

PRESENTACION

El presente documento ha sido elaborado como requisito de aprobación de los cursos de Preparación y Evaluación de Proyectos Regionales. Estos cursos son de dedicación exclusiva, de dos semanas de duración y están destinados a los profesionales del sector público regional, de las municipalidades y de organizaciones no gubernamentales que trabajen en estrecha asociación con el sector público de la región en estas materias.

Estos cursos se dictan con el objetivo de incrementar la capacidad técnica e institucional de los organismos regionales en preparación y evaluación de proyectos y producir así un mejoramiento e incremento de la cartera de proyectos del nivel regional y comunal.

Los cursos de Preparación y Evaluación de Proyectos forman parte del Plan de Fortalecimiento Institucional de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, el mismo que, mediante un Convenio de Cooperación Técnica, cuenta con la colaboración del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). La organización y dictado de los cursos se realiza conjuntamente con MIDEPLAN y los gobiernos regionales.

El Plan de Fortalecimiento cuenta con el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través del Contrato 578/OC-CH.

Estos documentos contienen una evaluación socioeconómica a nivel de perfil y reflejan el esfuerzo efectuado por los grupos de trabajo en las dos semanas de duración del curso. Estos documentos no han sido editados y pueden contener errores. Las conclusiones aquí contenidas no representan las de las instituciones auspiciadoras. De igual forma, no constituyen una decisión respecto a la conveniencia o no de efectuar estudios más avanzados o de ejecutar el proyecto, decisión que corresponde a las autoridades competentes, en base a éstos y otros antecedentes.

Coordinación Convenio Subdere/Ilpes y Mideplan

Santiago, marzo de 1993

PROYECTO: ADQUISICION LANCHAS DE APOYO
AL DEPARTAMENTO DE ^{SALUD} ~~EDUCACION~~
MUNICIPAL, PARA RONDA MEDICA
EN POSTAS DEL LAGO BUDI

PARTICIPANTES: X. BARRIA
M. ESPINOZA
M. SANCHEZ
R. TORRES
T. VALDERAS

COORDINADOR: P. MORALES

PROFESOR ASESOR: SR. JAVIER RODAS

INSTITUCIONES PATROCINANTES:

MIDEPLAN
ILPES

TEMUCO AGOSTO 1992

PROYECTO ADQUISICION LANCHA DE APOYO AL DEPARTAMENTO DE SALUD
MUNICIPAL DE SAAVEDRA, PARA RONDA MEDICA EN POSTAS DEL LAGO BUDI.

1-. Presentacion:

El Proyecto fue elaborado en el marco del curso de capacitación Preparación y Evaluación de Proyectos, realizado por Mideplan entre el 17 al 28 de Agosto de 1992.

Nombre del Estudio: "Adquisición de Lancha de apoyo al departamento de Salud Municipal de Saavedra, para ronda Médica en el Lago Budi"

Coordinador: P.Morales

X.Barria
M.Espinoza
M.Sánchez
R.Torres
T.Valderas

Lugar y Fecha Elaboración : Museo regional de la Araucanía
Temuco Agosto 1992.

Localización: IX Región
Provincia de Cautín
Comuna de Saavedra
Sector Lago Budi

Instituciones Participantes: Municipalidad de Saavedra
Servicio Salud Araucanía

Codigo B.I.P = 000

2-. Introducción:

El Departamento de Salud Municipal de Saavedra cuenta para desempeñar su labor de atención primaria de salud con un equipo médico, compuesto por un médico, una matrona (hospital) y un auxiliar paramédico, los que desempeñan su labor por el sistema de rondas a las diversas postas de la comuna.

Para cumplir este objetivo tiene un vehículo camioneta y eventualmente un jeep, que les permite llegar a aquellos lugares de difícil acceso sólo en la temporada estival y en algunos casos quedar a distancia de las postas, teniendo que terminar el trayecto a pie.

Esto debido a lo singular de su geografía, a la estacionalidad en el uso de sus vías terrestres, que se deterioran notablemente con la llegada de las lluvias de la temporada invernal. En este contexto se localizan cinco postas aledañas al Lago Budi, de las cuales tres son las que más problemas presentan al traslado de la ronda médica.

La población asignada a estas cinco postas es de 4.568 habitantes, los que se verían beneficiados a través de un medio transporte, que haga expedito el acceso de la ronda médica, independientemente de los problemas climáticos y de vías terrestres

Entre los años 1983-87 prestó servicios al interior del Lago Budi la lancha MachiLafken, para trasladar al equipo de Salud en sus rondas de atención primaria a través de las cinco postas ubicadas en las riberas del Lago. Esta prestación estaba a cargo del Servicio Nacional de Salud. En el año 1987 mediante el de traspaso de Servicios de Salud a las Municipalidades, dejó de funcionar al no ser contemplada dentro del proceso de traspaso.

Las cinco Postas involucradas son:

Subsector Norte : Romopulli
Perquiñan

Subsector Sur: Huapi
Puaicho

Subsector Este: P. Domínguez

3-.Diagnóstico:

La situación actual es que el departamento de Salud Municipal, cuenta con un vehículo para trasladar la ronda profesional.

Existe también una lancha de casco metálico sin motor y en un estado de deterioro considerable, la cual hemos identificado en la introducción . A lo anterior se suma el mal estado de la red caminera que llega hasta olas postas desde P. Saavedra, la que cuenta con 113 Kms de caminos, muchos de los cuales se deterioran en invierno y su uso es estacional. Además a tres de las postas ubicadas en la Isla Huapi se llega previo cruzar en balsa el Rio Budi.

----- Distancia-Tiempo Via Terrestre -----

Posta	Distancia Kms	Tiempo Min	Accesibilidad Meses/año
Romopulli	15	30	7
Perquiñan	12	40	7
Huapi	22	40	12
P.Dominguez	29	60	12
Puaucho	25	45	7

Fuentes: Información Postas y Estaciones Médico Rurales Departamento de Salud .P. Saavedra 1992

Nota : Cada una de estas Postas cuenta con un auxiliar Paramédico Residente.

Estas Postas tienen una periodicidad de ronda en la actualidad de:

Romopulli	2
Huapi	1
Perquiñan	1
P. Dominguez	2
Pacho	1

Cobertura de las Postas:

Posta	Familias	Habitantes
(1) Romopulli	186	1.047
(2) Huapi	164	871
(3) Perquiñan	163	747
(4) P.Dominguez	833	1.511
(5) Puaucho	79	392

Fuente: Departamento Municipalidad de P. Saavedra 1991

Se hace notar que la población asignada a esta cinco postas en el sector del Lago es en un gran porcentaje de adscripción a la etnia mapuche y que se dedican a la pequeña agricultura, ganadería y pesca artesanal, con un nivel socioeconómico bajo.

FACTORES RIESGO FAMILIAR

CRONICOS

	EMB.	DES.	PBE	TBC	ALF MAT.	HI	DI	EP	TB	A CON	N.VID
(1)	10	0	81	4	33	1	0	0	119	7	0
(2)	10	5	56	2	16	0	0	0	95	2	0
(3)	5	1	7	0	2	1	1	6	38	0	0
(4)	16	1	45	1	5	6	2	2	71	3	3
(5)	3	0	5	0	1	2	0	2	8	1	2

EMB=EMBARAZADAS/ DES=DESNUTRIDOS / PBE=PADRES BEBEDORES EXCESIVOS
 TBC=TUBERCULOSOS / ALF MAT=ANALFABETISMO MATERNO/ HI=HIPERTENSION

DI=DIABETES/ EP=EPILEPSIA/ TB=TOTAL BEBEDORES EXCESIVOS

A CON=ANOMALIA CONGENITA/ N.VID= NO VIDENTE.

Fuente: Consolidado General Postas Rurales. Municipalidad de Saavedra.1991

En los meses de invierno el acceso se hace muy difícil, especialmente en Perquiñan y Romopulli, por el mal estado de los caminos, debido a las singularidades geográficas del sector que le dan un carácter estacional a su uso.

Mejoraría la situación solucionado el problema de caminos, lo que de todas formas dejaría en situación irregular la atención a la posta de Romopulli, ya que el sector donde se encuentra ubicada dicha posta sufre de inundaciones periódicas, las que impiden su acceso por vía terrestre durante cinco meses en el año; proveer al departamento de salud Municipal de un vehículo todo terreno que permitiera la llegada del equipo médico durante todo el año a cuatro de las cinco postas identificadas; reparar la lancha existente, varada en el balsadero de la Isla Huapi, la que es propiedad del servicio de Salud de la Araucanía para utilizarla como vehículo fluvial de apoyo al Departamento de Salud Municipal, comprar una nueva lancha que cumpliera las funciones de traslado de ronda médica, transporte de leche y ambulancia en el circuito de las cinco postas aledañas al Lago Budi durante todo el año.

Distancia - Tiempo

Posta	Dist.K	T/Mn	ACS.Mes/Año
	V.Lag/Terres	V.Lag/Terres	V.Lag/Terres
Perquiñan	11 / 12	26 / 40	12 / 7
Romopulli	20,5/ 15	49 / 30	12 / 7
P: Dominguez	20 / 29	47 / 60	12 / 12
Huapi	21,5/ 22	51 / 40	12 / 12
Puaucho	25 / 25	59 / 45	12 / 7
Total	98 /103	232 / 215	12 / 9

Cobertura Comparativa de Atención Anual

Postas	Via Terestre	Via Fluvial
Romopulli	14.658	25.128
Huapi	10.452	10.452
Perquiñan	5.229	8.964
P.Dominguez	36.264	36.264
Puaicho	2.744	4.704
Total	69.347	85.51

4-.Identificación del Proyecto

La atención primaria de Salud es llevada a a cabo a través de cinco postas que requieren de la periodicidad de las rondas médicas. Se hace necesario considera al Lago como una via de comunicación entre las postas a través de una lancha que cuente con los elementos para agilizar las rondas médica .

Durante la temporada invernal las Postas de Romopulli, Perquiñan y Puaucho dejan de ser atendidas por la ronda médica, debido al mal estado de los caminos de acceso.

Cabe hacer notar que la población del sector es de pequeño propietario campesino-rural mapuche, con índices de extrema pobreza y marginalidad y que alcanzan a un Nº de 4.568 personas.

El problema que enfrenta el equipo de Salud Municipal de Saavedra en la zona donde se encuentran ubicadas las cinco Postas aledañas al lago Budi, es el de acceso expedito durante todo el año desde su punto de partida en la localidad de Puerto Saavedra a dichas Postas.

Esto se debe fundamentalmente al mal estado de la red vial existente, ya que al contar con un vehículo de transporte terrestre inadecuado y un programa de rondas médicas predeterminada, no pueden cumplir con dicho programa durante cinco meses al año a las tres Postas existentes en la Isla Huapi.

Se debe considerar además el agravante, que a una de ellas solamente se puede acceder por via terrestre durante siete meses al año, a causa que el camino que llega a ella al interior de la Isla se inunda durante la temporada invernal, que en esta zona comparativamente con el resto del país es más larga.

Las alternativas planteadas para la solución del problema son las siguientes:

- adquisición de un vehículo terrestre todo terreno
- reparación de la lancha existente, propiedad del S.N.S.
- Adquisición de una nueva lancha de apoyo.

5.-Evaluación Socio-Económica

Evaluación de Alternativas-Cálculo Costo Anual Equivalente

Alternativa Nº 1

Vehículo Todo Terreno: Vida útil 5 Años
Costo Anual equivalente:

$$\begin{aligned} \text{CEA} &= I \times \text{FRC} + \text{CO} + \text{CM} \\ &= \$ 7.370.000 \times 0,277410 + \$ 53.700 + \$ 428.000 \\ &= \$ 2.526.211 \end{aligned}$$

Explicación:

I = Costo Vehículo Todo Terreno, Camioneta Chevrolet 4WD 1992.

FRS= Factor de Recuperación de Capital: Tasa 12% a 5 Años.

CO = Combustible

CN = Neumáticos, lubricantes y mecánico.

Alternativa N02

Recuperación Lancha Machilafken: Vida útil 10 Años, optimizada.

$$CAE = I \times FRC + CO + CM$$

$$= \$ 5.003.880 \times 0,176984 + 233.750 + 289.600$$

$$= \$ 1.408.956$$

Explicación:

I = Compra Motor Johnson 150 HP + instalación motor con adaptación + cables control y sistema dirección + carenado, pintado y Reflotado.

FRC=Factor Recuperación de Capital a 10 Años:Tasa Descuento 12%

CO= Combustibles

CM= Bujías, aceites cada/100 Hrs. Navegación+ carenado,limpiado pintado y técnico en mantención.

Nota : Vida útil de motor 10 años.

Alternativa Nº 3

Lancha Nueva CAE 10 Años:

$$\text{CAE} = I - \text{VR} \times \text{FRC} + \text{CO} + \text{CM}$$

$$= \$ 6.328.480 - \$ 372.144,23 \times 0,176984 + \$ 233.750 + \$ 29.600$$

$$= \$ 1.317.526$$

Explicación:

I = Compra de Lancha Nueva Modelo Chiloé 23 en fibra de vidrio + Motor de 55 Hp Manual + Un motor de 65 HP Eléctrico + sistema de Dirección, Cables Control e Instalación de motor.

VR = Valor Residual del casco de la Lancha a 10 años

FRC = a 10 Años: Tasa Descuento 12%

CO = Combustibles

CM = Bujías y Aceite c/d 100 Hrs navegación

Nota: Los motores tiene una vida útil de 10 años

Lancha Nueva CAE 20 Años

$$\begin{aligned} \text{CAE} &= I \text{ al Año } 0 + I \text{ año } 10 \times \text{FRC} + \text{CO} + \text{CN} \\ &= \$ 6.328.480 + \$ 1.107.141 \times 0,1338796 + 233.750 + 29.600 \\ &= \$ 1.258.823 \end{aligned}$$

Explicación:

I Año 0 = Compra Lancha Items anteriores

I Año 10 = Nueva Compra de Motores de 55 y 65 HP Respectivamente

FRC= Tasa de Descuento 12 % a 20 Años

CO = Combustibles

CM = Bujías y Aceite c/d 100 Hrs navegación

6-.Conclusiones y Recomendaciones

Al enfrentar el problema de accesibilidad del equipo de Salud Municipal de Saavedra en la zona del Budi de analizó la situación, planteándonos tres alternativas para solucionar el problema :

- A- Adquisición de un vehículo todo terreno
- B- Reparación de la Lancha existente de propiedad del SNS
- C- Adquisición de una nueva Lancha de apoyo

Analizadas las tres alternativas planteadas hemos determinado que la mejor opción es la adquisición de una lancha nueva de apoyo al equipo del Departamento de Salud de Saavedra, con el objeto que cumpla en mejor forma su cometido de atención primaria de Salud al acceder durante todo el año, utilizando la vía fluvial a las cinco postas aledañas al Lago, situación que redundaría en un beneficio directo a población asignada.

Se ha descartado el vehículo terrestre por su alto costo anual y por la desventaja de no dar servicio durante meses del período invernal por las condiciones de la red vial antes descritas.

La antigua Lancha Machilafken, que pertenece al SNS, tiene un alto costo de mantención, el que debería ser asumido por el Departamento de Salud Municipalizado, el cual tendría que desviar recursos anualmente para este efecto.

Recomendamos la adquisición de una Lancha nueva para atención de las cinco postas aledañas al Lago Budi a disposición del Departamento de Salud de Puerto Saavedra.

7-. Bibliografía y Fuentes de Información

Fontaine R.Ernesto. Evaluación Social de Proyectos 1991.

Mideplan. Inversión Pública Eficiente.Un Continuo
Desafío.1991

Información Postas Salud Rural.Departamento de Salud Municipali-
dad de Puerto Saavedra.1992

8-.Comentario al Trabajo Presentado