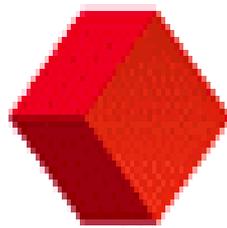
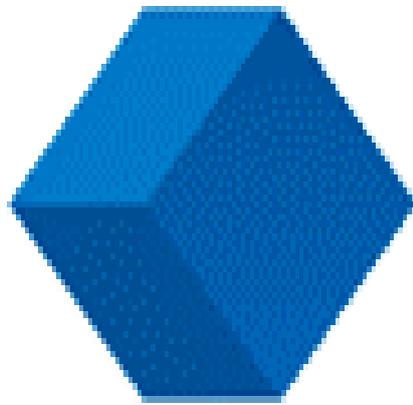
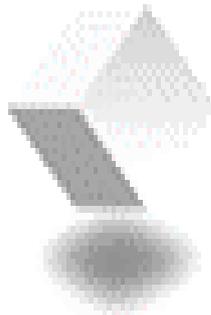




# CLASIFICACION DE CALETAS PESQUERAS ARTESANALES



- 2002-



# CLASIFICACION DE CALETAS PESQUERAS ARTESANALES

MAX MONTOYA BING  
INGENIERO PESQUERO (UCV)  
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL (UTFSM)  
DEPARTAMENTO DE COORDINACIÓN PESQUERA  
SUBSECRETARIA DE PESCA  
[maxm@subpesca.cl](mailto:maxm@subpesca.cl)  
(32) 502834

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

Más del 90% de los centros de desembarque de la pesca artesanal en Chile, presentan grados de desarrollo bajo, medidos en una escala relativa regional, en base a un conjunto de factores de carácter cualitativo y cuantitativo.

Aunque la mayoría de estos centros, clasificados en este trabajo como tipo B y C, muestran bajos puntajes, sus potencialidades en capacidad organizacional, entorno y posibilidades de desarrollo futuro, son auspiciosos.

Las variables más características, tales como el desembarque anual, número de pescadores y embarcaciones, se relacionan escasamente al desarrollo de la caleta, exceptuando aquellos centros que por sus características, pudiéramos catalogarlas como pequeños puertos artesanales.

En términos promedios, las diferentes regiones del país muestran indicadores similares en el desarrollo de sus centros, con excepción de la X Región, pudiendo ser este valor ser afectado, por la alta cantidad de centros y su particularidad.

No obstante este resultado, disponer de información medible, sobre el desarrollo de las caletas logra presentar un diagnóstico más claro, con el objeto de planificar el apoyo Estatal.

Por el contrario, para la mayoría de estos centros de escaso o mediano desarrollo, sus indicadores de riesgo cuantificados son normales. Lo anterior puede demostrar, que aunque su desarrollo ha sido lento, presentan buenas capacidades para afrontar programas y proyectos individuales, disminuyendo el riesgo inherente en el desarrollo de un proyecto productivo.

Debemos entender que los resultados entregados, son sólo indicadores, los que serán medidos en el tiempo y que no necesariamente demuestran la realidad de cada centro, pudiendo estos presentar mayores capacidades a las evaluadas. Lo anterior nos lleva a indicar, que una evaluación más profunda, deberá ser realizada, en la aplicación de proyectos o programas a una caleta en particular.

## **2. OBJETIVOS**

Clasificar los centros de desembarques de la pesca artesanal, en base a las características de operación, entorno, organizacional y de infraestructura.

Entregar un indicador de riesgo, para los centros de desembarque artesanal.

## **3. METODOLOGÍA**

### **3.1. Fuentes de Información**

Las estadísticas de fuerza laboral y flota, se obtuvo de los registros que el Servicio Nacional de Pesca lleva actualizado a 1999, a través del Registro Pesquero Artesanal. Del mismo modo, las estadísticas de desembarque provienen de los anuarios correspondientes.

La información de los centros de desembarque artesanal, a nivel nacional, provino del trabajo realizado por los encargados de pesca artesanal, del Servicio Nacional de Pesca, para un total de 244 caletas artesanales de todo Chile. Dicha información se estandarizó en una matriz de características, que fue diseñada para el presente trabajo

### **3.2. Método para Clasificación de Caletas**

#### **3.2.1. Método cualitativo por punto**

Aunque este método se aplica principalmente para evaluar alternativas de localización, a través de una selección de diferentes factores de la zona, a los cuales se les asigna pesos relativos de acuerdo a la importancia que le dé el evaluador. Se plantea en este trabajo, aplicar esta metodología para realizar una clasificación de centros de desembarque artesanales, incorporando factores operacionales, del entorno y de la organización, considerando que éstos, poseen una relevancia importante en la asignación de recursos, proyectos y programas que realiza el Estado.

Los pesos relativos, se encuentran sobre la base de una suma igual a 100 por cada área evaluada.

1. General, que incluye carácter operacional, del entorno y de la organización.
2. Infraestructura y servicios.

Cada factor dentro del área señalada, tiene un puntaje individual o peso relativo, que en conjunto para el área evaluada suma 100. Y el área evaluada tendrá una ponderación final que multiplicada por ésta, dará un puntaje a la caleta.

Las ponderaciones asignadas para cada área, fueron de un 40% para el ítem general y de un 60% para el ítem infraestructura y servicios. Se consideró una mayor ponderación de este último, pues se estima que el desarrollo de la caleta depende fuertemente de la infraestructura existente, la cual sirve de base para nuevos proyectos.

### 3.2.2. Factores seleccionados de acuerdo al área

La selección de las áreas temáticas y los factores fue determinada, de acuerdo a la experiencia en el tema, y la información recopilada de diferentes trabajos institucionales.

#### Área general

#### Operacional

1. **Actividad:** Permanente o temporal. Donde es actividad permanente, cuando existe presencia constante de pescadores en la caleta durante el año.
2. **Punto de desembarque:** Local y de otras caletas o local solamente. Un centro de desembarque, que preste servicios a otros usuarios de otros centros, posee mayor importancia para la implementación de proyectos portuarios mayores.

3. **Migración de pescadores de la caleta:** Alta o baja. Es normal que en algunas regiones del país se produzcan altas migraciones, dado la disponibilidad de recursos o simplemente migraciones a otras áreas ocupacionales. Una alta migración impide el desarrollo de proyectos y programas implementados por el Estado, asimismo, la utilización de posibles obras a construir.
4. **Diversidad de los recursos desembarcados:** una alta variedad de recursos desembarcados en la caleta, disminuye el riesgo operativo del pescador, por cuanto encontrará mayores alternativas. Por el contrario un desembarque monoespecífico se encuentra afecto a un alto riesgo, principalmente natural, que puede influir en que una centro artesanal desaparezca.
5. **Diversidad de las operaciones realizadas:** relacionado directamente con el factor anterior, en este caso se evalúa la actividad propia del pescador, en la cual le permite desempeñarse en otras labores de la pesca.
6. **Tipos de embarcaciones en la caleta:** la presencia de lanchas, naves mayores, tiene incidencia directa en las características de las obras tanto en tierra como en mar, del mismo modo en los volúmenes de desembarque; es por ello que un centro con presencia de lanchas, posee mayor importancia que otro, sólo con embarcaciones menores.
7. **Volúmenes desembarcados:** quizás uno de los factores más importantes, son los volúmenes de desembarque de la caleta, junto con el número de pescadores y número de embarcaciones. Estos, tienen incidencia directa en muchas de las decisiones de inversión y financiamiento, así como, en la capacidad y tipos de obras que el Estado construye. Dado las magnitudes de los valores, se trabajo con un índice relativo regional. Este valor de 0 a 1 representa la importancia que tiene la caleta en términos de volúmenes desembarcados, siendo para una caleta con índice 1 o cercano a este, el centro con mayor desembarque en la región. El valor de este índice, corresponde al promedio de las divisiones entre el volumen anual desembarcado de cada centro, por el máximo anual registrado de los centros de la región, entre los años 1996 y 1999.

$$Indice = \frac{\sum_{1996}^{1999} \left( \frac{Desembarque_i}{Máximo Desembarque_i} \right)}{4}$$

8. **Número de pescadores:** De la misma importancia que el anterior, para la toma de decisión de inversiones públicas. Este índice se calculó, tomando el número de pescadores registrados por cada centro de la región, dividiéndolo por el máximo registrado. Los valores entre 0 y 1, son multiplicados por el peso relativo asignado a este factor.

$$\text{Índice} = \frac{\text{Número pescadores}_i}{\text{Máximo registrado}}$$

9. **Número de embarcaciones:** Del mismo modo anterior, se calcularon dos índices, uno para naves menores y otro para naves mayores, tomando el mayor número de embarcaciones inscritas por caleta, a la cual se le asignó el mayor puntaje; los restantes, se multiplicaron por su participación relativa.

$$\text{Índice} = \frac{\text{Número embarcaciones}_i}{\text{Máximo registrado}}$$

### Entorno

1. **Localización:** Urbana o rural. Se le asigna mayor peso a un centro ubicado en una zona urbana, dado sus ventajas generales, de mercado, servicios y habitacional entre otras.
2. **Vías de acceso a la caleta:** Pavimentadas o natural. Es claro la ventaja de vías de acceso pavimentadas, las cuales son accesibles en todo el año. Aquí debemos considerar, aquellos centros con acceso por mar únicamente, el cual fue incorporado bajo la condición de natural.
3. **Propiedad de los terrenos:** Concesionada, fiscal o privada. Concesionada, si bien son terrenos fiscales, con derecho de uso por los pescadores, en éstas se pueden desarrollar proyectos de construcción. Fiscal, son terrenos que pueden ser concesionados, y los privados, poseen la desventaja de no tener la posesión efectiva, con el consiguiente riesgo de desalojo.
4. **Zona turística aledaña:** Alta, baja o nula. Este factor, mide en forma cualitativa a la zona, en términos de la cantidad de población turística flotante, principalmente de los meses estivales.

5. **Relación de la caleta con el turismo:** Positiva, nula y negativa. En este factor, se evalúa la relación de la actividad artesanal con el turismo, asignado un mayor peso a aquella que es positiva.

### Organizacional

1. **Comercialización:** Local e intermediarios; o local. La relación de venta tanto a nivel local e intermediarios, tiene mucha mayor importancia para la sustentabilidad de la caleta. Una caleta con venta a nivel local solamente, posee un riesgo alto que los pescadores dejen la actividad por falta de mercado.
2. **Tipo de comercialización:** Grupal o individual. Una comercialización grupal de los productos extraídos, junto con alcanzar mayores precios, refleja un grado organizacional fuerte, difícilmente alcanzado en las mayorías de las organizaciones de pescadores.
3. **Otras actividades en funcionamiento:** Área de manejo, concesiones de acuicultura, planta de proceso y restaurante. Se han elegido estas cuatro actividades, por ser las más recurrentes en los diferentes centros artesanales. Los puntajes asignados reflejan el grado de esfuerzo realizado para poder poner en marcha estos proyectos. Se asignó mayor peso a la concesión de acuicultura, por ser este un proyecto de responsabilidad propia de los pescadores, tanto en su implementación como en su operación y administración, junto con la planta de proceso, siendo esta última en magnitud, mucho menor en producción que una concesión de acuicultura. Los puntajes menores corresponden a áreas de manejo y restaurantes. El primero solamente requiere la asignación de una superficie del borde costero, donde el único esfuerzo realizado por los pescadores es su cuidado. Los restaurantes en su mayoría, nacen de la infraestructura construida por el Estado, la cual es entregada en concesión, la mayoría de las veces a terceros.
4. **Cursos de capacitación realizados:** Administración o gestión, comercialización, manipulación o proceso. Se han seleccionado los temas antes señalados, dado su importancia en la generación de nuevos proyectos por los propios pescadores, como actividades complementarias a la operación de pesca. Asimismo, los cursos y la cantidad de estos realizados denotan un interés de las organizaciones por el desarrollo de nuevas alternativas de trabajo.

5. **Organización:** Fuerte o débil. Este factor cualitativo, trata de medir el grado de cohesión que existe en la organización en la implementación de nuevos proyectos, la capacidad de los dirigentes y el apoyo en estos, por las bases.
6. **Comisiones en otras áreas:** la existencia de otras comisiones, sean éstas de aseo, deportes y fiscalización, entre otras, refleja el grado de ordenamiento y programación de la organización, con el objeto de asignar responsabilidades en todos sus afiliados y que ésta se cumpla.

### Área infraestructura y servicios

1. **Infraestructura portuaria:** Muelle, varadero, zona de abrigo, explanada de trabajo y pañoles o bodega. Asigna puntaje, a la presencia de una o más de estas obras.
2. **Infraestructura complementaria:** Oficinas de administración, puestos o locales de venta, cámara de mantención de productos, casino, redes de incendio, servicios de combustible, planta de procesamiento, taller, galpón y sede. Infraestructura, que complementa en tierra las operaciones realizadas en mar. La mayor o menor presencia de esta infraestructura, posiciona a la caleta en una mejor implementación del centro.
3. **Equipos:** planta de hielo, winche, grupo electrógeno y pluma. Del mismo modo anterior, la mayor o menor presencia de estos equipos mejora la implementación del centro.
4. **Servicios básicos:** agua potable, electricidad, alcantarillado y comunicaciones. Se asigna puntaje por cada servicio existente en la caleta. El único servicio que se asigna un puntaje menor es el de las comunicaciones, dado su accesibilidad hoy en día.
5. **Disponibilidad de espacio en la caleta:** Uno de los factores importantes, es la disponibilidad de espacio en la caleta para la construcción de nuevas obras portuarias. Se ha definido bajo dos criterios de carácter cualitativo, amplia y escasa. Amplia si existe suficiente espacio para construcción de obras de importancia, sean éstas portuarias o de servicio.
6. **Estado de la infraestructura existente:** también de carácter cualitativo, trata de medir las condiciones actuales de la totalidad de las obras. Si bien este factor depende como muchos otros, del criterio del evaluador, se

puede generalizar a la condición actual de las obras, si tienen mantención o están muy deterioradas.

El puntaje final que obtendrá la caleta, será aquel ponderado por cada área temática señalada anteriormente. Los puntajes individuales, producto de los factores evaluados, serán considerados dependiendo del cumplimiento de la característica que mejor represente al centro de desembarque.

Así

$$\text{Puntaje Total} = \text{Puntaje Área General} * 0,40 + \text{Puntaje Área Infraestructura} * 0,6$$

Para la clasificación de los centros de desembarques artesanales, se determina inicialmente las características mínimas, que a criterio del autor, debieran cumplir tres tipos de centros: De mínimo desarrollo, De desarrollo normal y Altamente desarrolladas, que fueron identificadas como Tipo C, Tipo B y Tipo A, respectivamente.

**Tipo C (De mínimo desarrollo):** Centro con actividad temporal; utilizada sólo por los pescadores de la caleta; con una alta migración de pescadores; desembarque de una sola especie, con la utilización de una sola técnica de extracción; con una participación relativa regional de menos del 30%, en desembarque, presencia de pescadores y embarcaciones menores; sin lanchas; localización principalmente rural; acceso natural; propiedad fiscal; poca actividad turística; comercialización local e individual, con organización débil y sin presencia de comisiones; sin infraestructura.

**Tipo B (De desarrollo normal):** Con actividad permanente; utilizada sólo por los pescadores de la caleta; baja migración de pescadores; actividad y extracción monoespecífica; presencia sólo de botes; participación relativa regional de entre un 30% y un 75% en desembarque, pescadores y embarcaciones, tanto de botes como de lanchas; localización rural; acceso natural; actividad nula y relación negativa con el turismo; comercialización local e individual; organización débil; con explanada y pañoles construidos; con una sede, electricidad y comunicaciones; con amplia capacidad de espacio.

**Tipo A (De alto desarrollo):** Con actividad permanente; desembarque local y de otras caletas; Baja migración de pescadores; Con desembarque de 5 especies y la utilización de al menos dos técnicas de extracción; presencia de botes y lanchas; con una participación relativa regional del 75% como mínimo en desembarque, pescadores, botes y lanchas; localización rural; acceso natural; propiedad fiscal; actividad turística baja y positiva; comercialización local y a intermediarios; individual; con restaurante; y un curso de

capacitación; organización fuerte; con comisiones de trabajo; con varadero; explanada de trabajo; paños o bodegas; oficinas de administración; puestos y locales de venta; casino; redes de incendio; taller; galpón, sede y planta de hielo; grupo electrógeno; agua potable, electricidad, comunicaciones, disponibilidad escasa de espacio y obras en buen estado.

Los puntajes y rangos obtenidos para cada clasificación se presentan en la siguiente tabla.

Tabla I. Rangos para la clasificación de caletas

CLASIFICACION	MIN	MAX
TIPO C		26,4
TIPO B	26,4	64,6
TIPO A	64,6	100

Los resultados parciales de cada centro evaluado, son presentados en el Anexo I.

### 3.3. Clasificación de Riesgo

En la clasificación de riesgo, se consideraron algunos de los factores antes descritos, esta vez, con el propósito de asignar un valor cuantitativo, que coloca al centro en una escala de seguridad para implementar proyectos, principalmente de carácter productivo.

La diferencia con el análisis de clasificación, se basa principalmente en la asignación o cambio de los pesos individuales asignados para cada factor, los cuales nuevamente entre sí, suman el valor de 100. (Anexo II)

Se determinaron, cuatro clasificaciones de riesgo: De bajo riesgo, de riesgo normal, riesgo medio-alto y de alto riesgo. Los rangos de puntaje, fueron determinados al cumplimiento o no de ciertos factores, basado principalmente en la experiencia del autor, sin que por ello los criterios puedan ser modificados.

Las características que debieran cumplir las caletas, en cada clasificación, son:

**De bajo riesgo:** Centro de desembarque con actividad permanente; con baja tasa de migración; alta diversidad de recursos desembarcados (más de cinco); alta diversidad de operaciones (más de dos); emplazamiento en terrenos fiscales; actividad turística aledaña de gran importancia y positiva; comercialización, tanto local como a planta; organización fuerte; obtención y explotación actual de al menos un área de manejo; con restaurante administrado por la organización; con un curso de capacitación en comercialización; con instalaciones o puestos de venta de productos; con planta de hielo; con agua potable; electricidad y teléfono. Sobre un 75% de participación regional relativa, en el desembarque y en el número de pescadores inscritos en la caleta.

**De riesgo medio alto:** Centro de desembarque con actividad permanente; con baja tasa de migración; baja diversidad de recursos desembarcados (cinco); baja diversidad de operaciones (dos); emplazamiento en terrenos fiscales; baja actividad turística aledaña con efecto nulo en la caleta; comercialización sólo local; organización débil; con agua potable; electricidad y teléfono. Entre un 50% y un 75% de participación regional relativa, en el desembarque y en el número de pescadores inscritos en la caleta.

**De riesgo alto:** Centro con actividad permanente; con una alta tasa de migración; Actividad realizada y desembarque monoespecífico; emplazamiento en terrenos fiscales; actividad turística nula y relación negativa; comercialización local, con electricidad y comunicaciones.

De acuerdo a las características identificadas anteriormente y los pesos relativos, los rangos de puntaje para las cuatro categorías identificadas, son:

Tabla II. Categoría de riesgo y rango de puntaje

Categoría	Rango
De Bajo Riesgo	$\leq 30.5$
Riesgo Normal	$>30.5$ y $\leq 65$
Riesgo Medio-Alto	$> 65$ y $\leq 77$
Alto Riesgo	$> 77$

Los resultados parciales de cada centro evaluado, son presentados en el Anexo II.

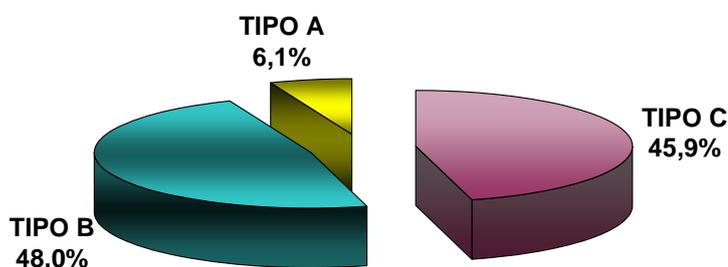
#### 4. RESULTADOS

##### 4.1. Clasificación de los Centros de Desembarque Artesanales

###### 4.1.1. Análisis nacional

De acuerdo a la clasificación propuesta en el presente trabajo y considerando las condiciones mínimas que debieran presentar, a criterio del autor, los tres tipos de caletas artesanales considerados, se procedió a evaluar una muestra de 244 fichas, de un total de 264 centros con registro de desembarque durante 1999. Lo que podemos apreciar en la gráfica, es que a nivel nacional, las proporciones de centros clasificados como B y C, son similares y los más representativos, los cuales en conjunto, suman más del 90% de participación. (Figura 1)

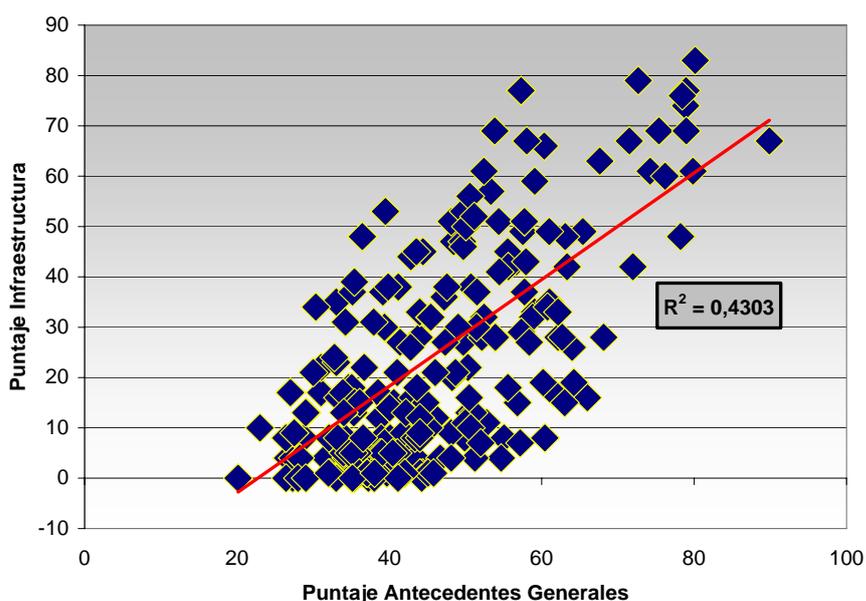
Figura 1. Participación por tipo de caleta, a nivel nacional



Aquellos centros con mayor equipamiento en obras y de gran potencialidad, Tipo A, es decir, aquellos de mejor desarrollo, alcanzan sólo al 6%. Bastante bajo, considerando la cantidad de centros presentes en el país.

Si existe una relación entre la infraestructura construida en cada centro, sea ésta portuaria o de servicio, y las características generales del centro, es decir, los factores operacionales del entorno y organizacionales, lo podemos apreciar al graficar los subtotales obtenidos. Recordemos que de la metodología propuesta, ambas poseían pesos de 100 puntos, según la presencia o no de ciertas características y obras. (Figura 2)

Figura 2. Relación de los subtotales, características generales e infraestructura

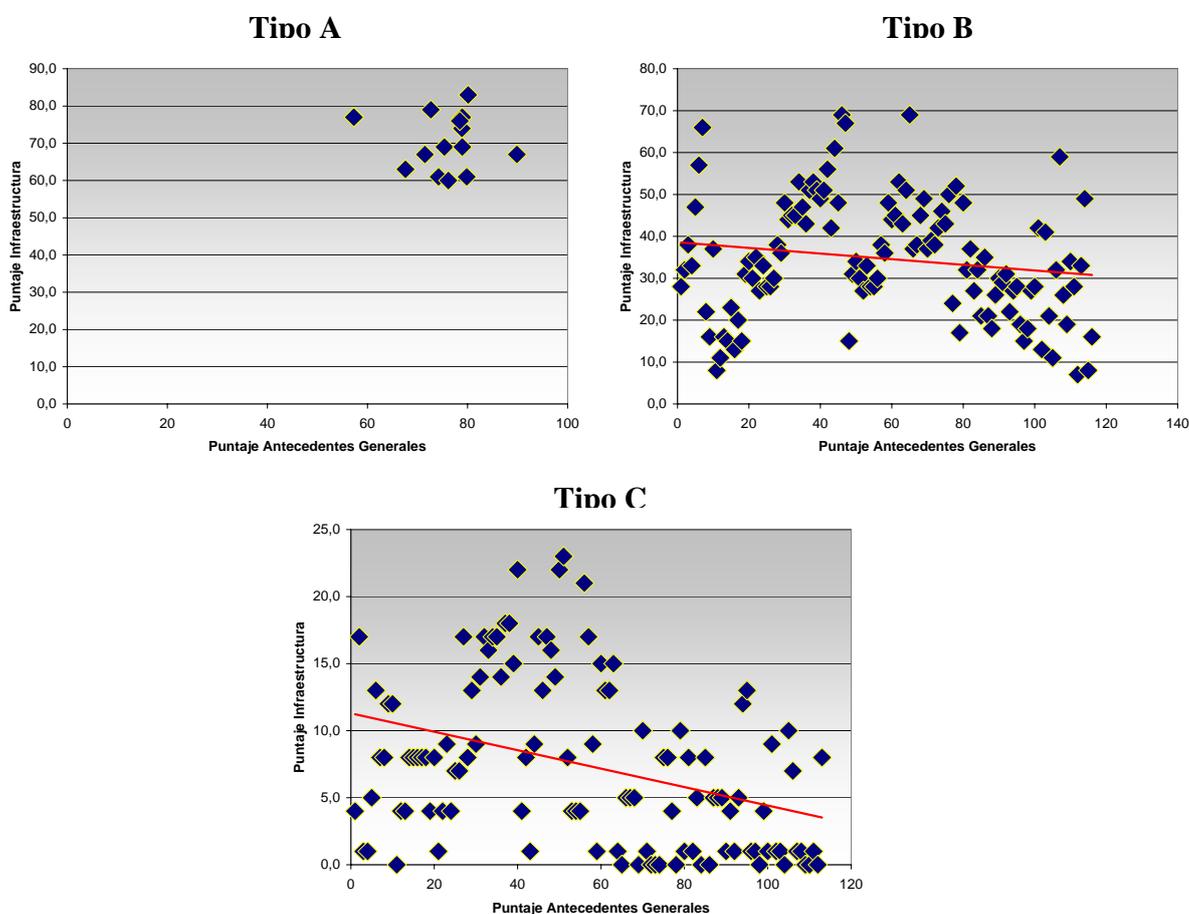


De acuerdo a la gráfica, aunque los valores se encuentran algo correlacionados, no podemos concluir que exista una relación claramente directa, entre la presencia de una mayor cantidad de obras, con respecto a una mayor fortaleza de los centros en los términos señalados precedentemente. Es decir, podríamos asumir inicialmente que las potencialidades de un centro, no se encuentra determinado por la infraestructura física.

Esta situación se debe principalmente, a la relación entre aquellas caletas caracterizadas como Tipo B y C. Estas muestran, más bien, relaciones indirectas que determinan que una gran mayoría de centros, aunque posean poca infraestructura, tienen un alto potencial de desarrollo en sus aspectos generales.

Sólo las caletas caracterizadas como Tipo A, muestran una relación directa, apreciándose que dichos centros, presentan altos grados de desarrollo y potencial, reflejado posiblemente en la presencia de una mayor cantidad de infraestructura. O simplemente que el desarrollo de estos centros, ha justificado una mayor inversión en infraestructura física. (Figura 3)

Figuras 3. Relación de los subtotales, características generales y de infraestructura, caletas Tipo A, B y C



Por otro lado, al plotear los totales obtenidos de cada caleta, con respecto al número de pescadores, número total de naves y desembarque total registrado durante el período 1995 a 1999, con el objeto de encontrar alguna relación entre las variables. Nos encontramos, al igual que la situación anterior, que la correlación es baja en todo los análisis. Si bien existe una tendencia, no podemos asegurar con los valores encontrados, que el desarrollo y la potencialidad de las caletas, esté definida en función de tales factores.

Del mismo modo anterior, las relaciones entre los diferentes tipos de caletas, y las variables señaladas, presentan grados de relación baja, no observando situaciones destacables, más que las mencionadas anteriormente. (Figura 4)

Figura 4. Relación entre el puntaje total de la caleta y el número de pescadores registrados

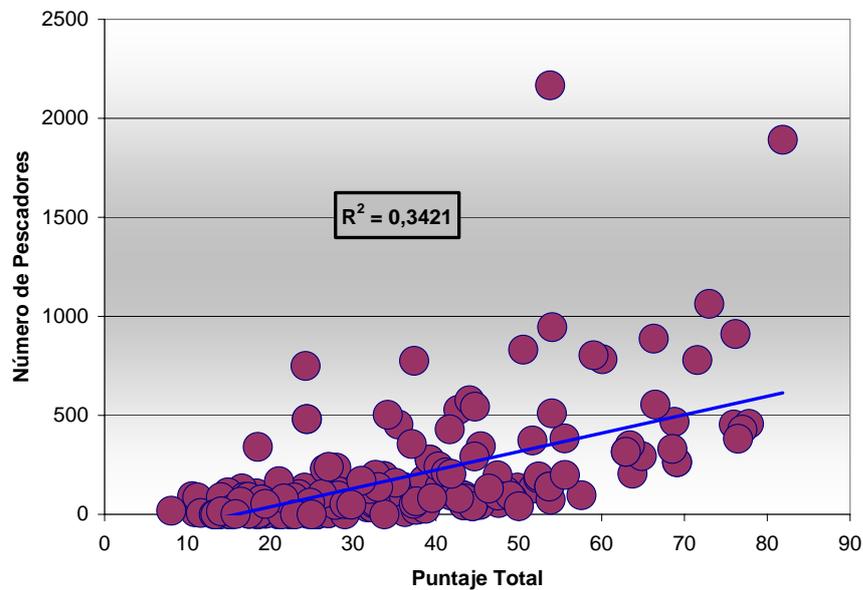


Figura 5. Relación entre el puntaje total de la caleta y el número de naves registradas

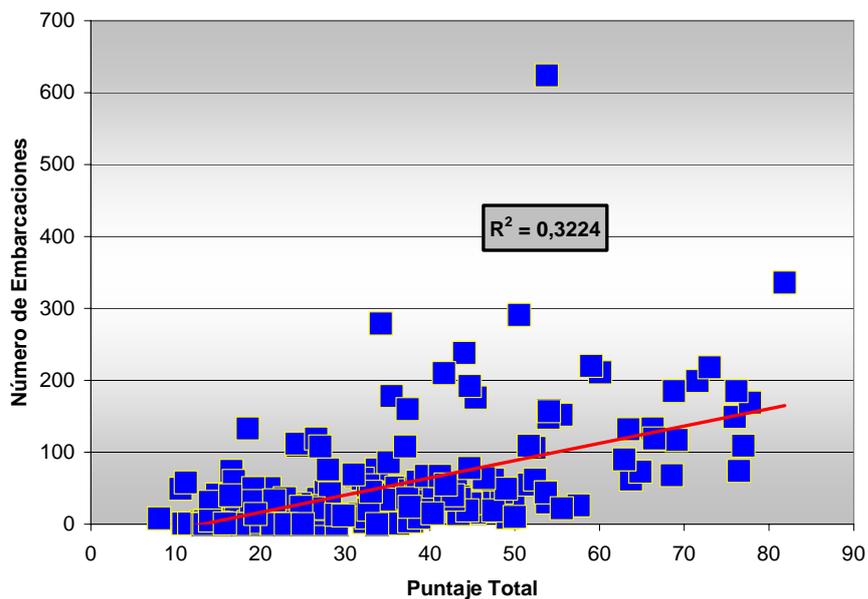
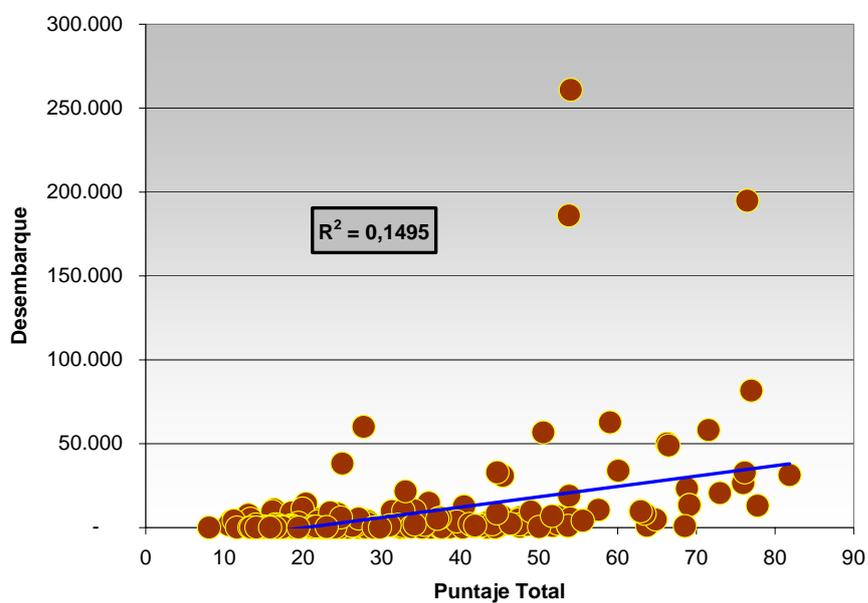


Figura 6. Relación entre el puntaje total de la caleta y el desembarque



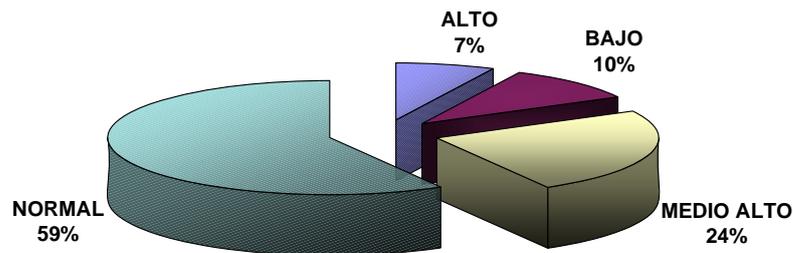
## 4.2. Análisis de Riesgo

### 4.2.1. Análisis nacional

Un análisis de frecuencia realizado, a los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología propuesta para estimación del riesgo de los centros de desembarques, nos muestra a nivel nacional, una presencia importante de centros con riesgo normal. En otras palabras, y de acuerdo al planteamiento del trabajo, la mayoría de las caletas evaluadas, presentan condiciones aceptables para la implementación de proyectos.

Es relativamente baja la proporción de centros, que presentan tanto condiciones óptimas como mínimas, para la implementación de proyecto, las cuales en conjunto no superan el 18% de los centros evaluados. (Figura 7)

Figura 7. Proporción de centros según riesgo, a nivel nacional



Debemos destacar, la participación alcanzada por los centros con riesgo medio alto. Casi un 25% de los centros analizados llegan a esta categoría, en la cual podemos asegurar la necesidad de ser evaluados más profundamente, para implementar un proyecto, sobre todo de carácter productivo. Aunque el resultado sólo da apreciación de la capacidad de los centros, en términos de la capacidad organizacional, operacional y de infraestructura, puede existir una alta relación entre estas características mencionadas y la viabilidad de un proyecto de pequeña escala.

En términos nacionales, las caletas analizadas alcanzan un puntaje promedio del orden de los 54,5 puntos de evaluación, resultado que situaría al sector con una denominación de riesgo normal. Puntaje alto, considerando que el punto medio de este rango se encuentra en los 47,7 puntos. En términos de categorías, el promedio nacional para la clasificación con riesgo bajo y normal, se encuentran con valores por encima del punto medio de rango; en cambio para las clasificaciones de riesgo medio alto y alto, se encuentran por debajo de este punto medio. (Tabla III)

Tabla III. Promedio del puntaje, según categoría de riesgo

	<i>Alto</i>	<i>Medio Alto</i>	<i>Normal</i>	<i>Bajo</i>	<i>Nacional</i>
<i>Promedio</i>	80,8	70,2	50,3	22,0	54,5
<i>Punto Medio</i>	88,5	71,0	47,8	15,3	

## 5. Discusión

Con respecto a la clasificación de centros de desembarque artesanales, debemos señalar inicialmente, que los resultados entregados no generan bases de decisión final, sino antecedentes que actualmente no se encuentran disponibles. La utilización de otros criterios de decisión, para la clasificación de las caletas, serán tan validos como el presentado en este trabajo, que tienen como objeto colaborar en los programas de aquellas instituciones de carácter centralizado.

Los resultados en la aplicación del método propuesto, son claros. En Chile, más del 90% de las caletas se encuentran en las categorías menos desarrolladas. Posiblemente la cantidad de centros, los montos elevados de inversiones necesarias, o las propias características de estos lugares, han llevado a un lento crecimiento o evolución de la mayoría de los centros.

Los factores considerados para la evaluación de los centros, incorporan todas aquellas variables, que recurrentemente han tratado de implementar diferentes instituciones Estatales, más un cierto grupo de factores de carácter cualitativo y cuantitativo. No por ello, el presente trabajo, pudo haber obviado otros factores o haber considerado algunos no relevantes.

La relaciones entre factores de infraestructura y las características generales del centro, presentaron correlaciones bajas, debido fundamentalmente a las relaciones de los centros clasificados como Tipo B y C.

Podemos tomar este resultado de dos maneras; Que simplemente no haya una relación entre el grado de desarrollo de la caleta y la infraestructura presente; o que los pesos relativos asignados a cada factor, no representen la importancia de tal. Esta última tesis, nos lleva a recordar la relación para las caletas de tipo A, altamente desarrolladas que muestran una correlación superior a los otros tipos, lo cual deja de lado la hipótesis de una mala asignación de los puntajes.

El mismo análisis realizado, entre el puntaje total del método, esta vez en función del desembarque y número de embarcaciones, también nos muestran relaciones bajas. Debemos recordar, que mucha de la infraestructura construida por el Estado en estos centros, no son necesariamente dirigidas al apoyo de la operación con embarcaciones, del mismo modo aquellos centros con mayor puntaje, no necesariamente son los más eficientes en términos de desembarque.

La participación por región, de los tipos de clasificación propuestos, muestra proporciones aleatorias no presentando ninguna tendencia. Podemos presumir, muchas explicaciones en este resultado, que dependerían de la aptitud de la zona, características o simplemente factores diferentes a los técnicos, que hayan llevado a presentar tales proporciones.

Finalmente en el análisis de riesgo, podemos destacar resultados más positivos. La mayoría de las caletas se encuentran clasificadas con riesgos normales, que pudiéramos interpretar como factibles de aplicar programas de inversión o el simple apoyo para la creación de empresas.

En este análisis, se consideraron sólo parte de los factores analizados en la clasificación y que a criterio del autor, pueden llevar a un desarrollo positivo o negativo en la implementación de proyectos. Nuevamente debemos destacar, como en el primer análisis, que los resultados puedan haber considerado o no factores de importancia.

La existencia de una mayor proporción o no, en ciertas categorías, podemos resumirla principalmente en las características operacionales, la especificidad de los recursos desembarcados y la disponibilidad de infraestructura que puedan ayudar a fortalecer el desarrollo. Sin embargo es importante considerar, la preparación de las organizaciones para enfrentar responsabilidades de administración.

Finalmente, y del mismo modo que en la clasificación de la caleta, este método no entrega una decisión final sobre la aptitud del centro. Se debe recordar, que la metodología propuesta, es un indicador para los agentes involucrados en la decisión de asignación de recursos, y sobre esta base, un mayor análisis deberá ser realizado en el momento de realizar una inversión o la aplicación de un programa específico.

## Anexo I

### Puntajes parciales de clasificación, por centro de desembarque analizado

CALETA	REGIÓN	SUBTOTAL 1	SUBTOTAL 2	PUNTAJE TOTAL	CLASIFICACION
RIO SECO	1	31,6	4,0	15,0	C
CAMARONES	1	38,5	17,0	25,6	C
LOS VERDES	1	43,9	28,0	34,4	B
SAN MARCOS	1	52,4	32,0	40,2	B
PISAGUA	1	50,7	38,0	43,1	B
CHANAVAYITA	1	59,1	33,0	43,4	B
CHIPANA	1	48,4	47,0	47,6	B
RIQUELME	1	53,3	57,0	55,5	B
CAVANCHA	1	60,3	66,0	63,7	B
ARICA	1	75,4	69,0	71,6	A
PAQUICA	2	36,2	1,0	15,1	C
CALETA BUENA	2	39,7	1,0	16,5	C
JUAN LOPEZ	2	37,4	5,0	17,9	C
MICHILLA	2	29,1	13,0	19,4	C
LA CHIMBA	2	42,5	8,0	21,8	C
COBIJA	2	43,7	8,0	22,3	C
HORNITO	2	38,7	12,0	22,7	C
PUNTA ATALA	2	46,1	12,0	25,6	C
COLOSO	2	50,3	22,0	33,3	B
ISLA SANTA MARIA	2	66,0	16,0	36,0	B
PUNTA ARENAS	2	57,7	37,0	45,3	B
ANTOFAGASTA	2	71,5	67,0	68,8	A
MEJILLONES	2	78,9	74,0	76,0	A
TOCOPILLA	2	78,9	77,0	77,8	A
LOS BURROS	3	27,3	0,0	10,9	C
BAHIA SALADA	3	26,6	4,0	13,1	C
FLAMENCO	3	27,3	4,0	13,3	C
LOS BRONCES	3	28,8	8,0	16,3	C
TOTORAL BAJO	3	38,9	8,0	20,4	C
PAN DE AZUCAR	3	40,1	8,0	20,8	C
BARRANQUILLA	3	43,5	8,0	22,2	C
EL CISNE	3	49,9	8,0	24,8	C
PUERTO VIEJO	3	55,1	8,0	26,8	B
CHAÑARAL DE ACEITUNO	3	52,8	11,0	27,7	B
CHAÑARAL	3	67,6	63,0	64,8	A
CALDERA	3	89,9	67,0	76,1	A
HUASCO	3	78,5	76,0	77,0	A
LAS CRUCES	4	28,2	4,0	13,7	C
LIGUA	4	26,4	8,0	15,4	C
BOCA DEL MAIPO	4	38,5	1,0	16,0	C
CASCABELES	4	34,3	4,0	16,1	C
PAPAGAYO	4	27,5	9,0	16,4	C
HUENTELAUQUEN	4	35,2	4,0	16,5	C
TALQUILLA	4	35,8	7,0	18,5	C
RIO LIMARI	4	39,4	7,0	19,9	C
VAIHU	4	27,0	17,0	21,0	C
CHIGUALOCO	4	42,8	8,0	21,9	C
MONTEMAR	4	35,3	13,0	21,9	C

PUERTO MANSO	4	41,9	9,0	22,1	C
PUERTO OSCURO	4	34,7	14,0	22,3	C
HOTU ITI	4	31,0	17,0	22,6	C
LAGUNA VERDE	4	33,3	16,0	22,9	C
LOS CHOROS	4	34,8	17,0	24,1	C
SAN PEDRO LA SERENA	4	34,9	17,0	24,1	C
SUD AMERICANA	4	40,0	14,0	24,4	C
MAITENCILLO	4	34,6	18,0	24,7	C
TALCARUCA	4	35,0	18,0	24,8	C
EL MAITEN	4	40,6	15,0	25,2	C
LA PEROUSE	4	31,0	22,0	25,6	C
TOTALILLO COQUIMBO	4	43,0	16,0	26,8	B
LONCURA	4	44,8	15,0	26,9	B
HANGA PIKO	4	33,0	23,0	27,0	B
PEÑUELAS	4	50,4	13,0	28,0	B
CHUNGUNGO	4	48,2	20,0	31,3	B
TOTALILLO NORTE	4	56,8	15,0	31,7	B
HANGA ROA	4	34,2	31,0	32,3	B
CARTAGENA	4	30,3	34,0	32,5	B
JUAN FERNANDEZ	4	39,3	30,0	33,7	B
LA CEBADA	4	33,0	35,0	34,2	B
VENTANA	4	49,7	27,0	36,1	B
CONCON	4	44,0	33,0	37,4	B
PAPUDO	4	52,1	28,0	37,7	B
EL MANZANO	4	53,9	28,0	38,4	B
HORCON	4	51,4	30,0	38,6	B
EL EMBARCADERO	4	41,2	38,0	39,3	B
PICHICUY	4	47,2	36,0	40,5	B
MAITENCILLO	4	36,4	48,0	43,4	B
LOS MOLLES	4	42,8	44,0	43,5	B
ZAPALLAR	4	43,5	45,0	44,4	B
TOTALILLO LOS VILOS	4	44,4	45,0	44,8	B
HIGUERILLAS	4	39,5	53,0	47,6	B
HORNOS	4	49,6	47,0	48,0	B
QUINTAY	4	56,7	43,0	48,5	B
PICHIDANGUI	4	48,1	51,0	49,8	B
GUAYACAN	4	49,8	53,0	51,7	B
PUNTA CHOROS	4	54,4	51,0	52,3	B
GUANAQUEROS	4	57,5	49,0	52,4	B
EL QUISCO	4	57,7	51,0	53,7	B
PUERTO ALDEA	4	50,6	56,0	53,8	B
TONGOY	4	72,0	42,0	54,0	B
LAS CONCHAS	4	52,4	61,0	57,6	B
COQUIMBO	4	78,2	48,0	60,1	B
EL MEMBRILLO	4	53,8	69,0	62,9	B
SAN PEDRO LOS VILOS	4	58,0	67,0	63,4	B
PORTALES	4	57,3	77,0	69,1	A
LAS CRUCES	5	28,2	4,0	13,7	C
LIGUA	5	26,4	8,0	15,4	C
BOCA DEL MAIPO	5	38,5	1,0	16,0	C
PAPAGAYO	5	27,5	9,0	16,4	C
VAIHU	5	27,0	17,0	21,0	C

MONTEMAR	5	35,3	13,0	21,9	C
HOTU ITI	5	31,0	17,0	22,6	C
LAGUNA VERDE	5	33,3	16,0	22,9	C
SUD AMERICANA	5	40,0	14,0	24,4	C
LA PEROUSE	5	31,0	22,0	25,6	C
LONCURA	5	44,8	15,0	26,9	B
HANGA PIKO	5	33,0	23,0	27,0	C
HANGA ROA	5	34,2	31,0	32,3	B
CARTAGENA	5	30,3	34,0	32,5	B
JUAN FERNANDEZ	5	39,3	30,0	33,7	B
VENTANA	5	49,7	27,0	36,1	B
CONCON	5	44,0	33,0	37,4	B
PAPUDO	5	52,1	28,0	37,7	B
EL MANZANO	5	53,9	28,0	38,4	B
HORCON	5	51,4	30,0	38,6	B
EL EMBARCADERO	5	41,2	38,0	39,3	B
PICHICUY	5	47,2	36,0	40,5	B
MAITENCILLO	5	36,4	48,0	43,4	B
LOS MOLLES	5	42,8	44,0	43,5	B
ZAPALLAR	5	43,5	45,0	44,4	B
HIGUERILLAS	5	39,5	53,0	47,6	B
QUINTAY	5	56,7	43,0	48,5	B
EL QUISCO	5	57,7	51,0	53,7	B
EL MEMBRILLO	5	53,8	69,0	62,9	B
PORTALES	5	57,3	77,0	69,1	A
PUERTO SAN ANTONIO	5	80,1	83,0	81,9	A
PUERTECILLO	6	34,2	8,0	18,5	C
MATANZAS	6	39,1	37,0	37,9	B
BOCA DE RAPEL	6	47,5	38,0	41,8	B
BUCALEMU	6	55,5	45,0	49,2	B
PICHILEMU	6	65,4	49,0	55,6	B
PUTU	7	35,9	4,0	16,7	C
LA PESCA	7	43,5	4,0	19,8	C
CONSTITUCION	7	54,7	4,0	24,3	C
BOYERUCA	7	35,1	37,0	36,3	B
LLICO	7	35,4	39,0	37,6	B
LOS PELLINES	7	39,8	38,0	38,7	B
PELLUHUE	7	55,6	42,0	47,4	B
CURANIPE	7	49,7	46,0	47,5	B
DUAO	7	57,9	43,0	49,0	B
LOANCO	7	50,0	50,0	50,0	B
RUMENA	8	32,8	24,0	27,5	B
TALCAHUANO	8	72,7	79,0	76,5	A
TUMBES	8	51,1	52,0	51,7	B
SAN VICENTE	8	74,2	61,0	66,3	A
LENGA	8	61,5	17,0	34,8	B
LO ROJAS	8	63,1	48,0	54,0	B
LOTA	8	76,2	60,0	66,5	A
LARAQUETE	8	45,3	32,0	37,3	B
LLICO	8	51,5	37,0	42,8	B
ARAUCO	8	41,4	27,0	32,8	B
TIRUA	8	58,8	32,0	42,7	B

PUNTA LAVAPIE	8	48,7	21,0	32,1	B
TUBUL	8	61,0	35,0	45,4	B
LEBU	8	79,0	69,0	73,0	A
COLCURA	8	30,0	21,0	24,6	C
MAULE	8	41,0	21,0	29,0	B
ISLA STA MARIA-NORTE	8	43,6	18,0	28,2	B
ISLA STA MARIA-SUR	8	42,8	26,0	32,7	B
EL SOLDADO	8	33,9	17,0	23,8	C
CANTERA-CANDELARIA	8	48,1	9,0	24,6	C
PERONE	8	35,4	1,0	14,7	C
CHOME	8	35,4	15,0	23,2	C
BOCA SUR	8	29,0	13,0	19,4	C
PUERTO SAAVEDRA	9	49,0	30,0	37,6	B
QUEULE	9	79,8	61,0	68,5	A
NEHUENTUE	9	57,3	29,0	40,3	B
PUERTO DOMINGUEZ	9	37,9	31,0	33,8	B
LA BARRA	9	36,7	22,0	27,9	B
AULEN	10	44,4	1,0	18,3	C
COCHAMO	10	46,0	21,0	31,0	B
LOS TOROS	10	26,4	0,0	10,6	C
PUERTO BONITO	10	34,0	5,0	16,6	C
AYACARA	10	41,1	5,0	19,4	C
CHAITEN	10	50,0	11,0	26,6	B
HUALAIHUE	10	38,8	5,0	18,5	C
PUDETO	10	45,4	32,0	37,4	B
CHAICAS	10	28,0	0,0	11,2	C
PARGUA	10	50,7	10,0	26,3	C
PALENA	10	32,2	1,0	13,5	C
LENCA	10	35,4	0,0	14,2	C
PICHICOLO	10	37,2	0,0	14,9	C
CHAYAHUE	10	29,0	0,0	11,6	C
SAN AGUSTIN	10	32,1	8,0	17,6	C
ANCUD	10	59,1	59,0	59,0	B
QUEMCHI	10	64,0	26,0	41,2	B
LINAO	10	43,3	8,0	22,1	C
CAULIN	10	46,7	4,0	21,1	C
CASTRO	10	64,2	19,0	37,1	B
DALCAHUE	10	60,8	34,0	44,7	B
PUMALIN	10	38,0	0,0	15,2	C
CHONCHI	10	62,7	28,0	41,9	B
TENAUM	10	45,2	10,0	24,1	C
ACHAO	10	57,2	7,0	27,1	B
ISLA TALCAN	10	45,0	1,0	18,6	C
CUCAO	10	33,2	8,0	18,1	C
BUTA CHAUQUES	10	44,0	1,0	18,2	C
QUEILEN	10	62,1	33,0	44,7	B
QUELLON	10	61,0	49,0	53,8	B
CHUMELDEN	10	39,0	5,0	18,6	C
PUNTA CHILEN	10	44,2	0,0	17,7	C
CURANUE	10	44,0	8,0	22,4	C
PIEDRA AZUL	10	35,0	0,0	14,0	C
EL MANZANO	10	34,7	5,0	16,9	C

ROLECHA	10	35,8	5,0	17,3	C
LA ARENA	10	35,3	5,0	17,1	C
MANAO	10	60,4	8,0	29,0	B
QUENAC	10	42,0	1,0	17,4	C
HUELLEN	10	51,2	4,0	22,9	C
QUICAVI	10	45,1	1,0	18,6	C
TAC	10	40,4	5,0	19,2	C
QUETALMAHUE	10	44,0	12,0	24,8	C
AUCHAC	10	34,0	13,0	21,4	C
CHELIN	10	37,0	1,0	15,4	C
MECHUQUE	10	45,8	1,0	18,9	C
PIÑIHUIL	10	35,1	0,0	14,1	C
HUEIHUE	10	48,1	4,0	21,6	C
CHULIN	10	36,0	1,0	15,0	C
YALDAD	10	44,0	9,0	23,0	C
QUEHUI	10	37,0	1,0	15,4	C
AÑIHUE	10	42,0	1,0	17,4	C
BAHIA HUELMO	10	33,0	0,0	13,2	C
ISLA TABON	10	23,0	10,0	15,2	C
LA VEGA	10	52,0	7,0	25,0	C
COMPU	10	37,1	1,0	15,4	C
APIAO	10	32,0	1,0	13,4	C
BUILL	10	41,1	0,0	16,5	C
COÑIMO	10	35,2	0,0	14,1	C
CAGUACHE	10	38,0	1,0	15,8	C
EL ROSARIO	10	20,1	0,0	8,1	C
PUPELDE	10	50,5	16,0	29,8	B
CATRUMAN	10	36,5	8,0	19,4	C
SENO GALA	11	47,3	27,0	35,1	B
MELINKA	11	68,1	28,0	44,1	B
PUERTO AYSÉN	11	60,2	19,0	35,5	B
PUERTO AGUIRRE	11	63,0	15,0	34,2	B
PUERTO CHACABUCO	11	55,6	18,0	33,0	B
MARIN BALMACEDA	11	58,4	27,0	39,5	B
PUERTO CISNES	11	62,1	28,0	41,7	B
PUERTO GAVIOTA	11	42,2	13,0	24,7	C
PUERTO NATALES	12	63,3	42,0	50,5	B
PORVENIR	12	51,0	13,0	28,2	B
PUERTO EDEN	12	54,4	41,0	46,4	B
PUERTO WILLIAMS	12	36,1	15,0	23,4	C

**Anexo II**  
**Puntajes parciales en la clasificación de riesgo**

CALETA	REGIÓN	PUNTAJE	RIESGO
CAVANCHA	1	31,32	NORMAL
CAMARONES	1	67,76	MEDIO ALTO
RIQUELME	1	49,99	NORMAL
SAN MARCOS	1	63,14	NORMAL
PISAGUA	1	48,15	NORMAL
CHANAVAYITA	1	48,10	NORMAL
CHIPANA	1	66,43	MEDIO ALTO
LOS VERDES	1	50,44	NORMAL
RIO SECO	1	81,79	ALTO
ARICA	1	16,62	BAJO
TOCOPILLA	2	24,63	BAJO
ISLA SANTA MARIA	2	45,70	NORMAL
PAQUICA	2	67,79	MEDIO ALTO
PUNTA ATALA	2	66,95	MEDIO ALTO
ANTOFAGASTA	2	28,51	BAJO
COLOSO	2	44,95	NORMAL
MEJILLONES	2	19,24	BAJO
HORNITO	2	68,71	MEDIO ALTO
MICHILLA	2	74,94	MEDIO ALTO
PUNTA ARENAS	2	50,77	NORMAL
CALETA BUENA	2	65,67	MEDIO ALTO
COBIJA	2	67,76	MEDIO ALTO
LA CHIMBA	2	64,83	NORMAL
JUAN LOPEZ	2	62,89	NORMAL
CHAÑARAL	3	30,15	BAJO
CALDERA	3	14,13	BAJO
HUASCO	3	14,73	BAJO
BAHIA SALADA	3	82,50	ALTO
PUERTO VIEJO	3	52,48	NORMAL
LOS BRONCES	3	75,25	MEDIO ALTO
CHAÑARAL DE ACEITUNO	3	51,21	NORMAL
PAJONALES	3	61,70	NORMAL
CARRIZAL BAJO	3	48,81	NORMAL
PAN DE AZUCAR	3	57,73	NORMAL
BARRANQUILLA	3	60,69	NORMAL
LOS BURROS	3	75,76	MEDIO ALTO
EL CISNE	3	56,78	NORMAL
FLAMENCO	3	78,72	ALTO
TOTAL BAJO	3	67,08	MEDIO ALTO
TOTALILLO NORTE	4	49,59	NORMAL
LOS CHOROS	4	63,42	NORMAL
HORNOS	4	48,74	NORMAL
TOTALILLO COQUIMBO	4	52,62	NORMAL
EL MAITEN	4	67,15	MEDIO ALTO
COQUIMBO	4	24,79	BAJO
MAITENCILLO	4	72,82	MEDIO ALTO
PUERTO ALDEA	4	38,28	NORMAL
PEÑUELAS	4	51,72	NORMAL

GUAYACAN	4	45,03 NORMAL
TALCARUCA	4	70,10 MEDIO ALTO
GUANAQUEROS	4	43,36 NORMAL
RIO LIMARI	4	67,44 MEDIO ALTO
TONGOY	4	29,93 BAJO
TALQUILLA	4	71,02 MEDIO ALTO
CASCABELES	4	69,72 MEDIO ALTO
LAS CONCHAS	4	30,34 BAJO
PICHIDANGUI	4	42,93 NORMAL
HUENTELAUQUEN	4	72,30 MEDIO ALTO
TOTALILLO LOS VILOS	4	46,43 NORMAL
PUERTO OSCURO	4	72,58 MEDIO ALTO
SAN PEDRO LOS VILOS	4	19,74 BAJO
PUERTO MANSO	4	66,60 MEDIO ALTO
CHIGUALOCO	4	58,05 NORMAL
CHUNGUNGO	4	54,68 NORMAL
SAN PEDRO LA SERENA	4	68,14 MEDIO ALTO
PUNTA CHOROS	4	41,67 NORMAL
LA CEBADA	4	77,00 ALTO
BOCA DEL MAIPO	5	71,71 MEDIO ALTO
CARTAGENA	5	74,84 MEDIO ALTO
VAIHU	5	78,00 ALTO
HOTU ITI	5	72,99 MEDIO ALTO
PUERTO SAN ANTONIO	5	17,86 BAJO
LA PEROUSE	5	72,97 MEDIO ALTO
LOS MOLLES	5	48,92 NORMAL
PICHICUY	5	43,91 NORMAL
PAPUDO	5	50,85 NORMAL
ZAPALLAR	5	44,87 NORMAL
MAITENCILLO	5	47,85 NORMAL
HORCON	5	55,82 NORMAL
VENTANA	5	54,39 NORMAL
EL EMBARCADERO	5	60,17 NORMAL
LIGUA	5	82,87 ALTO
PAPAGAYO	5	83,83 ALTO
EL MANZANO	5	48,19 NORMAL
LONCURA	5	57,77 NORMAL
CONCON	5	43,32 NORMAL
HIGUERILLAS	5	50,45 NORMAL
EL MEMBRILLO	5	32,19 NORMAL
MONTEMAR	5	63,87 NORMAL
PORTALES	5	26,20 BAJO
QUINTAY	5	29,28 BAJO
JUAN FERNANDEZ	5	54,35 NORMAL
SUD AMERICANA	5	70,97 MEDIO ALTO
HANGA ROA	5	58,84 NORMAL
HANGA PIKO	5	64,95 NORMAL
ALGARROBO	5	33,47 NORMAL
EL QUISCO	5	35,41 NORMAL
LAS CRUCES	5	80,86 ALTO
LAGUNA VERDE	5	63,87 NORMAL
PICHILEMU	6	17,84 BAJO

MATANZAS	6	56,44 NORMAL
PUERTECILLO	6	77,07 ALTO
BUCALEMU	6	35,80 NORMAL
BOCA DE RAPEL	6	47,45 NORMAL
CONSTITUCION	7	67,33 MEDIO ALTO
LLICO	7	61,83 NORMAL
DUAO	7	31,89 NORMAL
BOYERUCA	7	58,91 NORMAL
LOS PELLINES	7	50,68 NORMAL
PUTU	7	71,14 MEDIO ALTO
LA PESCA	7	64,47 NORMAL
LOANCO	7	30,53 NORMAL
PELLUHUE	7	40,97 NORMAL
CURANIPE	7	42,39 NORMAL
MAULE	8	57,98 NORMAL
TALCAHUANO	8	13,45 BAJO
TUMBES	8	34,03 NORMAL
CANTERA-CANDELARIA	8	47,69 NORMAL
SAN VICENTE	8	14,75 BAJO
LENGA	8	25,44 BAJO
PERONE	8	53,84 NORMAL
CHOME	8	45,88 NORMAL
BOCA SUR	8	41,99 NORMAL
ISLA STA MARIA-NORTE	8	45,19 NORMAL
ISLA STA MARIA-SUR	8	43,04 NORMAL
LO ROJAS	8	27,79 BAJO
LOTA	8	13,48 BAJO
COLCURA	8	39,99 NORMAL
LARAQUETE	8	39,72 NORMAL
LLICO	8	39,49 NORMAL
ARAUCO	8	39,19 NORMAL
TIRUA	8	41,43 NORMAL
PUNTA LAVAPIE	8	43,28 NORMAL
TUBUL	8	36,11 NORMAL
LEBU	8	18,68 BAJO
RUMENA	8	43,62 NORMAL
EL SOLDADO	8	42,81 NORMAL
PUERTO SAAVEDRA	9	44,76 NORMAL
QUEULE	9	27,16 BAJO
NEHUENTUE	9	44,69 NORMAL
PUERTO DOMINGUEZ	9	61,07 NORMAL
LA BARRA	9	69,50 MEDIO ALTO
ISLA TABON	10	90,00 ALTO
PUMALIN	10	72,99 MEDIO ALTO
PIEDRA AZUL	10	66,96 MEDIO ALTO
CHUMELDEN	10	78,00 ALTO
LA VEGA	10	58,01 NORMAL
PARGUA	10	61,74 NORMAL
AULEN	10	60,75 NORMAL
COCHAMO	10	51,57 NORMAL
LOS TOROS	10	77,74 ALTO
PUERTO BONITO	10	75,70 MEDIO ALTO

AYACARA	10	60,74 NORMAL
BUILL	10	66,85 MEDIO ALTO
CHAITEN	10	64,45 NORMAL
HUALAIHUE	10	70,18 MEDIO ALTO
PALENA	10	77,95 ALTO
PICHICOLO	10	69,72 MEDIO ALTO
CALBUCO	10	55,84 NORMAL
ANCUD	10	42,50 NORMAL
QUEMCHI	10	37,46 NORMAL
LINAO	10	53,91 NORMAL
MANAO	10	44,88 NORMAL
CAULIN	10	56,60 NORMAL
CASTRO	10	38,05 NORMAL
DALCAHUE	10	36,86 NORMAL
CHONCHI	10	36,50 NORMAL
TENAUM	10	53,97 NORMAL
MECHUQUE	10	58,82 NORMAL
ACHAO	10	60,32 NORMAL
ISLA TALCAN	10	66,99 MEDIO ALTO
CUCAO	10	61,91 NORMAL
BUTA CHAUQUES	10	57,98 NORMAL
QUICAVI	10	58,98 NORMAL
QUEILEN	10	33,09 NORMAL
QUELLON	10	38,00 NORMAL
APIAO	10	78,00 ALTO
AÑIHUE	10	63,99 NORMAL
TAC	10	65,84 MEDIO ALTO
CAGUACHE	10	73,00 MEDIO ALTO
QUENAC	10	64,00 NORMAL
CHELIN	10	72,00 MEDIO ALTO
QUEHUI	10	72,00 MEDIO ALTO
CHULIN	10	76,97 MEDIO ALTO
CHAICAS	10	65,68 MEDIO ALTO
BAHIA HUELMO	10	62,00 NORMAL
LENCA	10	65,93 MEDIO ALTO
CHAYAHUE	10	84,98 ALTO
SAN AGUSTIN	10	74,99 MEDIO ALTO
HUEIHUE	10	57,80 NORMAL
HUELLEN	10	59,80 NORMAL
PUNTA CHILEN	10	67,93 MEDIO ALTO
COÑIMO	10	71,97 MEDIO ALTO
EL ROSARIO	10	83,96 ALTO
PUDETO	10	63,06 NORMAL
PUPELDE	10	49,89 NORMAL
QUETALMAHUE	10	57,71 NORMAL
PIÑIHUIL	10	64,80 NORMAL
CATRUMAN	10	66,88 MEDIO ALTO
EL MANZANO	10	73,75 MEDIO ALTO
ROLECHA	10	70,79 MEDIO ALTO
AUCHAC	10	67,00 MEDIO ALTO
COMPU	10	71,94 MEDIO ALTO
CURANUE	10	64,00 NORMAL

YALDAD	10	63,99	NORMAL
LA ARENA	10	66,93	MEDIO ALTO
PUERTO AGUIRRE	11	47,25	NORMAL
SENO GALA	11	54,61	NORMAL
MELINKA	11	39,55	NORMAL
PUERTO AYSÉN	11	46,67	NORMAL
PUERTO CHACABUCO	11	46,81	NORMAL
MARIN BALMACEDA	11	46,44	NORMAL
PUERTO CISNES	11	47,12	NORMAL
PUERTO GAVIOTA	11	60,46	NORMAL
PUNTA ARENAS	12	50,28	NORMAL
PUERTO NATALES	12	34,38	NORMAL
PORVENIR	12	57,67	NORMAL
PUERTO EDEN	12	42,62	NORMAL
PUERTO WILLIAMS	12	72,31	MEDIO ALTO