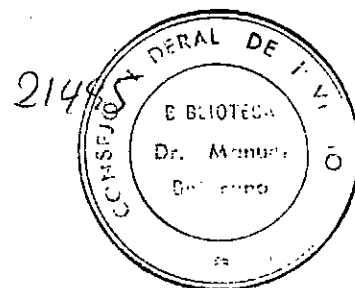


710



CATALOGADO

TITULO:

LOCALIZACION Y DIMENSIONAMIENTO DE
UNA RED DE FRIO PARA CARNES ROJAS
EN LA PROVINCIA DE LA PAMPA

1975

Informe Final

AUTORES: Cont. Jose Villadeamigo
Lic. Alcira Arduh

Dirección de Operaciones

Dpto. de Industria Comercio,
y Producción

Equipo de Actividades Indus-
triales.

H. 12244
H. 22287
LA PAMPA

Exp. N° 6291

Bs.As. Noviembre 1976.

I N D I C E

| | <u>Nº Pág.</u> |
|--|----------------|
| I DEFINICION DEL PROBLEMA. | 1 |
| II CRITERIO ADOPTADO PARA RESOLVER... | 1 |
| III DESCRIPCION SOMERA DE LOS ASPECTOS SIGNIFICATIVOS PARA LA RESOLUCION DEL PROBLEMA. | 3 |
| - POBLACION - SU DISTRIBUCION | 3 |
| - CONSUMO | 4 |
| - COSTOS DE TRANSPORTE | 7 |
| - DESCRIPCION DE LAS RUTAS A UTILIZAR | 9 |
| - MODALIDAD DE COMERCIALIZACION | 11 |
| IV SOLUCION PROPUESTA | 13 |
| - LOCALIZACION DE CABECERAS | 13 |
| - ZONAS DE INFLUENCIA | 15 |
| - TAMAÑO DE CAMARAS | 18 |
| - ESTIMACION DE LA INVERSION | 19 |
| - UBICACION DE CABECERAS Y ZONAS DE INFLUENCIA | 21/32 |
| - CONCLUSIONES | 37 |

| | <u>Nº Pág</u> |
|---|---------------|
| V 'ANEXO I | 36 |
| ANEXO II | 81/94 |
| <u>CUADRO Nº 1</u> - POBLACION DE LA PROVINCIA DE LA PAMPA. | 39 |
| " Nº 2 - POBLACION DE LA ZONA A ABASTECÉR. | 44 |
| " Nº 3 - GANADO SACRIFICADO EN MATADEROS. | 45 |
| " Nº 4 - CONSUMO PER-CAPITA EN KG. | 46 |
| " Nº 5 - CONSUMO PER-CAPITA POR TRAMOS | 47 |
| " Nº 6 - CONSUMO ESTIMADO SEGUN HIPOTESIS DE CONSUMO PER- CAPITA. | 48 |
| " Nº 7 - PROYECCIONES DE CONSUMO. | 54 |
| " Nº 8 - MATRIZ DE DISTANCIA REDUCIDA. | 55 |
| " Nº 9 - CABECERA Y ZONA DE INFLUENCIA (1) | 60 |
| " Nº 10- CABECERA Y ZONA DE INFLUENCIA (2) | 61 |
| " Nº 11- CABECERA Y ZONA DE INFLUENCIA (3) | 62 |
| " Nº 12- MATRIZ DE COSTOS DE TRANSPORTE | 63 |
| " Nº 13- MINIMO COSTO DE TRANSPORTE - ALTERNATIVA 1. | 68 |
| " Nº 14- MINIMO COSTO DE TRANSPORTE - ALTERNATIVA 2. | 69 |
| " Nº 15- RECORRIDOS Y FRECUENCIAS DE ABASTECIMIENTO. | 70 |
| " Nº 16- DIMENSIONAMIENTO DE CAMARAS.-ALTERNATIVA 1. | 71 |
| " Nº 16(Bis) " " " -ALTERNATIVA 2. | 72 |

| | |
|---|--------|
| <u>CUADRO Nº 17</u> - ESTIMACION DE LA INVERSION POR CAMARA - ALTERNATIVA 1. | 73 |
| " Nº 18 - ESTIMACION DE LA INVERSION POR CAMARA - ALTERNATIVA 2. | 74 |
| " Nº 19 - COSTO DE LA INVERSION POR KG. DE CARNE. | 75 |
| " Nº 20 - COSTOS OPERATIVOS. | |
| " Nº 21 - (ANEXO) MATRIZ DE DISTANCIAS. | 76 |
| ESPECIFICACIONES TECNICAS | 81 |

I.- DEFINICION DEL PROBLEMA

La instalación de un frigorífico en la localidad de Grai. Acha con una capacidad de faenamiento de 250 cabezas diarias, permitirá abastecer el consumo de carnes rojas de la provincia de La Pampa. Para completar este proyecto provincial se desea establecer una red de cámaras de frío que juntamente con varias bocas de expendio habrán de lograr el abastecimiento mencionado en forma regular y de acuerdo a correctas condiciones de higiene. Este objetivo exige determinar los siguientes puntos: a) Localización de cámaras de frío; b) El área a abastecer desde cada uno de los puntos con cámara almacenadora; c) Frecuencia de aprovisionamiento y racionalización de los recorridos de los vehículos transportadores; d) El dimensionamiento de las cámaras frigoríficas.

La resolución del problema planteado exige conocer: la población a abastecer, distribución geográfica de la misma, consumo de carnes rojas por habitante, trazado de las vías de comunicación, medios de transporte y costos de este servicio y tiempo máximo de almacenamiento en cámaras refrigeradoras. Luego, la selección de las variables determinantes de la red.

II.- CRITERIO ADOPTADO PARA RESOLVER a) b) c) y d):

A fin de obtener los puntos de localización de las cámaras almacenadoras se optó por combinar el criterio de menor costo de transporte por unidad de producto con el nivel de consumo de la localidad correspondiente. Se supuso que el transporte del producto se haría en unidades con refrigeración desde el frigorífico; en tanto que a partir del punto de almacenamiento se utilizaría camiones "termo".-

Para conocer el área de influencia de cada punto de almacenamiento elegido se tuvo en cuenta el resultado proporcionado por el criterio del menor costo de transporte, corregido por la distancia existente entre localidades.

La frecuencia de aprovisionamiento y el recorrido de los medios de transporte fueron determinados en función de la capacidad de carga de estos, el consumo y la ubicación geográfica de la localidad así como su ubicación en la infraestructura vial.

Las localidades ubicadas en el extremo O. y S.O. de la Provincia, no fueron consideradas para el diseño de la red en virtud de la escasa significación demográfica de las mismas y su correlativo bajo nivel de consumo del producto y las dificultades para el acceso, debido a la deficiente infraestructura vial existente. Se suma a ello la gran distancia que separa a esas localidades del centro proveedor provincial. El bajo nivel de consumo determina un aprovechamiento escaso de las instalaciones de frío, lo cual debe tenerse en cuenta dado el elevado costo de inversión requerido para la instalación de cámaras.*

En general, las ciudades muy pequeñas ^{Quercini} excludidas en función de este razonamiento.**

Por último, el dimensionamiento se basó en el consumo de cada área y la frecuencia prevista de abastecimiento.

(*) Este criterio ha sido compartido por funcionarios provinciales en actividad a la iniciación del trabajo, dado la escasez de recursos disponibles para la instalación de la red.

(**) O sea, la instalación de cámaras en estas localidades implicaría un sobredimensionamiento o bien, un elevado costo de transporte por unidad de producto, al no utilizarse plenamente la capacidad de carga de los camiones.-

III.- DESCRIPCIÓN SOMERA DE LOS ASPECTOS SIGNIFICATIVOS PARA LA
RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA

Población. Su distribución:

La población provincial al 31 de diciembre de 1974 era de 182,8 miles de personas (1); de ella un 73,5% vive en centros urbanos y el 26,5% restantes en las zonas rurales. Esa población se encuentra, en gran medida, en la región Este de la provincia- allí se concentran 9/10 partes de la población provincial y la casi totalidad de sus centros urbanos.

(1) FUENTE: Dirección de Estadística y Censos, Provincia de La Pampa.-

El comportamiento dinámico de la población provincial revela una tendencia de crecimiento menor a la media nacional. Es una de las provincias expulsoras de población. El aumento vegetativo alcanza al 0,9% anual que es la cifra correspondiente a la media intercensal.

La porción de población que vive en las zonas rurales es bastante alta, si se la compara con la media nacional.

El crecimiento del sector urbano es mayor que el rural y se concentra en gran medida en las localidades de Santa Rosa y General Pico. Asimismo, en la década del 60 se produjo una disminución del ritmo de expulsión de población, siendo esta la razón principal de población anotado.

A los efectos del cálculo del consumo y su proyección, se tuvo en cuenta el comportamiento señalado más arriba. Así, se optó por considerar que la variación intercensal podría usarse para el cálculo del aumento probable del consumo de carnes rojas en la Provincia.

Además, dado que el crecimiento poblacional va acompañado de un aumento de la concentración urbana y en particular, se dirige hacia las principales localidades provinciales (Santa Rosa y General Pico) debe tomarse en cuenta esta característica para realizar el dimensionamiento de las cámaras de frío. Por ello, se prevé un tamaño que permita absorber los incrementos probables del consumo. De este modo, la hipótesis de consumo adoptada comprende tal comportamiento.

Consumo:

El consumo provincial de carnes rojas alcanza a una media anual de

60,7 kg. por habitante. Esta cifra surge de la relación: kilogramos de carne limpia./población total, correspondiente al año 1973. (*)

Esa cifra es menor a la media anual nacional, pero también lo es de algunos centros urbanos provinciales. Además de acuerdo al cuadro N° 4, se observa que existen pronunciadas diferencias de consumo entre los distintos departamentos. Es posible que las cifras utilizadas para el cálculo no reflejen correctamente el monto de consumo real. Así, en las áreas rurales, puede haber consumos no contemplados en los montos de faena (1). También, los distintos centros urbanos provinciales muestran diferencias de consumo. Este comportamiento puede atribuirse a distintas variables, no siendo ajenas, probablemente, las condiciones de oferta del producto. (2) En este trabajo no se ha realizado un examen que explique las razones de dichas diferencias;

(1) Esto no es muy improbable dada la especialización en la producción agropecuaria y también la existencia de establecimientos faenadores que no proporcionan información sobre su actividad. Los Dptos. que poseen una mayor proporción de población rural tienen una media menor que aquellos más urbanizados. (ver cuadro N° 1 y 4).

(2) El abastecimiento regular del producto, probablemente, pueda traducirse en un mayor consumo, sobre todo en mejores condiciones de higiene.-

$$(*) \frac{\text{Kg. de carne limpia}}{\text{Población}} = \frac{11.001.800}{181.170} = 60,7 \text{ Kg/hab.}$$

Población 1973, estimado en base a una tasa anual de crecimiento 0,9 %.

sin embargo, las causales citadas pueden considerarse como bastante probables. A los efectos del problema planteado- el dimensionamiento de las cámaras almacenadoras- la adopción de una hipótesis sobre el comportamiento del consumo en un plazo que corresponde a la vida útil de las cámaras, estará justificada si permite absorber las diferencias en exceso sobre la media provincial existentes en la actualidad en algunos medios urbanos, si cubre las cifras probables del consumo futuro al incorporar el efecto del incremento vegetativo de la población y las diferencias que provoca el proceso de urbanización en las distintas localidades.

Si se observa el consumo departamental, se apreciará que existe un amplio intervalo entre los valores extremos de consumo (cuadros Nros. 4 y 5) Además, buena parte de la población provincial- alrededor de un 40% consume menos de 60 kg anuales, en tanto que un 22% se ubica en 80 kg o más; el consumo del resto de la población se encuentra entre los 60 y 79 kg. Estas cifras corresponden a la media departamental y, en consecuencia comprende al área rural. Como las zonas urbanas alcanzan un monto de consumo más alto, las medias aritméticas correspondiente, son un tanto mayores. Sin embargo, las proporciones citadas se mantienen.

Para calcular el consumo futuro por localidad se eligió la alternativa de 80 kg. de consumo per capita. Esta cifra media coincide con los valores más altos que alcanza el consumo en la actualidad. Comparando dicha cifra con la media provincial de 1973, se observa que el incremento de consumo anual previsto es de poco más del 3% acumulativo anual. La tasa de crecimiento de la población en los Departamentos que concentran el proceso de urbanización fué del 3,8% anual en el pe-

rfodo 1960-1970. Si bien los restantes departamentos tienen un crecimiento poblacional menor, es posible prever que sus centros urbanos, tal como lo señaláramos más arriba, muestren un aumento de la población mayor que la media departamental. Y la población urbana constituye la principal porción a abastecer por la red de frío. De este modo, la cifra adoptada se encuentra bastante por encima del crecimiento medio de la población provincial, pero sin alcanzar al incremento del departamento Capital (un 0,8% menos).

Además es posible que se opere un cambio en otras variables que afectan al consumo de carnes rojas y tiendan a elevarlo (aumento del producto bruto departamental, etc.)

El dimensionamiento de cámaras se efectuó tomando en cuenta el consumo total por localidad y zona de influencia, combinando un consumo de 80 kg. p.c. y un incremento del 0,9% de la población al año. (Cuadro N° 7).

En el caso de los centros urbanos que han mostrado un incremento poblacional mayor- Santa Rosa y General Pico- se ha mantenido el supuesto de 80 kg por habitante, que es prácticamente al existente en la actualidad, pero se ha proyectado el crecimiento poblacional al 0,9% y al 3,8%.

Costos de transporte

El costo de transporte constituye una variable significativa para la determinación de la red de frío. Como componente del precio final del producto, es necesario conocer su monto e influencia. Pero además por la incidencia en el precio constituye un factor importante para la localización de las cámaras almacenadoras y la determina-

ción de las áreas de influencia de cada una de ellas.

A los efectos de conocer el costo total de transporte podría partirse de una estimación del costo de inversión del medio de carga (camión frigorífico y termo) y luego calcular las alicuotas pertinentes y adicionarlas a los costos operativos.*

En lugar de ese procedimiento se optó por computar el costo de transporte por tonelada-kilómetro cobrado por las empresas prestatarias de ese servicio.

De esta forma se dá por supuesto, además, que el servicio de transporte podrá ser realizado por empresas locales a los precios vigentes en plaza (1). Esto permitiría utilizar una inversión realizada y disponible a esos efectos. El precio por tonelada-kilómetro transportado es de \$0,90 en camión refrigerado y \$0,63 utilizando camión "termo".**

(*) Ver anexo

(1) De acuerdo a la información obtenida de funcionarios provinciales existen empresas de transporte que podrían prestar el servicio. Puede considerarse, además, la posibilidad de adquirir una flota de dos camiones frigoríficos para realizar el servicio desde el frigorífico a cámaras.

(**) Precios vigentes al mes de mayo de 1975 de acuerdo a la información oral transmitida por la CAP y algunas prestatarias de dicho servicio. A su vez, esta información fue comparada con la que proporcionara la J.N.C. Debe tenerse en cuenta que con posterioridad al mes de junio de este año se produjeron incrementos sustanciales en el nivel gene-

Debe tenerse en cuenta que esta tarifa corresponde a una unidad cargada a pleno; en caso de realizarse envíos en unidades subutilizadas el costo por unidad transportada es obviamente mayor. Asimismo, estos precios no hacen diferencia por el tipo de ruta a transitar.

Descripción de las rutas a utilizar

Las localidades a las que se deberá servir, se concentran en la región NE de la Provincia. Es aquí donde se encuentra la mayor parte de la población provincial y por esa razón es la zona que posee la mayor densidad en rutas. Los principales centros urbanos se ubicaron a lo largo de un tronco constituido por la ruta Nacional N° 35 que corre en dirección NS. confluyen allí una serie de rutas menores que marchan en dirección O-E. De ese modo queda conformado un reticulado de rutas pavimentadas que contiene las mayores localidades urbanas de la Provincia. Restan las rutas no pavimentadas que comprenden a las mejoradas y de tierra. Considerando las rutas pavimentadas y las mejoradas quedan comunicadas buena parte de las localidades urbanas provinciales.

(**) ral de precios, viéndose especialmente afectado el rubro que nos ocupa.

Por ello, se optó por una diagramación de recorridos que prevé el tránsito- casi exclusivamente- por rutas pavimentadas y mejoradas; sólo por excepción se ha calculado la distancia considerando las rutas de tierra. Sólo en aquellos casos en que el acceso a una localidad significaba una importante reducción en el recorrido a realizar así como una distancia reducida a transitar- en términos absolutos- se previó el uso de caminos de tierra.

Además, dado que las principales ciudades de la Provincia se ubican sobre rutas pavimentadas, se determinó que las localizaciones cámaras almacenadoras se daría en centros poblados unidos por dichas rutas.-

Modalidad de Comercialización

De acuerdo a lo solicitado por las autoridades provinciales, se supuso que la red de frío diseñada tendrá un sólo abastecedor: el frigorífico de Gral. Acha. Por ello, no se tuvo en cuenta a los actuales establecimientos faenadores y que hasta tanto no comience la producción de aquél, continuarán con el abastecimiento que realizan de acuerdo a la distribución de zonas existentes.

Debe aclararse, además, que las cámaras sólo proveerán medias reses a comerciantes, incluyéndose la venta directa a consumidor final o el despostado de la res. De tal modo que el frigorífico producirá la 1/2 res, la que será distribuída hacia las cámaras; siendo éstas las encargadas de la siguiente etapa de comercialización.

La modalidad de organización societaria de los entes encargados de la red no ha sido definida, en cambio de acuerdo a la información proporcionada por las autoridades provinciales, se conoce la decisión tomada respecto al nivel de comercialización que realizará el frigorífico: éste limitará su acción a la venta a mayoristas, sin abarcar las funciones de éstos. Por ello, serían las cámaras o bien, los entes que las administren, los que llevarán a cabo esas funciones.

Cabe señalar también, que aún es posible considerar otra alternativa, que las cámaras de frío simplemente tuvieran la misión de almacenamiento (quedando a cargo de los municipios la tarea de administrarlas) en tanto que serían los mayoristas los encargados de las tareas a ese nivel. Así, los mayoristas comprarían la 1/2 res al frigorífico, utilizarían el servicio proporcionado por las cámaras y venderían el producto a minoristas. Quizás podría simplificarse esta modalidad, suponiendo el arrendamiento de las cá-

maras a los mayoristas.

Puede pensarse además, en otras alternativas. Por ejemplo, cada cámara podría quedar a cargo de una cooperativa de minoristas, suponiendo la función mixta, venta a minoristas y consumidores. Esta alternativa requeriría un dimensionamiento y diseño diferentes al previsto en este trabajo.

En este caso debería preverse un ámbito para el despostado, la venta a consumidores y las instalaciones sanitarias pertinentes. Esta alternativa de comercialización modifica a su vez, los costos de inversión y operativos de las cámaras. La localización de las cámaras no se vería modificada, dadas las variables usadas aquí para definirla.

IV. Solución PropuestaLocalización de cabeceras

Dado la concentración poblacional existente en la Provincia (de acuerdo a lo indicado mas arriba en el punto III) , el número de habitantes de las localidades existentes en la zona N.E., su distancia al frigorífico de Gral. Acha y su comunicación con esta ciudad, se propone la elección como "cabeceras" de zona a las siguientes ciudades: Santa Rosa, Realicó, Gral. Pico, Victorica y Castex. Santa Rosa está ubicada sobre la ruta Nacional N° 35 a 105 km. de Gral. Acha, sede del frigorífico; posee una población de 37,887 habitantes(1) y es la Capital provincial, siendo la ciudad de mayor significación demográfica. Además, constituye el centro urbano de mayor consumo de carnes rojas en La Pampa, Gral. Pico está situada sobre un tramo pavimentado de la ruta Nacional N° 143, a una distancia de 244 km. de Gral Acha y con 22.981 habitantes, constituye la segunda ciudad de La Pampa. Le siguen, luego, Castex, Victorica y Realicó con 3.923, 3.436 y 3.419 habitantes, cada una, distan 187 km, 256 km (186 km siguiendo un recorrido que cubre rutas no pavimentadas) y 286 km de Gral. Acha, respectivamente, Castex y Realicó se ubican al igual que Santa Rosa, sobre la Ruta Nacional N° 35, en tanto Victorica está a la vera de la R.N.N° 143 muy próxima en su confluencia con la R.P. N° 12. Estas tres localidades muestran una población mucho menor que las dos mencionadas al principio; sin embargo, en comparación con los restantes centros urbanos provinciales constituyen los de mayor importancia. Estas cinco localidades son las que reúnen dos condiciones:^{a)} el mayor número de habitantes y b) la menor distancia a la sede del frigorífico.

(1) Ver Cuadro N° 1 "Población de la Provincia" al 31-12-74.

Cabe considerar la posición de Vitorica y Realicó; ambas localidades están, en términos absolutos, bastante distanciadas de Gral. Acha. Sin embargo, la instalación de cámaras de frío en esos puntos permitiría un abastecimiento más sencillo y de mayor penetración a localidades pequeñas, muy alejadas de Santa Rosa o Castex. La ubicación geográfica de Vitorica, al O de la Ruta Nacional N° 35, la sitúa a 153 km. de Santa Rosa y 126 km. de Castex. Además, la rodea una serie de centros poblados menores que, en caso de no instalarse una cámara de frío en Vitorica, quedarían sin ser abastecidos desde alguna de otras dos ciudades: la gran distancia a que se encuentran y el escaso consumo diario, harían antieconómico fletar una camioneta aún cada 2 o 3 días; a lo sumo se abastecería a Vitorica. En fin, la no instalación de la cámara en Vitorica implica una menor amplitud de abastecimiento y condiciones menos confiables de conservación de las carnes.

En cierta medida, se reproduciría la misma situación de no ubicarse una cámara en Realicó; sin embargo dado que el N° de localidades en la zona extremo norte de la Provincia es mayor que en el área Vitorica y además, existen consumos más altos de carne, el grado de inflexibilidad y desventaja de condiciones de conservación, sería menor. Además, las localidades de Gral. Pico y Castex podrían suplir, sin mayores inconvenientes, el área Realicó.

Por ello, se previó una red alternativa de cámaras, sin Realicó como cabecera de su correspondiente zona de influencia.

Debe señalarse que en la red delineada se agregan dos cabeceras más:

Alpachiri y San Martín. Estas localidades entran como un "dato" en nuestra solución puesto que la decisión de su instalación existía al iniciarse este trabajo. En consecuencia, se determinaron las respectivas zonas de influencia.

La localidad sede del frigorífico, Gral. Acha, constituye a su vez una cabecera "natural" con su correspondiente zona de influencia.

Zonas de influencia

El cuadro N°20(pág.76..) es la matriz de distancias de las localidades de la Provincia de La Pampa. A partir de él se confeccionó otra matriz, reducida excluyendo las localidades que se sitúan a una distancia mayor de 120 km. de las cabeceras elegidas (Cuadro N° 8 pág. 55). Luego, se construyó con los datos de esta matriz un cuadro de costos de transporte de cada kg. de carne, (cuadro N° 12). Para ello, se partió de la tarifa vigente en la provincia de La Pampa a comienzos del presente año, en base a \$ 90 la ton/km. recorrido. (cuadro N° 12). Esta tarifa corresponde al traslado de una tonelada de carne por un km. en un camión refrigerado, en tanto se consideró que el traslado desde cabecera a boca de expendio se realizaría en camión térmico, razón por la cual se adoptó la tarifa de \$ 63 ton/km para el recorrido pertinente.

El costo de transporte por kilogramo - kilómetro resultante permite elegir la modalidad de abastecimiento mas barata; quedan así delineadas las áreas de influencia de cada cabecera. Inmediatamente, se procedió a ajustar este resultado tomando en consideración las distancias absolutas (cuadro N° 13 y 14). Quedan así las siguientes alternativas.

Alternativa N° 1

Gral. Acha

Quehué, Unanué, Perú, Santa María, Doblaz, Cachirulo, Nai-có.

Santa Rosa

Anguil - Uriburu, Riglos, Anchorena, Cnia. Mayer, Winifreda, La Gloria, Lonquimay, Catrilló, Huelén, Cnia. Barón, V. Mirasol, San José, Toay, Miguel Cané.

Gral. Pico

Int. Alvear, Larroudé, Vértiz, Speluzzi, Trebolares, Ceballos, Dorilá, Agustoni, Ojeda, Quemú-Quemú.

Realicó

Quetrequén, Sarah, Rancul, Cnel. Lagos, Von Praet. Chamal-co, Maissonavé, Falucho.

Castex

Rucanello, Mitre, Pichi-Huinca, Alta Italia, Emb. Martini, Ing. Luiggi. Trenel, Arata, Metileo, Conhello, Monte Nievas, Boeuf. Caleufú.

Victórica

Telén, Loventuel, Carro Quemado, Luán Toro.

Alternativa N° 2.

Gral. Acha

Quehué, Unanué, Perú, Santa María, Doblas, Cachirulo, Nai-có, A. Roca

Santa Rosa

Anguil, Uriburu, Riglos, Anchorena, Cnia. Mayer, Winifreda, La Gloria, Lonquinay, Catrilló, Huelen, Cnia. Barón, De Marchi, Villa Mirasol, Cnia. San José, Toay, Miguel Cané.

Gral. Pico

Intendente Alvear, Larroude Vértiz, Speluzzi, Trebolares, Ceballos, Doriló, Agustoni, Ojeda, Quemú-Quemú, Sarah, Cnel. Lagos, Von Praet, Realicó.

Castex

Rucanello, Mitre, Pichi-Huínca, Caleufú, Alta Italia, Emb. Martini, Ing. Luigi, Trenel, Arata, Metileo, Conhelo, Mte. Nieves, Maissonave, Falucho, Quetrequen, Chamalco, Parera.

Victorica

Telén, Loventuel, Carro Quemado, Luan-Toro.

A cada una de las alternativas anteriores corresponde agregar a San Martín y Alpachiri con sus respectivas zonas de influencia (ver cuadros N° 13 y 14).

En la alternativa N° 2 Castex y Gral Pico absorben las localidades que quedaban comprendidas en la cabecera Realicó..

Se calculó el consumo diario de cada área, tomando en cuenta la hipótesis señalada en el punto III (cuadro N° 6) considerando un camión frigorífico con capacidad de 100 y 110 medias reses, se determinó la frecuencia de abastecimiento y el recorrido a efectuar para llegar a cada cabecera. (ver cuadro N° 15). Esta solución presupone la disposición de dos unidades de transporte con equipo de refrigeración para efectuar el abastecimiento pertinente.

Tamaño de cámaras

El dimensionamiento de las cámaras se realizó en base al supuesto de absorción de 300 a 350 kg de carne por m². Esta capacidad presupone una distancia entre rieles de 0.80m y de 0.60m de las paredes, equipos de enfriamiento/¿cualquier elemento constructivo o funcional que haya dentro de las cámaras. En el cuadro N° 16 se consignan los tamaños resultantes de la relación consumo diario- capacidad de absorción por m², además, el dimensionamiento estimado prevé un margen de capacidad mayor al resultante de la relación señalada a efectos de permitir un monto adicional de almacenamiento que el correspondiente al consumo diario. Asimismo, y según se señalará mas arriba, el consumo comprende la hipótesis descrita en el punto III (alternativa de máximo cuadro N° 6).

Se estimó también el tamaño de antecámara y de tinglado cobertor. La antecámara sería de 0.31 m² por cada 1m² de cámara, y el tinglado cobertor alcanzaría el tamaño necesario para cumplir tal función.

Estimación de la inversión

Para conocer el costo total de instalación de las cámaras, se requiere fijar, previamente, las características técnicas que deberán cumplirse. Se estableció que las cámaras serán enfriadoras, con aislación de poliuretano y de tipo modular. Asimismo, se considera necesario la incorporación de gancheras y tablas de piso (1).

Deberá proveerse una antecámara y también un tinglado cobertor. El dimensionamiento de las cámaras se realizó en base a una capacidad de almacenamiento de alrededor 350 kg por m² de superficie. Esta estipulación corresponde a carnes rojas (en medias reses, colgadas y con espacios intermedios que permitan la correcta circulación del aire refrigerado y el paso de una persona encargada de la colocación y extracción).

En 1975 el Municipio de la localidad de General San Martín, realizó una licitación pública para la instalación de una cámara refrigeradora de acuerdo a una estimación de costos que ha sido tomada como base para la determinación del monto de inversión necesaria. De acuerdo a ello, el costo del m² promedio alcanza a \$ 26.276.0 (imputando a cada m² de cámara refrigeradora, el costo de la antecámara y del tinglado).

(1) El cálculo del costo por m² se basó en las exigencias técnicas previstas por la Municipalidad de General San Martín. Prov. de La Pampa, en la licitación Pública N° 1/75.

El cuadro N°17 detalla el monto de inversión necesario para la instalación de la red. Ella se compone de cinco (5) cámaras en las siguientes localidades: Santa Rosa, Gral. Pico, Castex, Victorica y Realicó. Debe tomarse en cuenta, además, las cámaras de Alpachiri y San Martín, una ya instalada y la otra, próxima a instalarse (ya se realizó la licitación pública pertinente).

El cuadro N° 18 similar al anterior, corresponde a una alternativa con una cámara menos, la de Realicó .

El costo total correspondiente es menor al que se obtiene con cinco cámaras.

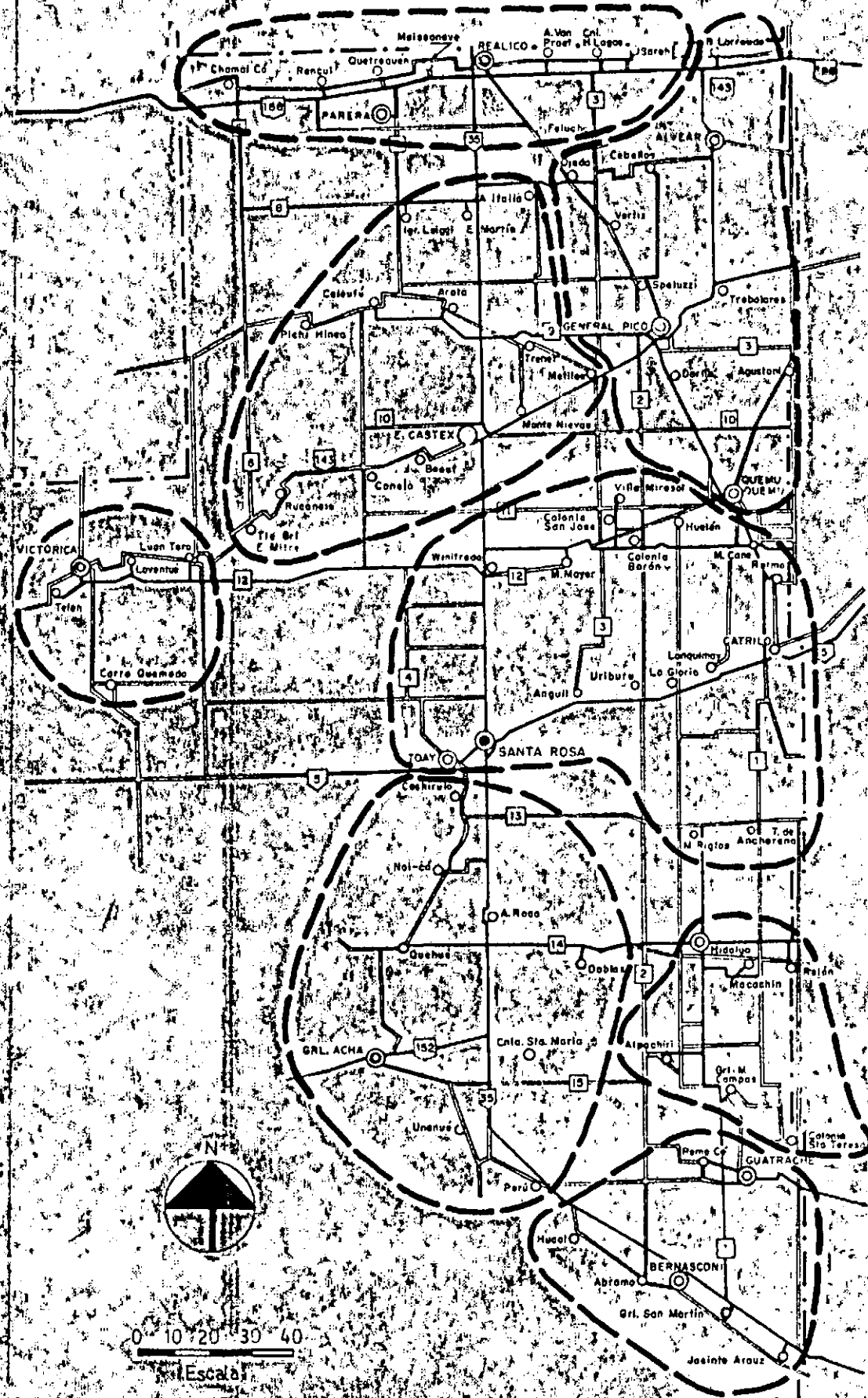
Para confeccionar los cuadros mencionados se procedió así: Sea Cd. el consumo diario de las localidades; km: la capacidad de almacenamiento por unidad de superficie; v, costo promedio por unidad de superficie; t, factor de ajuste; Z, costo total de inversión.

El factor t de ajuste varía de 1 a n. según sea la frecuencia de abastecimiento. Así ante un abastecimiento diario se da a t un valor 1 1/2 o 2, a los efectos de prever posibles retardos que obligen a conservar la carga en almacenamiento un tiempo mayor.

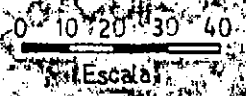
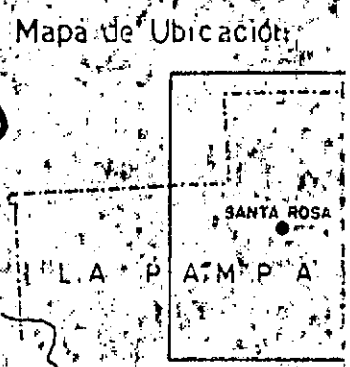
$$Z = \frac{Cd. \cdot t \cdot v}{km.}$$

UBICACION DE CABECERAS Y ZONAS DE INFLUENCIA

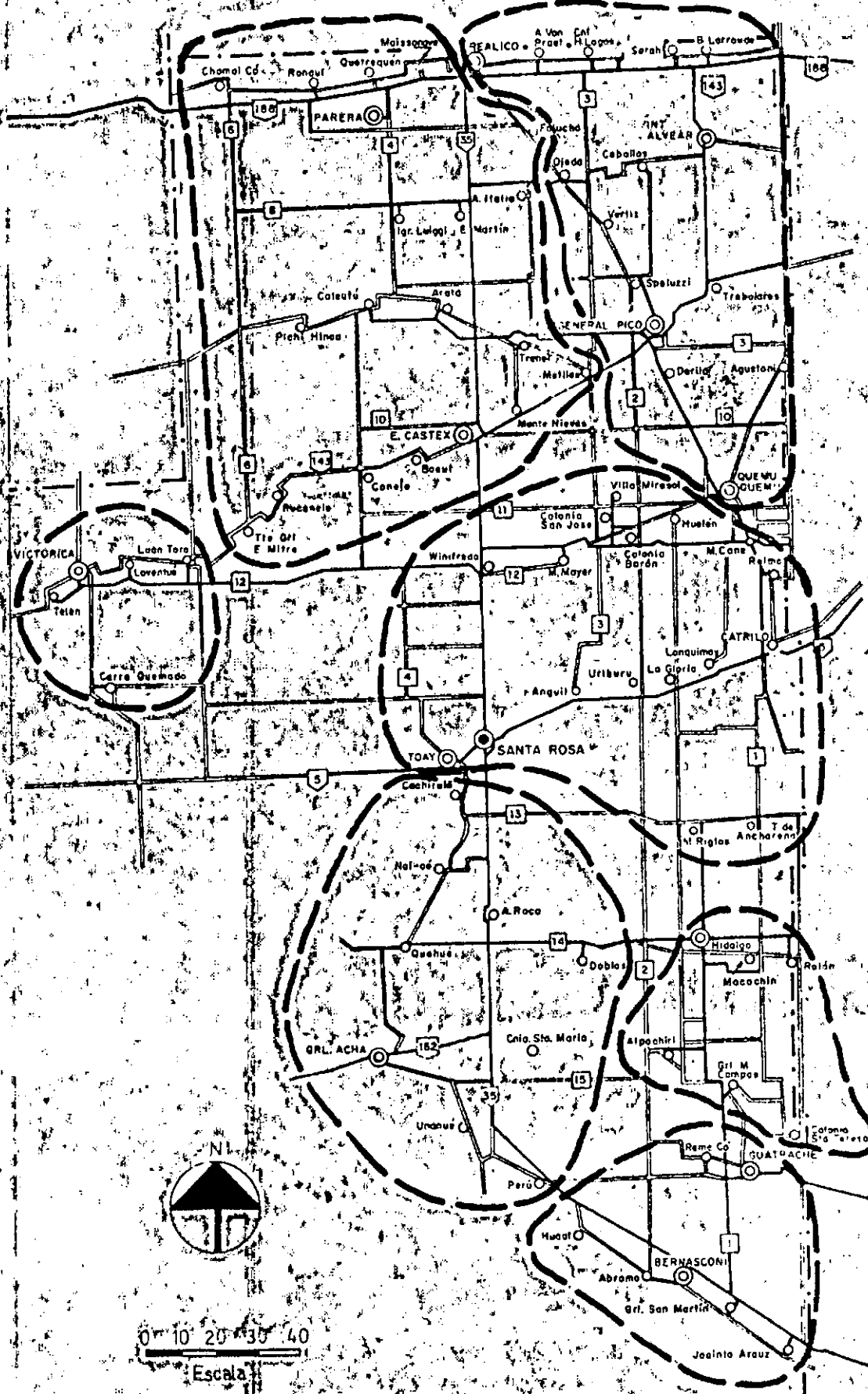
ALTERNATIVA 1



- REFERENCIAS**
- ⊙ Capital de Provincia
 - ⊙ Cabecera Departamental
 - Localidad
 - Camino pavimentado
 - - - - - de tierra
 - - - - - Zona de influencia



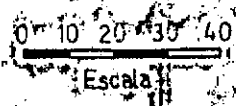
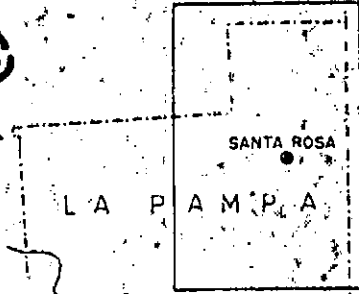
UBICACION DE CABECERAS Y ZONAS DE INFLUENCIA ALTERNATIVA 2



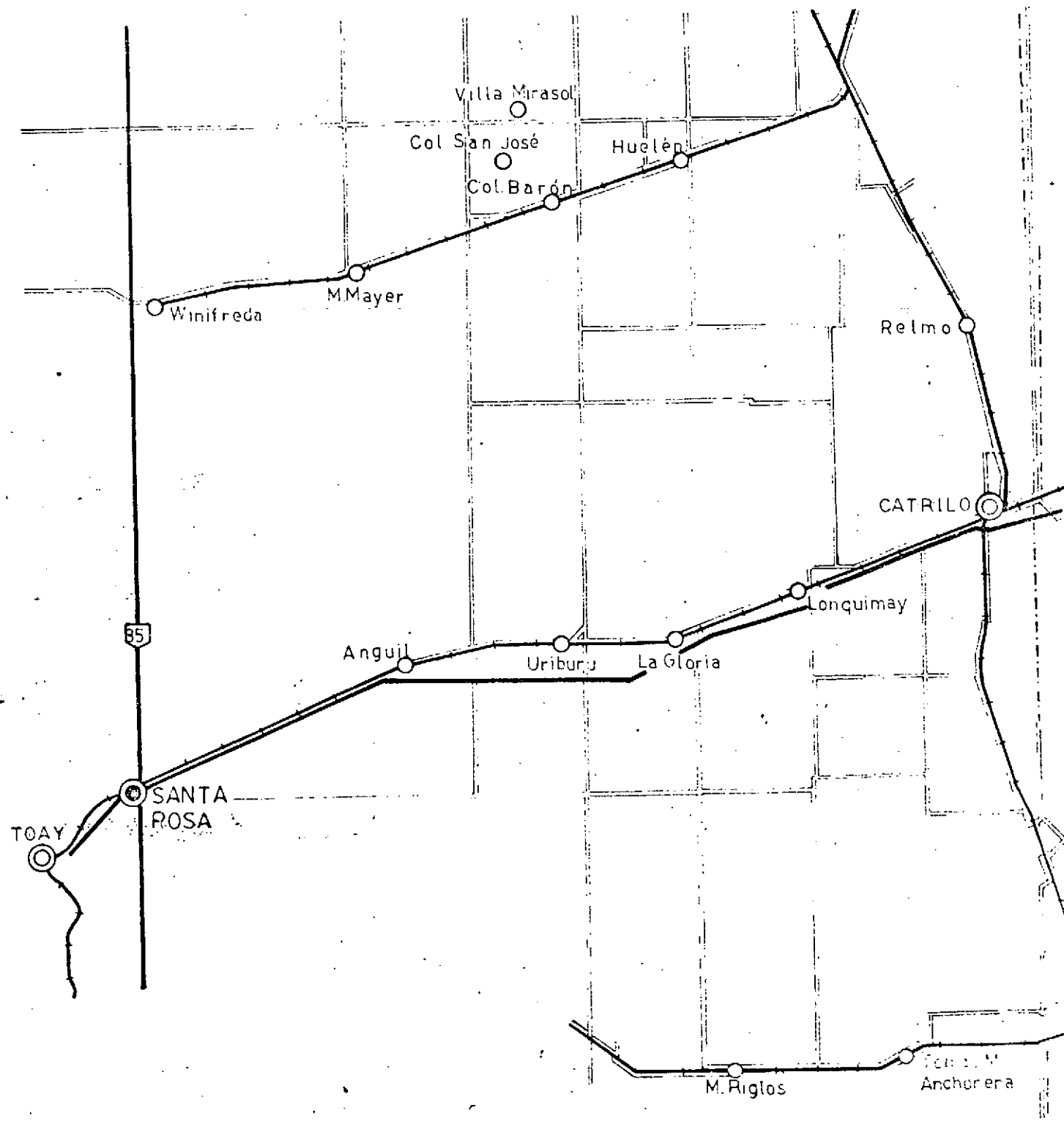
REFERENCIAS

- Capital de Provincia
- Cabecera Departamental
- Localidad
- Camino pavimentado
- " " de tierra
- Zona de influencia

Mapa de Ubicación



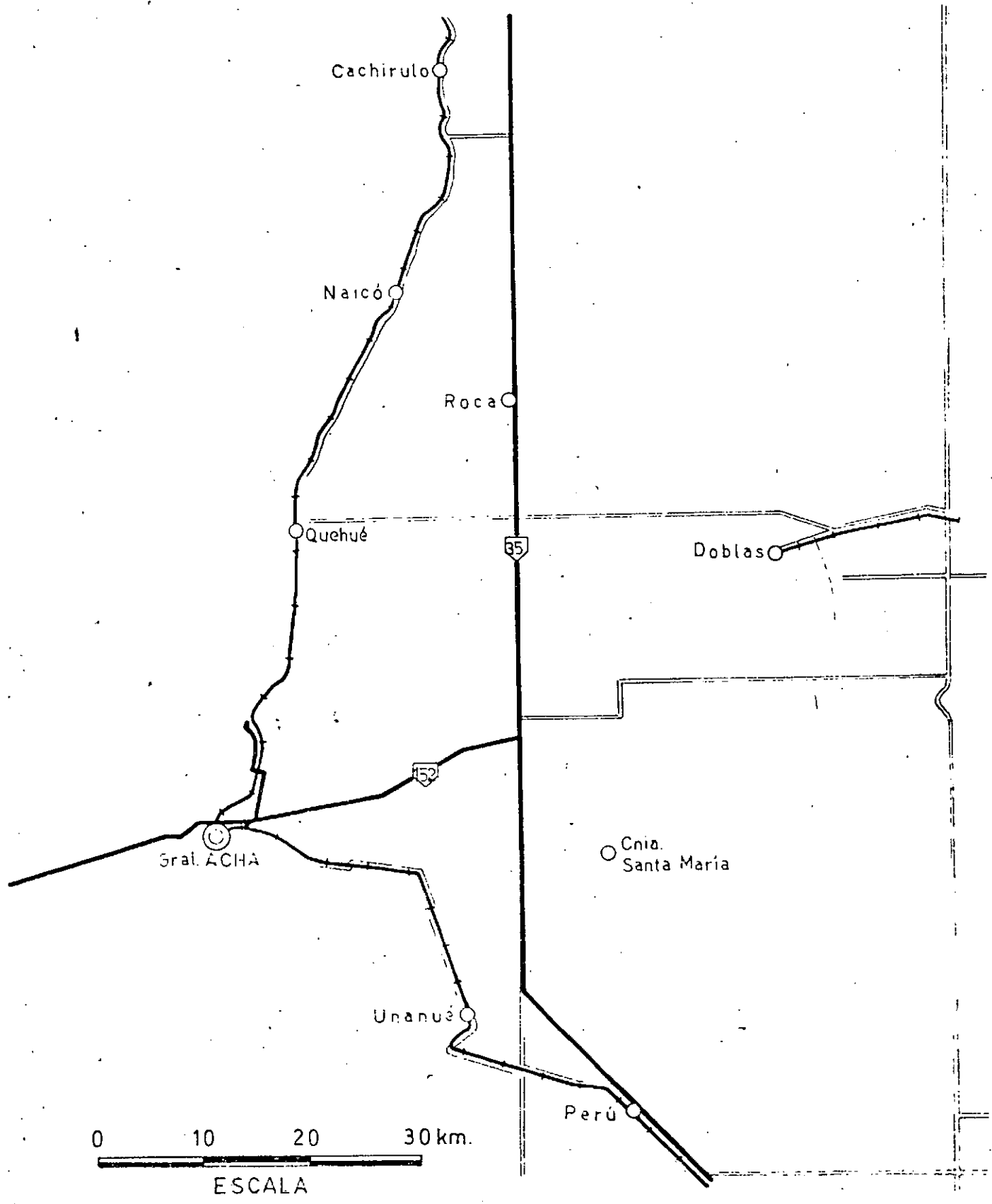
Zonas de Influencia Cabecera SANTA ROSA



0 10 20 30km.

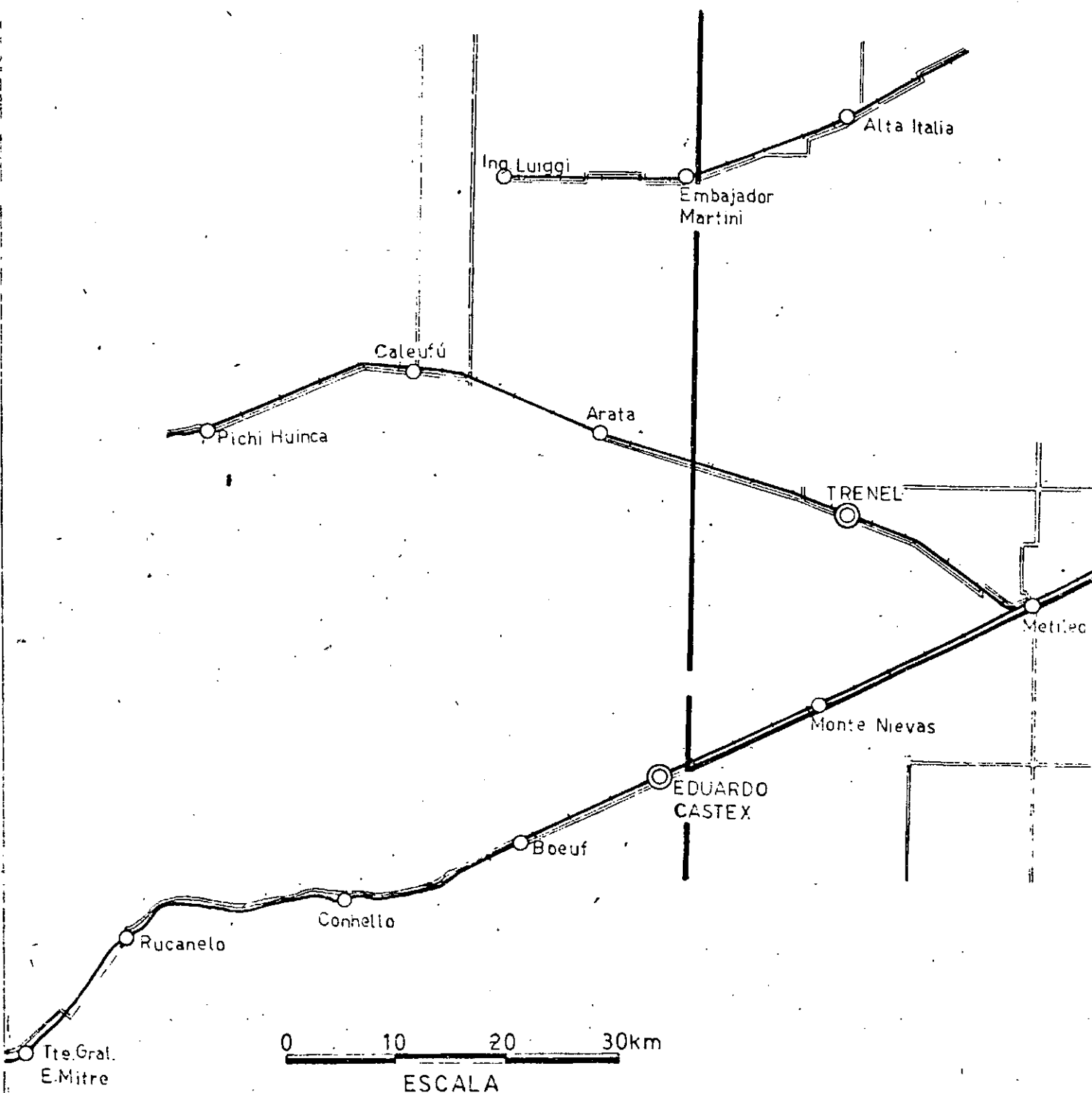
ESCALA

Zonas de Influencia Cabecera General ACHA

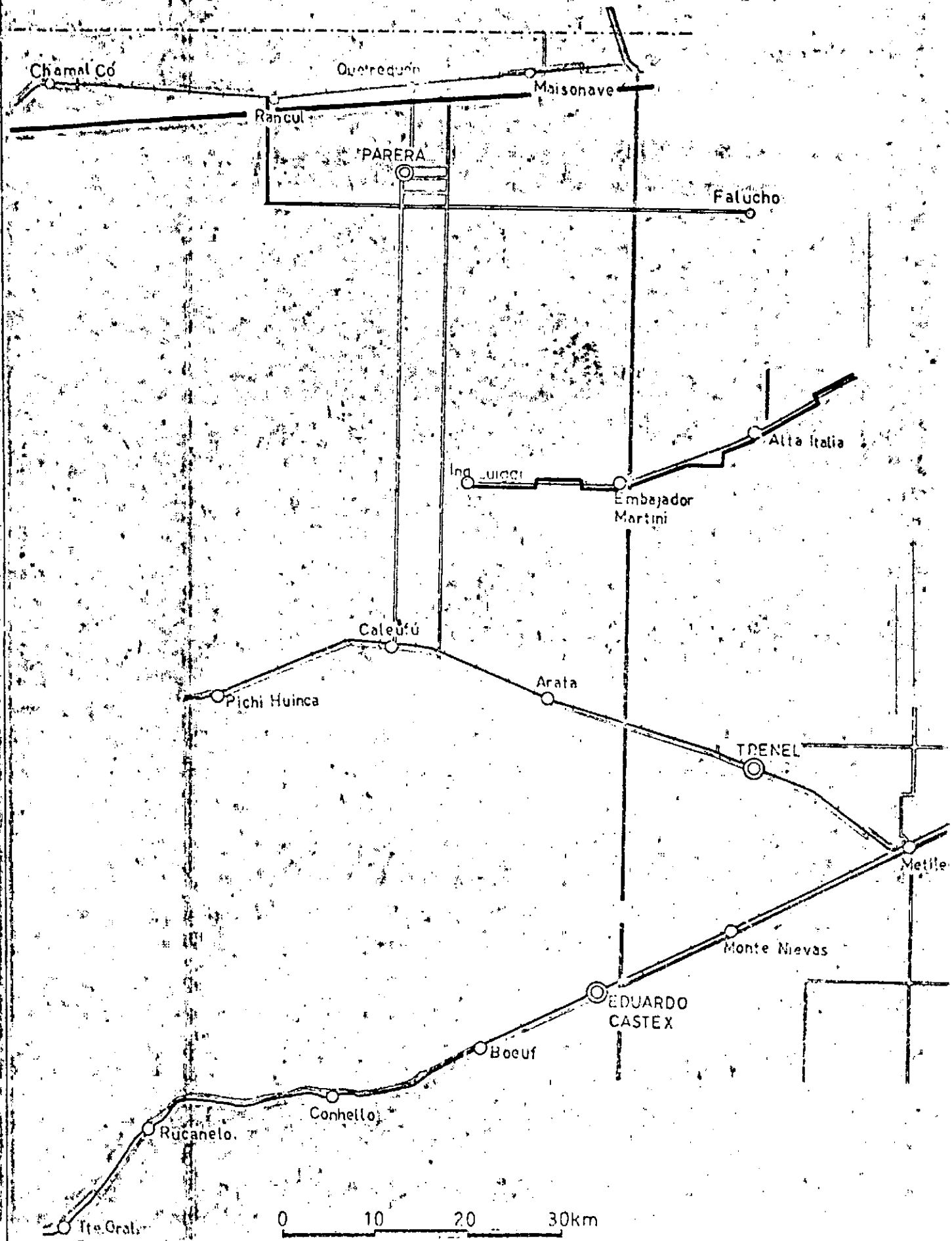


Zonas de Influencia

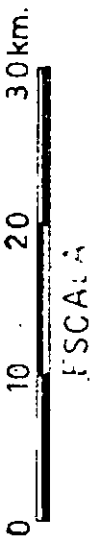
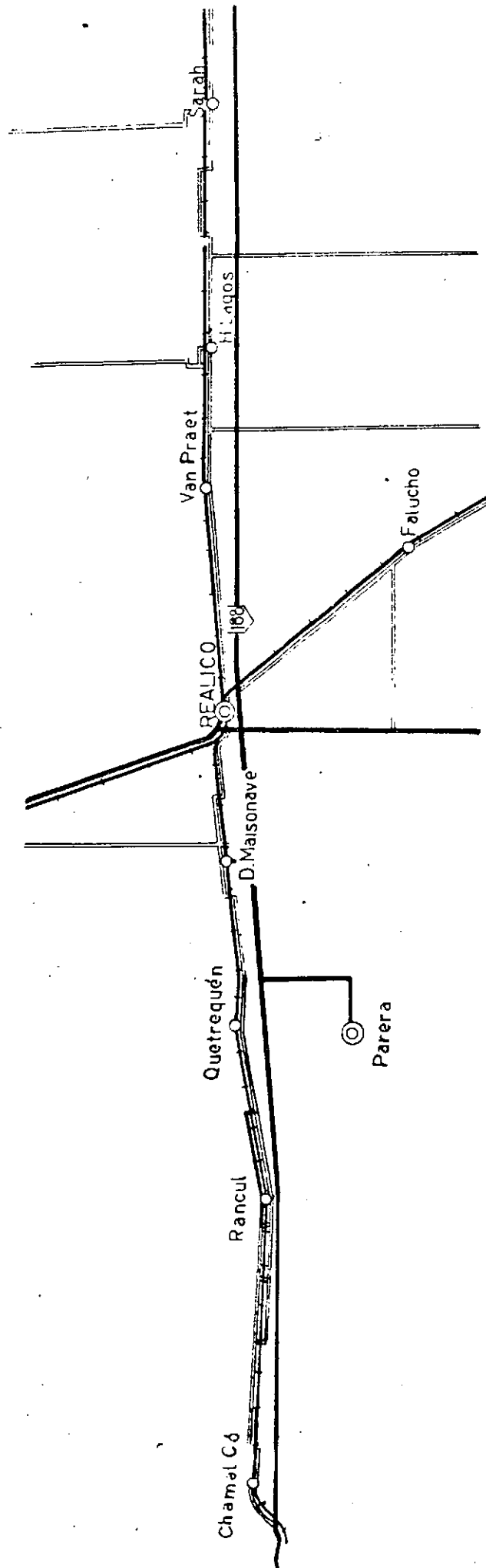
Cabecera E. CASTEX (Alternativa 1)



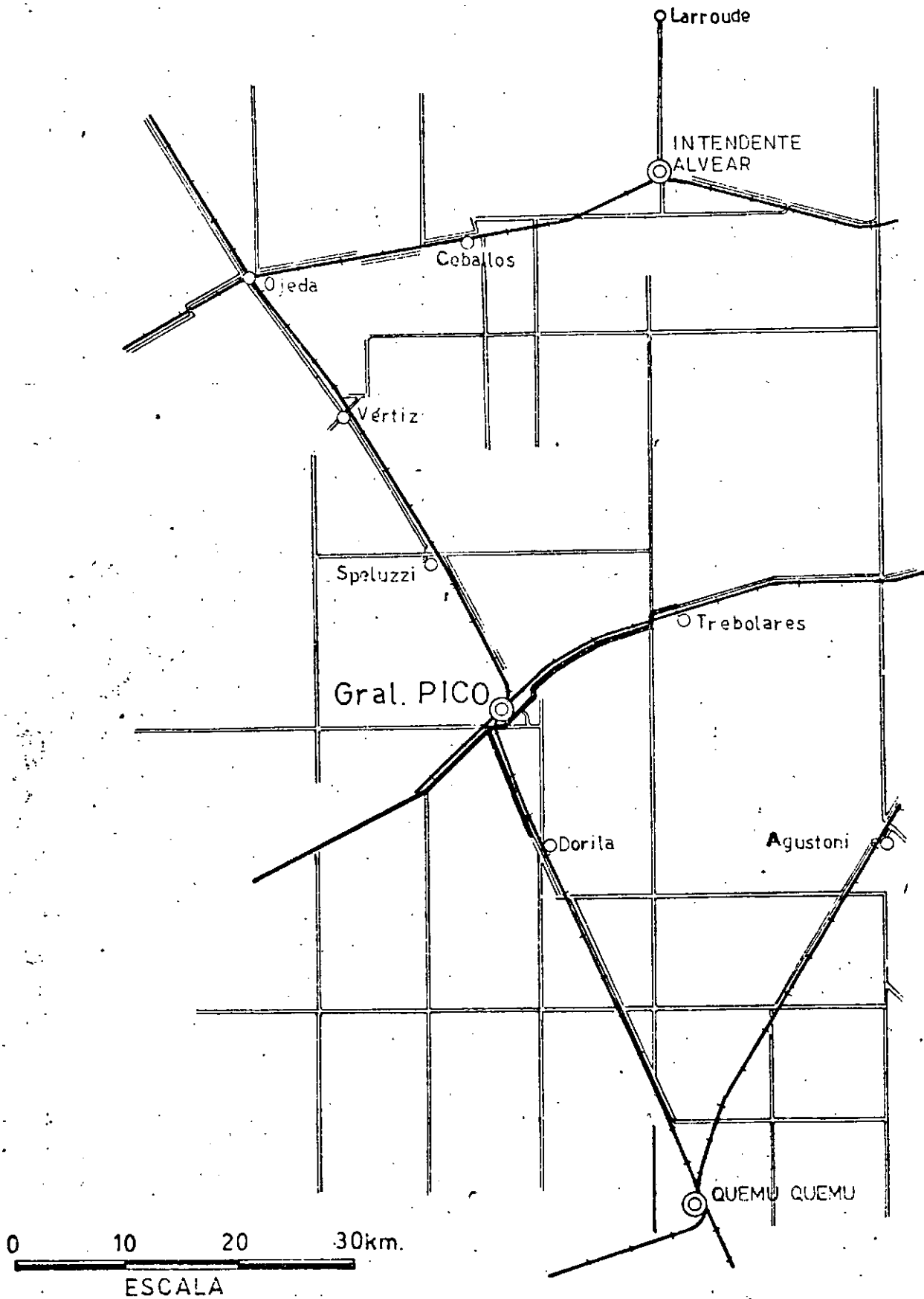
Zonas de Influencia Cabecera E. CASTEX (Alternativa 2)



Zonas de Influencia Cabecera REALICO

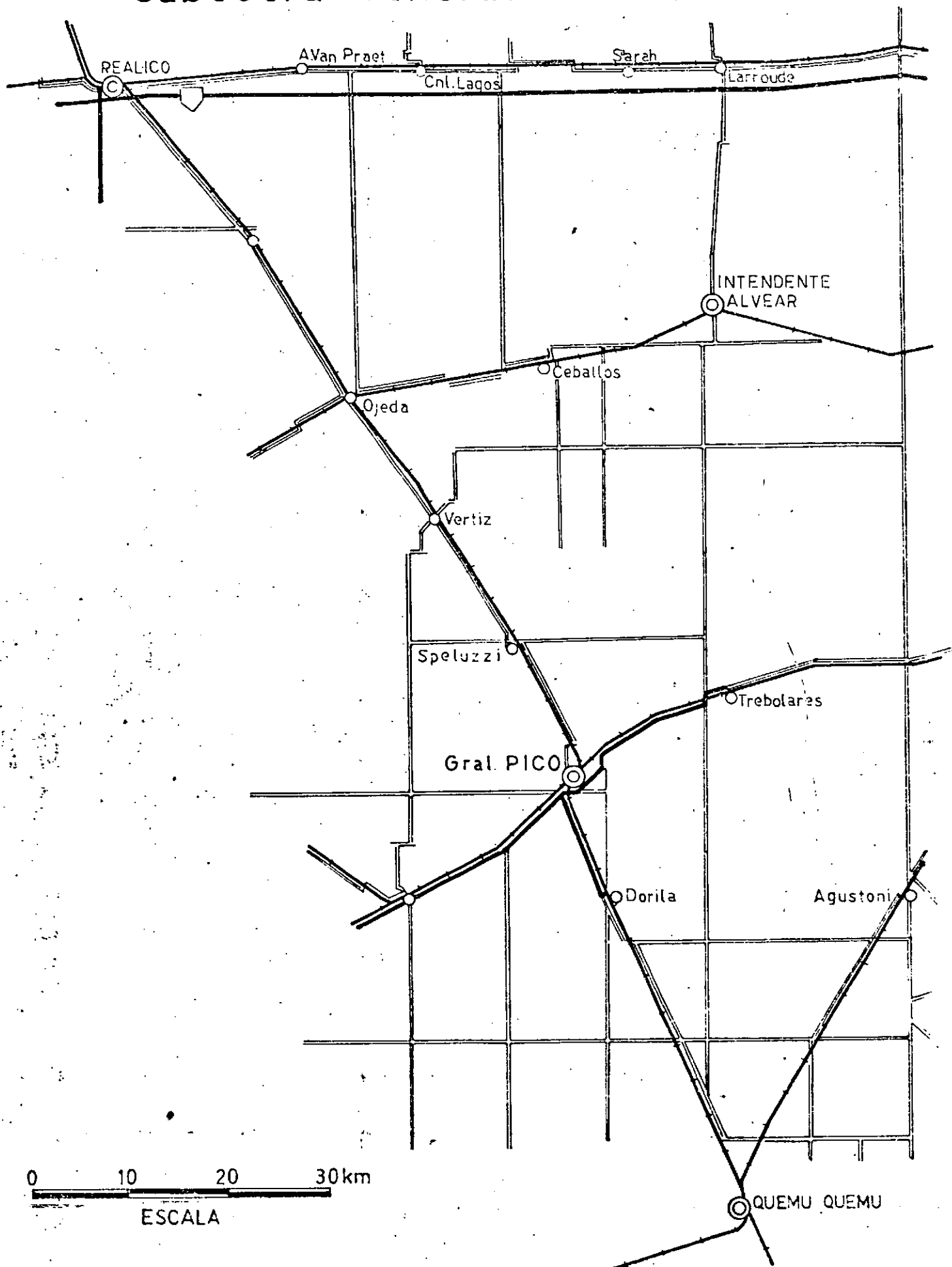


Zonas de Influencia Cabecera General PICO (Alternativa 1)



Zonas de Influencia

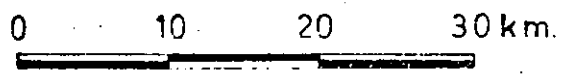
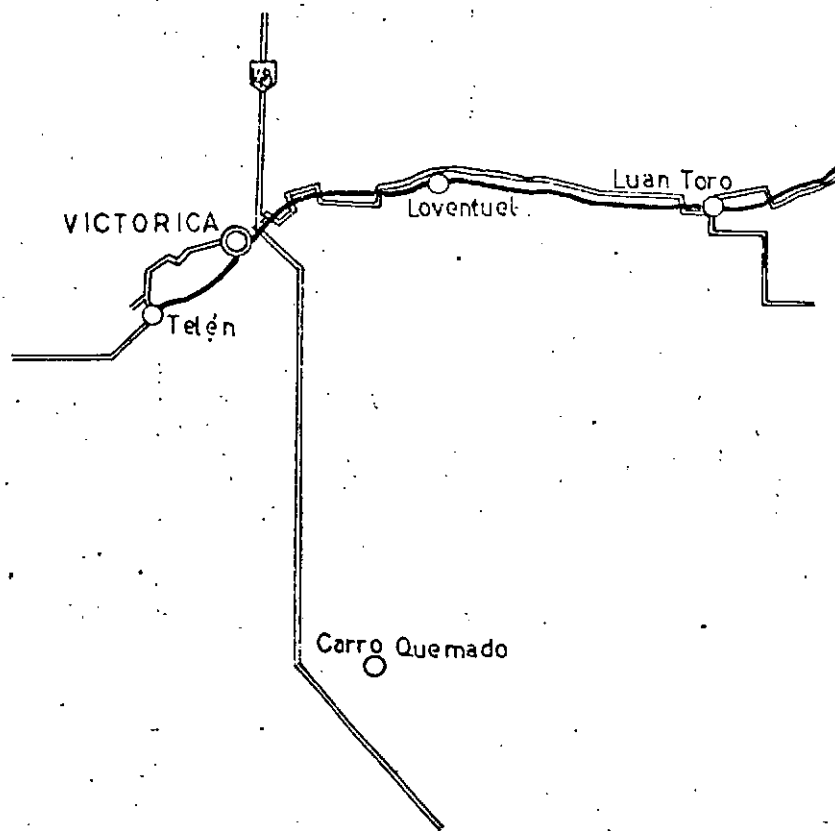
Cabecera General PICO (Alternativa 2)



0 10 20 30km

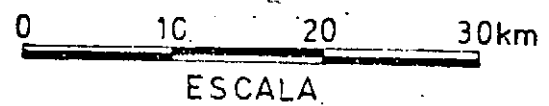
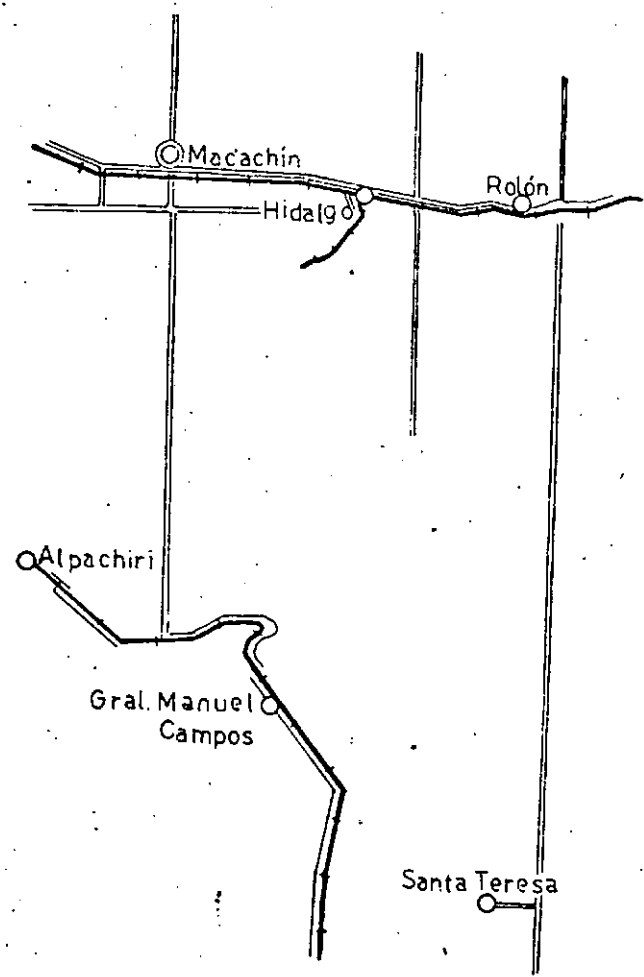
ESCALA

Zonas de Influencia Cabecera VICTORICA

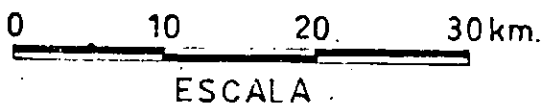
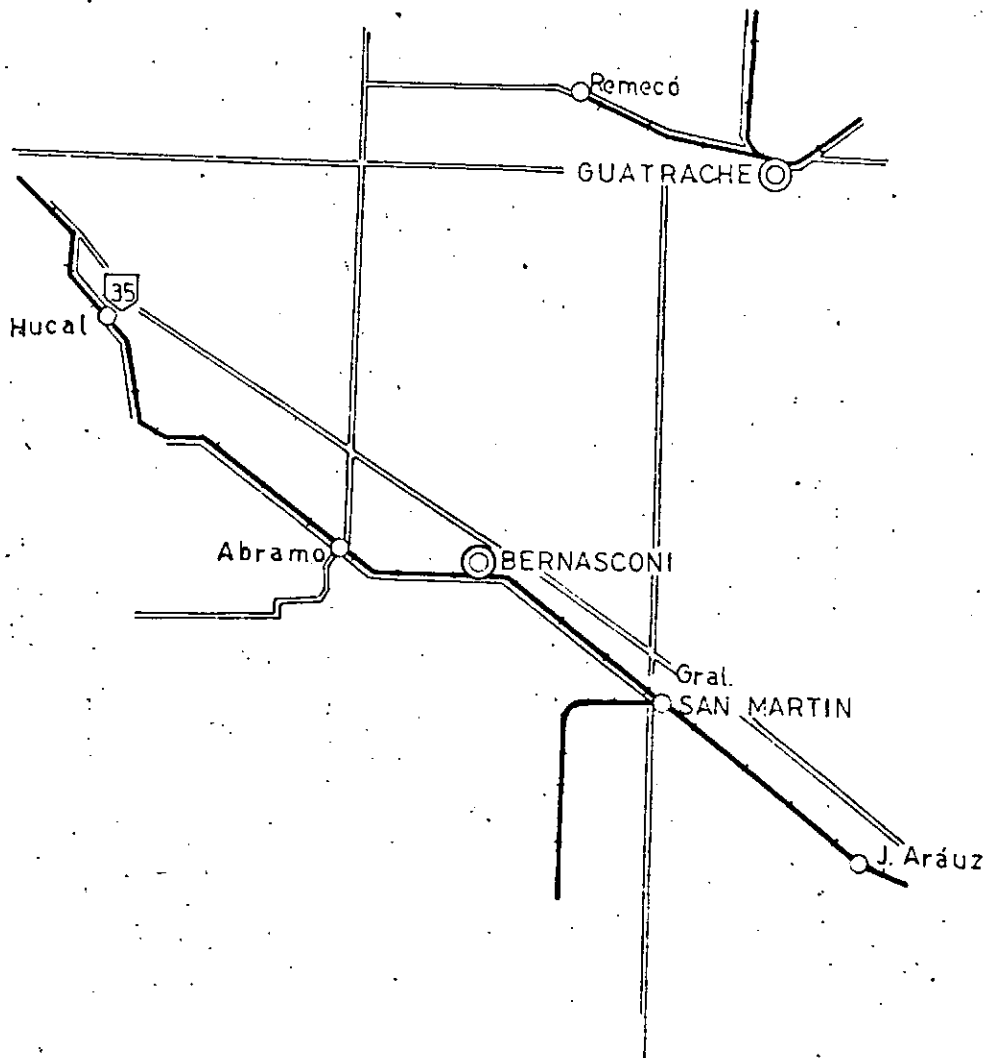


ESCALA

Zonas de Influencia Cabecera ALPACHIRI



Zonas de Influencia Cabecera General SAN MARTIN



CONCLUSIONES

- a) La localización de las cámaras de frío se hará en 5 ó 4 ciudades, ubicadas sobre las rutas N35, 12 y 9, pavimentadas que comunican directamente a la Ciudad de General Acha- sede del futuro Frigorífico Provincial- con cada una de ellas. Además esas localidades cuentan con la necesaria disponibilidad de energía.
- b) Las ciudades elegidas comprenden a los principales centros urbanos de la Provincia de La Pampa y, en su conjunto, contienen el 62,7% de la población urbana provincial.
- c) Cada ciudad sede de la cámara de frío, proveerá el servicio, de conservación a una serie de centros urbanos, constituyéndose de tal forma una "zona de influencia" pertinente.
El esquema de localización y zonas de influencia propuesto prevé dos alternativas 1) Una red de cinco cámaras, 2) Una red de cuatro cámaras. La elección queda a criterio de los funcionarios provinciales. La alternativa 2) implica un menor costo de inversión en cámaras; aunque no sensiblemente menor.
- d) El aprovisionamiento se realizará desde el frigorífico en unidades de transporte provistos de equipos de refrigeración, en medias reses. Desde las cámaras hasta los centros de consumo comprendidos en las respectivas zonas de influencia, se prevé el transporte del producto en unidades tipo "termo".
La frecuencia de abastecimiento será:
- a) Cámara de Santa Rosa, seis veces a la semana, desde Gral. Acha.
 - b) Cámara de Gral. Pico, cuatro veces a la semana, desde Gral. Acha.
 - c) Cámara de Castex, tres veces a la semana, desde Gral. Acha.

- d) Cámara de Realicó, dos veces a la semana, desde Castex.
 - e) Cámara de Victorica, una vez a la semana, desde Castex.
 - f) Cámara de San Martín, dos veces a la semana, desde Gral. Acha.
 - g) Cámara de Alpachini, dos veces a la semana, desde San Martín
- e) El tamaño de las cámaras resultante prevé dos valores: uno de máximo y otro de mínimo. El primero, absorbe los probables crecimientos del consumo originados, primordialmente, en el proceso de crecimiento poblacional y de urbanización.
- Las cámaras son de tipo modular
- f) El diseño de cámaras está previsto para la conservación de medias reses, en gancheras. La altura prevista de cámaras, alcanza a 2,90 mts. El gabinete será metálico resistente a la corrosión y de fácil lavado. La aislación será de polímetano inyectado. El gabinete deberá poseer puertas frigoríficas.
- La unidad frigorífica se compondrá de compresos evaporadores, unidades condensadoras, tablero electrónico de control y comando y aparato de descongelamiento.
- Podrá instalarse un tinglado cobertor, metálico, cuyo tamaño será el que corresponda a la cámara pertinente. Los detalles particulares quedarán establecidos en oportunidad de la preparación del proyecto definitivo de la red o de cada cámara. Podría instalarse también alternativamente, edificio de mampostería para cumplir con las funciones de cobertor de cámara; aquí, también, corresponderá establecer en el proyecto definitivo las características particulares a cumplimentarse en cada caso.

Habrá una antecámara y un tinglado cobertor de cámara. No se prevé una instalación para el despostado ni para venta a público consumidor.

- g) La población de las áreas rurales contenidas en las zonas de influencia no ha sido incorporada para los cálculos de consumo y ulterior abastecimiento. Sin embargo, dada la flexibilidad del sistema propuesto, se podrá incorporar oportunamente y cuando la evolución de las circunstancias así lo exigieran.
- h) La flota de unidades de transporte será de dos camiones con equipo refrigerante. El transporte de la carne desde la cámara a la boca de expendio a consumidor se hará en camiones térmicos preferentemente. Estas unidades no se proveerán, necesariamente, desde un comienzo. No se consideró que la flota fuera a depender de un ente especial (Ej frigorífico o algún municipio) sino que pertenecerá a los distribuidores mayoristas o bien a los minoristas que fueran a recoger el producto a la cámara.

V.-

ANEXO I.

El problema planteado, cual es la localización de cámaras, y la determinación de las localidades a abastecer desde cada una de ellas, para posteriormente dimensionarlas, puede encararse con un modelo lineal. En él se minimizarían los costos de transporte (minimización de la función objetivo costo total de transporte) sujeto a una serie de condiciones. El resultado a obtener sería una solución no negativa al cual corresponde un valor finito de la función objetivo.

El modelo de programación lineal sería específicamente el encuadrado bajo el nombre de Problema del Transporte.

La función objetivo a minimizar sería:

$$c_1 x_1 + c_2 x_2 + \dots + c_j x_j + \dots + c_n x_n$$

sujeta a las siguientes condiciones:

$$x_1 \geq 0; x_2 \geq 0; \dots x_j \geq 0 \dots x_n \geq 0 \text{ y}$$

$$a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + \dots + a_{1j} x_j + a_{1n} x_n = b_1$$

$$a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + \dots + a_{2j} x_j + \dots + a_{2n} x_n = b_2$$

$$a_{m1} x_1 + \dots + a_{mj} x_j + \dots + a_{mn} x_n = b_m$$

donde los

C_j : para $J = 1 \dots n$

b_i " $i = 1 \dots m$

A_{ij} son constantes

$m < n$

En nuestro caso:

n : número de localidades a las cuales se abastecerá

m : número de localidades desde las que se enviará el producto

a_i : Cantidad total a abastecer por cada localidad receptora potencial de cámara

$$a_i > 0$$

b_j : cantidad consumida por cada localidad

$$b_j > 0$$

x_{ij} : los envíos desde cada localidad con cámara

$$x_{ij} > 0$$

c : coeficiente de costos.

Luego, la función objetivo a minimizar es el costo total de transporte.

El cuadro N° 12 es la matriz de costos a la cual se dió resolución por el llamado "Stepping-Stone Method". De acuerdo a lo indicado en el punto IV el resultado obtenido debió ser ajustado tomando en cuenta las distancias entre localidad y cabecera. Dado que el frigorífico se encuentra a distancia apreciable de algunas cabeceras, resultaba que al minimizar costo total de transporte, algunas localidades quedaban dentro de la zona de influencia de cabeceras ubicadas a gran distancia; desplazaban así a otra cabecera mucho más próxima a tales localidades. Ejemplo: la localidad de Toay, en función del mínimo costo de transporte, debía corresponder al área de influencia de Gral. Acha.

Sin embargo, distando 92 km de esta última localidad y dada su ubicación a sólo 11 km de Santa Rosa, su abastecimiento se haría más lógico desde esta ciudad. Así se obtuvo el Cuadro N°13 y N°14.

CUADRO N° 1.

POBLACION DE LA PROVINCIA DE LA PAMPA AL 31/12/74
Clasificada en Urbana y Rural según Departamentos (1).

| LOCALIDADES POR DEPARTAMENTOS | TOTAL GENERAL | POBLACION URBANA | POBLACION RURAL |
|-------------------------------|---------------|------------------|-----------------|
| TOTAL PROVINCIA | 182.820 | 133.997 | 48.823 |
| <u>ATREUCO</u> | 8.664 | 5.290 | 3.374 |
| Doblas | | 1.332 | |
| Macachín | | 1.823 | |
| Miguel Riglos | | 1.411 | |
| Rolón | | 543 | |
| Hidalgo | | 58 | |
| Tomás M. Anchorena | | 123 | |
| <u>CALEU CALEU</u> | 1.848 | 707 | 1.141 |
| La Adela | | 593 | |
| Anzoategui | | 114 | |
| <u>CAPITAL</u> | 41.203 | 38.788 | 2.415 |
| Anguil | | 901 | |
| Santa Rosa | | 37.887 | |
| <u>CATRILO</u> | 5.213 | 3.713 | 1.500 |
| Uriburu | | 823 | |
| Lonquimay | | 970 | |
| La Gloria | | 51 | |
| Catriló | | 1.869 | |

| LOCALIDADES POR DEPARTAMENTOS | TOTAL GENERAL | POBLACION URBANA | POBLACION RURAL |
|-------------------------------|---------------|------------------|-----------------|
| <u>GUATRACHE</u> | 8.615 | 4.814 | 3.801 |
| Alpachiri | | 1.472 | |
| Gral.Manuel J. Campos | | 456 | |
| Guatraché | | 2.301 | |
| Perú | | 41 | |
| Remecó | | 15 | |
| Santa Teresa | | 529 | |
| <u>HUCAL</u> | 8.702 | 5.974 | 2.728 |
| Abramo | | 284 | |
| Bernasconi | | 1.651 | |
| General San Martín | | 1.998 | |
| Hucal | | 198 | |
| Jacinto Arauz | | 1.843 | |
| <u>LEVENTUE</u> | 7.525 | 5.669 | 1.856 |
| Carro Quemado | | 273 | |
| Loventuel | | 66 | |
| Luan Toro | | 699 | |
| Zelén | | 1.195 | |
| Victorica | | 3.436 | |
| <u>LIHUEL CALEL</u> | 686 | 62 | 624 |
| Cuchillo C6 | | 62 | |
| <u>LIMAY MAHUIDA</u> | 786 | 104 | 682 |
| Límay Mahuida | | 46 | |
| La Reforma | | 45 | |
| Arbol de la Esperanza | | 13 | |

| LOCALIDADES POR DEPARTAMENTOS | TOTAL GENERAL | POBLACION URBANA | POBLACION RURAL |
|-------------------------------|---------------|------------------|-----------------|
| <u>CONHELLO</u> | 12.131 | 6.881 | 5.250 |
| Rucanelo | | 279 | |
| Conhello | | 376 | |
| Eduardo Castex | | 3.923 | |
| Boeuf | | 35 | |
| Monte Nieves | | 530 | |
| Winifreda | | 1.412 | |
| Mauricio Mayer | | 274 | |
| Tte. Gral. Emilio Mitre | | 52 | |
| <u>CURA CO</u> | 757 | 173 | 584 |
| Puelches | | 134 | |
| Gobernador Duval | | 39 | |
| <u>CHALILEO</u> | 1.528 | 528 | 1.000 |
| Santa Isabel | | 437 | |
| Colonia Emilio Mitre | | 35 | |
| La Pastoril | | 28 | |
| Páso de los Algarrobos | | 28 | |
| <u>CHAPALEUFU</u> | 6.902 | 4.536 | 2.366 |
| Crne. Hilario Lagos | | 386 | |
| Sarah | | 149 | |
| Bernardo Larroudé | | 787 | |
| Ceballos | | 161 | |
| Intendente Alvear | | 2.690 | |
| Vértiz | | 363 | |
| <u>CHICAL CO</u> | 976 | 154 | 822 |
| La Ahumada | | 64 | |
| Algarrobo del Aguila | | 90 | |

| LOCALIDADES POR DEPARTAMENTOS | TOTAL GENERAL | POBLACION URBANA | POBLACION RURAL |
|-------------------------------|---------------|------------------|-----------------|
| <u>MARA CO</u> | 26.013 | 23.615 | 2.398 |
| Agustoni | | 192 | |
| Dorila | | 162 | |
| General Pico | | 22.981 | |
| Speluzzi | | 196 | |
| Trebolares | | 84 | |
| <u>PUELEN</u> | 3.546 | 2.040 | 1.506 |
| Colonia El Sauzal | | 694 | |
| Colonia 25 de Mayo | | 1.108 | |
| Gobernador Ayala | | 75 | |
| Puelén | | 163 | |
| <u>QUEMU QUEMU</u> | 8.120 | 5.885 | 2.235 |
| Colonia Barón | | 2.341 | |
| Colonia San José | | 101 | |
| Miguel Cané | | 576 | |
| Quemú Quemú | | 2.538 | |
| Relmo | | 60 | |
| Villa Mirasol | | 235 | |
| Huelén | | 34 | |
| <u>RANCUL</u> | 8.389 | 4.647 | 3.742 |
| Caleufú | | 1.162 | |
| La Maruja | | 661 | |
| Parera | | 903 | |
| Quetrequén | | 218 | |
| Rancul | m | 1.448 | |
| Pichí Huinca | | 125 | |
| Ingeniero Foster | | 65 | |
| Chamaicó | | 65 | |

| LOCALIDADES POR DEPARTAMENTOS | TOTAL GENERAL | POBLACION URBANA | POBLACION RURAL |
|-------------------------------|---------------|------------------|-----------------|
| <u>REALICO</u> | 10.191 | 7.379 | 2.812 |
| Adolfo Van Praet | | 186 | |
| Alta Italia | | 677 | |
| Embajador Martini | | 415 | |
| Falucho | | 118 | |
| Ingeniero Luigi | | 2.204 | |
| Maisonave | | 283 | |
| Ojeda | | 77 | |
| Realicó | | 3.419 | |
| <u>TOAY</u> | 5.227 | 2.479 | 2.748 |
| Cachirulo | | 29 | |
| Naicó | | 83 | |
| Toay | | 2.367 | |
| <u>TRENEL</u> | 5.303 | 2.648 | 2.655 |
| Arata | | 517 | |
| Metileo | | 414 | |
| Trenel | | 1.717 | |
| <u>UTRACAN</u> | 10.495 | 7.911 | 2.584 |
| Ataliva Roca | | 282 | |
| Colonia Santa María | | 318 | |
| Chacharramendi | | 29 | |
| General Acha | | 6.842 | |
| Quehué | | 305 | |
| Unanué | | 135 | |

(1): Estimación por Crecimiento Vegetativo al 31-12-74.

Base VI Censo Nacional de Población, Familias y Viviendas 1970.

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos. La Pampa.

CUADRO N° 2.POBLACION DE LA ZONA A ABASTECER

| DEPARTAMENTO | URBANA | TOTAL | URBANA % | TOTAL % |
|------------------------|---------|---------|-------------|------------|
| ATREUCO | 5.290 | 8.664 | 3,95 | 4,74 |
| CAPITAL | 38.788 | 41.203 | 28,95 | 22,61 |
| CATRILO | 3.713 | 5.213 | 2,7 | 2,85 |
| CONHELLO | 6.881 | 12.131 | 5,14 | 6,64 |
| CHAPALEUFU | 4.536 | 6.902 | 3,39 | 3,78 |
| GUATRACHE | 4.814 | 8.615 | 3,59 | 4,71 |
| HUCAL | 5.974 | 8.702 | 4,46 | 4,76 |
| LOVENTUEL | 5.669 | 7.525 | 4,23 | 4,12 |
| MARA CO | 23.615 | 26.013 | 17,62 | 14,23 |
| QUEMU QUEMU | 5.885 | 8.120 | 4,39 | 4,44 |
| RANCUL | 4.647 | 8.389 | 3,47 | 4,59 |
| REALICO | 7.379 | 10.191 | 5,51 | 5,57 |
| TOAY | 2.479 | 5.227 | 1,85 | 2,86 |
| TRENEL | 2.648 | 5.303 | 1,98 | 2,90 |
| UTRACAN | 7.911 | 10.495 | 5,90 | 5,74 |
| <u>Sub Total</u> | 130.265 | 172.698 | 97,24 | 94,54 |
| <u>Total Provincia</u> | 133.997 | 182.820 | | |

FUENTE: Dirección de estadística y Censos de la Provincia de La Pampa-
Elaboración Propia.-

GANADO SACRIFICADO EN MATADEROS MUNICIPALES Y PARTICULARES DEL INTERIOR DEL PAIS

PROV.: La Pampa Año: 1973

| DEPARTAMENTO O PARTIDO | N° de Establecimientos | V A C U N O S | | | | | | | | | | | | | | TOTAL | | |
|-------------------------------|--|-----------------------------|--------|-----------|------|------------|--------|-----------|--------|-------------|------|--------------------|------|---------|--------|------------|------|---------|
| | | TOROS TORU- NOS Y BUEYES | | NOVILLOS | | NOVILLITOS | | VACAS | | VAQUILLONAS | | TERNEROS MACHOS | | HEMBRAS | | Cab. | Kgs. | Kg.p.c. |
| | | Cab. | Kgs. | Cab. | Kgs. | Cab. | Kgs. | Cab. | Kgs. | Cab. | Kgs. | Cab. | Kgs. | Cab. | Kgs. | | | |
| Total General de la provincia | 40 | 10.160 | 15.142 | 3.192.996 | 227 | 39.302 | 22.689 | 4.822.228 | 17.129 | 2.924.601 | 98 | 10.668 | 18 | 1.845 | 55.343 | 11.001.800 | 60,7 | |
| Atreuco | - | - | 393 | 82.780 | - | - | 1.629 | 343.193 | 431 | 69.615 | - | - | - | - | 2.453 | 495.588 | 88 | |
| Caleucaleu | - | - | 133 | 39.160 | 11 | 1.760 | - | - | 25 | 4.500 | - | - | - | - | 219 | 45.420 | | |
| Capital | - | - | 5.016 | 1.079.896 | - | - | 3.991 | 888.109 | 6.037 | 1.051.686 | - | - | - | - | 15.044 | 3.019.691 | 78 | |
| Catrilló | - | - | 64 | 14.430 | 12 | 2.275 | 1.313 | 274.415 | 143 | 25.129 | 2 | 240 | - | - | 1.534 | 316.489 | 85 | |
| Conhella | - | - | 149 | 30.730 | 24 | 3.960 | 2.371 | 481.036 | 343 | 56.000 | - | - | 1 | 100 | 2.888 | 571.826 | 83 | |
| Curacó | - | - | 2 | 400 | - | - | 38 | 8.150 | - | - | - | - | - | - | 40 | 8.550 | | |
| Chadileo | - | - | - | - | - | - | 135 | 27.778 | - | - | - | - | - | - | 135 | 27.778 | | |
| Chapaleufú | - | - | 685 | 155.955 | - | - | 1.233 | 269.595 | 731 | 128.525 | - | - | - | - | 2.649 | 554.075 | 122 | |
| Chicalcô | Sin movimiento por no existir Matadero Particular ni Municipal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Guatraché | - | - | 409 | 83.065 | - | - | 1.424 | 296.638 | 200 | 33.264 | - | - | 2 | 200 | 2.035 | 413.167 | 86 | |
| Hucal | - | - | 424 | 87.263 | 31 | 5.566 | 795 | 164.431 | 687 | 108.179 | 9 | 980 | 4 | 420 | 1.950 | 366.839 | 61 | |
| Leventuel | - | - | 83 | 17.595 | 13 | 2.340 | 1.541 | 318.588 | 255 | 41.975 | 15 | 1.580 | 8 | 800 | 1.915 | 382.878 | 68 | |
| Lihue Calel | Sin movimiento por no existir Matadero Particular ni Municipal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Límay Mahuida | Sin movimiento por no existir Matadero Particular ni Municipal | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maracó | 40 | 10.160 | 4.030 | 818.005 | 12 | 2.240 | 2.568 | 569.695 | 4.134 | 721.585 | - | - | - | - | 10.784 | 2.121.685 | 90 | |
| Puelén | - | - | 123 | 26.984 | 7 | 1.120 | 15 | 3.150 | 36 | 6.440 | 5 | 580 | - | - | 191 | 38.274 | | |
| Quemú Quemú | - | - | 751 | 153.541 | 1 | 160 | 1.182 | 239.695 | 756 | 117.767 | 3 | 360 | - | - | 2.693 | 511.523 | 87 | |
| Rancul | - | - | 670 | 139.270 | 20 | 3.601 | 1.064 | 223.763 | 587 | 91.939 | 18 | 2.010 | 3 | 325 | 2.362 | 460.908 | 99 | |
| Realicó | - | - | 920 | 195.922 | - | - | 1.533 | 310.476 | 1.812 | 305.957 | - | - | - | - | 4.265 | 812.355 | 110 | |
| Toay | - | - | 134 | 28.350 | 1 | 160 | 609 | 127.000 | 110 | 19.000 | - | - | - | - | 854 | 174.510 | 70 | |
| Trenel | - | - | 331 | 67.780 | 87 | 14.620 | 198 | 41.660 | 489 | 81.600 | - | - | - | - | 1.105 | 205.660 | 78 | |
| Utracán | - | - | 770 | 171.870 | 8 | 1.500 | 1.050 | 234.856 | 353 | 61.440 | 46 | 4.918 | - | - | 2.227 | 474.584 | 60 | |

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos: Provincia de La Pampa.

CUADRO N° 4.CONSUMO PER CAPITA DE CARNES ROJAS

- en kg -

| DEPARTAMENTO | POBLACION URBANA | POBLACION TOTAL |
|--------------|------------------|-----------------|
| ATREUCO | 88 | 57 |
| CAPITAL | 78 | 73 |
| CATRILO | 85 | 61 |
| CONHELLO | 83 | 47 |
| CHAPALEUFU | 122 | 80 |
| GUATRACHE | 86 | 48 |
| HUCAL | 61 | 42 |
| LOVENTUEL | 68 | 51 |
| MARA CO | 90 | 82 |
| QUEMU QUEMU | 87 | 63 |
| RÉALICO | 110 | 80 |
| RANCUL | 99 | 55 |
| TOAY | 70 | 33 |
| TRENEL | 78 | 39 |
| UTRACAN | 60 | 45 |

FUENTE: Dirección de Estadística y Censos-, La Pampa

s/datos, Faena 1973 - Población 1974.

CUADRO N° 5.CONSUMO PER CAPITA DE CARNES ROJAS

- por tramos -

| | Menos de 60 Kg. | De 60 a 79 Kg | 80 Kg. o más |
|---------------------------|-----------------|---------------|--------------|
| N° de Dptos. | 9 | 3 | 3 |
| % de Población Provincial | 40,4 | 59,6 | 23,58 |
| Valores extremos en Kg. | 33 | | 82 |

FUENTE: Elaboración propia .

NOTA: Los departamentos tomados en cuenta para el cómputo comprenden el 94,4% de la población total y el 97,2% de la urbana provinciales. Se ha excluido a los departamentos que no serán abastecidos por la red.-

CUADRO N° 6.

CONSUMO ESTIMADO SEGUN HIPOTESIS DE CONSUMO PER CAPITA

| | Población (1) | | Rural | 50 | 65 | 80 |
|--------------------|---------------|--------|-------|-----------|-----------|-----------|
| | Total | Urbana | | | | |
| <u>ATREUCO</u> | 8.664 | 5.290 | 3.374 | 264.500 | 343.850 | 423.200 |
| - Doblás | | 1.332 | | 66.600 | 86.580 | 106.560 |
| - Macachín | | 1.823 | | 91.150 | 118.495 | 145.840 |
| - Miguel Ríglós | | 1.411 | | 70.550 | 91.715 | 112.880 |
| - Rolón | | 543 | | 27.150 | 35.295 | 43.440 |
| - Hidalgo | | 58 | | 2.900 | 3.770 | 4.640 |
| - Tomas Anchorena | | 123 | | 6.150 | 7.995 | 9.840 |
| <u>CALEU CALEU</u> | 1.848 | 707 | 1.141 | 35.350 | 45.955 | 56.560 |
| - La Adela | | 593 | | 29.650 | 38.545 | 47.440 |
| - Anzoategui | | 114 | | 5.700 | 7.410 | 9.120 |
| <u>CAPITAL</u> | 41.203 | 38.788 | 2.415 | 1.939.400 | 2.512.220 | 3.103.040 |
| - Anguil | | 901 | | 45.050 | 58.565 | 72.080 |
| - Santa Rosa | | 37.887 | | 1.894.350 | 2.462.655 | 2.030.960 |
| <u>CATRILO</u> | 5.213 | 3.713 | 1.500 | 185.650 | 241.345 | 297.040 |
| - Uriburu | | 823 | | 41.150 | 53.495 | 65.840 |
| - Lonquimay | | 970 | | 48.500 | 63.050 | 77.600 |
| - La Gloria | | 51 | | 2.550 | 3.315 | 4.080 |
| - Catrillo | | 1.869 | | 93.450 | 121.485 | 149.520 |

CONSUMO ESTIMADO SEGUN HIPOTESIS DE CONSUMO PER CAPITA

| | Población | | Rural | 50 | 65 | 80 |
|---------------------------|-----------|--------|-------|---------|---------|---------|
| | Total | Urbano | | | | |
| <u>CONHELLO</u> | 12.131 | 6.881 | 5.250 | 344.050 | 447.265 | 550.480 |
| - Rucanelo | | 279 | | 13.950 | 18.135 | 22.320 |
| - Conhello | | 376 | | 18.800 | 24.440 | 30.080 |
| - Eduardo Castex | | 3.923 | | 196.150 | 254.995 | 313.840 |
| - Boeuf | | 35 | | 1.750 | 2.275 | 2.800 |
| - Monte Nievas | | 530 | | 26.500 | 34.450 | 42.400 |
| - Winifreda | | 1.412 | | 70.600 | 91.780 | 112.960 |
| - Mauricio Mayer | | 274 | | 13.700 | 17.810 | 21.920 |
| - Tte. Gral. Emilio Mitre | | 52 | | 2.600 | 3.380 | 4.160 |
| <u>CURACO</u> | 757 | 173 | 584 | 8.650 | 11.245 | 13.840 |
| - Puelches | | 134 | | 6.700 | 8.710 | 10.720 |
| - Gobernador Duval | | 39 | | 1.950 | 2.535 | 3.120 |
| <u>CHALILEO</u> | 1.528 | 528 | 1.000 | 26.400 | 34.320 | 42.240 |
| - Santa Isabel | | 437 | | 21.850 | 28.405 | 34.960 |
| - Cnia. Emilio Mitre | | 35 | | 1.750 | 2.275 | 2.800 |
| - La Pastoril | | 28 | | 1.400 | 1.820 | 2.240 |
| - Paso de los Algarrobos | | 28 | | 1.400 | 1.820 | 2.240 |
| <u>CHAPALEUFU</u> | 6.902 | 4.536 | 2.366 | 266.800 | 294.840 | 362.880 |
| - Cnel. Hilario Lagos | | 386 | | 19.300 | 25.090 | 30.880 |
| - Sarah | | 149 | | 7.450 | 9.685 | 11.920 |
| - Bernardo Larroudé | | 787 | | 39.350 | 51.155 | 62.960 |
| - Ceballos | | 161 | | 8.050 | 10.465 | 12.880 |
| - Intendente Alvear | | 2.690 | | 134.500 | 174.850 | 215.200 |
| - Vertiz | | 363 | | 18.150 | 23.595 | 29.040 |

CONSUMO ESTIMADO SEGUN HIPOTESIS DE CONSUMO PER CAPITA

| | Población | | | 50 | 65 | 80 |
|--------------------------|-----------|--------|-------|---------|---------|---------|
| | Total | Urbana | Rural | | | |
| <u>CHICAL CO</u> | 976 | 154 | 822 | 7.700 | 10.010 | 12.320 |
| - La Ahumada | | 64 | | 3.200 | 4.160 | 5.120 |
| - Algarrobo del Agulla | | 90 | | 4.500 | 5.850 | 7.200 |
| <u>GUATRACHE</u> | 8.615 | 4.814 | 3.801 | 240.700 | 312.910 | 385.120 |
| - Alpachiri | | 1.472 | | 73.600 | 95.680 | 117.760 |
| - Gral. Manuel J. Campos | | 456 | | 22.800 | 29.640 | 36.480 |
| - Guatraché | | 2.301 | | 115.050 | 149.565 | 184.080 |
| - Perú | | 41 | | 2.050 | 2.665 | 3.280 |
| - Reme Co | | 15 | | 750 | 975 | 1.200 |
| - Santa Teresa | | 529 | | 26.450 | 34.385 | 42.320 |
| <u>HUCAL</u> | 8.702 | 5.974 | 2.728 | 298.700 | 388.310 | 477.920 |
| - Abramo | | 284 | | 14.200 | 18.460 | 22.720 |
| - Bernasconi | | 1.651 | | 82.550 | 107.315 | 132.080 |
| - Gral. San Martín | | 1.998 | | 99.900 | 129.870 | 159.840 |
| - Hucal | | 198 | | 9.900 | 12.870 | 15.840 |
| - Jacinto Arauz | | 1.843 | | 92.150 | 119.795 | 147.440 |
| <u>LOUENTUEL</u> | 7.525 | 5.669 | 1.856 | 283.450 | 368.485 | 453.520 |
| - Carro Quemado | | 273 | | 13.650 | 17.745 | 21.840 |
| - Louentuel | | 66 | | 3.300 | 4.290 | 5.280 |
| - Luantoro | | 699 | | 34.950 | 45.435 | 55.920 |
| - Telen | | 1.195 | | 59.750 | 77.675 | 95.600 |
| - Victorica | | 3.436 | | 171.800 | 223.340 | 274.880 |
| <u>LIHUEL CALEL</u> | 686 | 62 | 624 | 3.100 | 4.030 | 4.960 |
| - Cuchillo Co | | 62 | | 3.100 | 4.030 | 4.960 |

CONSUMO ESTIMADO SEGUN HIPOTESIS DE CONSUMO PER CAPITA

| | Población | | | 50 | 65 | 80 |
|-------------------------|-----------|--------|-------|-----------|-----------|-----------|
| | Total | Urbano | Rural | | | |
| <u>LIMAY MAHUIDA</u> | 786 | 104 | 682 | 5.200 | 6.760 | 8.320 |
| - Limay Mahuida | | 46 | | 2.300 | 2.990 | 3.680 |
| - La Reforma | | 45 | | 2.250 | 2.925 | 3.600 |
| - Arbol de la Esperanza | | 13 | | 650 | 845 | 1.040 |
| <u>MARA CO</u> | 26.013 | 23.615 | 2.398 | 1.180.750 | 1.534.975 | 1.889.200 |
| - Agustoni | | 192 | | 9.600 | 12.480 | 15.360 |
| - Dorila | | 162 | | 8.100 | 10.530 | 12.960 |
| - Gral. Pico | | 22.981 | | 1.149.050 | 1.493.765 | 1.838.480 |
| - Speluzzi | | 196 | | 9.800 | 12.740 | 15.680 |
| - Trebolares | | 84 | | 4.200 | 5.460 | 6.720 |
| <u>PUELEN</u> | 3.546 | 2.040 | 1.506 | 102.000 | 132.600 | 162.200 |
| - Cnia. El Sauzal | | 694 | | 34.700 | 45.110 | 55.520 |
| - Cnia. 25 de Mayo | | 1.108 | | 55.400 | 72.020 | 88.640 |
| - Gobernador Ayala | | 75 | | 3.750 | 4.875 | 6.000 |
| - Puelen | | 163 | | 8.150 | 10.595 | 13.040 |
| <u>QUEMU QUEMU</u> | 8.120 | 5.885 | 2.235 | 294.250 | 382.525 | 470.800 |
| - Cnia. Baron | | 2.341 | | 117.050 | 152.165 | 187.280 |
| - Cnia. San José | | 101 | | 5.050 | 6.565 | 8.080 |
| - Miguel Cané | | 576 | | 28.800 | 37.440 | 46.080 |
| - Quemú Quemú | | 2.538 | | 126.900 | 164.970 | 203.040 |
| - Relmo | | 60 | | 3.000 | 3.900 | 4.800 |
| - Villa Mirasol | | 235 | | 11.750 | 15.275 | 18.800 |
| - Huelén | | 34 | | 1.700 | 2.210 | 2.720 |

CONSUMO ESTIMADO SEGUN HIPOTESIS DE CONSUMO PER CAPITA

| | Población | | | 50 | 65 | 80 |
|-----------------------|---------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| | Total | Urbano | Rural | | | |
| <u>RANCUL</u> | 8.389 | 4.647 | 3.742 | 232.350 | 302.055 | 371.760 |
| - Caleufú | | 1.162 | | 58.100 | 75.530 | 92.960 |
| - La Maruja | | 661 | | 33.050 | 42.965 | 52.880 |
| - Parera | | 903 | | 45.150 | 58.695 | 72.240 |
| - Quetrequén | | 218 | | 10.900 | 14.170 | 17.440 |
| - Rancul | | 1.448 | | 72.400 | 94.120 | 115.840 |
| - Pichi Huinca | | 125 | | 6.250 | 8.125 | 10.000 |
| - Ing. Foster | | 65 | | 3.250 | 4.225 | 5.200 |
| - Chamal C6 | | 65 | | 3.250 | 4.225 | 5.200 |
| <u>REALICO</u> | 10.191 | 7.379 | 2.812 | 368.950 | 479.635 | 590.320 |
| - Adolfo Von Praet | | 186 | | 9.300 | 12.090 | 14.880 |
| - Alta Italia | | 677 | | 33.850 | 44.005 | 54.160 |
| - Embajador Martini | | 415 | | 20.750 | 26.975 | 33.200 |
| - Falucho | | 118 | | 5.900 | 7.670 | 9.440 |
| - Ing. Luiggi | | 2.204 | | 110.200 | 143.260 | 176.320 |
| - Maisonnave | | 283 | | 14.150 | 18.395 | 22.640 |
| - Ojeda | | 77 | | 3.850 | 5.005 | 6.160 |
| - Realic6 | | 3.419 | | 170.950 | 222.235 | 273.520 |
| <u>TOAY</u> | 5.227 | 2.479 | 2.784 | 123.950 | 161.135 | 198.320 |
| - Cachirulo | | 29 | | 1.450 | 1.885 | 2.320 |
| - Naico | | 83 | | 4.150 | 5.395 | 6.640 |
| - Toay | | 2.367 | | 118.350 | 153.855 | 189.360 |
| <u>TRENEL</u> | 5.303 | 2.648 | 2.655 | 132.400 | 172.120 | 211.840 |
| - Arata | | 517 | | 25.850 | 33.605 | 41.360 |
| - Metileo | | 414 | | 20.700 | 26.910 | 33.120 |
| - Trenel | | 1.717 | | 85.850 | 116.605 | 137.360 |

CONSUMO ESTIMADO SEGUN HIPOTESIS DE CONSUMO PER CAPITA

| | Población | | | 50 | 65 | 80 |
|------------------------|----------------|----------------|---------------|---------|---------|---------|
| | Total | Urbano | Rural | | | |
| UTRACAN | 10.495 | 7.911 | 2.584 | 395.550 | 514.215 | 632.880 |
| - Atallua Roca | | 282 | | 14.100 | 18.330 | 22.560 |
| - Cnia. Santa María | | 318 | | 15.900 | 20.670 | 25.440 |
| - Chacharra Mendi | | 29 | | 1.450 | 1.885 | 2.320 |
| - Gral. Acha | | 6.842 | | 342.100 | 444.730 | 547.360 |
| - Quehué | | 305 | | 15.250 | 19.825 | 24.400 |
| - Unanué | | 135 | | 6.750 | 8.775 | 10.800 |
| TOTAL PROVINCIA | 182.820 | 133.997 | 48.823 | | | |

(1) Estimación por conocimiento vegetativo al 31-XII-74. Base VI Censo Nacional de Pobl. Fijar y Viv. 1970.-

CUADRO N° 7.PROYECCIONES DE CONSUMO (1)

| | |
|---|--------------|
| Media Provincial Año 1974..... | 60,7 kg/h |
| Consumo Total 1974..... | 10.476.820kg |
| Tasa de crecimiento vegetativo de la población..... | 0,9% anual |
| Consumo total estimado para 1984, en base a un Consumo medio provincial de 80 kg. | 15.248.000kg |
| Consumo total estimado para 1984, en base a un consumo medio departamental de 80 kg, de los departamentos, Capital y Maracó..... | 7.375.440kg |

(1) Correspondientes a los departamentos a ser abastecidos por la red.

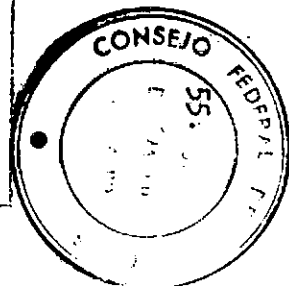
CUADRO N° 8.

MATRIZ DE DISTANCIA REDUCIDA

- en Km -

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

| | ATREUCO | | | | | | CAPITAL | | CATRILO | | | | CONHELLO | | | | | | | |
|--------------|---------|--------|-----------|--------|----------|-------|------------|--------|---------|-----------|---------|-----------|----------|--------------|--------|-------|----------|-------|-----------|----------|
| | HIDALGO | RIGLOS | ANCHORENA | DOBLAS | MACACHIN | ROLON | SANTA ROSA | ANGUIL | URIBURU | LONQUIMAY | CATRILO | LA GLORIA | CONHELLO | MONTE NIEVAS | CASTEX | BOEUF | RUCANELO | MITRE | WINIFREDA | M. MAYER |
| SANTA ROSA | | 75 | 90 | 84 | 113 | 140 | - | 27 | 43 | 64 | 81 | 52 | 100 | 91 | 81 | 97 | | | 48 | 75 |
| CASTEX | | | | | | | 81 | 106 | | | | | 31 | 15 | - | 15 | 54 | 68 | 37 | 58 |
| INT. ALVEAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALPACHIRI | 46 | 66 | 81 | 67 | 35 | 62 | | | | | | | | | | | | | | |
| VICTORICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. PICO | | | | | | | | | | | | | | 39 | 57 | 75 | | | 80 | 76 |
| QUEMU QUEMU | | | | | | | | | 61 | 70 | 49 | 55 | | | | | | | | |
| COLON. BARÓN | | | | | | | 56 | | 40 | 63 | 70 | | 68 | 74 | | | | | 47 | 21 |
| REALICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. ACHA | | | | 77 | 106 | 133 | | | | | | | | | | | | | | |
| SAN MARTIN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| | CHAPALEUFU | | | | | | GUATRACHE | | | | | HUCAL | | | | | | |
|-------------|------------|----------|-------|-------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|-----------------|------|--------------|------------|-------|--------|-----------------|----------|--|
| | ALVEAR | LARROUDE | SARAH | CNEL. LAGOS | CE BALLOS | VERTIZ | GUATRACHE | REMECO | ALPACHIRI | GRAL. J. CAMPOS | PERU | SANTA TERESA | BERNASCONI | HUCAL | ABRAMO | GRAL. S. MARTIN | J. ARAUZ | |
| SANTA ROSA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CASTEX | | | | | 100 | 75 | | | | | | | | | | | | |
| INT. ALVEAR | - | 24 | 31 | 55 | 22 | 51 | | | | | | | | | | | | |
| ALPACHIRI | | | | | | | 48 | 44 | - | 21 | 66 | 41 | 71 | 84 | 67 | 76 | 94 | |
| VICTORICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. PICO | 57 | 81 | 88 | 112 | 47 | 32 | | | | | | | | | | | | |
| QUEMU QUEMU | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COL. BARON | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REALICO | 84 | 67 | 51 | 30 | 60 | 54 | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. ACHA | | | | | | | 126 | 118 | 86 | 112 | 73 | 109 | 91 | 111 | | | | |
| SAN MARTIN | | | | | | | 42 | 48 | 76 | 61 | 63 | 60 | 16 | 45 | 25 | - | 17 | |

| | LOVENTUEL | | | | | MARACO | | | | | QUEMU QUEMU | | | | | | |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-------|---------------|-----------|----------|------------|--------|----------|-------------|--------|-------------|---------|--------------|---------------|----------------|
| | VICTORICA | LOVENTUEL | LUAN TORO | TELEN | CARRO QUEMADO | GRAL PICO | SPELUZZI | TREBOLARES | DORILA | AGUSTONI | QUEMU QUEMU | HUELEN | CNIA. BARON | M. CANE | B. DE MARCHI | VILLA MARISOL | CNIA. SAN JOSE |
| SANTA ROSA | | | | | | | | | | | 84 | 85 | 112 | 97 | 96 | 92 | |
| CASTEX. | | | 93 | | | 57 | 67 | 74 | 68 | 90 | 81 | 75 | 74 | 92 | 107 | 78 | 72 |
| INT. ALVEAR | | | | | | 57 | 52 | 41 | 65 | 87 | 112 | | 113 | | | 111 | 114 |
| ALPACHIRI | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VICTORICA | | 15 | 33 | 7 | 35 | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. PICO | | | | | | | 14 | 15 | 13 | 43 | 55 | 68 | 56 | 66 | 81 | 54 | 56 |
| QUEMU QUEMU | | | | | | 55 | 69 | 66 | 37 | 34 | | 13 | 25 | 11 | 26 | 29 | 31 |
| CNIA. BARON | | | | | | 56 | 69 | 73 | 54 | 65 | 25 | 12 | | 36 | 51 | 12 | 6 |
| REALICO | | | | | | 86 | 72 | 103 | 101 | | | | | | | | |
| GRAL. ACHA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAN MARTIN | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | RANCUL | | | | | | | REALICO | | | | | | | | |
|-------------|-----------|------------|--------|--------|-------------|-----------|--------------|---------|---------|------------|-----------|---------|-------|-------------|--------------|-------------|
| | CHAMAL CO | QUETREQUEN | PARERA | RANCUL | ING. FOSTER | LA MARUJA | PICHI HUINCA | CALEUFU | REALICO | MAISONNAVE | VON PRAET | FALUCHO | OJEDA | ALTA ITALIA | EMB. MARTINI | ING. LUIGGI |
| SANTA ROSA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CASTEX | 188 | 120 | 127 | 137 | | 110 | 83 | 66 | | 106 | | 99 | 91 | 80 | 59 | 82 |
| INT. ALVEAR | | | | | | | | | 84 | 96 | 67 | 60 | 44 | 56 | 73 | 91 |
| ALPACHIRI | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VICTORICA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. PICO | | | | | | | 99 | 78 | 88 | 100 | 124 | 68 | 50 | 62 | 79 | 97 |
| QUEMU QUEMU | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CNIA. BARON | | | | | | | | | | | | | 102 | | | |
| REALICO | 70 | 29 | 36 | 45 | | | 108 | 89 | | 11 | 18 | 25 | 41 | 57 | 42 | 60 |
| GRAL. ACHA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAN MARTIN | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | TOAY | | | TRENEL | | | UTRACAN | | | | | |
|-------------|------|-----------|--------|--------|-------|---------|------------|--------|---------|--------|----------------|------------------|
| | TOAY | CACHIRULO | NAI CO | TRENER | ARATA | METILEO | GRAL. ACHA | QUEHUE | A. ROCA | UNANUE | CHACHARRAMENDI | CNIA. STA. MARIA |
| SANTA ROSA | 11 | 19 | 44 | | | | 105 | 76 | 46 | 108 | 97 | |
| CASTEX | 92 | 101 | | 45 | 40 | 36 | 187 | | | | | |
| INT. ALVEAR | | | | 88 | 75 | | 298 | | | | | |
| ALPACHIRI | | | | | | | 140 | | | | | |
| VICTORICA | | | | | | | 256 | | | | | |
| GRAL. PICO | | | | 31 | 58 | 18 | 244 | | | | | |
| QUEMU QUEMU | | | | 86 | 111 | 73 | 235 | | | | | |
| CNIA. BARON | 96 | 106 | | 73 | 98 | 53 | 200 | | | | | |
| REALICO | | | | 91 | 80 | 111 | 286 | | | | | |
| GRAL. ACHA | 92 | 83 | 62 | | | | - | 37 | 59 | 36 | 96 | 78 |
| SAN MARTIN | | | | | | | 138 | | | | | |

(*) No se incluyen los Departamentos Caleu Caleu, Curacó, Chalileo, Chicalcó, Lihuel Calel, Limay Mahuida y Puelén.

CUADRO N° 9.

1 CABECERA Y ZONAS DE INFLUENCIA (1)

(A) Consumo semanal de carnes rojas (en kg)

(B) Consumo diario de carnes rojas (en kg)

| Dist. a Gral.Acha - en kg - | | | | | | | | | | | | Total |
|-----------------------------------|--------|-------------|-----------|-------------|------------------|----------------|-------------------|---------------|--------------|--------|--|--------|
| GRAL. ACHA | - | Quehuë | Unanué | Perú | Cnia. Sta. María | A. Roca | | | | | | 12.189 |
| (A) | 10.526 | 469 | 208 | 63 | 489 | 434 | | | | | | 1.741 |
| (B) | 1.504 | 67 | 30 | 9 | 70 | 62 | | | | | | |
| SANTA ROSA | 105 | Anguil | Uriburu | Toay | Cachirulo | Naicó | Winfreda | La Gloria | Lonquimay | | | 68.497 |
| (A) | 58.238 | 1.386 | 1.266 | 3.642 | 45 | 128 | 2.172 | 78 | 1.492 | | | 9.785 |
| (B) | 8.327 | 198 | 181 | 520 | 6 | 18 | 310 | 11 | 213 | | | |
| ALPACHIRI | 140 | Hidalgo | Macachín | Rolón | Reme-có | Gral. Campos | Cnia. Sta. Teresa | Anchorena | M. Riglos | Doblas | | 11.942 |
| (A) | 2.265 | 89 | 2.805 | 835 | 23 | 702 | 814 | 189 | 2.171 | 2.049 | | 1.706 |
| (B) | 324 | 13 | 401 | 119 | 3 | 100 | 116 | 27 | 310 | 293 | | |
| GRAL. SAN MARTIN | 138 | J. Arauz | Guatraché | Bernasconi | Abramo | Hucal | | | | | | 12.731 |
| (A) | 3.074 | 2.835 | 3.540 | 2.540 | 437 | 305 | | | | | | 1.819 |
| (B) | 439 | 405 | 506 | 363 | 62 | 44 | | | | | | |
| REALICO | 286 | Quetrequén | Parera | Rancul | Maissonave | Von Praet | Chamal-Có | Ing. Luigi | Emb. Martini | | | |
| (A) | 5.260 | 335 | 1.389 | 2.228 | 435 | 286 | 100 | 3.391 | 638 | | | |
| (B) | 751 | 48 | 198 | 318 | 62 | 41 | 14 | 484 | 91 | | | |
| | | Alta Italia | Falucho | Ojeda | Cnel Lagos | | | | | | | 15.998 |
| | | 1.042 | 182 | 118 | 594 | | | | | | | 2.285 |
| | | 149 | 26 | 17 | 85 | | | | | | | |
| GRAL. PICO | 244 | Trebolares | Vértiz | Speluzzi | Dorilá | Trenel | Metileo | Agustoni | | | | 40.167 |
| (A) | 35.355 | 129 | 558 | 302 | 249 | 2.642 | 637 | 295 | | | | 5.738 |
| (B) | 5.051 | 18 | 80 | 43 | 36 | 377 | 91 | 42 | | | | |
| CNIA. BARON | 200 | Cnia. Mayer | Huelén | Miguel Cané | V. Mirasol | Cnia. San José | Quemú Quemú | B. de Marchi | Catrilló | | | 12.351 |
| (A) | 3.602 | 422 | 52 | 886 | 362 | 155 | 3.905 | 92 | 2.875 | | | 1.764 |
| (B) | 515 | 60 | 7 | 125 | 52 | 22 | 558 | 13 | 411 | | | |
| INT. ALVEAR | 298 | Larroude | Sarah | Ceballos | | | | | | | | 5.825 |
| (A) | 4.138 | 1.210 | 229 | 248 | | | | | | | | 832 |
| (B) | 591 | 173 | 33 | 35 | | | | | | | | |
| VICTORICA | 256 | Telén | Loventuel | Luan Toro | E. Mitre | Carro quemado | | | | | | 8.801 |
| (A) | 5.286 | 1.838 | 102 | 1.075 | 80 | 420 | | | | | | 1.257 |
| (B) | 755 | 263 | 15 | 154 | 11 | 60 | | | | | | |
| E. CASTEX | 187 | Boeuf | Conhelle | Mte. Nieves | Rucanelo | Arata | Caleufú | Pichi Huíncha | La Maruja | Foster | | 11.803 |
| (A) | 6.035 | 54 | 578 | 815 | 429 | 795 | 1.788 | 192 | 1.017 | 100 | | 1.686 |
| (B) | 862 | 8 | 83 | 116 | 61 | 114 | 255 | 27 | 145 | 14 | | |

Total Consumo semanal

Total Consumo diario

200.305

28.615

(1) Seleccionadas según distancias por ajustes sucesivos

CUADRO N° 10.

II CABECERAS Y ZONAS DE INFLUENCIA (1)

(A) Consumo semanal de carnes rojas (en kg)

(B) Consumo diario de carnes rojas (en kg)

| Dist. a Gral.Acha - en kg - | | | | | | | | | | | | TOTAL |
|-----------------------------------|--------|-------------|-----------|------------|----------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|------------|--|--------|
| GRAL.ACHA | | Quehúe | Unanué | Perú | Cnia.Sta.María | D.Roca | | | | | | |
| (A) | 10.526 | 469 | 208 | 63 | 489 | 434 | | | | | | 12.189 |
| (B) | 1.504 | 67 | 30 | 9 | 70 | 62 | | | | | | 1.741 |
| SANTA ROSA | | Anguil | Uriburu | Toay | Cachirulo | Nal-có | Winifreda | La Gloria | Lonquimay | | | |
| (A) | 58.288 | 1.386 | 1.266 | 3.642 | 45 | 128 | 2.172 | 78 | 1.492 | | | 68.437 |
| (B) | 8.327 | 198 | 181 | 520 | 6 | 18 | 310 | 11 | 213 | | | 9.785 |
| ALPACHIRI | | Hidalgo | Macachín | Rolón | Remecó | Gral.Campos | Cnia.Sta.Teresa | Anchorena | M. Riglos | Doblas | | |
| (A) | 2.265 | 89 | 2.805 | 835 | 23 | 702 | 814 | 189 | 2.171 | 2.049 | | |
| (B) | 324 | | | | | | | | | | | |
| GRAL.SAN MARTIN | | J.Arauz | Guatraché | Bernasconi | Abramo | Hucal | | | | | | |
| (A) | 3.074 | 2.835 | 3.540 | 2.540 | 437 | 305 | | | | | | 12.731 |
| (B) | 439 | 405 | 506 | 363 | 62 | 44 | | | | | | 1.819 |
| REALICO | | Quetrequén | Parera | Rancul | Maissonave | Von Praet | Chamalco | Ing.Luigi | Emb.Martini | | | |
| (A) | 5.260 | 335 | 1.389 | 2.228 | 435 | 286 | 100 | 3.391 | 638 | | | |
| (B) | 751 | 48 | 198 | 318 | 62 | 41 | 14 | 484 | 91 | | | |
| | | Alta Italia | Falucho | Ojeda | Cnel. Lagos | Larroude | Sarah | | | | | |
| | | 1.042 | 182 | 118 | 594 | 1.211 | 229 | | | | | 17.438 |
| | | 149 | 26 | 17 | 85 | 173 | 53 | | | | | 2.491 |
| GRAL.PICO | | Trebolares | Vértiz | Speluzzi | Dorilá | Trenel | Metileo | Agustoni | Ceballos | Int.Alvear | | |
| (A) | 35.355 | 129 | 558 | 302 | 249 | 2.642 | 637 | 295 | 248 | 4.138 | | |
| (B) | 5.051 | 18 | 80 | 43 | 36 | 377 | 91 | 42 | 35 | 591 | | |
| COLONIA BARON | | Cnia.Mayer | Huelén | M.Cané | V. Mirasol | Cnia.San José | Quemú Quemú | B. de Marchi | Catrilló | | | |
| (A) | 3.602 | 422 | 52 | 886 | 362 | 155 | 3.905 | 92 | 2.875 | | | 12.351 |
| (B) | 515 | 60 | 7 | 125 | 52 | 22 | 558 | 13 | 411 | | | 1.765 |
| VICTORICA | | Telén | Loventuel | Luan Toro | E. Mitre | Carro Quemado | | | | | | |
| (A) | 5.286 | 1.838 | 102 | 1.075 | 80 | 420 | | | | | | 8.801 |
| (B) | 755 | 263 | 15 | 154 | 11 | 60 | | | | | | 1.257 |
| E. CASTEX | | Boeuf | Conhella | Mte.Nievas | Rucanello | Arata | Caleufú | Pichí Huinca | La Maruja | Ing.Foster | | |
| (A) | 6.035 | 54 | 578 | 815 | 429 | 795 | 1.788 | 192 | 1.017 | 100 | | |
| (B) | 862 | 8 | 83 | 116 | 61 | 114 | 255 | 27 | 145 | 14 | | |

Total Consumo Semanal
Total Consumo Diario

200.305
28.615

(1) Seleccionadas según distancias por ajustes sucesivos)

CUADRO N.º 11.

III CABECERAS Y ZONAS DE INFLUENCIA (1)

(A) Consumo semanal de carnes rojas (en kg)
(B) Consumo diario de carnes rojas (en kg)

| Dist. a Gral. Acha - en kg - | | | | | | | | | | | TOTAL |
|------------------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|------------------|----------------|-------------------|--------------|-----------|-------------|---------|
| GRAL. ACHA | - | Quehué | Unanué | Perú | Cnia. Sta. María | A. Roca | | | | | 12.189 |
| (A) | 10.526 | 469 | 208 | 63 | 489 | 434 | | | | | 1.741 |
| (B) | 1.504 | 67 | 30 | 9 | 70 | 62 | | | | | |
| SANTA ROSA | 105 | Anguil | Uriburu | Toay | Cachirulo | Nal-có | Winifreda | | | | |
| (A) | 52.288 | 1.386 | 1.266 | 3.642 | 45 | 128 | 2.172 | | | | |
| (B) | 8.327 | 198 | 181 | 520 | 6 | 18 | 310 | | | | |
| | | La Gloria | Lonquimay | | | | | | | | 68.497. |
| | | 78 | 1.492 | | | | | | | | 9.785 |
| | | 11 | 213 | | | | | | | | |
| ALPACHIRI | 140 | Hidalgo | Macachín | Rolón | Remecó | Gral. Campos | Cnia. Sta. Teresa | | | | |
| (A) | 2.265 | 89 | 2.805 | 835 | 23 | 702 | 814 | | | | |
| (B) | 324 | 13 | 401 | 119 | 3 | 100 | 116 | | | | |
| | | Anchorena | M. Riglos | Doblas | | | | | | | 11.942 |
| | | 189 | 2.171 | 2.049 | | | | | | | 1.706 |
| | | 27 | 310 | 293 | | | | | | | |
| GRAL. SAN MARTIN | 138 | J. Arauz | Guatraché | Bernasconi | Abramo | Hucal | | | | | |
| (A) | 3.074 | 2.835 | 3.540 | 2.540 | 437 | 305 | | | | | 12.731 |
| (B) | 439 | 405 | 506 | 363 | 62 | 44 | | | | | 1.819 |
| REALICO | 286 | Quetrequén | Parera | Rancul | Maissonave | Von Praet | Chamal-Có | | | | |
| (A) | 5.260 | 335 | 1.389 | 2.228 | 435 | 286 | 100 | | | | |
| (B) | 751 | 48 | 198 | 318 | 62 | 41 | 14 | | | | |
| | | Ing. Luigi | Emb. Martín | Alta Italia | Falucho | Ojeda | Cnel. Lagos | Larroude | Sarah | | |
| | | 3.391 | 638 | 1.042 | 182 | 118 | 594 | 1.211 | 229 | | 17.438 |
| | | 484 | 91 | 149 | 26 | 17 | 85 | 173 | 33 | | 2.491 |
| GRAL. PICO | 244 | Trebolares | Vértiz | Speluzzi | Dorilá | Trenel | Metileo | Agustoni | Ceballos | | |
| (A) | 35.355 | 129 | 558 | 302 | 249 | 2.642 | 637 | 295 | 248 | | |
| (B) | 5.051 | 18 | 80 | 43 | 36 | 377 | 91 | 42 | 35 | | |
| | | Int. Alvear | | | | | | | | | 44.553 |
| | | 4.138 | | | | | | | | | 6.365 |
| | | 591 | | | | | | | | | |
| QUEMU QUEMU | 235 | Cnia. Mayer | Huelén | M. Cané | V. Mirasol | Cnia. San José | Cnia. Barón | B. de Marchi | Catriló | | |
| (A) | 3.905 | 422 | 52 | 886 | 362 | 155 | 3.602 | 92 | 2.875 | | 12.351 |
| (B) | 558 | 60 | 7 | 125 | 52 | 22 | 515 | 13 | 411 | | 1.765 |
| VICTORICA | 256 | Telén | Loventuel | Luan Toro | E. Mitre | Carro Quemado | | | | | |
| (A) | 5.286 | 1.838 | 102 | 1.075 | 80 | 420 | | | | | 8.801 |
| (B) | 755 | 263 | 15 | 154 | 11 | 60 | | | | | 1.257 |
| E. CASTEX | 187 | Boeuf | Conhella | Mte. Nieves | Rucanelo | Arata | Caleufú | Píchi Huinca | La Maruja | Ing. Foster | |
| (A) | 6.035 | 54 | 578 | 815 | 429 | 795 | 1.788 | 192 | 1.017 | 100 | 11.503 |
| (B) | 862 | 8 | 83 | 116 | 61 | 114 | 255 | 27 | 145 | 14 | 1.686 |
| Total Consumo semanal | | | | | | | | | | | 202.305 |
| Total Consumo diario | | | | | | | | | | | 23.615 |

(1) Determinados en base a distancias por ajustes sucesivos.

CUADRO N° 12.

MATRIZ DE COSTOS DE TRANSPORTE EN M\$N POR KG. DE CARNE (1)

| ZONAS DE INFLUENCIA | ATREUCO | | | | | CAPITAL | | CATRILO | | | | CONHELLO | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | HIDALGO | RIGLOS | ANCHORENA | DOBLAS | MACACHIN | ROLON | SANTA ROSA | ANGUIL | URIBURU | LONQUIMAY | CATRILO | LA GLORIA | CONHELLO | MTE. NIEVAS | CASTEX | BOEUF | RUCANELLO | MITRE | WINIFREDA | CNIA. MAYER |
| CABECERAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SANTA ROSA | | 14 ¹⁷ | 15 ² | 14 ⁸ | | | | 11 ¹⁵ | 12 ¹⁵ | 13 ⁴⁸ | 14 ⁵ | 12 ⁷² | 15 ⁷ | 15 ² | 14 ⁵ | 15 ⁶ | | | 12 ⁵ | 14 ¹² |
| CASTEX | | | | | | | 21 ⁹ | 23 ² | | | | | 18 ⁷⁵ | 17 ⁷⁴ | | 17 ⁷⁴ | 20 ²⁰ | 21 ⁰⁸ | 19 ¹³ | 20 ⁴⁵ |
| ALVEAR | | | | | | | | | | | | | | 33 ⁴ | | | | | | |
| ALPACHIRI | 15 ⁵ | 16 ⁷ | 11 ⁷ | 16 ⁸ | 14 ⁸ | 16 ⁵ | | | | | | 18 ⁵ | | | | | | | | |
| VICTORICA | | | | | | | | | | | | | | | | 29 ⁵ | 27 ¹ | 26 ² | 29 ⁸ | |
| GRAL. PICO | | | | | | | | | 27 ⁸ | | 28 ⁵ | 28 ³ | 24 ⁴ | 25 ⁵ | 26 ⁷ | | | | | |
| QUEMU QUEMU | | | | | | | | | 25 | 29 | 24 ² | 24 ⁶ | | | | | | | | |
| CNIA. BARON | | | | | | | | 21 ⁷ | 20 ⁷ | 22 ² | 22 ⁶ | | 22 ⁵ | 23 | | | | | 21 ² | 20 |
| REALICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. ACHA | | | | | | 7 ⁵ | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. SAN MARTIN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Los costos de transporte han sido calculados en base a \$ 90 ton/km (en camión frigorífico) y a \$ 63 ton/km (en camión termo). Se supuso el mismo costo de transporte para los tramos pavimentados y sin pavimentar.

| | CHAPALEUFU | | | | | | GUATRACHE | | | | | HUCAL | | | | | |
|------------------|-----------------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | ALVEAR | LARROUDE | SARAH | CNEL. LAGOS | CEBALLOS | VERTIZ | GUATRACHE | REMECO | ALPACHIRI | GRAL. CAMPOS | PERU | CNIA. STA. TERESA | BERNASCONI | HUCAL | ABRAMO | GRAL. SAN MARTIN | J. ARAUZ |
| SANTA ROSA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CASTEX | | | | | 23 ¹ | 19 ⁴ | | | | | | | | | | | |
| ALVEAR | | 28 ⁵ | 29 | 30 ⁵ | 28 ³ | | | | | | | | | | | | |
| ALPACHIRI | | | | | | | 15 ⁶ | 15 ⁴ | 14 | 17 | 15 ² | | 17 ¹ | 17 ⁹ | 17 ⁸ | 17 ⁴ | 18 ⁵ |
| VICTORICA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. PICO | 25 ⁶ | 27 ¹ | | | 25 | 24 | | | | | | | | | | | |
| QUEMU QUEMU | | | | | | 26 ⁴ | | | | | | | | | | | |
| CNIA. BARON | | | | | | 23 ⁶ | | | | | | | | | | | |
| REALICO | 31 | 30 | 29 | 27 ¹ | 29 ⁴ | 29 ¹ | | | | | | | | | | | |
| GRAL. ACHA | | | | | | | | 7 ⁴ | 5 ⁴ | 7 ¹ | 4 ⁶ | | 6 ⁹ | 5 ⁷ | 7 | | |
| GRAL. SAN MARTIN | | | | | | | 15 ¹ | 15 ⁴ | 17 ¹ | 16 ² | 16 ³ | 16 ¹ | 13 ⁴ | 15 ² | 14 | | 13 ⁴ |

| | RANCUL | | | | | | | REALICO | | | | | | | | |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | CHAMALCO | QUETREQUEN | PARERA | RANCUL | ING. FOSTER | LA MARUJA | PICHI HUINCA | CALEUFU | REALICO | MAISONNAVE | VON PRAET | FALUCHO | OJEDA | ALTA ITALIA | EMB. MARTINI | ING. LUIGGI |
| SANTA ROSA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CASTEX | | | 23 ⁵ | | | | 22 ² | 21 ² | 22 ² | 23 ⁵ | | 23 ² | 22 ⁷ | 21 ⁹ | 20 ⁶ | 22 ⁶ |
| ALVEAR | | | | | | | | | 32 ¹ | 32 ⁹ | 31 ² | 30 ⁸ | 29 ⁸ | 30 ³ | 31 ⁴ | 32 ⁶ |
| ALPACHIRI | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VICTORICA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. PICO | | | | | | | 28 ² | 27 | 27 ⁵ | 28 ³ | 28 ⁷ | 26 ³ | 25 ² | 25 ⁸ | | 26 ⁹ |
| QUEMU QUEMU | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CNIA. BARON | | | | | | | | | | | | | 24 ⁵ | | | |
| REALICO | 30 ¹ | 27 ⁵ | 28 | 28 ⁵ | | | 32 ⁵ | 31 ³ | 32 ⁷ | 26 ⁸ | 27 ³ | 28 ³ | 29 ³ | 28 ⁴ | 29 ⁵ | |
| GRAL. ACHA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. SAN MARTIN | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | LOVENTUEL | | | | | MARACO | | | | | QUEMU QUEMU | | | | | | |
|------------------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| | VICTORICA | LOVENTUEL | LUAN TORO | TELEN | CARRO QUEMADO | GRAL. PICO | SPELUZZI | TREBOLARES | DORILA | AGUSTONI | QUEMU QUEMU | HUELEN | CNIA. BARON | M. CANE | B. DE MARCHI | VILLA MIRASOL | CNIA. SAN JOSE |
| SANTA ROSA | | | | | | | | | | | 14 ⁸ | 14 ⁸ | 16 ⁵ | 15 ⁶ | 15 ⁰⁵ | 14 ⁹ | |
| CASTEX | | | 22 ⁷ | | | 20 ⁴ | 21 | 21 ⁵ | 21 ¹ | 22 ⁵ | 22 | 21 ⁶ | 21 ⁵ | 22 ⁶ | 23 ⁶ | 21 ⁷ | 21 ³ |
| ALVEAR | | | | | | 30 ⁴ | 30 ¹ | 29 ⁴ | 31 | 32 ³ | | | | | | | |
| ALPACHIRI | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VICTORICA | | 24 | 25 ¹ | 23 ⁵ | 25 ² | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. PICO | | | | | | | 23 | 23 | 22 ⁸ | 25 | 25 ⁵ | 26 ³ | 25 ⁵ | 26 ¹ | 27 ¹ | 25 ⁴ | 25 ⁵ |
| QUEMU QUEMU | | | | | | 24 ⁶ | 25 ⁵ | 25 ³ | 23 ⁵ | 23 ³ | | 22 | 23 | 22 | 22 ⁸ | 23 | 23 ¹ |
| CNIA. BARON | | | | | | 21 ⁵ | 22 ⁴ | 23 | 22 | 22 ¹ | 19 ⁶ | 18 ⁸ | 31 | 20 ³ | 21 ² | 18 ⁸ | 18 ⁴ |
| REALICO | | | | | | 31 ² | 30 ³ | 32 ² | 32 ¹ | | | | | | | | |
| GRAL. ACHA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. SAN MARTIN | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | TOAY | | TRENEL | | | UTRACAN | | | | | | |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|------------------|
| | TOAY | CACHIRULO | NAI-CO | TRENEL | ARATA | METILEO | GRAL. ACHA | QUEHUE | A. ROCA | UNANUE | CHACHARRAMENDI | CNIA. STA. MARIA |
| SANTA ROSA | 10 ¹ | 10 ⁶ | 13 ⁹ | | | | 14 ² | 12 ³ | 16 ³ | | | 15 ⁶ |
| CASTEX | 22 ⁶ | 23 ² | | 19 ⁷ | 19 ³ | 19 ¹ | | | | | | |
| ALVEAR | | | | 32 ⁴ | | 31 ⁵ | | | | | | |
| ALPACHIRI | | | | | | | | 18 ² | 17 ⁴ | | | |
| VICTORICA | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. PICO | | | | 23 ⁹ | 25 ⁶ | 23 | | | | | | |
| QUEMU QUEMU | | | | 26 ⁶ | 28 ¹ | 25 ⁷ | | | | | | |
| CNIA. BARON | 24 | 25 | | 22 ⁶ | 24 ² | 21 ³ | | | | | | |
| REALICO | | | | 31 ⁴ | 30 ⁷ | 32 ⁷ | | | | | | |
| GRAL. ACHA | 5 ⁸ | 5 ² | 3 ⁹ | | | | 2 ³ | 3 ⁷ | 2 ³ | 6 ⁰⁵ | 5 | |
| GRAL. SAN MARTIN | | | | | | | | | | | | |

CUADRO N.º 13

ALTERNATIVA 1

MINIMO COSTO DE TRANSPORTE

| CONSUMO DIARIO (en kg) | Dist. a Frigor.-km- | | | | | | | | | Consumo Semanal kg | Consumo diario kg |
|--|------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| <u>GRAL. ACHA</u> 1.504 | | Quehué 67 | Unanué 30 | Perú 9 | Cnia. Sta. María 70 | A. Roca 62 | Doblas 293 | Cachirulo 6 | Halcó 18 | 14.413 | 2.059 |
| <u>SANTA ROSA</u> 8.327 | 105 | Anguil 198 | Uriburu 181 | Riglos 310 | Anchorena 27 | Cnia. Mayer 60 | Winifreda 310 | | | | |
| | | La Gloria 11 | Lonquimay 213 | Catrilló 411 | Huelén 7 | Cnia. Barón 515 | B. de Marchi 13 | | | | |
| | | Villa Mirasol 52 | Cnia. San José 22 | Toay 520 | M. Canó 125 | | | | | 79.114 | 11.302 |
| <u>ALPACHIRI</u> 324 | (86) 140 | Hidalgo 13 | Macachín 401 | Rolón 119 | Cnia. Sta. Teresa 116 | Gral. Campos 100 | | | | 7.511 | 1.073 |
| <u>GRAL. SAN MARTIN</u> 433 | (126) 138 | J. Arauz 405 | Guatraché 506 | Bernasconi 363 | Abramo 62 | Hucal 44 | Remecó 3 | | | 12.754 | 1.822 |
| <u>REALICO</u> 751 | 286 | Quetrequén 48 | Sarah 33 | Rancul 318 | Cnel. Lagos 85 | Von Praet 41 | Chamalco 14 | | | | |
| | | Parera 198 | Maissonave 62 | Falucho 26 | | | | | | 11.032 | 1.576 |
| <u>GRAL. PICO</u> 5.051 | 244 | Int. Alvear 591 | Larroude 173 | Vértiz 80 | Spelluzzi 43 | Trebolares 18 | Ceballos 35 | | | | |
| | | Dorilá 36 | Agustoni 42 | Ojeda 17 | Quemú Quemú 558 | | | | | 46.508 | 6.644 |
| <u>VICTORICA</u> 755 | (186) 256 | Telén 263 | Loventuel 15 | Carro Quemado 60 | Luan Toro 154 | | | | | 8.729 | 1.247 |
| <u>CASTEX</u> 862 | 187 | Rucanello 61 | Mitre 11 | Pichi Huinca 27 | Caleufú 255 | Alta Italia 149 | | | | | |
| | | Emb. Martini 91 | Ing. Luiggi 484 | Trenel 377 | Arata 114 | Metileo 91 | Conhella 83 | Mte. Nieves 116 | Boeuf 8 | 19.103 | 2.229 |
| (186) Distancia por ruta sin pavimento.- | | | | | | | | | | 199.164 | 28.452 |

CUADRO N.º 14
 ALTERNATIVA 2 (Sin Realicó)
 MINIMO COSTO DE TRANSPORTE
 CONSUMO DE CARNE DIARIO (en kg)

| CABECERA | | | | | | | | | Consumo Diario - kg - | Consumo Semanal - kg - |
|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|
| GRAL. ACHA 1.504 | Quehúe 67 | Unanué 30 | Perú 9 | Cnia. Santa María 70 | D. Roca 62 | Doblas 293 | Cachirulo 6 | Nal-Có 18 | 2.059 | 14.413 |
| SANTA ROSA 8.327 | Anguil 198 | Uriburu 181 | Riglos 310 | Anchorena 27 | Cnia. Mayer 60 | Winifreda 310 | La Gloria 11 | Lonquimay 213 | 11.302 | 79.114 |
| | Catrilló 411 | Huelén 7 | Cnia. Barón 515 | B. de Marchi 13 | Villa Mirasol 52 | Cnia. San José 22 | Toay 520 | M. Cané 125 | | |
| ALPACHIRI 324 | Hidalgo 13 | Macachín 401 | Rolón 119 | Cnia. Sta. Teresa 116 | Gral. Campos 100 | | | | 1.073 | 7.511 |
| GRAL. SAN MARTIN 439 | J. Arauz 405 | Guatraché 506 | Bernasconi 363 | Abramo 62 | Hucal 44 | Remecó 3 | | | 1.822 | 12.754 |
| GRAL. PICO 5.051 | Int. Alvear 591 | Larroude 173 | Vértiz 80 | Speluzzi 43 | Trebolares 18 | Ceballos 35 | Dorilá 36 | Agustoni 42 | 7.554 | 52.878 |
| | Ojeda 17 | Quemú Quemú 558 | Sarah 33 | Cnel. Lagos 85 | Von Praet 41 | Realicó 751 | | | | |
| CASTEX 862 | Rucanello 61 | Mitre 11 | | Pichi Huinca 27 | Caleufú 255 | Alta Italia 149 | Emb. Martini 91 | Ing. Lulggi 484 | 3.395 | 23.765 |
| | Trenel 377 | Arata 114 | Metileo 91 | Conhelo 83 | Mte. Nieves 116 | Boeuf 8 | Maissonave 62 | Falucho 26 | | |
| | Quetrequén 48 | Rancul 318 | Chamal-Có 14 | Parera 198 | | | | | | |
| VICTORICA 755 | Telén 263 | Loventuel 15 | Carro Quemado 60 | Luan Toro 154 | | | | | 1.247 | 8.729 |
| T O T A L | | | | | | | | | 28.452 | 199.164 |

CUADRO N° 15.

RECORRIDOS Y FRECUENCIAS DE ABASTECIMIENTO

| | Sta. Rosa | Gral. Pico | Castex | Realicó | Victorica | Alpachiri | San Martín |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--|------------------------------|
| Frecuencia(1) | 6 veces por seman. (2) | Cuatrisemanal | Trisemanal | Bisemanal | Semanal | Bisemanal | Bisemanal |
| Recorrido | Directo desde Gral.Acha. | Directo desde Gral. Acha | Directo des- de Gral.Acha | Gral.Acha Castex - Realicó | Gral.Acha Castex - Victorica | Gral.Acha San Martín Alpa- chiri | Directo desde Gral. Acha. |

(1) El cálculo de frecuencia tuvo en cuenta el medio de transporte a utilizar tendrá una capacidad de alrededor de 100 1/2 reses.

(2) Una vez por semana deberá procederse al doble del consumo diario. En ese caso, podrá realizarse dos aprovisionamiento u otra alternativa que permite cubrir el día de descanso.-

CUADRO N.º 16DIMENSIONAMIENTO DE CAMARA

(Alternativa N.º 1)

| | Sta. Rosa | Gral. Pico | Castex | Realicó | Victorica |
|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Consumo diario - en Kg. - | | | | | |
| Cabecera | 8.328 | 5.051 | 862 | 751 | 755 |
| Zona de influencia | 2.974 | 1.593 | 1.867 | 825 | 492 |
| TOTAL | 11.302 | 6.644 | 2.729 | 1.576 | 1.247 |
| Tamaño de Cámara en m ² (1) | 48 | 38 | 24 | 16 | 25 |
| Tamaño de cámara estimando absor- ción de incremen- to de consumo(2) | 64 | 42 | 32 | 25 | 30 |

(1) El cálculo de tamaño supone un margen adicional de almacenamiento, proporcional a la frecuencia de abastecimiento.

(2) Se supuso un aumento vegetativo de la población del 0,9% anual, que es la tasa intercensal.-

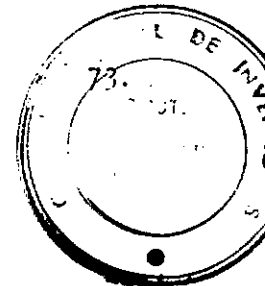
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

CUADRO N° 16 Bis.DIMENSIONAMIENTO DE CAMARA
(Alternativa N° 2)

| | Sta. Rosa | Gral. Pico | Castex | Vicotica |
|---|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Consumo diario - en Kg.- | | | | |
| Cabecera | 8.328 | 5.051 | 862 | 755 |
| Zona de influencia | 2.974 | 2.503 | 2.533 | 492 |
| TOTAL | 11.302 | 7.554 | 3.395 | 1.247 |
| Tamaño de Cámara en m ² (1) | 48 | 43 | 29 | 25 |
| Tamaño de cámara estimando absor- ción de incremen- to de consumo(2) | 64 | 46 | 38 | 30 |

(1) El cálculo de tamaño supone un margen adicional de almacenamiento, proporcional a la frecuencia de abastecimiento.

(2) Se supuso un aumento vegetativo de la población del 0,9% anual, que es la tasa intercensal.-



CUADRO N° 17.

ESTIMACION DE LA INVERSION POR CAMARA

Precio al mes de enero 1975

Alternativa 1.

| | Sta. Rosa | Gral.Pico | Castex | Realicó | Victorica | TOTAL |
|-------------------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|
| | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| Costo estimado(1) | | | | | | |
| - Máximo | 1.681.664 | 1.103.590 | 840.832 | 656.900 | 788.280 | 4.966.164 |
| - Mfínimo | 1.261.248 | 998.488 | 630.624 | 420.416 | 656.900 | 3.862.572 |

(1) Se estimó un costo unitario de \$ 26.276 el m2 que comprende cámara, antecámara y tinglado - La antecámara tiene un tamaño aproximado de 1/3 del de la cámara.-

CUADRO N.º 18

ESTIMACION DE LA INVERSION POR CAMARA

Precios al mes de enero de 1975

Alternativa 2. (sin Realicó)

| | Sta. Rosa | Gral. Pico | Castex | Victorica | TOTAL |
|-------------------|-----------|------------|---------|-----------|-----------|
| | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| Costo estimado(1) | | | | | |
| - Máximo | 1.681.664 | 1.287.534 | 840.832 | 788.280 | 4.598.310 |
| - Mínimo | 1.261.248 | 1.156.144 | 630.624 | 656.900 | 3.705.006 |

(1) Se estimó un costo unitario de \$ 26.276 el m2 que comprende cámara, antecámara es de un tamaño aproximado de 1/3 del de cámara.-

CUADRO N° 19.

COSTO DE LA INVERSION POR KG DE CARNE

| | <u>Sta. Rosa</u> | <u>Realicó</u> | <u>Gral. Pico</u> | <u>Victorica</u> | <u>Castex</u> |
|------------------------------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|---------------|
| Kg de carne consumidos por día | Kg. 11.173 | Kg. 1.581 | Kg. 5.600 | Kg. 1.241 | Kg. 2.703 |
| Costo diario de amortiz. | | | | | |
| Máx. | \$ 460,7 | \$ 180 | \$ 302 | \$ 180 | \$ 230 |
| Mfn. | \$ 345,5 | \$ 115 | \$ 274 | \$ 216 | \$ 173 |
| Costo diario amortiz/kg.d.consumo. | | | | | |
| Máx. | \$ 0,041 | \$ 0,11 | \$ 0,05 | \$ 0,17 | \$ 0,09 |
| Mfn. | \$ 0,031 | \$ 0,07 | \$ 0,048 | \$ 0,15 | \$ 0,06 |

CUADRO N.º 20

| MATRIZ DE DISTANCIA DE LOCALIDADES PROVINCIALES | ATREUCO | | | | | | CALEU CALEU | | CAPITAL | CATRILLO | | | COQUELO | | | | | | | | | | | |
|---|---------|----------|--------|-----------|---------|----------|-------------|----------|-----------|------------|--------|---------|------------|----------|-----------|---------|--------------|--------|-------|----------|-------|-----------|---------------|--|
| | HIDALGO | CEREALES | RIGLOS | ANCHORENA | DOB LAS | MACACHIN | ROLOH | LA ADELA | AZDATECUI | SANTA ROSA | ARGJIL | UPIBURU | LORQUIMPAY | CATRILLO | LA GLORIA | COQUELO | MONTE NIEVAS | CASTEX | ROEUF | RUCANELO | MITRE | VINIFREDA | COLONIA MAYER | |
| DOB LAS | 49 | 54 | 66 | 81 | | 33 | 60 | | 84 | 57 | 94 | 106 | 123 | 96 | | | | | | | | | | |
| MACACHIN | 16 | 47 | 36 | 50 | 33 | | 27 | | 113 | 97 | 85 | 83 | 100 | 72 | | | | | | | | | | |
| ROLOH | 11 | 78 | 62 | 47 | 60 | 27 | | | 140 | 124 | 139 | 112 | 95 | 100 | | | | | | | | | | |
| SANTA ROSA | 129 | 59 | 75 | 90 | 84 | 113 | | | | 27 | 43 | 64 | 81 | 52 | 100 | 91 | 81 | 97 | 123 | | | 48 | 75 | |
| ARGJIL | 113 | 54 | 66 | 81 | 57 | 97 | 124 | | 27 | | 18 | 39 | 55 | 27 | 127 | 119 | 106 | 124 | | | | 75 | 63 | |
| LORQUIMPAY | 101 | 57 | 53 | 68 | 106 | 83 | 112 | | 64 | 39 | 26 | | 21 | 14 | | | | | | | | 108 | 84 | |
| CATRILLO | 84 | 78 | 54 | 70 | 123 | 100 | 95 | | 81 | 56 | 44 | 21 | | 30 | | | | | | | | 125 | 101 | |
| LA GLORIA | 89 | 45 | 43 | 58 | 96 | 72 | 100 | | 52 | 27 | 15 | 14 | | 30 | | | | | | | | 97 | 70 | |
| MONTE NIEVAS | 150 | 166 | 181 | 173 | | | | | 91 | 118 | 131 | | | 129 | 46 | | 15 | 30 | 60 | 74 | 46 | | 67 | |
| CASTEX | 140 | 157 | 172 | 166 | | | | | 81 | 106 | 122 | 146 | 163 | 117 | 31 | 15 | | 15 | 54 | 68 | 37 | | 58 | |
| VINIFREDA | 104 | 120 | 135 | 129 | | | | | 48 | 75 | 88 | 108 | 125 | 97 | 55 | 46 | 37 | 62 | 78 | 92 | | | 31 | |
| COLONIA MAYER | 98 | 107 | 122 | 148 | | | | | 75 | 63 | 76 | 84 | 101 | 70 | 91 | 67 | 58 | 75 | 112 | 126 | 31 | | | |
| PUELCHES | 278 | 294 | 309 | 233 | 262 | 289 | | | 261 | | | | | | | | | | | | | | | |
| DUVAL | 364 | 380 | 395 | 319 | 348 | 375 | | | 347 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALVEAR | 178 | 189 | 202 | 236 | 238 | 256 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LARROUDE | 202 | 213 | 226 | 258 | 262 | 280 | | | | | | | 181 | 181 | 171 | 126 | | | | | | | | |
| QUATRACHE | 78 | 116 | 104 | 118 | 95 | 68 | 89 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALPACHIRI | 51 | 76 | 66 | 81 | 67 | 35 | 62 | | 134 | 120 | | 120 | 135 | 103 | | | | | | | | | | |
| GRAL. CAMPOS | 58 | 98 | 85 | 100 | 77 | 42 | 69 | | | | | 128 | | 112 | | | | | | | | | | |
| PERU | 126 | 158 | 174 | 189 | 92 | 110 | | | 120 | 147 | 163 | 180 | 201 | 165 | 220 | 242 | 201 | 217 | 243 | 266 | 168 | 195 | | |
| BERHASCONI | 124 | 128 | 140 | 155 | 119 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. SAN MARTIN | 107 | 139 | 129 | 143 | 131 | 104 | 118 | | 182 | 184 | | 184 | 198 | | | | | | | | | | | |
| J. ARAUZ | 111 | 158 | 147 | 155 | 144 | 117 | 122 | 159 | 127 | | | | | | | | | | | | | | | |
| COTITA | 91 | 103 | 118 | 102 | 119 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VICTORICA | | | | | | | | | | | | | | | 87 | 133 | 126 | 103 | 64 | 50 | 108 | 129 | | |
| LUAN TORO | | | | | | | | | 127 | | | | | | 53 | 100 | 93 | 69 | 30 | 16 | 82 | | | |
| TELEN | | | | | | | | | 158 | 185 | | 222 | 239 | | 93 | | 137 | 108 | 70 | 49 | 115 | | | |
| GRAL. PICO | 125 | 139 | 154 | | | | | | 136 | 112 | 92 | 125 | 104 | 100 | 84 | 39 | 57 | 75 | 114 | 128 | 80 | 76 | | |
| TREBOLARES | 148 | | | | | | | | 153 | 129 | 109 | 141 | 120 | 117 | 101 | 59 | 74 | 86 | 124 | 138 | 95 | 93 | | |
| DORILA | | | | | | | | | 143 | 116 | 96 | 112 | 91 | 91 | 99 | 50 | 68 | 33 | 122 | 136 | 91 | 66 | | |
| TRILI | | | | | | | | | 136 | 100 | 80 | 96 | 75 | 75 | 91 | 64 | 60 | 75 | 114 | 128 | 86 | 70 | | |
| QUEMU QUEMU | | | | | 153 | 126 | | | 130 | 98 | 61 | 70 | 49 | 55 | 91 | 90 | 81 | 95 | 121 | 135 | 70 | 48 | | |
| COLONIA BARON | | | | | 128 | 121 | | | 85 | 56 | 40 | 63 | 70 | 104 | 105 | 69 | 74 | 89 | 128 | 142 | 47 | 21 | | |
| M. CANE | 114 | | | | 155 | 131 | 126 | | 112 | 85 | 75 | 52 | 29 | 62 | 115 | 103 | 92 | 112 | | | 80 | 49 | | |
| DE MARCHI | 100 | | | | 140 | 116 | 111 | | 97 | 72 | 60 | 37 | 16 | 47 | | 118 | 107 | | | | 93 | 64 | | |
| VILLA MIRASOL | | | | | 138 | 131 | | | 96 | 62 | 52 | 75 | 80 | 63 | 75 | 60 | 78 | 93 | 88 | 102 | 52 | 27 | | |
| ENIA. SAN JOSE | | | | | 132 | 125 | 152 | | 92 | 56 | 46 | 69 | 74 | 57 | 75 | 62 | 72 | 87 | 98 | 112 | 42 | 21 | | |
| QUETREQUEN | | | | | | | | | | | | | | | 150 | 131 | 119 | 134 | | | | | | |
| PARERA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PANCUL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CALEUFU | | | | | | | | | 139 | | | | | | 51 | 58 | 66 | 57 | 74 | 88 | 103 | | | |
| REALICO | | | | | | | | | | | | | | | 128 | 109 | 98 | 113 | 151 | 165 | 134 | | | |
| EMB. MARTINI | | | | | | | | | | | | | | | 94 | 71 | 59 | 78 | 117 | 131 | | | | |
| TOAY | 58 | 74 | 89 | 83 | 123 | | | | 11 | 37 | 53 | 74 | 91 | 63 | 111 | 102 | 92 | 108 | 134 | 156 | 55 | 79 | | |
| TRENEL | | | | | | | | | 122 | | 115 | 131 | 135 | | 76 | 20 | 45 | 60 | 99 | 14 | 76 | 76 | | |
| ARATA | | | | | | | | | 118 | | | 156 | 162 | | 75 | 51 | 40 | 55 | 98 | 112 | 61 | 107 | | |
| NETILEO | | | | | | | | | 113 | 91 | | 111 | 122 | | 67 | 21 | 36 | 51 | 90 | 104 | 67 | 58 | | |
| GRAL. ACHA | 122 | 143 | 157 | 172 | 77 | 106 | 133 | | 105 | 132 | | | | | | | | | | | | | | |
| UTRACAN | | 116 | 130 | 145 | 83 | 116 | | | 99 | 126 | 160 | 164 | 192 | 162 | | | | | | | | | | |
| A. ROCA | 83 | 63 | 79 | 94 | 38 | 67 | 94 | | 46 | 73 | 89 | 111 | 127 | 95 | 146 | 138 | 127 | 142 | 169 | 183 | 91 | 110 | | |

| | LOVENTUEL | | | | LIHUEL CALEL | | | | MARACO | | | | PUELEN | | | | QUEMU-QUEMU | | | | | | | | | |
|------------------|-----------|-----------|-------|---------------|--------------|-------------------|---------------|--------------------|------------|----------|------------|--------|----------|-----------------|------------------|-------------|---------------|--------|-------------|---------|-----------------|---------------|----------------|--|--|--|
| VICTORICA | LOVENTUEL | LUAN TORO | TELEN | CARRO QUEMADO | CUCHILLO. CO | La Reforma (Agr.) | LIMAY MARUIDA | Arbol de la Esper. | GRAL. PICO | SPELUZZI | TREBOLARES | DORILA | AGUSTONI | Cnia. El Sauzal | CNIA. 25 DE MAYO | GOOR. AYALA | QUEMU - QUEMU | HUELEN | CNIA. BARON | M. CAÑE | BARON DE MARCHI | VILLA MIRASOL | CNIA. SAN JOSE | | | |
| DCBLAS | | | | | | | | | | | | | | | | | 153 | | 128 | | | | | | | |
| MCACHIN | | | | | | | | | | | | | | | | | 126 | 113 | 121 | 131 | 116 | 131 | 125 | | | |
| RCLON | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 140 | 148 | 126 | 111 | 158 | 152 | | | |
| SANTA ROSA | | | | | | | | | | | | | | | | | 130 | 84 | 85 | 112 | 97 | 96 | 92 | | | |
| ANGUIL | | | | | | | | 112 | 125 | 129 | 116 | 130 | | | | | 98 | 69 | 56 | 85 | 72 | 62 | 56 | | | |
| LCNQUIMAY | | | | | | | | 125 | 144 | 141 | 112 | 117 | | | | | 70 | 54 | 63 | 52 | 37 | 75 | 69 | | | |
| CATRILO | | | | | | | | | | 120 | 91 | 96 | | | | | 49 | 62 | 70 | 29 | 16 | 80 | 74 | | | |
| LA GLORIA | | | | | | | | 100 | 114 | 117 | 91 | 95 | | | | | 57 | 44 | 104 | 62 | 47 | 63 | 57 | | | |
| MNTE NIEVAS | 154 | 145 | 100 | 159 | 120 | | | 39 | 52 | 59 | 50 | 77 | | | | | 90 | 79 | 68 | 103 | 118 | 60 | 62 | | | |
| CASTEX | 126 | 111 | 93 | 137 | 159 | | | 57 | 67 | 74 | 68 | 90 | | | | | 81 | 75 | 74 | 92 | 107 | 78 | 72 | | | |
| MINIFREDA | 108 | 103 | 82 | 115 | 140 | | | 80 | 94 | 95 | 91 | 118 | | | | | 70 | 57 | 47 | 80 | 93 | 52 | 42 | | | |
| CNIA. MAYER | 137 | 127 | 109 | 144 | 166 | 276 | 368 | 76 | 92 | 93 | 86 | 86 | | | | | 48 | 35 | 21 | 49 | 64 | 27 | 21 | | | |
| PUELCHES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DUVAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALVEAR | | | | | | | | 57 | 52 | 41 | 65 | 87 | | | | | 112 | 124 | 113 | 123 | 138 | 111 | 114 | | | |
| LARROUDE | | | | | | | | 81 | 80 | 65 | 72 | 105 | | | | | | | | | | | | | | |
| GUATRACHE | | | | | 165 | 310 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALPACHIRI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. CAMPOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PERU | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BERNASCONI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. SAN MARTIN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| J. ARAUZ | | | | | | | 128 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COTITA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VICTORICA | - | 15 | 33 | 7 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LUAN TORO | 33 | 18 | - | 40 | 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TELEN | 7 | 22 | 40 | - | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL PICO | | | | | -259 | | | | 14 | 15 | 13 | 43 | | | | | 55 | 68 | 56 | 66 | 81 | 54 | 56 | | | |
| TREBOLARES | | | | | | | | 15 | 31 | - | 31 | 60 | | | | | 66 | 83 | 73 | 83 | 98 | 71 | 79 | | | |
| DORILA | | | | | | | | 13 | 27 | 31 | - | 43 | | | | | 37 | 47 | 59 | 48 | 63 | 58 | 61 | | | |
| TRILI | | | | | | | | 23 | 46 | 39 | 16 | 30 | | | | | 21 | 34 | 44 | 32 | 42 | 56 | 50 | | | |
| QUEMU - QUEMU | | | | | | | | 55 | 69 | 66 | 37 | 34 | | | | | - | 13 | 25 | 11 | 26 | 29 | 31 | | | |
| CNIA. BARON | | | | | | | | 56 | 69 | 73 | 59 | 65 | | | | | 25 | 12 | - | 36 | 51 | 12 | 6 | | | |
| M. CAÑE | | | | | | | | 66 | 80 | 83 | 48 | 47 | | | | | 11 | 24 | 36 | - | 15 | 40 | 42 | | | |
| DE MARCHI | | | | | | | | 81 | 95 | 98 | 63 | 64 | | | | | 26 | 39 | 51 | 15 | - | 54 | 57 | | | |
| V. MIRASOL | | | | | | | | 54 | 67 | 71 | 58 | 66 | | | | | 29 | 19 | 12 | 40 | 54 | - | 6 | | | |
| COLONIA S. JOSE | | | | | | | | 56 | 69 | 79 | 61 | 68 | | | | | 31 | 21 | 6 | 42 | 57 | 6 | - | | | |
| QUETREQUEN | | | | | | | | - | 99 | - | - | - | | | | | - | - | - | - | - | - | - | | | |
| PARERA | | | | | | | | 106 | 92 | - | 119 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PARCUL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CALEUFU | 144 | 126 | 105 | 151 | | | | 78 | 72 | 95 | 91 | 121 | | | | | | | | | | | | | | |
| REALICO | | | | | | | | 88 | 72 | 103 | 101 | - | | | | | | | | | | | | | | |
| EMB. MARTINI | | | | | | | | 79 | 62 | 96 | 92 | 122 | | | | | | | | | | 114 | - | | | |
| DAY | 143 | 134 | 117 | 148 | 109 | 213 | 306 | 141 | 152 | 151 | 166 | 173 | 421 | 437 | | 135 | 117 | 96 | 121 | 166 | 106 | 112 | | | | |
| TRENEL | | | | | | | | 31 | 42 | 48 | 44 | 75 | | | | | 86 | 85 | 73 | 97 | 112 | 61 | 63 | | | |
| ARATA | | | | | | | | 58 | 67 | 75 | 71 | 100 | | | | | 111 | 110 | 98 | 122 | 137 | 86 | 88 | | | |
| NETILEO | | | | | | | | 18 | 31 | 35 | 25 | 57 | | | | | 73 | 57 | 53 | 84 | 99 | 41 | 43 | | | |
| GRAL. ACHA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STRACAN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A. FOCA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | CURACO | | CHALILEO | | CHIALEUFU | | | | GUATRACHE | | | | | HUCAL | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------|------------|--------------|----------------|-------------|------------------------|--------|----------|-----------|-------------|----------|--------|----------------------|------------|-----------|--------|-----------|--------------|------|----------------------|------------|-------|--------|------------------|----------|--|
| | PUELCHES | COB. DUVAL | SANTA ISABEL | CNIA. PASTORIL | CNIA. MITRE | PASO DE LOS ALGARRIÇOS | ALVEAR | LARROUDE | SARAH | CNEL. LAGOS | CERALLOS | VERTIZ | ALGARRERO DEL AGUILA | LA ANUNADA | GUATRACHE | REHECO | ALPACHIRI | GRAL. CAMPOS | PERU | ICRITA, SANTA TERESA | BERNASCONI | HUCAL | ABRAHO | GRAL. SAN MARTIN | J. ARAUZ | |
| DEBLAS | | | | | | | | | | | | | | | 101 | 106 | 65 | 77 | 92 | 102 | 119 | 112 | 132 | 131 | | |
| MOCACHIN | | | | | | | | | | | | | | | 68 | 66 | 35 | 42 | 110 | 62 | 108 | | 118 | 104 | 117 | |
| RECLON | | | | | | | | | | | | | | | 95 | 93 | 62 | 69 | 137 | 59 | | | | 118 | 122 | |
| SANTA ROSA | | | | | | | | | | | | | | | 181 | | | | 120 | | | | | | | |
| ANGUIL | | | | | | | | | | | | | | | | | 120 | | | | | | | | | |
| LOSQUIMAY | | | | | | | | | | | | | | | | | 120 | 128 | | | | | | | | |
| CATRILO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LA GLORIA | | | | | | | | | | | | 135 | | 140 | 137 | 103 | 112 | 165 | 136 | | | | | | | |
| MONTE NIEVAS | | | | | | | 102 | 126 | 135 | 107 | 88 | 63 | | | | | | | | | | | | | | |
| CASTEX | | | | | | | 114 | 138 | | | 100 | 75 | | | | | | | | | | | | | | |
| MINIFREDA | | | | | | | | | | | 146 | 115 | | | | | | | | | | | | | | |
| COLONIA MAYER | | | | | | | | | | | | 117 | | | | | | | | | | | | | | |
| PUELCHES | | 86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DUVAL | 86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALVEAR | | | | | | | | 24 | 31 | 55 | 22 | 51 | | | | | | | | | | | | | | |
| LARROUDE | | | | | | | 24 | | 9 | 30 | 46 | 75 | | | | | | | | | | | | | | |
| GUATRACHE | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | 48 | 26 | 53 | 18 | 55 | 71 | 54 | 42 | 55 | |
| ALPACHIRI | | | | | | | | | | | | | | | 48 | 44 | | 21 | 66 | 41 | 71 | 84 | 67 | 76 | 94 | |
| GRAL. CAMPOS | | | | | | | | | | | | | | | 26 | 24 | 21 | | 79 | 31 | 71 | 95 | 68 | 61 | 74 | |
| PERU | | | | | | | | | | | | | | | 53 | 45 | 66 | 79 | | 71 | 47 | 16 | 36 | 63 | 76 | |
| BERNASCONI | | | | | | | | | | | | | | | 55 | 58 | 71 | 71 | 47 | 70 | | 30 | 10 | 16 | 36 | |
| GRAL. SAN MARTIN | | | | | | | | | | | | | | | 42 | 48 | 76 | 61 | 63 | 60 | 16 | 45 | 25 | | 17 | |
| J. ARAUZ | | | | | | | | | | | | | | | 55 | 61 | 94 | 74 | 76 | 73 | 36 | 66 | 46 | 17 | | |
| COCTITA | | | | | | | | | | | | | | | 63 | 57 | 78 | 89 | 10 | 83 | 36 | 6 | 26 | 70 | 65 | |
| VICTORICA | | | 83 | 116 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LUAN TORO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TELEN | | | 72 | 105 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. PICO | | | | | | | 57 | 81 | 91 | 80 | 47 | 32 | | | | | | | | | | | | | | |
| TREBOLARES | | | | | | | 41 | 65 | 69 | 94 | 53 | 48 | | | | | | | | | | | | | | |
| DORILA | | | | | | | 65 | 92 | 102 | 105 | 64 | 59 | | | | | | | | | | | | | | |
| TRILI | | | | | | | 81 | | | | 98 | 62 | | | | | | | | | | | | | | |
| QUEMU QUEMU | | | | | | | | | | | | 83 | | | | | | | | | | | | | | |
| CNIA. BARON | | | | | | | | | | | 115 | 86 | | | | | | | | | | | | | | |
| MIGUEL CANE | | | | | | | | | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| DE MARCHI | | | | | | | | | | | | 115 | | | | | | | | | | | | | | |
| Y. MIRASOL | | | | | | | | | | | 101 | 83 | | | | | | | | | | | | | | |
| CNIA. SAN JOSE | | | | | | | | | | | 103 | 85 | | | | | | | | | | | | | | |
| QUETREQUEN | | | | | | | 92 | 82 | 65 | 88 | 82 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PARERA | | | | | | | 97 | 87 | 70 | 81 | 75 | | | | | | | | | | | | | | | |
| PANCUL | | | | | | | 106 | 96 | 79 | 116 | 115 | | | | | | | | | | | | | | | |
| CALEUFU | | | | | | | | | | | 102 | 77 | 328 | | | | | | | | | | | | | |
| REALICO | | | | | | | 84 | 67 | 51 | 30 | 60 | 54 | | | | | | | | | | | | | | |
| EMB. MARTINI | | | | | | | 73 | 97 | 93 | 76 | 51 | 45 | | | | | | | | | | | | | | |
| TOAY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TRENEL | | | | | | | 89 | 111 | 106 | 89 | 73 | 47 | | | | | | | | | | | | | | |
| PRATA | | | | | | | 117 | | | 113 | 98 | 72 | | | | | | | | | | | | | | |
| PETILEO | | | | | | | 75 | 96 | 106 | 86 | 67 | 42 | | | | | | | | | | | | | | |
| GRAL. ACHA | | | | | | | | | | | | | | | | 118 | 56 | 112 | 73 | | 109 | 91 | 111 | | | |
| UTRACAN | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | | 83 | | | 82 | 102 | | | |
| A. ROCA | | | | | | | | | | | | | | | | | 119 | 89 | 107 | 74 | | | 90 | 115 | | |

| | RANCUL | | | | | | | REALICO | | | | | | | TOAY | | | TRENEL | | | | | | |
|-----------------|----------|------------|--------|--------|-------------|-----------|--------------|---------|---------|------------|-----------|-----------|---------|-------|-------------|--------------|------------|--------|-----------|-------|--------|-------|---------|-----|
| | CHAMALCO | QUETREQUEN | PARERA | RANCUL | ING. FOSTER | LA MARUJA | PICHI HUINCA | CALEUFU | REALICO | MAISSONAVE | VON PRAET | VON PRAET | FALUCHO | OJEDA | ALTA ITALIA | EMB. MARTINI | ING. LUIGI | TOAY | CACHIRULO | NAICO | TRENEL | ARATA | METILEO | |
| OSBLAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | 94 | 74 | 73 | | | | |
| ACACHIN | | | | | | | | | | | | | | | | | | 123 | 103 | 102 | | | | |
| OLON | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 130 | 129 | | | | |
| SANTA ROSA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | 19 | 44 | 122 | 118 | 113 | |
| NGUIL | | | | | | | | | | | | | | | | | | 37 | 46 | 71 | | | 91 | |
| ONQUIMAY | | | | | | | | | | | | | | | | | | 75 | 84 | 109 | 131 | | 111 | |
| TRILO | | | | | | | | | | | | | | | | | | 91 | 100 | 125 | | | 122 | |
| A GLORIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 63 | 71 | 92 | 122 | | 102 | |
| MONTE NIEVAS | | 130 | 118 | | | 96 | 79 | 58 | 110 | 117 | 130 | 111 | 71 | 63 | 71 | 94 | | 102 | 111 | 132 | 20 | 51 | 21 | |
| ASTEX | | 118 | 106 | | | 110 | 83 | 66 | 98 | 105 | 118 | 99 | 91 | 80 | 59 | 82 | | 92 | 101 | 126 | 45 | 40 | 36 | |
| INFREDA | | | | | | 132 | 115 | 94 | | | | 136 | 128 | 117 | 96 | 119 | | 55 | 64 | 86 | 76 | 71 | 67 | |
| OLONIA MAYER | | | | | | | | 117 | | | | | | 131 | 118 | 136 | | 79 | 87 | 108 | 78 | 107 | 53 | |
| MELCHES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UVAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LEVAR | | 110 | 117 | 126 | | | | 121 | 84 | 96 | 67 | 60 | 44 | 56 | 73 | 91 | | | | | 88 | 117 | 75 | |
| ARROUDE | | 92 | 97 | 106 | | | | | 67 | 76 | 47 | 80 | 68 | 80 | 97 | 115 | | | | | 111 | | 96 | |
| UATRACHE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LPACHIRI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ERAL.CAMPOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ERU | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ERNASCONI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ERAL.SAN MARTIN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| . ARAUZ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OTITA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VICTORICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UAN TORO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FELEN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ERAL.PICO | | 121 | 120 | | 131 | 116 | 99 | 78 | 88 | 100 | 107 | 68 | 50 | 62 | 79 | 97 | | | | | | 31 | 58 | 18 |
| TREBOLARES | | | | | | 116 | 95 | | 113 | 124 | 110 | 91 | 67 | 79 | 96 | 114 | | | | | | 48 | 75 | 35 |
| ORILA | | | | | | 110 | 91 | | 101 | 113 | 120 | 81 | 63 | 75 | 92 | 110 | | | | | | 44 | 71 | 25 |
| TRILI | | | | | | | | | | | | 98 | 82 | 92 | 109 | 127 | | | | | | 58 | 80 | 42 |
| QUEMU QUEMU | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 86 | 111 | 73 |
| OLONIA RAPON | | | | | | | | | | | | | 102 | | | | | 96 | 105 | 126 | | 73 | 98 | 53 |
| MIGUEL CANE | | | | | | | | | | | | | | | | | | 121 | | | | 97 | 122 | 84 |
| DE MARCHI | | | | | | | | | | | | | | | | | | 106 | | | | 112 | | 99 |
| VILLA MIRASOL | | | | | | | | | | | | 111 | 95 | 107 | 114 | | | 110 | | | | 61 | 86 | 41 |
| OLONIA SAN JOSE | | | | | | | | | | | | | 97 | 109 | | | | 112 | | | | 63 | 88 | 43 |
| QUETREQUEN | 43 | | 14 | 18 | 117 | 102 | 85 | 64 | 29 | 16 | 49 | 50 | 66 | 76 | 63 | 38 | | | | | | 107 | 102 | 127 |
| PARERA | 60 | 14 | | 33 | 115 | 100 | 78 | 57 | 36 | 23 | 56 | 57 | 73 | 62 | 49 | 29 | | | | | | 90 | 65 | 110 |
| RANCUL | 31 | 18 | 33 | | 105 | 90 | 107 | 86 | 45 | 22 | 65 | 66 | 82 | 92 | 79 | 60 | | | | | | 123 | 118 | |
| CALEUFU | 111 | 64 | 57 | 86 | 53 | 38 | 21 | | 89 | 76 | 109 | 90 | 75 | 65 | 48 | 30 | | | | | | 47 | 24 | 57 |
| REALICO | 70 | 29 | 36 | 45 | 125 | 108 | 89 | | | 11 | 18 | 25 | 41 | 57 | 42 | 60 | | | | | | 91 | 80 | 111 |
| EMB. MARTINI | | 63 | 49 | 79 | 101 | 86 | 69 | 48 | 42 | 49 | 62 | 42 | 29 | 17 | | 18 | | | | | | 48 | 43 | 68 |
| TOAY | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | 30 | | | | |
| TRENEL | | 107 | 90 | 123 | 100 | 85 | 68 | 47 | 91 | 98 | 111 | 67 | 51 | 43 | 48 | 72 | | | | | | | 25 | 20 |
| ARATA | | 102 | 65 | 118 | 77 | 62 | 45 | 24 | 80 | 93 | 106 | 81 | 68 | 56 | 43 | 61 | | | | | | 25 | | 45 |
| METILEO | | 127 | 110 | | 120 | 105 | 88 | 67 | 111 | 118 | 95 | 16 | 54 | 66 | 68 | 92 | | | | | | 20 | 45 | |
| ERAL.ACHA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 92 | 69 | 48 | | | | |
| UTRACAN | | | | | | | | | | | | | | | | | | 78 | 36 | 28 | | | | |
| A. ROCA | | | | | | | | | | | | | | | | | | 57 | | | | | | |

UTRACAN

| | GRAL. ACHA | OLCHUE | A. ROCA | UNAHUE | CHACABARRAHENDY | COL. SANTA MARIA |
|------------------|------------|--------|---------|--------|-----------------|------------------|
| DOBLAS | 77 | 48 | 38 | 85 | 173 | |
| MACACHIN | 106 | 77 | 67 | 113 | | |
| ROLON | 133 | 104 | 94 | | 229 | |
| SANTA ROSA | 105 | 76 | 46 | 108 | | 97 |
| ANGUIL | 132 | 103 | 73 | 135 | | 124 |
| LONQUIMAY | | 141 | 111 | | | |
| CATRILO | | | 127 | | | |
| LA GLORIA | | 128 | 98 | | | |
| MONTE NIEVAS | | | | | | |
| CASTEX | | 158 | 128 | | | |
| WINIFREDA | | 121 | 91 | | | |
| CNIA. MAYER | | | | | | |
| DELCHES | | | | | | |
| DUVAL | | | | | | |
| ALVEAR | | | | | | |
| LARROUDE | | | | | | |
| QUATRACHE | 126 | 137 | 127 | 83 | | |
| ALPACHIRI | 86 | 123 | 89 | 76 | | |
| GRAL. CAMPOS | 112 | - | 107 | 102 | | |
| PERU | 73 | 84 | 74 | 22 | | |
| BERNASCONI | 109 | - | - | 73 | | |
| GRAL. SAN MARTIN | | | | | | |
| J. ARAUZ | | | | 105 | | |
| COTITA | 66 | 99 | 84 | 32 | | |
| VICTORICA | | | | | | |
| LUAN TORO | | | | | | |
| TELEN | | | | | | |
| GRAL. PICO | | | | | | |
| TREBOLARES | | | | | | |
| DORILA | | | | | | |
| TRILI | | | | | | |
| QUEMU - QUEMU | | | | | | |
| CNIA. BARON | | | | | | |
| H. CANE | | | | | | |
| DE MARCHI | | | | | | |
| V. MIRASOL | | | | | | |
| CNIA. SAN JOSE | | | | | | |
| QUETREQUEN | | | | | | |
| PAREPA | | | | | | |
| RANCUL | | | | | | |
| CALEUFU | | | | | | |
| REALICO | | | | | | |
| ERS. MARTINI | | | | | | |
| TOAY | 92 | 55 | 57 | 123 | | |
| TRENEL | | | | | | |
| ARATA | | | | | | |
| METILEO | | | | | | |
| GRAL. ACHA | 154 | 37 | 59 | 36 | 56 | 78 |
| UTRACAN | 13 | 23 | 53 | 46 | 110 | 88 |
| A. ROCA | 59 | 30 | - | 66 | 156 | 51 |

FUENTE: Elaboración Propia.

(1) Las localidades cuya relación de distancia superara los 130 Km fueron excluidas de la matriz.-

A N E X O I I
PROVINCIA DE LA PAMPA

MUNICIPALIDAD DE GENERAL SAN MARTIN

LICITACION PUBLICA N° 175

PLIEGO "A" DE CLAUSULAS PARTICULARES:

- 1°) OBJETO: Este llamado a licitación pública tiene por objeto contratar la provisión, instalación y puesta en marcha de dos cámaras frigoríficas modulares y demás detalles que se mencionan en el pliego "B" de Especificaciones Técnicas.
- 2°) DOCUMENTACION: Constituye la Documentación Básica del llamado:
 - a) el presente pliego "A" de Cláusulas Particulares.
 - b) el pliego "B" de Especificaciones Técnicas.
 - c) el pliego "C" de Cláusulas Particulares y plano.Estas piezas pasarán a formar parte del contrato a suscribir con el o los adjudicatarios.
- 3°) ENTREGA DE PLIEGOS: El pliego completo (Documentación Básica) de la presente licitación, será entregado a los participantes por la Municipalidad de General San Martín, provincia de La Pampa o por la Dirección General de Asuntos Municipales, 2° Piso, Centro Cívico, Santa Rosa, La Pampa, previo pago de la suma de CIENTO PESOS (\$ 100,00).
- 4°) REQUISITOS A LLENAR Y FORMA DE PRESENTACION DE PROPUESTAS: Las propuestas serán presentadas en la forma y con las modalidades que se especifican en el Pliego de Cláusulas Generales, firmadas por el proponente en todas sus hojas.
- 5°) PRECIOS Y MANTENIMIENTO DE PROPUESTAS: Los precios deberán ser expresados en números y en letras y deberán incluir o especificar el flete y gastos previos a la entrega. Las propuestas deberán ser mantenidas por un término no menor de VEINTE (20) días corridos, a partir de la fecha de apertura.
- 6°) APERTURA DE LAS PROPUESTAS: La apertura de las propuestas queda fijada para el día NUEVE (9) de mayo de mil novecientos setenta y cinco, a las 16,00 horas en la sede de la Municipalidad de General San Martín, La Pampa.

///2.

- 7°) PLAZO DE ENTREGA DE LOS ELEMENTOS LICITADOS: El o los proponentes deberán especificar el plazo mínimo de entrega. La mora en el cumplimiento del contrato respectivo, será penada conforme lo que establece el artículo 17° del Pliego - de Cláusulas Generales.
- 8°) LUGAR DE ENTREGA: Los bienes adquiridos deberán ser entregados y colocados, libre de todo gravamen, sin uso ni deterioro, en la localidad de General San Martín, provincia de La Pampa.
- 9°) FORMA DE PAGO: OCHENTA POR CIENTO (80 %) a la recepción provisoria; VEINTE POR CIENTO (20 %) a los TREINTA (30) días de la recepción provisoria.
- 10°) Todo cuanto no esté previsto se regirá por lo que establecen la Ley N° 289 y - disposiciones de contratación.

PROVINCIA DE LA PAMPAMUNICIPALIDAD DE GENERAL SAN MARTINLICITACION PUBLICA N° 1/75PLIEGO "B" DE ESPECIFICACIONES TECNICAS:

ITEM 1 - Por la provisión, instalación y puesta en marcha de dos cámaras frigoríficas modulares cada una de 4,06 x 6,96 x h. 2,90 mts., con antecámara de 2,32 x 8,2 x h. 2,90 mts., unidas entre sí, según croquis adjunto.

GABINETE: Las superficies de los paneles deberán ser totalmente metálicas. En su parte exterior será de chapa D.D. laminada en frío, fosfatizada y cromatizada por inmersión en caliente, y esmaltada al horno con pintura epoxi en colores a elección. En el interior, será de chapa galvanizada. Ambas coberturas deberán ser de gran resistencia a la corrosión y de fácil lavado.

La aislación deberá ser poliuretano inyectado de 80 mm. de espesor.

Deberá consignarse cómo se realiza la unión de los paneles, como asimismo, la de los módulos. Los del piso deberán ser en chapa galvanizada, aplicada sobre la aislación mencionada. El gabinete irá montado sobre listones separadores de madera dura, que sean resistentes al lavado.

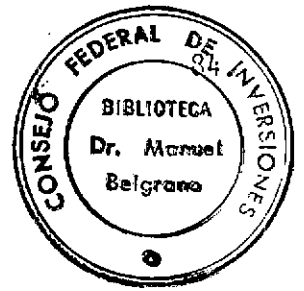
Deberán proveerse tres puertas frigoríficas, con hoja exterior de acero inoxidable de 1 mm. de espesor, tipo semi-mate, y contrapuerta en chapa galvanizada calibre n° 20, con sus correspondientes herrajes a presión, en aleación especial de aluminio, movimientos sobre bujes autolubrificantes y ejes de acero inoxidable, apertura interna y externa, burletes dobles de alástómero siliconado que provean cierre hermético, marcos de madera dura en fina terminación.

Deberán proveerse treinta y cuatro (34) metros de rielera alta, sistema autoportante, con sus correspondientes cambios y curvas. Se deberá indicar cómo está construído este sistema.

LA UNIDAD FRIGORIFICA DEBERA ESTAR COMPUESTA DE:

Un evaporador, de 9.000 frigorías/hora, para media temperatura, con un circuito - y dos evaporadores de 6.000 frigorías/hora, para media temperatura, con desconge - lamiento eléctrico con un circuito. Su construcción deberá ser en caños de co

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES



///2.

bre con aletas de aluminio adheridas a los caños.

Tres unidades condensadoras, una de 5 H.P.; y dos de 3 H.P., semiherméticas, de maniobra totalmente automática, provistos de válvulas de expansión, presostato de alta y baja y termostato de ambiente.

Un tablero electrónico de control y comando, general, con llave de corte general, individual, reloj de descongelamiento automático, lucas y fusibles, y elementos necesarios para su correcto funcionamiento.

Las unidades que se licitan deberán ser puestas en marcha y en perfectas condiciones de funcionamiento en la localidad de General San Martín, provincia de La Pampa.

Las unidades que se licitan deberán ser productos de los considerados de primera calidad y nuevos.

Los proponentes deberán ofrecer la mayor cantidad de detalles técnicos, con la finalidad de lograr un mejor estudio de sus propuestas.

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 700.000,00

FIRMA DEL PROPONENTE:.....

PROVINCIA DE LA PAMPA

MUNICIPALIDAD DE GENERAL SAN MARTIN

LICITACION PUBLICA /75

PLIEGO "B" DE ESPECIFICACIONES TECNICAS ITEM II

ITEM II - Por la provisión de un tinglado metálico parabólico, de doce (12) metros de ancho, trece (13) metros de largo y cuatro (4) metros de altura a la columna, con una superficie de 156 metros cuadrados. Los elementos utilizados deberán ser de primera calidad. La cubierta del techo deberá ser en chapa canaleta galvanizada N°24, apoyada sobre correas metálicas y sujetas mediante ganchos galvanizados. Las medidas que se indican son en forma aproximada. Se deberá indicar la mayor cantidad de detalles a los efectos de su estudio y posterior adjudicación.

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 62.000,00

FIRMA DEL PROPONENTE.....

PROVINCIA DE LA PAMPAMUNICIPALIDAD DE GENERAL SAN MARTINLICITACION PUBLICA N° 1 /75PLIEGO "C" DE CLAUSULAS O CONDICIONES GENERALES.

ARTICULO 1°: Este llamado a licitación pública tiene por objeto contratar el su ministro mencionado en el artículo 1° del Pliego de Cláusulas Particulares y su complementario Pliego "B" de Especificaciones Técnicas.

APERTURA DE PROPUESTAS

ARTICULO 2°: Las propuestas serán abiertas en la fecha y hora indicados en las Cláusulas Particulares (artículo del Pliego "A"), con participación de los funcionarios municipales, como asimismo con la presencia de los interesados que concurran, labrándose acta.

Sólo se tendrán en cuenta las propuestas que hubieren sido presentadas hasta el instante de la apertura. Una vez abierto el primer sobre no se admitirá ninguna propuesta más, ni modificaciones a las presentadas.

REQUISITOS A LLENAR Y FORMA DE PRESENTACION DE PROPUESTAS.

ARTICULO 3°: Las propuestas deberán ser firmadas, selladas y entregadas bajo recibo o remitidas en sobre bien cerrados y lacrados. El requisito del lacrado no será exigido en los sobres conteniendo propuestas que sean entregadas por el oferente o su representante en el momento de la apertura. En el sobre deberá indicarse, en forma destacada, el número de licitación, el objeto de la misma y la fecha y hora de la apertura.

Las propuestas se redactarán en idioma nacional.

Salvo que las Cláusulas Particulares establezcan otro modo de cotización, las ofertas serán hechas renglón por renglón, consignando los precios unitarios, el importe total de cada uno y el total general de la propuesta, todo escrito en número y en letras.

*) Salvo declaración expresa en contrario, se considerará neta la cantidad pedida, sea en peso o en cantidad.

1112.

Cuando haya discordancia en la consignación de un mismo precio unitario, siempre se dará preferencia al precio escrito en letras.

En caso de comprobarse error de operación en cualquiera de los importes parciales se ajustará el total general de la propuesta, dando validez al precio unitario cotizado, aplicado a la cantidad correspondiente de cada ítem, siempre que no se halle debidamente salvado al pie de la propuesta.

Las ofertas serán extendidas por duplicado y su sola presentación significa conformidad con este Pliego de Condiciones.

En cada original de la propuesta se repondrá el sellado municipal a razón de SETENTA Y OCHO CENTAVOS (\$ 0,78), por cada hoja.

GARANTIA DE PROPUESTA

ARTICULO 4º: Juntamente con la propuesta deberá presentarse la garantía de la oferta, por la suma equivalente al UNO POR CIENTO (1 %) del monto total de la oferta. La garantía puede ser: en efectivo, pagaré o depósito bancario.

GARANTIA DE PAGARE

ARTICULO 5º: Las ofertas y adjudicaciones referidas en el presente Pliego de Condiciones, que no excedan de UN MIL PESOS (\$ 1.000,00), estarán eximidas de presentar garantía pero quedan responsables, los oferentes y adjudicatarios, por el solo hecho de formular su propuesta o aceptar las órdenes de compra y provisión, por los montos respectivos en caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales.

El proveedor que concurra a una licitación, contrae la obligación, ya sea en su calidad de oferente o de adjudicatario, de levantar el pagaré que suscribe si se hubiera contraído la garantía, a su sola presentación por parte de la entidad licitante, renunciando a oponer cualquier excepción en caso de que se inicie acción por cobro del documento suscripto y se obliga a que cualquier reclamo que desee interponer, lo entablará por la vía correspondiente, luego de su abono. Idéntico compromiso contrae en el caso de las ofertas o adjudicaciones menores de UN MIL PESOS (\$ 1.000,00), respecto al cargo que se le formule por la garantía equivalente al 1 o 5 % del valor de la propuesta o de la adjudicación, respectivamente. En caso de no efectuarse el pago inmediato

///3.

del monto de la garantía, el responsable será eliminado del Registro de Proveedores de la Comuna y se comunicará tal decisión al de la Provincia.

Cuando la garantía de la adjudicación excediera de QUINIENTOS PESOS (\$ 500,00) y se constituya con un pagaré, ésta será afianzada por una firma de reconocida responsabilidad o avalada por una institución bancaria, a satisfacción del licitador y siempre que éste lo exija.

PLAZOS

ARTICULO 6°: Los plazos de mantenimiento de las propuestas, de las entregas, - como así de la moneda de la oferta y demás condiciones especiales, serán establecidas en las Cláusulas Particulares.

INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE PROVEEDORES

ARTICULO 7°: Para presentar propuestas se requiere estar inscripto en el Registro de Proveedores del Estado Provincial.

DOMICILIO LEGAL

ARTICULO 8°: A los efectos del cumplimiento de sus obligaciones, los proponentes deberán fijar su domicilio legal en la Provincia de La Pampa.

RECHAZO DE OFERTAS

ARTICULO 9°: No serán consideradas las ofertas:

- a) que no vengán acompañadas de la garantía respectiva.
- b) presentadas por firmas que no estén inscriptas en el Registro de Proveedores del Estado Provincial (siempre y cuando lo exija el Pliego) o hayan sido suspendidas o excluidas del mismo.
- c) que tengan enmendaduras o raspaduras en sus textos que no estén debidamente salvadas o aclaradas.
- d) que no tengan la firma del proponente en la oferta presentada.
- e) que incluyan condiciones inconvenientes o que se aparten de los pliegos, bases de licitación, especificaciones, etc., salvo aquellas que sólo contengan defectos puramente formales, tales como plazos de mantenimiento o de provisión, que excediera discretamente de lo establecido en los cálculos, falta de totalización de la propuesta; error en el monto de la garantía y otros defectos meramente formales.

///4.

- f) que no sean presentadas por industriales o comerciantes con negocio instalado en el ramo que cotizan o por sus representantes legales. En este caso deberá depositarse en la secretaría de la Comuna, antes de la hora de apertura, el o los documentos que legalmente los acrediten como tales.
- g) la falta de reposición del sellado municipal correspondiente por hoja original de la oferta. Para salvar esta situación se le ofrecerá al proponente que reponga el sellado en forma inmediata.

Cualquiera de las causas de rechazo establecidas precedentemente, que pasaren inadvertidas en el acto de apertura de los sobres, podrá surtir efecto posteriormente durante el estudio definitivo de las ofertas.

AUMENTO Y/O DISMINUCION DE LAS ADJUDICACIONES

ARTICULO 10°: La Comuna se reserva el derecho de rechazar todas o parte de las propuestas, así como de adjudicar todos o parte de los renglones licitados. Para las adjudicaciones en que expresamente se determine en las Cláusulas Particulares, se reserva el derecho de, en las condiciones y precios pactados de:

- a) aumentar o disminuir hasta el 25 %, durante el desarrollo del contrato, las asignaciones de entregas diarias o mensuales, según el caso, o definitivas.
- b) prolongar, por un término que no excederá de QUINCE (15) días, el contrato de provisión, con o sin las modificaciones comprendidas en el inciso a).

IGUALDAD DE OFERTAS

ARTICULO 11°: En el caso de que dos o más propuestas se encuentren en igualdad de precios, los proponentes serán llamados a mejorar sus ofertas por escrito, dentro del término de CINCO (5) días hábiles, las que deberán presentarse en sobres que reúnan las condiciones establecidas en el artículo 3°, y serán abiertas en la fecha y hora indicadas al efecto. En caso de nuevo empate, se procederá a la adjudicación por sorteo, siempre y cuando la Comuna no disponga adjudicar a una de las dos.

1115.

GARANTIA DE LA ADJUDICACION

ARTICULO 12°: Comunicada la adjudicación al contratista deberá entregarse, dentro de los OCHO (8) días hábiles siguientes, la garantía hasta completar el CINCO POR CIENTO (5 %) del valor total adjudicado. En caso de no cumplirse con este requisito, dentro del plazo fijado, se anulará la adjudicación y perderá la garantía anterior del UNO POR CIENTO (1 %).

DEVOLUCION DE GARANTIAS

ARTICULO 13°: Las garantías serán devueltas de oficio y de inmediato, con excepción de la presentada por el que resultó adjudicatario, que se le retendrá hasta tanto se resuelva la adjudicación. Igualmente, serán devueltas de oficio y de inmediato, las garantías correspondientes a firmas que hayan resultado adjudicatarias en cuanto hubieran cumplido el contrato pertinente.

PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

ARTICULO 14°: La sola aceptación de la propuesta en tiempo perfecciona en todos sus efectos legales el convenio con el adjudicatario.

INVARIABILIDAD DE PRECIOS

ARTICULO 15°: Los precios establecidos en el contrato sobre la base de las propuestas efectuadas, serán invariables sean cuales fueren los errores u omisiones que contuvieren o los cambios experimentados por los precios en la mano de obra o de los materiales.

RECEPCION DE ELEMENTOS, PRESENTACION Y CONFORMIDAD DE FACTURAS.

ARTICULO 16°: Los elementos adjudicados deberán entregarse en las condiciones licitantes, dentro del plazo que se fije en las Cláusulas Particulares. Los recibos o remitos que se firmen en el momento de las entregas de mercancías o cumplimiento de servicios, lo serán con la condición "a revisar" y dejando constancia de la fecha de recepción de las mercaderías o cumplimiento del servicio.

La recepción de los elementos, artículos o servicios adjudicados

1116.

se efectuarán en el sitio establecido en las Cláusulas Particulares, previa confrontación contenida en las órdenes de compra o de provisión y análisis, si correspondiere. Cuando la adjudicación no se ha efectuado en las bases de muestras o no se hayan establecido la calidad de los artículos, queda entendido que deben ser de los clasificados en el comercio como de primera calidad.

Las facturas presentadas con motivo de las compras y contrataciones efectuadas, ya sea por el suministro total o parcial realizado, serán conformadas dentro de los siete (7) días hábiles de su presentación, si la mercadería o servicios fueran entregados de conformidad.

Cuando sea menester un análisis previo en la forma establecida en las Cláusulas Particulares, ese término será de quince (15) días, salvo que técnicamente la adjudicación del mismo requiera mayor cantidad.

Los términos previstos precedentemente podrán ser ampliados a catorce o treinta días hábiles, previo aviso a los interesados, con anticipación.

En los casos de rechazo u observación de las mercaderías o servicios, las facturas presentadas serán devueltas sin más trámites.

Los plazos establecidos serán interrumpidos cuando faltare cumplir por parte del proveedor, algún recaudo legal, administrativo, de trámite.

PLAZO DE ENTREGA.

ARTICULO 17°: Los elementos adjudicados deberán entregarse en las condiciones lícitas, dentro del plazo que se fije en las Cláusulas Contractuales.

PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION DEL CONTRATO.

ARTICULO 18°: Se establece una multa consistente en CINCUENTA PESOS (\$ 50,00) por cada día que transcurra en la entrega del o los elementos a partir de la finalización del plazo ofrecido por el proponente.

1117.

RESCISION DEL CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO DE LA ADJUDICACION.

ARTICULO 19°: El incumplimiento total o parcial de las adjudicaciones, cualquiera sea su causa, salvo de fuerza mayor o fortuita permanentemente aceptadas, autorizan a rescindir el contrato y aplicar las siguientes medidas:

- a) Pérdida de la garantía presentada.
- b) Ejecución del contrato por un tercero, a cualquier precio, siendo a cargo del primitivo adjudicatario la diferencia de precio que pudiera resultar. Si el nuevo precio obtenido fuera menor, la diferencia queda a cargo de la compradora.
- c) Apercibimiento, suspensión o eliminación del Registro de Proveedores del Estado Provincial, según corresponda, de acuerdo a lo establecido en el artículo 21°.

Los proveedores responderán por los perjuicios, pérdidas o daños que resulten del incumplimiento parcial o total de las cláusulas del contrato.

FORMA DE HACER EFECTIVO LOS CARGOS.

ARTICULO 20°: Las responsabilidades de los adjudicatarios por los cargos que se formulen, se harán efectivas por su orden o las facturas emergentes del contrato que estén al cobro y luego a la garantía, sin perjuicio del derecho a reclamar el mayor importe que resultare faltante de los cargos establecidos. Si en oportunidad de liquidarse las facturas pertinentes, la aplicación de multas a cargo estuvieran en trámite, tal operación se practicará deduciendo provisoriamente de la misma, la suma en que estime dicha multa a aplicar.

APERCIBIMIENTO, SUPRESION O ELIMINACION DEL REGISTRO DE PROVEEDORES.

ARTICULO 21°: Independientemente de las demás medidas establecidas en este pliego de condiciones, el incumplimiento contractual puede hacer pasible al proveedor o contratista de una suspensión temporaria o eliminación como proveedor de esta Comuna, según el caso. En el supuesto de comprobarse que el proponente o adjudicatario ha cometido hecho doloso para obtener adjudicación o que habiéndola obtenido, los cometió para darle cumplimiento, además de la elimi

///8.

nación como proveedor de esta Comuna, se trasladarán los antecedentes del hecho al Registro de Proveedores del Estado Provincial y se pedirá la supresión de la firma de dicho registro, con arreglo a las disposiciones que rijan en la materia.

ACEPTACION DE OFERTAS

ARTICULO 22°: La presentación de una oferta implica para el proponente el pleno conocimiento de todas las cláusulas del presente pliego, pudiendo rescindirse el contrato sin reclamo por parte del adjudicatario, si éste hubiera violado obligaciones contractuales.

LIBERTAD DE SELLOS EN LOS PAGARES.

ARTICULO 23°: Los pagarés que se den en garantía de las ofertas o adjudicaciones, están exentos del pago de sellados.

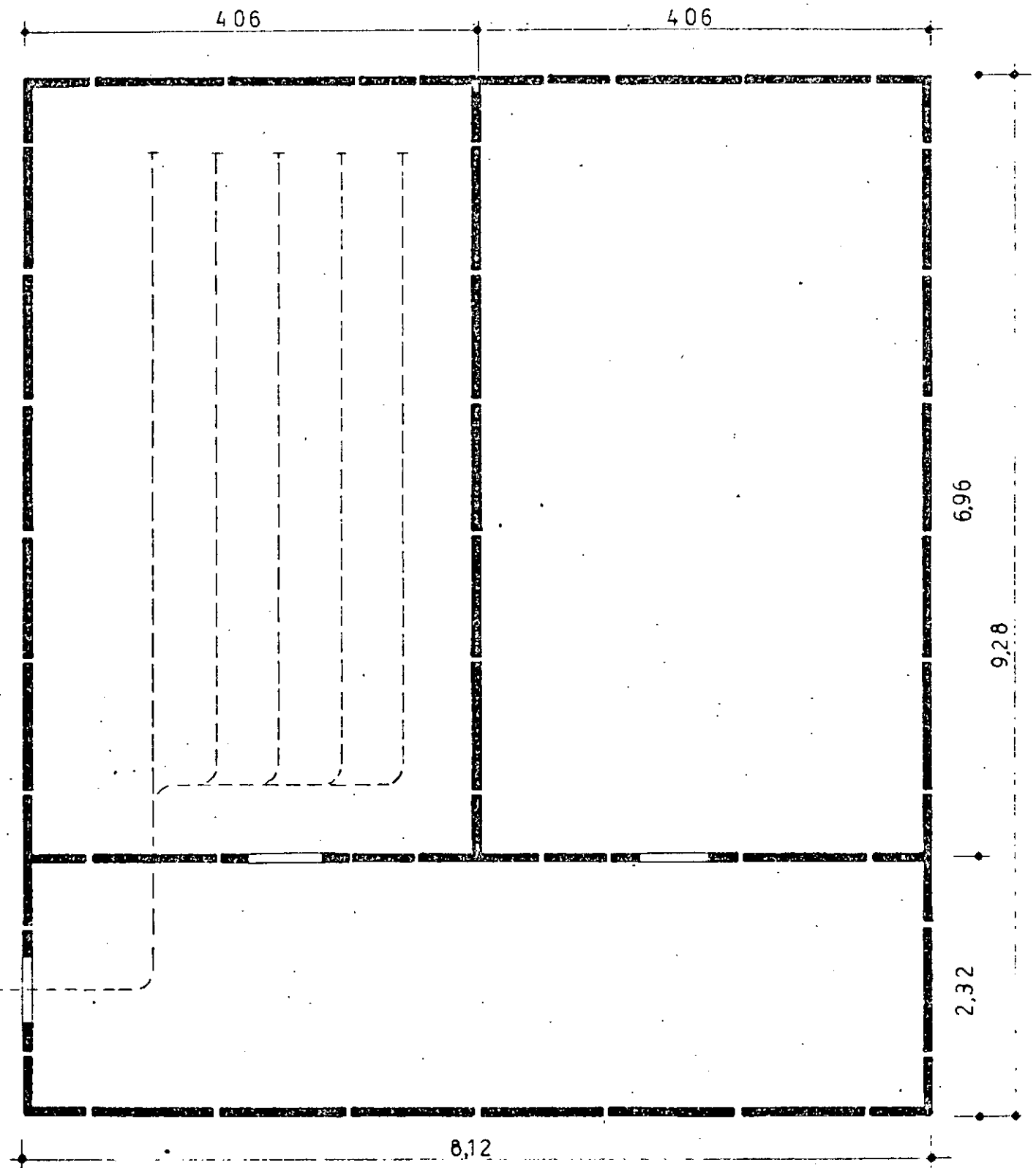
FORMA DE ADJUDICACION.

ARTICULO 24 °: La Comuna podrá adjudicar a la oferta que, a su juicio, resulte como más conveniente. Para ello se tendrán en cuenta, además del monto de la propuesta, detalles técnicos, plazo de entrega, etc. Déjase establecido que a la oferta de menor monto, aún reuniendo los requisitos exigidos, no deberá necesariamente recaer la adjudicación del o los elementos licitados, si la Comuna estima como más conveniente alguna de las otras ofertas presentadas.

CASOS NO PREVISTOS EN EL PLIEGO.

ARTICULO 25°: Todo cuanto no esté previsto en este Pliego de Condiciones, se registrará por la Ley N°269 y disposiciones de contratación.

PLANTA CAMARA DE FRIO



Aislación 80 mm.
hi 290 mm.

----- ganchera autoportante

F.I. Municipalidad de Gral. SAN MARTIN