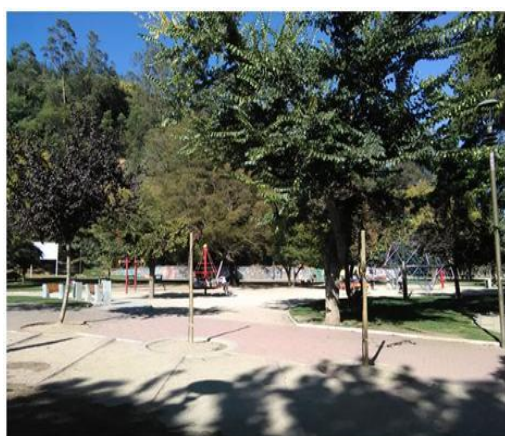




EVALUACIÓN EX POST DE CORTO PLAZO FASE II: VISITAS A TERRENO

INFORMES DE VISITA PARQUES Y PLAZAS

Ministerio de Desarrollo Social
División de Evaluación Social de Inversiones
Departamento de Metodologías y Estudios

Septiembre 2016

Elaborado por:
Departamento de Metodologías y Estudios
División de Evaluación Social de Inversiones
Ministerio de Desarrollo Social

Gobierno de Chile

Septiembre de 2016

INFORMES DE VISITA

PARQUES Y PLAZAS

Introducción

El Presente Documento agrupa los informes de visita, realizados en el marco de la evaluación ex post de corto plazo, a los siguientes parques y plazas:

- Construcción Plaza Mirador Simón Bolívar (Valparaíso)
- Mejoramiento del Parque Ecuador para personas discapacitadas (Concepción)
- Reposición Parque Esteban Gumucio (La Granja)
- Construcción Parque Histórico Fuerte Purén (Purén)
- Construcción Plaza del Adulto Mayor (Angol)

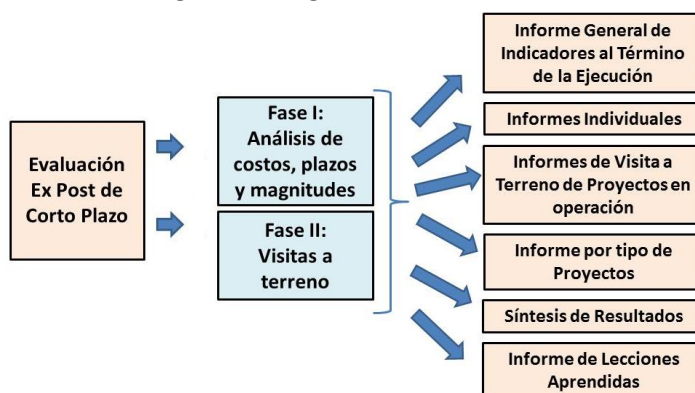
El objetivo de los Informes de Visita es identificar y explicar el comportamiento de los factores que impactan en el diseño, funcionalidad y gestión de los proyectos. El énfasis está en la identificación, descripción y análisis de los elementos que influyen en el proyecto y en la manera en que éste responde a las necesidades de la población. Buscan explicar las causas y consecuencias de los cambios realizados (mejoras, innovaciones) y detectar las dificultades que se presentaron. Se preocupan esencialmente del cómo y el por qué, en un conjunto de temas relacionados con el diseño, formulación y evaluación de los proyectos. Se espera que estas lecciones aprendidas a partir de los proyectos visitados sean de utilidad para el desarrollo de futuros proyectos.

Dentro de este contexto, los Informes de Visita permiten satisfacer tres objetivos:

- Documentar las visitas a terreno.
- Comprender el comportamiento de los proyectos visitados, durante su fase de operación
- Extraer lecciones para el diseño y evaluación de futuros proyectos

Los Informes de Visita incluyen también la comparación entre los plazos, costos y magnitudes recomendados para cada uno de los proyectos visitados y los que efectivamente se ejecutaron (plazos, costos y magnitudes reales).

Por último, cabe señalar que los informes de Visita son un insumo para elaborar otros documentos de la evaluación ex post de corto plazo. El conjunto de estos documentos, adicionales al presente Informe de Visita se presentan en el siguiente diagrama:



CONSTRUCCION PLAZA SIMON BOLIVAR, PLAYA ANCHA VALPARAÍSO

Antecedentes

El proyecto buscaba consolidar un espacio que no poseía las condiciones mínimas de habitabilidad y permanencia, generando suelos duros y zonas de recreación que permitan la realización de múltiples actividades. El programa de este proyecto se compone de 2 grandes áreas a desarrollar:

Plaza- Mirador

- Se implementaron aceras perimetrales, confeccionadas de hormigón afinado y de color.
- Se generaron áreas verdes, con especies apropiadas para esta zona ventosa.
- Se implementó equipamiento urbano: instalación de juegos infantiles, escaños, basureros, todos elementos de adecuada materialidad para este sector.
- Se implementaron nuevos de puntos de luz a una altura de 15 metros.
- Se generaron suelos de diversas materialidades según las actividades que estos acojan (camas de arena en zonas de juegos, maicillos, hormigón)
- Se consolidó el mirador existente, para lo cual se construyó un muro contención
- Se construyó una rampa que conectó las 2 partes del proyecto (acceso a discapacitados).



Zona de Multicancha

En la parte más baja de este relleno, se construyó una multicancha, para lo cual se creó un cierre perimetral al total de esta partida y graderías, espacio que es posible de ser ocupado para fiestas, celebración de actos, obras de teatro, etc.



La operación del proyecto está a cargo de la Municipalidad, quien externaliza el mantenimiento de las áreas verdes. El proyecto está operación desde abril del 2013.

I. Identificación del Problema

El problema identificado fue: *“El habitar de la trama alta de Playa Ancha no cuenta con espacios de ocio, juego y encuentro, que potencien la pertenencia de los habitantes con el sector, y reconocimiento entre los vecinos”.*

La construcción de la infraestructura ha contribuido a resolver el problema, ya que la plaza en ciertos eventos permite reunirse y reconocerse como vecinos (comunidad); sin embargo, el problema como fue definido no abarca toda la problemática psico-social existente en el sector.

II. Área de influencia

“El área de influencia está constituida por las Unidades Vecinales aledañas al área de estudio, correspondientes a las Nº 44, 84, 108, 124 y 174 del Cerro Playa Ancha; esta área comprende una población total de 5.458 habitantes, todos localizados en el cuarto sector de Playa Ancha”.

El proyecto beneficia a los vecinos más próximos, considerando dos cuadras a la redonda; además, los límites naturales de la quebrada y las pendientes existentes en el sector influyen también para determinar los límites del área de influencia.

Cuando existen eventos especiales, como el año nuevo, llegan personas de otros lugares aledaños e inclusive de otras comunas. Al ser un mirador, incluso llegan algunos turistas. Sin embargo, cabe destacar que se trata de una zona de alto riesgo social, en que algunas personas de otros sectores han ido a hacer daño a la infraestructura, la cual es defendida por lo vecinos más próximos.



III. Localización

El sitio eriazado existente entre la intersección de las calles Caracas y Venezuela, se presentó como el espacio óptimo por dimensiones y número de viviendas aledañas para construir una Plaza.

La ubicación fue adecuada, considerando que era el único lugar plano que disponía el sector, la sensación de cambio (inseguridad/seguridad) es muy fuerte comparativamente con la



situación antes del proyecto, ya que era un sitio eriazado donde existía delincuencia y se botaba basura. Con el proyecto se percibe un sitio visualmente seguro ya que es una plaza abierta; el lugar

y los inmuebles aledaños se vieron beneficiados con estos cambios. Nótese también que en la zona son muy pocos los espacios de áreas verdes de los que disponen los vecinos.

En cuanto a facilidades de acceso a la plaza, existe transporte público fluido y también los vecinos más próximos pueden acceder caminando.

IV. Población beneficiaria

Los beneficiarios definidos en el proyecto fue la población sobre el área de influencia de acuerdo al siguiente detalle:

SECTOR DE ESTUDIO	UNIDAD VECINAL	POBLACION TOTAL
ÁREA DE ESTUDIO	172	495
ÁREA DE INFLUENCIA	44	1.042
	84	243
	108	1.406
	124	1.345
	174	927

El sector se compone de un importante grupo etario correspondiente al rango entre 15 y 64 años, es decir adolescentes, jóvenes y adultos que hacen uso de la plaza mirador.

V. Estimación de demanda

En el perfil del proyecto, la estimación de la demanda se realizó mediante la siguiente relación:

$$\begin{aligned} \text{Población} * \text{recomendación Área Verde OMS} &= \text{Superficie demandada} \\ 5.458 \text{ pers.} * 9 \text{ m}^2/\text{personas} &= 49.122 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

De acuerdo al MINVU, se considera el parámetro de 9 m²/hab, cuya fuente es el dato proporcionado por la OMS, pero se debe aclarar que los profesionales de la SEREMI investigaron la referencia y el dato no existe por lo tanto la fuente no es correcta.

No existe metodología clara para medir la demanda por espacios públicos. Los proyectos no se deberían justificar sólo por el déficit de área verde, sino más bien por déficit de espacios públicos para el desarrollo de actividades sociales.

VI. Capacidad instalada versus capacidad utilizada de la infraestructura

Por lo general, la plaza se usa a partir de las 16:00 y tiene más demanda en verano. Sin embargo, se ha identificado también que por la noche la plaza es usada por jóvenes que se dedican a ingerir alcohol.

VII. Diseño y Funcionalidad

Durante la ejecución se dieron cambios estructurales por falta de estudios de mecánica de suelos, ya que estos no se hicieron en el lugar correcto. Se evidencia la necesidad que el número de calicatas sean en mayor cantidad y se deberían hacer en diferentes áreas del terreno.

Para el acceso a la cancha el diseño consideraba una rampa para discapacitados, pero se optó por cambiar a un graderío que tendría mejor uso, dado que la pendiente era muy elevada (cerro de Valparaíso) y tanto las sillas de ruedas como los coches de los niños hubieran sido difícil de controlar. Además la obra requería más soportes y contenciones.

Debido a su diseño y emplazamiento, la plaza tiene un sector que queda oculta y no se acerca al concepto de plaza segura. Se considera que el diseño es más ornamental que funcional.

Los elementos de la plaza son con diseño duro, es decir material anti vandálico.

En relación con el paisajismo, se requiere sembrar plantas y árboles que sean permanentes en el tiempo y que correspondan a la zona, contemplando el tiempo adecuado en cual van a trasplantarse.



VIII. Uso de la Infraestructura

El uso de la infraestructura ha sido adecuado. No se aprecian daños y existen murales alrededor de la cancha y se han mantenido bien cuidados, lo que no ha dado lugar a que existan grafitis.

La Junta Vecinal tiene un rol muy importante en el cuidado de la plaza: marca presencia, “no cualquiera entra y sale de la plaza”. Tienen cámaras de vigilancia que manejan los propios vecinos.



IX. Calidad del servicio

El único problema que se ha presentando hasta el momento es que la zona de las canchas que se encuentran a desnivel y es más oscura, es usada por los jóvenes para ingerir alcohol y también la usan como baño.

X. Equipos y Equipamientos

Las máquinas de ejercicios funcionan adecuadamente.

Con respecto a la iluminación de la plaza, por razones de seguridad, ya que el sector es considerado peligroso, se instaló luminaria alta para evitar que la destruyan, sin embargo se evidencia necesario contar con más iluminación peatonal y a baja altura.

Posterior a la entrega del proyecto fue necesario instalar cámaras de vigilancia que son administradas por la Junta de Vecinos; se espera en lo posterior conectar estas cámaras a Carabineros.



El mobiliario es de hormigón, lo que evita su fácil deterioro (bancos anti vandálicos).

XI. Operación y Mantenimiento

En general, el mantenimiento de la plaza se percibe adecuado. Esto se debe, fundamentalmente, a que por sus características (principalmente de cemento) se mantiene sola. Pero además, las luminarias funcionan adecuadamente, así como las cámaras de vigilancia y los juegos. La plaza se mantiene limpia. De hecho, al momento de la visita había dos personas dependientes del municipio realizando tareas de limpieza.

La parte más sensible son las áreas verdes. Falta desmalezar y se advierte que el riego no es suficiente. Tampoco se aprecia que se haya podado los árboles.

XII. Personal

La Municipalidad dispone de 2 personas permanentes para el mantenimiento de la plaza, quienes se encargan principalmente del aseo y recolección de basura.

Para el mantenimiento de las áreas verdes es necesario contar con personal especializado.

XIII. Adecuación normativa y Metodologías

- La metodología es ambigua, el problema que se presenta es cómo cuantificar lo cualitativo.
- Se da por hecho que el indicador para la demanda es del déficit de espacios verdes, se debería definir por el problema identificado.

- Los proyectos postulan a ejecución directamente y no pasan por las etapas previas que son necesarias.
- Los proyectos se deben adecuar a presupuestos existentes y durante la ejecución se presentan las obras extraordinarias.
- En este tipo de proyectos, el riego y la luminaria conllevan costos de operación que generalmente son sub-valorados.
- El SERVIU exige a los Municipios que financien los incrementos de obra.
- Se debería realizar el análisis de involucrados; este análisis es una herramienta que permite identificar a aquellos actores (personas, grupos o instituciones) interesados en el éxito o fracaso de una iniciativa de inversión. Es importante considerar sus intereses y expectativas ya que los mismos pueden ser coincidentes, complementarios o incluso antagónicos.
- Se debe socializar el proyecto a la comunidad beneficiada en todas las etapas.



CONCLUSIONES

1. En este tipo de proyectos la estimación de la demanda no se debería justificar por el déficit de área verde, debería ser de acuerdo al problema identificado.
2. La mantención de las áreas verdes constituye un problema para la Institución, por lo general se externaliza y se evidencia que no es adecuada.
3. El mobiliario urbano instalado en la plaza fue con diseño duro, es decir material anti vandálico, lo cual ha permitido una mejor conservación de los mismos.
4. La altura de las luminarias instaladas (15 metros) se considera es excesiva, teniendo en cuenta además que por diseño la plaza es con desnivel, por lo que se evidencia necesario contar con más iluminación peatonal y a baja altura.
5. Por motivos de seguridad se consideró necesario la instalación de cámaras de seguridad, esto ha permitido a la comunidad tener un mejor control del uso y cuidado de la plaza.

Información de la Evaluación de Corto Plazo:

Ítem	Monto Recomendado M\$	Monto Contratado M\$	Gasto Real M\$	Variación del Monto Recomendado (%)	
				Monto Contratado v/s Monto Recomendado	Gasto Real v/s Monto Recomendado
CONSULTORÍAS	12.926	12.215	12.218	-5,50%	-5,48%
OBRAS CIVILES	425.327	425.329	414.731	0,00%	-2,49%
GASTOS ADMINISTRATIVOS	2.583	2.571	2.571	-0,46%	-0,46%
TOTAL	440.836	440.115	429.520	-0,16%	-2,57%

Montos actualizados a diciembre 2013

Variable	Nombre Indicador	Descripción	Recomendado	Real	Indicador de variación%
Plazos (meses)	Variación del plazo total recomendado ¹	Plazo Total Real vs Plazo Total Recomendado de Ejecución del proyecto	8	6	-25,00%
	Variación del plazo recomendado de Obra Civil	Plazo real vs Plazo Recomendado de Obra Civil	6	6	0,00%

Variable	Recomendado	Ejecutado	Diferencia	Variación (%)
Magnitud	3.260 m ²	3.260 m ²	0	0%

*Montos actualizados a moneda Diciembre de 2013

Costos: Los costos se mantuvieron dentro del rango de variación aceptado de +/-10%, observándose una leve disminución tanto en los montos contratados como los gastos reales, que es marginal respecto de lo recomendado

Plazos: El plazo total recomendado fue de 8 meses de los cuales 6 eran para obras civiles, siendo el plazo real total de 6 meses.

Magnitud: No hubo variaciones en la magnitud de lo ejecutado, manteniendo las superficies originalmente recomendadas.

Conclusiones:

Sólo se produce un ajuste de los plazos de ejecución de obras en dos meses y una pequeña diferencia entre el monto recomendado y el real gastado lo que modifica la rentabilidad de manera mínima. Se mantiene la magnitud de la obra.

MEJORAMIENTO PARQUE ECUADOR PARA PERSONAS DISCAPACITADAS, CONCEPCIÓN

Antecedentes

El proyecto tuvo como objetivo lograr que el Parque Ecuador se convirtiese en un elemento integrador del espacio urbano y que contribuyese a la calidad de vida de las personas con discapacidad, cuya accesibilidad se veía disminuida respecto al resto de la población. También buscaba que el lugar fuese un espacio de circulación independiente y de disfrute para la población de la comuna.

Las obras consideradas en el proyecto incluían:

- Demolición de 5.033 m² de pavimentos.
- Instalación de 18.228 m² de áreas verdes.
- Limpieza y retiro del maicillo existente y sus excedentes.
- Construcción de 202 m² de piedra laja, 1.663 m² de hormigón (H-25 y H-30), 19.600 m² de maicillo y 21.500 m² de césped.
- Señalización y demarcación.
- Instalación de sistema de riego y agua potable.
- Servicios higiénicos con área de mudador y para discapacitados.
- Reparación de multicanchas.
- Instalación de 86 escaños y bancas, 67 basureros, 2 mesas de ping pong, 4 mesas de ajedrez, 8 mesas de picnic, 13 bicicleteros, mapas del área, 36 juegos infantiles inclusivos y 11 máquinas de ejercicios.
- Reparación de 6 juegos para niños.
- Reparación de multicanchas.
- Obras de iluminación peatonal y paisajismo.



En la formulación del proyecto se resalta la escasez de espacios públicos de esparcimiento de nivel comunal que permitan la integración de personas con discapacidad.

La operación y mantención de la infraestructura está a cargo de la Municipalidad, la cual externaliza el mantenimiento de las áreas verdes. El proyecto está en operación desde enero de 2015.

I. Identificación del Problema

El problema identificado fue: “Casi nula accesibilidad universal” al parque. Ello debido a que no cumplía con la Ley 20.422 que indica que se debe garantizar el acceso a todos los espacios de uso público para personas con o sin discapacidad. Se consideraba que había accesibilidad hacia el parque, pero las dificultades estaban dentro del mismo.

La obra realizada permite mejorar la accesibilidad a las distintas zonas del parque. Se realizaron sendas para desplazarse a lo largo de éste y el equipamiento fue pensado para que las personas con movilidad reducida puedan participar de las actividades con otros usuarios, aunque no todas las medidas mantuvieron su efectividad en el tiempo.

En todo caso, es posible concluir que el proyecto ha resuelto los problemas que se identificaron dentro del parque.

Por otra parte, y desde el punto de vista metodológico, aunque la opinión de los responsables del proyecto es que el problema estuvo bien definido, se puede decir que no estuvo correctamente identificado, pues involucra a la propia infraestructura refiriéndose a la accesibilidad universal del mismo parque, en lugar de tratar el problema de la población con discapacidad para acceder a los espacios públicos, lo que limitó el análisis de alternativas a la intervención sólo en el propio parque.

Asimismo, el nombre del proyecto debió ser otro, evitando definirlo como dirigido a un determinado grupo, lo que puede ser discriminatorio; pudo haberse denominado, por ejemplo, “Mejoramiento de Parque Inclusivo Ecuador”, porque el parque es de acceso al público en general.



II. Área de influencia

Se consideró simultáneamente como área de estudio y área de influencia a la comuna de Concepción en su totalidad.

El área de influencia en realidad correspondería al área metropolitana de Concepción, ya que en la práctica también llegarían al parque personas desde esos lugares. Esto es, considerando más comunas aledañas a Concepción: San Pedro, Chiguayante, Penco, Hualqui, Talcahuano, Tomé, Hualpén y Florida. Incluso, se considera al parque como referente más allá de esta área metropolitana de Concepción.

Es difícil prever que un parque de dichas dimensiones y características logre un área de influencia tan extendida, sin realizar un estudio de la red de parques y espacios públicos que puedan sustituir su rol, en el área inmediata, como lo es la comuna, y en comunas aledañas en caso de que no se

observen obras de similares características. El estudio de este tipo de proyectos debiera considerar dicho análisis de red, y al detectar que no hay espacios similares en el entorno más cercano, y si la accesibilidad desde otras comunas es alta, entonces debiera extenderse el área de influencia.

III. Localización

El proyecto consiste en un Mejoramiento, por lo que su localización ya está establecida, debido a que el análisis se centró en el parque existente. Otro argumento era que el parque era reconocido como “el parque” de Concepción, a pesar de que en reunión previa a la visita se comentó sobre la existencia de otros parques en el área metropolitana.



Se buscaba probar una obra específica como la que se hizo, considerando una diversidad de usos como los que presentaba el parque.

El proyecto se centró en intervenir el parque Ecuador para habilitar su accesibilidad universal y recuperarlo de su deterioro. Por ello es que no se analizaron alternativas de localización. En caso de que el problema central se hubiese definido en relación a las dificultades de acceso de las personas con discapacidad a los espacios públicos, se habría podido analizar alternativas de intervención en distintos lugares de la comuna o de Concepción Metropolitano.

IV. Población beneficiaria

Los beneficiarios definidos en el proyecto son la población general de la comuna de Concepción que ascendería a 210.061 personas.

Al cambiar la definición de área de influencia, se modificaría también la población beneficiaria. Al parecer, el parque triplicó la población beneficiaria prevista. Esto se nota por el flujo que recibe, especialmente el fin de semana.

Se indica que las personas con discapacidades motrices sí están bien atendidas por el parque, pero aquellas con otro tipo de discapacidades como la mental faltaría considerarlas, pero esto no fue proyectado en el análisis ex ante.



Respecto a la discapacidad visual, el parque incluía a este tipo de personas mediante las superficies de desplazamientos y el paisajismo, pero se reconoce que faltó contemplar ex ante la señalética en lenguaje Braille, lo cual se considera “la debilidad” del parque. Esto impediría servir a este tipo de beneficiarios de la mejor manera.

En parte, las restricciones presupuestarias limitaron la consideración de medidas adicionales que ampliaran la población beneficiaria.

V. Estimación de demanda

Se presentó como demanda del proyecto los requerimientos de áreas verdes necesarios para cumplir con un estándar de 9 m² por habitante, que asciende a 1.944.549 m² en la comuna.

El parámetro de 9 m² por habitante es bajo si se compara con comunas como Vitacura y alto para la mayor cantidad de comunas del país. El formulador ha consultado a la OMS la veracidad de este parámetro, toda vez que no ha sido publicado, pero no ha obtenido respuesta a su consulta.

Debe definirse sectorialmente un parámetro que fije el estándar de superficie de áreas verdes por habitante.

La demanda fue estimada para la comuna pensando en el alcance del Parque Ecuador, pero en la formulación, al definir el problema en un nivel superior, pudo implicar una estimación de demanda de un área más amplia, por tanto con mayor población.

También se puede señalar que si se piensa en los servicios, la demanda se pudo estimar de otra forma.

Respecto del cálculo del déficit, se deben excluir de la estimación de la superficie de oferta aquellas áreas verdes que no pueden ser usadas para esparcimiento, como lo es el caso de los bandejones centrales y las áreas residuales que no permiten su uso directo.

VI. Capacidad instalada versus capacidad utilizada de la infraestructura

Se proyectó la misma intensidad de uso que tenía el parque en la situación sin proyecto, puesto que era difícil de estimar la situación con proyecto. Sin embargo, se visualiza que el uso se incrementó en alrededor de un 300%, y que esto lleva a una sobre demanda que ha hecho colapsar algunos de los juegos, lo que ha provocado un rápido deterioro de los mismos.

VII. Diseño y Funcionalidad

No se realizaron cambios significativos al diseño original, pero se hicieron cambios menores para mejorar el proyecto. Entre ellos, adecuación de pavimentos, pendientes, soluciones de aguas lluvias (agregando sumidero), traslados de iluminación y aumento de esta, aceras por coincidencia de árbol, rampa adicional; solo se realizaron modificaciones que agregaban elementos, sin quitar

los elementos considerado, las que se consideran naturales en los proyectos y se dan en los replanteos antes y durante la ejecución.

Realizado el proyecto, se estima que el diseño original responde a su entorno y al uso requerido para la comuna, por lo que se considera que es funcional. No se observan problemas mayores o significativos para la utilización del equipamiento, y la infraestructura presenta una buena accesibilidad a todo tipo de usuarios.

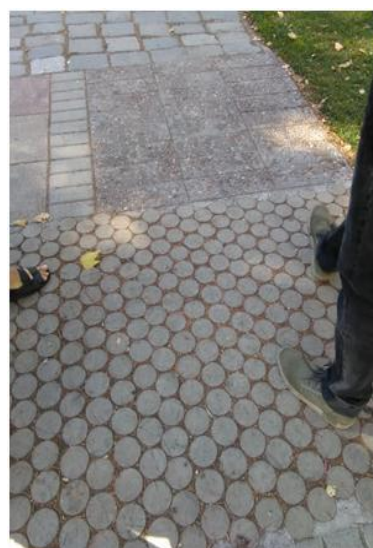
El proyecto cumple, en general, con la entrega del servicio planificado y con la calidad que se esperaba, salvo por el paisajismo, que durante la operación dejó de mantenerse de acuerdo a los lineamientos originales del proyecto, perdiendo la funcionalidad de accesibilidad a las personas con



discapacidades visuales, ya que por cambio en las especies dejó de entregar aromas específicos que permitieran reconocer ciertas zonas del parque. Para el resto de visitantes, también perdió colorido.

Se podría incluir asientos con respaldos en algunas zonas y faltó posicionamiento para sillas de ruedas en algunas bancas, pero son detalles en las especificaciones técnicas y no replanteos del diseño.

Se considera que faltaron estacionamientos exclusivos para discapacitados, ya que se cumplió con el mínimo que exige la normativa, pero esto no sería suficiente. No se consideró espacios para usos tradicionales del parque como el tren de paseo y la venta de comestibles; también se aprecia la falta de espacio para venta de “snacks”. Entre otros, también se demolió una cafetería que existía antes del proyecto y se piensa que podría volver a utilizarse ese espacio para esta finalidad.



VIII. Uso de la infraestructura

Los usuarios han dado, en general, un buen uso de la infraestructura del parque. Los casos de mal uso se deben, mayormente, al desconocimiento sobre la forma en que debe utilizarse correctamente. No hay guías o pautas que lo indiquen.

Al inicio del funcionamiento del parque hubo vandalismo, como la quema de un juego y el intento de desprender uno de los asientos, pero estos intentos se han casi erradicado gracias a la buena iluminación del parque y a la concientización de la gente. Si hubiese más guardias en el parque podría haber aún menor deterioro de su equipamiento, ya sea por vigilancia como por la entrega de pautas para su uso.

En todo caso es la excesiva intensidad del uso respecto a la prevista, la que ha conllevado a un deterioro más rápido de la infraestructura.

Los baños están subutilizados, solo se abren al público el fin de semana y días festivos.

En ocasiones, no se respetan los estacionamientos que están destinados para las personas con discapacidades.

La senda inclusiva que está diseñada con texturas para las personas con discapacidad no se está usando como se diseñó, por cuanto las ventas ambulantes se ubican en este sector obstaculizando el libre desplazamiento de las personas con discapacidad visual, lo que en conjunto con el paisajismo, permitía una mejor ubicación de estas personas.

Juegos deteriorados debido a excesiva intensidad de uso



Uso inadecuado de la infraestructura



Respecto a la sugerencia de incluir carteles, se dice que “nadie lee” por lo que no tendría resultado. Sin embargo, este no sería un buen argumento para omitir ese tipo de equipamiento.

IX. Calidad del servicio

Un punto bajo en la calidad del servicio del parque se refiere al césped, ya que se observa que en distintas áreas está en mal estado.

Césped deteriorado



También hubo un desmejoramiento por el cambio en el paisajismo respecto de lo pensado originalmente. El diseño respondía a un trabajo previo que definió el apoyo al recorrido del parque de las personas con discapacidad visual por sus diferentes zonas, a través de los olores de la vegetación, pero durante la operación no se ha conservado esta funcionalidad y se observa que las jardineras no están bien conservadas ni mantienen las especies que se señalaron en el diseño.



X. Equipos y equipamientos

El parque cuenta con el equipamiento que se consideró en la formulación del proyecto y diseño original. Hay algunas variaciones, principalmente en la inclusión de más luminarias que las consideradas originalmente.

Los juegos funcionan adecuadamente, aunque la intensidad de uso y en algunos casos el mal uso, han implicado un deterioro más rápido del previsto.

Los baños cambiaron, ya que originalmente se consideraban baños familiares, pero hubo que volver a definirlos separados por sexo.

Se considera que sería apropiado aumentar el número de asientos con respaldo, bebederos y basureros debido a la mayor demanda no esperada.

Se considera que faltó señalética informativa y universal y en 3 idiomas (Español, Braille y Mapudungún).

Parte del equipamiento y juegos del parque



XI. Operación y Mantenimiento

Durante la operación del parque, si bien en términos generales se observa un funcionamiento aceptable, se observan las siguientes debilidades:

- Mantenimiento de áreas verdes: se observa descuido de algunas de las zonas del parque. Incluso se observa mala aplicación de riego que no abarca todas las zonas y en algunas otras se desperdicia el recurso agua. Debido a este problema de gestión es que las áreas verdes van perdiendo valor con el paso del tiempo.
- Pérdida de funcionalidad del paisajismo: al no respetarse las especificaciones originales del diseño referentes a las especies que deben mantenerse en las jardineras, se pierde la finalidad para la cual estaba pensado el paisajismo, que era el de orientar a personas de discapacidad visual para poder ubicarse en el parque. Entre las causas que se identifican están que las personas han robado plantas y la Municipalidad las cambió por plantas que disponía en su vivero en lugar de emplear las especificadas, debido a que no se socializó con la Municipalidad el proyecto de paisajismo y no se capacitó al personal que está a cargo del mantenimiento del parque.
- Deterioro de juegos: el mal uso de los juegos, debido a falta de control o guía a los usuarios, y la intensidad de uso, han llevado a que se acelere su desgaste. Ello, unido a una mantención deficitaria, ha llevado a que se observen algunos juegos en evidente mal estado, perdiendo por tanto parte de la funcionalidad y beneficios esperados del proyecto.

- Escasa gestión de baños: éstos no se encuentran siempre disponibles para los visitantes del parque.
- Mantenimiento de equipamiento: además de los juegos, los bebederos se han visto dañados y no se han reparado para la recuperación de su funcionalidad.
- Falta de campañas educativas a la comunidad para cuidar el parque, a pesar de que al inicio se efectuó una campaña masiva con monitores voluntarios (fueron seleccionados de carreras afines sociología, enfermería, kinesiología), se capacitaron en lenguaje de señas, cómo tratar a los niños y cómo enseñar a usar los diversos juegos, pero no fue suficiente. En esta campaña colaboraron personal de TELETON, CONADIS, escuelas y Universidades y fue realizada durante dos meses al inicio de la operación.

Zona no regada



Mal uso del recurso agua



XII. Personal

Existe un contrato de mantención de áreas verdes que mandata la Municipalidad, en que se incluye la mantención de este parque junto con otros. Sin embargo, se considera que debiera haber un contrato exclusivo para este parque por sus particularidades.

Algunas debilidades o carencias son:

- Solo trabajan adultos mayores que presentan dificultades físicas para la realización de las labores de mantención.
- No hay personal exclusivo para el aseo y mantención de los baños.
- El parque dispone de 1 trabajador por cada 10.000 metros cuadrados, mientras que lo adecuado debiera ser 1 trabajador por cada 3.000 metros cuadrados.

- Personal no tiene conocimientos de paisajismo y no se realiza adecuadamente el riego de las áreas verdes.
- Debiera haber un equipo multidisciplinario de profesionales encargados de la mantención.
- El contrato debiera incluir la mantención y correcta funcionalidad de los juegos, incluidos juegos de agua.

XIII. Adecuación normativa y Metodologías

La formulación del proyecto se basó prioritariamente en la normativa vigente y siguió las pautas de la metodología general de preparación y evaluación de proyectos.

El análisis de demanda no ha sido bien fundamentado, ya sea en términos de metodología como en la definición de estándares, así como por las carencias en la detección del alcance del proyecto y su área de influencia.

El análisis de localización, de esta manera, se vio limitado ya que solo quedó la alternativa de mejorar el parque.

El proyecto ejecutado da cumplimiento a la normativa y considera adecuadamente la accesibilidad universal.

También debe precisarse mejor el análisis de localización, ya que en general en las metodologías no se dan pautas precisas, sino que se sugiere el análisis y se mencionan aspectos a considerar, pero no cómo usar la información y qué tipo de indicadores y herramientas utilizar en el análisis. En el caso de este tipo de proyectos, considerando que se clasificó en el sector Multisectorial, Subsector Desarrollo Urbano, no se cuenta con una metodología específica orientada a parques urbanos. Por lo tanto, se debe consultar la Metodología General, en la cual no existe una pauta detallada para el análisis de localización.

CONCLUSIONES

1. El proyecto logra uno de los principales objetivos esperados: accesibilidad universal. Esto es, ser inclusivo para toda la ciudadanía, tanto en el acceso de las distintas superficies del parque como en el uso de su equipamiento.
2. El parque presenta una amplia variedad de equipamiento y oferta de servicios, lo que permite satisfacer una diversidad de preferencias de la población, por lo que sus usuarios provienen de distintos grupos (edades, género, etc.).
3. Los visitantes del parque provienen incluso de zonas que están más allá del límite original de su área de influencia, lo que implica que tiene más beneficiarios de lo esperado, lo cual es notorio especialmente los fines de semana (se estima que el uso se incrementó en alrededor de un 300%), generando esperas y alternación en el uso de juegos y equipos.
4. El exceso de demanda, por sobre lo esperado, ha hecho colapsar algunos de los juegos en su uso, y se ha visto un rápido deterioro de los mismos.

5. Aunque en un comienzo se observaron actos vandálicos, éstos han mermado, se considera que los usuarios han dado, en general, un buen uso a la infraestructura del parque, y que los pocos casos de mala utilización se deben a la ignorancia sobre la forma en que debe usarse, ya que el equipamiento no es el tradicional, y no hay guías o pautas para que puedan conocer cómo hacerlo.
6. La mantención del parque no ha sido la óptima, ya que no se cuenta con personal especializado que pueda mantener las características del diseño en lo referente al paisajismo y áreas verdes, perdiéndose las características esperadas de los servicios que esas áreas debieran entregar. Tampoco se observa un buen mantenimiento y aseguramiento de la funcionalidad de los juegos.

Información de la Evaluación de Corto Plazo:

Variable	Recomendado	Ejecutado	Diferencia	Variación (%)
Costos	M\$ 2.100.913*	M\$ *	M\$	%
Plazos	14 meses	meses	meses	%
Magnitud	88.545 M ²	M ²	M ²	%

*Montos actualizados a moneda Diciembre de 2013

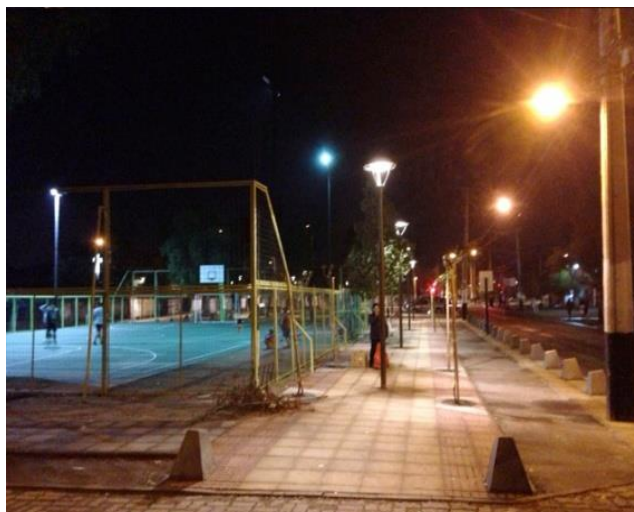
Costos, Plazos, Magnitud, Conclusiones de la Evaluación Ex Post de Corto Plazo

No se ha realizado evaluación ex post de corto plazo al proyecto.

REPOSICION PARQUE ESTEBAN GUMUCIO, COMUNA DE LA GRANJA

Antecedentes

El proyecto consistió en la reposición de 31.753 m² del parque urbano localizado en la zona norte de la comuna. La intervención fue integral, considerando pavimentación en zonas de circulación (15.316 m²), cicloruta recreativa y calle de servicio; luminarias (276), equipamiento urbano (125 asientos, 11 juegos infantiles de diferentes tipos y 8 máquinas para hacer ejercicios al aire libre), además de 12.908 m² de áreas verdes. Este sector contaba ya con una faja de tierra baldía, pero sin áreas verdes, servicios o aéreas de esparcimiento y deportes, lo que terminaba restando valor social a la comunidad en lugar de añadirlo.



El proyecto es operado y mantenido por la Municipalidad de La Granja. Está en operación desde julio del 2013.

I. Identificación del Problema

El problema identificado fue “Inexistencia de espacios públicos con características funcionales que permitan el desarrollo de actividades de los distintos grupos sociales del sector norte de la Comuna.”

Siguiendo las pautas de las guías de formulación de proyectos, la inexistencia de infraestructura no es un problema. Sin embargo, la carencia o insuficiencia de espacios de esparcimiento y reunión adecuados sí constituye un problema al desarrollo de la vida comunitaria.

Se encontró que la infraestructura como fue pensada, en especial considerando la existencia de asientos, permite que adultos mayores y mujeres puedan compartir en comunidad. Además, la iluminación e infraestructura deportiva (principalmente canchas) ayudó al objetivo de recuperar el espacio público perdido.

II. Área de influencia

El área de influencia definida era toda la zona norte de la comuna de La Granja, es decir 2,34 km², con una densidad de población de 2,7 m²/hab.

El proyecto abarca 31.753 m², lo que significa un 0,58% del área de influencia. No es habitual suponer que un proyecto de parque tenga un área de influencia equivalente a 200 veces su tamaño.

Además, se debe tomar en cuenta que, hacia el oriente del parque, existe la avenida Las Industrias, que cuenta con un corredor de buses, lo que genera una barrera artificial que divide a la población en dos. Por lo tanto, debería redefinirse el área sólo hasta la avenida Las Industrias y no a toda la zona norte. Por otro lado, algunos sectores ya tenían parques cercanos, como el Parque Brasil (donde se encuentra el Museo Interactivo Mirador) y se podría pensar que dicho sector ya estaba cubierto.

III. Localización

El proyecto consiste en una Reposición, por lo que su localización ya está establecida.

En la práctica, la ubicación del recinto se establece en función a la disponibilidad de terrenos. Si bien, el proyecto del Parque Esteban Gumucio no incrementa el índice de áreas verdes a nivel comunal, ya que mantiene su superficie de 31.753 m², crea nuevos espacios para la generación de actividades de recreación y libre esparcimiento, como por ejemplo: zonas de juegos infantiles, zonas de exposiciones, zonas para el adulto mayor, skate park, multicanchas, entre otros.

Por último, el proyecto se emplaza en la calle Esteban Gumucio donde actualmente se instala una feria libre algunos días de la semana, la cual interrumpe el uso. De todas maneras, no fue posible reubicar la feria, debido a la fuerza gremial de los comerciantes.



IV. Población beneficiaria

Los beneficiarios definidos en el proyecto son los pobladores del sector comprendido por la Franja Territorial 1 de La Granja, contando para el año 2010, con 5.530 mujeres y 5.469 hombres, y para el año 2020 con 4.734 mujeres y 4.680 hombres.

Se identifica un aumento en la plusvalía de las viviendas inmediatamente cercanas al parque, por lo que son los principales beneficiarios. Sin embargo, algunos vecinos, en especial los que están más cercanos a las zonas de canchas deportivas, pueden ver una variación negativa en dicha plusvalía debido al incremento en los ruidos y actividad nocturna o iluminación.

La utilización del parque es variada, es decir que incluye a distintos grupos en diferentes horarios. Durante la mañana, desde las 7:00 a las 7:30 hrs., el parque es un punto de reunión de escolares. De ahí hasta medio día, las principales usuarias son dueñas de casas que hacen vida de comunidad. En la tarde, el parque es usado por adultos mayores y jóvenes. El fin de semana se generan actividades familiares espontaneas como paseos, práctica de deportes, etc.

En vista de lo anterior, se observa que el parque tiene un uso estratificado según día y hora de la semana, lo que refleja la naturaleza de las actividades de la población colindante y la integración del parque a sus actividades habituales.

V. Estimación de demanda

La demanda estimada busca alcanzar los estándares mínimos indicados por la Organización Mundial de la Salud (9 m² de área verde por habitante). Así, la demanda actual requerida por la comuna de La Granja alcanzaría los 1,12 km² de áreas verdes y de esparcimiento, teniendo en consideración la población 2010 a partir de la proyección del INE.

Considerando la variación de la población hasta el año 2020, la superficie requerida para satisfacer las necesidades de la población se proyectaría en los 0,96 km². Es importante notar que la demanda se estimó con la base INE 2002 proyectada, debido a la desconfianza sobre los resultados del último censo. En el caso de la Franja Territorial 1, la demanda es menor, alcanzando para el año 2010 98.991 m², mientras que para el año 2020 llegaría a los 84.726 m².

VI. Capacidad instalada versus capacidad utilizada de la infraestructura

Se utilizó para la generación del parque todo el espacio disponible de las áreas baldías que existían en la situación sin proyecto. Respecto a las ciclovías consideradas, se descubrió que son utilizadas como rutas de transporte, y no necesariamente como medio de recreación, a pesar de que originalmente eran ciclovías de recreo, según sus especificaciones técnicas.

La infraestructura deportiva, así como los juegos infantiles, bancos y máquinas de ejercicio, se utilizan de manera adecuada. Sin embargo, la pista de skate quedó subdimensionada para el uso que se le da actualmente, debido principalmente de que muchos usuarios provienen de otros sectores o comunas, debido a la carencia de pistas de skate con las características que tiene la de este parque.



VII. Diseño y Funcionalidad

El diseño consideraba la faja existente para el parque, contemplando la adición de canchas deportivas, áreas de descanso y esparcimiento, ciclovía y otros elementos típicos, como juegos y máquinas de ejercicio.

Hubo una descoordinación respecto a la existencia de un proyecto de reposición y mejoramiento de los paraderos de buses de la calle Esteban Gumucio, lo que generó



importantes cambios en el trazado de la acera y la ciclovía, lo que también generó modificaciones en la ubicación de postes y faros luminosos. Todo ello, debido a descoordinaciones de información con el SERVIU, las cuales generaron atrasos en las obras, debido a que por la falta de recepción oficial, no se podían recibir las boletas de garantía.

La municipalidad piensa que el aprendizaje importante en este caso fue que faltó ir a terreno y verificar la lista de iniciativas de proyectos en el sector.

En general, el uso dado a las instalaciones se realiza de acuerdo a lo definido.

VIII. Uso de la infraestructura

En general hay un uso adecuado de la infraestructura y su estado de conservación es óptimo; sin embargo:

- Los bancos están en su mayoría rayados.
- Las aceras, áreas verdes y la ciclovía están deterioradas debido a que los feriantes estacionan sus camiones sobre la infraestructura y utilizan la vegetación para armar sus puestos.
- Muchos de los adoquines y tramos de la ciclovía se encuentran rotos debido al peso de los camiones que los feriantes estacionan sobre ellos. Esto además supone un costo en el mantenimiento periódico mayor al proyectado.

IX. Calidad del servicio

En general, la gente se siente agradecida por la inversión, ya que ha mejorado su calidad de vida; por lo que tiene una excelente percepción respecto al parque. Aprecian, en especial los adultos mayores, la existencia de un gran número de bancos para sentarse. De acá se puede desprender la necesidad de que un parque en general cuente con un número suficiente de bancos, pues de otra

manera, se reduce el uso y la duración de las visitas recreativas a la infraestructura, en especial de familias y adultos mayores.

X. Equipos y equipamientos

El equipamiento se refiere principalmente a bancos anti vandálicos (de concreto), juegos infantiles, ciclovía, máquinas de ejercicios y canchas deportivas cerradas de básquetbol y fútbol, junto con postes de luminarias. Hasta ahora, el equipamiento se ha conservado y habilitado según lo planificado.

XI. Operación y mantenimiento

Desde la inauguración del proyecto hasta ahora, se ha cumplido el mantenimiento periódico según lo programado. Sin embargo, debido a que la red disponible es de agua potable, el riego resulta ser excesivamente caro. Por otro lado, se prevén altos costos de reparación de las aceras debido al estacionamiento inapropiado de camiones que llegan los días en que hay feria.



XII. Personal

El parque requiere poco personal. Básicamente, el personal de aseo y ornato de la municipalidad se hace cargo del mantenimiento de corto plazo. Sin embargo, el personal requerido para este ítem de la municipalidad es insuficiente para generar áreas verdes adicionales si quisieran hacer más parques de este tipo en el futuro.

XIII. Adecuación normativa y Metodologías

Los parques públicos de tamaño medio y las plazas no cuentan con una metodología específica (sólo disponen de un documento de trabajo), y por tanto se deben regir bajo la metodología general. Esta última no toma en consideración la necesidad de estándares y herramientas de detección de problemas y estimación de demanda ad hoc al sector, que tiene particularidades que no se recogen en la misma.

Por ello, se recomienda la generación de una metodología sectorial y específica, con el enfoque costo-eficiencia (debido a que se quiere alcanzar un estándar de calidad de vida de la población), que recoja las particularidades de este tipo de proyectos.

CONCLUSIONES

1. Este tipo de proyectos contribuye principalmente a la recuperación del espacio urbano, el cual si no es tomado por la población, puede convertirse en sitios eriazos con basura o en focos de delincuencia.
2. Estos espacios de unión comunitaria hace que los vecinos se conozcan mejor, se unan espontáneamente y se protejan mutuamente, ahuyentando la delincuencia hacia otros sectores (no eliminándola).
3. Debido a la presencia de actividades vandálicas, es importante considerar equipamiento resistente, como lo son los bancos de concreto.
4. Es importante generar una interacción más fluida entre municipalidades y el SERVIU, en especial para definir responsabilidades y propiedad del espacio público.
5. En general, los proyectos de parques y plazas son bien percibidos por la comunidad, la que los usa activamente, presentando importantes diferencias en el según los grupos de población.
6. Es importante considerar que algunos grupos de interés (como feriantes) pueden dificultar el uso de una infraestructura de este tipo, y deben tomarse medidas ex ante y no ex post.

Información de la Evaluación de Corto Plazo:

*Montos actualizados a moneda Diciembre de 2013

Ítem	Monto Recomendado M\$	Monto Contratado M\$	Gasto Real M\$	Variación del Monto Recomendado (%)	
				Monto Contratado v/s Monto Recomendado	Gasto Real v/s Monto Recomendado
CONSULTORÍAS	10.482	10.036	9.926	-4,25%	-5,30%
OBRAS CIVILES	1.493.110	1.420.848	1.405.632	-4,84%	-5,86%
GASTOS ADMINISTRATIVOS	225	215	215	-4,44%	-4,44%
TOTAL	1.503.817	1.431.099	1.415.773	-4,84%	-5,85%

Montos actualizados a diciembre 2013

Variable	Nombre Indicador	Descripción	Recomendado	Real	Indicador de variación%
Plazos (meses)	Variación del plazo total recomendado ¹	Plazo Total Real vs Plazo Total Recomendado de Ejecución del proyecto	11	9	-18,18%
	Variación del plazo recomendado de Obra Civil	Plazo real vs Plazo Recomendado de Obra Civil	8	8	0,00%

Variable	Recomendado	Ejecutado	Diferencia	Variación (%)
Magnitud	31.753 m ²	31.753 m ²	0	0 %

Costos: El análisis de los montos programados en la etapa ex ante respecto de los contratos y los gastos, concluye que los presupuestos recomendados en la etapa ex ante fueron acertados y se ejecutó dentro del marco presupuestario; el ítem consultoría registra una variación negativa de 5,3% y el de obras civiles también registra una variación negativa de 5,86 %. Las diferencias entre los montos contratados y gastados son mínimas y todo el gasto cargado en el SIGFE coincide con lo contratado. No obstante cabe señalar que existe un pago de cargo del presupuesto municipal por m\$ 5.632.- correspondiente a obras extraordinarias provenientes de los daños causados por una feria libre ubicada en un tramo de la obra.

Plazos: el plazo total disminuyó de 11 meses (recomendado) a 9 meses (real).

Magnitud: Los indicadores de magnitud no experimentan variación entre lo programado y lo real de 31.753 m² de intervención. No se plantean diferencias de superficies entre el proyecto originalmente recomendado y lo informado por la unidad técnica.

Conclusiones de la Evaluación Ex Post de Corto Plazo: El proyecto se ejecutó dentro de los montos establecidos en la etapa ex ante respetando su magnitud y sólo se evidencia una diferencia en los plazos entre lo recomendado y lo ejecutado.

CONSTRUCCION PARQUE HISTORICO FUERTE PURÉN

Antecedentes

El proyecto consistió en la construcción de un parque orientado a la puesta en valor del patrimonio histórico, con un enfoque cultural y turístico.

La dimensión del proyecto recomendado ascendió a 14.650 m², contemplando entre otras características:

- Área de Mirador en la zona del Fuerte: 679 m²
- Zona Ruka Mapuche: 253 m²
- Ruka: 84 m²
- Senderos peatonales: 781 m²
- Mejoramientos de vías de acceso: 1.956 m²
- Áreas de permanencia: 1.500 m²
- Áreas de juegos y máquinas de ejercicios: 561 m²
- Área temática skate park: 250 m²
- Zona de acceso: 281 m²
- Áreas verdes: 7.253 m²
- Pasaje acceso a viviendas: 417 m²
- Baños Públicos: 135 m²
- Espacio multiuso 135 m²
- Plazas temáticas: 361 m²



La mantención de la infraestructura está a cargo de la Municipalidad, la cual externaliza el mantenimiento de las áreas verdes con una empresa. El proyecto está en operación desde diciembre de 2013.

I. Identificación del Problema

El problema identificado que dio origen a este proyecto no pudo ser determinado, porque no se tuvieron los documentos pertinentes.

El proyecto se propuso para formar parte del Programa de Regeneración Urbana (PRU). Se eligió en consideración a que, siendo un sitio histórico, en su entorno sólo existía un terreno eriazo, y un objetivo del programa era recuperar los espacios históricos. El fuerte era considerado un atractivo turístico tanto nacional como internacional, y por ello había que rescatarlo. También, y complementariamente al valor turístico, se consideró que tenía un gran valor patrimonial que no estaba siendo explotado.

El objetivo del proyecto, entonces, fue darle un mayor valor como espacio público y lugar turístico. Se observa que es un lugar que se usa adecuadamente como espacio público. Se complementa en lo patrimonial e histórico con un museo de pequeñas dimensiones.

II. Área de influencia

El área de influencia definida fue intercomunal. Durante la reunión se evidenció que las visitas también provenían del resto del país, así como del extranjero. Como prueba, se presentó espontáneamente el libro de visitas en el que se pudo verificar tal aseveración.¹

En todo caso, el hecho que haya visitantes de otras comunas, regiones o países, no necesariamente hace que se tenga una mayor área de influencia. Ésta corresponderá al área en que viven quienes están afectados por el problema y encuentran solución con el proyecto. En este caso corresponde a un área intercomunal, compuesta por aquella que la contiene y las aledañas.

III. Localización

Aunque el proyecto consiste en una construcción, el problema a resolver estaba relacionado con el valor patrimonial no aprovechado por el fuerte, y se definió que con un parque contribuiría a dar ese valor. Por lo tanto, su localización ya quedó establecida.

Otro argumento es que se hicieron inversiones previas en obtención del terreno en que había campamentos, y que podrían haber terminado en viviendas definitivas, y también en la forestación del entorno del fuerte.



El circuito patrimonial de la zona llega hasta el fuerte y cuenta con buena accesibilidad, por lo que sería una buena ubicación para un proyecto patrimonial. El valor está depositado en el fuerte y su entorno, por lo que podría ser considerada adecuada la decisión de localización.

IV. Población beneficiaria

En la ficha IDI se señalan 7.604 beneficiarios (aproximadamente la mitad de la población comunal) sin mayor especificación.

Antes del proyecto, a pesar de que el fuerte estaba rodeado de un terreno eriazo, ya era visitado por nacionales y extranjeros. Después del proyecto se considera que aumentó el flujo.

Hay mayores beneficiarios que antes del proyecto debido a las características del propio por uso habitual, adicional al uso turístico permanente. Se usa el área de parque (estudiantes, adultos mayores) y de juegos para niños y jóvenes (skate park). También se realizan ceremonias de

¹ El registro de visitas no es completo, puesto que la firma del mismo es de carácter voluntario. Por ello, no da cuenta de esa estadística, pero al menos sí puede considerarse como una muestra de la diversidad de orígenes de los visitantes.

carácter cultural y/o religioso en el entorno del parque. El proyecto tuvo un fuerte impacto para las personas de la localidad.

La población beneficiaria fue subestimada, ya que llega gente de toda la comuna, de la región de La Araucanía, de la Región del Bío Bío, que son los más habituales; pero también se reciben (en menor medida) visitantes de todo el país.

V. Estimación de demanda

No se pudo conocer la forma en que se hizo la estimación de demanda. Al parecer se habrían enfocado en los beneficiarios, en lugar de la estimación de visitas al año.

No cuentan con estadísticas completas, aunque como dato se tiene que durante el primer trimestre del año 2016 se han registrado 2.068 visitantes. Se estima que los fines de semana llegan al parque entre 200 a 300 personas.



Considerando que el registro de visitas no es completo, puesto que la firma del mismo es de carácter voluntario, no es posible tener una estadística que sirva para proyectar (se señala que aproximadamente el 20% se registra).

Se debiera tener en cuenta la población que reside en la localidad para estimación de la demanda permanente, ya que son quienes usan el parque habitualmente. Los turistas podrían estimarse con datos oficiales.

VI. Capacidad instalada versus capacidad utilizada de la infraestructura

Durante el verano es cuando la infraestructura registra un *peak* en su uso, así como también los fines de semana. El resto del tiempo, la capacidad es subutilizada, pero esto es lo que normalmente ocurre con los parques.

La Ruka, además de que es usada esporádicamente para reuniones y ceremonias, está habilitada para la venta de artesanías, manteniendo una actividad y atención diaria, por lo que se usa permanentemente.

VII. Diseño y Funcionalidad

En general, se respetó el diseño original; sin embargo, debido a que ciertas comunidades no se sintieron consideradas y realizaron un reclamo en relación a ello, se les dio cabida de participación, lo que llevó a incluir un mayor tamaño para la *Ruka* que en la situación original.

Otras modificaciones fueron las siguientes:

- Se incorporaron muros bajos de separación entre áreas.
- Se eliminó una carpa.
- Se eliminaron intervenciones en el propio fuerte.

Se considera que las modificaciones que motivaron la reevaluación del proyecto corresponden a necesidades de las comunidades indígenas que debieron ser tomadas en cuenta durante la formulación del proyecto. En particular, y considerando el carácter de la zona y del proyecto, en esta región debiera ponerse especial énfasis en la participación ciudadana en la fase preinversional.

Ruka modificada y su interior



Aplicadas las modificaciones del diseño, se considera que la infraestructura entrega un servicio funcional debido que satisface demandas de la población y se ve, en general, un adecuado funcionamiento. Sin embargo, hay temas que no se han resuelto:

- Necesidad de un cierre perimetral.
- Falta de bebederos
- Vereda que termina antes de lo necesario.
- Se observan problemas de manejo del agua potable y los pozos.
- No hay conectividad a internet.

Esto reduce la funcionalidad, ya que los servicios entregados no llegan a ser los mejores en ausencia de estos elementos.

El proyecto cumple en general con la entrega del servicio esperado, pero en la operación se observan algunas dificultades relacionadas al manejo del agua y regadío de las áreas verdes, que van perdiendo su funcionalidad al observarse en mal estado.

Áreas verdes en ejecución y luego en operación



El parque debiera “verse verde y no amarillo” es uno de los comentarios en la reunión de visita. De mantenerse la situación, en el mediano plazo se perdería absolutamente la funcionalidad de las áreas verdes. Lo mismo ocurriría con los juegos dañados y carteles deteriorados si no se aplican acciones de mantención.

VIII. Uso de la infraestructura

No ha sido muy adecuado con respecto a los juegos, ya que estos se encuentran en mal estado. También se ha observado destrucción en los baños de uso público, y en ciertos lugares del parque se ha intervenido con grafitis.

Se han dado daños por golpes de piedra a bebederos y rotura de algunos juegos. Se señala que falta conciencia de la ciudadanía para lo que es necesario intervenir a nivel educacional.

IX. Calidad del servicio

Cuando hay eventos especiales se presentan problemas por el uso de los baños, ya que estos no dan abasto y no se encuentran en buenas condiciones.

Los usuarios manifiestan conformidad general con el parque, ya que lo utilizan como paseo de fin de semana o por las tardes.

Se considera que hay falta de juegos como columpios, pues los fines de semana se observa que son muy demandados y quedan muchos usuarios esperando.

Como ya se plantea antes, se observa un evidente deterioro del césped, lo que reduce las prestaciones del parque.

X. Equipos y equipamientos

El parque cuenta con el equipamiento que se consideró en la formulación del proyecto y diseño original, a excepción de una carpa.

El parque incluye juegos y zona de skate park para el esparcimiento y escaños de hormigón que impiden el fácil deterioro.

Parte del equipamiento del parque



Se observa un deterioro de la señalética del parque, además que las personas extrajeron la información en sistema Braille.

Señalética deteriorada



XI. Operación y Mantenimiento (financiamiento)

La mantención de la infraestructura está a cargo de la Municipalidad, la cual externaliza el mantenimiento de las áreas verdes con una empresa. El contrato con la empresa actual es reciente, por lo que el municipio no se inclina a calificar el servicio aún, pero hasta antes, la

mantención ha sido deficiente en el equipamiento, en la señalética, en los juegos infantiles y en especial en el manejo del agua y el riego de las áreas verdes y en los baños.

Debido a ello, se evidencia que las áreas verdes se encuentran en mal estado; el pasto está completamente deteriorado casi perdiendo su utilidad.

XII. Personal

Existe un contrato de mantención del parque que mandata la Municipalidad.

- Se considera que faltan horas hombres dedicadas.
- Hay carencias en conocimiento del manejo de áreas verdes.
- Falta un “maestro” que vaya resolviendo los problemas de mantención.
- No se tiene una persona estable, cosa que se requiere.
- Falta personal de seguridad.

La empresa actual es nueva y aún es insuficiente el tiempo para evaluarla.

No se tiene información del costo en personal ni tampoco de operación completo.

XIII. Adecuación normativa y Metodologías

Se recalca la necesidad de participación de los organismos que estén relacionados y que se genere coordinación entre SERVIU con SERNATUR y/o Consejo de Monumentos Nacionales.

En la formulación del proyecto debe validarse la intervención a través de un proceso de participación ciudadana.

CONCLUSIONES

1. Las características definitivas del parque difieren de su idea original debido a las presiones de la ciudadanía y comunidades indígenas, por lo que como resultado no se pudo intervenir el interior del fuerte y debió considerarse una Ruka de mayor tamaño que la planificada, entre otras variaciones, lo que cambia la oferta esperada de servicios.
2. La localización de la infraestructura responde a la necesidad de dotar de un entorno apto a un hito de carácter patrimonial e histórico, como lo es el fuerte Purén, por lo que se determinó por su complementariedad en el servicio a la ciudadanía.
3. Con relación al uso, se ha determinado que su comportamiento es similar a la de cualquier espacio público en el sentido que se acumula un mayor número de visita durante los fines de semana y por las tardes, mientras que el carácter turístico se aprecia de mejor forma en la estacionalidad durante el año, es decir, en temporadas y días más cercanos al verano se aprecia mayor afluencia de carácter turístico.
4. En relación a la intensidad de uso de la oferta de servicios, es posible apreciar que el mayor uso se da en las áreas más bajas del parque, en torno a los juegos para niños y

equipamiento que los rodean, siendo estas características de la oferta las de uso más habitual. La Ruka es ocasionalmente usada con fines ceremoniales y de eventos por parte de la comunidad.

5. Se aprecia una evidente carencia en la mantención de áreas verdes, del equipamiento como los baños, bebederos, señaléticas y de los juegos, que se refleja en un avanzado deterioro de estos y en una pérdida de funcionalidad. En opinión de los participantes de la evaluación, ello respondería a que el personal no es suficiente en cantidad y especialización para mantener las características del parque.

Información de la Evaluación de Corto Plazo:

Variable	Recomendado	Ejecutado	Diferencia	Variación (%)
Costos	M\$ 906.221*	M\$ *	M\$	%
Plazos	5 meses	meses	meses	%
Magnitud	14.650 M ²	M ²	M ²	%

*Montos actualizados a moneda Diciembre de 2013

Plazos:

No se realizó la evaluación ex post de corto plazo

Magnitud:

No se realizó la evaluación ex post de corto plazo

Conclusiones de la Evaluación Ex Post de Corto Plazo:

No se realizó la evaluación ex post de corto plazo

CONSTRUCCION PLAZA DEL ADULTO MAYOR, ANGOL

Antecedentes

El proyecto consistió en la construcción de una plaza temática al adulto mayor, ubicándose en el sector Pampa de Ingenieros en la ciudad de Angol. La dimensión del proyecto recomendado ascendió a 1.800 m², contemplando entre otras características:

- Áreas Verdes: 94 m²
- Circuito de Ejercicios: 52 m²
- Áreas de Descanso: 153 m²
- Senderos Peatonales: 724 m²
- Estacionamientos: 79 m²
- Plaza Dura Multiuso: 194 m²
- Juegos Infantiles: 67 m²
- Odeón: 35 m²
- Pasajes Aledaños a La Plaza: 409 m²
- Alumbrado Público e Instalaciones
- Mobiliario Urbano:
 - 19 Escaños Prefabricados
 - Mesas de Ajedrez
 - 1 Escaño de Roble Pellín
 - 7 Durmientes (Sector Juegos Niños)
 - 10 Paneles Informativos
 - Juegos de Niños
 - 5 Máquinas de Ejercicios
 - 1 Estacionamiento de Bicicletas
 - Basureros Metálicos



La operación del proyecto está a cargo de la Municipalidad, quien externaliza el mantenimiento de las áreas verdes. Está en operación desde diciembre del 2015.

I. Identificación del Problema

El problema identificado fue: “bajos estándares en atención y servicios para los adultos mayores de la comuna de Angol”. Sin embargo, en el árbol de problema, se posiciona como problema central el “Aislamiento de Adultos Mayores”.

En el estudio se indica que el problema es verificable por el aumento en el envejecimiento demográfico de la población de Angol de 32,79% en 1992 a 46,63% en el 2002; el hecho de que hay 2.064 adultos mayores con ficha de protección social; y por la aparición de asilos clandestinos inadecuados para el cuidado de adultos mayores.

Se indica que el problema ha sido mayoritariamente resuelto, debido al uso que se observa habitualmente de la plaza y su equipamiento. Pero se indica que falta que el encargado del CVT (Condominio de Viviendas Tuteladas) adyacente realice más actividades con los adultos mayores.

Al estar la obra ubicada a un costado de un CVT, los usuarios más directos serían los propios habitantes de ese condominio, que usarían la plaza para satisfacer sus necesidades de recreación.

Asisten a la plaza distintos grupos etarios del resto de la población aledaña, en el entorno de 8 cuadras aproximadamente.

Las unidades participantes de la reunión de visita analizan la efectividad en la resolución del problema en función del uso que los habitantes del Condominio de Viviendas Tuteladas da la plaza y su equipamiento.

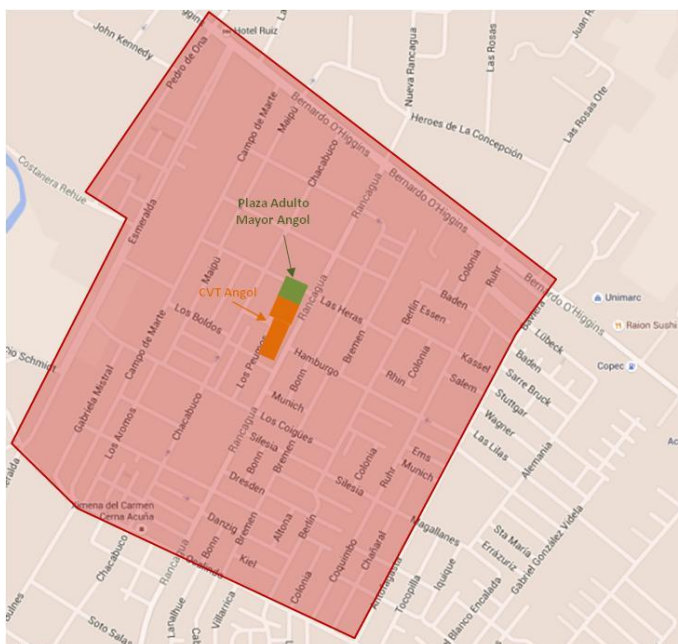
No se puede dar un uso más intensivo debido a que la plaza presenta poca sombra y la radiación solar, como las temperaturas, suelen ser muy elevadas en Angol durante los meses noviembre a marzo, lo que mitiga el efecto del proyecto sobre el problema identificado.

II. Área de influencia

El área de influencia definida fue la comuna de Angol.

En la reunión se precisó la información, indicando los participantes que el proyecto afecta a un radio de aproximadamente 8 cuadras a la redonda, indicando límites dados por las calles Baviera, Antofagasta continuada por Ocalindo, O'Higgins y Esmeralda junto al río Rehue. La figura muestra el Área de Influencia efectiva

Se indica que más allá de esos límites la población cambia su caracterización.





El área de influencia en realidad correspondería a un área inferior a la comuna, delimitada por las calles señaladas. Más aún, en la ficha IDI del proyecto se declara este como complemento del proyecto de construcción del CVT, así es que se muestra que su enfoque principal era atender a los beneficiarios de dicho condominio.

Se observa cierta imprecisión en la formulación ex ante respecto de la definición del área de influencia. Debieran aplicarse algunos criterios referentes a los espacios públicos como las distancias máximas que motiva recorrer a los potenciales usuarios de un cierto tipo de infraestructura. Además, debe considerarse la caracterización de la población ya que los niños y los adultos mayores recorren autónomamente menos distancia que los adultos de mediana edad.

III. Localización

El proyecto consiste en una Construcción, por lo que cabía realizar un análisis de alternativas de localización. Se eligió el lugar argumentando que el barrio presenta mucha población adulto mayor, al punto que por la longevidad de un sector aledaño se está considerando designarle la categoría de patrimonial.

No se analizaron alternativas de localización de construcción de una plaza, sino que la alternativa que se expuso es la de mejoramiento de una plaza existente a 80 metros del lugar en que se ubicó el proyecto. Los participantes de la reunión piensan que fue la mejor localización.

Aunque se determinó que tanto el área de estudio como el área de influencia fueron definidas como el área comunal, no se realizó un levantamiento de otros sectores de la comuna con un problema similar. Ello redujo las posibilidades de localización, y por ello, en el estudio no aparecen otras posibilidades de localización de un proyecto de construcción de plaza.

De todas formas, se considera que la ubicación es adecuada ya que es de fácil acceso, se conecta con buenas vías, es uno de los sectores más antiguos de Angol, además el terreno que se disponía

era de propiedad del SERVIU y antes del proyecto era un terreno baldío con pastizales, por lo que tenía un bajo costo de preparación del terreno.

IV. Población beneficiaria

Los beneficiarios definidos en el proyecto son: personas de 60 y más años de la comuna, esto es, aproximadamente 6.210 personas.

Pero, simultáneamente, se puede observar en algunos puntos que el proyecto está tan centrado en el adulto mayor que en su estudio preinversional se declara que la “plaza se encontrará disponible para que todos los adultos mayores de la comuna tengan un lugar digno y agradable de esparcimiento.”



De hecho, se sostiene que los más beneficiados son los habitantes del condominio de viviendas tuteladas, y se agrega una población beneficiaria juvenil durante las noches. Se indica que es difícil no relacionar el proyecto con las viviendas tuteladas.

Los fines de semana es cuando mayoritariamente acceden niños a la plaza, con sus padres y abuelos.

Similar a lo indicado para el área de influencia, como el proyecto se pensó iba a influir sobre toda la comuna, se ha sobreestimado la cifra de beneficiarios, ya que por sus características es difícil pensar que pueden acercarse desde cualquier punto de la comuna. De la mano con lo propuesto en el punto de área de influencia, debiera tenerse en cuenta la distancia máxima a recorrer para acceder a este tipo de infraestructura al momento de estimar beneficiarios.

V. Estimación de demanda

Se presentó como demanda del proyecto los requerimientos de áreas verdes necesarios para cumplir con un estándar de 9 m² por habitante, que asciende a 6,975 (ha), y también comparando con un estándar referencial de 6 m² (Plan Verde de la Región Metropolitana), con lo que esta asciende a 4,650 (ha).

Si se volviera a realizar, para estimar la demanda se debieran identificar las familias del sector y su composición. El elemento principal como determinante de la demanda sería la ubicación.

Debe definirse sectorialmente un parámetro que fije el estándar de superficie de espacios públicos por habitante, si se quiere medir la demanda como un área.

En este caso, la definición del área de estudio es vital para identificar la demanda.

Por otra parte, es bueno reconocer los servicios que la población espera obtener al acceder a los espacios públicos, ya que la plaza considera elementos similares a un parque, salvo que la restricción de espacio reduce el número de variedad de elementos que pueda incorporar y la magnitud de cada tipo de equipamiento y superficie factibles de ofrecer en el espacio público.



VI. Capacidad instalada versus capacidad utilizada de la infraestructura

La plaza no se usa todo el día debido al clima y a la falta del plan de actividades respecto del uso del equipamiento por parte del encargado del condominio de viviendas tuteladas.

Las mesas de ajedrez no se usan para el fin de practicar esa disciplina, pero se usan para compartir con otras personas. Esto a pesar de que aparecen en participación ciudadana.

Con todo, el factor sombra es importante. Se señala que el mayor uso es a partir de las 16:00 ó 17:00 hrs.

VII. Diseño y Funcionalidad

Respecto al diseño original, se redujeron las superficies que contemplaban baldosas para dejar mayor superficie disponible para instalar más espacios verdes y juegos. Se incorporaron por tanto más juegos y áreas verdes.

Originalmente, se consideraba que había un exceso de iluminación en el diseño, por lo que en la práctica se redujo el número de luminarias. Esto porque no había un especialista eléctrico durante el desarrollo del diseño.

Debiera mejorarse la accesibilidad universal y cambiar



la materialidad de los tótems de madera, ya que éstos han resultado deteriorados espontáneamente por el tipo de madera utilizado y su anclaje. También debieran incrementar el número de plantas en las zonas de áreas verdes. Además que hubiese sido bueno considerar espacios para que los adultos mayores hicieran sus propias plantaciones.

La plaza se considera bastante funcional, pero en largas horas del día no se usa debido al exceso de radiación solar. Una mayor proyección solar podría dar más funcionalidad.

Los juegos son funcionales, pero han sufrido desperfectos en algunos casos debido a la poca mantención.

Las mesas de ajedrez no son muy funcionales como tal, ya que no se realiza la práctica para la cual se diseñaron. Pero se usan con otros fines (consumo de alimentos y bebidas).

Se deben tener en cuenta especialistas durante el diseño, por ejemplo, para determinar el tipo de juegos que deben incluirse, el proyecto de paisajismo y el mejor proyecto eléctrico, cuidando la eficiencia en el gasto durante la operación, pero resguardando la seguridad. La accesibilidad universal debe tenerse en cuenta para todo tipo de espacio público. Por tanto, el proyecto debe estar enfocado en permitir el acceso a todo tipo de habitante y no solo a uno específico (considerar esto, por ejemplo, en la accesibilidad de las zonas de infraestructura y en los tipos de juegos a instalar).

Se debiera pensar en mesas que puedan ser usadas en diversos usos y áreas de descanso más confortables y protegidas del clima y radiación solar.

VIII. Uso de la infraestructura

En general se observa un buen uso por parte de los beneficiarios, pero se considera que la plaza no ha sido bien explotada, en gran medida debido al factor solar.

Debido al uso normal, se han deteriorado algunos juegos.

Se ha observado algunos actos de vandalismos, en especial dirigidos a las luminarias.

Se aprecian pastelones rotos debido al ingreso de un vehículo en forma inapropiada.



IX. Calidad del servicio

Se considera que la plaza entrega un buen servicio a sus usuarios. Estos manifiestan conformidad, aunque hacen ver la falta de mantención de los juegos y los tótems informativos.

Juego deteriorado



Desprendimiento de tótems



También podría mejorarse el respaldo del asiento del área de anfiteatro. En particular, el respaldo no es muy confortable.

Anfiteatro



X. Equipos y equipamientos

Los juegos funcionan adecuadamente, aunque la intensidad de uso unido a una lenta mantención de dicho equipamiento, ha motivado el deterioro de algunos de ellos.

Las luminarias funcionan adecuadamente luego de modificar su diseño, pero han sido objeto de vandalismo por lo que se piensa en formas de protegerlas.

Las mesas de ajedrez están en buenas condiciones, pero no se usan con el fin para el cual fueron pensadas. Los beneficiarios opinan que debiera haber más máquinas y juegos.

Parte del equipamiento y juegos de la plaza



XI. Operación y Mantenimiento

Los mayores problemas que se observan durante la operación de la plaza son:

- Mantención de las máquinas de ejercicio: algunas se encuentran en mal estado y no se tenía perspectiva de reparación hasta el momento de la visita.
- El punto anterior hace notar la falta de supervisión del funcionamiento de la plaza.
- Vandalismo, en particular dirigido a las luminarias.
- Falta de reparaciones de elementos destrozados, como las propias luminarias, los pastelones rotos por ingreso indebido de vehículo y las propias máquinas de ejercicios.
- La responsabilidad del mantenimiento recae sobre la municipalidad. Se indica que una mayor disposición de recursos financieros podrá mejorar la mantención y operación.
- Se considera que el personal no tiene todos los conocimientos requeridos para la correcta mantención, en particular de especialidades como la eléctrica.
- También es necesaria la vigilancia, sobre todo en la noche, ya que es cuando se han producido destrozos en la plaza.

XII. Personal

La mantención está externalizada, por lo que no está asignado un personal fijo de la entidad operadora (Municipio) para ello. Actualmente trabajan en el mantenimiento 4 personas que realizan las tareas de barrido, mantención de pasto, plantas, riego e iluminación. Es necesario contar con personal especializado para el mantenimiento de las áreas verdes y de las plantas. Al

entregar en operación el proyecto se debe considerar la entrega de manuales e instrucción para el cuidado de las plantas y también considerar que se deberían sembrar especies autóctonas.

No se tiene claridad referente al costo específico de mantención y operación de la plaza. Se tendría que hacer un trabajo de estudiar los costos para asignarles una proporción.

Se considera que los recursos financieros son relativamente escasos para mantener los espacios públicos de la comuna, lo que también afecta a esta plaza. Esto se observa en el deterioro de algunos de los juegos.



XII. Adecuación Normativa y Metodologías

La formulación del proyecto consideró la normativa vigente y las indicaciones de la metodología general de preparación y evaluación de proyectos.

Se observa debilidad en la definición del área de influencia, lo que también restringe el análisis de localización, ya que solo quedó la alternativa de construir en el terreno disponible y de mejorar una plaza existente. Esto también es consecuencia de que no se realizó un análisis para priorizar el sector, dentro del área de estudio, en que debía intervenir.

El análisis de demanda se basó en la población del área de estudio, aplicando estándares de superficie de áreas verdes por habitante. Pero la oferta se revisó en un área más acotada, siendo esto inconsistente.

La definición de alternativas es el aspecto que más preocupa. Muchas veces se centra en la materialidad. Esto también es reflejo de enfocar el análisis prematuramente.

CONCLUSIONES

1. La localización del proyecto se considera favorable debido a que se encuentra en el centro de un área que presentaba una brecha en términos de espacios públicos, habitada por una alta proporción de población para la cual está pensada y se ubicó en un espacio adyacente a un condominio de viviendas tuteladas, minimizando los costos de desplazamiento de sus habitantes y complementando los servicios de dicho condominio.
2. Se ha observado un uso de la infraestructura menor a lo esperado por los adultos mayores, debido a los siguientes motivos: i) la coordinación del condominio de viviendas tuteladas que está adyacente no realiza con la suficiente frecuencia actividades con los adultos mayores en la plaza; y ii) la infraestructura presenta poca protección de la

radiación solar para que pueda ser usada a lo largo del día, quedando pocos periodos que son aptos para usarla.

3. Hay equipamiento que no se utiliza para los fines pensados, como las mesas de ajedrez, que en lugar de ser usadas por adultos mayores (u otra población) para realizar esa actividad, suele ser utilizada por jóvenes en horas de la noche como apoyo o como mesas para el consumo de bebidas.
4. Se observa carencia de recursos y acciones para la operación y mantención. Si bien la plaza se conserva relativamente bien, los deterioros ocasionados por vandalismo, uso adecuado o inadecuado, no se han reparado. Debería tenerse en cuenta y de forma explícita, durante la evaluación ex ante, los recursos necesarios para reparar daños debido a actos vandálicos, en base a la experiencia.

Información de la Evaluación de Corto Plazo:

Variable	Recomendado	Ejecutado	Diferencia	Variación (%)
Costos	M\$ 266.459*	M\$ *	M\$	%
Plazos	14 meses	meses	meses	%
Magnitud	1.800 M ²	M ²	M ²	%

*Montos actualizados a moneda Diciembre de 2013

Costos, Plazos, Magnitud, Conclusiones de la Evaluación Ex Post de Corto Plazo

No se ha realizado evaluación ex post de corto plazo al proyecto.