

# PLAN REGULADOR COMUNAL DE ANCUD

## MEMORIA EXPLICATIVA

### 1.-INTRODUCCION

La presente memoria explicativa, parte integrante del Plan Regulador Comunal de Ancud, en lo esencial tiende a justificar técnicamente las disposiciones contenidas en la Ordenanza Local de este instrumento de planificación urbana, normativa que se enmarca dentro de los grandes lineamientos de la Política Nacional de Desarrollo Urbano.

Ancud cuenta actualmente con un Plan regulador Comunal vigente que data del año 1961, confeccionado al igual que varios otros en la zona, como una respuesta a los requerimientos originados por el terremoto y maremoto del año anterior.

A lo largo del tiempo este instrumento de planificación urbana ha sufrido varias modificaciones, que fueron resolviendo problemas coyunturales de la ciudad, sin constituir una reformulación integral y actualizada del mismo.

Por tanto, actualmente se considera indispensable realizar un nuevo estudio, que contemple en forma global el marco físico sobre el cual se desarrolla estructura urbana que da soporte a las diversas actividades, que conduzca a la elaboración de un Plan Regulador, que oriente el desarrollo de Ancud en forma armónica y equilibrada.

La presentación y desarrollo de los diferentes temas que componen esta Memoria Explicativa, se han efectuado en base a lo instruido por la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en su Circular N° 11, emitida con fecha 16 Septiembre de 1985 y posteriores disposiciones que la complementan.

El Plan Regulador propuesto, a través de su normativa, fija un área consolidada en función de aquellos sectores que cuentan efectivamente con urbanización completa; un área de extensión contigua a ella, capaz de recibir el crecimiento en extensión previsto para Ancud en los próximos 30 años y áreas de restricción a la localización de determinadas actividades, con la finalidad de cautelar la seguridad de los habitantes y a la vez preservar el funcionamiento adecuado de obras de infraestructura urbana relevantes.

## 2.-PLANTEAMIENTO GENERAL

### 2.1.-Instrumentos vigentes:

#### 2.1.1.-Descripción.

El Plan Regulador Comunal fue aprobado por Decreto Supremo N° 998 (M.O.P.) del 6 de Mayo de 1961. La primera modificación fue aprobada por Decreto N° 1624 (M.O.P.) del 1° de Julio de 1964.

En 1975, por Decreto N° 62 (V.y U.) del 30 de Enero de ese año, se efectúa una nueva modificación, denominada "Seccional Av. Prat" que amplía el límite urbano hacia el oriente, estableciendo una zonificación y una vialidad estructurante para las áreas que se incorporan.

Posteriormente, por Decreto N° 182 (V.y U.) del 17 de Octubre de 1988 se efectuó una modificación al Sector Costanera, que en lo principal habilita los terrenos situados al oriente de la Av. Costanera para la construcción de vivienda y equipamiento, los que anteriormente, de acuerdo al Plan regulador original, se encontraban afectados por una zona de área verde.

Por Resolución N° 08 de la Seremi Minvu del 12 de Junio de 1990, se modifica el área comprendida entre calles Pedro Montt, Esmeralda, Arturo Prat y Almirante Latorre, cuyo objetivo principal fue permitir construir en menor altura que la mínima fijada para el área, y desafectar una extensa área verde, con el objeto de construir en ella viviendas con financiamiento fiscal.

Finalmente, por Resolución N° 10 de la Seremi Minvu, publicada en el Diario Oficial el 5 de Agosto de 1991, se amplía el límite urbano en forma significativa hacia el sur y hacia el nororiente, fijando para las nuevas áreas una zonificación y su respectiva vialidad.

#### 2.1.2.-Análisis

A continuación se procederá a analizar el Plan Regulador Comunal vigente, y aquellas modificaciones que alteran alteran su límite urbano, incorporando nuevas áreas.

El Plan Regulador Comunal de Ancud, abarcaba originalmente 217 ha, ubicadas al poniente de la península de Huayhuén, y una faja que bordea el litoral hacia el sector Fátima. Elaborado inmediatamente después del terremoto de 1960, busca distanciar los asentamientos urbanos de la ribera del mar, mediante la declaración de

área verde de todas aquellas zonas del litoral que fueron afectadas por el maremoto.

Conforme a las tendencias urbanísticas de la época, se plantean extensas áreas destinadas a huerto familiares en todo el sector oriente de la ciudad, que ocupan un 20,4 % de la superficie urbana total, lo que podría considerarse bastante elevado en relación al 39,3 % destinado a la actividad residencial.

Comprende también diversos proyectos viales tendientes a estructurar la trama urbana, destacando Av. Prat, en el sentido oriente-poniente, orientada a un mejoramiento de la accesibilidad de la ciudad. Por otra parte la calle de circunvalación y la prolongación de calle Esmeralda hacia el norte y hacia el sur, que buscan mejorar la interrelación entre sus distintos sectores.

No obstante, en gran medida estos planteamientos no se materializaron en la práctica. Es así como, aún a la fecha, la Av. Prat no constituye una alternativa de acceso a la ciudad, función que aún cumple calle Anibal Pinto, con serias restricciones derivadas de su reducido ancho e inadecuado trazado. Tampoco existe una adecuada comunicación entre los distintos sectores de la ciudad en el sentido norte-sur, ya que las vías consultadas en el Plan Regulador para estos fines no fueron implementadas.

En cuanto a la faja de protección dispuesta en prevención de futuros maremotos, fueron sobrepasadas por el desarrollo de la ciudad, a lo que contribuyó el alto valor urbano de estos terrenos debido a su proximidad al centro, a lo que se suma la belleza escénica del mar y la bahía.

Por otra parte, los sectores destinados a huertos familiares, fueron transformándose paulatinamente en poblaciones de mayor densidad, llegando incluso a la construcciones de conjuntos habitacionales de carácter masivo por parte del Estado, como es por ejemplo la población Presidente Frei.

En la década del 70 el límite urbano fue definitivamente sobrepasado, principalmente hacia el oriente, generándose los sectores Caicumeo y Pudeto, y en menor medida por un crecimiento hacia el sur-poniente, en el sector Fátima.

El Seccional Av. Arturo Prat incorpora nuevas áreas al sector urbano, ubicadas hacia el oriente, resolviendo en parte el crecimiento horizontal en esa dirección. Así mismo, viene a reforzar la necesidad de crear la Av. Prat para dar un adecuado acceso a la ciudad, definiendo su trazado en forma detallada, con solución de los nudos viales en las intersección con otras vías.

Si bien es cierto que el Seccional Prat significó un aporte para la ciudad, no se puede desconocer que las exigencias de edificación de viviendas en altura sobre 4 pisos, no respondía ni a la política fiscal de construcción de viviendas de la época, ni a la capacidad de financiamiento de los particulares, significando un virtual congelamiento de aquellos sectores donde se aplicaba esta disposición. Tanto es así, que en 1990 fue necesario modificar en un sector, algunas de sus disposiciones.

La Ampliación al Límite Urbano de 1991 respondió a que, de hecho, gran parte de la población de Ancud se emplazaba fuera del límite urbano, al margen de las disposiciones del Plan regulador Comunal vigente, lo que ocasionaba una serie de problemas de tipo legal, técnico y administrativo a la I. Municipalidad, al no poder aplicar dicho instrumento a un vasto sector de la ciudad.

En estos términos, la Ampliación al Límite Urbano, viene a regularizar una situación existente, pero no aborda en forma integral los problemas estructurales de la ciudad, y su proyección hacia el futuro, al carecer de estudios tales como la factibilidad de la infraestructura, estimaciones de crecimiento demográfico, circuitos viales, etc.

## 2.2.-Marco de referencia Político, Legal y Reglamentario.

El desarrollo del presente Plan Regulador Comunal se enmarca dentro de los grandes lineamientos de la Política Nacional de Desarrollo Urbano, aprobada por Decreto Supremo N° 31 (V. y u.) de 1985, impartidos a través del Ministerio de Vivienda y Urbanismo; conducentes a inducir un desarrollo urbano coherente con los grandes principios sustentados por este.

Las disposiciones en él contenidas, se respaldan y complementan con la Ley General de Urbanismo y Construcciones (Decreto Supremo N° 458 (V. y U.) de 1975), la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización y demás disposiciones legales atinentes sobre la materia.

Ante la presencia dentro del área del Aero puerto de Pupelde, se ha complementado la normativa propuesta con disposiciones tendientes a proteger dicha infraestructura de acuerdo a lo señalado en este aspecto por el D.F.L. N° 221 del Ministerio de Defensa de 1931.

En consideración a que el río Pudeto pasa tangencialmente por la ciudad, y la existencia de algunos canales emplazados al interior del área urbana, se han establecido áreas de protección basadas en las disposiciones del Código de Aguas.

Atendiendo a la presencia del mar, y el carácter ribereño de gran parte de la ciudad, lo que genera una serie de actividades relacionadas con esta condición, se contempla lo dispuesto en el D.F.L N° 340 de 1960 sobre Concesiones Marítimas.

### 2.3.-Objetivos Generales del Plan.

El Plan Regulador Comunal propuesto para Ancud, constituye un instrumento de planificación territorial a nivel urbano, tendiente a dotar de óptimas condiciones de habitabilidad a las áreas actualmente consolidadas de la ciudad de Ancud, y a las áreas urbanizables que darán cabida a su futuro crecimiento, como así también a establecer áreas que por su naturaleza e importancia merecen un tratamiento especial.

El Plan define áreas homogéneas en relación a la topografía y morfología urbana, en las que se superponen usos de suelo que refuerzan las ventajas comparativas que presentan estos sectores, a través de una adecuada zonificación del territorio.

Paralelamente a lo anterior, se busca una optimización en las relaciones urbanas, a través del mejoramiento de su accesibilidad física, con hincapié en aquellas áreas de extensión urbana que no cuentan con una trama vial desarrollada.

Entre los objetivos generales que persigue el presente Plan Regulador, no se puede dejar de mencionar la protección al medio ambiente, en el marco del cual se desarrollan las distintas actividades urbanas, para las que la ciudad debe contar con condiciones mínimas de habitabilidad que faciliten su adecuado desarrollo.

### 2.4.-Objetivos Específicos.

Entre los objetivos específicos del Plan propuesto se pueden mencionar:

La determinación de una zonificación adecuada del área urbana, que permita el desarrollo armónico y equilibrado de las diversas actividades detectadas, y considere una disponibilidad de terrenos factibles de ocupación suficiente como para satisfacer la demanda por suelo urbano calculada para la vivienda, industria, equipamiento, etc. dentro de un horizonte de 30 años.

La optimización en el aprovechamiento de la infraestructura sanitaria y energética de la ciudad, propendiendo a través de indicadores a la densificación del

casco urbano consolidado, y definiendo áreas de expansión posibles de dotar de infraestructura a costos normales.

Asegurar la necesaria privacidad y seguridad a los habitantes, cautelando sus intereses en el tratamiento de los espacios de uso público y/o privado.

Estudiar el sector Fátima, en terminos de privilegiar en él la actividad residencial, practicar un catastro de la industria actualmente existente en el área. Asimismo, proyectar el trazado de la prolongación del paseo Costanera Ignacio Carrera Pinto.

Estudiar el Balneario Lechagua, incorporando el sector a la normativa del Plan Regulador Comunal, favoreciendo las actividades relacionadas con el turismo. Se considerará para los efectos los informes a los Servicios pertinentes de acuerdo a lo dispuesto en la legislación vigente para la formulación de un Plan Regulador Comunal.

Determinar un sector del área urbana que privilegie el emplazamiento de las actividades productivas, evaluando la alternativa de su emplazamiento en el sector Nutrico.

3.-ROL Y JERARQUIA DEL CENTRO POBLADO EN EL CONTEXTO REGIONAL Y COMUNAL.

3.1.-Antecedentes Históricos.

A instancias del Gobernador don Pedro de Valdivia, el navegante don Francisco de Ulloa, inició la exploración de los mares del sur, ingresando en noviembre de 1553 al Canal de Chacao, realizando un reconocimiento de las numerosas islas de la zona, incluido el archipiélago de Chiloé.

Posteriormente, siendo Gobernador de Chile don Rodrigo de Quiroga, se procedió a la ocupación de la isla grande de Chiloé, mediante una expedición que partiendo de la ciudad de Osorno en enero de 1967 con 110 hombres, cruza el canal de Chacao, y siguiendo por la costa oriental de la isla, funda la ciudad de Santiago de Castro, el 12 de febrero del mismo año.

Los primitivos habitantes, las tribus de los huilliches y de los chonos, grupos aborígenes que se diferenciaban de aquellos que poblaban las regiones de mas al norte por ser menos belicosos, construir sus viviendas con muros de madera, y por combinar la agricultura con la pesca y recolección de productos del mar en general.

Los orígenes de Ancud se encuentran en la Real Cédula del 20 de Agosto de 1767, fundándose la villa de "San Carlos de Chiloé" tomando como base unos 200 habitantes de la villa de "San Antonio de Chacao" trasladados a lo que se consideraba un emplazamiento mas seguro y facil de defender ante los ataques de corsarios y piratas ingleses y holandeses. A fines del Siglo XVIII San Carlos de Ancud, según el explorador español don José de Moraleda, constituye el único poblado que cuenta con una población de caracter permanente de 248 familias, a diferencia de poblados como Castro, Tenaún, Chonchi y Queilen, que aunque presentan externamente el aspecto de pueblos, sus casas son exclusivamente ocupadas por sus propietarios en fechas tales como Pascua, Semana Santa y otras festividades religiosas, permaneciendo el resto del año desiertas.

Desde sus inicios Ancud adquirió gran importancia como puerto, debido a su situación geográfica y estratégica, especialmente en la época colonial, en que los españoles a objeto de afianzar su dominio en la región construyeron entre otros los fuertes de San Antonio, La Corona y Ahui.

Chiloé se mantuvo al margen de los movimientos independentistas que culminaron en la declaración de 1810, de modo que cuando el Brigadier español Antonio Pareja llego en 1813 a reclutar gente para la reconquista, sus habitantes se enrolaron masivamente en las tropas realistas.

En 1817, el Mariscal Antonio Quintanilla se hace cargo de la defensa del archipiélago, derrotando en febrero de 1820 a las tropas de Lord Cochrane que intentaban apoderarse del fuerte de Ahui, y mas tarde, en 1822, a la expedición enviada por el Director de Chile don Ramón Freire, que debió retirarse tras las pérdidas sufridas en la batalla de Mocopulli. Solo en 1826, Ramón Freire en persona encabezó las tropas que derrotaron a Quintanilla en las batallas de Pudeto y Bellavista, viendose obligado a firmar el tratado de Tantauco, donde se pactó una rendición honrosa, terminado así la dominación española en América.

El <sup>19</sup> 22 de Enero del año 1826 Chiloé fue anexado al territorio nacional, en calidad de Provincia, designándose como su capital la ciudad de Castro, la que cumple este rol hasta 1834, fecha en que la capital es trasladada a San Carlos de Ancud.

A mediados del siglo XIX, junto con la colonización alemana a Valdivia, Oorno y Puerto Montt, se produce hacia Chiloé una corriente migratoria reducida, de aproximadamente 50 familia, de las cuales algunas se radican en Ancud, lo que de todos modos tiene un impacto en la ciudad, ya que aportaron una serie de conocimientos que se materializaron en la instalación de molinos, cervecerías, curtiembres, herrerías, siendo quizás la mas destacada la planta productora de electricidad de José Mücke, intalada hacia 1883, que con sus generadores accionados por motores a vapor, proporciona energía durante todo el dia, lo que cobra mayor relevancia en una época en que muchas ciudades sureñas carecían de este servicio, o solo disponían de él durante la noche.

Administrativamente la Comuna de Ancud es reconocida oficialmente mediante la Ley de creación de Municipios de 1891, donde la provincia de Chiloé estaba constituida por los Departamentos de Castro y Ancud, integrado este último por las comunas de Ancud, Quemchi y Dalcahue.

El año 1908 se construye el ferrocarril Ancud-Castro, con via de trocha angosta, lo que produjo un gran impacto en términos físico y económico, al vincular por vía terrestre en forma permanente y regular, las dos principales centros poblados de la Isla Grande. Este medio de transporte cumplió funciones hasta 1960, cuando el terremoto destruyó gran parte de su infraestructura e instalaciones, sin desconocer que a esa fecha su importancia había decaído, ante el creciente flujo de vehículos de carga y pasajeros por el camino carretero que unía ambas ciudades.

Las Ley N° 12.008 sobre Franquicias Aduaneras, promulgada en 1956 se aplicó entre los años 1958 y 1978, y si bien no fue empleada en la importación de bienes de capital, con el consecuente desarrollo de las actividades productivas, como era la intención de esa disposición legal,



si produjo un auge de la actividad comercial, transformando a Ancud y Castro en focos de atracción a nivel nacional, para la adquisición de todo tipo de artículos que, por las fuertes barreras aduaneras y arancelarias, no se encontraban disponibles en el resto del país.

El impacto urbano que produce este fenómeno, se traduce en la proliferación de locales destinados a la importación y venta de diversos artículos, principalmente suntuarios, los que se instalan en el sector céntrico de la ciudad, en edificaciones existentes remodeladas para estos efectos, con una repercusión mínima en cuanto a la aparición de nuevas construcciones.

No obstante, se genera un notable incremento en las actividades de la ciudad, no solo en lo referente a la comercial, sino también de todos los servicios que de una u otra forma la complementan, tales como el traporte de carga y pasajeros, hotelería, restaurantes, bancos, etc. La población flotante de Ancud aumenta significativamente, en comparación a los años previos a la vigencia de la Ley.

El terremoto del 22 de Mayo de 1960 y posterior maremoto, trajo la destrucción y la muerte para la provincia de Chiloé y para la ciudad y los habitantes de Ancud. La Isla grande descendió en su nivel en un promedio de aproximadamente 1,5 m. ?

En el caso específico de Ancud, además de las construcciones derrumbadas por efectos del movimiento sísmico, el maremoto arrasó con extensos sectores del litoral, haciendo desaparecer barrios completos, como es el caso de la costanera, y arrastrando en su retirada numerosas casas, no pocas de ellas con sus habitantes.

La dramática situación, agravada por el aislamiento natural de Chiloé, impidieron la evaluación exacta del número de víctimas y de los daños ocasionados, estimándose que en ancud los muertos habrían superado los 500.

Con posterioridad, se observa un masivo movimiento migratorio de los habitantes rurales de la comuna, hacia la ciudad de Ancud, en busca de la ayuda estatal canalizada a la zona con motivo de la catástrofe, surgiendo de este modo las poblaciones 22 de Mayo, Fátima, 5 de Abril, etc.

La construcción de la Ruta 5 Sur, hacia 1960, en cuyo trazado se consideró especialmente el emplazamiento de la ciudad de Ancud, incluyo la construcción del puente sobre el Rio Pudeto, que con sus 700 m de longitud es uno de los mas largos de Chile.

Lo anterior, junto al sustancial mejoramiento del servicio de transbordadores en el Canal de Chacao, determinó un virtual término del aislamiento que tradicionalmente había afectado a la isla de Chiloe, dando fluidez, continuidad y seguridad tanto al servicio de pasajeros como de carga, integrando a la ciudad de Ancud con la capital regional y con el resto del país.

El proceso de regionalización emprendido en 1975 incorporó a la provincia de Chiloé a la X Región de Los Lagos, junto con las provincias de Valdivia, Osorno y Llanquihue, determinando un nuevo cambio en la capital provincial, la que recayó nuevamente en Castro.

### 3.2.-Antecedentes Socioeconómicos.

La Ilustre Municipalidad de Ancud, en su informe sobre la Comuna elaborado en 1985 a solicitud de SERPLAC X Región, afirma textualmente: "El crecimiento económico de la comuna está dado principalmente por el Sector Pesquero, Agroindustrial y Servicios entre ellos educación".

Esta afirmación se corrobora mediante las cifras provenientes del Censo de 1982, en lo referente a la Población Económicamente Activa, como puede apreciarse en el cuadro N° 1 y gráfico N° 1.

Como puede apreciarse en las cifras anteriormente expuestas, a nivel regional las actividades económicas mas relevantes desde el punto de vista de la Población económicamente activa son:

- 1° Agricultura, silvicultura y pesca con un 37,33 % de la P.E.A.
- 2° Servicios comunales y personales con un 29,04 % de la P.E.A.
- 3° Comercio, restaurantes y hoteles con un 10,15 % de la P.E.A.
- 4° Industria, con el 8,64 % de la P.E.A.

Si comparamos las cifras de la región con las correspondientes a la provincia de Chiloé, podemos apreciar que constituyen realidades distintas, ya que en esta última hay claramente un mayor énfasis en las actividades del rubro 1, reflejo de la mayor ruralidad e importancia del mar como recurso productivo.

En la comuna de Ancud, aunque las actividades mas importantes son las mismas, se observan algunas variantes porcentuales de cierta importancia:

- 1° Agricultura, silvicultura y pesca con un 45,69 % de la P.E.A.
- 2° Servicios comunales y personales con un 26,30 % de la P.E.A.
- 3° Comercio, restaurantes y hoteles con un 9,15 % de la P.E.A.
- 4° Industria, con el 5,35 % de la P.E.A.

Cuadro No 1

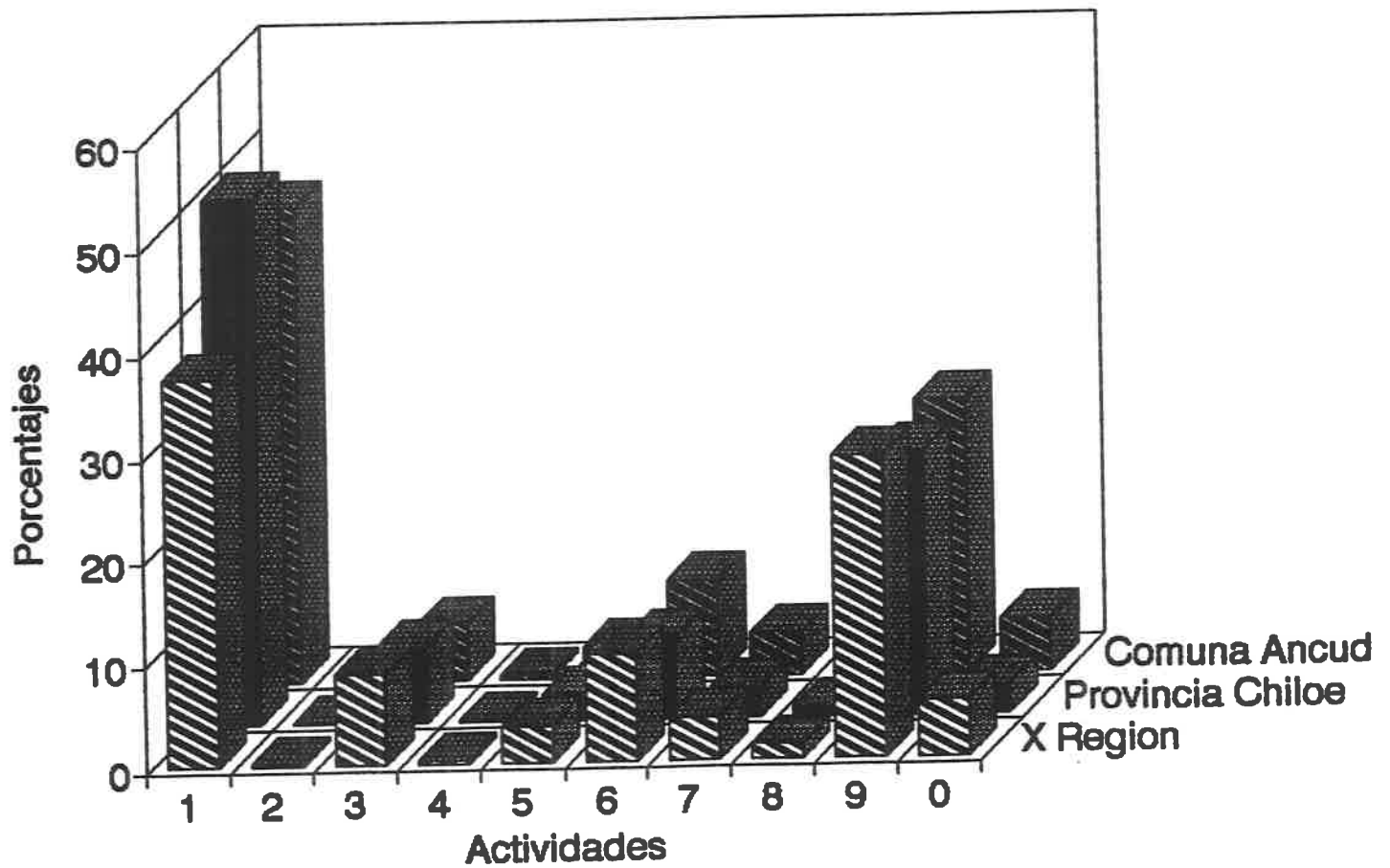
## POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA - 1982

RUBRO	ANCUD		PRO. CHILOE		X REGION	
	No	o/o	No	o/o	No	o/o
1.-Agricultura, caza, silvicultura y pesca.	3815	45.69	17000	50.46	85710	37.33
2.-Explotacion minas y canteras.	3	0.04	12	0.04	340	0.15
3.-Industrias manufactureras.	447	5.35	2424	7.19	19838	8.64
4.-Electricidad, gas, agua y servicios sanitarios.	35	0.42	64	0.19	917	0.40
5.-Construccion.	244	2.92	821	2.44	8174	3.58
6.-Comercio, restaurantes y hoteles.	784	9.15	2599	7.71	23303	10.15
7.-Transportes, almacenamientos y comunicaciones.	339	4.08	975	2.89	9290	4.05
8.-Establecimientos financieros, seguros.	81	0.97	295	0.88	3085	1.34
9.-Servicios comunales y personales.	2198	26.30	8558	25.40	66660	29.04
0.-Actividades no especificadas.	428	5.10	943	2.80	12283	5.34
<b>TOTAL</b>	<b>8350</b>	<b>100</b>	<b>33691</b>	<b>100</b>	<b>229580</b>	<b>100</b>

Fuente: INE, Censo 1982

# P.E.A.

## I.N.E. Censo 1982



Estas cifras denotan un claro predominio en la comuna del rubro agropecuario y pesquero, con una incidencia porcentual claramente superior al regional y algo inferior al provincial.

El segundo lugar lo ocupa en la comuna de Ancud el rubro servicios, con un porcentaje levemente inferior al regional, y algo mas alto que el provincial. Si consideramos que dicha actividad se concentra en el área urbana de la capital comunal, podemos deducir su claro rol de centro de servicio respecto a su hinterland, que se extiende claramente a todo el extremo norte de la isla de Chiloé.

El rubro comercio, restaurantes y hoteles presenta una relativa importancia, en similar proporción que la observada en la provincia y en la región.

Finalmente, la industria manufacturera representa un porcentaje de cierta importancia dentro de la comuna, pero bastante disminuída respecto a las cifras registradas en la región e inferior a la registrada en la provincia de Chiloé.

A continuación se exponen, en el cuadro N° 2 y gráfico N° 2, las cifras de la P.E.A. proporcionadas por el Censo de 1970, y las del Censo de 1982, de cuyo análisis comparativo se obtendrán algunas conclusiones:

Cuadro No 2

## EVOLUCION POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

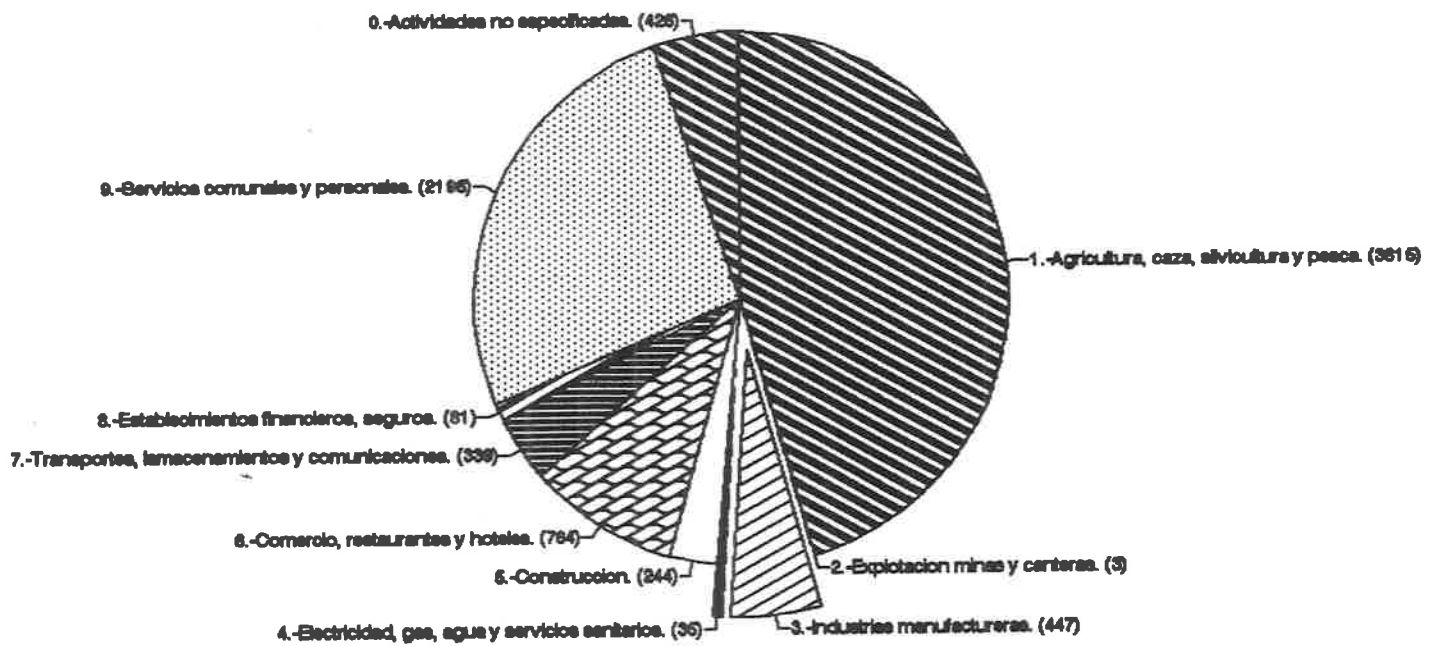
ANCUD

RUBRO	1970		1982	
	No	o/o	No	o/o
1.-Agricultura, caza, silvicultura y pesca.	2983	43.71	3815	45.69
2.-Explotacion minas y canteras.	3	0.04	3	0.04
3.-Industrias manufactureras.	495	7.25	447	5.35
4.-Electricidad, gas, agua y servicios sanitarios.	33	0.48	35	0.42
5.-Construccion.	536	7.85	244	2.92
6.-Comercio, restaurantes y hoteles.	470	6.89	764	9.15
7.-Transportes, lamacenamientos y comunicaciones.	250	3.66	339	4.06
8.-Establecimientos financieros, seguros.	54	0.79	81	0.97
9.-Servicios comunales y personales.	1487	21.79	2196	26.30
0.-Actividades no especificadas.	514	7.53	426	5.10
TOTAL	6825	100	8350	100

Fuente: INE, Censos 1970, 1982

# P.E.A.

## I.N.E. Censo 1982



Como se puede observar hay un incremento de aproximadamente un 2 % en la rama de actividad N° 1 (Agricultura, silvicultura y pesca), en circunstancias que la tendencia nacional es un descenso sostenido del rubro. Esto solamente puede explicarse en función del auge de la actividad pesquera y extractiva de los recursos del mar, ya que la problemática del minifundio propia de Chiloé, que en la comuna de Ancud representa un 78,3 % de los predios agrícolas existentes, no hace posible un desarrollo de la agricultura.

Por otra parte, se registra un notorio aumento en la rama N° 9 (Servicios comunales y personales), lo que demuestra una consolidación del centro urbano en su rol de prestación de servicios a nivel intercomunal.

Proporcionalmente, el mayor crecimiento lo registra el rubro N° 6 (Comercio, restaurantes y hoteles), que se vió incrementado en un 33 %, aunque su incidencia en el total es aún pequeña. En cambio, la rama de actividad N° 3 (Industrias manufactureras) registra un notorio descenso en el mismo período.

### 3.3.-Rol y Jerarquía en el Contexto Regional y Comunal.

La región de Los Lagos, en función a sus características de habitabilidad origina concentraciones urbanas de mayor o menor importancia, entre las que se producen interrelaciones de carácter económico y social. En ésta forma, ella se presenta como un sistema de centros poblados organizado en torno a tres micro-regiones:

- Central, que incluye los subsistemas urbanos de Valdivia, Osorno y Puerto Montt.
- Chiloé, conformada por el subsistema Ancud-Castro.
- Palena, con su subsistema Chaiten-Palena-Futaleufú.

A nivel regional, Ancud se circunscribe en el subsistema de Ancud-Castro, siendo caracterizado en 1980 por el Plan Regional de Desarrollo Urbano X Región, como un subsistema que tiene como centros principales a las ciudades del mismo nombre, con nivel jerárquico 2, y cuyos roles principales son los de proveer servicios provinciales y ser centro de actividad pesquera, ganadera y de turismo.

El área de influencia de estos centros comprende todas las comunas de Chiloé insular, lo cual define la extensión del sub-sistema.

Los centros urbanos mas importantes, que pertenecen a este sub-sistema son Chonchi, Quellón y Achao, todos ellos con base principal en la actividad pesquera y ganadera,



siendo además Quellón un centro turístico.

Desde el punto de vista del orden jerárquico que ocupa la ciudad de Ancud en el contexto regional, el estudio citado anteriormente la ubica en 5° lugar, como puede apreciarse en cuadro que a continuación se incluye:

**JERERQUIA DE LAS PRINCIPALES CIUDADES  
DE LA X REGION**

Localidad	Orden Jerárquico	Nivel jerárquico
Valdivia	1	Interregional - Regional
Puerto Montt	2	Interregional - Regional
Osorno	3	Interregional - Regional
Castro	4	Provincial
Ancud	5	Provincial
La Unión	6	Provincial
Puerto Varas	7	Provincial

Ancud, como puede apreciarse, constituye un centro urbano de nivel provincial, solo superado por Castro dentro del ámbito regional, y cuyo rol principal consiste en proveer de servicios a los sectores ubicados al norte de la isla grande de Chiloé, y servir de base a la explotación de distintos recursos naturales, especialmente pesquera, ganadera y agrícola, como así también de los servicios a nivel provincial y del turismo.

**4.-SITUACION DEL CENTRO POBLADO.**

**4.1.-Situación Geográfica.**

Ancud se ubica en el sector norte de la isla grande de Chiloé, específicamente en la península de Huaihuén, entre las coordenadas 73° 49' 30" longitud W y 41° 52' 0" latitud Sur aproximadamente.

Su situación privilegiada contigua a la Carretera Panamericana o Ruta 5, no obstante encontrarse en una isla, le otorga una buena accesibilidad con los principales

centros urbanos regionales y del país, en esta forma se vincula con la capital regional, a través de 93 km de vía pavimentada, interrumpida solamente por el Canal de Chacao, brazo de mar que separa la isla del continente, donde opera un eficiente servicio de trasbordadores que une las localidades de Chacao y Pargua con una frecuencia inferior a una hora. Por otra parte, la misma Ruta 5 Sur, en su continuación hacia el sur, la conecta con las principales ciudades del sub-sistema Ancud-Castro, entre las cuales cabe destacar Castro, en su calidad de capital provincial, distante a 87 km, y de las localidades de Chonchi y Quellón, ubicadas a 111 y a 173 km respectivamente, localidades de importancia estratégica dado su carácter de puntos de trasbordo hacia Chaitén, provincia de Palena, y de Puerto Chacabuco, XI Región.

#### 4.2.-Características del entorno físico.

A grandes rasgos, el entorno físico en el que se inserta la localidad de Ancud, corresponde a un paisaje de colinas cuyas mayores alturas sobre el nivel del mar se producen hacia el poniente, aunque sin sobrepasar los 300 m. En este sector se destaca el cerro Lelbuncura con 266 m.s.n.m.

El mar es el elemento de mayor presencia y más determinante del entorno físico de la ciudad de Ancud. Su sola presencia le da el carácter de (ciudad marítima,) y genera actividades derivadas de sus recursos. En el sector urbano el litoral es bastante abrupto, propio de la topografía de la península de Huaihuén, a diferencia de los sectores ribereños adyacentes a ella, que están constituidos por playas.

El río Pudeto, con un ancho en algunos puntos superior a 1 km, tiene su nacimiento en las proximidades de la localidad de Cogomó. Tiene numerosos afluentes, entre los que destaca el Río Negro, Río San Antonio y Río Coquiao, además de los esteros Mechaico y Quichitúé, con una cuenca hidrográfica de gran extensión. Se caracteriza por tener poca profundidad, lo que origina la existencia de praderas que son cultivadas con algas gracilarias, mediante el sistema de parcelas entregadas en concesión a particulares, lo que constituye una fuente de trabajo de importancia para la comuna.

El espacio físico adaptado que valoriza al sector, se encuentra referido principalmente a la Carretera Panamericana o Ruta 5 Sur, de la cual forma parte el puente sobre el río Pudeto, que con sus casi 700 m de longitud, sin considerar los terraplenes de acceso, es una obra de importancia a nivel nacional, al otorgarle continuidad a la Ruta 5 al interior de la Isla Grande de Chiloé.

Es necesario también hacer mención al camino W-20, que se extiende por 35 km hasta punta corona, pasando por la localidad de Quetalmahue.

Finalmente hay que destacar la existencia del aeropuerto de Pupelde, que con sus 500 m de pista pavimentada, y sus instalaciones anexas, está en condiciones de recibir aeronaves de cierta envergadura.

#### 4.3.-Limitantes al Crecimiento Urbano.

Existen elementos naturales y artificiales que han condicionado el crecimiento de la ciudad, impidiendo o dificultando con su presencia su desarrollo hacia determinados sectores.

El mas fuerte de ellos lo constituye la presencia del mar que imposibilita la expansión hacia el norte, oriente y poniente. El rio Pudeto, y las zonas bajas inundables relacionadas a él, refuerzan la presencia del mar, dificultando la extensión de la ciudad en dirección al oriente.

La topografía es también un elemento de gran importancia, caracterizado por la existencia de áreas con altas pendientes, que impiden el asentamiento humano y la continuidad de la trama urbana, generando un poblamiento segregado, en sectores separados físicamente, muchas de ellos comunicados con el resto de la ciudad mediante una sola vía.

#### 4.4.-Clima.

En la descripción del clima imperante en el entorno geográfico de Ancud, se ha recurrido a las mediciones realizados durante varios años por la estación meteorológica local cuyos promedios mensuales de precipitaciones y temperaturas se exponen en el cuadro N° 3

# PRECIPITACIONES Y TEMPERATURAS MEDIAS

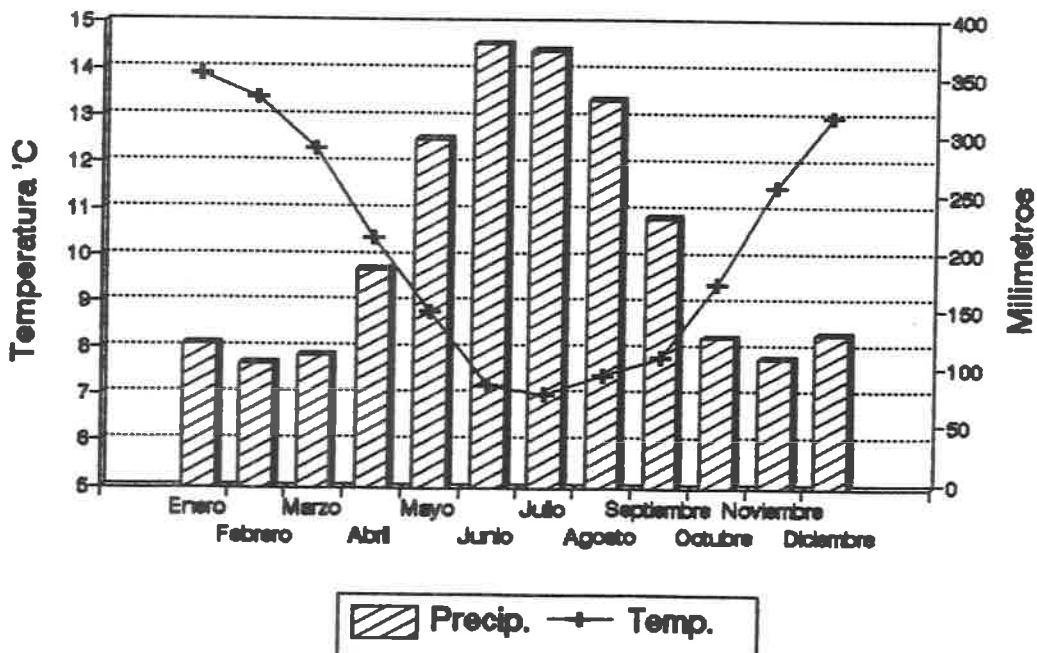
Estacion meteorologica de Ancud.

Latitud 41° 54' Longitud 73° 48' Altura 113.6 m.s.n.m.

MES	TEMPERATURA °C	PRECIPITACIONES
Enero	13.9	122.7
Febrero	13.4	106.6
Marzo	12.3	113.2
Abril	10.4	188.5
Mayo	8.8	300.2
Junio	7.2	381.8
Julio	7.0	375.2
Agosto	7.4	333.2
Septiembre	7.8	232.8
Octubre	8.4	128.8
Noviembre	11.5	111.0
Diciembre	13.0	132.5

Fuente: Plan Regional de Desarrollo Urbano X Region 1980

## Precipitaciones y Temperaturas medias Estacion meteorologica Ancud



Las abundantes precipitaciones, que alcanzan a los 2.524,5 mm de promedio anual, se concentran notoriamente en los meses invernales, y no obstante su declinación en los meses de verano, ninguno de éstos presenta una estación seca.

Las temperaturas se caracterizan por una oscilación térmica anual reducida, con una diferencia entre el mes más cálido y el de menor temperatura de 6,9 °C, concentrándose las más elevadas ostensiblemente en los meses de verano, y las más bajas, durante el invierno.

En términos generales las precipitaciones junto con las temperaturas caracterizan un clima lluvioso, con temperaturas moderadas a lo largo de todo el año, que de acuerdo a la clasificación climática de Koeppen, correspondería a un clima templado lluvioso de costa occidental con influencia mediterránea, nominado por este autor como clima Cfsb2.

5.-ANALISIS DEMOGRAFICO Y DE OCUPACION DEL SUELO URBANO.

5.1.-Consideraciones preliminares.

La cuantificación de la variable demográfica para la ciudad de Ancud, no presenta problemas de consideración, al encontrarse perfectamente identificada en los distintos Censos, considerándose para el presente análisis las cifras aportadas por el Censo de 1952 y posteriores, incluyendo el Pre-Censo elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas en 1991, período que permite establecer con bastante aproximación el comportamiento demográfico del centro poblado.

5.2.-Evolución del Crecimiento Poblacional Urbana y Tasas de Crecimiento

Conforme a las cifras provenientes de los censos realizados en los años 1952, 1960, 1970, 1982 y 1991 por el Instituto Nacional de Estadísticas, el crecimiento poblacional de la ciudad de Ancud ha sido sostenido.

En el período 1952-1960 la tasa de crecimiento fue de 1,82 % cifra notablemente inferior a la registrada por la región, y algo menor a la provincial para el mismo lapso.

Durante el período 1960-1970 la tasa de crecimiento aumenta a 4,90 %, esta vez significativamente superior a la regional, que registró una tasa de 3,10 %, e idéntica a la provincial.

Para el período 1970-1982 la tasa de crecimiento de la ciudad de Ancud logra un cierto equilibrio en relación a la regional, con un 2,76 % y un 2,14 % respectivamente, ambas cifras superiores a la provincial, la que registra una tasa de solamente un 1,97 %.

Finalmente en el lapso entre 1982-1991 la tasa de crecimiento del centro urbano alcanzó un 3,27 %, claramente superior al 2,74 % registrado para la provincia de Chiloé y del 0,83 % de la X Región.

En consecuencia, puede afirmarse que las tasas de crecimiento regional han ido en disminución, observándose para la provincia de Chiloé y para la ciudad de Ancud un comportamiento diferente en el período intercensal 60-70, con un fuerte incremento, el que declina a niveles similares al regional en el período intercensal siguiente.

Por otra parte, acorde con la generalizada migración campo ciudad, la comuna de Ancud presenta en 1982 un 57,41 % de población urbana y un 42,59 % de población rural, en circunstancias que en 1970 la población urbana alcanzaba un 53,44 % y la rural un 46,56 %. Este proceso muestra en

Ancud un desarrollo menos acelerado que en la provincia, donde la población urbana aumentó de un 31,88 % a un 39,72 % y que en la región, donde la variación fue de un 49,51 % a un 55,54 % entre los mismos años.

No obstante, en términos absolutos, la comuna de Ancud presenta un nivel de población urbana algo superior a la regional, y notoriamente mas alta que la provincial.

A continuación se exponen Cuadros N° 4 y N° 5 con las cifras Censales aquí analizadas:

EVOLUCION DE LA POBLACION URBANA Y RURAL

AREA	CENSO 1970				CENSO 1982			
	Urbana	o/o	Rural	o/o	Urbana	o/o	Rural	o/o
Com.Ancud	12381	53.44	10785	46.58	16814	57.41	12325	42.59
Pro.Chiloe	35434	31.88	75698	68.12	44785	39.72	67949	60.28
X Region	370286	49.51	377809	50.49	489864	55.40	378140	44.60

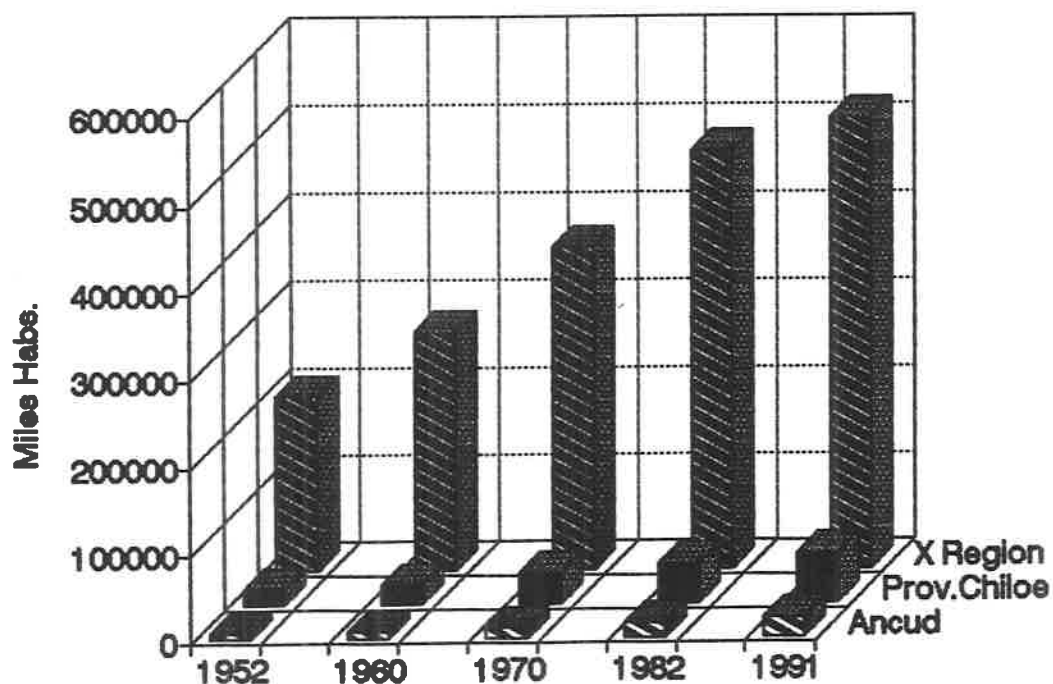
Fuente: INE, Censos 1970, 1982

## EVOLUCION DE LA POBLACION URBANA

CENSO AN	X REGION		PROVINCIA DE CHILOE		LOCALIDAD DE ANCUD	
	Poblacion	Tasa o/o	Poblacion	Tasa o/o	Poblacion	Tasa o/o
1952	199081		18096		6639	
1960	272866	4.02	21956	2.45	7390	1.35
1970	370266	3.1	35434	4.9	11923	4.9
1982	479277	2.14	44765	1.97	16614	2.8
1991	516429	0.83	57070	2.74	22200	3.27

Fuente: INE , Censos 1952, 1960, 1970, 1982 ; Pre-Censo 1991

### Evolucion de la poblacion urbana





5.3.-Proyecciones de Población.

En esta materia, se han utilizado proyecciones de población elaboradas en base a intervalos de 5 años, considerando un horizonte de 30 años, para la evolución demográfica de la localidad.

En esta forma, a través del método de los mínimos cuadrados se obtuvo una proyección de tipo lineal. Simultáneamente se efectuó una proyección de tipo geométrico y otra denominada vegetativa, cuyos resultados se exponen a continuación.

Cuadro N° 6

PROYECCION DE POBLACION DE LA LOCALIDAD DE ANCUD  
1995 - 2020

Año	Minimos Cuadrados	Geométrico	Vegetativo	Promedio
1995	22.692	32.937	32.707	29.445
2000	24.721	38.334	36.748	33.267
2005	26.750	44.614	40.789	37.384
2010	28.778	51.924	44.830	41.844
2015	30.807	60.432	48.671	46.704
2020	32.836	70.334	52.912	52.027

Fuente: Proyecciones elaboradas por el Consultor en base a datos del INE.

Si comparamos las diferentes proyecciones de población presentadas en el cuadro anterior, se aprecia que la mas conservadora corresponde a la realizada mediante el método de los mínimos cuadrados, calculada en base a una tasa de crecimiento promedio en el período 1952 - 1991, y la mas optimista corresponde al método geométrico, que debido a su caracter exponencial, mas que duplica la población calculada por el método anterior.

Dado que las tasas de crecimiento nacionales tienden a disminuir, fenómeno que probablemente también afectará a Ancud, parece prudente aplicar el Promedio de las estimaciones proyectadas, como procedimiento para determinar el comportamiento demográfico futuro del centro urbano, que de acuerdo a ello contaría para el año 2000 con 33.267 habitantes; el 2010 con 41.844, y para finales del período contemplado para la aplicación del presente Plan Regulador, una población de 52.027 habitantes.

A continuación se presenta Gráfico con las proyecciones para mejor apreciación de los distintos métodos empleados:

#### 5.4.-Análisis de Ocupación del Suelo.

La localidad se genera a partir de la ocupación de los sectores adyacentes al Fuerte San Antonio con construcciones de tipo residencial, con marcadas características de ruralidad, generándose luego el equipamiento religioso, aducacional y comercial, característico de los asentamientos en su etapa primaria. A fines del Siglo XVIII el explorador español don José de Moraleda afirma que la localidad cuenta con 248 familias, constituye el único pueblo constituido y con población permanente de la isla grande de Chiloé.

Paulatinamente el centro urbano evoluciona, extendiéndose en dirección sur, y consolidando su equipamiento. Así, en 1845 se construye el Seminario en el lugar donde actualmente se emplaza el Museo Chilotur. En 1869 se funda el Liceo de Hombres, en su actual ubicación, y en 1875 comienza sus actividades el Colegio Femenino Inmaculada Concepción, y simultáneamente lo hace el Liceo de Niñas ubicado en calle Pudeto.

En las últimas décadas del Siglo XIX, la ciudad de Ancud presenta un gran auge derivado de su creciente actividad marítima, con un importante movimiento portuario de naves, tanto nacionales como extranjeras, que concurren en busca de productos agrícolas, textiles y madereros. Así mismo, la pesca y la caza de lobos marinos, contribuyen a dar mas movimiento al puerto.

Cobra tanta importancia la actividad relacionada con el mar, que hacia 1869 se funda el caserío de Pudeto, en cuyos astilleros se contruyen naves de gran envergadura, y 1890 se crea una Escuela de Pilotines, destinada a formar el personal capacitado para operar las diversas embarcaciones.

Hacia fines del siglo XIX la ciudad esta en pleno apogeo, ya que cuenta con cerca de 6.000 habitantes, gran actividad comercial y portuaria, y un equipamiento diversificado y consolidado en relación a su magnitud. Fisicamente esto se traduce en una densificación del casco urbano, con construcciones de madera de dos pisos, que abarca el área fundacional, y aquella que constituye actualmente el centro de la ciudad, comprendida aproximadamente entre calles Arturo Prat, Maipú y Errázuriz.

Los inicios del presente Siglo no fueron auspiciosos para Ancud. En efecto, la apertura del Canal de Panamá, y la consecuente disminución del tráfico marítimo por el Estrecho de Magallanes, la afectó seriamente en su principal actividad, causando una depresión que trajo como consecuencia inclusive una disminución de la población, que emigró en busca de mejores perspectivas. En 1912 se registraban solamente 3.424 habitantes. En ese período se trasladan a otras ciudades importantes equipamientos tales

como el Regimiento Nº 16 y el Liceo de Niñas, culminando el proceso cuando en 1927 la Intendencia pasa a ser solamente Gobernación.

Algunas iniciativas, tales como la instalación del Ferrocarril Castro - Ancud hacia 1908, y la creación de empresas explotadoras de recursos madereros, que operaban en el sector de Pudeto, no logran revertir la situación antes descritas, aunque ocasionan de todos modos un crecimiento de la ciudad hacia el oriente, con un ocupamiento que se caracteriza por su baja densidad, en contraposición a aquella detentada por el casco antiguo, conformado en los períodos anteriores.

El terremoto y maremoto de 1960 trajo cambios sustanciales, no solo por la destrucción de amplios sectores construidos y consolidados desde muchos años, sino también por la inmediatamente posterior construcción masiva de viviendas por parte del Estado, para acoger a los damnificados, impacto físico que cambia la fisionomía de la ciudad, por el tipo de construcción, y por la incorporación de nuevos terrenos al uso urbano, con el consiguiente crecimiento en extensión.

El fenómeno de migración campo - ciudad, que se produce a nivel nacional, se agudiza a contar de la década del 60, lo que en las décadas posteriores se traduce en Ancud en la construcción por parte del sector fiscal de varias poblaciones de viviendas sociales, destinadas a absorber a los nuevos habitantes, las que al ser insuficientes, fueron incapaces de impedir además una ocupación periférica, al margen de los servicios básicos, que vulneran los límites del Plan Regulador de 1960.

6.-ANALISIS URBANO.

6.1.-Red Vial Existente.

Ancud se caracteriza por un trazado vial muy irregular, que se ha generado mas como una respuesta a una topografía de pronunciadas pendientes, que como una trama concebida en función de una optimización de la accesibilidad entre los diferentes sectores que conforman la ciudad, y de ésta con su hinterland.

En esta forma, la red vial de Ancud presenta serias deficiencias, siendo la mas destacadas: la inadecuada distribución de las vias en el sentido oriente - poniente que confluyen finalmente en Calle Anibal Pinto, único acceso a la ciudad; la carencia de vias en el sentido norte - sur; y la discontinuidad de posibles circuitos viales que pudieren racionalizar la trama.

No obstante los problemas antes señalados, a fin de proceder a efectuar un analisis de la red vial existente de Ancud, se ha estimado conveniente establecer tres niveles de jerarquía para la vialidad estructurante.

6.1.1.-Vias de comunicación de la ciudad con otros centros urbanos:

En órden de importancia, está en primer lugar la Av. Aníbal Pinto, virtual prolongación hacia el interior de la Ruta 5 Sur, via de importancia nacional que vincula a Ancud con el resto del país, tanto hacia el continente como hacia el resto de la isla grande de Chiloé.

En las inmediaciones del puente sobre el Rio Pudeto se observan algunas instalaciones que prestan servicios a conductores y vehículos (Estación de Servicio Copec, restaurantes, vulcanización, etc.).

De acuerdo al Censo de Tránsito 1986 efectuado por la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, el Tránsito Medio Diario Anual por la Ruta 5, medido en la bifurcación Pudeto, es de 1.247 vehículos en dirección a Chacao, y de 1.629 en dirección a Castro. En el mismo punto, los vehículos que entran a Ancud alcanzan la cifra de 2.437.

Sobre esta última cifra, se procede a continuación a mostrar cuadro que la detalla, para su posterior análisis:

TRANSITO DE VEHICULOS EN CAMINO DE ACCESO A ANCUD

	Autos Stations	Camio- netas	Camiones simples	Trailer y Semit.	Buses Taxib.	Varios Trac.Ani.	Total
Verano	1651	956	325	17	188	117	3254
Invier.	748	653	313	5	105	41	1865
Primav.	932	731	324	3	137	64	2191

Como puede observarse, las cifras de desplazamiento se incrementan en un 75% en la época de verano, en relación al invierno, siendo determinante en esta variación el incremento de automóviles, station wagons y buses, lo que es una clara señal de la actividad turística, y de la ubicación estratégica de Ancud respecto al turismo en la Isla Grande de Chiloé, llegando a 3.254 los vehículos promedio diario en la temporada.

En segundo lugar dentro de esta categoría, está el camino W-20, que vincula a Ancud con Punta Guabún y Punta Corona, en la península de Lacuy, vía que se prolonga al interior de la ciudad tomando el nombre de Av. Costanera.

De acuerdo al Censo mencionado anteriormente el Tránsito Medio Diario Anual por la Ruta W-20 medido a 2 km de Ancud, es de 1000 vehículos, el que se desglosa de acuerdo a lo expresado en el siguiente cuadro:

TRANSITO DE VEHICULOS EN CAMINO W-20

	Autos Stations	Camio- netas	Camiones simples	Trailer y Semit.	Buses Taxib.	Varios Trac.Ani.	Total
Verano	393	413	109	4	12	32	963
Invier.	340	411	109	4	14	55	933
Primav.	389	413	167	25	10	99	1103

Las cifras de desplazamiento no presentan una fluctuación estacional como en el caso del camino de acceso antes analizado, por lo que se puede deducir que la actividad turística no genera flujos significativos. Se observa también un claro predominio de los vehículos de carga, propios de las actividades productivas, principalmente agrícolas y pesqueras que caracterizan el sector Guabún.

6.1.2.-Vias que relacionan distintos sectores de la ciudad.

Se pueden mencionar en esta categoría la Av. Almirante Latorre, que conjuntamente con calles Pedro Montt y Arturo Prat, vincula el acceso de Ancud por Ca. Anibal Pinto, con el sector céntrico de la ciudad. Cabe señalar que a pesar de su buen trazado, se encuentra subutilizada por carecer de pavimento en una importante extensión en su tramo oriente.

Asimismo, el eje formado por Av. Las Américas con el par vial Eleuterio Ramirez - Pudeto, relaciona el centro comercial de la ciudad con el sector de poblaciones Corvi, y finalmente con Calle Anibal Pinto.

Finalmente, la Calle Caicumeo, que vincula el sector del mismo nombre con el centro de la ciudad, y la Calle General Baquedano, que conecta el sector Borquez Solar también con el centro, completan esta categoría de vias urbanas.

6.1.3.-Vias estructurantes de barrios.

El sector céntrico se encuentra estructurado internamente por las calles Errázuriz, Goycolea y Maipú.

La calle Antonio Burr recoge el flujo interno del sector Borquez Solar, incluyendo las poblaciones Serviu, y lo conduce hacia Calle general Baquedano. En el mismo sector, las Calles Lord Cochrane y San Antonio, que cumplen similar función respecto al barrio residencial en torno a la Hostería de Ancud.

La calle Av. La Paz recoge el flujo del sector Caicumeo. Similar función cumplen las calles Yervas Buenas y Los Carrera respecto a la zona adyacente al área céntrica en su sector sur.

6.2.-Áreas Cubiertas con Servicios de Agua Potable y Alcantarillado

**Agua Potable**

La fuente de abastecimiento de agua de la localidad de Ancud es superficial. Esta fuente está constituida por un embalse, que gracias a obras de mejoramiento de 1986 su capacidad de almacenamiento subió de 100.000 m<sup>3</sup> a 400.000 m<sup>3</sup>, en el cual se captan las aguas, para luego ser impulsadas por dos cañerías independientes de 250 mm de diámetro cada una, hasta los estanques de regulación de la ciudad. La impulsión se efectúa mediante una planta

elevadora ubicada en el sector Norte del tranque de acumulación, y consta de seis grupos de motobombas, de las cuales tres impulsan las aguas (49.2 l/s) hacia el recinto Caracoles y tres hacia Caicumeo.(58.4 l/s).

El almacenamiento se efectúa en dos recintos de estanques de regulación, los que abastecen la red de distribución de la ciudad. Los dos estanques Caicumeo , ubicados en el sector Sur de la ciudad, de hormigón armado de 500 y 320 m<sup>3</sup> . El estanque Caracoles construido en 1986 ubicado en la parte alta al sur de la ciudad constituido por un estanque semienterrado de 500 m<sup>3</sup> . En el transporte hacia el sistema de elevación y estanques , sólo se procede a desinfectar el agua a través de gas cloro.

Desde los estanques denominados Caicumeo (2) y Caracoles (1) bajan matrices que alimentan la red de Ancud, con diámetro de 200 mm. , los de Caicumeo y 250 mm., el de Caracoles, respectivamente.

El sistema cuenta con 3.811 arranques para 4.140 viviendas lo que ofrece una cobertura del 92 % ,por lo tanto siendo 19.196 habitantes la población que cuenta con agua potable. Las pérdidas promedio del sistema es levemente superior al 25 % , siendo una cifra baja para este tipo de sistema.

#### Alcantarillado

En el saneamiento de las aguas servidas se dispone de nueve colectores principales los caudales en forma independiente, con lo cual se consulta un igual número de emisarios los que descargan al mar sin tratamiento previo.

La red de colectores está formada por tuberías entre 125 mm y 600 mm de diámetro, con un 63 % de PVC , un 36.6 % de cemento comprimido y un 0.4 % de Rocalit. En los últimos tres años se construyeron 17.566 m de tuberías, duplicando la cantidad de metros de tubos existentes hasta ese año.

El número de Uniones Domiciliarias (U.D.) es de 1796, lo que resulta una cobertura de un 43,4 % , es decir 9,052 habitantes con este servicio. En términos de crecimiento de U.D. existe un déficit importante de éstas en aquellos sectores antiguos en donde se ha instalado red de alcantarillado. Es importante fomentar las conexiones a este sistema para aprovechar en mejor forma los recursos invertidos en estos mejoramientos de los últimos años.

Otro aspecto de mayor preocupación es el control de las aguas del medio receptor , en este caso el mar, que debe ser incorporado a los estudios futuros de planificación en el área sanitaria.

### 6.3.-Morfología Urbana.

A objeto del análisis, se han considerado 10 unidades morfológicas que configuran las zonas graficadas en el Plano de Síntesis del Diagnóstico, cada una de las cuales muestra usos de suelo, densidades, trama urbana, calidad de la urbanización y de las construcciones con características homogéneas. La topografía de la ciudad presenta en general pendientes pronunciadas y algunos acantilados, los que han sido determinantes en la definición de su estructura.

#### Sector Céntrico

Corresponde a la parte más antigua y consolidada de la ciudad, y se extiende aproximadamente entre Av. Costanera, calles, Yervas Buenas, Yungay, Goycolea y Arturo Prat.

Presenta predominantemente construcciones de dos pisos de altura edificadas en madera, existiendo sin embargo equipamientos importantes en hormigón y albañilería reforzada. En general es de buena calidad y estado de conservación. Las manzanas presentan formas y dimensiones bastante irregulares, con calles angostas, sin antejardines.

Se concentra en ella el equipamiento comercial, institucional y de servicios. En relación a la ciudad, el nivel de urbanización es bueno, contando en general con agua potable y alcantarillado, y pavimentos de hormigón en casi todas sus calles.

#### Sector Borquez Solar

Ubicado al norte de la zona anteriormente descrita, limita en forma abrupta con el mar hacia el norte y el poniente.

Se caracteriza por ser un barrio residencial, constituido por viviendas unifamiliares construidas por iniciativa privada, siendo el material predominante la madera, y la altura no mayor que dos pisos. Se encuentran insertos equipamientos de importancia, como por ejemplo la Hosteria, el Fuerte San Antonio, el Hospital, la Prefectura de Carabineros, etc.

La trama urbana es irregular, observándose vías de anchos adecuados para el flujo vehicular que deben soportar. Cuenta en general con agua potable y alcantarillado, observándose pavimentos de hormigón solo en las vías principales.



### Sector Poblaciones Serviu

Este pequeño sector, ubicado al oriente del sector Borquez Solar, se encuentra definido por la presencia de varias poblaciones construidas por Serviu, que le otorgan una uniformidad propia de estos conjuntos, constituidos por viviendas pareadas, con estructura de madera, en 1 y 2 pisos.

Cuenta con urbanización mínima, consistente en agua potable, alcantarillado, y calles con soleras y aceras de hormigón, y calzadas de estabilizado. La trama urbana es relativamente regular, presentando algunas alteraciones debido a la topografía.

### Sector Huaihuén

No obstante encontrarse dentro de los límites del Plan regulador vigente, constituye un vacío urbano, caracterizado topográficamente por la presencia del cerro del mismo nombre, que con su altura de 120 m s.n.m. domina la ciudad. Su borde marítimo, al igual que en los casos anteriormente descritos, es un acantilado de roca metamórfica volcánica.

En cuanto a urbanización, cuenta solamente con un camino formado en tierra, que pasando por la cumbre, conecta el sector de Poblaciones Serviu, con el acceso a la ciudad. Las posibilidades de construir en este sector son reducidas, ya que gran parte de su extensión la constituyen altas pendientes, estando los restantes terrenos supeditados en su uso a la factibilidad de dotación de agua potable.

### Sector Prat

Corresponde al área ubicada aproximadamente entre calles Anibal Pinto por el sur, abarcando por el norte los terrenos con acceso a calle Almirante Latorre por el norte, sector Pudeto por el oriente y calle Goycolea por el poniente.

Morfologicamente puede definirse como una depresión entre dos sectores de mayor altura, cuales son el cerro Huaihuén y los lomajes que se encuentran al sur de la ciudad, lo que determina su forma alargada y triangular, constituyendo el factor más determinante en su calidad de área homogénea.

Carece de una trama urbana regular, contando con macro-manzana muy heterogeneas en su forma y dimensión. Los usos de suelo son muy diversos, predominando el residencial, caracterizado por una muy baja densidad, debido a la no

utilización de los centros de las macro-manzanas, a excepción de las poblaciones fiscales situadas en su extremo poniente. La construcción es en general de madera, de 1 y 2 pisos, generalmente aislada y disponen de antejardines.

#### Sector Pudeto

Comprende el área ubicada en la ribera sur del río Pudeto, entre el puente y su desembocadura.

Se caracteriza por las vastas zonas inundadas e inundables, que separan los terrenos mas altos, aptos para la construcción, los que se han ocupado adaptándose a la topografía, resultando una trama urbana sinuosa e irregular.

Cabe señalar que atraviesa el sector la Ruta 5 Sur y su variante de acceso a la ciudad de Ancud. Su presencia lo divide en dos subsectores: hacia la rivera del río, con un uso predominante de equipamiento relacionado con la actividad pesquera artesanal. Hacia el sur poniente de esta vía, es eminentemente residencial.

En cuanto a urbanización, esta es mínima, careciendo en gran parte de la infraestructura sanitaria básica. Las construcciones son en madera, de baja calidad, encontrándose muchas de ellas en mal estado de conservación.

Es preciso hacer presente que la existencia del tranque que abastece de agua potable a la ciudad, amaga a numerosas construcciones emplazadas en el curso de su eventual desborde.

#### Sector Ruta 5 Sur

Separado de la ciudad por el río Pudeto, podría definirse geográficamente como una península de baja altura, no superando los 10 m.s.n.m. las que van descendiendo a medida que se internan tanto en las aguas marítimas como del río, encontrándose conformado su extremo poniente por sedimentos fluviales recientes.

Las únicas vías existentes corresponden a la Ruta 5 Sur que llega hasta el puente Pudeto, y un camino vecinal que se interna hacia el poniente, dando acceso a instalaciones industriales allí existentes.

El área presenta un claro uso de suelo industrial, con establecimientos especializado en la elaboración de productos del mar, los que se emplazan en forma mas o menos dispersa, en terrenos ubicados al costado sur de la Ruta 5 Sur. El uso habitacional es mínimo, encontrándose directamente relacionado a la actividad productiva.

### Sector Caicumeo

Se ubica al sur de calle Anibal Pinto, limitando al oriente con la quebrada del tranque del agua potable y al poniente con calle Yerbas Buenas.

Se caracteriza por una topografía correspondiente a un sistema de colinas de pendientes moderadas, donde se desarrolla una trama vial que incluye un sistema de calles y pasajes con un buen distanciamiento y jerarquización, no obstante la relativa irregularidad en el trazado a que lo obliga la topografía. Tiene una excelente accesibilidad tanto hacia el área céntrica como hacia el resto de la ciudad.

Allí se emplaza principalmente actividad de tipo residencial, concentrándose variados conjuntos habitacionales construidos por iniciativa fiscal en el sector norponiente, los que se componen de viviendas pareadas ejecutadas en madera, de no más de 2 pisos de altura, con antejardín, y una densidad relativamente alta, propia de estas soluciones habitacionales. Hacia el suroriente predominan las viviendas construidas por iniciativa particular, con un sistema agrupamiento aislado, superficies prediales mayores y consecuentemente, una menor densidad de ocupación.

### Sector Bellavista

Al sur del sector Caicumeo, se encuentra separado de este por una quebrada natural. Este pequeño sector se caracteriza por estar compuesto casi exclusivamente por equipamientos, entre los que destaca el Grupo de Instrucción de Carabineros la Medialuna, etc. Se vincula con la ciudad a través del sector Fátima, contando para ello con una sola vía de acceso.

### Sector Fátima

Ubicada al sur de la zona céntrica, se comunica exclusivamente con ella mediante la Av. Ignacio Carrera Pinto, que la rodea por el oriente. Hacia el poniente limita con el mar.

Acorde con las características topográfica de toda la ciudad, tiene un relieve ondulado, de baja altura, no sobrepasando los 43 m.s.n.m. observándose pendientes moderadas. La trama generada sobre este paisaje es bastante regular, otorgando una buena accesibilidad interna, en contraposición a la deficiente vinculación con el resto de la ciudad.

Cabe destacar que la Av. Ignacio Carrera Pinto constituye paso obligado hacia el balneario de Lechagua, y hacia los poblados que se encuentran a lo largo del camino hacia el Faro Corona.

El uso de suelo es predominantemente residencial, con viviendas de origen particular, siendo en terminos generales la construcción de baja calidad. El sistema de agrupamiento es aislado, con sitios amplios, lo que genera una baja densidad. Coexiste el uso habitacional con algunas industrias ubicadas en forma dispersa, en aquellos sectores de mejores características topográficas, que presentan suelos relativamente planos.

## 7.-IDENTIFICACION DE ALTERNATIVAS.

### 7.1.-Síntesis de la Alternativas Analizadas.

En consideración al Límite Urbano vigente, producto principalmente de la modificación al Plan Regulador Comunal efectuada en Agosto de 1991, que incorporó vastos sectores hacia el oriente y sur, determina que a la fecha quedan en su interior extensas áreas disponibles, capaces de absorber en gran parte el crecimiento proyectado para el centro urbano en los próximos 30 años.

No obstante, se consultan algunas ampliaciones que se consideran necesarias para complementar el crecimiento interno, las que a continuación se describen:

#### 7.1.1.-Crecimiento en dirección Sur:

Se postuló el crecimiento en esta dirección, considerando que se ocuparían terrenos de alta pendiente, con el solo fin de someterlos a una zona de restricción que impide su ocupación con construcciones, velando así por la seguridad de los habitantes.

#### 7.1.2.-Crecimiento en dirección sur poniente:

El crecimiento hacia el sur poniente tiene por principal objetivo normar y regular la ocupación del balneario de Lechagua, con el objeto de permitir la actividad turística tradicional del sector y promover su desarrollo, evitando la contaminación del medio ambiente y conservando las características propias del lugar.

#### 7.1.3.-Crecimiento hacia el oriente:

Se ha considerado esta alternativa en reconocimiento a la incipiente formación de una zona industrial, caracterizada por la presencia de diversas pesqueras, que se ubican en la península conformada por la ribera norte del río Pudeto y las aguas del mar interior.

Esta alternativa se ve reforzada por la futura construcción del puente, que modificando el actual trazado de la Ruta 5 Sur, unirá directamente el extremo poniente de dicha península, con el sector Pudeto.

## 7.2.-Justificación de la alternativa elegida.

En conjunto con representantes de la Secretaria Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, y de la I. Municipalidad de Ancud, se evaluaron las alternativas expuestas con anterioridad, optándose por la adopción de los tres crecimientos anteriormente descritos.

7.2.1.-Factibilidad de Servicios: Conforme se deduce del Estudio de Factibilidad las áreas de extensión requieren necesariamente de nuevas obras de infraestructura, tanto en lo referente al alcantarillado como el agua potable.

7.2.2.-Demanda del suelo: Como es sabido, tiene directa relación con el crecimiento demográfico estimado, que tal como se ha expresado en el capítulo correspondiente, considera una población de 52.000 habitantes en el horizonte de 30 años.

Actualmente la densidad del área consolidada es de aproximadamente 54 hab/ha. Se estima que a futuro la ciudad incrementará su densidad, alcanzando los 70 hab/ha a fines del período de vigencia del presente Plan Regulador.

En consecuencia, las 855 has consideradas en el Límite Urbano Propuesto, son capaces de absorber los 52.000 habitantes calculados para fines del período.

## 8.-PLAN PROPUESTO

### 8.1.-Límite Urbano

Para la definición del límite urbano se ha tomado como factor determinante el Límite Urbano vigente, al cual solo se han incorporado algunos sectores con fines específicos, cuales son, el balneario de Lechagua, y la zona industrial en torno a Ruta 5 Sur en dirección a Chacao.

Asimismo, se han tomado como referencia las limitantes al crecimiento urbano, ya sea para su incorporación al Límite Urbano a fin de cautelar la seguridad de los habitantes o la preservación del elemento, según sea el caso. También se ha procurado tomar como referencia elementos existentes de clara identificación, a fin de facilitar la aplicación del instrumento.

Abarca una superficie total aproximada de 855 has, de las cuales 325 has corresponden al área consolidada, y 530 a las de expansión.

## 8.2.-Macro-Areas.

8.2.1.-**Áreas consolidadas:** Consisten en áreas que cuentan actualmente con urbanización suficiente para permitir la subdivisión de terrenos y recibir edificación conectada a los servicios públicos.

8.2.2.-**Áreas de extensión:** Son las áreas planificadas externas a las áreas consolidadas, capaces de recibir el crecimiento en extensión previsto para Ancud en los próximos 30 años.

8.2.3.-**Áreas especiales:** Son las áreas planificadas que en razón a su especial destino o naturaleza, están sujetas a restricciones de diverso grado en cuanto a su urbanización y edificación, cuales son los terrenos de fuertes pendientes, las riberas de los cauces de agua, terrenos adyacentes al cementerio, las zonas inundables e instalaciones de agua potable.

## 8.3.Zonificación

Se han establecido doce zonas: ZU-1, ZU-2, ZU-3, ZU-4, ZU-5, ZU-6, ZU-7, ZU-8, ZU-9, ZU-10, ZU-11 y ZU-I, mas las zonas especiales ZE-1, ZE-2 y ZE-3 a las cuales se les ha asignado diversos usos de suelo.

Con el propósito de propiciar la concentración de la actividad comercial y de servicios, se ha definido una zona ZU-1, cuyos usos de suelo permitidos y condiciones de subdivisión y construcción favorecen la densificación del sector donde ellas actualmente se emplazan. Cabe señalar que el uso habitacional está también permitido en esta zona.

Reconociendo las especiales condiciones del borde de mar en el área central de la ciudad, correspondiente a la Av. Costanera Ignacio Carrera Pinto, se ha definido ZU-2.

Para uso preferentemente habitacional de buena calidad, se ha determinado la zona ZU-3, aceptándose también el equipamiento relacionado con el uso preferencial, no teniendo por lo tanto un carácter residencial exclusivo.

Se prohíben aquellos usos de suelo que tienen la capacidad de deteriorar el sector, afectando negativamente la calidad de vida de sus habitantes. Corresponde al área residencial emplazada entre el centro y la zona turística del balneario Arena Gruesa, Hostería de Ancud y Fuerte San Antonio.

ZU-4, corresponde a otra zona residencial mixta, adyacente al centro, en una situación intermedia. Coexiste el uso habitacional con el equipamiento complementario.

También para un uso preferentemente habitacional, reconociendo la existencia de la zona de construcciones masivas ubicadas en la periferia de la ciudad, se ha definido la zona ZU-5, que incluye las zonas de extensión, actualmente vacías.

En esta zona también se acepta equipamiento relacionado con la vivienda, no teniendo un carácter residencial exclusivo. Se prohíben los usos de suelo que deterioren la calidad de vida del sector, permitiendo talleres y actividades productivas inofensivas, que constituyen fuentes de trabajo para los habitantes, así como las actividades relacionadas con la Ruta 5 Sur, en su paso por esta zona de la ciudad.

Reconociendo la importancia estructurante de la Av. Arturo Prat, a la que se le asigna la función de acceso a la zona céntrica de la ciudad desde la Ruta 5, y reforzando la tendencia a conformar un área semi céntrica que nace de la función señalada, se ha establecido a lo largo de esta vía, una zona ZU-6, con énfasis en el equipamiento, aún cuando se mantiene el uso residencial.

Reforzando la importancia del equipamiento a nivel urbano emplazado al norte de la Av. Almirante Latorre, se ha dispuesto al costado sur y a lo largo de esta vía, una zona ZU-7 que permite establecer equipamiento junto con la vivienda, pero en condiciones especiales, con el fin de preservar las actividades propias del área.

ZU-8, corresponde a aquellas zonas de equipamiento deportivo, de recreación, reservas forestales, etc. en base a grandes predios, en los cuales el uso en vivienda queda excluido.

Preservando las condiciones de la ladera norte del cerro Huaihuén, verdadera tribuna hacia el mar se ha establecido una zona ZU-9, para uso habitacional en base a predios de grandes dimensiones, que garanticen la transparencia del paisaje, complementando este uso con el equipamiento turístico y permitiendo también el equipamiento complementario a las áreas residenciales.

Reconociendo el carácter de balneario de Lechagua, y de la ruta que lo conecta al área consolidada de Ancud, se propone una zona ZU-10 con usos de suelo restringidos, privilegiando la actividad turística y residencial de buena calidad, con agrupamiento de tipo aislado, disposición de antejardines, y otros indicadores que impidan el deterioro del sector.

Por otra parte, ZU-11 acoge las actividades de turismo y preserva el área que se ubica al norte de la Ruta 5 Sur, en la península de acceso a la ciudad de Ancud.



Se permitirá la subdivisión solo en base a superficies considerables, se establecerán antejardines y se determinará un tratamiento especial para los frentes hacia la Ruta 5 Sur.

Finalmente, con el objeto de acoger la tendencia observada en cuanto a emplazamiento de actividades productivas en la península de acceso a Ancud, se ha determinado una zona ZU-I destinada fomentar el desarrollo de estas actividades, combinándolas con el equipamiento turístico, de servicio a la carretera y otros afines, prohibiendo el uso de vivienda, a excepción de las casas de los cuidadores de las instalaciones permitidas.

Se exigirán predios de amplias dimensiones, construcciones aisladas, disposición de antejardines y condiciones especiales en el tratamiento de los frentes de los predios hacia la Ruta 5, al igual que en la zona anterior.

Respecto a las zonas especiales, se define en primer lugar una ZE-1, en el sector Pudeto Bajo, zona típica relacionada con la caleta de pescadores artesanales y actividades anexas, prohibiendo el uso habitacional por el peligro de eventuales inundaciones.

La zona ZE-2, constituyen las áreas de preservación de las construcciones históricas de la época colonial.

Por último, ZE-3 corresponde a una zona de equipamiento exclusivo, destinada a conformar un centro de barrio que complemente el sector de Pudeto.

Respecto a las áreas de restricción se han definido las zonas ZR-1 correspondientes a las áreas inundables, de protección de los cauces de agua, se encuentren estas graficadas o no, y en especial a la zona de peligro de un eventual desborde o lauvión del tranque del Agua Potable. En estas áreas solo se permite el uso del suelo en áreas verdes.

Las zonas ZR-2 corresponden a terrenos con fuertes pendientes y acantilados, cuales son los terrenos emplazados al sur de la ciudad, y gran parte del litoral.

Se define también una ZR-3 para la preservación de las playas. ZR-4 corresponde a la zona de restricción del cementerio, y ZR-5 a la preservación de la cumbre del cerro Huaihuén, destinado a áreas verdes y actividades recreativas.

8.4.-Normas

Las normas generales se ciñen a las disposiciones de la Ordenanza general de Construcciones y Urbanización y de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, y de la Política Nacional de Desarrollo Urbano, formulándose conforme a las instrucciones impartidas por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, a través de la Circular Nº 11 de la División de Desarrollo Urbano y sus complementos.

En cuanto a las normas específicas, se dan a través de los siguientes indicadores: superficie predial mínima, frente predial mínimo, porcentaje de ocupación máximo de suelo, coeficiente máximo de constructibilidad, densidad, sistema de agrupamiento, altura máxima o mínima de edificación, antejardín mínimo y adosamiento.

8.5.-Vialidad

En relación a la vialidad existente, se ha definido en calidad de estructurantes las siguientes vías:

- Ruta 5 Sur
- Anibal Pinto
- Pudeto
- Almirante Latorre
- Arturo Prat
- Av. La Paz
- Av. Huaihuén
- Av. Costanera
- Bellavista
- Lord. Cochrane
- General Baquedano
- Chorrillos
- Libertad
- Blanco Encalada
- Antonio Burr
- Camino a Lechagua y a Guabún

Con el objeto de optimizar el funcionamiento de la trama urbana y estructurar las áreas de crecimiento, se han dispuesto diversas aperturas y prolongaciones, siendo las más importantes las siguientes:

- Nueva Costanera Norte
- Av. Nueva Sur
- Nueva Costanera Poniente
- Prolongación Olegario Muñoz
- Calle Central
- Prolongación Av. Huaihuén
- Prolongación y ensanche calle ex línea férrea
- Prolongación Av. Caicumeo.