

ILPES

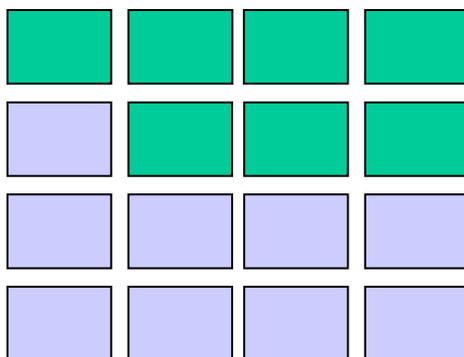


NACIONES UNIDAS

CEPAL

MARCO LÓGICO

Instrumento de Formulación, Gestión y Evaluación de Proyectos



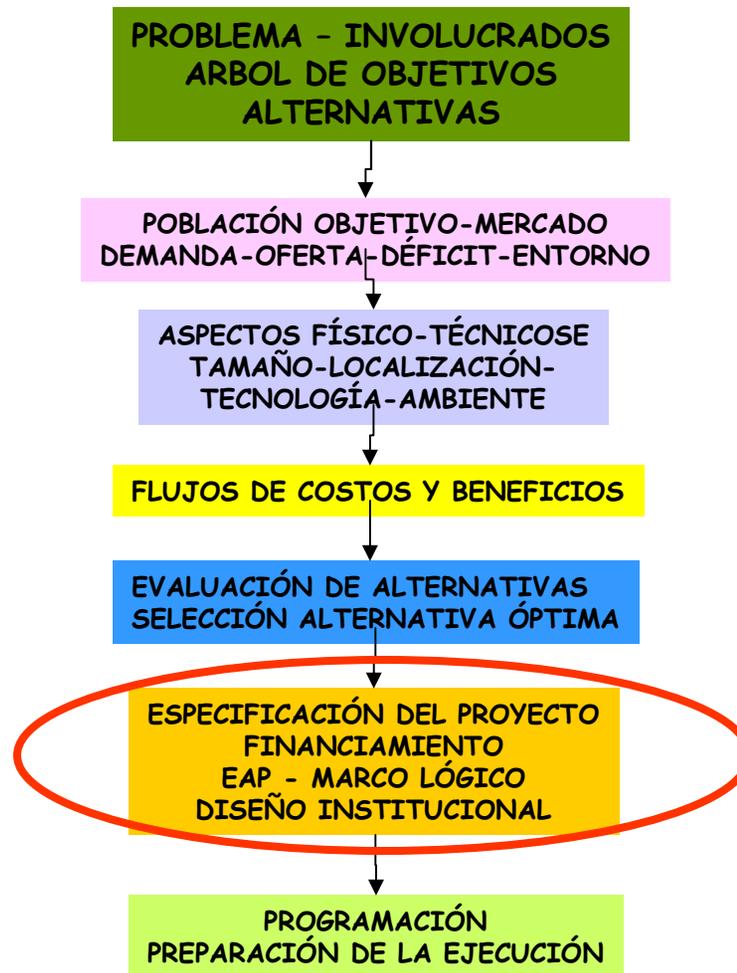
© Se autoriza el uso para para propósitos no lucrativos, siempre y cuando se mantengan los reconocimientos.

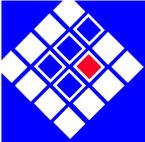


Gerencial Ltda - Héctor Sanín Angel

hsanin@gerencial.org

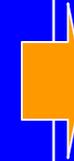
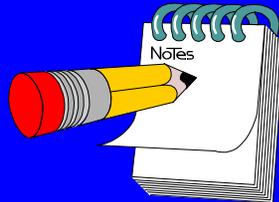
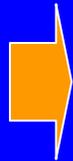
IDENTIFICACIÓN – FORMULACIÓN SECUENCIA TEMÁTICA





EL CICLO INTEGRAL DEL PROYECTO

PROBLEMA/INVOLUCRADOS

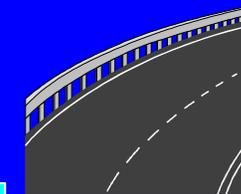
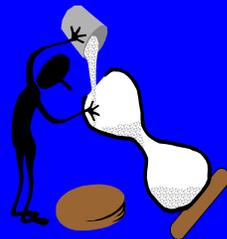


FORMULACIÓN - EVALUACIÓN EXANTE

PROYECTO



SOSTENIBILIDAD



EJECUCIÓN
(Gerencia)

OPERACIÓN

FINES



PROPÓSITO



COMPONENTES



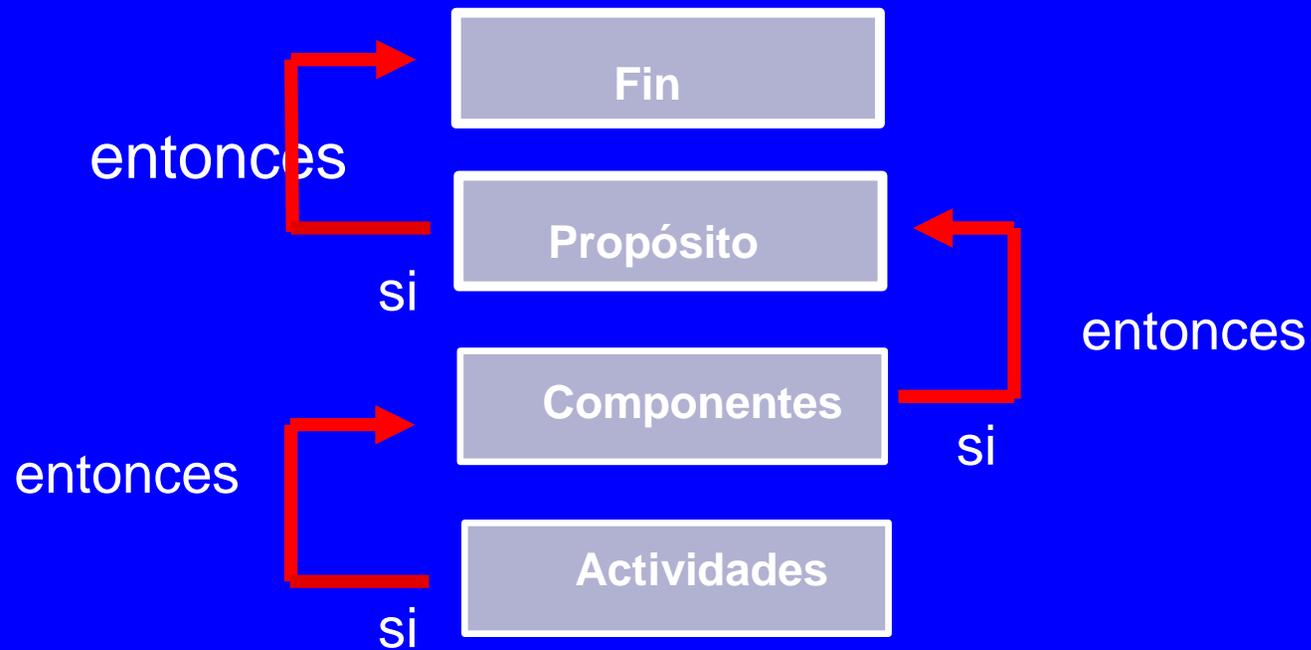
ACTIVIDADES

MARCO LOGICO: Matriz 4 x 4

Nivel de Objetivo	Indicador	Medios de Verificación	Supuestos
Fin			
Propósito			
Componente			
Actividad			



La Lógica de un Proyecto: Una serie de hipótesis lógicas



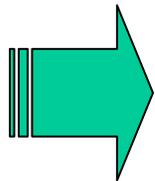


Primera columna: Niveles de Objetivos

Nivel de Objetivo	Indicador	Medio de Verificación	Supuestos
Fines			
Propósito			
Componentes			
Actividades			



Niveles de Objetivos: Propósito



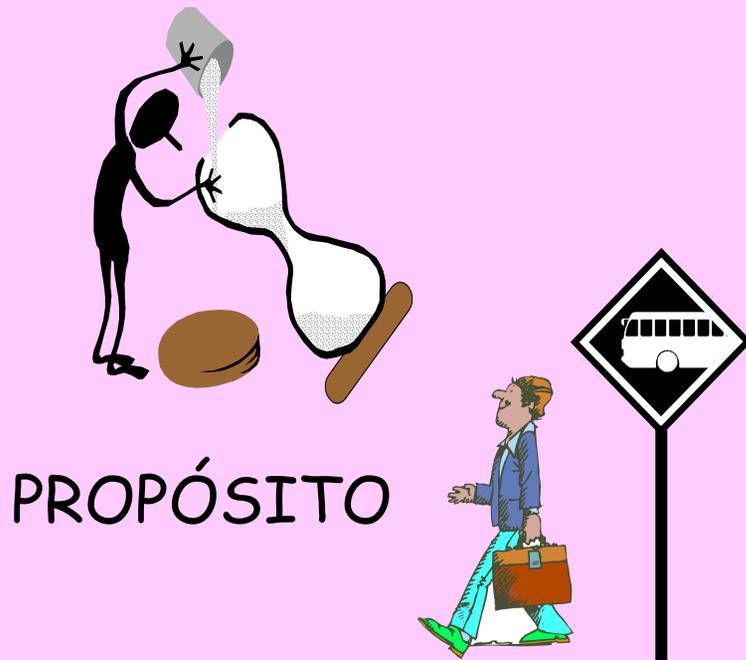
Nivel de Objetivo	Indicador	Medio de Verificación	Supuestos
Fines			
Propósito			
Componentes			
Actividades			



PROPÓSITO

EL PROPÓSITO es
el RESULTADO
que asegura la
solución del
problema.

Es, por tanto, el
OBJETIVO
CENTRAL del
Proyecto.



PROPÓSITO



Definición operacional

PROPÓSITO



El PROPÓSITO es el resultado de usar los productos (componentes) que entrega el proyecto al término de su instalación.

Se expresa por el efecto directo de la operación de los componentes, o por la satisfacción del consumo (bien o servicio) por los beneficiarios.





De la Situación Actual a la Situación Esperada



**Situación
Inicial**



**Situación
Objetivo**

PROBLEMA

PROBLEMA RESUELTO

**Sistema de transporte
público ineficiente**



PROBLEMA

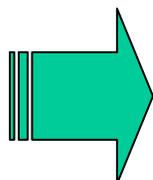
**Sistema de transporte
público eficiente**

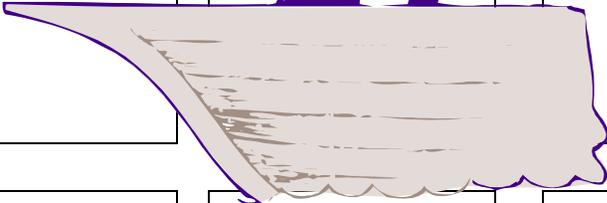


PROPÓSITO



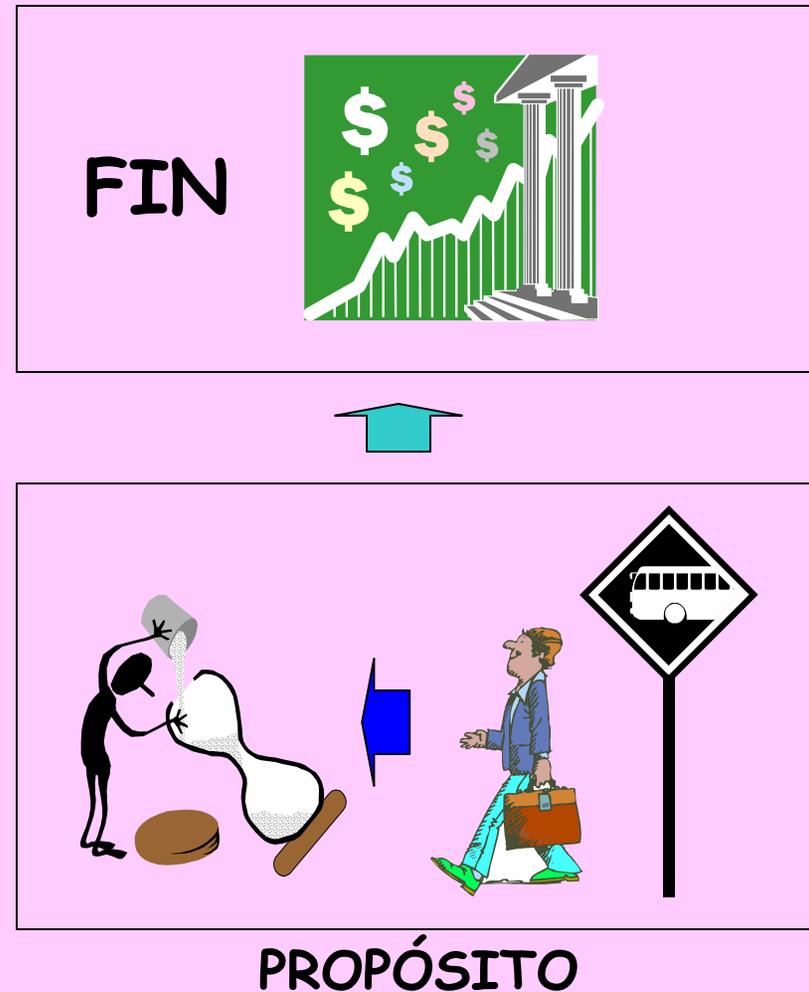
Niveles de Objetivos: FIN



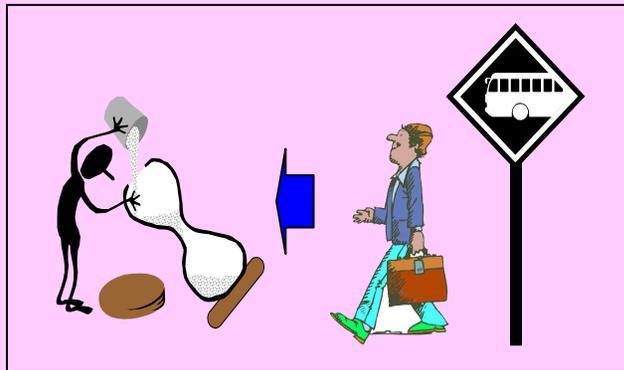
Nivel de Objetivo	Indicador	Medio de Verificación	Supuesto
Fines			
Propósito			
Componentes			
Actividades			

FINES

Los FINES son los IMPACTOS esperados, o efectos derivados del PROPÓSITO del Proyecto.



FINES



PROPÓSITO

Los FINES son los "objetivos superiores" a cuyo logro contribuye el PROPÓSITO.

Los FINES se reflejan en el Programa, Sistema o Sector que comprende al Proyecto, o en el Entorno éste.

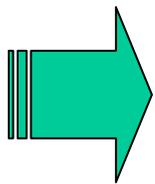
Generalmente el período de maduración de los FINES es mayor que el de PROPÓSITO.

Los fines normalmente se realizan en el mediano y largo plazo.





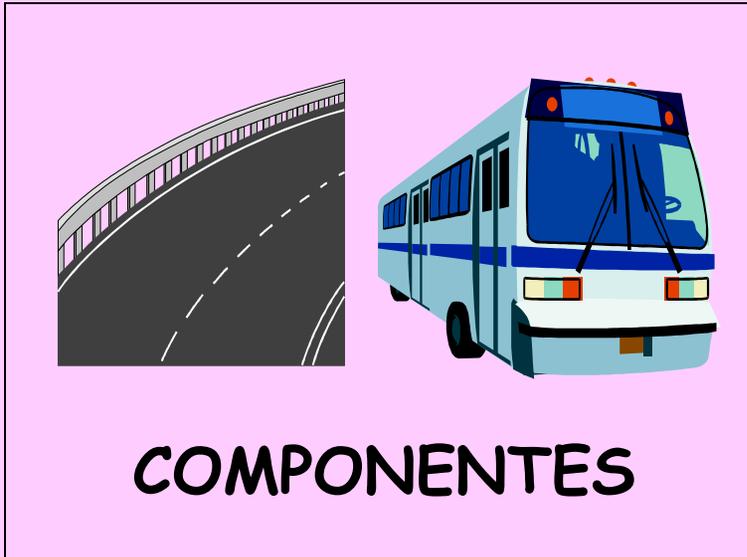
Niveles de Objetivos: COMPONENTES



Nivel de Objetivo	Indicador	Medio de Verificación	Supuesto
Fines			
Propósito			
Componentes			
Actividades			



COMPONENTES



Los COMPONENTES son los PRODUCTOS resultantes de la EJECUCIÓN del Proyecto.

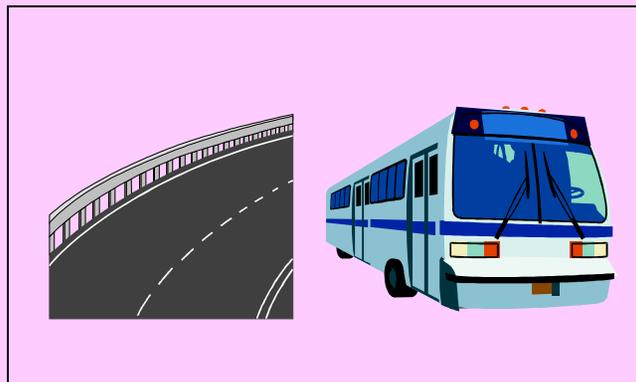
Es lo que entrega la gerencia de proyecto durante y/o al término de la ejecución.

Los COMPONENTES constituyen la CAPACIDAD INSTALADA del Proyecto y generalmente se expresan en:

- Obras construidas
- Equipos instalados
- Capacidad institucional desarrollada
- Comunidad educada y/u organizada.



COMPONENTES



COMPONENTES

Los COMPONENTES son necesarios para asegurar, mediante su uso, la realización de PROPÓSITO del Proyecto

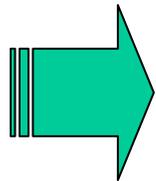


GERENCIAL LTDA - Héctor Sanín Angel



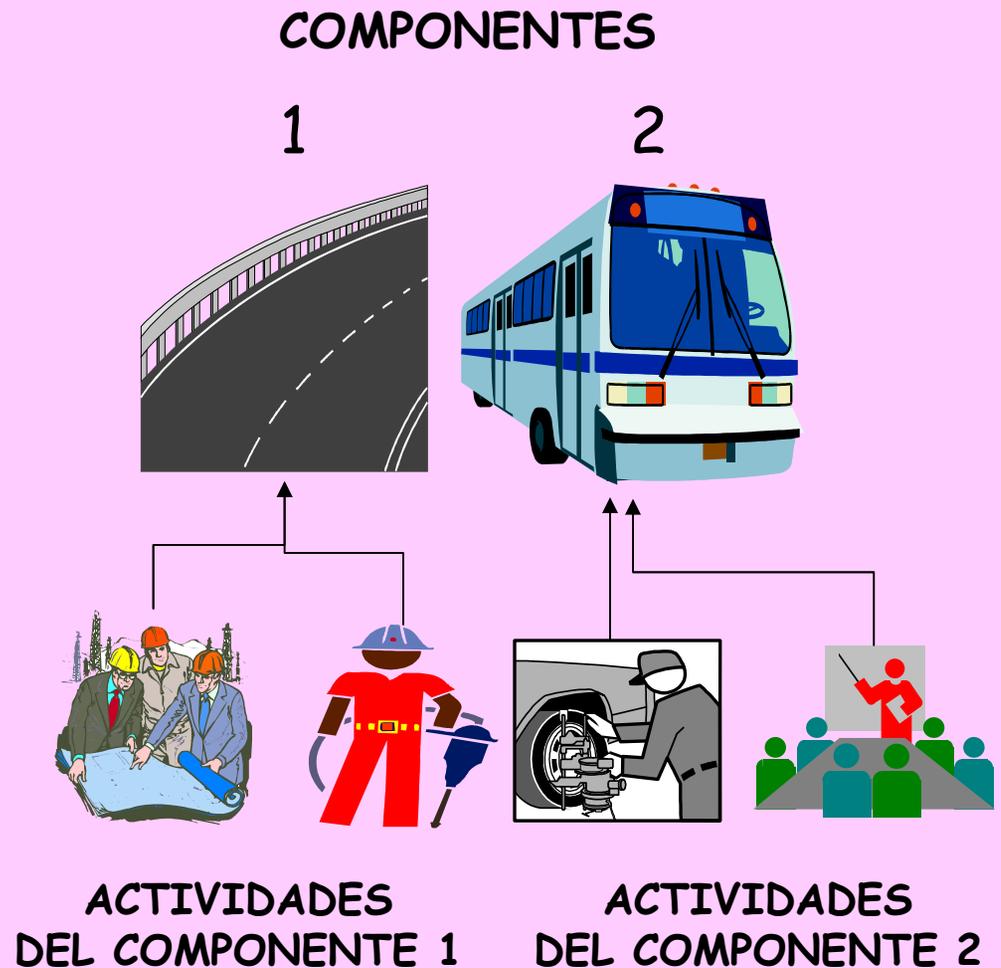
Niveles de Objetivos: ACTIVIDADES

Nivel de Objetivo	Indicador	Medio de Verificación	Supuesto
Fines			
Propósito			
Componentes			
Actividades			



ACTIVIDADES

Las **ACTIVIDADES** son las tareas o acciones que deben ser realizadas para completar los **COMPONENTES**

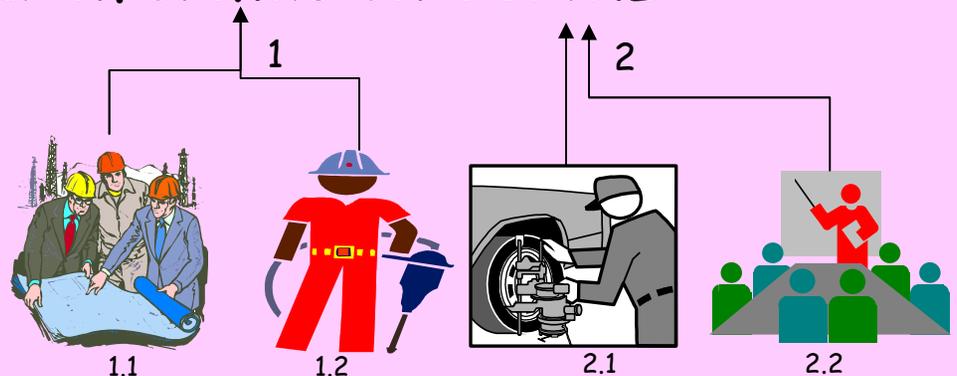


ACTIVIDADES

En el ML no es necesario que las actividades se detallan o desagreguen demasiado.

Es suficiente con que se identifiquen en el nivel de "macroactividades", indicando a qué componente pertenecen.

La desagregación en subactividades y tareas detalladas se establecerá en los cronogramas o redes que se diagramarán para programación y control con base en la información del ML



MARCO LÓGICO SIGNIFICADO DE LOS NIVELES DE OBJETIVOS



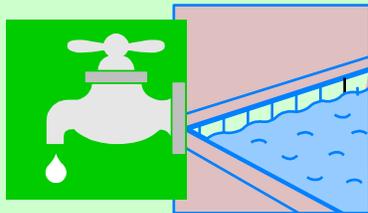
FINES

LOS IMPACTOS DEL PROYECTO EN EL SECTOR, EN EL ENTORNO O EN UN SISTEMA SUPERIOR. SON LA "CONTRIBUCIÓN DE DESARROLLO" DEL PROYECTO



PROPÓSITO

EFFECTO DIRECTO U OBJETIVO CENTRAL DEL PROYECTO, EL QUE RESUELVE EL PROBLEMA. ES EL RESULTADO DE UTILIZAR LOS COMPONENTES DEL PROYECTO



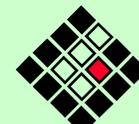
COMPONENTES

LOS PRODUCTOS QUE ENTREGA LA GERENCIA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO



ACTIVIDADES

CÓMO SE PRODUCIRÁN LOS COMPONENTES. EL CONJUNTO DE TAREAS O ACCIONES QUE DEBE REALIZAR LA GERENCIA DE PROYECTO PARA ENTREGAR CADA COMPONENTE



INDICADORES

Nivel de Objetivo	Indicador	Medios de Verificación	Supuestos
Fin			
Propósito			
Componente			
Actividad			





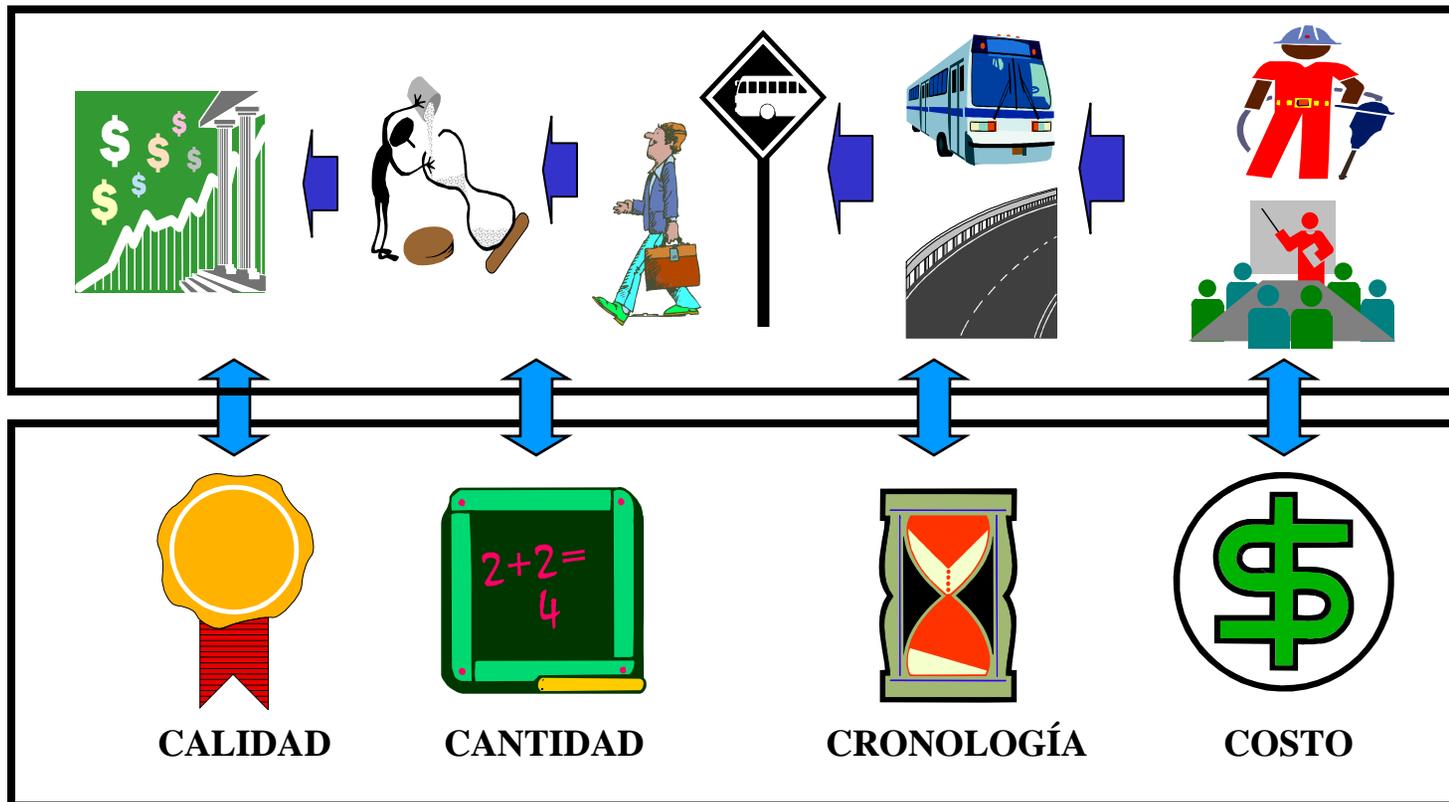
Indicadores

- Cada nivel de objetivo se identifica y se describe como una **situación esperada**, o como un **resultado que se desea lograr con el proyecto** (de ahí la convención de redactarlo en **participio**).
- Si el resultado está expresado en términos vagos, no podremos saber si el proyecto está avanzando en la dirección y en la intensidad deseada.
- Por ello, es necesario que cada nivel de objetivo se exprese con **claridad y concreción** y se apoye en **INDICADORES** que permitan:
 1. Darle un valor al **resultado que se esperará lograr** con el proyecto (meta), y
 2. **Medir** los **logros** de avance y los **resultados** obtenidos al término de los plazos establecidos
- La confrontación de 2 vs 1 le permite a la gerencia **conocer el rumbo y la intensidad efectiva** del proyecto durante sus fases de ejecución y operación.





Seguimiento y Evaluación del Proyecto



Tablero de Control = C4

Indicadores

- Los INDICADORES que apoyan un buen seguimiento gerencial y una buena evaluación de resultados son los que se expresan en términos de **C4**
- En el ML los tres INDICADORES DE RESULTADOS, o sea, los TRES SUPERIORES (FIN, PROPÓSITO y COMPONENTE) se expresan en C3:
 - Cantidad
 - Calidad
 - Cronología (tiempo)
- El Costo se expresa en los indicadores de las ACTIVIDADES.



Indicadores

Un buen INDICADOR es el que informa sobre C3 describiendo la SITUACIÓN META respecto de la SITUACIÓN-BASE, tanto en términos relativos como absolutos:

- “Disminuido en el 58% el tiempo medio de desplazamiento de los usuarios del sistema de transporte público al final del cuarto año, al pasar de 120 a 50 minutos”





MEDIOS DE VERIFICACIÓN

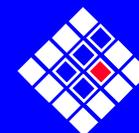
Nivel de Objetivo	Indicador	Medios de Verificación	Supuestos
Fin			
Propósito			
Componente			
Actividad			





Medios de Verificación

- Son la base del sistema de información para el seguimiento y la evaluación del proyecto.
- En los medios de verificación se establece dónde se conseguirá, y con qué frecuencia, la información que proveerá los datos para actualizar los indicadores y confrontarlos con las metas de la línea de base.
- Son internos o externos al proyecto



SUPUESTOS

Nivel de Objetivo	Indicador	Medios de Verificación	Supuestos
Fin			
Propósito			
Componente			
Actividad			



Los supuestos son

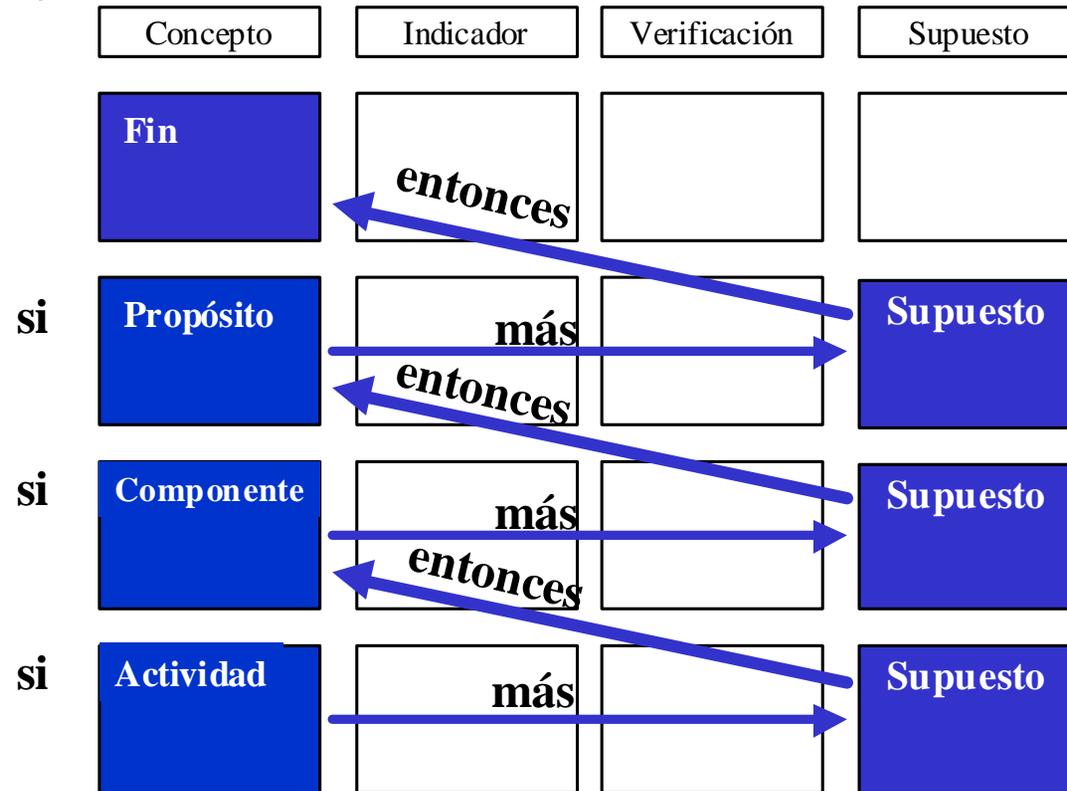
- Factores externos, que están por fuera de la gobernabilidad de la gerencia y cuya ocurrencia es necesaria para asegurar el cumplimiento de objetivos del proyecto
- Supuestos en cada nivel:
 - De Actividad a Componente
 - De Componente a Propósito
 - De Propósito a Fin
 - De Sostenibilidad
- Los supuestos deben ser monitoreados y gestionados por la gerencia



Condiciones Necesarias y Suficientes



Contribución encadenada de objetivos
(Zigzag)



Ejemplo de aplicación del ML

La empresa de transporte urbano

Problema central identificado:



ACCIDENTALIDAD FRECUENTE



EJEMPLO DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE

ARBOL DE OBJETIVOS DEL PROYECTO ESTRUCTURA ANALÍTICA DEL PROYECTO (EAP)



La EAP alimenta el ML





Objetivo

FIN
•Reducidas lesiones y muertes
•Reducidas las pérdidas económicas
•Recuperada imagen de la empresa

--	--	--

PROPÓSITO
•Accidentalidad reducida

--	--	--

COMPONENTES
1. Conductores idóneos
2. Vehículos en buen estado

--	--	--

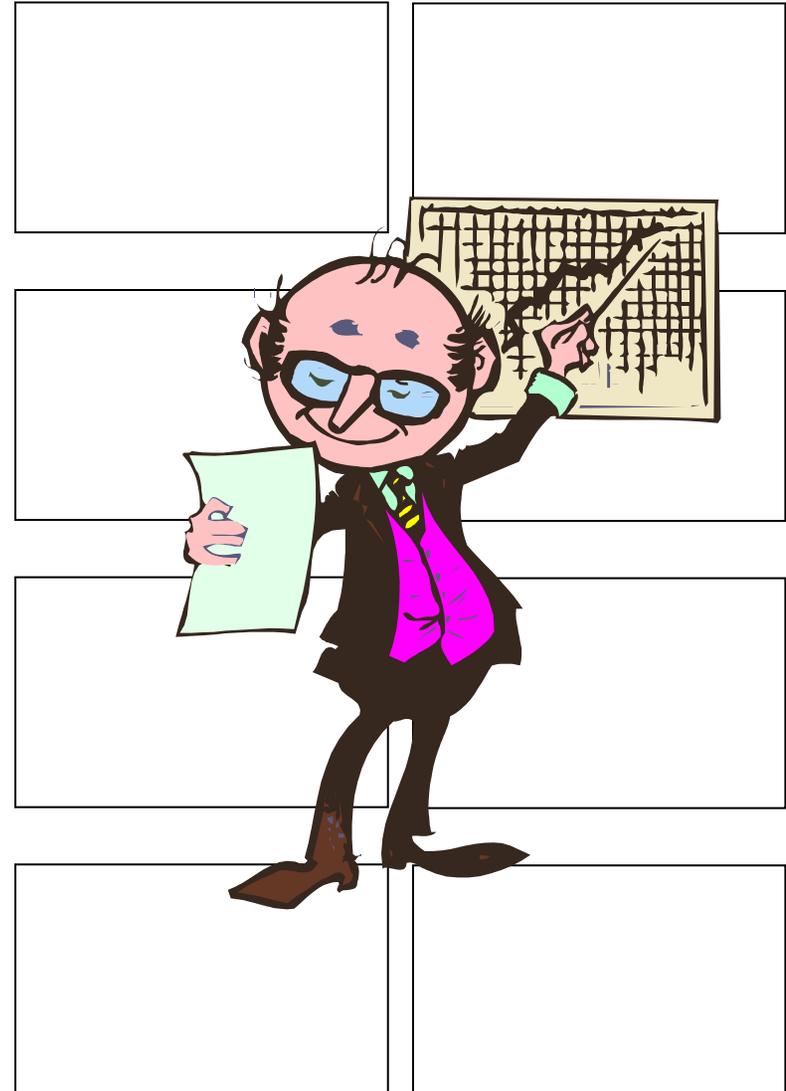
ACTIVIDADES
1.1 Mejorar procesos de selección
1.2 Capacitar a conductores
2.1 Renovar vehículos
2.2 Mejorar mantenimiento

--	--	--





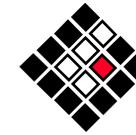
Objetivo	Indicadores															
FIN 1. Reducidas lesiones y muertes 2. Reducidas las pérdidas 3. Recuperada imagen	<ul style="list-style-type: none"> •Tasa de lesiones baja en 40%... •Tasa de mortalidad baja en 50%... •Pérdidas se reducen en 60%... •Grado de satisfacción de usuarios supera el 80% en el primer año... 															
PROPÓSITO •Accidentalidad reducida	Accidentalidad reducida * sobre línea de base: <ul style="list-style-type: none"> •40% en el año 1 •70% en el año 2 •90% en año tres 															
COMPONENTES 1. Conductores idóneos 2. Vehículos en buen estado	Capacitado el 100% en año 1 En programas de calidad: 70% año 1, 100% en año 2 Vehículos en buen estado: 70% año 1, 90% año 2, 100% año 3															
ACTIVIDADES 1.1 Mejorar selección 1.2 Capacitar a conductores 2.1 Renovar vehículos 2.1 Mejorar mantenimiento	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">1.1</td> <td style="width: 10%;">\$</td> <td style="width: 80%;">50,000</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>\$</td> <td>450,000</td> </tr> <tr> <td>2.1</td> <td>\$</td> <td>5,200,000</td> </tr> <tr> <td>2.2</td> <td>\$</td> <td>1,300,000</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>\$</td> <td>7,000,000</td> </tr> </table>	1.1	\$	50,000	1.2	\$	450,000	2.1	\$	5,200,000	2.2	\$	1,300,000	T	\$	7,000,000
1.1	\$	50,000														
1.2	\$	450,000														
2.1	\$	5,200,000														
2.2	\$	1,300,000														
T	\$	7,000,000														



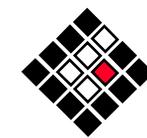
* cualitativo: disminución de proporción de accidentes fatales, y de intensidad de daño de vehículos



Objetivo	Indicadores	Medios de Verificación																
FIN 1. Reducidas lesiones y muertes 2. Reducidas las pérdidas 3. Recuperada imagen	<ul style="list-style-type: none"> •Tasa de lesiones baja en 40%... •Tasa de mortalidad baja en 50%... •Pérdidas se reducen en 60%... •Grado de satisfacción de usuarios •supera el 80% en el primer año... 	<ul style="list-style-type: none"> •Informes de Tránsito (anuales) •Registros hospitalarios (acum. Anual) •Informes de Operaciones y Aseguros •Encuestas semestrales a usuarios 																
PROPÓSITO <ul style="list-style-type: none"> •Accidentalidad reducida 	Accidentalidad reducida: <ul style="list-style-type: none"> •40% en el año 1 •70% en el año 2 •90% en año tres 	<ul style="list-style-type: none"> •Registros de Operaciones •Registros de Mantenimiento •Informes trimestrales de siniestros 																
COMPONENTES 1. Conductores capacitados 2. Vehículos en buen estado	Capacitado el 100% en año 1 En programas de calidad: 70% año 1, 100% en año 2 Vehículos en buen estado: 70% año 1, 90% año 2, 100% año 3	Entrega <ul style="list-style-type: none"> •Actas de entrega de componentes Evolución <ul style="list-style-type: none"> •Informe trimestral de capacitación •Informe trimestral de operaciones •Informe trimestral de mantenimiento 																
ACTIVIDADES 1.1 Mejorar selección 1.2 Capacitar a conductores 2.1 Renovar vehículos 2.2 Mejorar mantenimiento	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">1.1</td> <td style="width: 10%;">\$</td> <td style="width: 80%;">50,000</td> </tr> <tr> <td>1.2</td> <td>\$</td> <td>450,000</td> </tr> <tr> <td>2.1</td> <td>\$</td> <td>5,200,000</td> </tr> <tr> <td>2.2</td> <td>\$</td> <td>1,300,000</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;">T</td> <td>\$7,000,000</td> </tr> </table>	1.1	\$	50,000	1.2	\$	450,000	2.1	\$	5,200,000	2.2	\$	1,300,000	T		\$7,000,000	<ul style="list-style-type: none"> •Informes financieros semanales •Registros e informes mensuales de <ul style="list-style-type: none"> •Capacitación •Compras •Mantenimiento 	
1.1	\$	50,000																
1.2	\$	450,000																
2.1	\$	5,200,000																
2.2	\$	1,300,000																
T		\$7,000,000																



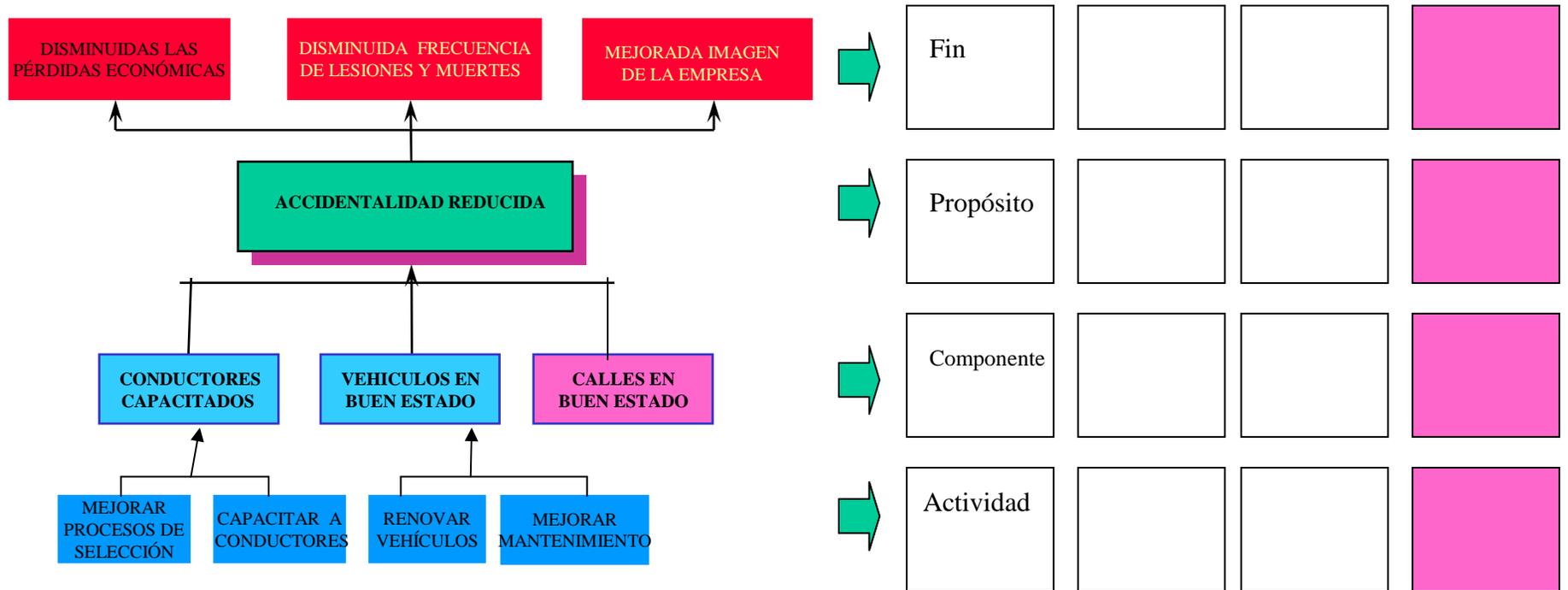
Objetivo	Indicadores	Medios de Verificación													
FIN 1. Reducidas lesiones y muertes 2. Reducidas las pérdidas 3. Recuperada imagen	<ul style="list-style-type: none"> •Tasa de lesiones baja en 40%... •Tasa de mortalidad baja en 50%... •Pérdidas se reducen en 60%... •Grado de satisfacción de usuarios supera el 80% en el primer año... 	<ul style="list-style-type: none"> •Informes de Tránsito (anuales) •Registros hospitalarios (acum. Anual) •Informes de Operaciones y Aseguros •Encuestas semestrales a usuarios 	<div data-bbox="1698 383 1913 500" style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> MENOR FRECUECIA Y DETALLE </div>												
PROPÓSITO •Accidentalidad reducida	 <p>Accidentalidad reducida:</p> <ul style="list-style-type: none"> •40% en el mes 1 •70% en el año 1 •90% en los 6 meses 	<ul style="list-style-type: none"> •Registros de Operaciones •Registros de Mantenimiento •Informes trimestrales de siniestros 	<div data-bbox="1703 526 1955 1224" style="border: 1px solid pink; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">DE ABAJO HACIA ARRIBA EL PERIODO DEL CONTROL GERENCIAL AUMENTA</p> <p style="text-align: center;">POR TANTO, DE ABAJO HACIA ARRIBA DISMINUYE LA FRECUECIA DE LOS DATOS QUE DEBEN PROVEER LOS MEDIOS DE VERIFICACIÓN</p> </div>												
COMPONENTES 1. Conductores capacitados 2. Vehículos en buen estado	<p>Capacitados: 100% en año 1 En programas de calidad: 70% año 1, 100% en año 2 Vehículos en buen estado: 70% año 1, 90% año 2, 100% año 3</p>	<p>Evolución</p> <ul style="list-style-type: none"> •Informe trimestral de capacitación •Informe trimestral de operaciones •Informe trimestral de mantenimiento <p>Entrega</p> <ul style="list-style-type: none"> •Actas de entrega de componentes 													
ACTIVIDADES 1.1 Mejorar selección 1.2 Capacitar a conductores 2.1 Renovar vehículos 2.2 Mejorar mantenimiento	<table border="0"> <tr><td>1.1</td><td>\$ 50,000</td></tr> <tr><td>1.2</td><td>\$ 450,000</td></tr> <tr><td>2.1</td><td>\$5,200,000</td></tr> <tr><td>2.2</td><td>\$1,300,000</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>T</td><td>\$7,000,000</td></tr> </table>	1.1	\$ 50,000	1.2	\$ 450,000	2.1	\$5,200,000	2.2	\$1,300,000	<hr/>		T	\$7,000,000	<ul style="list-style-type: none"> •Informes financieros semanales •Registros e informes mensuales de <ul style="list-style-type: none"> •Capacitación •Compras •Mantenimiento 	<div data-bbox="1698 1273 1913 1390" style="border: 1px solid pink; padding: 5px; text-align: center;"> MAYOR FRECUECIA Y DETALLE </div>
1.1	\$ 50,000														
1.2	\$ 450,000														
2.1	\$5,200,000														
2.2	\$1,300,000														
<hr/>															
T	\$7,000,000														



Objetivo	Indicadores	Medios de Verificación	
FIN 1. Reducidas lesiones y muertes 2. Reducidas las pérdidas 3. Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> •Tasa de lesiones baja en 40%... •Tasa de mortalidad baja en 50%... •Pérdidas se reducen en 60%... •Nivel de satisfacción de usuarios supera el 80% en el primer año... 	<ul style="list-style-type: none"> •Informes de Tránsito (anuales) •Registros hospitalarios (acum. Anual) •Informes de Operaciones y Aseguros •Encuestas semestrales a usuarios 	<div data-bbox="1669 381 1921 495" style="border: 1px solid green; padding: 5px; text-align: center;"> MEDIOS DE VERIFICACIÓN EXTERNOS </div>
PROPÓSITO •Accidentalidad	Reducida: •Accidentalidad en el primer año... •Accidentalidad en los tres años...	<ul style="list-style-type: none"> •Registros de Operaciones •Registros de Mantenimiento •Informes trimestrales de siniestros 	<div data-bbox="1701 527 1953 787" style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> MIENTRAS MÁS ARRIBA, LOS MEDIOS DE VERIFICACIÓN SON EXTERNOS, </div> <div data-bbox="1701 812 1953 1209" style="border: 1px solid blue; padding: 5px; text-align: center;"> MIENTRAS MÁS ABAJO, LOS MEDIOS DE VERIFICACIÓN SON INTERNOS, DE LA GERENCIA DE PROYECTO Y DE LA INSTITUCIÓN </div>
COMPONENTES 1. Conductores capacitados 2. Vehículos en buen estado	Capacitado el 100% en año 1 En programas de calidad: 70% año 1, 100% en año 2 Vehículos en buen estado: 70% año 1, 90% año 2, 100% año 3	Entrega <ul style="list-style-type: none"> •Actas de entrega de componentes Evolución <ul style="list-style-type: none"> •Informe trimestral de capacitación •Informe trimestral de operaciones •Informe trimestral de mantenimiento 	
ACTIVIDADES 1.1 Mejorar selección 1.2 Capacitar a conductores 2.1 Renovar vehículos 2.2 Mejorar mantenimiento	1.1 \$ 50,000 1.2 \$ 450,000 2.1 \$5,200,000 2.2 \$1,300,000 <hr/> T \$7,000,000	<ul style="list-style-type: none"> •Informes financieros semanales •Registros e informes mensuales de <ul style="list-style-type: none"> •Capacitación •Compras •Mantenimiento 	

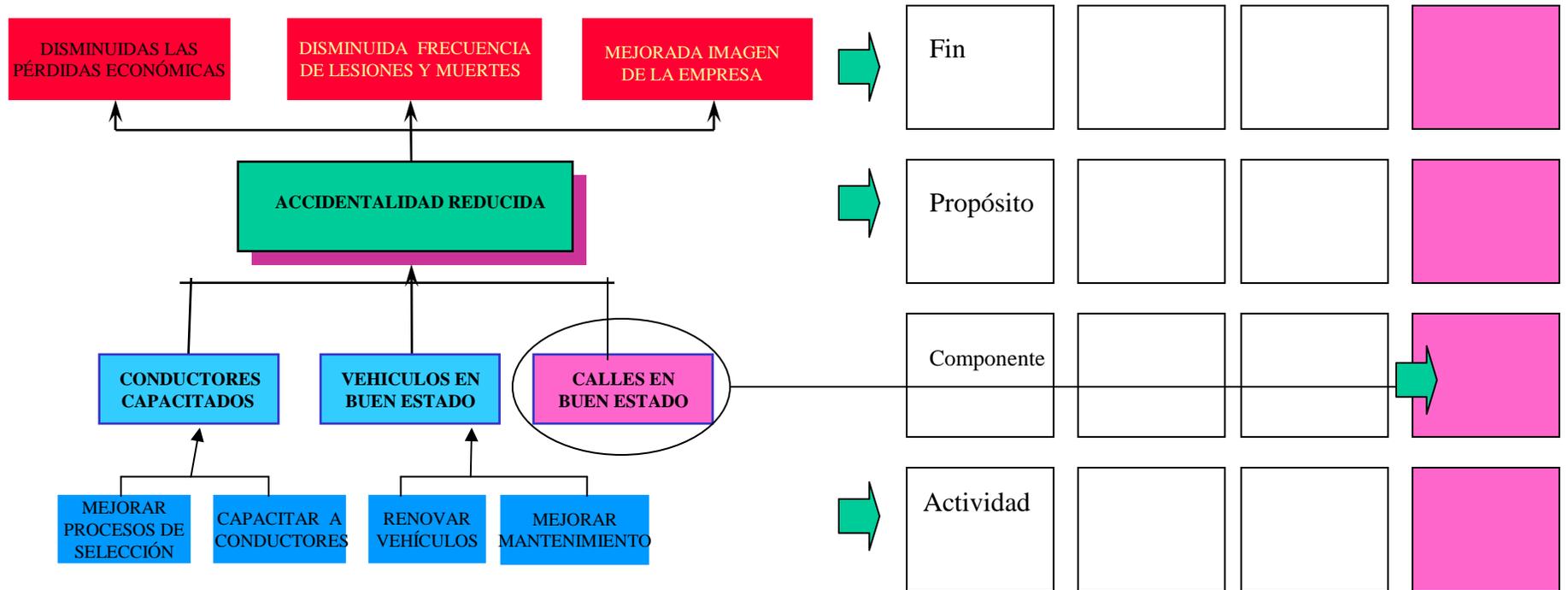
Supuestos:

Factores por fuera de la gobernabilidad institucional del proyecto

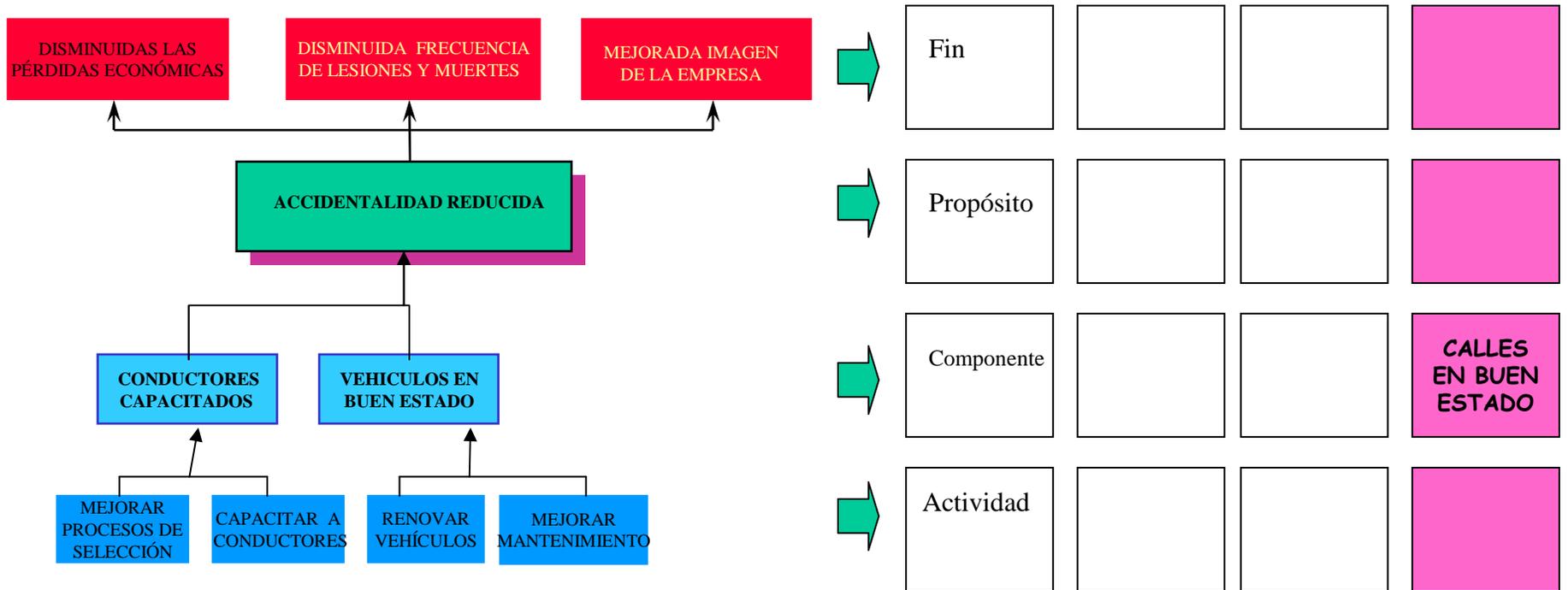


Supuestos:

Factores por fuera de la gobernabilidad institucional del proyecto



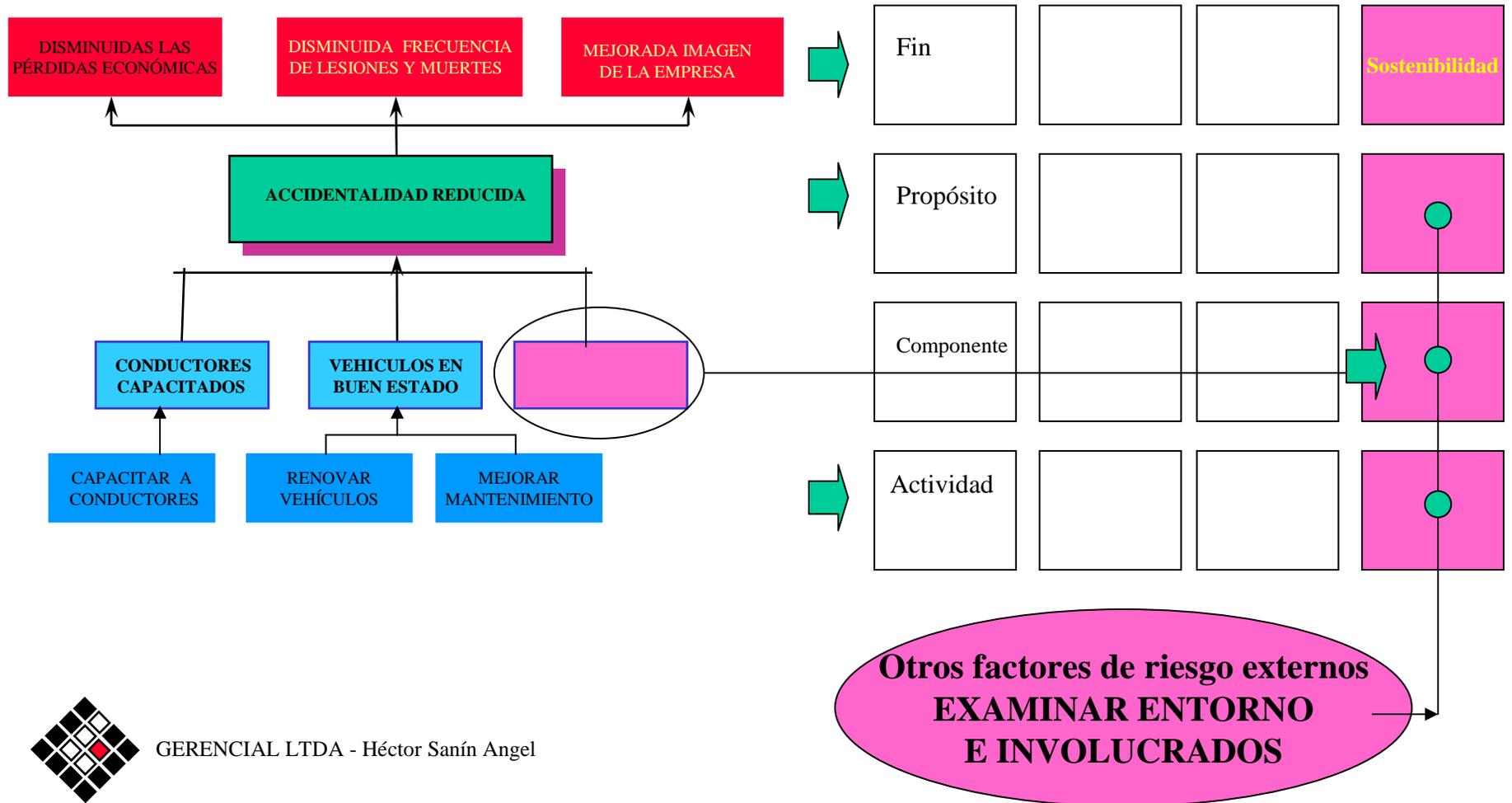
Supuestos: Factores por fuera de la gobernabilidad institucional del proyecto





Supuestos:

Factores por fuera de la gobernabilidad institucional del proyecto



Objetivo	Indicadores	Medios de Verificación	SUPUESTOS
FIN 1. Reducidas lesiones y muertes 2. Reducidas las pérdidas 3. Recuperada imagen	<ul style="list-style-type: none"> •Tasa de lesiones baja en 40%... •Tasa de mortalidad baja eb 50%... •Pérdidas se reducen en 60%... •Grado de satisfacción de usuarios supera el 80% en el primer año... 		<p>Se establece la cultura del buen conducir y del respeto a las normas de tránsito</p> <p>Las autoridades se preocupan por el buen funcionamiento del tránsito</p>
PROPÓSITO •Accidentalidad reducida	Accidentalidad reducida: <ul style="list-style-type: none"> •40% en el año 1 •70% en el año 2 •90% en año tres 		<p>De Propósito a Fin 3:</p> <p>El tránsito fluye eficientemente</p>
COMPONENTES 1. Conductores capacitados 2. Vehículos en buen estado	Capacitado el 100% en año 1 En programas de calidad: 70% año 1, 100% en año 2 Vehículos en buen estado: 70% año 1, 90% año 2, 100 año 3		<p>Vías urbanas en buen estado</p> <p>Pasajeros, transeúntes y conductores de la ciudad se comportan con prudencia</p>
ACTIVIDADES 1.1 Mejorar selección 1.2 Capacitar a conductores 2.1 Renovar vehículos 2.2 Mejorar mantenimiento	1.1 \$ 50,000 1.2 \$ 450,000 2.1 \$5,200,000 2.2 \$1,300,000 <hr/> T \$7,000,000		<p>De 2.1 a 2:</p> <p>Se mantienen aranceles favorables para importación de vehículos</p>

Ambito de control de la Gerencia de Proyecto (Responsabilidad contractual de instalación)

Concepto	Indicador	Verificación	Supuesto
Fin			
Propósito			
Componente			
Actividad			



 Ambito de responsabilidad directa

 Elementos referenciales, bajo observación

Ambito de control de la gerencia de operación



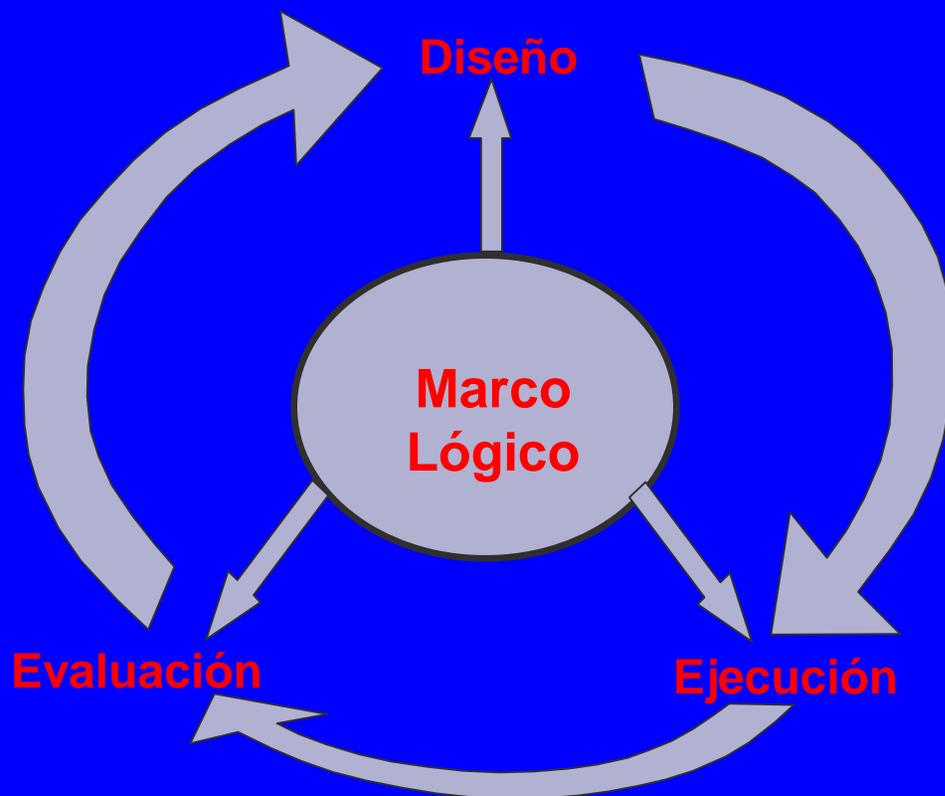
Concepto	Indicador	Verificación	Supuesto
Fin			
Propósito			
Componente			
Actividad			

 Ambito de responsabilidad directa

 Elementos referenciales, bajo observación

El Marco Lógico

Una herramienta para fortalecer el Diseño, la Ejecución y la Evaluación de Proyectos



Bibliografía sugerida

- Evaluación: Una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos. Oficina de Evaluación (EVO). Banco Interamericano de Desarrollo-BID. 1300 New York Ave., N.W. Washington, D.C. USA. Tel (202) 623-1076 - Fax (202) 623-3694
- Manual de Gestión del ciclo de un proyecto. Enfoque integrado y Marco Lógico. Comisión Económica de las Comunidades Europeas. Serie Métodos e Instrumentos para la gestión del ciclo de un proyecto. No.1 Febrero de 1993
- Control de Gestión y Evaluación de Resultados en la Gerencia Pública. Héctor Sanín Angel. CEPAL-ILPES. Serie Manuales No. 3, Santiago, 1999.
- Curso de Marco Lógico, BID: www.iadb.org