



EVALUACIÓN EX POST

Construcción con Equipamiento Jardín

Infantil Población Yervas Buenas,

Linares VII Región

(Versión Preliminar)

Ministerio de Desarrollo Social

División de Evaluación Social de Inversiones

Departamento de Estudios

Agosto 2013

Por la **Ley No20.530 Título I, Art.1**: Créase el **Ministerio de Desarrollo Social** como la Secretaría de Estado encargada de colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes, y programas en materia de equidad y/o desarrollo social, especialmente aquellas destinadas a erradicar la pobreza y brindar protección social a las personas o grupos vulnerables, promoviendo la movilidad e integración social y la participación con igualdad de oportunidades en la vida nacional (...)"

El presente documento, forma parte de las publicaciones que se suman a esta nueva institucionalidad.

Agosto de 2013

EVALUACIÓN EX POST

**PROYECTO CONSTRUCCIÓN CON EQUIPAMIENTO JARDIN INFANTIL
POBLACIÓN YERBAS BUENAS .LINARES
VII REGIÓN**

VERSIÓN PRELIMINAR

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS

**EVALUACIÓN EX POST PROYECTO
CONSTRUCCIÓN CON EQUIPAMIENTO JARDIN INFANTIL POBLACIÓN
YERBAS BUENAS, LINARES
VII REGIÓN**

1. INTRODUCCIÓN

Una de las funciones del Ministerio de Planificación como parte del Sistema Nacional de Inversiones, es el análisis técnico económico de las iniciativas de inversión que postulan a financiamiento público. Ello ha llevado a la creación e instalación de un sistema de evaluación de estas iniciativas que responda, entre otras cosas, de manera ágil y oportuna en la generación de información tanto para apoyar la toma de decisiones en el proceso de inversión, como para garantizar que las iniciativas de inversión son las mejores y más rentables para la sociedad.

En la etapa inicial, el énfasis en el Sistema Nacional de Inversiones estuvo orientado al desarrollo del sistema de evaluación ex ante; a partir del año 2000, una vez que se ha consolidado el sistema de evaluación ex ante con todos los elementos que lo componen, se ha comenzado a implementar el sistema de evaluación ex post, cuyo propósito fundamental es completar el ciclo de la evaluación de las iniciativas de inversión y retroalimentar el proceso de inversión como insumo para el perfeccionamiento del proceso de inversión pública en su conjunto.

Evaluación Ex Post, o Evaluación de Resultados, es la valoración sistemática y objetiva de un política, proyecto, programa o estudio, de su planificación, ejecución y resultados. El objetivo de esta evaluación es determinar la pertinencia y el logro de los objetivos planteados originalmente, así como la eficacia, la eficiencia, el impacto y la sostenibilidad de una iniciativa (política, proyecto, programa o estudio).

Esta evaluación se realiza normalmente una vez concluida una iniciativa; sin embargo, es posible encontrar instituciones que realizan evaluaciones en medio del ciclo para analizar si los resultados de la intervención se ajustan, en términos generales a lo planificado o si requieren ser cambiados en función de las metas originales o del nuevo escenario.

Para la implementación de un sistema de evaluación ex post es necesario tener presente ciertas características que éste debe cumplir; en primer lugar se debe tener claro que la evaluación debe ser un instrumento que forma parte integral de la iniciativa y que apoya el proceso de decisión a través de la información; por ello la evaluación debe ser vista como un aliado que promueve permanentemente el proceso de aprendizaje y fortalece la gestión.

Por esta razón, la evaluación necesita ser planificada como parte del diseño de la iniciativa, ya que esto determina el marco evaluativo y la recolección regular de datos, insumo fundamental para generar la información que permita el análisis posterior de los resultados obtenidos.

Para alcanzar el éxito de un proceso de evaluación, no sólo será necesario considerar la generación de información confiable, útil y oportuna sino también, el grado en que esta información es difundida conocida, analizada y convertida en aprendizaje.

Idealmente, la evaluación debe ser participativa, es decir, debe involucrar a los distintos actores que han participado en las distintas fases (diseño, ejecución y operación) de una iniciativa.

En el caso de las evaluaciones orientadas a la asignación de recursos públicos a una iniciativa de inversión, éstas suponen que existe consenso respecto del valor de esos objetivos en la sociedad, y por tanto es coherente con las políticas de desarrollo del país. En este caso, el proceso de evaluación propiamente tal, se enfoca a desarrollar un conjunto de actividades que generan información para apoyar la toma de decisiones y brindar una valiosa información para garantizar que las iniciativas se desarrollen de manera que efectivamente generen valor para la sociedad.

Por último, un aspecto relevante a tener en cuenta en la implementación de un sistema de evaluación, es que éste, deberá ser diseñado y dimensionado en concordancia tanto con el tamaño y complejidad de la intervención a evaluar, como de los recursos disponibles.

1.1 Evaluación Ex Post en el Sistema Nacional de Inversiones.

En el Sistema Nacional de Inversiones la evaluación ex post es aquella revisión que se efectúa sobre una iniciativa de inversión, después de terminada su ejecución y tras haber avanzado un tiempo razonable en su fase de operación, con el fin de analizar sus resultados, tanto sobre el problema que se pretende resolver como de su entorno.

En el proceso de evaluación ex post se analizan los costos, beneficios y otros resultados reales de corto, mediano y largo plazo, que se produzcan en las iniciativas una vez que éstas pasen al estado de operación, versus los costos, beneficios y otros resultados estimados durante la preinversión.

1.2 Objetivos de la Evaluación Ex Post en el Sistema Nacional de Inversiones

El objetivo fundamental de la evaluación ex post es determinar la eficiencia y eficacia de las iniciativas de inversión, mediante el control de su gestión y la medición de los resultados de corto, mediano y largo plazo que dicha iniciativa tiene en la población objetivo. Esto, como insumo para el perfeccionamiento del proceso de inversión pública.

Los objetivos específicos de la evaluación ex post son:

- Determinar los resultados de las iniciativas de inversión, investigando con ello, el grado de cumplimiento de los objetivos planteados y la validez de las proyecciones ex ante.
- Completar el ciclo de vida de una iniciativa y retroalimentar periódicamente el Sistema Nacional de Inversiones, contribuyendo a su fortalecimiento.
- Derivar acciones correctivas para mejorar los procesos de inversión vigentes.
- Apoyar un proceso continuo de actualización de metodologías y criterios de formulación y evaluación ex ante.

Para lograr éxito en la evaluación ex post de una iniciativa de inversión, se requiere que en la fase ex ante se haya elaborado un diagnóstico completo y relevante de la situación inicial; además es indispensable contar con un registro sistemático de la información en las distintas fases para establecer los avances y los logros.

Para que la evaluación ex post alcance su propósito, ésta debe comprender el ciclo completo de la iniciativa de inversión e indagar la forma en que se ha desarrollado la formulación, ejecución y operación.

1.3 Principios orientadores de la Evaluación Ex Post en el Sistema Nacional de Inversiones

Imparcialidad. Este principio supone neutralidad, transparencia y objetividad en el análisis y generación de conclusiones de la evaluación. Para garantizar este principio, en el Sistema Nacional de Inversiones la evaluación ex post se ha radicado en una institución distinta de los formuladores, ejecutores y operadores de las iniciativas de inversión.

Credibilidad. Es esencial la confianza que los involucrados e interesados tengan en la experiencia e imparcialidad del evaluador y el reconocimiento de la calidad del trabajo de la unidad evaluadora. Un buen proceso de evaluación requiere

aplicar normas claras y estrictas a la calidad del diseño de la evaluación, la confiabilidad y validez de los datos, asegurar el rigor del análisis de éstos y hacer explícita la conexión entre las conclusiones y recomendaciones.

Participativo. El sistema de evaluación ex post integra a distintos actores tanto del nivel nacional como regional en el proceso; ello permitirá compartir las experiencias y además reflejar los intereses de los distintos participantes.

Retroalimentado. El sistema de evaluación ex post generará información que contribuya a retroalimentar el proceso de toma de decisiones y el aprendizaje, para lo cual se difundirán los resultados obtenidos entre los distintos actores que participan en el Sistema Nacional de Inversiones

Costo Eficaz. El sistema de evaluación ex post compatibilizará las exigencias de rigor y validez de la información y su análisis, con la obtención de un resultado efectivo y a un costo razonable. Para resguardar este principio el Sistema de Evaluación Ex post aplicará evaluaciones en distintos grados de profundidad.

1.4 Aplicación de la evaluación ex post en el Sistema Nacional de Inversiones

En términos generales, el Sistema de Evaluación Ex post reconoce la existencia de dos tipos de evaluación:

- la evaluación ex post simple y
- la evaluación ex post en distintos grados de profundidad.

Estas se diferencian básicamente en la oportunidad de su aplicación y en el nivel de detalle de la información analizada.

La **Evaluación Ex Post Simple** se realiza una vez finalizada la fase de ejecución de la iniciativa, oportunidad en la que sólo será posible realizar un análisis de las desviaciones verificadas en las variables más relevantes, con respecto a lo planificado o estimado; por ejemplo conocer las desviaciones en los costos, en el tiempo de ejecución y en alguna medida las especificaciones técnicas (tamaño, producto, localización, etc.). Además, en algunos casos, se podrá estimar el cambio en la rentabilidad social de las iniciativas, atribuible sólo a la variación en los plazos reales y en los montos de la inversión.

La **Evaluación Ex Post en distintos grados de profundidad**, es un procedimiento que permite por una parte, establecer si la ejecución y puesta en operación de la iniciativa de inversión, efectivamente cumplió con las proyecciones especificadas en la evaluación ex ante, (ya sean éstas proyecciones de costos de operación, de demanda o en los productos esperados) si generó los beneficios sociales esperados; y permite además, validar las metodologías aplicadas para la estimación de costos y beneficios en la evaluación ex ante. A través de este proceso, es posible constatar la validez de las proyecciones de las variables

relevantes, la validez de los supuestos y parámetros adoptados y la magnitud de los resultados estimados en los estudios de evaluación ex ante.

En este marco conceptual, específicamente dentro de la Evaluación Ex Post en Profundidad, se presenta el análisis de un proyecto del sector Educación y Cultura, localizado en la Comuna de Linares, denominado Construcción con equipamiento Jardín Infantil Población Yervas Buenas, Linares, VII Región. Código BIP 20106336-0. En el proyecto se fundamentó en la necesidad de dar cobertura a 136 niños en etapa preescolar.

El Jardín que fue proyectado en el año 1997 para una matrícula de 136 niños con un objetivo inicial de cobertura, en el año 2003 tenía una matrícula de 141 niños y niñas, prestando además el servicio de extensión horaria.

El objetivo principal del estudio fue “efectuar evaluación ex post a un proyecto del sector Educación y Cultura de nivel Parvulario, generando una propuesta metodológica clara y simple, aplicable a la misma tipología de proyectos del sector”.

Para llevar a cabo la presente evaluación se utilizaron diferentes herramientas, las que se complementaron entre sí para la obtención de la información necesaria para el análisis, por una parte se recogió información cuantitativa tal como: montos de inversión, metros cuadrados o número de alumnos, principales resultados del proyecto, como también se aplicaron instrumentos de tipo cualitativo como es una encuesta, aplicada a alumnos, apoderados y profesores, que permitió obtener, por ejemplo, opiniones respecto al nivel de satisfacción de los usuarios con el proyecto y medir percepciones respecto de la funcionalidad de los espacios, entre otros.

2. INFORME DE EVALUACIÓN EX POST

INFORME DE EVALUACIÓN EX – POST

NOMBRE PROYECTO: Construcción con equipamiento de Jardín Infantil
Población Yerbas Buenas, Linares.

CÓDIGO BIP: 20106336-0

NOMBRE ESTABLECIMIENTO: Jardín Infantil “Carrusel” (ex Caperucita)

RBD: 86-A

DIRECCIÓN: Pasaje el Roble S/N, Población Yerbas Buenas

COMUNA: Linares

PROVINCIA: Maule

REGIÓN: Séptima

FINANCIAMIENTO: FNDR/MINEDUC

AÑO DE EJECUCIÓN: 1998-2002

OBJETIVO: Disminuir déficit de atención por concepto de cobertura

VARIABLE: Cobertura

a) N° de niños matriculados

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: MATRICULA	
Matricula ex – ante = 0	Matricula ex – post = 141 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicador: Matricula ▪ N° de niños matriculados: 141 niños

b) Capacidad de infraestructura

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: CAPACIDAD	
Capacidad ex - ante del establecimiento = 0 Matricula /capacidad (ex-ante) = 0	Capacidad después del proyecto = 136 niños <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicador: Capacidad de Infraestructura: 136 niños ▪ Índice de Ocupación: 141/136 = 1.037

c) Parámetros normativos

SITUACIÓN EX - ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: PARÁMETROS NORMATIVOS: SS.HH¹. y SUPERFICIE DE PATIO	
Déficit de SS.HH. Artefactos Damas Varones	<p>Déficit de SS.HH.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Parámetros Normativos: SS.HH. y Superficie de Patio <p>Indicador: Artefactos Lavamanos : 17 Inodoro (WC) : 11 (Doc. Pres. Of. MOP p.3) Urinarios : no hay Duchas : 2 (receptáculos)</p> <p>PATIOS : Existe Déficit de Patio 184 metros superficie y patio cubierto 78 patio cubierto.</p> <p>Los metros cuadrados de patio por párvulo, son 3,18 m²/ párvulo.</p> <p>En total el terreno tiene 1187 m², lo que significa que se tiene 8,7 m² de terreno por párvulo, lo cual no cumple los 10m² de superficie por niño propuesto por la Normativa del Departamento del Planificación de la JUNJI.</p>

¹ SS.HH. Servicios Higiénicos.

OBJETIVO: Mejorar localización de infraestructura según área de influencia**VARIABLE: Localización**

d) Origen alumnos

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: COMUNAS DE ORIGEN DE ALUMNOS	
Indicador: POBLACIÓN DE ORIGEN Yerbas Buenas Emilio Gidi Alejandro Gidi Pedro Aguirre Cerda Comandante Araya 18 de Septiembre Población la Granjita Población la Rinconada Villa San Jorge Población Huiapi	<ul style="list-style-type: none"> - 100 % de la matrícula del establecimiento con origen en la comuna a la que pertenece el establecimiento. - Comuna de Origen: 100% Linares - Comuna del Establecimiento: Linares - Otras Comunas: No hay Límites Geográficos del Área de influencia: Norte: Bombero Guillermo González, Sur: Av. Presidente Ibáñez, Este: Pobl. Quinta, calle La Empresa Oeste: Camino Panimávida.

e) Tiempos y costos de desplazamiento

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: TIEMPOS Y COSTOS DE DESPLAZAMIENTO	
No se dispone de antecedentes	<p>Distancia promedio de los domicilios de los alumnos al establecimiento, el 90% vive a menos de 15 cuadras. El promedio según Informe de Operación aplicado a una muestra de 30 apoderados es de 6,5 cuadras.</p> <p>El medio de transporte utilizado por los padres para llevar niños al establecimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Para los niños que viven a más de 15 cuadras del sector, Bus escolar. ▪ Para los niños que viven en el sector, movilización propia, caminando.

OBJETIVO: Mejorar el rendimiento escolar**VARIABLE: Rendimiento**

f) Pruebas rendimiento escolar

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: PRUEBAS RENDIMIENTO ESCOLAR	
No existe información anterior	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pruebas de Rendimiento Escolar <p>Indicador: Pruebas Rendimiento Escolar (para el nivel parvulario no existen pruebas nacionales estandarizadas)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mediciones estandarizadas <p>Aplicación del Instrumento de Evaluación del Párvulo, o Instrumento de Evaluación Pedagógica aplicada al Jardín Infantil Carrusel, el cual define las siguientes MegavARIABLES, resultó ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autonomía: 75% de avance ▪ Conocimiento: 77% de avance ▪ Corporalidad: 75% de avance ▪ Creatividad: 69% de avance ▪ Lengua Materna: 75% de avance ▪ Socialización: 69% de avance

g) Tasa repitencia y retención

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: RETENCIÓN	
Tasa de retención	Tasa de Repitencia: No aplica Tasa de Retención: 89,71 Tasa de Deserción: 10,29% Asistencia : Asistencia- Matrícula: 83, 84% año 2002

h) Focalización social

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: Focalización social.	
El proyecto se focaliza socialmente según CAS II	Focalización social: La admisión de los alumnos se realiza de acuerdo a la normativa Institucional (JUNJI), definida en función del PC (Pobreza Crítica) y PR (Pobreza reciente). El 95,58% de la matrícula (136) pertenece al Rango de Pobreza definido por la JUNJI.

i) Programas para el mejoramiento del rendimiento escolar

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: Programas para el mejoramiento del rendimiento escolar	
- Política Educacional para la Educación Parvularia.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programas de mejoramiento del Rendimiento escolar. - Integración: 3 niños - Extensión horaria: 70 niños : 51% - Nutrición: 44 niños 32%

OBJETIVO: Mejoramiento de la Calidad de Vida de la Población Atendida.

VARIABLES: Características Socio-económicas de los Padres y Apoderados del establecimiento.

j) Madres con actividad laboral remunerada

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: Madres con actividad laboral remunerada	
	Madres con actividad laboral remunerada: 140 madres:100%

k) Nivel Educacional de los Padres

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: Nivel Educacional de los Padres.	
	Nivel Educacional de los Padres: 6 a 8 años de estudio.

l) Participación de la Comunidad Educativa en las Actividades del establecimiento

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: Participación de la Comunidad Educativa en las Actividades del establecimiento	
	Participación de la Comunidad Educativa en las Actividades del establecimiento: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Actividades con Padres y Apoderados en Talleres. ▪ Programas sociales desarrollados en el establecimiento.

VARIABLE: Impacto Ambiental

m) Uso del suelo

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: Uso del suelo	
	Uso del suelo: Edificio Jardín Infantil Carrusel.

n) Características del terreno

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: Características del terreno	
	Características del terreno: <ul style="list-style-type: none"> - Pertenencia del terreno: JUNJI. - Calidad de uso: Jardín Infantil.

OBJETIVO: Aumentar nivel de satisfacción de usuarios del proyecto**VARIABLE: Grado de satisfacción**ñ) Programa en m² de recintos docentes por alumno; m² de patio por alumno

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: PROGRAMA EN M² DE RECINTOS DOCENTES POR ALUMNO Y M² DE PATIO POR ALUMNO	
No existe información.	<u>Superficie de recintos docentes por alumno</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Infraestructura: programa en m² de recintos docentes por alumno; m² de patio por alumno <u>Superficie de de recintos docentes por alumno</u> Sup. Aulas :217,5 m ² Matrícula: 141 Capacidad : 136 Sup. aulas/matrícula: 1,54 m ² <u>Superficie de patio después del proyecto:</u> 432 m ² Variación en la Superficie de patio por alumno 3,18 m ²

- o) Variables físico ambientales: Iluminación, ventilación y volumen de aire en aula por alumno

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: VARIABLES FÍSICOAMBIENTALES: ILUMINACIÓN, VENTILACIÓN Y VOLUMEN DE AIRE EN AULA POR ALUMNO	
No existe información.	<ul style="list-style-type: none"> - Iluminación (superficie de vanos de ventana/superficie de aula) 48,942 m² - Ventilación (superficie de abertura de ventanas/superficie de aula) 20,331 m² - Volumen (m³ de aire por alumno) 522 m³ <p>Estos datos se comparan con los valores de referencia utilizados son los normativos (OGUC).</p>

- p) Costo mobiliario por alumno

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: COSTO MOBILIARIO POR ALUMNO	
Inversión en equipamiento M\$ de mobiliario por alumno.	<p>Inversión en equipamiento <u>Costo mobiliario por alumno:</u></p> <p><u>Costo equipamiento por alumno :</u></p> <p>\$9.511.000/ 136 : \$69.933 *Este valor corresponde a lo que emana de Ficha EBI, como monto total.</p> <p>No se obtuvo información de la Licitación ni bases con respecto a equipamiento ni otra información desagregada.</p>

- q) Información recibida por la comunidad educativa acerca del proyecto y posibilidad de opinión de ésta

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX - POST
INDICADOR: INFORMACIÓN RECIBIDA POR LA COMUNIDAD EDUCATIVA ACERCA DEL PROYECTO Y POSIBILIDAD DE OPINIÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Información recibida por la comunidad Educativa acerca del proyecto.</u> - <u>Opinión /percepción de la Comunidad Educativa Acerca del diseño del proyecto</u> <p>Se realizaron dos reuniones de coordinación para decisiones sobre el diseño del proyecto. En las que participaron representantes de JUNJI, JUNAEB, contraparte técnica, consultora y GORE</p> <p>La actual directora del establecimiento, participó en la segunda reunión de exposición del diseño del proyecto la que se realizó el 14 de diciembre de 1998.</p>

OBJETIVO: Mejorar la eficiencia del gasto.

VARIABLE: Gasto

- r) Costo total Inversión del proyecto por alumno y costo total del proyecto (etapa de ejecución)

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: COSTO TOTAL INVERSIÓN DEL PROYECTO POR ALUMNO Y COSTO TOTAL DEL PROYECTO (ETAPA DE EJECUCIÓN)	
<ul style="list-style-type: none"> - Indicador: Costo total Inversión del proyecto por alumno y costo total del proyecto (etapa de ejecución) - M\$/alumno (capacidad) = M\$ 1.564. - Costo total de la inversión del proyecto = M\$ 212.771 (esta cifra fue estimada del sistema estadísticas básicas de inversión / proceso 2000) 	<p>M\$/alumno (capacidad)</p> <ul style="list-style-type: none"> - \$189.325.000 /136 considerando el equipamiento, asumiendo valores de Ficha EBI - \$1.392.000 por alumno

OBJETIVO: Mejorar la eficiencia en el desarrollo de las actividades contempladas en el ciclo del proyecto

VARIABLE: Tiempos de ejecución

s) Tiempos de ejecución asociados al ciclo de vida del proyecto

SITUACIÓN EX - POST
<p>INDICADORES:</p> <p><u>Tiempo total del ciclo de vida del proyecto:</u> Fecha de resultados de perfil: 03 de abril de 1997 Fecha de término: Recepción Provisoria el 28 de junio del 2001, mediante D.A. VII Región No. 027 de fecha 6 de agosto del 2001.</p> <p>Pendiente recepción municipal.: 14 de abril de 2001 término de la obra según Decreto A</p> <p>Plazo en que se estipula contractualmente la recepción definitiva fue el 28 de enero del 2003 mediante D.A. VII Región No. 06 de fecha 9 de dic. Del 2002.</p> <p>Acta o documento de Recepción Municipal es No.86-A de fecha 12 de febrero otorgada el 22 de septiembre del 2003.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo transcurrido entre solicitud de financiamiento y RS (diseño y ejecución) <p><u>Diseño:</u> Fecha prevista de inicio de ejecución 2 de septiembre de 1997 Fecha prevista de término: 30 / 12 / 1998 Fecha Real de Inicio: 1/10/1998 Fecha Real de Término: 21/3/99</p> <p><u>Ejecución de obras:</u> Fecha prevista de inicio: 17- 08 – 2000 Fecha prevista de término: 13 - 04 – 2001</p> <p>Fecha Real de Inicio: 17 – 08 - 2000 Fecha Real de Término: 14 – 04- 2001</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un día de retraso. - Tiempo entre inicio de obras y recepción provisoria. <p>Se inició la obra el 17 de agosto del 200 y la Recepción de obra Provisoria el 28 de junio del 2001 Recepción Definitiva por parte de la Municipalidad 22 de septiembre del 2003.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferencia de tiempo entre año óptimo y real de ejecución. <p>El año real 17 de agosto el 2000 El año optimo: 2000 (ver ficha EBI)</p>

OBJETIVO: Mejorar la eficiencia en la operación del proyecto ejecutado**VARIABLE: GASTO DE OPERACIÓN**

t) Diferencia entre costos operacionales previstos y reales

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX - POST
INDICADOR: DIFERENCIA ENTRE COSTOS OPERACIONALES PREVISTOS Y REALES	
Costo operacional \$65.795.000	costo operacional real: \$67.107.480

u) Diferencia en la cantidad de personal previsto y real (por tipo)

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX - POST
INDICADOR: DIFERENCIA EN LA CANTIDAD DE PERSONAL PREVISTO Y REAL (POR TIPO)	
PERFIL Personal Previsto: - PERFIL - Calificado : 14 - Semicalificado: - No calificado : 2	ACTUAL Real : - Calificado : 14 - Semicalificado: No calificado : 3 Aumento de personal generado en función del monto de inversión del proyecto (por tipo). Aumenta un No calificado.

v) Aumento de personal generado en función del monto de inversión del proyecto (por tipo)

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX - POST
INDICADOR: AUMENTO DE PERSONAL GENERADO EN FUNCIÓN DEL MONTO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO	
Empleo generado / costo total de la inversión	- Empleo generado / costo total de la inversión Indicador: Aumento de Personal Generado en Función del Monto de Inversión del Proyecto - empleo generado / costo total de la inversión. No hay información: es un proyecto de construcción.

w) Especificaciones Técnicas:

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: CALIDAD DE LOS MATERIALES	
Según especificaciones técnicas del proyecto entregadas por el arquitecto proyectista, las que se ajustan a las respectivas normas de construcción y de la JUNJI.	Difieren de las especificaciones técnicas del proyecto ajustándose a modificaciones realizadas por la ITO.

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: OBRAS/PLANOS OBRAS/ESPECIFICACIONES TECNICAS	
Proyecto ajustados a la solicitud del mandante.- Planos Especificaciones técnicas Presupuesto informativo Cronograma detallado	Los planos existentes son los entregados por el arquitecto proyectista para su construcción, y con especificaciones técnicas. Se aprecian diferencias entre éstas y la realidad de lo construido, en cuanto a los cambios de materiales y al emplazamiento del proyecto en el terreno.

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
TOMA DE MUESTRA A ESTRUCTURA	
	Ensayos de hormigones: N° certif. A-17959 12/09/2000 N° certif. B-2045 31/10/2000 N° certif. B-2120 02/12/2000

v)

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX – POST
INDICADOR: PROGRAMACION DE OBRAS OBRAS EXTRAORDINARIAS REALIZADAS	
Días previstos: 240 días	<p>La obra se inició con fecha 17 de Agosto del 2000, quedando como fecha legal de término el día 14 de Abril del 2001.</p> <p>Obras extraordinarias:</p> <p>Muro de contención de hormigón armado jardineras</p> <p>Reja metálica sobre muro medianero.</p> <p>Refuerzo en perfil tubular en baranda de corredor 2° nivel.</p> <p>Forro de encuentro de cubiertas.</p> <p>Impermeabilización enchape de ladrillo con teflón</p> <p>Protección con malla acma en escala de escape</p> <p>Recaudación jardinera exterior fin impedir penetración humedad.</p> <p>Modificación estructura y levantar antepecho.</p> <p>Modificación de bajadas de aguas lluvias (incluye gárgolas, cubetas, abrazaderas)</p> <p>Basureros</p>

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX - POST
PERMISOS ADQUIRIDOS/CERTIFICADOS	
<p>Certificado factibilidad de dación de servicio 14/2/1997</p> <p>Certificado suministro de energía eléctrica 10/3/1997</p> <p>Permiso de Edificación N° 86-A 12/02/2001</p> <p>Certificado de Informaciones Previas PUR Z-4 de la Dirección Regional del Maule Junio 1997</p>	<p>Instalación de alcantarillado por ESSAM N° certif. 622001 03/10/2001</p> <p>Instalación de agua potable por ESSAM N° certif. 622001 03/10/2001</p> <p>Instalación eléctrica interior por S.E.C. N° certif. 124006 21/03/2001</p> <p>Instalación de gas por S.E.C. N° certif. 3808 18/10/01</p> <p>Solicitud de recepción definitiva de obras de edificación</p>

VARIABLE: ANALISIS TECNICO DEL PROYECTO

SITUACIÓN EX – ANTE	SITUACIÓN EX - POST
INDICADOR: TERRENO/PLANOS	
	<p>Los planos de diseño y equipamiento, más las especificaciones técnicas difieren a lo visualizado en terreno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ En terreno se detectaron problemas de humedad y filtraciones en general: <ul style="list-style-type: none"> Patio techado y en sala de mudas.- Ventilación adecuada para cocina segundo piso.- ➤ Cambio de materiales.- Cambio de perfiles en puertas y ventanas de acuerdo a lo estipulado en el proyecto.- Los fitting siendo de bronce fueron cambiados por plásticos, incluyendo manillas de los artefactos wc. (ítems 8 de la instalación de agua potable 5-1). ➤ Cambio y/o falta de terminaciones y de equipamiento. Faltan árboles.- Mallas mosqueteros en ventanas abatibles.- Cambio de artefactos estufas marca Albin Trotter mod. Lyra 4500 y 3000 por marca Eskabe. En cuanto a la emisión del calor y la seguridad de los niños.- Cambio de tamaño ventana de 1,35 a 0,73 mts. (lamina A-06) en cocina de preparados. Dejándola fija en vez de corredera (ver foto).- Cambio del refrigerador de 12" a 10".- Cambio de campana extractora de vapores (lam. A-09).- Falta de pasada de descarga de aguas lluvias desde alero de techo a sistema de canaleta.- Falta sistema de ventilación para la sala de mudas.- Mangueras de red húmeda estranguladas (mal estado).- ➤ Con el Jardín en funcionamiento se pudo detectar la falta de: <ul style="list-style-type: none"> Que el patio techado por la zona de ubicación y el clima debiese ser cerrado. Baño personal en segundo piso. ➤ Cambio de la terminación de la techumbre del establecimiento que limita con muro medianero, producto del mal emplazamiento efectuado en terreno.-

RESUMEN DE INDICADORES

N°	INDICADOR	RESULTADO
1	Ex - ante: Matricula / capacidad	-----
2	Ex - post: Matricula / capacidad	141/136
3	Cumple con superficie normativa de patio básica y media	No aplica
4	Cumple con superficie normativa de patio cubierto básica y media	No aplica
5	Cumple con superficie normativa de patio prebásica	184 M2
6	Cumple con superficie normativa de patio cubierto prebásica	78 M2
7	Ex - post: El establecimiento cumple con norma artefactos SSHH	SI
8	Matricula con origen en la comuna/matricula total	100%
9	El establecimiento después del proyecto mejora su rendimiento en prueba SIMCE 8° básico	No Aplica
10	El establecimiento después del proyecto mejora su rendimiento en prueba SIMCE 4° básico	No Aplica
11	El establecimiento mejora su tasa de repitencia después del proyecto	No Aplica
12	El establecimiento mejora su tasa de retención después del proyecto	No Aplica
13	% de incremento de la superficie total de recintos docentes por alumno	100
14	% de superficie de iluminación en aula (sup.vano ventanas/superficie)	100
15	% de superficie de ventilación de aula (sup.abertura ventanas/superficie)	100
16	Volumen de aire por alumno en aula (m3/alumno)	522 M3
17	Costo de mobiliario por alumno efectivo / proyectado	\$9511.000/136 \$69.333
18	La comunidad fue informada sobre el proyecto y sus objetivos	SI
19	¿Cuándo fue informada La comunidad educativa acerca del proyecto?	EN EL INICIO
20	¿La comunidad educativa opinó acerca del proyecto de infraestructura?	SI
21	¿La comunidad educativa conoció el proyecto de diseño de arquitectura?	SI
22	¿La comunidad educativa fue consultada sobre el equipamiento o mobiliario del proyecto?	SI
23	¿Los recintos responden a los requerimientos pedagógicos?	SI
24	¿El equipamiento se ajusta a las necesidades pedagógicas?	SI

25	¿El diseño de los recintos responde a los requerimientos pedagógicos?	SI
26	Costo total del proyecto por alumno proyectado	M\$ 1.564
27	Costo total del proyecto por alumno efectivo	M\$ 1.392
28	Costo total del proyecto etapa de ejecución previsto	M\$ 212.771
29	Costo total del proyecto etapa de ejecución efectivo	M\$ 189.325
30	Tiempo total del ciclo de vida del proyecto	5 AÑOS
31	Tiempo entre solicitud de financiamiento y RS diseño	3/4/97- 1-7-97 /
32	Tiempo entre RS ejecución y fecha de resolución de asignación de financiamiento	20/7/99 – 1/8/2000
33	Tiempo entre asignación financiera e inicio de obras	17/8/2000 (SIN DIF)
34	Tiempo entre inicio de obras y recepción provisoria previsto	240
35	Tiempo entre inicio de obras y recepción provisoria efectivo	241
36	Diferencia de tiempo entre año óptimo y real de ejecución	NO HAY DIFERENCIA
37	Costos operacionales previstos	\$65.795.000
38	Costos operacionales efectivos	\$67.107.480
39	Aumento de costos de mantención después del proyecto	\$ 1.312480
40	Diferencia en la cantidad de personal previsto y real	1
41	Costo total de la inversión prevista / personal previsto	M\$ 212.771/ 1698.187 13.2
42	Costo total de la inversión efectiva/ personal efectivo	M\$ 189.325/17 \$11.136.764

OTROS INDICADORES

N°	INDICADOR	RESULTADO
1.	Nivel de logro en Mediciones Estandarizadas de Educación Parvularia	75%
2.	% Asistencia	83%
3.	%Porcentaje de pobreza Crítica	95,58%
4.	Existen Programas de Mejoramiento del rendimiento escolar	SI
5.	% De madres actividad laboral	100%
6.	Nivel educacional	6,5
7.	La Comunidad participa en actividades del establecimiento	SI
8.	El impacto ambiental	Positivo
9.	Se cumplen las EspecificacioneS Técnicas	No en su totalidad
10.	Existe Modificaciones al proyecto de construcción	Si
11.	Los permisos y certificados están correspondientes con los requerimientos de las Normas de Construcción	SI
12.	Existe correspondencia entre los planos de Diseño y lo ejecutado	No totalmente

Establecimiento Jardín Infantil Población Yervas Buenas – Conclusiones generales²

1. Disminución del déficit de atención por concepto de cobertura

El proyecto se fundamenta en la necesidad de dar cobertura a 136 niños en edad para educación parvularia: no existe cifra de demanda proyectada al año 2001, por lo que la previsión fue que existía la necesidad de generar una oferta nueva en la unidad vecinal, basada en la capacidad máxima de atención del Jardín (136 parvulos).

De acuerdo a información arrojada por la Ficha CAS II para la Unidad Vecinal N°2 (información entregada por la Municipalidad de Linares, Departamento de Bienestar Social), existían 357 niños entre 0 y 5 años sin cobertura escolar. Si le restamos los 136 que hay actualmente quedan 221 niños de esta unidad vecinal sin alternativa de educación parvularia dentro de la propia Unidad Vecinal. Además la mayoría de los 136 niños, menos tres de ellos viven en esta zona. Es decir, este proyecto modificó sensiblemente la pobreza dura de la zona y la necesidad de atención de los infantes en un 39%.

El Jardín que fue proyectado en el año 1997 para una matrícula de 136 niños, en el año 2003 tiene una matrícula de 141 niños, prestando además, el servicio de extensión horaria, lo que significa que el 100% de las proyecciones de cobertura fueron cumplidas. Es decir, la inversión no produjo recursos ociosos y fue efectiva.

2. Mejorar la localización de infraestructura en función del área de influencia del establecimiento.

El total de niños atendidos actualmente pertenecen al área de influencia estimada; sin embargo en un comienzo se atendieron niños provenientes de otro sector. Otra característica de la población atendida, es que existe gran interés por parte de la comunidad en matricular a sus niños en el Jardín, y esto lo demuestra una lista de espera que maneja la Directora del establecimiento. En tal sentido, se asume que la localización del establecimiento fue correcta en sus previsiones, y los indicadores de tiempo y costos de desplazamiento son casi nulos, ya que el promedio de los niños atendidos viven en aproximadamente a 6,8 cuadras del establecimiento. Este hecho resulta coherente con las consideraciones efectuadas en la etapa de preinversión sobre las previsiones del déficit de cobertura. Este aspecto sería más relevante si hubiese sido incorporado a los antecedentes Ex Ante el Mapa de Localización.

² Las conclusiones expresadas son complementarias a la información consignada en la matriz de evaluación. En este texto se recogen los aspectos medulares de la evaluación, a modo de conclusión global.

3. Mejorar el rendimiento escolar

Según el Instrumento de Evaluación IEP, que incorpora Mediciones Estandarizadas el establecimiento tiene su rendimiento dentro de las medias regionales. Existe en este aspecto un seguimiento pormenorizado de logros y metas de los párvulos del Jardín, respondiendo a las políticas de la JUNJI y a las emanadas de las Bases Curriculares para la Educación Parvularia. Existe además, cumpliendo con la formación integral Programas de Nutrición y de Integración. La asistencia como indicador en el aspecto rendimiento da cuenta de un alto porcentaje, en el año 2002 alcanza un 83,84% año y la Tasa de Retención de 89,71.

4. Aumentar el nivel de satisfacción de los usuarios del proyecto

Variables de infraestructura

Debido a que el establecimiento corresponde a una construcción nueva originada en un déficit de cobertura, no hay referente de comparación para analizar el incremento en el nivel de satisfacción de los usuarios en relación a la infraestructura. Sí es posible suponer que la satisfacción está dada por la sola generación del proyecto y su impacto en la población parvularia. Sin embargo, en entrevista con la directora del Jardín y dos educadoras queda expresada la comparación de este Jardín Infantil con el Jardín Infantil de la Población Emilio Gidi, del que se origina este proyecto, la satisfacción de las educadoras es amplia.

Es necesario señalar que la construcción presenta algunas diferencias con las especificaciones técnicas y se expresa en la calidad de los materiales empleados. Este aspecto lo recoge, además, la Directora del Jardín en su Proyecto Educativo Institucional y en los Informes.

Además en la superficie de recintos docentes por párvulo corresponde a 0,8 m²/ párvulo y en los metros cuadrados de patio por párvulo, son 3,18 m²/ párvulo. En total el terreno tiene 1187 m², lo que significa que se tiene 8.7 m² de terreno por párvulo, lo cual no cumplen con lo especificado en la norma del Departamento de Planificación de la JUNJI, 10 m² de terreno por párvulo.

Variables de opinión de la comunidad educativa

Debe considerarse que, al tratarse de un proyecto para la construcción de un nuevo establecimiento, la comunidad educativa aún no está formada, por lo que no se pudo haber generado un proceso de consulta ex ante a esta comunidad.

Sin embargo, como el proyecto nace del Jardín Infantil Emilio Gidi; en primera instancia la Directora de ese establecimiento y actual directora del Jardín Infantil Carrusel participó de la idea del proyecto, por lo tanto, la posibilidad de ingerir u opinar sobre los aspectos del proyecto fueron recogidos en un primer momento solamente.

En términos ex post, es posible consultar acerca del grado de satisfacción sobre la infraestructura en operación. En general la comunidad considera que el establecimiento tiene una adecuación óptima, con algunas consideraciones en cuanto a la distribución, equipamiento y calidad de algunos materiales, por ejemplo. La aplicación del Informe de Operación del Proyecto da cuenta que la Comunidad Educativa valora el Jardín Infantil.

5. Costo de mobiliario por alumno

No es posible evaluar el costo de mobiliario, ya que no existe información detallada del presupuesto de ejecución de las obras en relación a lo proyectado en el perfil.

6. Mejorar la eficiencia del gasto

Las previsiones de costo de intervención por alumno fueron altas en relación a lo que efectivamente representó la inversión final en infraestructura, que resultó aproximadamente, un 13% más barato de lo proyectado.

La evaluación de la eficiencia del gasto, genera algunas dificultades; partiendo de la base de que el costo total del proyecto fue menor al proyectado, se tiene que:

- El Jardín Infantil cumple con el objetivo de dar atención preescolar, en forma armónica, ya que el establecimiento arquitectónicamente es muy hermoso, en comparación con el entorno.
- Existen problemas de diferencia entre lo especificado en el proyecto arquitectónico y lo realmente ejecutado.
- Se tiene una comunidad educativa muy conforme con su establecimiento.

Si bien la eficiencia del gasto es buena, la construcción podría acarrear una serie de gastos operativos extras, debido a reparaciones y cambios de artefactos o equipamientos específicos del establecimiento que no están proyectados con la vida útil del proyecto de construcción, que es de 30 años, y que finalmente incrementarían este gasto.

Una evaluación objetiva es la inversión prevista en obras y el valor de la obra ejecutada, considerando la existencia eventual de aumentos o disminuciones de obra, o imprevistos cuyo financiamiento fue acordado entre las partes.

7. Mejorar la eficiencia en el desarrollo de las actividades contempladas en el ciclo del proyecto.

En relación al tiempo que demoró el ciclo completo del proyecto, desde la creación de la ficha EBI hasta el término de la ejecución del establecimiento, es posible dividir la evaluación del ciclo en tres fases: antes de la ejecución, ejecución y al término de la misma.

En la fase previa a la ejecución, resulta difícil evaluar el tiempo de duración del ciclo sin tener como referencia el desarrollo y análisis de los ciclos de vida de proyectos de construcción de otros establecimientos de la educación parvularia. Sólo de esta forma es posible establecer tendencias de eficiencia.

En el la fase de ejecución de la obra el ciclo de vida corresponde con los tiempos reales previstos y se ajusta a ellos.

Los problemas de eficiencia se presentan con el tiempo acumulado entre la finalización de la obra y su recepción definitiva por la Municipalidad de Linares.

En la fase posterior a la ejecución se debe señalar que el jardín se encuentra en funciones y operando desde septiembre del 2001.

8. Mejorar la eficiencia en la operación del proyecto ejecutado.

Si el antecedente objetivo para evaluar la eficiencia en la operación es la relación entre los gastos operacionales previstos y reales, en este caso, los gastos reales se mantienen dentro de lo previsto y el aumento se produce por al aumento de personal (una manipuladora) de lo previsto en proyecto inicial.