas empresas de relevancia. Este hecho está relacionado con la crisis económica que se registró en los últimos años en el



país, lo que motivó la suspensión temporal de nuevas inversiones. Es de esperar que las mejores expectativas proyectadas para el año 2002 y posteriores ayuden a recuperar el dinamismo en la inversión.

Por otra parte, se constata la existencia de una numerosa cantidad de pequeña y mediana empresa (PYME) e incluso de microempresas. Éstas se encuentran asociadas principalmente al sector comercio y servicios, registrándose un aumento, aunque de mediana magnitud, desde el año 1999.

Lo señalado en el párrafo anterior no deja de ser preocupante para la comuna, ya que las empresas más importantes generalmente corresponden a las que emplean mayor número de trabajadores. Por lo mismo cualquier cierre o reducción de personal impacta directamente en la economía local y en los ingresos percibidos por el municipio, generando expectación y preocupación en la población. Es deseable que se incorporen nuevas empresas, sobretodo en el área industrial y en la categoría de PYMES, ya que su actual número es bastante bajo considerando las posibilidades y oportunidades que ofrecerá el Complejo Portuario de Mejillones (CPM). En ese sentido, la señal dada al mercado por la aprobación del Plan Seccional de Pequeña y Mediana Empresa en Mejillones apunta en la dirección correcta, aunque debe reforzarse, por parte del municipio y de las mismas empresas interesadas, con otras iniciativas en el mismo ámbito.

El proyecto del eje o motor del futuro desarrollo productivo de la Comuna, se tiene dos proyectos de consideración: por una parte, el de Fundición y Refinería de Codelco, el cual, de concretarse, representaría una inversión de mil millones de dólares, actividad que duplicaría el V.A.N. comunal.

Se considera que el eje o motor del futuro desarrollo productivo de Mejillones corresponderá al Complejo Portuario de Mejillones (CPM), siendo, a la principal oportunidad del sector productivo de Mejillones, en un horizonte bastante superior al de este diagnóstico. En ese sentido, se recomienda reforzar todas las actividades de difusión de las ventajas del CPM, especialmente las orientadas a posicionar a Mejillones como la puerta de salida óptima a la zona del Asia-Pacífico para el futuro corredor bi-oceánico, que unirá a Chile, Bolivia, Argentina, Paraguay, Uruguay y Brasil.

En todo caso existen varios puertos que compiten por lograr el mismo objetivo, entre ellos varios de Perú. En forma urgente, se deben agotar todas las instancias de difusión y "lobby" ante las autoridades de Bolivia, que deben decidir próximamente por que puerto sacar su producción de gas natural y de otros productos. Se estima que el CPM será capaz de



aglutinar posibles proyectos, principalmente en el área industrial y servicios al alero de esta iniciativa, siendo de importancia regional y nacional.

No obstante la gran oportunidad que representa el CPM para el desarrollo futuro de Mejillones, existen varias debilidades que deben ser subsanadas si se busca que sea Mejillones el principal beneficiario de este Proyecto. Básicamente éstas corresponden a:

Dado que gran parte de mano de obra estable requerida corresponderá a personal calificado, y que la población comunal en su mayoría presenta deficientes niveles educacionales, debe concretarse a la brevedad un plan de capacitación e implementación de sistemas educacionales adecuados y orientados a la actividad productiva de la comuna.

Existe una deficiente difusión y utilización de las oportunidades de inversión e instrumentos de fomento productivo existentes, sobretodo en el caso de las PYMEs de todos los subsectores, siendo los respectivos proyectos comunales en curso marginales con respecto al total comunal. Esto ocurre por la atomización que existe en la actualidad en el sector y por las características propias de las organizaciones. Esta situación debe revertirse, ya que entraba cualquier posible proceso de encadenamiento productivo y consiguientes posibilidades de desarrollo. En todo caso existen experiencias positivas al respecto (Caso de Copromar S.A.).

Se constata la insuficiencia en la capacidad actual de muchos de los servicios e infraestructura asociados para responder a un crecimiento explosivo de la demanda (Instituciones Financieras, Telefonía, Infraestructura Vial, Viviendas, etc.). Si bien se han realizado esfuerzos por revertir esta situación, sobretodo en el ámbito público (infraestructura vial), aún deben mejorarse ciertas deficiencias, considerando que Mejillones debiese ser el centro aglutinador de todas las actividades comerciales y de servicios asociadas al CPM.

En la medida del crecimiento y rentabilidad de nuevos proyectos, se abren las posibilidades de concesiones de tramos de infraestructura vial. Debe evitarse que Mejillones se vuelva sólo en el receptor "físico" de las obras del Puerto, y que gran parte de los beneficios asociados vayan a otras comunas. Por lo tanto, esta área debe prepararse para los nuevos desafíos, incorporando nuevas inversiones, tomando una mayor conciencia en la interacción con agentes nacionales e internacionales, e implementando, en conjunto con entes públicos, programas de capacitación. Con relación a este punto, debe considerarse que las personas externas a la comuna que trabajan en las actuales empresas o que se incorporarán en futuros proyectos, desde operarios hasta profesionales, debiesen vivir en Mejillones, situación que hoy en día no siempre ocurre, básicamente a nivel técnico y



profesional, ya que muchos habitan en las comunas circundantes (sobre todo en Antofagasta).

En la actualidad la comuna no presenta un mercado inmobiliario con un desarrollo adecuado para afrontar los futuros desafíos en cuanto a demanda de viviendas. Este desarrollo debe ir directamente relacionado con la mejora en la actual oferta de comercio y servicios, para ser una alternativa de residencia frente a Antofagasta.

Todos los aspectos anteriores están centrados en el desarrollo de actividades económicas en la comuna. Sin embargo no debe olvidarse que estas actividades deben potenciar e introducir transformaciones positivas en la minimización de los impactos ambientales urbanos, para que no afecten el bienestar de la población.

Respecto a la Inversión Pública, esta muestra una tendencia hacia la disminución, sobre todo en comparación con los niveles de 1994-1995. De hecho, el año con menor inversión pública de fondos sectoriales y regionales en la comuna se produjo en 2001, alcanzando a los \$456.087.000, cifra que equivale a un tercio de lo invertido en 1994. En la actualidad la principal fuente de financiamiento público corresponde al FNDR, en detrimento de los Fondos Sectoriales de Decisión Central, que paulatinamente fueron perdiendo relevancia frente a los fondos regionales.

Se considera que los fondos públicos se han concentrado demasiado sólo en algunos sectores (Transporte, Vivienda), situación acrecentada para el bienio 2001-2002. Existen sectores que prácticamente han sido relegados a un segundo plano, con inversiones marginales o inexistentes. Considerando los desafíos futuros que implica el Complejo Portuario para la estructura y funcionamiento de la ciudad, se hace necesario invertir en aquellos sectores más sensibles. Especialmente deben considerarse los Sectores de Salud, Infraestructura, Industria, Comercio, Turismo, Defensa y Seguridad.

El Plan de Inversiones Comunal, financiado tanto por fondos municipales, regionales, sectoriales y/o privados, debería estructurarse en cuatro líneas estratégicas de inversión. La primera de ellas orientada a implementar las condiciones necesarias para que las diferentes actividades productivas puedan desarrollarse en forma óptima en el espacio territorial que ocupan; así como promover e invertir en el fomento productivo e instalación de nuevas empresas en la comuna, potenciando los atractivos que significará el CPM. En el último tiempo se ha avanzado bastante en esta línea estratégica, como lo demuestran la elaboración y aprobación de un nuevo Plan Regulador Comunal y del Plan Seccional Pequeña y Mediana Empresa, así como la construcción de diversas obras viales relacionadas con el CPM.



La segunda línea estratégica debiese estar orientada a facilitar el acceso de la población a los beneficios directos e indirectos que eventualmente se producirán. Por ello se estima imprescindible invertir en proyectos de capacitación a corto y a largo plazo, para permitir la adecuada inserción de la población en el mercado laboral fuertemente especialista que se requerirá; así como el fomento de proyectos asociativos en el sector servicios y comercio, para que los requerimientos de servicios del sector industrial y portuario puedan proveerse enteramente en la comuna. Concretamente, en el ámbito de la capacitación a largo plazo, puede orientarse la enseñanza de algunos establecimientos educativos comunales a la educación de tipo técnica, orientada al sector portuario e industrial en general.

La tercera línea estratégica corresponde a la inversión en sectores no relacionados con el Complejo Portuario ni actividades industriales, sectores que deben potenciarse para diversificar el desarrollo productivo de la comuna, para que éste no dependa exclusivamente del CPM e instalaciones anexas. Concretamente, el sector Turismo aparece con necesidades claras de promoción y fomento, sobretudo en ámbito de la infraestructura y servicios asociados.

Por último, la cuarta línea estratégica corresponde a garantizar, a toda la población, que su salud y condiciones socio-culturales no serán afectadas negativamente por las actividades industriales y portuarias, y que incluso éstas debiesen mejorar. Esta línea abarca áreas bastantes disímiles entre sí: evaluación rigurosa de los potenciales efectos adversos que podrían producir las actividades localizadas en la comuna (como parte del Sistema de Evaluación Ambiental); fomento de asociaciones comunales de medio ambiente, culturales, de tercera edad, deportivas, etc.; habilitación de más áreas verdes o de protección ecológica, espacios de esparcimiento y recreación, vialidad e infraestructura básicas, etc; mayor cobertura comunal en seguridad y justicia, entre otras. En esta línea estratégica existe actualmente un grado de avance (Plan Comunal Regulador, proyectos de inversión en vialidad e infraestructura), pero este debe profundizarse y continuar.

Respecto a la Inversión Privada, se constata que si bien es enormemente superior a la Inversión Pública, hecho por lo demás bastante lógico dado el sistema económico y productivo del país, ésta se ha concentrado demasiado en torno a pocos "mega-proyectos", cuya instalación justamente corresponde a los períodos altos de inversión privada (Complejo Portuario de Mejillones, Centrales Termoeléctricas Mejillones N°1, 2, 3 y Atacama, Gasoductos Atacama y Nor Andino).

Estos proyectos corresponden a inversiones realizadas con anterioridad a 1998, observándose una fuerte caída en las inversiones desde entonces. Es de esperar que las



mejores condiciones económicas proyectadas para el futuro, dinamicen nuevamente el sector privado. Por lo pronto ya existen algunos proyectos preliminares que están en estudio (Refinería de Codelco), y se visualiza una mayor inversión general debido a la puesta en operación de la I Etapa del Complejo Portuario e inicio de las etapas siguientes. Justamente el CPM corresponde al proyecto "estrella" para la comuna, en un horizonte mayor al de este PLADECO, fundamentalmente por la inversión global de US\$ 3.000 millones que considera en un plazo de 50 años. Si bien usualmente se considera que la llegada de nuevas inversiones privadas y la salida de otras depende en gran medida del mismo mercado, las condiciones, limitantes naturales o regulaciones que posea el área en cuestión también se relacionan directamente con este hecho. En este punto el factor público, en este caso especialmente municipal, juegan un rol preponderante en la atracción de nuevas inversiones hacia un área territorial y productiva específica, por medio de la generación de las señales adecuadas hacia los privados. Esto se relaciona directamente con la primera línea estratégica propuesta para el Plan de Inversión Comunal, ojalá tratando de orientar las inversiones a sectores nuevos o escasamente explotados.

Por último las potencialidades con que la Comuna de Mejillones cuenta en términos de desarrollo turístico, presentan un gran potencial de desarrollo turístico, debido a una serie de elementos que se le otorgan, como por ejemplo, la existencia de hermosas, tranquilas y cristalinas aguas, con playas y bordes costeros de gran belleza. Sin embargo es necesario promover la inversión de capitales privados, sean ellos regionales, nacionales y/o extranjeros que permitan el desarrollo de infraestructura de apoyo al sector.

En este contexto, el borde costero norte de la comuna (área de Hornitos y alrededores), constituye el lugar con mayores aptitudes para la potenciación de la actividad turística. No obstante, la ciudad de Mejillones también debiera ser objeto de inversión en el área turística, ya sea privada, concretamente la construcción de más hoteles e implementación de servicios de apoyo; como pública, relacionado al reacondicionamiento y habilitación de edificios patrimoniales.

Algunos pasos adelante en la potenciación de la comuna como lugar turístico se están dando con la construcción de los accesos a la playa norte de Mejillones, y el acceso norte a Hornitos, lo que le dará un dinamismo aún mayor al mencionado balneario.

### **2.1.3 ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS**



En términos de crecimiento poblacional las cifras proyectan un crecimiento esperado, para la comuna del orden del 17%. Esto supondría que al momento de inicio de vigencia del PLADECO 2002 la comuna tendría un total de 8.633, según proyecciones del INE.

Respecto a la distribución por sexo de la población se puede concluir que la situación de distribución de la población al año 2000 presenta una disminución de población masculina del orden de un 2,3 % por sobre la mujer. Situación que podría estar asociada a factores de natalidad como de emigración

Referido al tema de natalidad los índices de natalidad se encuentran por debajo de los registrados en el ámbito regional.

En términos de constitución de los hogares en la comuna, al año 2000, estos registran un total de 1688. De éstos destaca el hecho que el porcentaje de jefes de hogar hombres alcanza al 76,6% por sobre el promedio regional. Sin embargo al analizar la edad promedio de los jefes de hogar destaca el hecho que en Mejillones existen muchos Jefes de hogar más jóvenes que el promedio regional. Y para el caso de las mujeres jefas de hogar , refleja una cifra de 53,1 años

En promedio los hogares en la comuna de Mejillones están constituidos por 4.1 miembros.

Respecto a la situación de ocupación de la población perteneciente a la fuerza de trabajo, se puede apreciar una disminución de los porcentajes de desocupación en el trienio 1998-2000 del orden de 0,8%. Sin embargo, con relación a los valores regionales se puede concluir que la situación de ocupación de la población varía desde representar valores porcentuales superiores a los regionales, un 10,8% de población desocupada contra un 6,7% de la región. Sin embargo para el año 2000 estas cifras cambian, manteniéndose los valores aproximados en Mejillones del orden un 10% de desocupación contra un aumento al 11,3% de la población al nivel regional.

Con respecto a la línea de pobreza de la población se puede concluir que en el período 1998-2000 la el porcentaje de población en esta situación decreció de 20,4% a 15,6%. Sin embargo estos porcentajes se encuentran por sobre los números regionales. Situación que debería ser mejorada en términos generales, mediante el impulso de incentivos de subsidio y fomento a actividades económicas, como microempresas y asociaciones productivas de la comuna.

En el sector salud, la comuna presenta un déficit de camas, con relación a las proyecciones de crecimiento de la población y las exigencias futuras producto del aumento de



población en la comuna por emigración al momento de entrar en funcionamiento el complejo portuario. para la población sobre la base del número de atenciones registradas en los últimos tres años. Esto se intensifica en el hecho de que un alto porcentaje de la población se encuentra afiliado al sistema de salud pública.

Por otra parte se evidencia una falta de especialistas necesarios para la atención de enfermedades o procedimientos mediana complejidad lo que obliga a su traslado al Hospital Regional de Antofagasta.

Respecto a los indicadores de infraestructura, es evidente la necesidad en el mediano plazo de proyectar un centro asistencial en el sector de Hornito, al menos durante la época estival.

Al revisar la situación de aplicación de un examen de carácter obligatorio para las mujeres, los porcentajes están por debajo de los valores regionales, hecho que refleja la necesidad de intensificar las campañas de difusión en términos de salud a la población como de abordar los aspectos sanitarios.

En términos de Higiene ambiental, la necesidad contar con un relleno sanitario autorizado para la disposición de residuos sólidos domiciliarios presenta una gran necesidad de la comuna, sobre todo debido a la potencial uso considerando los escenarios futuros de emplazamiento y funcionamiento de los proyectos de inversión privada y pública en la zona.

La situación del sector educación permiten estructurar descubrir falencias a nivel de educación básica de la comuna. Al respecto, surgen dos situaciones preocupantes, que ameritan ser atendidas en la planificación comunal.

Una de ellas se refiere a la calidad de la educación, debido a los bajos resultados obtenidos por los alumnos en las pruebas SIMCE, ya que además de presentar un rendimiento inferior al promedio regional, Mejillones emerge como una de las comunas de la Segunda Región con peores puntajes en todas las pruebas, registrándose descensos –en relación a años anteriores- en casi todas las áreas medidas. Este problema ya ha sido tomado en cuenta por el DAEM, existiendo la intención de reforzar los resultados, específicamente, en la Escuela F-99. No obstante, debiese ser considerado en todos los establecimientos educaciones.

Un segundo ámbito relevante, se vincula a la imposibilidad de aplicar la Jornada Escolar Completa en la Escuela E-132, ya que su capacidad requiere de la rotación de los cursos, y la construcción no permite realizar ampliaciones.



Pasando a la educación media, el aspecto que requiere mayor atención se refiere a la capacidad de absorber la demanda de población. Como ya se ha comentado, las proyecciones del INE indican que la población seguirá aumentando durante los próximos años. Entre el año 2002 y el año 2005, se estima un alza de un 14% (104 personas). Esto, resulta aún más preocupante, si se considera que la matrícula del año 2001 alcanzó solo a 333 alumnos de educación media (científico humanista y técnico profesional).

Las dos últimas problemáticas analizadas, la de la extensión de la jornada escolar y la de la demanda por educación media, confluyen en un mismo tema, el de la infraestructura educacional. Surge aquí la necesidad de revisar las posibilidades de ejecución del proyecto del Complejo Educativo, el cual ha sido presentado a los fondos regionales respectivos.

En último término, se presenta otra situación importante, ligada al tipo de educación media impartida en la comuna. Actualmente, la oferta y la demanda atendida se concentran en los cursos científico humanistas, lo que se refleja en que 8 de los 14 cursos del liceo correspondan a esta área, al igual que el 74,5% de los alumnos.

Este comportamiento del sector, debe ser revisado ante los resultados obtenidos por los estudiantes en la PAA y ante las posibilidades reales que tienen los jóvenes de proseguir con sus estudios. En este sentido, la posible modificación de la demanda hacia el área técnico profesional, depende de la actualización de la oferta, sobre todo considerando las necesidades de las empresas e industrias que se localizan en la zona. Al respecto es conveniente considerar posibles convenios con las empresas para apoyar ciertos establecimientos educacionales. Al respecto para el año 2002 ya se han establecido algunos cambios, existiendo dos alternativas claras para los alumnos: administración y mecánica industrial, las cuales cuentan con equipamiento y espacio.

Sin embargo, hay algunas medidas relevantes de considerar al momento de planificar la diversificación de los cursos, entre las que se sugieren las siguientes:

- Realizar un diagnóstico sobre los intereses de los jóvenes mejilloninos.
- Evaluar las necesidades de la comuna, sobre todo a partir de las estrategias de desarrollo que se formulen a través del PLADECO.
- Analizar las posibilidades laborales existente en Mejillones.
- Establecer contacto con las empresas de la zona para la generación de prácticas y posibles puestos de trabajo.

En términos de participación social de la población de la comuna de Mejillones se puede señalar la importancia que presentan las organizaciones sociales, en cuanto actores legitimados de la comuna. La existencia de 60 organizaciones formalizadas y activas, así



como la inscripción de 2.214 socios en ellas, debe ser considerada como un elemento relevante al momento de proponer líneas de desarrollo comunal.

Lo anterior, se relaciona –por una parte- a la constatación de un interés por participar y por fomentar el ámbito organizacional, que se manifiesta a través de distintos indicadores:

- La vigencia del 69,8% de las organizaciones registradas.
- La creación de nuevas organizaciones.
- La preocupación municipal por el tema.

Esta situación, puede constituir un importante potencial para el desarrollo de actividades en la comuna, por ejemplo en el ámbito cultural, artístico y deportivo, donde se observa además, participación juvenil. En el caso de las Juntas de Vecinos, su capacidad de gestión puede incidir incluso en el mejoramiento de las condiciones de vida de las distintas Unidades Vecinales y sus habitantes.

Una segunda idea, vinculada también a la importancia del desarrollo organizacional, surge a partir de las debilidades observadas en los grupos y –sobre todo- en las Juntas de Vecinos. El diagnóstico indica diversos problemas relacionados al funcionamiento, la desarticulación, la infraestructura disponible, los recursos materiales y financieros, y la capacitación del recurso humano, que se traducen en un desempeño irregular y poco activo de estas organizaciones. Esto hace que la actuación de los grupos se vea restringida a actividades ligadas a la recolección de fondos y a las festividades, dejando de lado sus capacidades y potencialidades para ser un real aporte al mejoramiento de la comuna.

En este sentido, puede concluirse que se trata de un sector que debe ser potenciado a través de la gestión municipal. Más allá de la asesoría que se entrega actualmente a las distintas organizaciones, es necesario definir estrategias que apunten a su fortalecimiento, con el objeto de que puedan constituirse en actores importantes para el desarrollo comunal.



Al respecto, surgen dos áreas recomendables de considerar:

- ✓ Continuar y perfeccionar la idea de entregar capacitación a las directivas de los grupos, asesorándolas no solo en materias administrativas, sino también en la elaboración de proyectos y en la identificación de fondos concursables.
- ✓ Generar espacios donde las organizaciones puedan desarrollar actividades.
- ✓ Impulsar la participación de las organizaciones en la planificación comunal, haciéndolas partícipes de los diagnósticos, decisiones y evaluaciones ligadas a temas de su interés.

## **2.2 ETAPA II: IMAGEN OBJETIVO DEL PLAN DE DESARROLLO COMUNAL**

Como pronóstico de futuro, la comuna de Mejillones se perfila como uno de los centros neurálgicos de las actividades minero-industriales de la región, a lo que se suma su rol como lugar de localización de varias centrales termoeléctricas. La ciudad de Mejillones se ve como el más claro receptor de diversas actividades de servicios y comercio que nacerán derivadas de las actividades, mineras, portuarias e industriales, así como de la llegada de población a la comuna, y que significará la creación de nuevos barrios en la zona urbana.

Es así como a nivel regional se ha perfilado la siguiente Estrategia Global de Desarrollo para la comuna,

**El potencial de desarrollo comunal está ligado a la prestación de servicios industriales a la gran minería del cobre, esto permitirá una concentración de industrias en Mejillones ligadas a esa actividad.**

Según esto el gran desafío de la comuna sería diversificar la base productiva del espacio territorial, principalmente en el sector turístico y pesquero, promoviendo una explotación racional del medio ambiente. En estas áreas recaerán las oportunidades de proyectar el desarrollo cuando la actividad de la gran minería del cobre decaiga en su nivel de actividad.

A partir de este punto se ha contrastado con la comunidad mejillonina en el proceso de elaboración de su imagen objetivo, tomando como base la presencia de múltiples factores dinamizadores, cuyos efectos pueden utilizarse mediante una planificación exitosa, para contribuir al proceso de generación de sinergias de los habitantes de la comuna. Ante eso,



el principal potencial de desarrollo de la comuna se centra en la capacidad de los actores locales e institucionales de construir coordinadamente el proceso de desarrollo.

Esta articulación, denominada por algunos autores como "capital sinérgico", es la que en definitiva permitirá el desarrollo integral del espacio comunal y sus habitantes, expresado en mejorar la calidad de vida y los niveles de desarrollo.

De acuerdo a los antecedentes recopilados tanto desde fuentes bibliográficas como de la realización de los Talleres de Planificación Participativa, se definió la siguiente imagen objetivo comunal, la cual se sustenta en los lineamientos de un desarrollo local, de carácter endógeno y sustentable.

**El desarrollo local de Mejillones es el resultado de la acción articulada del conjunto de actores sociales, culturales, políticos, económicos, públicos y privados, existentes en el espacio local, en la construcción de una estrategia que oriente sus acciones a la gestión sustentable de los recursos locales y su capacidad de absorber la inversión pública y privada que se localice en el territorio comunal.**

El horizonte de desarrollo de esta imagen objetivo es de largo plazo, muy superior al horizonte de planificación que considera el presente estudio, de modo que las líneas de acción que se determinen mediante el presente instrumento deben ser operacionalizadas mediante objetivos locales de desarrollo, los cuales permiten visualizar la gestión de iniciativas de desarrollo hasta el año 2006.

Esta imagen objetivo es posible desagregarla en los siguientes aspectos en los cuales se debe circunscribir el desarrollo local de Mejillones.

- ❑ **Capacidad de Organizativa de los actores comunales:** Esto considera que los gestores del desarrollo comunal de Mejillones, no son otros que los propios mejilloninos y dependerá de su capacidad Organizativa la consecución de los objetivos de desarrollo sectoriales y globales.
- ❑ **Carácter endógeno de las iniciativas de desarrollo.** Tanto las directrices generales del desarrollo comunal, así como los programas y proyectos deben tener una sustentación participativa donde se plasmen las inquietudes y anhelos de la comunidad mejillonina



- ❑ **Acciones articuladas para el logro de los objetivos programáticos de desarrollo.** Esto se refiere a complementar mediante una estrategia organizada los esfuerzos de inversión pública en la comuna, de forma de potenciar sus impactos en la comunidad.
- ❑ **Carácter sustentable en la utilización de los recursos existentes.** Esto se refiere a proyectar un desarrollo duradero y con una utilización racional de los recursos existentes en la comuna.
- ❑ **Capacidad de absorción de la inversión pública y privada en la comuna:** Lo que plantea el desafío de desarrollar las iniciativas tendientes a hacerse parte de las externalidades positivas de la inversión localizada en la comuna, controlar aquellas externalidades negativas. En definitiva asumir el desafío que Mejillones no sea sólo la comuna receptora territorial de la inversión sino que pueda incorporarse como un elemento positivo de su desarrollo, en beneficio de la comunidad.

### **2.2.1 OBJETIVO GLOBAL DE DESARROLLO COMUNAL**

En concordancia con el objetivo de desarrollo comunal considerando los desafíos de los próximos 5 años para la comuna el objetivo de desarrollo comunal será:

**Impulsar, participativamente, la actividad económica del espacio territorial, principalmente en el sector turístico, inmobiliario, pesquero, comercial y de servicios públicos y privados, promoviendo una oferta comunal atractiva para el desarrollo de Mejillones, en forma complementaria al Desarrollo Minero, Portuario e Industrial.**

### **2.2.2 LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO**

Los lineamientos estratégicos propuestos para conducir los planes de acción en función de la imagen objetivo, permitirán aglutinar los objetivos específicos del PLADECO para posteriormente definir una propuesta de programas y proyectos de desarrollo que se aplicarán en los próximos años.

Los lineamientos estratégicos propuestos corresponden a los siguientes:

- a) **Infraestructura y equipamiento.** Se debe proveer a la comuna, y en especial al área urbana e industrial, de las obras de infraestructura y del equipamiento necesarios para el buen funcionamiento de la comuna.



- b) **Ordenamiento y gestión sustentable del territorio.** El uso del territorio debe ser regulado y explotado con criterios ambientales, de modo de asegurar la protección de los recursos naturales.
- c) **Desarrollo de políticas sociales.** Deben determinarse políticas de acción relacionadas con la entrega de oportunidades para los actores locales, fortalecer las organizaciones sociales y productivas, y generar los programas de asistencia social y de apoyo a la infancia y adolescencia.
- d) **Modernización de la gestión pública y participación ciudadana.** La gestión municipal debe utilizar todas las herramientas disponibles en la actualidad para acercarse a la comunidad y comprometerse en el proceso de desarrollo.
- e) **Consolidar en la comuna de Mejillones un Complejo Portuario – Industrial.** En este complejo se instalarán importantes industrias dedicadas principalmente a las actividades de fundición y refinación de cobre proveniente de Chuquibambilla.
- f) **Inducir la generación de sinergias entre los diferentes actores locales presentes en la comuna.** La buena comunicación entre los actores institucionales y los habitantes locales debiera permitir una articulación que permita el desarrollo del capital sinérgico.

Estos lineamientos estratégicos fueron validados por medio de talleres de trabajo en los que participaron representantes de los distintos organismos públicos regionales y comunales, de las organizaciones sociales y productivas, de los servicios públicos y de otros actores locales. Estos talleres de trabajo se realizaron por sector económico, y los actores locales e institucionales que participaron en ellos son aquellos que tienen relación con el sector específico que se está analizando.

### **2.3 ETAPA III: FORMULACIÓN DE OBJETIVOS DE DESARROLLO COMUNAL**

Los objetivos de desarrollo comunal describen los propósitos que persigue el Plan de Desarrollo Comunal. Se refieren a *lo que se pretende lograr* en las diferentes dimensiones del desarrollo (económica, social, cultural, territorial, etc.).

En términos de logros los objetivos pueden expresar *situaciones deseadas* como: la evolución esperada de las principales actividades económicas; la superación de situaciones



deficitarias; las transformaciones necesarias en la infraestructura urbana y rural, etc. Pero también pueden referirse a valores que se desea implantar y/o desarrollar, como: una activa participación ciudadana en las decisiones; una mayor organización social, desarrollo cultural, nuevos horizontes para la juventud, etc.

El enunciado de los objetivos es congruente con el enfoque analítico adoptado en la fase de diagnóstico del presente estudio y las aspiraciones expresadas por la comunidad, es decir, guarda relación con los principales problemas detectados, sus causas y consecuencias. En una fase posterior, será necesario definir líneas de congruencia técnica que vinculen los objetivos con la propuesta estratégica y con las acciones y pautas de trabajo que de ella se deriven. Aún cuando existe una estrecha interdependencia entre las formas de uso del espacio, las posibilidades de crecimiento económico y el bienestar de la población, para una mayor claridad expositiva los objetivos del Plan de Desarrollo Comunal, los objetivos pueden ser agrupados en tres grandes bloques:

**a) Objetivos vinculados con el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.**

Entre otros los que se refieren a: organización social y participación; salud; vivienda y saneamiento básico; educación y cultura; recreación y deporte; seguridad ciudadana; prevención de riesgos; calidad ambiental.

**b) Objetivos que expresan la voluntad de lograr un crecimiento económico estable.**

Incluyen: modernización y desarrollo de empresas locales; empleo; productividad; aprovechamiento y protección adecuada de los recursos naturales; fomento a sectores de actividad específicos (turismo, industria, agricultura, etc.); infraestructura de apoyo a la producción de bienes y servicios.

**c) Objetivos que remiten a los problemas de organización espacial.**

Incluyen: Protección y recuperación de ciertas áreas geográficas y lugares de importancia ecológica, productiva y/o cultural; integración territorial; vialidad estructurante y redes de servicio público; distribución equitativa del equipamiento y la infraestructura social; previsión de áreas de expansión urbana.



Estas tipologías de objetivos se dan presentes en dos escalas de objetivos. Por una parte objetivos de carácter transversal vinculados a brindar un soporte a la iniciativas de desarrollo vinculando, la gestión pública, participación comunitaria, capacitación y el manejo sustentable de los recursos existentes en la comuna.

Por otra parte se consideran objetivos sectoriales de desarrollo que buscan cubrir las necesidades de cada uno de los sectores priorizados como importantes dentro del Plan de Desarrollo Comunal.



## **2.4 ETAPA IV: DEFINICIÓN DE PROGRAMAS SECTORIALES**

Los programas de desarrollo están referidos al resultado de la planificación de iniciativas de desarrollo comunal para Mejillones en el período 2002-2006. Estas iniciativas están asociadas a la imagen objetivo comunal, al objetivo global de desarrollo y a los potenciales de desarrollo que sustentan esta propuesta. A partir de ese punto se, presentaron los objetivos sectoriales de desarrollo, los cuales permiten establecer un proceso de Planificación por Objetivo (PPO), en un orden lógico y coordinado que permita su control y seguimiento.

Cabe destacar el énfasis de promoción de un desarrollo endógeno y sustentable en las iniciativas propuestas las cuales buscan establecer una coordinación con otros esfuerzos de planificación en la comuna y su relación con los lineamientos de la Estrategia de Desarrollo Regional de la II región. Es así como Mejillones se proyecta como una comuna moderna con enorme inversión en el área industrial, minera, turística y pesquera, situación en la que sus habitantes, a través de sus organizaciones, deben ser actores activos de su propio desarrollo. Esto sumado a un liderazgo del Gobierno Local, en un esfuerzo por gestionar el desarrollo del espacio territorial

La forma de presentación de estos programas es a través de fichas resumen, donde se especifica claramente el objetivo que cubren, sus alcances, plazos de ejecución, proyectos que involucran y estimación de costos referenciales.

El detalle de los costos, plazos involucrados y proyectos que conforman cada uno de los programas son presentados en Anexo A, del presente capítulo.

Cabe señalar el esfuerzo de precisar las iniciativas de desarrollo, situación que permite su control y seguimiento de forma de estructurarse en una herramienta efectiva para la ejecución de las iniciativas de desarrollo comunal.

### **2.4.1 INVERSIÓN REQUERIDA PERÍODO 2002-2006**

Los costos o requerimientos de inversión indicados en los programas sectoriales y proyectos específicos de desarrollo, en forma resumida, corresponden a estimaciones de inversión para todo el período de ejecución del presente Plan de Desarrollo Comunal. De acuerdo a ello, se procedió a analizar para cada proyecto de desarrollo, la distribución de la inversión estimada en los cinco años del Pladeco (2002-2006), según el respectivo cronograma de ejecución proyectado. De esta forma se pudieron estimar los costos anuales derivados de la implementación del Pladeco para cada Programa de Desarrollo, según fuente de



financiamiento (FNDR, Fondos Sectoriales, Fuentes Municipales, Aportes de Empresas Privadas, Fondos No Tradicionales y Aportes de Organizaciones Comunitarias) y según sector o área de desarrollo asociada (Transversal; Social; Minero; Cultural y Deportivo; Portuario, Industrial y Servicios; Turístico; Educación; Pesquero; Salud; e Infraestructura y Equipamiento). El detalle de la información señalada se presenta en el Tabla 1.

A su vez, en la Tabla 1 se presenta un resumen de los montos de inversión anuales (en miles de \$) asociados a la ejecución del Pladeco, según fuente de financiamiento y año de inversión, ordenados en forma creciente según el monto total de inversión. En el Gráfico 1 se visualiza la evolución, año a año, de la inversión según fuente de financiamiento.

**Tabla 1  
Resumen Costos Estimados según Fuente de Financiamiento  
y Año de Inversión (M\$)**

<b>Fuente Financiamiento</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>Total Fuente</b>
Aporte de Org. Comunales	1,000	8,490	4,850	2,850	2,900	20,090
Fondos No Tradicionales	0	6,365	11,003	13,444	9,390	40,202
Municipal	103,457	280,137	262,848	254,752	224,320	1,125,514
Aportes Empresa Privada	59,900	340,925	279,945	274,445	278,475	1,233,690
FNDR	92,750	195,500	1,538,550	1,499,850	535,800	3,862,450
Fondos Sectoriales	112,750	1,321,585	1,364,886	667,900	445,000	3,912,121
Totales (por año y período)	369,857	2,153,002	3,462,082	2,713,241	1,495,885	10,194,067

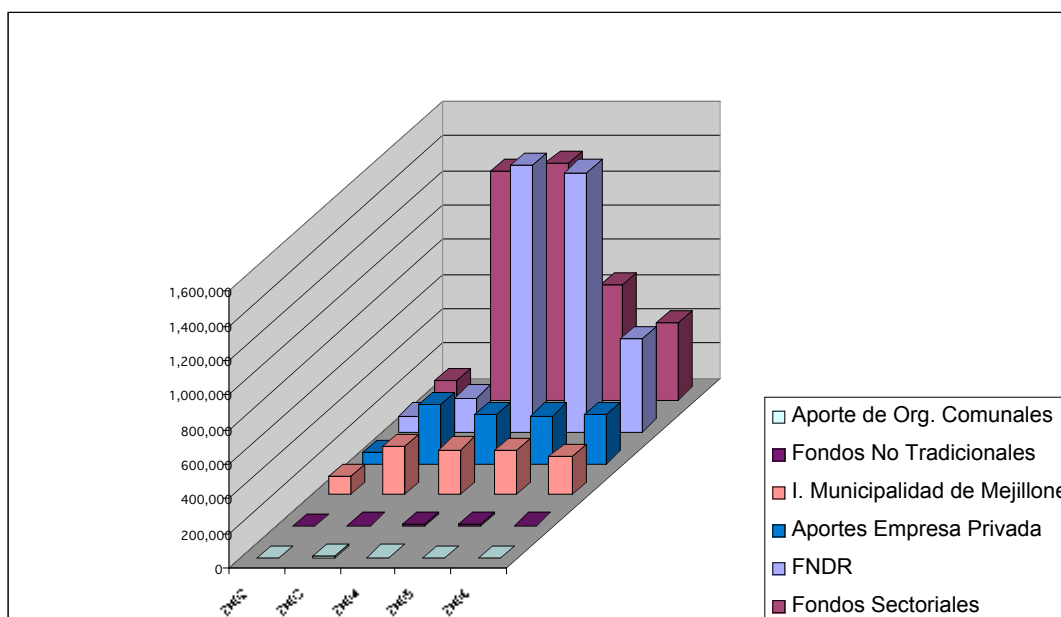
Fuente: Elaboración Propia

De los antecedentes anteriores se observa que la implementación del Pladeco para el período 2002-2006 implica una inversión aproximada de \$10.000 millones, la que debiera ser financiada en un 38,5% por Fondos Sectoriales, un 38% por el F.N.D.R., un 12% por aportes de la Empresa Privada, un 11% por Fondos Municipales y el 0,5% restante por fondos No Tradicionales y aporte de Organizaciones Comunales. La inversión no se presenta en forma homogénea, notándose una fuerte concentración de los costos entre los años 2003 al 2005 (82% de la inversión total), siendo el año 2004 el "peak" en cuanto a inversión requerida. A su vez, para el año 2002 se registra el menor requerimiento monetario, básicamente por que corresponde al año en curso y la mayoría de los fondos fueron asignados con anterioridad, considerando además que el Pladeco podría iniciar su ejecución durante el cuarto trimestre del año. Por otra parte, los aportes de la Empresa Privada, Organizaciones Comunales, Fondos No Tradicionales y Fondos Municipales presentan poca variabilidad interanual en los flujos de inversión requeridos (más homogéneos y constantes), lo que no ocurre con los



Fondos Sectoriales y F.N.D.R., ya que el 68% de la inversión total se requiere durante los años 2003 y 2004 en el caso de los Fondos Sectoriales y el 78% se requiere en los años 2004 y 2005 para el caso del FNDR.

**Gráfico 1  
Evolución Inversión PLADECO según Fuente de Financiamiento (M\$)**



Fuente: Elaboración Propia

A su vez, en la Tabla 2 se presenta un resumen de los montos de inversión anuales (en miles de \$) asociados a la ejecución del Pladeco, según sector de desarrollo financiado (definidos de acuerdo a los Programas Sectoriales de Desarrollo) y año de inversión. A su vez, en el Gráfico 2 se visualiza la evolución, año a año, de la inversión según sector de desarrollo financiado.

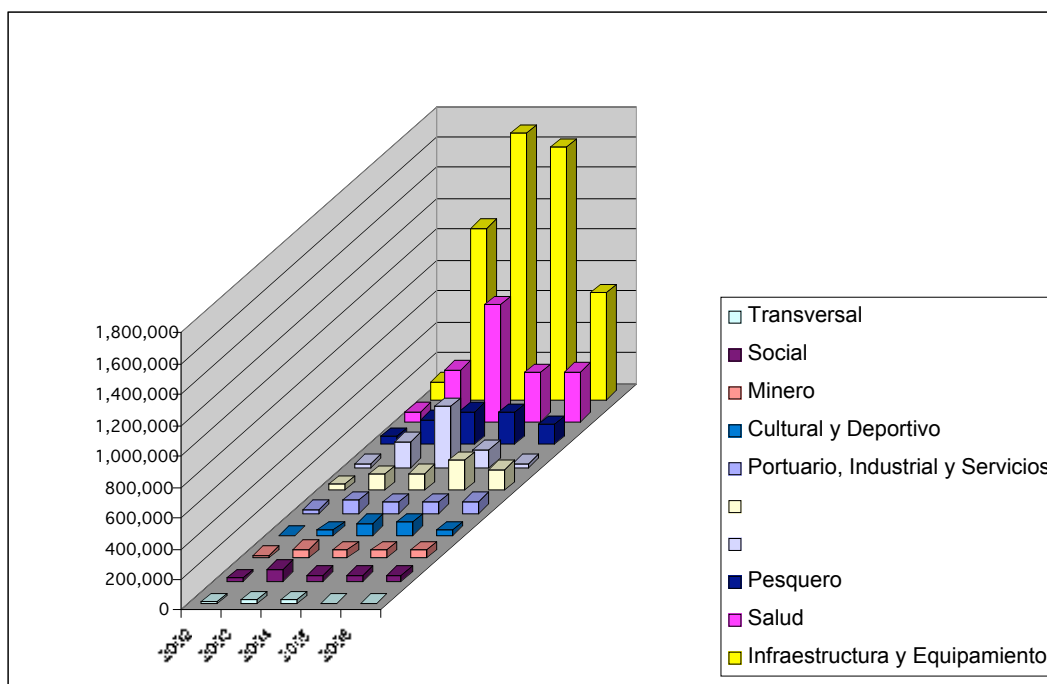


**Tabla 2  
Resumen Costos Estimados según Sector Financiado y Año de Inversión (M\$)**

Sector	2002	2003	2004	2005	2006	Total Sector
Transversal	10,500	24,175	22,375	5,975	1,975	65,000
Social	18,782	77,210	39,153	35,414	39,340	209,899
Minero	18,450	58,400	51,400	51,400	51,850	231,500
Cultural y Deportivo	500	36,000	81,500	86,000	36,000	240,000
Portuario, Industrial y Servicios	23,700	81,925	67,325	67,325	70,725	311,000
Turístico	38,625	100,350	107,550	190,650	133,075	570,250
Educación	27,000	166,242	396,129	115,435	22,670	727,476
Pesquero	52,400	160,225	213,725	209,225	128,225	763,800
Salud	68,300	341,200	757,900	320,300	323,300	1,811,000
Infraestructura y Equipamiento	111,600	1,107,275	1,725,025	1,631,517	688,725	5,264,142
Totales (por año y período)	369,857	2,153,002	3,462,082	2,713,241	1,495,885	10,194,067

Fuente: Elaboración Propia

**Gráfico 2  
Evolución Inversión PLADECO según Sector Financiado (M\$)**





Fuente: Elaboración Propia

De los antecedentes anteriores se observa que el sector que concentra la mayor parte de la inversión corresponde a Infraestructura y Equipamiento (con un 52%), seguido a considerable distancia por los sectores Salud (18%), Pesquero (7%), Educación (7%) y Turístico (6%). Los demás sectores concentran del orden de 2 a 3% de la inversión total. En general, los sectores mayormente financiados presentan una gran variación en los flujos de inversión, con un período "peak" entre los años 2003 a 2005, mientras que el resto de los sectores tiene flujos más estables y constantes. Estos resultados se deben principalmente a que los sectores Infraestructura y Equipamiento y Salud presentan proyectos de inversión "físicos" (construcción de edificios, caminos, proyectos de mejoramiento de equipamiento) de mayor envergadura (y por ende costos) que el resto de los sectores. A su vez, la revisión del Tabla 1 muestra que gran parte de los Fondos Sectoriales y del FNDR requeridos se destinarán justamente a los sectores Infraestructura y Equipamiento, Salud, Turístico, Pesquero y Educación.

## **2.5 ETAPA V: EVALUACIÓN AMBIENTAL, ECONÓMICA Y SOCIAL DE LOS PROGRAMAS SECTORIALES.**

En esta etapa se presentan los resultados de la evaluación estratégica de los programas de desarrollo comunal.

Esta evaluación se sustenta en la medición de la pertinencia estratégica de los programas propuestos, considerando, por separado, los criterios económicos, sociales y ambientales, fieles al cumplimiento de la promoción del desarrollo sustentable en la comuna.

En este sentido los resultados que a continuación se resumen, corresponden a la elaboración de indicadores de evaluación estratégica económica, social y ambiental, constituyendo un referente para futuros análisis de los proyectos que involucran cada uno de estos programas, donde se evalúe su pertinencia en estas áreas.

### **2.5.1 EVALUACIÓN AMBIENTAL**

La Tabla 3 presenta el resultado ordenado de los programas según la valoración ambiental estratégica de cada uno de las variables que componen el IVAE.



**Tabla 3  
Ranking de Valoración Ambiental Estratégica Programas de Desarrollo Comunal de  
Mejillones**

<b>Programas Sectoriales</b>	<b>IVAE</b>	<b>Calificación</b>
Mejoramiento de la Gestión de los Residuos Sólidos	2,1	Alta
Ordenamiento y Planificación Territorial Ambiental	1,95	
Mejoramiento y Desarrollo Integral del Sector Minero	1,65	
Fortalecimiento de la Pesca Artesanal	1,55	
Desarrollo Sustentable de Recursos Pesqueros	1,55	
Apoyo al Crecimiento y Desarrollo de la Micro. Pequeña y Mediana Empresa (MIPYMES)	1,4	Media
Mejoramiento de Infraestructura Sanitaria	1,3	
Provisión de Equipamiento Urbano	1,25	
Innovación y Desarrollo Tecnológico	0,95	
Mejoramiento Infraestructura y Equipamiento Turísticos	0,9	
Mejoramiento Integral de Sector Salud	0,9	
Asociatividad Público-Privada en Sectores Productivos	0,5	
Mejoramiento Infraestructura Vial Urbana	0,5	
Mejoramiento Infraestructura Vial Interurbana	0,5	
Fomento de la Inversión Privada en el Sector Turístico	0,3	
Asociatividad Turística	0,25	Baja
Acceso Equitativo de los Beneficios del Turismo a toda la Población de Mejillones	0,25	
Mejoramiento Integral de la Capacidad de Atención Pre-Hospitalaria	0,25	No registra Calificación Ambiental
Promoción Complejo Portuario Mejillones	0	
Generación de Espacios de Interlocución Comunal	0	
Desarrollo de la Infancia y la Adolescencia	0	
Programa para la Familia	0	
Fortalecimiento Organizacional	0	
Plan Participativo de Seguridad Ciudadana	0	
Incentivos a la Radicación de Profesionales	0	
Mejoramiento de la Calidad de la Oferta Educativa	0	
Aumento y Diversificación de la Cobertura Educativa	0	
Perfeccionamiento Docente	0	
Mejoramiento de Equipamiento Comunal de Educación	0	
Mejoramiento Equipamiento de Seguridad	0	
Desarrollo Cultural	0	
Desarrollo Integral Deportivo	0	



Evaluados los programas de desarrollo bajo una perspectiva ambiental estratégica el programa tendiente al mejoramiento de la situación ambiental con mayor valor es el de mejoramiento de la gestión de los residuos sólidos en la comuna. Seguido por el de Ordenamiento y planificación territorial ambiental., destaca el hecho ambiental de ciertas actividades que propuestas en el marco del PLADECO deberían considerar en forma importante la valoración ambiental de sus actividades.

En u nivel medio queda algunos programas de infraestructura, los cuales si bien consideran aspectos, como el turismo, que poseen una base territorial importante deben estar asociados al mejoramiento de la variable ambiental.

### 2.5.2 Evaluación Económica

La Tabla 4 presenta el resultado ordenado de los programas según la valoración económica estratégica de cada uno de las variables que componen el IVE

**Tabla 4  
Ranking de Valoración Económica Estratégica Programas de Desarrollo Comunal de  
Mejillones**

Programas Sectoriales	IVE	Valorización
Mejoramiento Infraestructura Vial Interurbana	2,3	Alta
Mejoramiento Infraestructura y Equipamiento Turísticos	2,2	
Fortalecimiento de la Pesca Artesanal	2,2	
Desarrollo Sustentable de Recursos Pesqueros	2,05	
Mejoramiento Infraestructura Vial Urbana	2,0	Media
Mejoramiento y Desarrollo Integral del Sector Minero	1,95	
Apoyo al Crecimiento y Desarrollo de la Micro. Pequeña y Mediana Empresa (MIPYMES)	1,85	
Desarrollo Integral Deportivo	1,80	
Fomento de la Inversión Privada en el Sector Turístico	1,75	
Mejoramiento de Infraestructura Sanitaria	1,75	
Provisión de Equipamiento Urbano	1,75	
Mejoramiento de la Gestión de los Residuos Sólidos	1,75	
Asociatividad Turística	1,65	
Innovación y Desarrollo Tecnológico	1,6	
Promoción Complejo Portuario Mejillones	1,6	



I. Municipalidad de Mejillones

**Plan de Desarrollo Comunal de  
Mejillones  
Informe Final  
Resumen Ejecutivo**

---

Mejoramiento de Equipamiento Comunal de Educación	1,55	
Mejoramiento Integral de Sector Salud	1,55	
Mejoramiento Equipamiento de Seguridad	1,55	



<b>Programas Sectoriales</b>	<b>IVE</b>	<b>Valorización</b>
Incentivos a la Radicación de Profesionales	1,25	Baja - Media
Asociatividad Público-Privada en Sectores Productivos	1,05	
Desarrollo Cultural	1,00	Baja
Mejoramiento Integral de la Capacidad de Atención Pre-Hospitalaria	0,95	
Ordenamiento y Planificación Territorial Ambiental	0,95	
Acceso Equitativo de los Beneficios del Turismo a toda la Población de Mejillones	0,8	
Fortalecimiento Organizacional	0,8	
Plan Participativo de Seguridad Ciudadana	0,8	
Mejoramiento de la Calidad de la Oferta Educativa	0,65	
Generación de Espacios de Interlocución Comunal	0,55	
Programa para la Familia	0,55	
Aumento y Diversificación de la Cobertura Educativa	0,55	
Desarrollo de la Infancia y la Adolescencia	0,45	Escasa - Baja
Perfeccionamiento Docente	0,35	

Como puede observarse de la Tabla precedente, la mayoría de los programas sectoriales poseen una valorización económica media ( $2,0 \geq IVE > 1,5$ ) o media –alta ( $IVE > 2,0$ ), destacando los Programas de Mejoramiento Infraestructura Vial Interurbana, Mejoramiento Infraestructura y Equipamiento Turístico, Fortalecimiento de la Pesca Artesanal y Desarrollo Sustentable de Recursos Pesqueros. En general los programas mejor evaluados corresponden a programas de infraestructura, equipamiento o de alta inversión y requerimiento de mano de obra. Por otra parte, los Programas con una valoración Baja o Escasa corresponden enteramente a proyectos asociados a los sectores Social, Cultural, Educación y Salud. Estos resultados son congruentes con las estimaciones previstas, debido a la metodología utilizada.

### **2.5.3 Evaluación Social Estratégica**

La Tabla 5 presenta el resultado ordenado de los programas según la valoración social estratégica de cada uno de las variables que componen el IVSE



**Tabla 5  
Ranking de Valoración Social Estratégica Programas de Desarrollo Comunal de  
Mejillones**

<b>Programas Sectoriales</b>	<b>IVSE</b>	<b>Calificación</b>
Fortalecimiento Organizacional	2,3	Alta
Plan Participativo de Seguridad Ciudadana	2,15	
Desarrollo de la Infancia y la Adolescencia	2,0	
Mejoramiento Integral de la Capacidad de Atención Pre-Hospitalaria	2,0	
Generación de Espacios de Interlocución Comunal	1,95	Media
Desarrollo Integral Deportivo	1,85	
Acceso Equitativo de los Beneficios del Turismo a toda la Población de Mejillones	1,65	
Programa para la Familia	1,65	
Fortalecimiento de la Pesca Artesanal	1,65	
Apoyo al Crecimiento y Desarrollo de la Micro. Pequeña y Mediana Empresa (MIPYMES)	1,55	
Asociatividad Turística	1,5	
Asociatividad Público-Privada en Sectores Productivos	1,35	
Desarrollo Cultural	1,35	
Desarrollo Sustentable de Recursos Pesqueros	0,9	
Aumento y Diversificación de la Cobertura Educativa	0,85	
Ordenamiento y Planificación Territorial Ambiental	0,85	
Provisión de Equipamiento Urbano	0,8	
Mejoramiento de la Calidad de la Oferta Educativa	0,8	
Perfeccionamiento Docente	0,8	
Mejoramiento y Desarrollo Integral del Sector Minero	0,65	
Innovación y Desarrollo Tecnológico	0,65	
Mejoramiento Infraestructura Vial Urbana	0,55	
Mejoramiento Infraestructura Vial Interurbana	0,55	
Mejoramiento Equipamiento de Seguridad	0,55	
Mejoramiento Infraestructura y Equipamiento Turísticos	0,5	
Fomento de la Inversión Privada en el Sector Turístico	0,5	
Promoción Complejo Portuario Mejillones	0,5	
Incentivos a la Radicación de Profesionales	0,3	
Mejoramiento de Equipamiento Comunal de Educación	0,3	
Mejoramiento Integral de Sector Salud	0,3	
Mejoramiento de Infraestructura Sanitaria	0,2	
Mejoramiento de la Gestión de los Residuos Sólidos	0,2	



Se puede señalar que los programas vinculados al fortalecimiento de las organizaciones se presentan con el de mayor valor social estratégico, a esto se une aquellas iniciativas que apuntan al fortalecimiento de la capacidad de seguridad ciudadana y desarrollo de la infancia y adolescencia, en los sectores vecinales de Mejillones. Cabe destacar el programa de atención prehospitalaria, como una instancia de valor social, destacado en los talleres con la comunidad. Sobre la base de las variables consideradas como importantes para potenciar el desarrollo del capital social en la comuna.

En un segundo estrato se encuentran aquellos que si bien fortalecen la capacidad de organización de la comunidad potencian el fortalecimiento de la acción los diferentes sectores de desarrollo de las políticas de fomento a la asociatividad.