





10.772

C. Amador

T1

SISTEMA DE ADMINISTRACION DE PROYECTOS

PRACTICAL CONCEPTS INCORPORATED

Digitized by Google

SISTEMA DE ADMINISTRACION DE PROYECTOS

Tabla de Contenidos

Sección I	LA ORGANIZACION DE LA GENTE: "El Grupo de 10," Un Modelo Basico de Organización Humana
Sección II	EL SISTEMA DE MARCO LOGICO APLICADO A DISEÑO Y EVALUACION DE PROYECTOS
Parte I	EL DISEÑO DE PROYECTOS UTILIZANDO EL MARCO LOGICO
Parte II	EL MARCO LOGICO
Parte III	SUMARIO NARRATIVO
Parte IV	NECESARIO Y SUFICIENTE
Parte V	SUPOSICIONES
Parte VI	ESFERA DE CONTROL
Parte VII	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES
Parte VIII	MODOS DE VERIFICACION
Sección III	RED DE RENDIMIENTO
Parte I	LOGICA
Parte II	ANALISIS TEMPORAL
Parte III	INVENTARIO (HORARIO)
Parte IV	APENDICE
Sección IV	SISTEMAS DE VIGILANCIA E INFORMES
Sección V	EVALUACION DE PROYECTOS

Preparado Por:

PRACTICAL CONCEPTS INCORPORATED (PCI)
1730 Rhode Island Avenue, N.W.
Suite 200
Washington, D.C. 20036 EE.UU.

Telefono: (202) 833-1040
Telex: 440068 PRAC UI
CABLE: PRACTICON

Patrocinado por la
AGENCIA INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO

LA ORGANIZATION DE LA GENTE: "El Grupo de 10,"
Un Modelo Basico de Organizacion Humana

VISTAZO GENERAL

- I. La gerencia y la naturaleza del ser humano: la banda de
caza o "grupo de 10"

- II. Gerencia para la "época espacial:" Gerencia de proyectos
Retroalimentación/Evaluación

- III. Sistemas para la "época espacial:" los PMS
 - organización de información
 - organización de gente

I. BANDA DE CAZA O "GRUPO DE 10"

- Parte del comportamiento social es determinada genéticamente. Diez millones de años de caza (y lucha) han dejado sus huellas en nuestros apropiados instintos sociales
- La buena gerencia, si gerencia medieval o de la época espacial, usa esos instintos innatos
- Todos los principios válidos de gerencia pueden examinarse contra su valor a la banda de caza

EL COMPORTAMIENTO SOCIAL ES DETERMINADO GENÉTICAMENTE:
UN VISTAZO DE LA EVOLUCIÓN

- El impulso de la evolución es aumentar el contenido de la información: partículas - átomos - moléculas, células - grupos de células
 - órganos - seres pensativos - Hombre
 - familias - bandas de caza - tribus - ciudades
 - estados (corporaciones) - naciones
- Cada etapa de este proceso evolucionario es una agrupación de la etapa anterior
- El proceso de selección favorece características que facilitan la "agrupación"

- Agrupación per se, comportamiento fijo
micro-organismos coloniales
- Agrupación más comportamiento instintivo modificado por adaptación
insectos sociales
- Agrupación más autonomía individual
mamíferos no-humanos
- Autonomía individual más agrupación
Ser humano

DOS DIRECCIONES DE MEJORAMIENTO EVOLUCIONARIO

- 1) el individuo per se: hombre
- 2) colecciones de individuos o evolución social:
invertebrata colonial - medusas

La medusa hizo lo que pudo en cuanto a mejora restringida a características sociales (su evolución presumiblemente limitada ahora por la capacidad de sus células individuales).

El hombre hizo todo lo que pudo en cuanto al comportamiento individual (hombre Cro-Magnon) y luego se evolucionó socialmente.

CARACTERÍSTICAS DE LA BANDA DE CAZA

- 1) Todos tienen éxito o todos fracasan juntos
- 2) Papeles claramente definidos y objetivos para cada miembro de la banda
- 3) La especialización ocurre dentro de la banda cuando apropiado
- 4) Retroalimentación rápida y objetiva como resultado de 1) y 2)
- 5) El valor del objetivo del grupo queda claro
- 6) Responsabilidad para las decisiones queda clara

ESPECIALIZACIÓN DENTRO DE LA BANDA DE CAZA

El líder

El Rastreador

El Cazador al acecho

Los batidores

Los lanzadores de piedras

Los hombres de lanzas

Los carniceros

CUANTAS PERSONAS EN UN "GRUPO DE 10?"

Repuesta: 3 a 15 personas

Cada miembro debe saber qué esperar de todos los otros miembros

- comunicaciones rápidas, eficientes, "laterales" así como "verticales"

EL ÉXITO ESTA CLARAMENTE DEFINIDO Y RELACIONADO CON OBJETIVOS SUPERIORES

Producto de la caza: las condiciones necesarias para efectuar la
matanza (necesarias para el éxito)

I. La matanza - la muerte del animal es el motivo de la caza,
una condición que señala el éxito

II. La carnicería y la fiesta - el motivo por la matanza

ES INSTINTIVA LA NECESIDAD DE AFILIARSE CON GRUPOS DE 10

Esta necesidad es de la misma naturaleza como las necesidades para comer, beber y procrear. Es, desde luego, menos intensa.

Pero es de la misma naturaleza esencial.

¡Grupos de 10 siempre están tratando de formarse!

Vd. puede

!!!COMBATIRlos

o

JUNTARSE con ellos!!!

CUALQUIER BUENA ORGANIZACION ES COMO UNA BANDA DE CAZA

- tiene un objetivo, externo a la organización, que es apreciado por todos
- tiene objetivos "entrelazados:" cada miembro sabe lo que él debe hacer y cómo su tarea se relaciona con el objetivo del grupo
- papeles especializados donde apropiado: cada uno siente que su trabajo puede hacerse pero que es todavía un desafío
- se puede arguir todo salvo quién hace las decisiones
- es claro el momento para respuesta inmediata a la autoridad del líder
- hay retroalimentación rápida y efectiva
- todos comparten el éxito o fracaso - un individuo no puede tener éxito si el grupo no lo tiene
- evaluación de compatriotas provee retroalimentación para mantener motivación y fomentar mejoras dentro de la organización

II. GERENCIA DE LA ÉPOCA ESPACIAL

- GERENCIA DE PROYECTO Y "MATRIZ"

- SISTEMAS DE RETROALIMENTACIÓN Y EVALUACIÓN



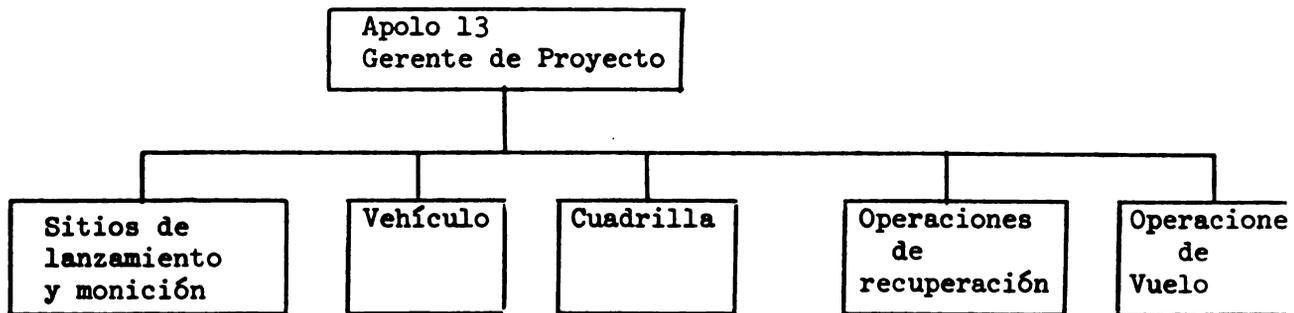
- UN ESFUERZO PARA RECREAR EL "GRUPO DE 10"

GERENCIA DE PROYECTOS

La gerencia de proyectos se orienta a los resultados

- en términos de efectos externos
- dividido en responsabilidades discretas
- se usan la influencia y la persuasión así como la autoridad

EJEMPLO:



GERENCIA DE "MATRIZ"

- atraviesa las líneas organizacionales
- la influencia y coordinación se usan sin autoridad directa
- proyectiza las operaciones

EJEMPLO:

Operaciones de
recuperación



7^a flotilla
de EE.UU

Estaciones
de seguimi-
ento de NASA

Estaciones
de seguimi-
ento no
pertenecientes
a EE.UU.

RETROALIMENTACION/EVALUACIÓN

- **Sistemas de monición:**
 - redes, etc.
 - reportes de excepciones/realizaciones

- **Evaluación:**
 - costo-efectividad
 - análisis de costo-beneficio
 - contra objetivos pre-especificados

III. SISTEMAS DE LA EPOCA ESPACIAL: e.g. LOS PMS

- Organización de información
- Organización de gente



LOS PMS: ORGANIZACION DE INFORMACION

- El Marco Lógico
- Redes de Rendimiento
- Reportaje
- Evaluación

LOS PMS: ORGANIZACION DE GENTE

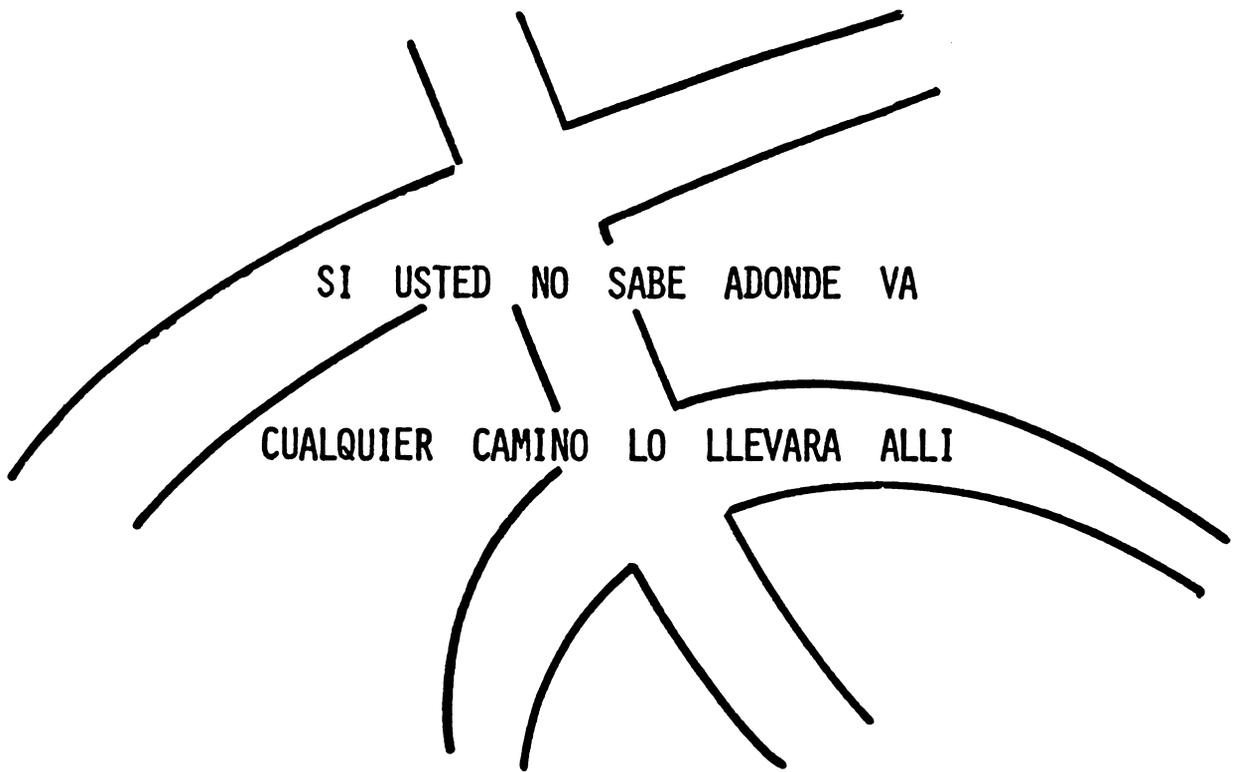
- La Oficina Gerencial del Proyecto
- Repasos del Proyecto
- Procesos de evaluación y repasos

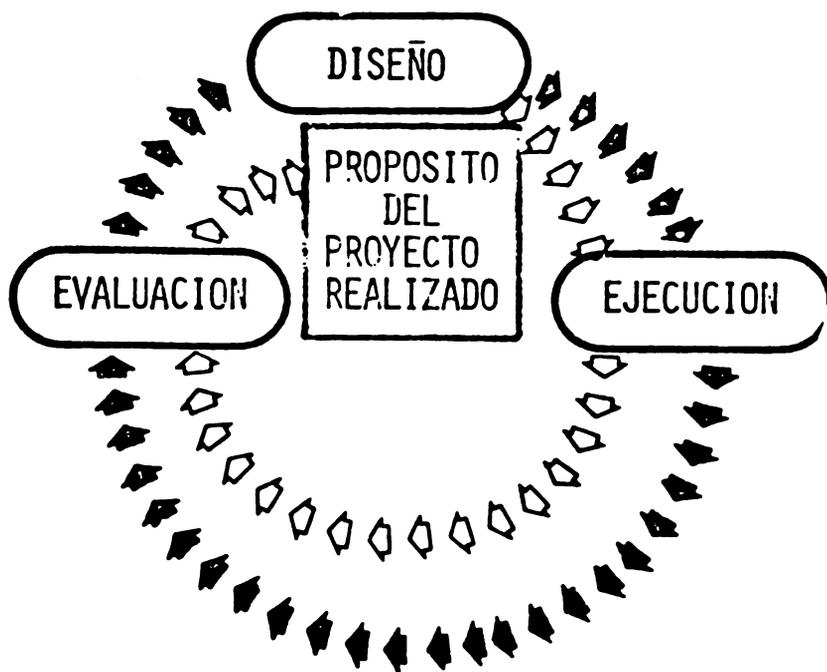


Retiene el concepto y el sabor del
grupo de 10

EL SISTEMA DE MARCO LÓGICO APLICADO A DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EL DISEÑO DE PROYECTOS UTILIZANDO EL MARCO LOGICO





SITUACION FINAL - DEL - PROYECTO (SFP)

EL MARCO LOGICO NOS OBLIGA A CONTESTAR LA PREGUNTA:

"COMO SABRA USTED CUANDO SE HA CUMPLIDO EXITOSAMENTE EL PROYECTO"

QUE SIGNIFICA GERENCIA DE PROYECTOS?

ES EL PROCESO MEDIANTE EL CUAL LAS ACTIVIDADES Y LOS
RECURSOS (INSUMOS) SE TRADUCEN EN. . .

- COSAS QUE PODEMOS REALIZAR (PRODUCTOS)

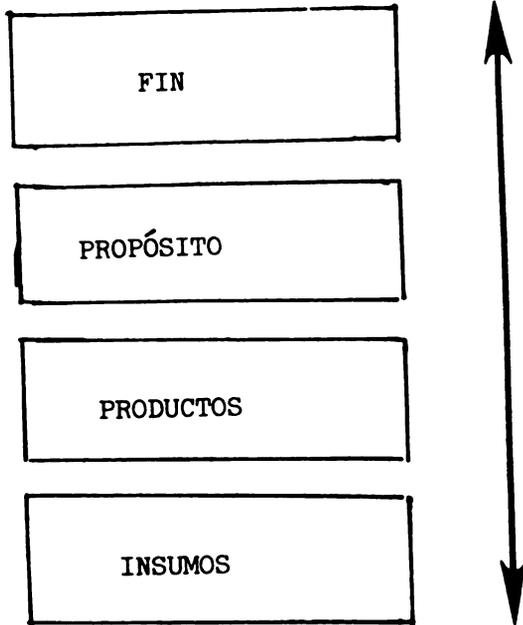


DIRIGIDAS A LOGRAR LOS IMPORTANTES RESULTADOS
QUE NOSOTROS ESPERAMOS (PROPOSITO Y FIN)

EL SISTEMA DE MARCO LÓGICO USA LA CIENCIA GERENCIAL PARA:

- ENFOCARSE EN EL DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA CUMPLIR ALGO IMPORTANTE
- SEPARAR LO QUE PODEMOS PRODUCIR DEL IMPACTO QUE EXPERAMOS REALIZAR
- IDENTIFICAR CLARAMENTE AQUELLOS ELEMENTOS DE FUERA DEL ALCANCE DEL PROYECTO QUE NECESITAN ESTAR PRESENTES PARA EL ÉXITO
- ESTABLECER METAS REALISTAS DE COMPORTAMIENTO
- ENFOCAR LA EVALUACIÓN EN LA NECESIDAD DE LA GERENCIA PARA INFORMACIÓN
 - REPLANIFICANDO EL PROYECTO -- POTENCIALIDAD MEJORADA DE ÉXITO
 - LECCIONES APRENDIDAS -- BENEFICIARSE DE LOS NUEVOS ESFUERZOS DE PROYECTOS

LA LÓGICA VERTICAL



EL MARCO LÓGICO

JERAQUÍA DE LAS EXPECTACIONES DEL PROYECTO

- FIN: • EL OBJETIVO DE ORDEN MÁS ALTO PARA EL QUE EL PROYECTO ES UNA PRECONDICIÓN LÓGICA
- PROPOSITO: • LO QUE ESPERAMOS REALIZAR--LA MOTIVACION DE NUESTRO PROYECTO. UN SOLO PROPÓSITO.
- PRODUCTOS: • LOS RESULTADOS ESPECÍFICOS PRODUCTOS POR LA GERENCIA DE INSUMOS
- INSUMOS: • ACTIVIDADES EMPRENDIDAS Y RECURSOS ASEQUIBLES

FIN :

REDUCCION DE ENFERMEDADES CAUSADAS POR
INGESTION DE AGUAS IMPURAS

PROPOSITO :

LA POBLACION RURAL ADOPTA MEJORES
HABITOS HIGIENICOS

PRODUCTOS :

1. SE SUMINISTRA AGUA LIMPIA AL 60%
DE LAS ALDEAS DE LA ZONA NOROESTE
2. SE ADIESTRA PERSONAL DE SALUD PARA
ENSEÑAR A LOS HABITANTES DE LAS
ALDEAS

INSUMOS :

- 1A. ELEGIR LOS LUGARES
- B. ORGANIZAR A LOS TRABAJADORES
DE LAS ALDEAS
- C. EXCAVAR POZOS
- 2A. PREPARAR CURRÍCULO
- B. CONTRATAR PERSONAL DE SALUD
- C. CONDUCIR ADIESTRAMIENTO

EL DISEÑO DEL PROYECTO MEJORA CUANDO
LAS HIPOTESIS EN CADENA SE PRESENTAN DE MANERA
EXPLICITA

FIN CLARAMENTE DEFINIDO PRESENTA OPORTUNIDAD PARA CONSIDERACIÓN
DE PROPÓSITOS ALTERNATIVOS

FIN: MANTENER LA PRESENCIA GUBERNAMENTAL EN REGIONES
REMOTAS

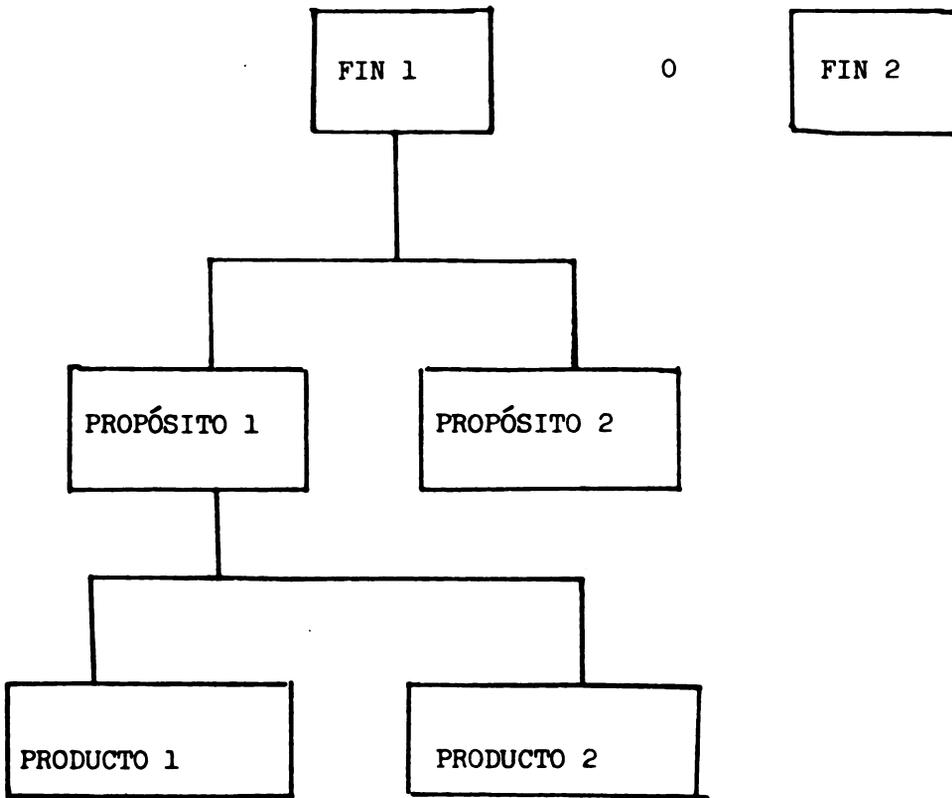
PROPÓSITO: IRRADICAR LA MALARIA

O

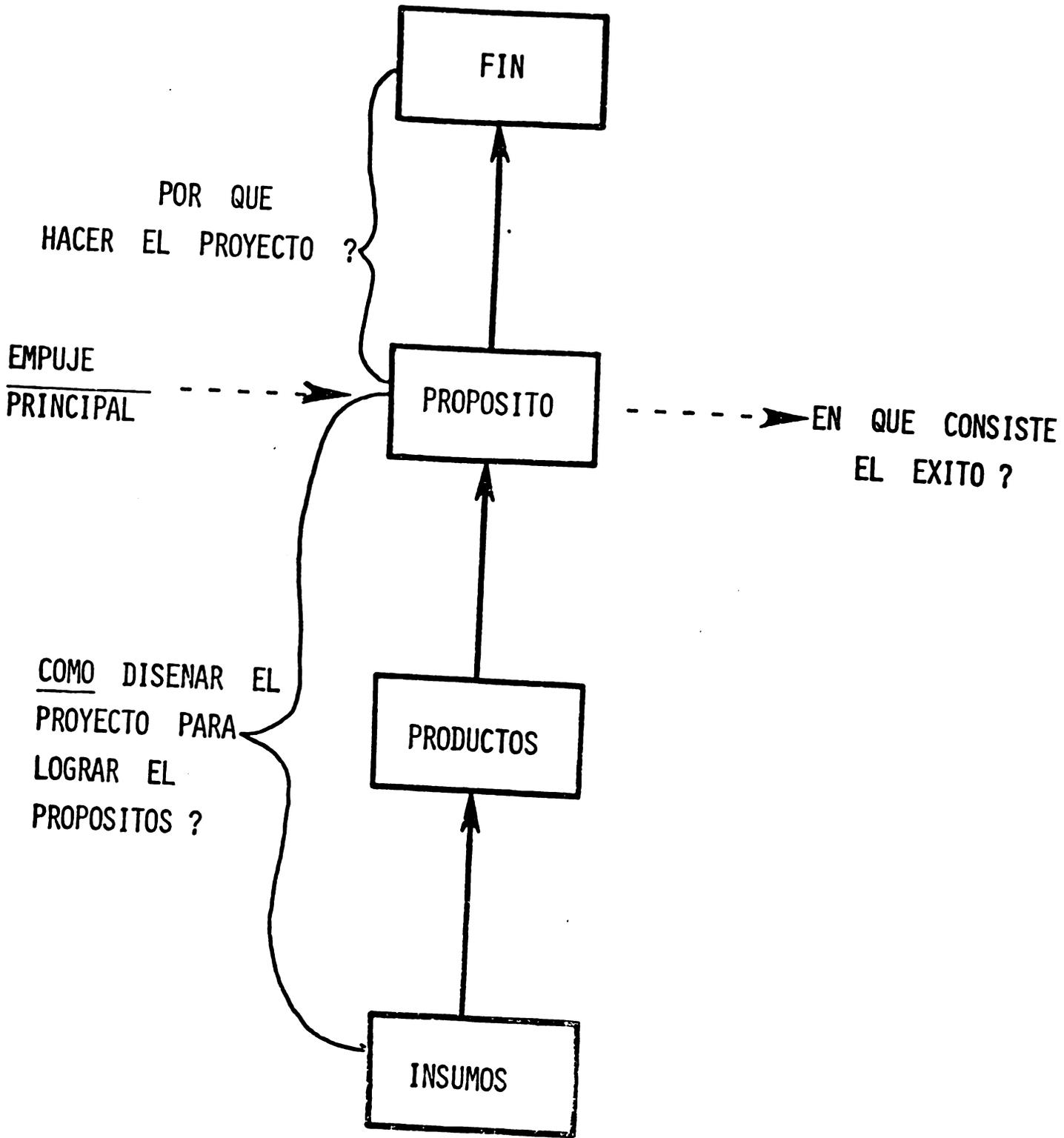
PROVEER SERVICIO INTEGRADO DE SALUBRIDAD

FIN CLARAMENTE DEFINIDO PRESENTA OPORTUNIDAD PARA CONSIDERACIÓN
DE PROPÓSITOS ALTERNATIVOS.

EL MARCO LÓGICO NOS LLEVA A DEFINIR EL PROYECTO E IMPLEMENTARLO

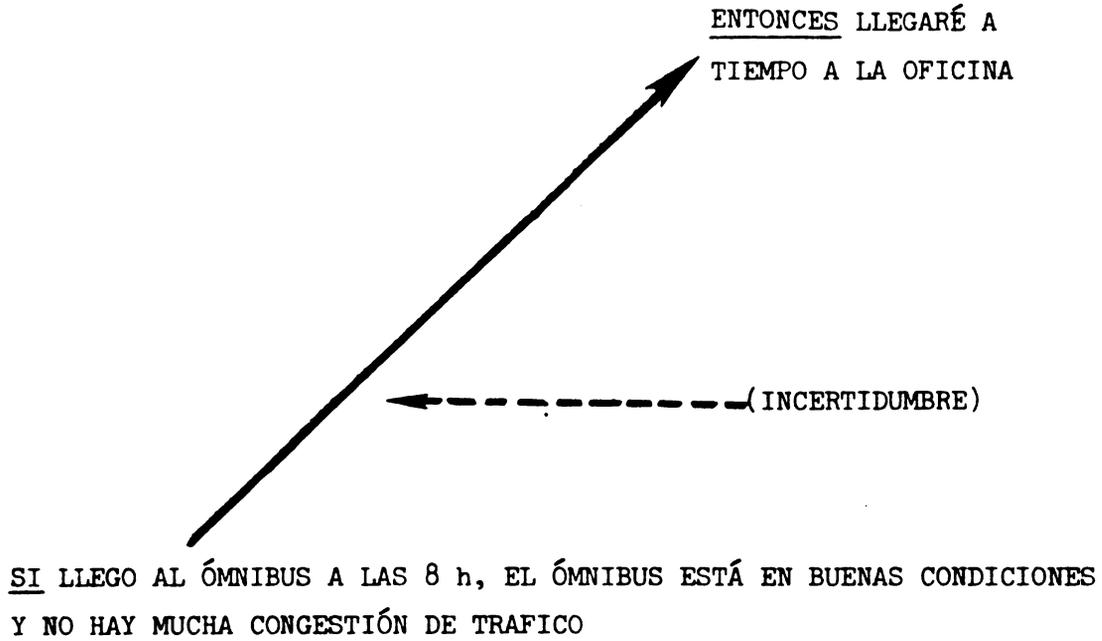


ETC.



¿QUÉ ES UNA HIPÓTESIS?

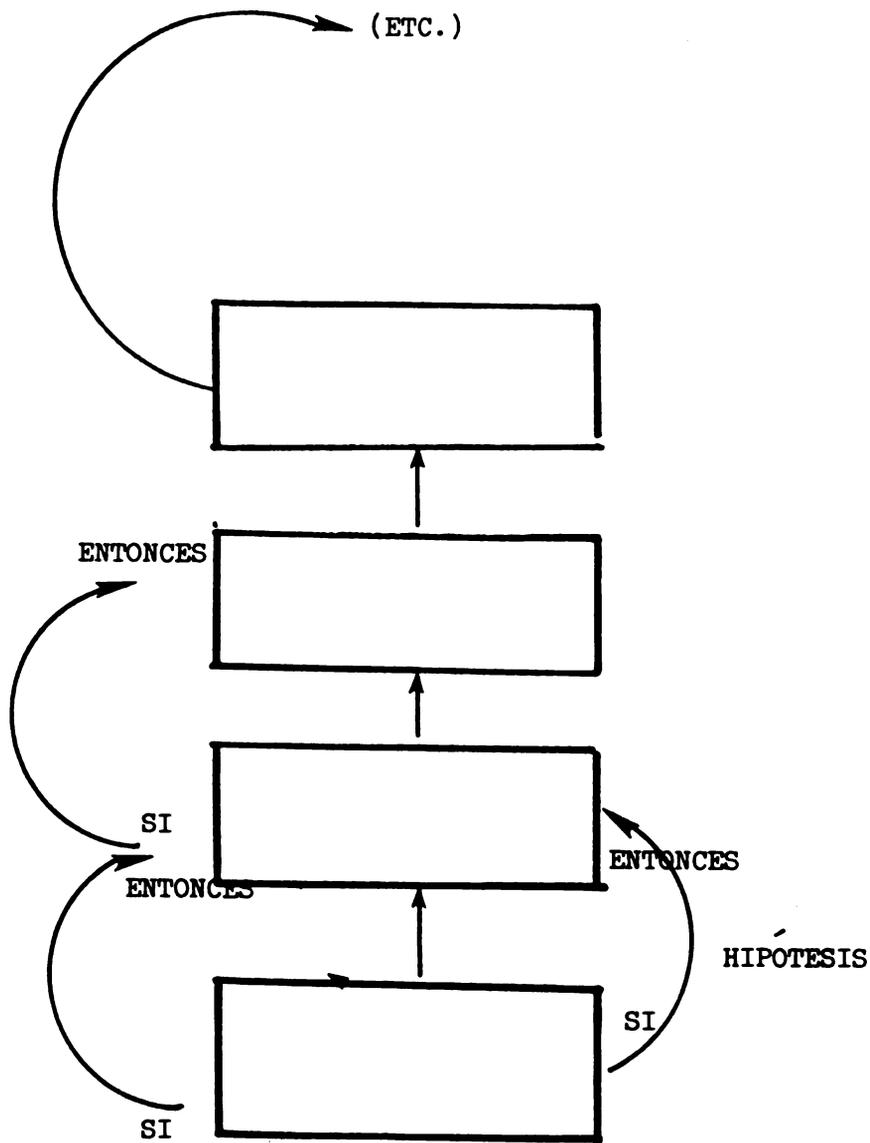
- ° UNA DECLARACIÓN PROGNOSTICATIVA SOBRE UNA RELACIÓN CAUSAL ENTRE DOS ELEMENTOS, DONDE FIGURA LA INCERTIDUMBRE



SUMARIO NARRATIVO

SUMARIO NARRATIVO

UN CONJUNTO DE HIPÓTESIS ENCADENADAS



IPÓTESIS

IPÓTESIS

LA LÓGICA VERTICAL

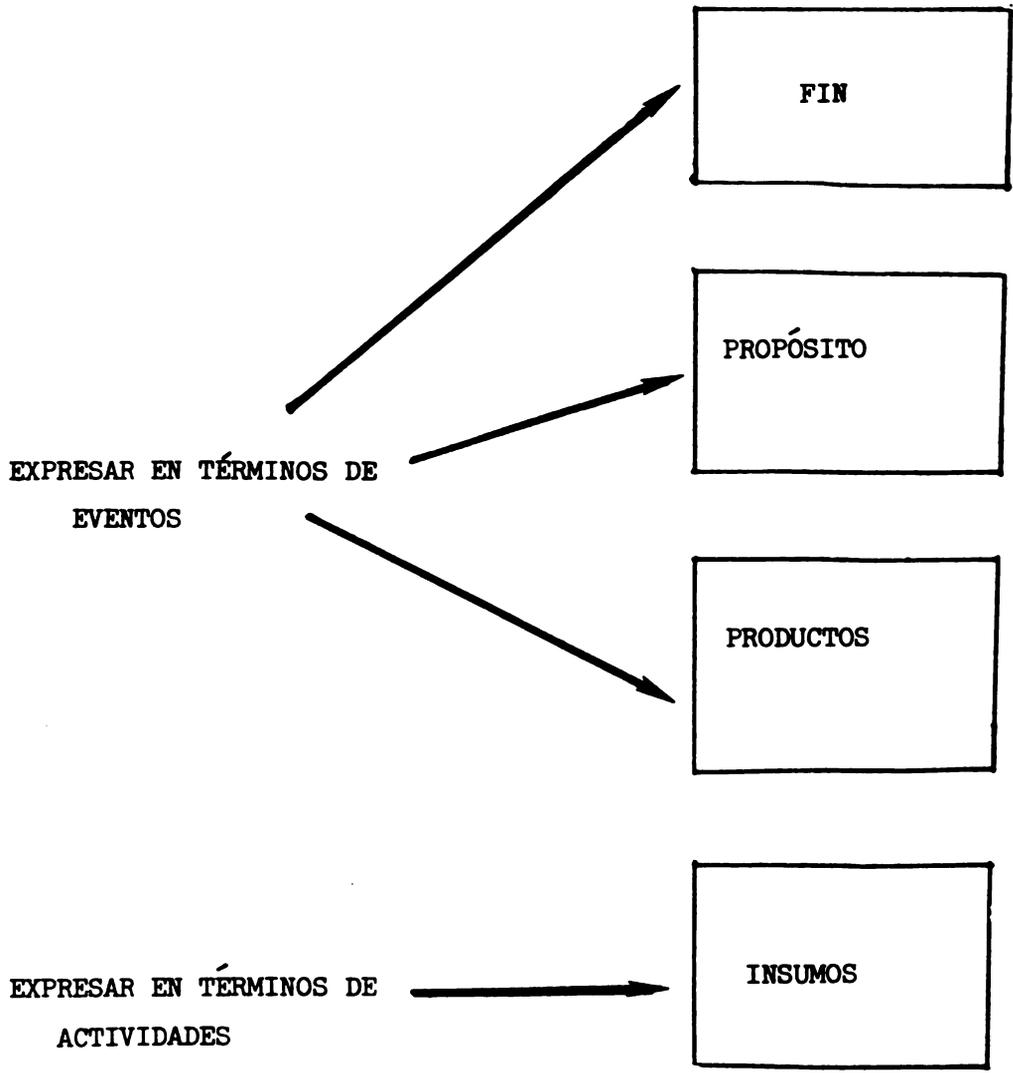
EVENTO - RESULTADO DE ACTIVIDADES

1. CARTAS LISTAS A PONER AL CORREO

ACTIVIDADES

- 1.1 ESCRIBIER CARTAS
- 1.2 PREPARAR SOBRES
- 1.3 METER CARTAS EN LOS SOBRES
- 1.4 PONERLES ESTAMPILLAS
- 1.5 CERRAR Y SELLAR SOBRES

**DISTINGUEN ENTRE ACTIVIDADES Y LOS RESULTADOS DE ACTIVIDADES
(EVENTOS)**



ACTIVIDADES/EVENTOS

- FIN:
- AUMENTO DE INGRESOS AGRÍCOLAS
- PROPÓSITO:
- AUMENTO DE PRODUCTIVIDAD/ACRE
- PRODUCTO:
- AUMENTO DEL USO DE FERTILIZANTES
- INSUMOS:
- DISTRIBUIR FERTILIZANTES
 - PROVEER CONSEJO TÉCNICO SOBRE USO DE FERTILIZANTES

CADA NIVEL DEBE SATISFACER

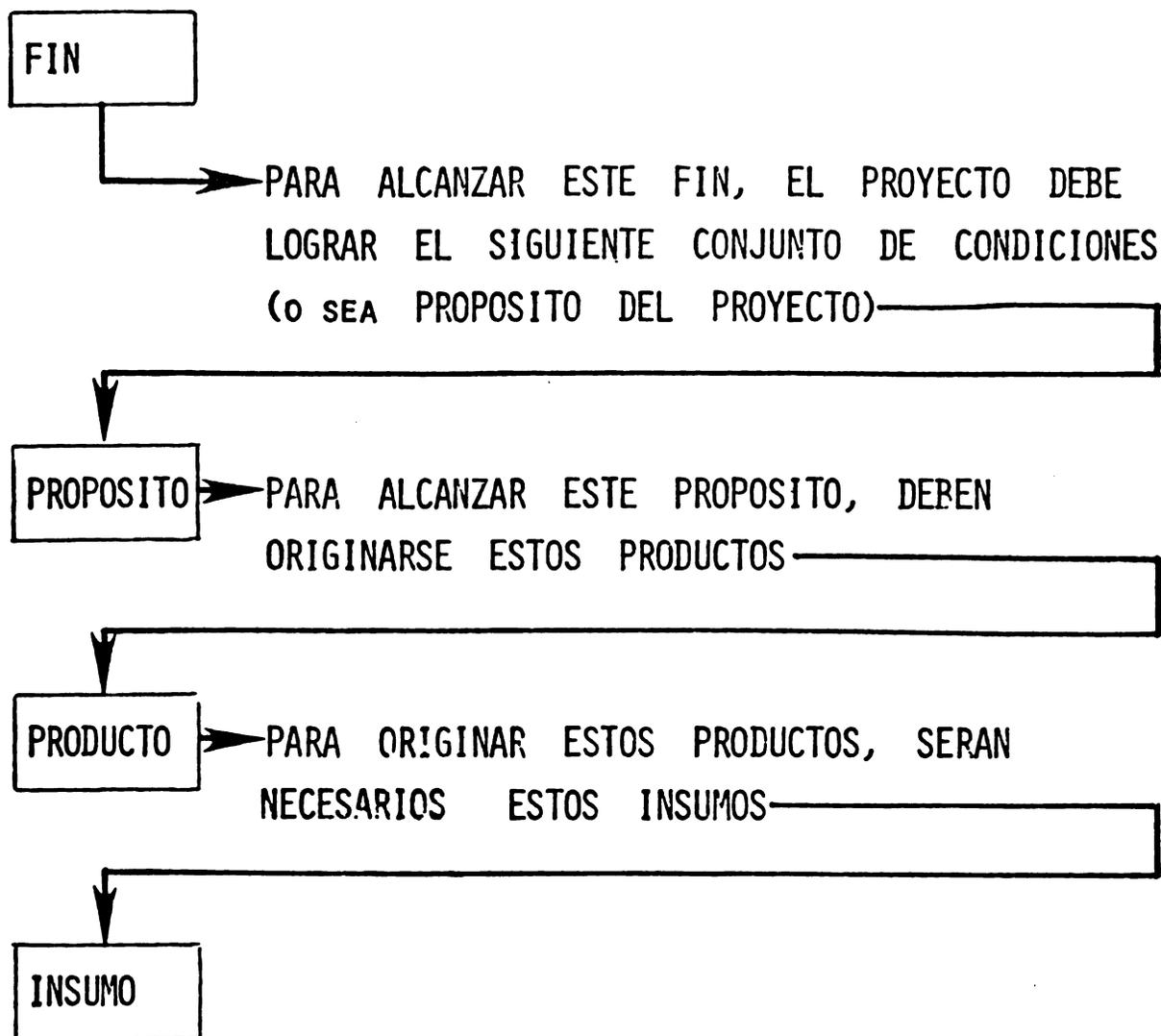
TODAS

NECESARIAS Y SUFICIENTES

PARA ALCANZAR EL PRÓXIMO NIVEL MÁS ALTO

NECESARIO Y SUFICIENTE

PLANEANDO UN PROYECTO: CLARIFICACION DE ARRIBA → ABAJO O
"BORRADOR" DE UN DISEÑO DE PROYECTO



ENTONCES: IDENTIFICAR LAS (INCERTIDUMBRE)
SUPOSICIONES EN CADA
NIVEL

COMPROBACION DE LA LOGICA VERTICAL

1. OBSERVACION HACIA ABAJO



EL SIGUIENTE NIVEL INFERIOR CONTESTARA LA PREGUNTA:

ALCANZAREMOS ESTE FIN?"

"¿ C O M O

O,

LOGRAREMOS ESTE PROPOSITO?"

2. OBSERVACION HACIA ARRIBA



EL SIGUIENTE NIVEL SUPERIOR CONTESTARA LA PREGUNTA:

HACEMOS ESTE PROYECTO?"

" P O R Q U E

O,

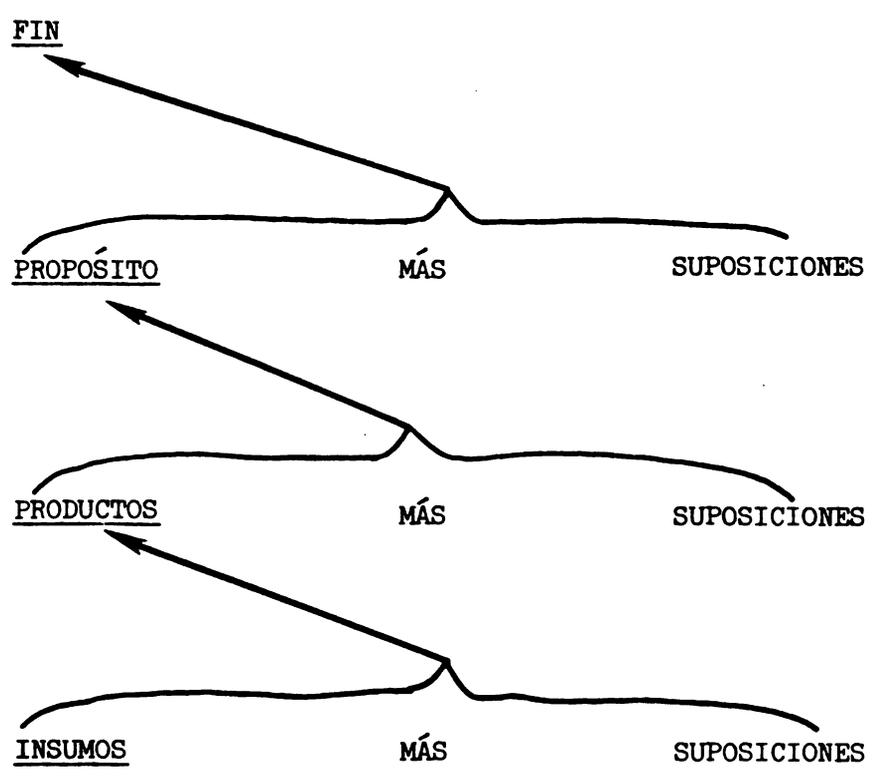
CREAMOS ESTOS PRODUCTOS?"

SUPOSICIONES

SUPOSICIONES

CONDICIONES QUE TIENEN QUE EXISTIR PERO QUE NO ESTAN DENTRO DEL
CONTROL DIRECTO DEL PROYECTO. LA INCERTIDUMBRE

EL BUEN DISEÑO DE PROYECTOS IDENTIFICA TODAS AQUELLAS CONDICIONES
A CADA NIVEL QUE SON NECESARIAS Y SUFICIENTES PARA ALCANZAR EL PROXIMO
NIVEL MAS ALTO



SEPARAR SUPOSICIONES

FIN

PROPÓSITO

PRODUCTO

INSUMOS



RESUMIR
NARRATIVA

SUPOSICIONES



		SUPOSICIONES
FIN:	AUMENTO DEL INGRESO AGRICOLA	
PROPOSITO:	AUMENTO DE PRODUCTIVIDAD/ HECTAREA	<u>DEL PROPOSITO AL FIN:</u> <ul style="list-style-type: none"> ● PRECIO DE ARROZ, MAIZ, TRIGO Y SORGO PERMANECE POR ENCIMA DEL NIVEL DEL '74 ● MEDIOS DE TRANSPORTE Y ALMACENAJE PUEDEN AUMENTAR EN UN 35% SU CAPACIDAD PARA 6/78
PRODUCTOS:	<ul style="list-style-type: none"> ● AUMENTADO FERTILIZANTES ● SISTEMA DE RIEGO EXTENDIDO 	<u>DEL PRODUCTO AL PROPOSITO:</u> <ul style="list-style-type: none"> ● FERTILIZANTES SE USAN EN CULTIVOS QUE LOS NECESITAN ● LLUVIAS EN EPOCA DE MONZONES NO SON INFERIORES A 880 MM/ANO
INSUMOS:	<ul style="list-style-type: none"> ● DISTRIBUIR FERTILIZANTES ● SUMINISTRAR ASESORIA TECNICA ● OBTENER EQUIP. EXCAVADOR ● EXCAVAR CANALES DE RIEGO 	<u>DEL INSUMO AL PRODUCTO:</u> <ul style="list-style-type: none"> ● LOS AGRICULTORES NO ESTAN PREVENIDOS CONTRA EL USO DE FERTILIZANTES ● EL PRECIO DE LOS FERTILIZANTES NO SUPERA LOS 4 RS. POR KG DURANTE EL AÑO 1978

SUPOSICIONES

- LAS SUPOSICIONES DEBEN SER
 - EXPLÍCITAS
 - RAZONABLES
 - VERIFICABLES Y MONITADAS

- ENFOCA LA ATENCIÓN DE LA GERENCIA EN LAS DEBILIDADES DEL PROYECTO
- SE DEFINEN CON SUFICIENTE DETALLE PARA GUIAR AL EQUIPO DEL PROYECTO

EL HACER SUPOSICIONES EXPLÍCITAS AYUDA A LA GERENCIA EN
DECIDIR SI COMENZAR O NO

- PROBABILIDAD DE LLUVIAS ADECUADAS = 95% → PROCEDER CON ESTE PROYECTO
- PROBABILIDAD DE LLUVIAS ADECUADAS = 5% → DEFINIR UN PROYECTO ALTERNATIVO

●
REDEFINIR LOS PRO-
DUCTOS DEL PROYECTO

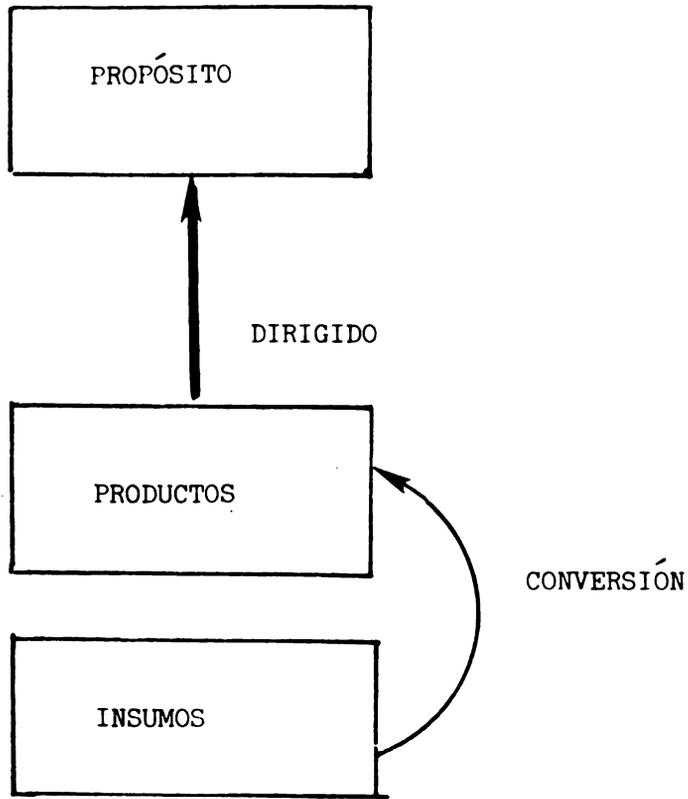
↓
AÑADIR UN SISTEMA
DE IRRIGACIÓN

LAS SUPOSICIONES CLAVES DEBEN SOMETERSE AL ESCRUTINIO GERENCIAL Y TÉCNICO

		<u>SUPUESTOS</u>
GOAL:	AUMENTO DEL INGRESO AGRICOLA	
PROPÓSITO:	AUMENTO DE PRODUCTIVIDAD/HECTAREA	<u>DE PROPOSITO AL FIN:</u> <ul style="list-style-type: none"> • PRECIO DE ARROZ, MAÍZ, TRIGO Y SORGO PERMANECE POR ENCIMA DEL NIVEL DEL '74. • PUEDEN AUMENTAR SE EN UN 35% DE SU CAPACIDAD PARA 6/78.
PRODUCTOS:	AUMENTO DEL USO DE FERTILIZANTES	<u>DE PRODUCTO AL PROPOSITO:</u> <ul style="list-style-type: none"> • FERTILIZANTES SE USAN EN CULTIVOS QUE LOS NECESITAN • LLUVIAS EN LA ESTACIÓN LLUVIA NO SON INFERIORES A 880 MM/AÑO • SISTEMA DE RIEGOS ALCANZA AL 40% DE LOS AGRICULTORES EN LA ZONA DE LA PLANICIE CENTRAL
INSUMOS:	<ul style="list-style-type: none"> • DISTRIBUIR FERTILIZANTES • SUMINISTRAR ASESORIA TÉCNICA 	<u>DE INSUMO AL PRODUCTO:</u> <ul style="list-style-type: none"> • LOS AGRICULTORES NO ESTAN PREVENIDOS CONTRA EL USO DE FERTILIZANTES • EL PRECIO DE LOS FERTILIZANTES NO SUPRA LOS 4 RS. POR KILO DURANTE EL AÑO 1978

ESFERA DE CONTROL

CONVERSION DE INSUMOS EN PRODUCTOS DIRIGIDA AL ALCANCE DE ALGO
IMPORTANTE



ESFERA DE CONTROL

EL MARCO LÓGICO :

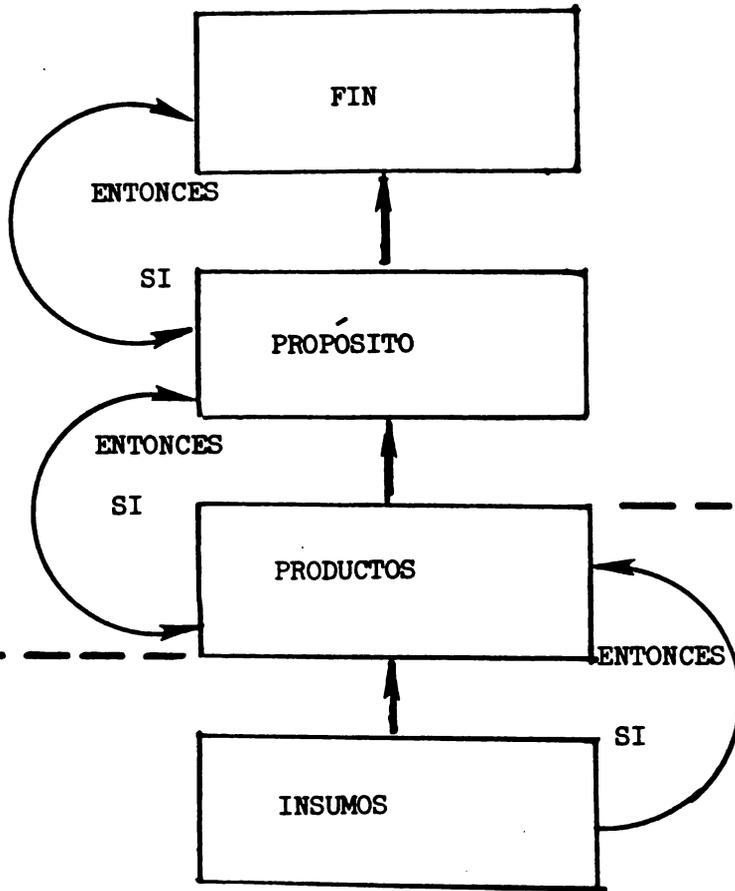
EXPRESION CLARA DE:

- LO QUE PODEMOS CONSEGUIR (PRODUCTOS) Y
- LOS RESULTADOS IMPORTANTES QUE ESPERAMOS (PROPOSITO)

COINCIDENTE CON LA EXPERIENCIA, LA INTUICION, LA BUENA CIENCIA Y LA BUENA CONDUCTA GERENCIAL

ESFERA DE CONTROL

HIPÓTESIS DE
DESARROLLO



ESFERA DE CONTROL

EL MARCO LÓGICO ACLARA LAS RESPONSABILIDADES PARA LA GERENCIA DE PROYECTOS.....

- CAMBIA LA RESPONSABILIDAD PARA PRODUCTOS AL NIVEL DEL PROYECTO
- FACILITA DELEGACIÓN DE PODERES REQUERIDA PARA CUMPLIR EL TRABAJO

REALIZAR PRODUCTOS--"CONTRATO" GERENCIAL

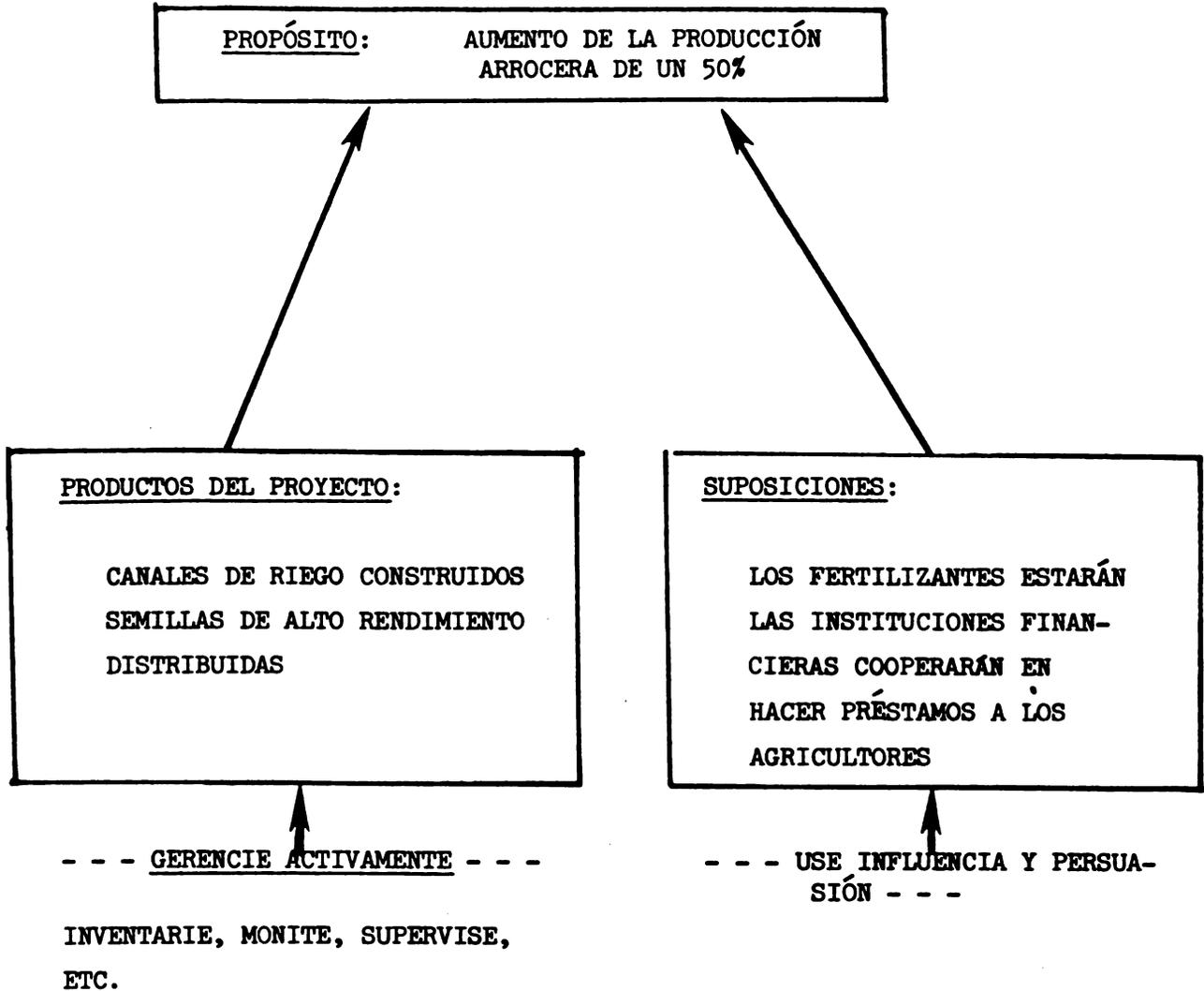
- ACOMENTAMIENTO PERSONAL
- UTENSILIOS GERENCIALES, e.g. MARCO LÓGICO
TÉCNICAS DE ITENERARIO
INFLUENCIA, PERSUASIÓN, COORDINACIÓN

MONITAR SUPOSICIONES

ADVERTIR A GERENCIA SUPERIOR CUANDO

- INCERTIDUMBRE SOBRE ALCANCE DE PRODUCTOS
- PRODUCTOS REALIZADOS A TIEMPO, PERO NO SEGUROS DE RESULTAR EN EL PROPÓSITO -- PESCADORES NO COMPRAN NO TIENEN SUFICIENTES FONDOS, NECESITAN FONDO DE CRÉDITO

RECOMENDAR ACCIONES CORRECTIVAS



RESPONSIBILIDAD DEL PLANIFICADOR DEL PROGRAMA

ACLARAR EL "POR QUE" AL NIVEL SUPERIOR A "ESFERA DE CONTROL"

DIRECTOR AL DIRECTOR REGIONAL

FIN: AUMENTO DEL INGRESO
DEL PEQUEÑO AGRICULTOR

DIRECTOR REGIONAL AL DIRECTOR
DE EXTENSIÓN AGRICOLA PROVINCIAL

PROPOSITO:
AUMENTO DE LA PRODUCCION
ARROCERA DEL PEQUEÑO
AGRICULTOR

DIRECTOR DE EXTENSIÓN AGRICOLA
PROVINCIAL DEL GERENTE DEL PROYECTO

PRODUCTOS:

1. DISTRIBUCIÓN DE SEMILLA
2. DISTRIBUCIÓN DE FERTILIZANTE
3. ADIESTRAMIENTO DE AGRICULTORES

SI EL DIRECTOR DE EXTENSION AGRICOLA PROVINCIAL NO SABE
POR QUE ESTÁ INCREMENTADO LA PRODUCCION DE ARROZ, CON-
TINUARÁ CON SU PROYECTO TAL Y CÓMO ESTÁ AUNQUE SE ENTERE
DE QUE EL PRECIO DEL ARROZ ACABA DE BAJAR SUBSTANCIALMENTE

LOS INDICADORES DEBEN SER INDEPENDIENTES

	IOVs
<p><u>FIN:</u></p> <p>INGRESO DE LOS PESCADORES AUMENTADO</p>	?
<p><u>PROPOSITO:</u></p> <p>PESCA AUMENTADA</p>	?
<p><u>PRODUCTOS:</u></p> <p>1. TECNICAS NUEVAS ENSEÑADAS A LOS PESCADORES</p>	<p>1. PARA 1978, 400 PESCA- DORES RECIBIERON INSTRUCCION</p> <p>2. PARA 12/79 380 PESCA- DORES USAN CORRECTA- MENTE LAS NUEVAS TECNICAS</p>

LOS PRODUCTOS NO PUEDEN UTILIZARSE

PARA PROBAR EL LOGRO DEL PROPOSITO

LOS INDICADORES DEBEN TENER METAS CONCRETAS

LOS NIVELES DE LOS LOGROS DEBEN ESTAR ESPECIFICAMENTE DEFINIDOS:

CUANTO? (CANTIDAD)

CUAN BIEN? (CALIDAD)

PARA CUANDO? (TIEMPO)

PRIMER PASO: IDENTIFICAR INDICADOR

GRADUADOS DE CURSOS CON EMPLEO

SEGUNDO PASO: CUANTIFICAR LOGRO

200 GRADUADOS DE CURSOS CON EMPLEO

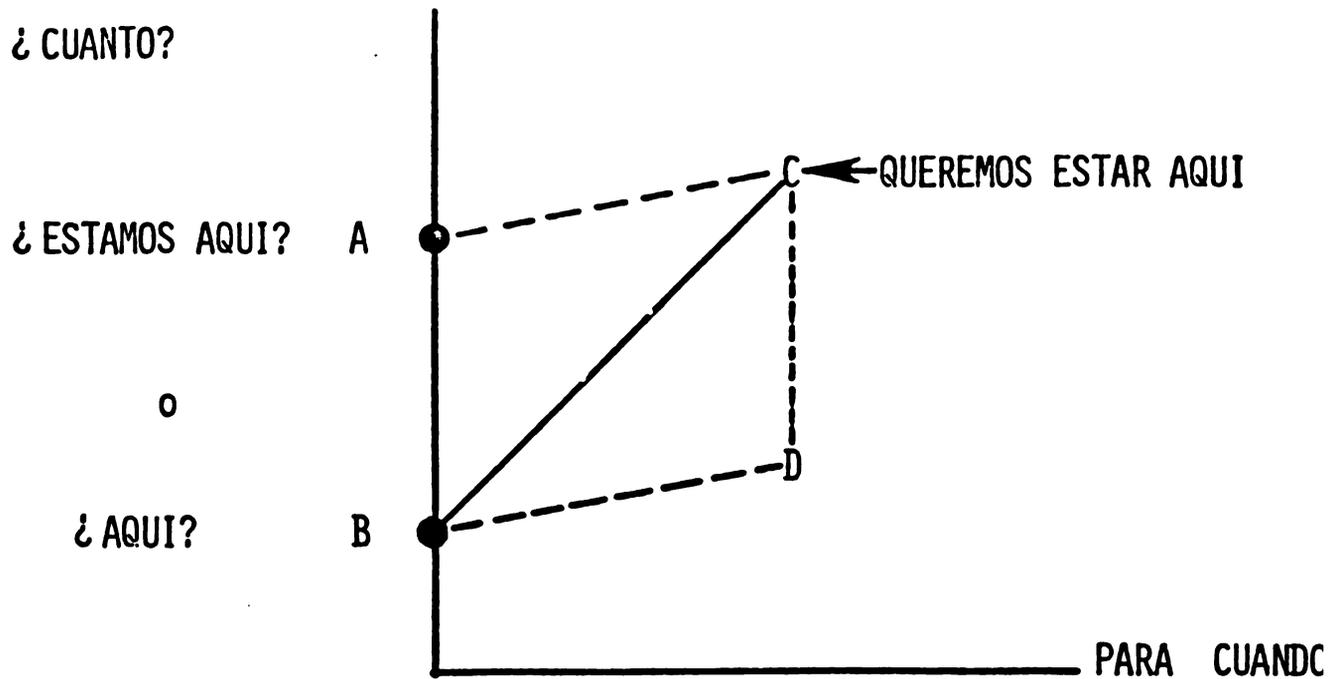
TERCER PASO: ESTABLECER NORMAS DE CALIDAD

200 GRADUADOS DE CURSOS CON EMPLEO EN
POSICIONES QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS DE
QUIMICA

CUARTO PASO: ESPECIFICAR MARCO CRONOLOGICO

200 GRADUADOS DE CURSOS CON EMPLEO EN
POSICIONES QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS DE QUI-
MICA PARA SEPTIEMBRE DE 1976

PUNTOS DE REFERENCIA



- AFECTA A LA DISTRIBUCION DE RECURSOS
- NECESARIO PARA LA EVALUACION
- PUEDEN SUBSTITUIRSE POR DATOS ORIENTADORES

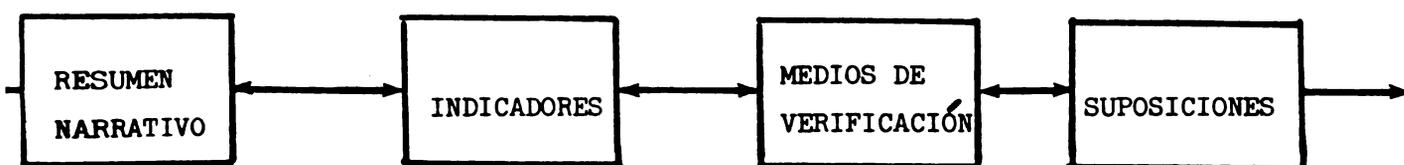
FORMATO PARA PRESUPESTO

SUMARIO NARRATIVO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES			MODOS DE VERIFICACIÓN	SUPOSICIONES IMPORTANTES
<u>FIN:</u>					
<u>PROPÓSITO:</u>					
<u>PRODUCTOS:</u> 1. 2. 3.					
<u>INSUMOS:</u> ACTIVIDADES PARA PRODUCTO 1 1.1 _____ 1.2 _____ 1.3 _____ Subtotal #1 ACTIVIDADES PARA PRODUCTO 2 2.1 _____ 2.2 _____ 2.3 _____ Subtotal #2 TOTAL GRANDE	Labor MESES \$000	OTROS COSTOS \$000	COSTOS TOTALES \$000		

- COSTO DE CADA PRODUCTO CON RELACIÓN A OTROS.
- COSTO DE TODOS LOS PRODUCTOS CON RELACIÓN AL PROPÓSITO.
- PRODUCTOS ALTERNATIVOS.

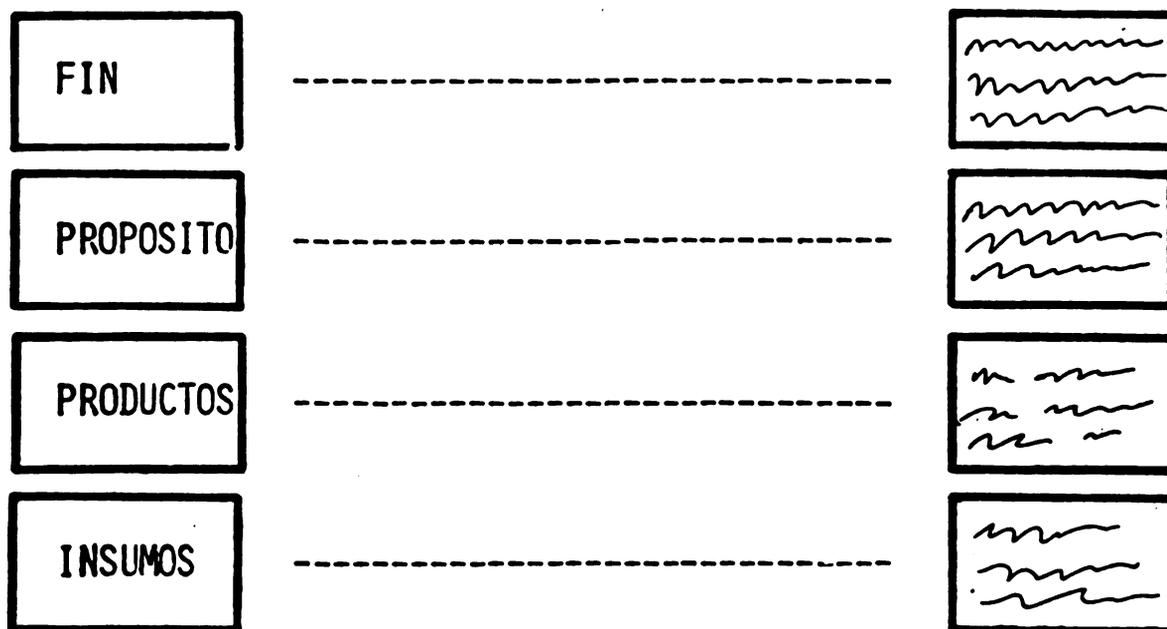
INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES

← LA LOGICA HORIZONTAL →



"INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES"

(IOVs)



- LAS HIPOTESIS EN CADENA DEFINEN LAS INTENCIONES DEL PROYECTO
- LOS INDICADORES ESPECIFICAN LA EVIDENCIA QUE SEÑALARA EL EXITO

INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES:

- EVIDENCIAS QUE DEMOSTRARÁN LOGROS A CADA NIVEL
 - PROPONENTE Y ESCÉPTICO ESTARÍAN DE ACUERDO SOBRE QUÉ IMPLICA LA EVIDENCIA
 - MIDEN LO QUE ES IMPORTANTE
 - METAS
 - ¿CUÁNTO
 - ¿CUÁN BIEN?
 - ¿PARA CUÁNDO?
- CUANTITATIVA, CUALITATIVA,
Y TEMPORAL
- LA DEFINICIÓN DE INDICADORES NOS FUERZA A ACLARAR OBJETIVOS

EL PROCESO DE DEFINIR INDICADORES
OBLIGA LA ACLARACIÓN DE LOS OBJETIVOS
DEL PROYECTO

- ¿QUÉ QUIERE DECIR :- "CONDICIONES DE VIDA MEJORADAS?"
- ¿DÓNDE SE ENCUENTRAN INDICADORES?

INDICADORES OBJECTIVAMENTE
VERIFICABLES (IOVs)

PROPOSITO

- ENTRADA DE PRODUCTOS AL MERCADO AUMENTADA ----- EL VOLUMEN DE PRODUCTOS FRESCOS QUE LLEGAN AL MERCADO DE LA CAPITAL PROVINCIAL AUMENTA DE 800 TONELADAS/SEMANA EN SEPTIEMBRE 1977 A 2,000 TONELADAS/SEMANA EN SEPTIEMBRE 1978

PRODUCTOS

- CAMINO TERMINADO ----- 320 KILOMETROS DE CAMINO ASFALTADO DE DOS CARRILES QUE UNE 15 ALDEAS CON LA CAPITAL PROVINCIAL EN JULIO 1977

LOS INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES ESPECIFICAN CLARAMENTE LOS CRITERIOS PARA EL EXITO DEL PROYECTO

"INDICADORES OBJETIVAMENTE
VERIFICABLES" (IOVs)

RECORD DE VELOCIDAD ROTO

- CORRIO 1000 METROS EN DOS MINUTOS

SISTEMA ADECUADO DE
SERVICIOS MEDICOS
OPERACIONAL

- PROPORCIONA SERVICIOS A TODOS LOS QUE LOS NECESITAN

- DIAGNOSTICO CORRECTO Y TRATAMIENTO EFICAZ

- SE SUMINISTRAN SERVICIOS EN TODAS LAS ESPECIALIDADES MEDICAS

¿CUANTOS INDICADORES?

UN CONJUNTO MINIMO QUE MIDE LO QUE ES IMPORTANTE

CARACTERISTICAS DE INDICADORES BUENOS

SON:

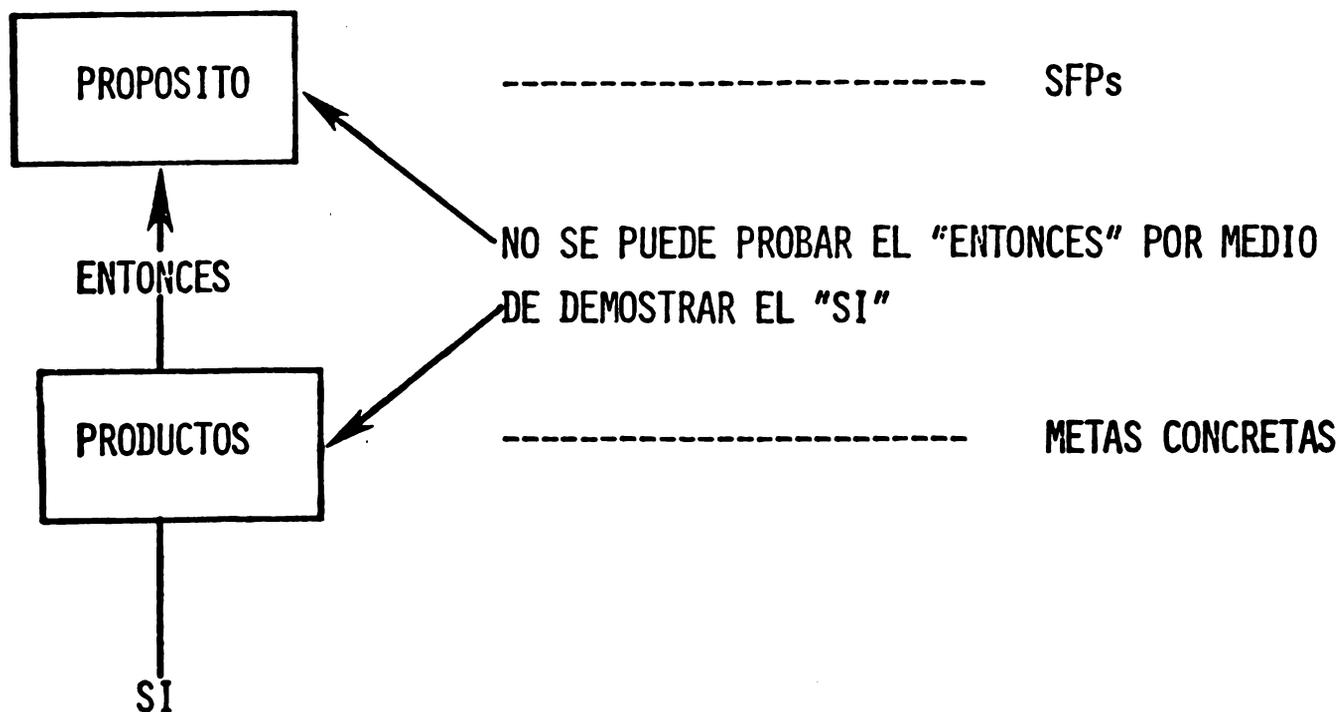
→ **PLAUSIBLES**

→ **INDEPENDIENTES**

→ **OBJECTIVAMENTE VERIFICABLES**

→ **CON METAS CONCRETAS**

LOS INDICADORES DEBEN SER INDEPENDIENTES



- LAS CONDICIONES PRELIMINARES NECESARIAS PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS NO PUEDEN TOMARSE COMO MEDIDAS DE ESE LOGRO

"INDICADORES OBJETIVAMENTE
VERIFICABLES"

PROPÓSITO
AUMENTAR RENDIMIENTO
DE LEGUMBRES

DEMOSTRADO POR:

- CAMBIOS EN RENDIMIENTO DE LEGUMBRES POR HÉCTAREAS

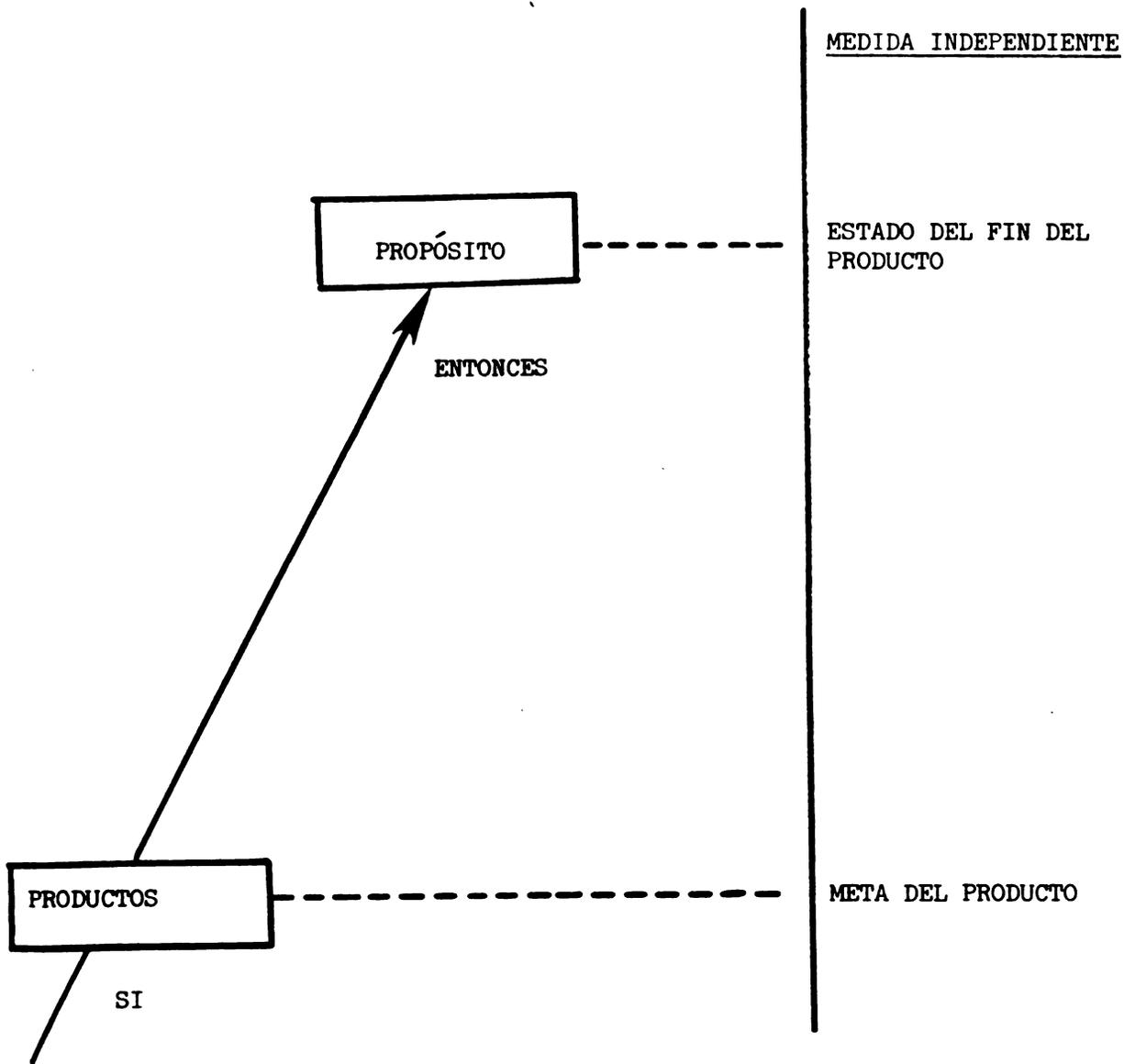
PRODUCTOS
SISTEMA IRRIGACIONAL
OPERATIVO

DEMOSTRADO POR:

- _____ GALONES DE FLUJO CONTINUO A TRAVÉS DE 160 KM. DE CANALES CON MENOS DE 5% DE SEDIMENTACIÓN
- 200 AGRICULTORES/AÑO USANDO SISTEMA A PRECIOS ACTUALES

PRESENCIA DE SISTEMA DE IRRIGACIÓN NO PRUEBA AUMENTO DE LEGUMBRES

SE REQUIERE UN INDICADOR SEPARADO, INDEPENDIENTE,
DEL RENDIMIENTO DE LEGUMBRES



AL ACEPTAR EL PUNTO DE VISTA DE UN PROYECTO COMO UNA SERIE DE "HIPÓTESIS ENCADENADAS" ES LÓGICAMENTE INCORRECTO MEDIR LOS PRODUCTOS PARA PROBAR EL PROPÓSITO: (VD. NO PUEDE PROBAR EL ENTONCES DEMOSTRANDO EL SI)

LOS INDICADORES A CADA "NIVEL" DEBEN SER DIFERENTES

PROPÓSITO:

CREAR VIDA

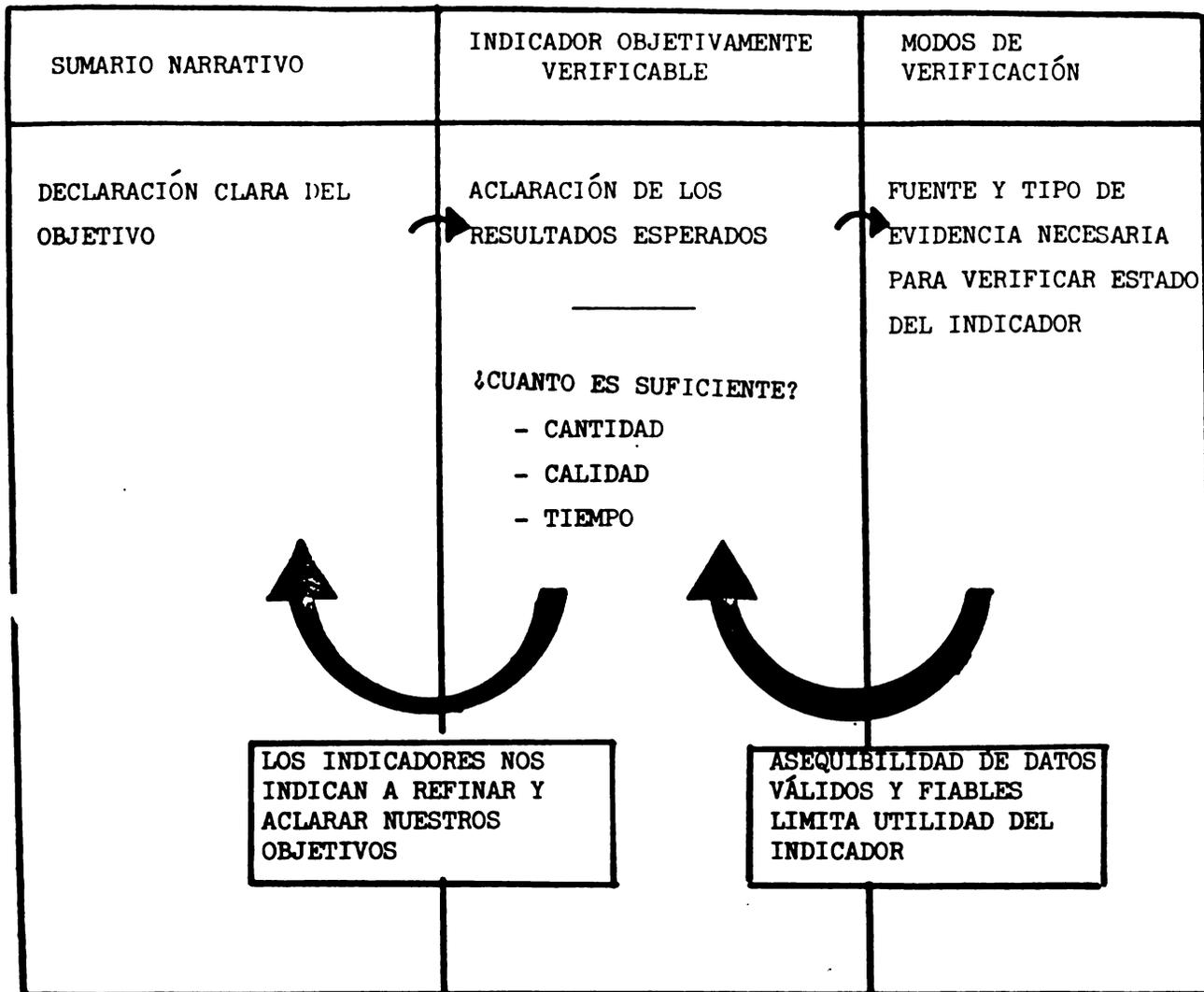
PRODUCTOS:

- TODAS LAS QUÍMICAS ENCONTRADAS EN PROTOPLASMO EN FRASCO ESTÉRIL
- VARIACIÓN DE TEMPERATURAS ENTRE 37° C Y 40° C

LOS MODOS DE VERIFICACIÓN NOS FUERZAN A EXAMINAR

- **SI LA EVIDENCIA DEL LOGRO SERÁ ASEQUIBLE**
- **COMO SE OBTENDRÁ LA EVIDENCIA**

MODOS DE VERIFICACIÓN



¿HEMOS DELINEADO MEDIDAS APROPIADAS Y REALISTAS DE LOGRO DEL PROYECTO?

MARCO LOGICO

RESUMEN NARRATIVO		MEDIOS DE VERIFICACION	SUPOSICIONES
REGION SUDOESTE ECONOMICAMENTE VIABLE			
<u>PROPOSITO:</u> INGRESO DEL PEQUEÑO AGRICULTOR AUMENTADO	EL INGRESO AUMENTO DE \$200 POR FAMILIA EN 1972 A \$300 EN 1976	ENCUESTA ESPECIAL DE FAMILIAS	TASA DE INFLACION ANUAL NO SUPERA EL 8%
<u>INSUMOS:</u> DISEÑAR, CONDUCIR Y ANALIZAR ENCUESTA	TIEMPO Y DINERO		

- EL ESFUERZO PUESTO EN LA RECOLECCION ESPECIAL DE DATOS REPERCUTE SOBRE LAS ACTIVIDADES Y EL COSTO DEL PROYECTO

<u>PROPÓSITO DEL PROYECTO</u>	<u>INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES</u>	<u>MODOS DE VERIFICACION</u>
FAMILIAS DE POCOS INGRESOS DUEÑOS DE SUS PROPIAS CASAS	<ul style="list-style-type: none"> • 2,000 CASAS INDIVIDUALES COMPRADAS POR FAMILIAS DE POCO INGRESO, ANTIGUOS RESIDENTES DEL BARRIO 	<p>RECORDS DE VENTAS DE LA OFICINA DE VENTAS, NÚMERO DE VENTAS Y FECHA DE VENTAS</p> <p>DATOS SOBRE LOS INGRESOS DEL COMPRADOR DE LA OFICINA DE IMPUESTOS</p> <p>DATOS SOBRE LA ANTIGUA RESIDENCIA DEL COMPRADOR DE LA OFICINA DE VENTAS</p>

- SE NECESITAN FUENTES DE EVIDENCIAS SOBRE TODAS LOS ELEMENTOS DE UN INDICADOR

LOS MEDIOS DE VERIFICACION NOS OBLIGAN A EXAMINAR

- **SI LA EVIDENCIA DEL LOGRO SERA DISPONIBLE?**

- **COMO SE OBTENDRA LA EVIDENCIA?**

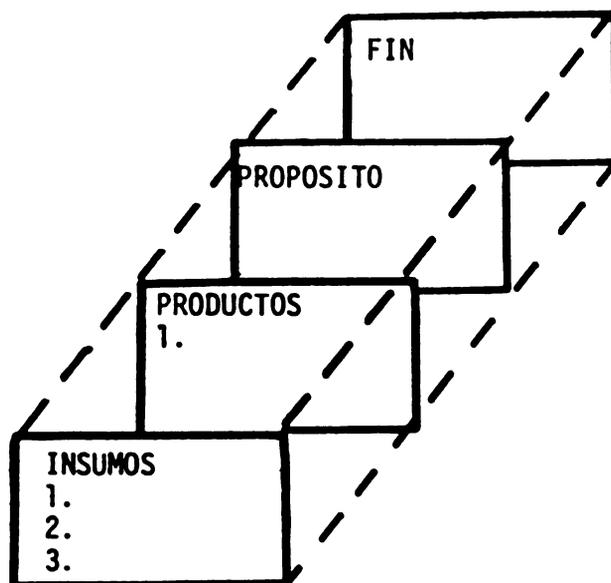
**LA ESPECIFICACION DE LOS MEDIOS DE VERIFICACION OBLIGA
A UNA MAYOR CLARIDAD EN EL DISEÑO GENERAL**

- **LOS INDICADORES QUE NO SON VERIFICABLES DEBEN CAMBIARSE.**
- **LOS MEDIOS DE VERIFICACION QUE RESULTAN DEMASIADO CAROS DEBEN RECONSIDERARSE.**

RED DE RENDIMIENTO

EL MARCO LOGICO MUESTRA

- LOS OBJETIVOS A CADA NIVEL



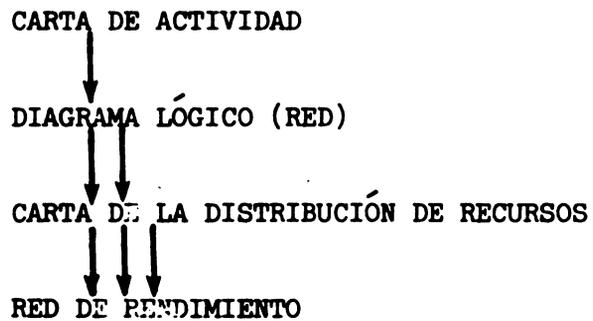
- AHORA, COMO MOVERSE DE NIVEL A NIVEL (INSUMO A PRODUCTO)
- SE NECESITAN MECANISMOS ADICIONALES
- LOS DIAGRAMAS DE REDES MUESTRAN COMO OBTENER PRODUCTOS PARTIENDO DE LOS INSUMOS

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN

PASOS INCLUYEN

- LÓGICA
- ANÁLISIS TEMPORAL
- ITINERARIO

UTENSILIOS INCLUYEN



EL PROCEDIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS

- AYUDA A DETERMINAR LAS ACTIVIDADES (TRABAJOS, TAREAS, INSUMOS)
- NECESARIAS PARA CUMPLIR LOS PRODUCTOS DEL PROYECTO
- AYUDA A DEFINIR LAS INTERRELACIONES ENTRE PROYECTOS
- AYUDA A INTINERARIAR LAS ACTIVIDADES SOBRE EL TIEMPO
- AYUDA EN LA DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS

PLANEE EL TRABAJO

Y

TRABAJE EL PLAN

RED DE RENDIMIENTO

- MEJORA LA COMUNICACIÓN Y LA COORDINACIÓN
- AYUDA LA PLANIFICACIÓN
- ESTABLECE LA SECUENCIA Y DEPENDENCIA ENTRE ACTIVIDADES SIGNIFICATIVAS DE PROYECTO
- AYUDA A ESTIMAR EL TIEMPO, DINERO, PERSONAL Y OTROS RECURSOS REQUERIDOS
- PROVEE EL ITINERARIO REALISTA
- PROVEE UN SISTEMA DE REPORTAJE ESTRUCTURAL PARA LA GERENCIA DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN
- DEMUESTRA PLANIFICACIÓN Y ESTADO CONTRA PLANES, DE UNA MANERA SIMPLE GRÁFICA, PARA UNA COMPRESIÓN FÁCIL
- SUBRAYA ÁREAS PARA LA ATENCIÓN DEL GERENTE
- PERMITE UN ANÁLISIS RÁPIDO DE TODO EL PROGRAMA
- INDICA POSIBLES FALLOS ITINERARIOS Y SU PROBABLE IMPACTO SOBRE FUTUROS EVENTOS
- AYUDA EN LA EVALUACIÓN DE METAS, RIESGOS, Y PREMIOS EN CONTRATOS INCENTIVOS
- SUPLEMENTA LOS OTROS UTENSILIOS GERENCIALES

LÓGICA

LÓGICA

PRIMERO, DESARROLLE

LISTA DE ACTIVIDADES:

- EXTIENDE LAS ACTIVIDADES ALISTADAS COMO INSUMOS EN EL MARCO LÓGICO
- ACERCAMIENTO, PENSANDO PRIMERO EN TÉRMINOS GENERALES, LUEGO EN DETALLE
- EXPRESIÓN BRILLANTE DE IDEAS
- INCLUIR DETALLE CONCERNIENTE TODOS LOS ELEMENTOS FINALES
 - FACILIDADES
 - SERVICIOS
- INCLUIR LOS PRINCIPALES TRABAJOS FUNCIONALES
 - DISEÑO
 - EJECUCIÓN
 - FABRICACIÓN

LISTA DE ACTIVIDADES EJEMPLO

OBJETIVO: DETERMINAR EL NÚMERO DE PERSONAS QUE BEBEN AGUARDIENTE

1. DISEÑAR CUESTIONARIO
2. CONSEGUIR PERSONAL
3. PLANEAR ENCUESTA
4. SELECCIONAR CASAS
5. ENTRENAR PERSONAL
6. IMPRIMIR CUESTIONARIO
7. CUMPLIR EXAMEN

- LUEGO, DESARROLLE UN DIAGRAMA LÓGICO QUE MUESTRA
- REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL PLAN PARA REALIZAR EL PROYECTO EJECUCIÓN DEL PROYECTO
- MUESTRA RELACIONES PRECEDENCIALES, I.E. LAS DEPENDENCIAS DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO QUE LLEVAN AL OBJETO FINAL (PRODUCTO EN MARCO LÓGICO)
- SUBSUME LA GERENCIA POR EXCEPCIÓN
- AYUDA EN EL CONTROL, SEGUIMINETO Y EVALUACION DE PROYECTOS

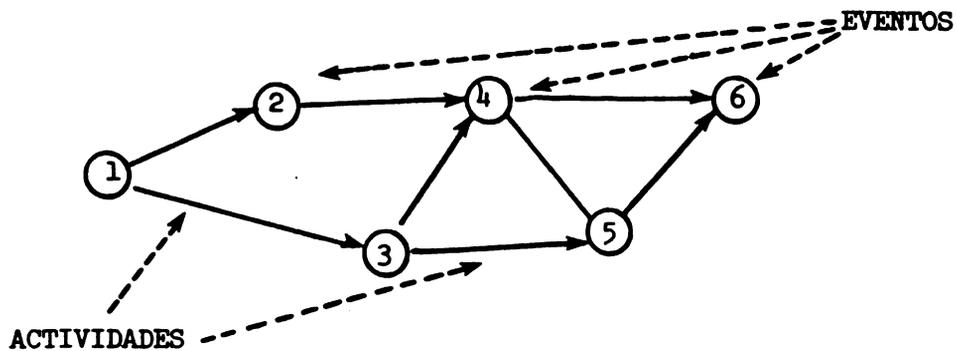
DIAGRAMAS LÓGICOS ILUSTRAN ACTIVIDADES Y EVENTOS

ACTIVIDADES:

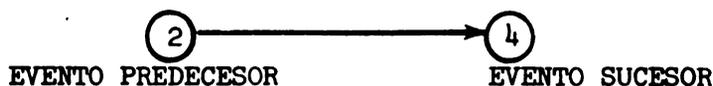
- CUALQUIER PARTE DE UN PROYECTO QUE CONSUME TIEMPO O RECURSOS
- QUE TIENE UN PRINCIPIO Y FIN DEFINITIVOS (EVENTOS PREDECESORES Y SUCEORES)
- SEÑALADAS POR FLECHAS EN LA RED

EVENTOS:

- INDICA EL CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES Y/O COMIENZO DE OTRAS
- NO TIENE DURACIÓN, REPRESENTA PUNTOS TEMPORALES
- NO CONSUME RECURSOS
- INDICADO POR CÍRCULOS (NUDOS) EN LA RED

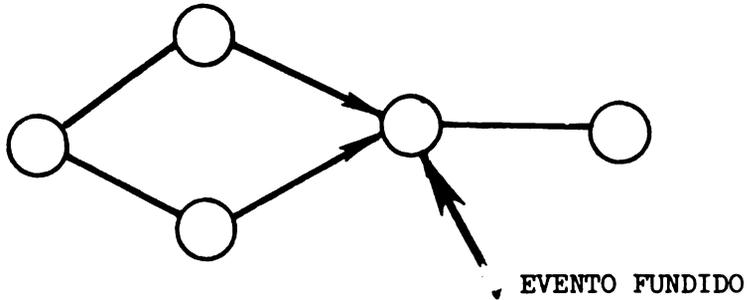


PARA CADA ACTIVIDAD



MÁS SOBRE EVENTOS:

- EVENTOS FUNDIDOS:
 - EVENTOS CON MÁS DE UNA ACTIVIDAD QUE TERMINAN EN EL EVENTO



- EVENTO ESTALLADO: UNO QUE REPRESENTA LA INICIACIÓN CONJUNTA DE MÁS DE UNA ACTIVIDAD

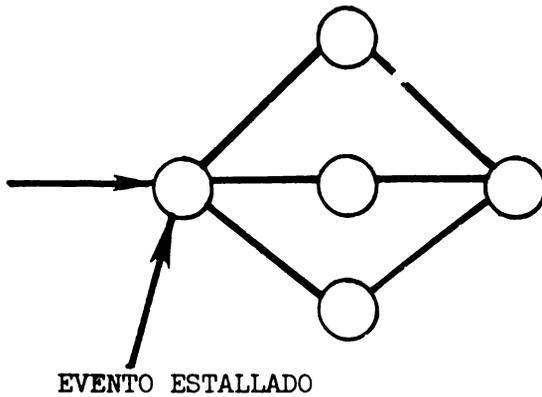


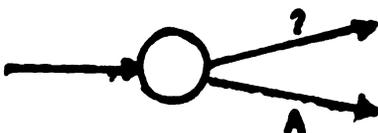
DIAGRAMA LÓGICO

DIVIDA EL PROYECTO EN ACTIVIDADES COMPONENTES Y AL EXAMINAR CADA ACTIVIDAD PREGÚNTESE:

- ¿QUÉ ACTIVIDAD(ES) DEBEN PRECEDER A ÉSTA?



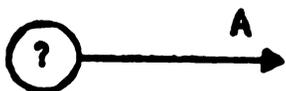
- ¿QUÉ ACTIVIDAD(ES) PUEDEN CONCURRIR CON ÉSTA?



- ¿QUÉ ACTIVIDAD(ES) DEBEN SEGUIR ÉSTA?



- ¿HAY OTROS CONSTREÑIMIENTOS?



REGLAS PARA CONSTRUIR DIAGRAMAS LÓGICOS

- CADA ACTIVIDAD TIENE UN SÓLO PUNTO DE PARTIDA Y UN FIN
- UN EVENTO OCURRE CUANDO SE CUMPLEN TODAS LAS ACTIVIDADES QUE LLEVAN A ELLA
- LAS ACTIVIDADES QUE SIGUEN UN EVENTO SÓLO PUEDEN COMENZAR CUANDO ESE EVENTO HAYA OCURRIDO

ACTIVIDAD FICTICIA

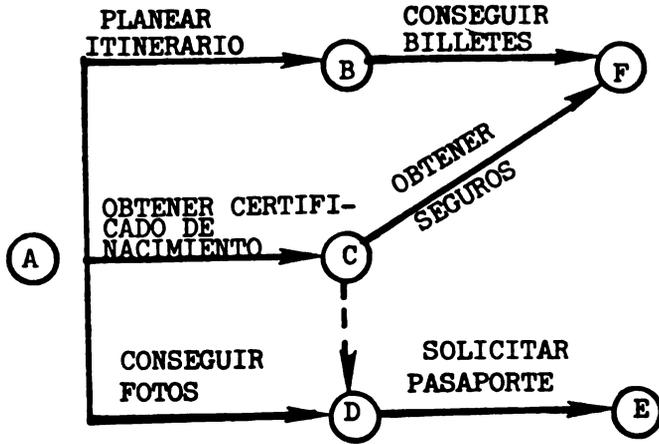
- UNA FLECHA QUE REPRESENTA SIMPLEMENTE UNA DEPENDENCIA DE UNA ACTIVIDAD SOBRE OTRA ACTIVIDAD O SECUENCIA DE ACTIVIDADES
- NO CONSUME TIEMPO
- NO CONSUME RECURSOS
- A MENUDO DENOMINADA "FLECHA DE DEPENDENCIA"
- SU SIMBOLO ES UNA FLECHA DESCONTINUA



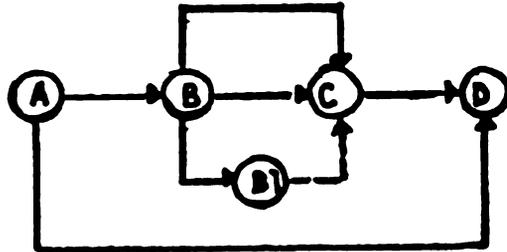
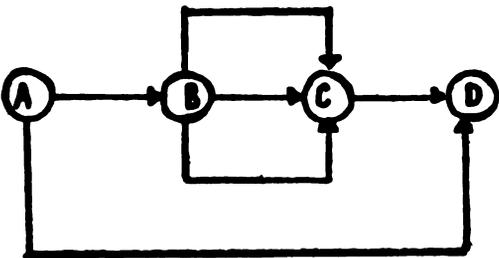
- TAMBIEN USADA PARA MOSTRAR RESTRICCIONES DEBIDAS A SUPOSICIONES Y LIMITACIONES QUE ESTAN FUERA DE LA ESFERA DE CONTROL
- TAMBIEN USADA PARA REPRESENTAR TIEMPO FLOTANTE EN UNA RED ESCALADA TEMPORALMENTE

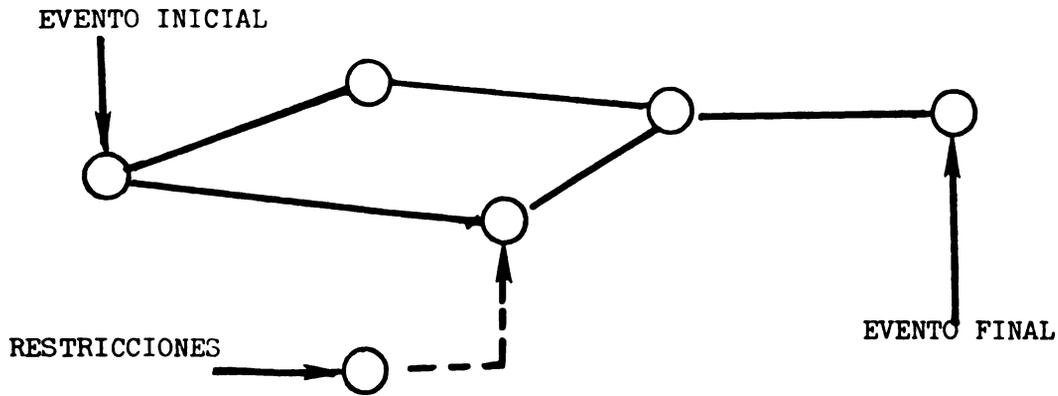
EJEMPLOS:

INTERDEPENDENCIA



CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDAD





EVENTOS ESPECIALES

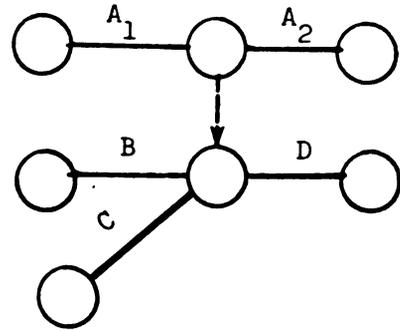
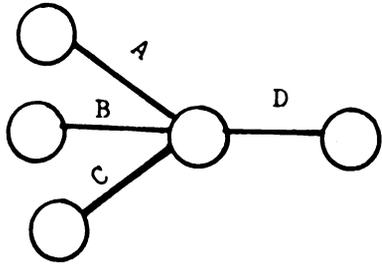
EVENTO INICIAL: NO HAY ACTIVIDADES PRECEDENTES.

EVENTO FINAL: NO HAY ACTIVIDADES QUE LE SIGAN.

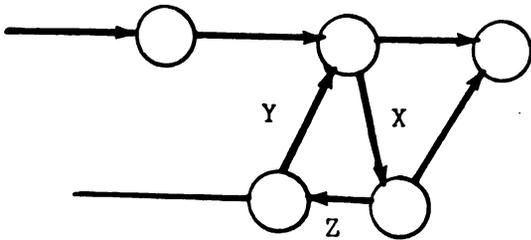
CONSTREÑIMIENTOS: CONDICIONES QUE EFECTÚAN EL COMIENZO O EL CUMPLIMIENTO DE UNA ACTIVIDAD

ERRORES LÓGICOS A EVITAR

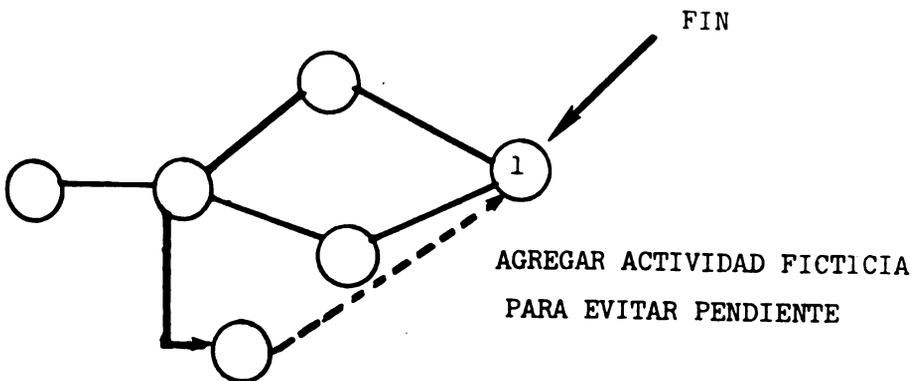
- DEPENDENCIA FALSA



- LAZO



- PENDIENTE

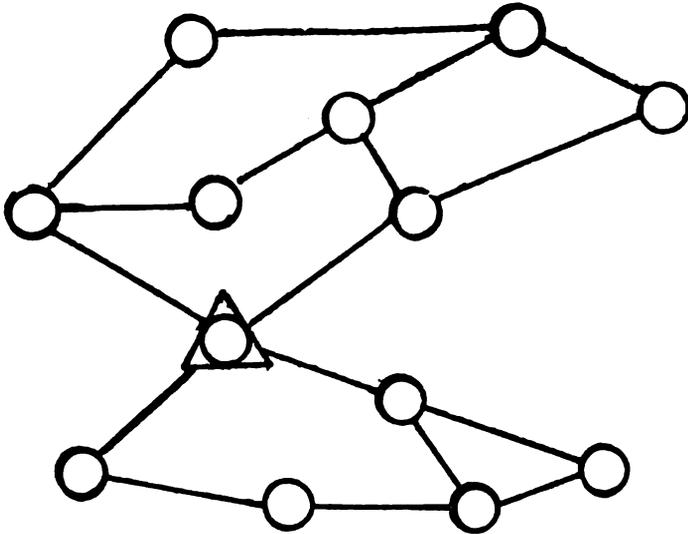


ACTIVIDADES INTERFACIALES

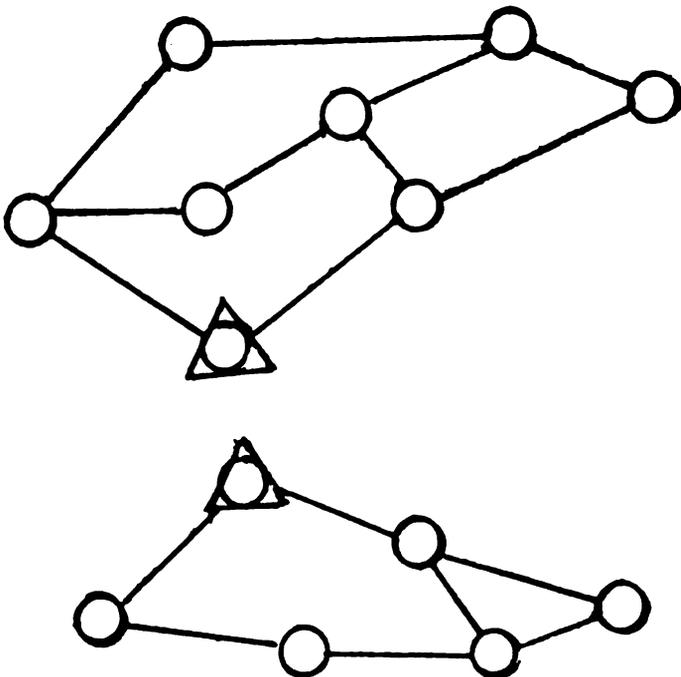
- MISMO EVENTO APARECE EN MÁS DE UNA RED
- ILUSTRAR DEPENDENCIAS ENTRE EVENTOS EN DISTINTAS REDES
- MOSTRAR ÁREAS DONDE UN GERENTE DEPENDE EN LAS ACTIVIDADES DE OTRO, O ELLOS DEPENDEN EN LAS SUYAS.
- SEÑALADO POR UN SÍMBOLO ESPECIAL EN LA RED



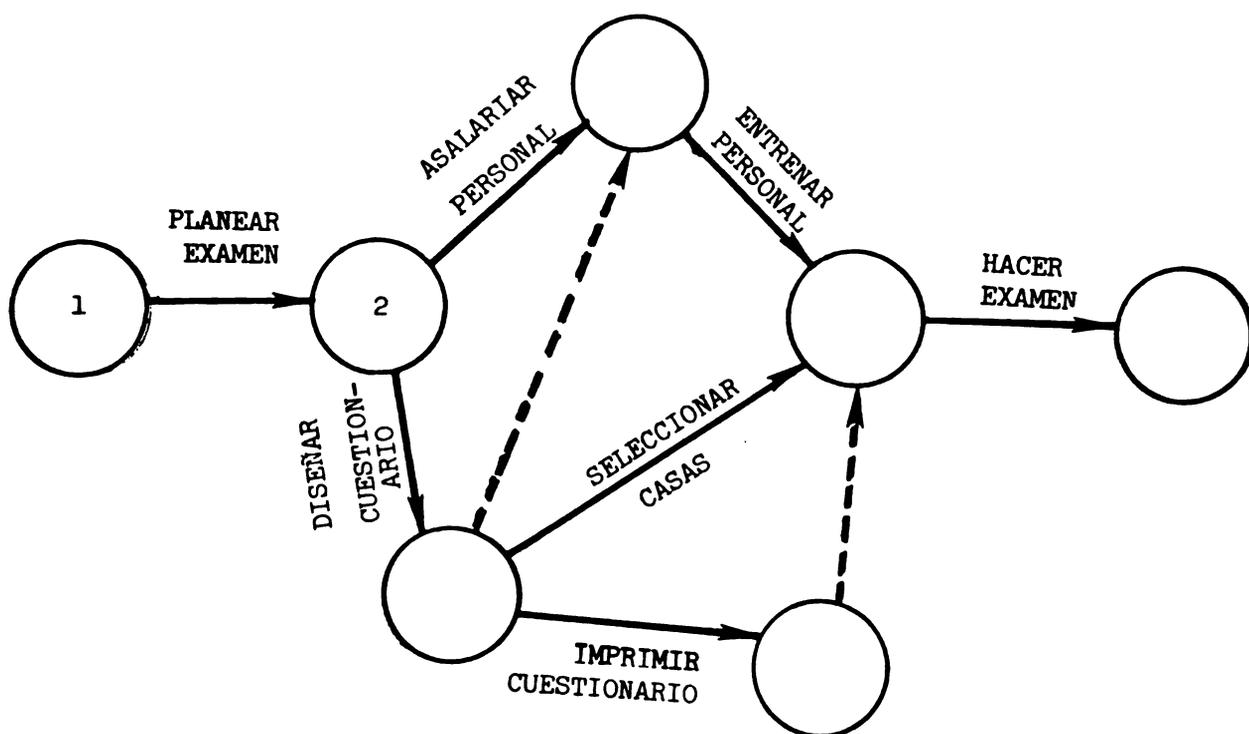
EJEMPLO: RED MAESTRA COMBINA EVENTOS COMUNES A COMPONENTES DE DOS PROYECTOS



REDES SEPARADAS IDENTIFICAN EVENTOS INTERFACIALES EN CADA RED

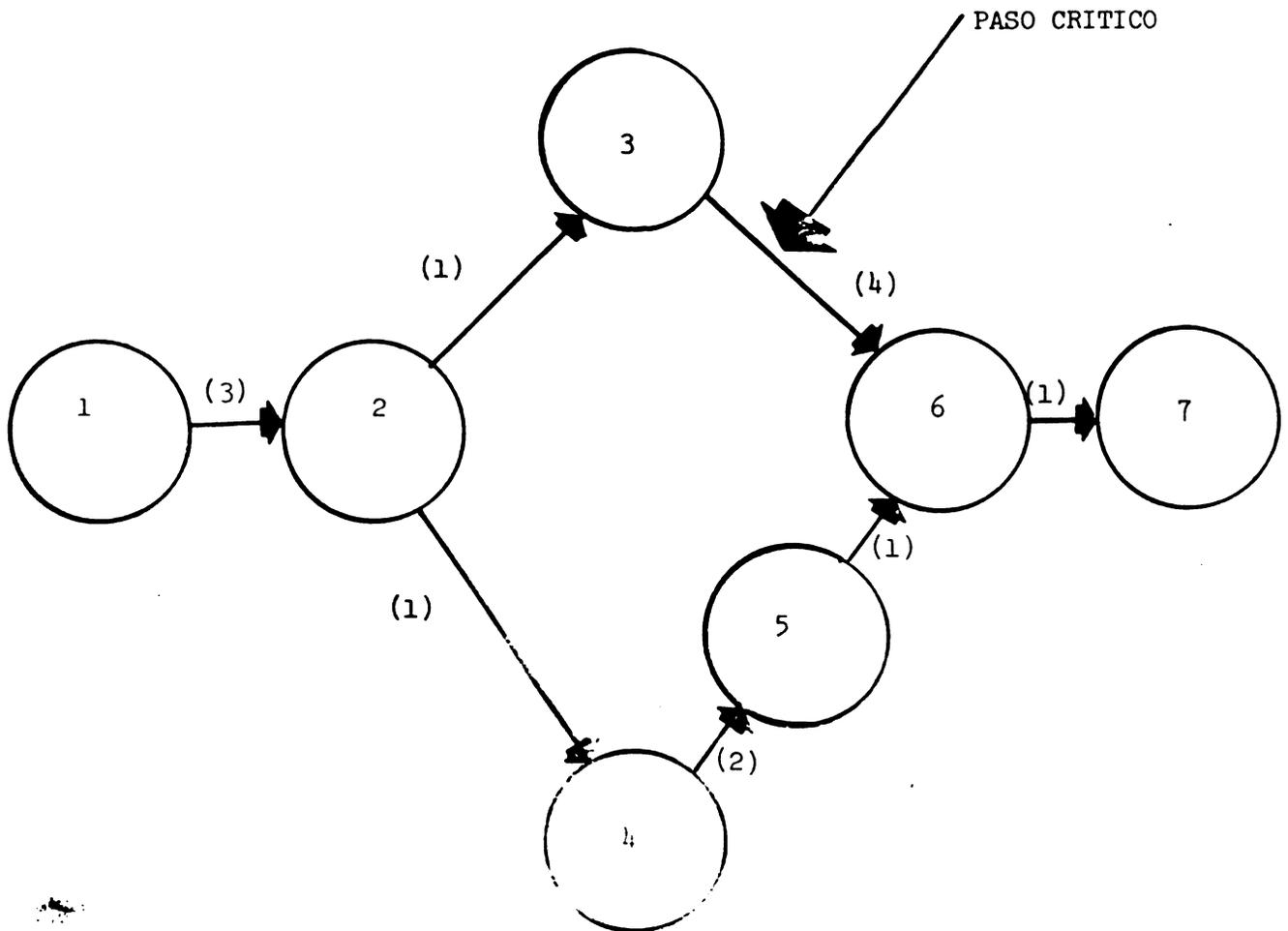


LISTA DE ACTIVIDADES METIDA EN DIAGRAMA LÓGICO



PASOS CRÍTICOS DEL DIAGRAMA LÓGICO

- PASO MÁS LARGO ENCADENADO DE ACTIVIDADES ENTRE PRINCIPIO Y
- FIN DE PROYECTO
- DETERMINA MINIMA DURACIÓN TEMPORAL DEL PROYECTO
- NO CONTIENE TIEMPO FLOTANTE



ITINERARIO

DURACIÓN DE UNA ACTIVIDAD

- REALISMO
- ANTICIPACIÓN DE INCERTIDUMBRE
- EXPERIENCIA Y JUICIO
- ESPERADO O MÁS PROBABLE
- ESTIMATIVA

SUPOSICIÓN DE RECURSOS

- NORMAL

UNIDAD TEMPORAL APROPIADA

- MENSUAL
- SEMANAL
- DIARIO
- POR HORA

ANÁLISIS TEMPORAL

ANALISIS TEMPORAL

- ETÁPA LÓGICA: ACTIVIDADES METIDAS EN ORDEN SECUENCIAL
- ETAPA TEMPORAL: ESTIMATIVAS TEMPORALES DE ACTIVIDADES

AHORA:

- CÓMO CALCULAR CUANDO:
 - CUÁN RAPIDO
 - EVENTO OCURRE
 - ACTIVIDAD COMIENZA
 - ACTIVIDAD TERMINA
 - CUÁN TARDE
 - EVENTO OCURRE
 - ACTIVIDAD COMIENZA
 - ACTIVIDAD TERMINA
- CAMINO CRÍTICO DEL PROYECTO

CUÁN RÁPIDO:

EVENTO OCURRE



ACTIVIDAD COMIENZA



DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD



ACTIVIDAD TERMINA



DETERMINA CUÁNDO EL PROYECTO PODRÍA TERMINARSE

¿CUÁN RÁPIDO? CÁLCULOS

- YENDO DE IZQUIERDA A DERECHA, COMIENZO A FIN DE CADA ACTIVIDAD
- SUMANDO LAS DURACIONES DE TODAS LAS ACTIVIDADES, TENEMOS LA INFORMACIÓN PARA DETERMINAR EL COMIENZO Y FIN MÁ^S TEMPRANOS DE CADA ACTIVIDAD

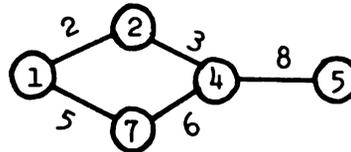


ACTIVIDAD	COMIENZO TEMPRANO	DURACIÓN DE ACTIVIDAD	TERMINACIÓN TEMPRANA
1-2	0	3	3
2-3	3	5	8

EVENTO	OCURRENCIA MÁ ^S TEMPRANA DEL EVENTO
1	0
2	3
3	5

¿CUÁN RÁPIDO (A CONTINUACIÓN)

- CUANDO UNA ACTIVIDAD ES PRECEDIDA POR EVENTO FUNDIDO, TODOS LOS TRABAJOS PRECEDENTES DEBEN TERMINARSE ANTES DE QUE LA PRÓXIMA ACTIVIDAD PUEDA COMENZAR



ACTIVIDAD	COMIENZO TEMPRANO	DURACIÓN DE ACTIVIDAD	TERMINACIÓN TEMPRANA
1-2	0	2	2
1-3	0	5	5
2-4	2	3	5
3-4	5	6	11
4-5	11	8	19

OCURRENCIA MÁS TEMPRANA DEL EVENTO: EQUIVALE AL MÁXIMO DE LOS COMIENZOS TEMPRANOS DE LAS ACTIVIDADES FUNDIDAS

EVENTO	OCURRENCIA MÁS TEMPRANA DEL CUENTO
1	0
2	2
3	5
4	11
5	19

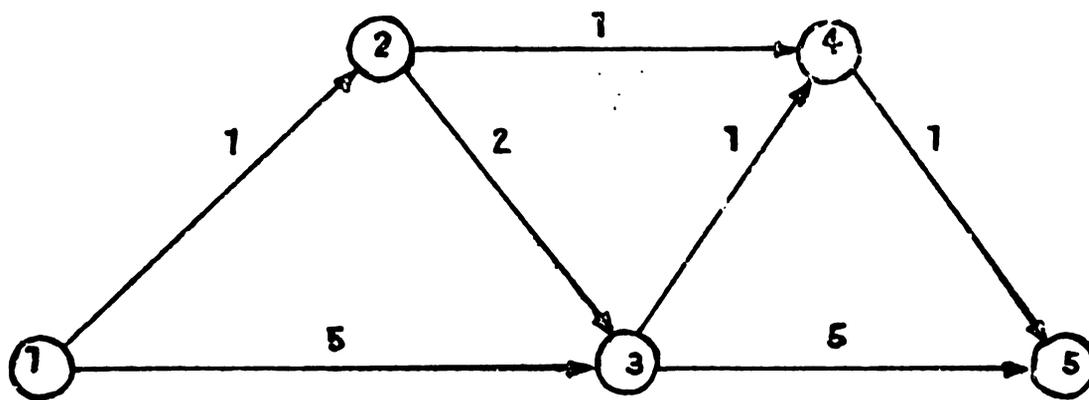
REPORTE DE EVENTOS

EVENTO			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

¿CUÁN TARDE? CÁLCULOS

- VAYA DE DERECHA A IZQUIERDA, TERMINACIÓN A COMIENZO SUBSTRAYENDO LA DURACIÓN DE ACTIVIDAD DE LA TERMINACIÓN TARDE DE ACTIVIDAD, TENEMOS EL COMIENZO TARDE DE ACTIVIDAD
- OCURRENCIA MÁS TARDE DE EVENTO: EQUIVALE AL MÍNIMO (O MÁS TEMPRANO) DE LOS TIEMPOS DE COMIENZO TARDE DE LAS ACTIVIDADES DE EVENTOS ESTALLADOS

EJEMPLO--DIAGRAMA LÓGICO



REPORTE DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	REPORTE DE ACTIVIDADES						
	2						
	3						
	4						
	5						
	1						
	3						
	5						
	7						
	3						
	9						
	6						
	5						
	5						

IMPORTANCÍA DE EVENTOS:

- LA RED DE RENDIMIENTO SE ORIENTA A LOS EVENTOS, NO A LAS ACTIVIDADES
- GERENCIA POR EXCEPCIÓN
- INDICADORES DE COMPOCTAMIENTO: QQT
- SINGERGÍA

TIEMPO FLOTANTE

- CANTIDAD DE TIEMPO QUE UNA ACTIVIDAD O UN EVENTO PUEDE SER POSTERGADO Y NO CAUSAR UN AUMENTO EN EL TOTAL DEL TIEMPO DE DURACIÓN DEL PROYECTO
- INTERVALOS DE TIEMPO
- TIEMPO FLOTANTE, CONCESION PARA FLEXIBILIDAD

ACTIVIDAD CRÍTICA:

- NO TIENE TIEMPO FLOTANTE
- ESTÁ EN UN PASO CRÍTICO

ACTIVIDAD NO CRÍTICA:

- TIENE TIEMPO FLOTANTE
- CANTIDAD DE TIEMPO LAXO ES UNA MEDIDA DE CUÁN LEJOS ESTÁ LA ACTIVIDAD DE SER CRÍTICA EN UN NUEVO PASO CRÍTICO

INVENTARIO (HORARIO)

ITINERARIO

- TÉCNICA DE LA ALOCACIÓN DE RECURSOS ESCASOS PARA COMPLETAR PROYECTO
- VARIAS POSIBILIDADES
 - RECURSOS ESCASOS DE TIEMPO, PERSONAL, FONDOS, Y/O MATERIALES
 - RECURSO(S) SON LÍMITES
- LOS RECURSOS FRECUENTEMENTE TIENEN UNA RELACIÓN INVERSA

SI  PERSONAL, ENTONCES  TIEMPO

SI  TIEMPO, ENTONCES  COSTO

"AGUANTELO CON LO QUE TIENE Y TERMINELO EN 3 SEMANAS"

- SI LA LOGICA Y EL TIEMPO SON CORRECTOS, ESTA DECLARACION MUCHAS BECES ES IRREALISTA
- IMPLICA QUE LA PLANIFICACION ES UNA PERDIDA DE TIEMPO
- "VUELVA A CABEZA ABAJO Y ADELANTE"

REDUCIR LA DURACIÓN DEL PROYECTO
("ESTRELLAR EL CAMINO CRÍTICO")

DESAFIAR LAS LÓGICAS

- "¿CUÁL ES EL PROPÓSITO DEL TRABAJO?"
- PARALELO O SERIE
- TRABAJOS QUE SE EXTIENDEN EL UNO SOBRE EL OTRO

RESPONSABILIDADES DE ACORTAMIENTO

- TRABAJOS TEMPRANOS
- LOS TRABAJOS MÁS LARGOS
- DIFICULTAD TÉCNICA
- CONTROL
- COSTO DE REDUCCIÓN

AUMENTO DE RECURSOS

- CAMBIOS
- NEGOCIAR CON TIEMPO-COSTO

ITINERARIO SEÑALA

RECUERDE

- NO HAY UN MEJOR ITINERARIO, ALGUNOS SON MEJORES QUE OTROS
- ES MUY ALTO EL NÚMERO DE ITINERARIOS ALTERNATIVOS
- IMPORTANTE AQUÍ EL PRINCIPIO DE TIEMPO FLOTANTE
- UTENSILIOS DE ITINERARIOS:

PAPEL

LÁPIZ

O

COMPUTADORA

↓
CUANDO NÚMERO DE
ACTIVIDADES MENOS
DE 300

↓
CUANDO NÚMERO DE ACTIVIDADES
EXCEDE 300

- CARTA DEL COMIENZO MÁS TEMPRANO, BUEN PUNTO DE COMIENZO

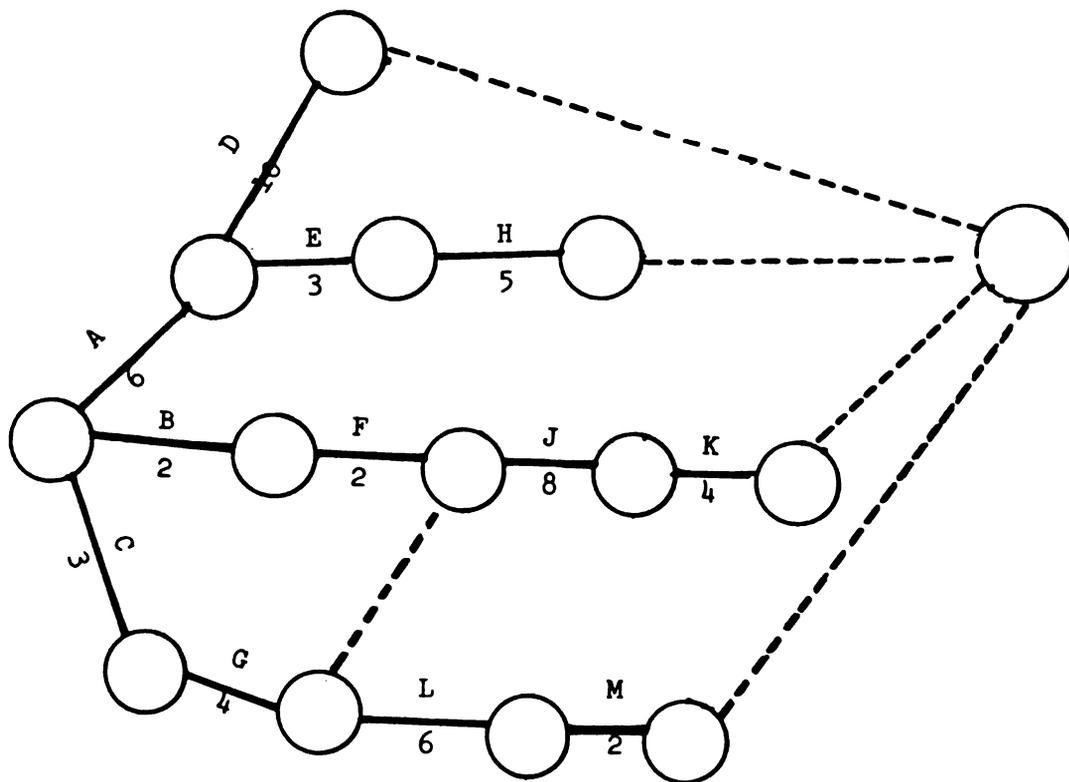
FLEXIBILIDAD DE ACTIVIDADES NO CRÍTICAS

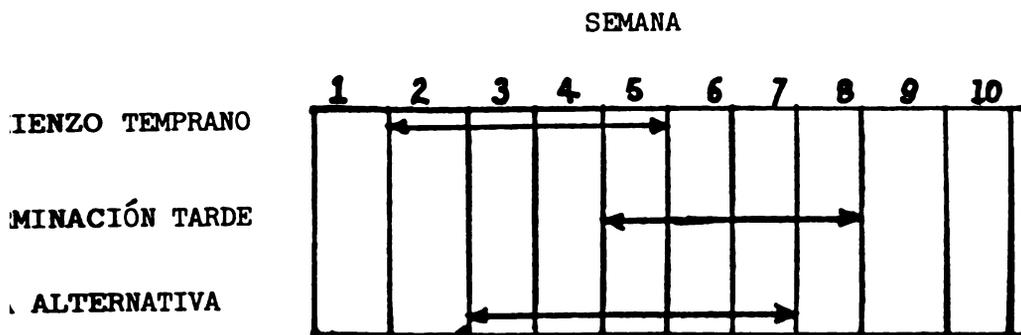
- LÍMITES: TIEMPOS MÁS TEMPRANOS DE COMIENZO Y FIN
- VARIAS ALTERNATIVAS INTERNAS
- LO NO CRÍTICO MUCHAS VECES SE HACE CRÍTICO Y VICE VERSA DURANTE LA PLANIFICACIÓN DEL ITINERARIO

CARGAMENTO DE RECURSOS PRIORITARIOS

- BALANCE TEMPORAL
- CADA CAMINO DE RED DIBUJADO POR SEPARADO
- DEMUESTRA DEPENDENCIA ENTRE LOS CAMINOS
- DEMUESTRA TIEMPOS FLOTANTES

UN EJEMPLO





EJEMPLO:

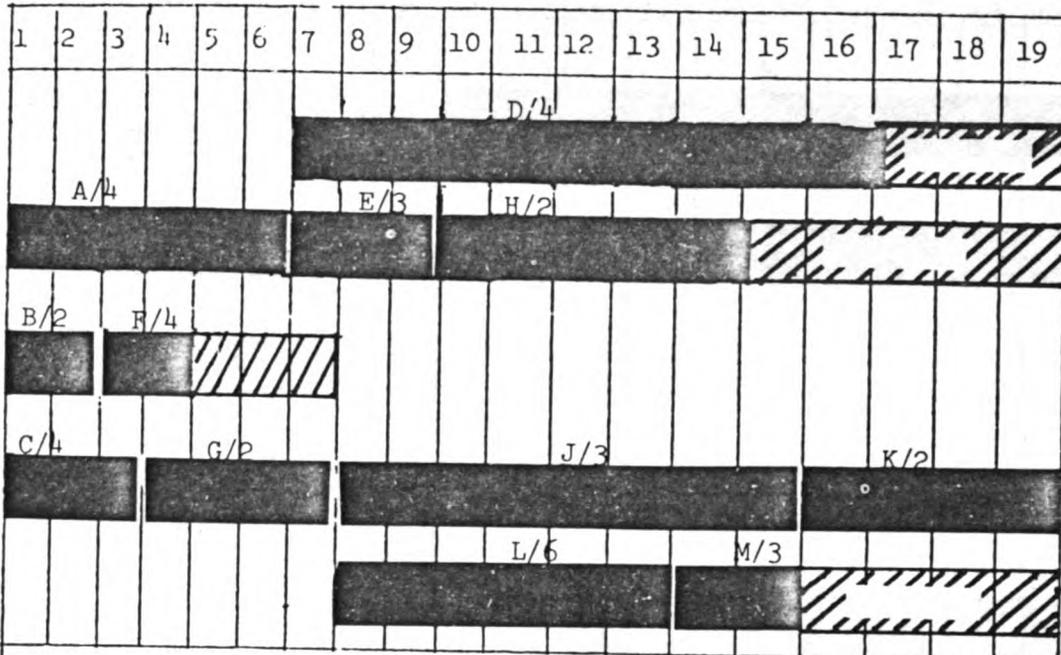
ACTIVIDAD 3: DURACIÓN 4 SEMANAS
 COMIENZO TEMPRANO: SEMANA 2
 TERMINACIÓN TARDE: SEMANA 9

RECURSOS DE ITINERARIO

- ITINERARIAR LOS RECURSOS POR RECURSOS
- ITINERARIAR POR GRADACIÓN DE LA IMPORTANCIA DEL RECURSO
- SUPONER CONJUNTO DADO DE GUÍAS
 - SÍGALOS
 - APLÍQUELOS
 - NO REGRESAR A ADIVINACIONES INSPIRADAS
- DIVIDIR ACTIVIDADES CUANDO SEA POSIBLE
- REDUCIR INSUMOS DE RECURSOS DE ACTIVIDADES CUANDO SEA APROPIADO

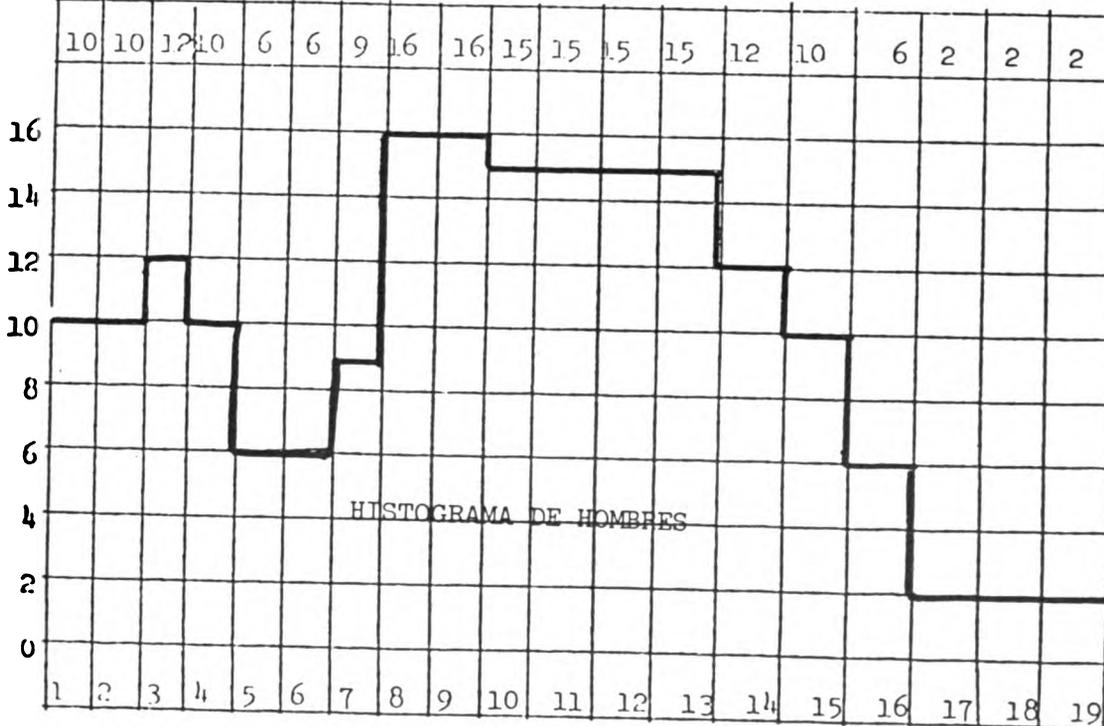
ITINERARIO DE COMIENZO TEMPRANO

(DIAS)



CAMINO CRITICO

(HOMBRES REQUERIDOS)



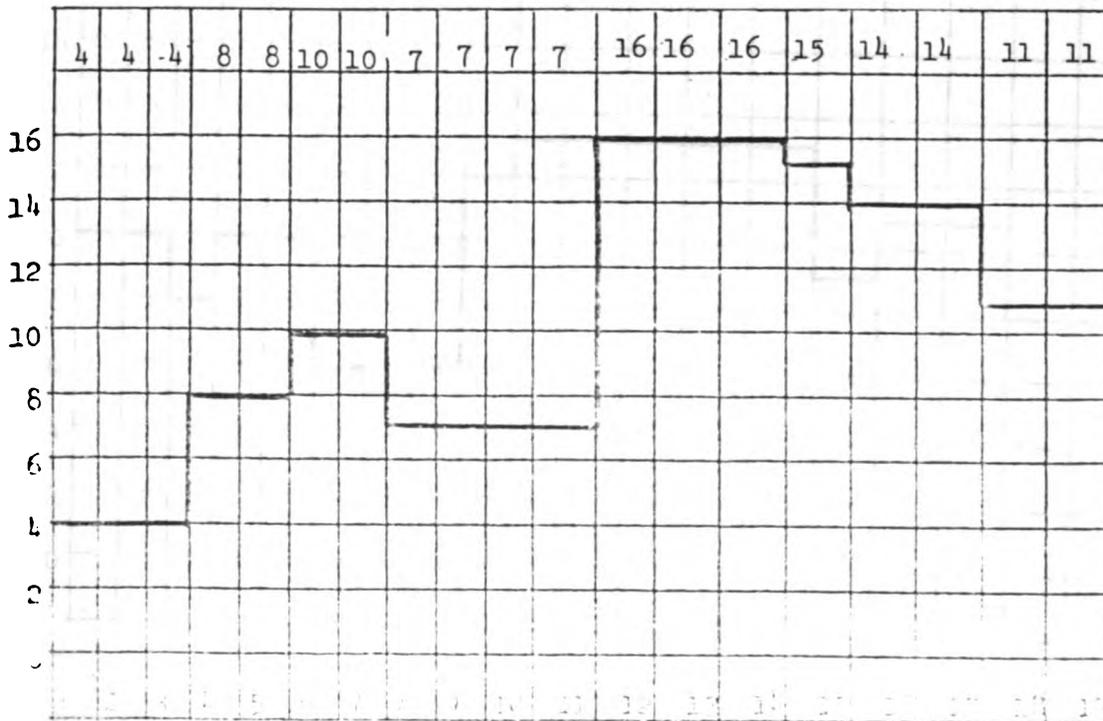
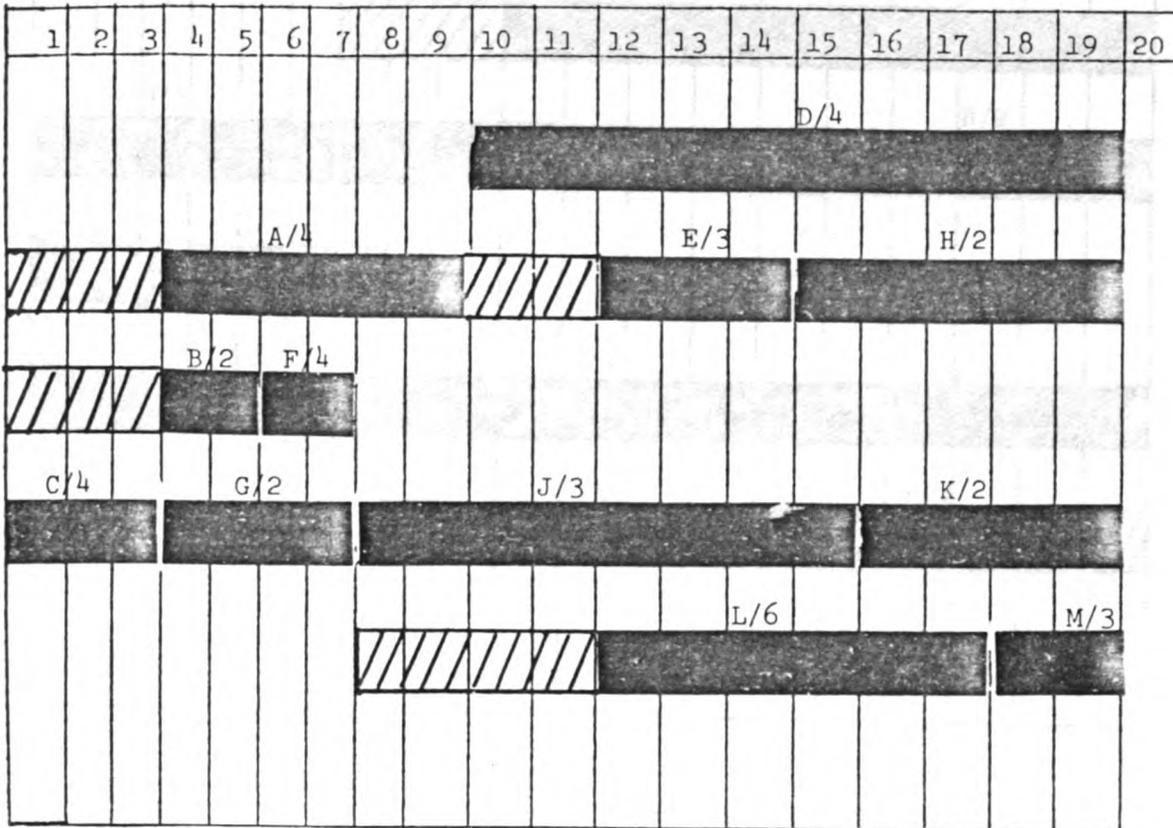
MAXIMO DE PERSONAL ES 16

HISTOGRAMA DE HOMBRES

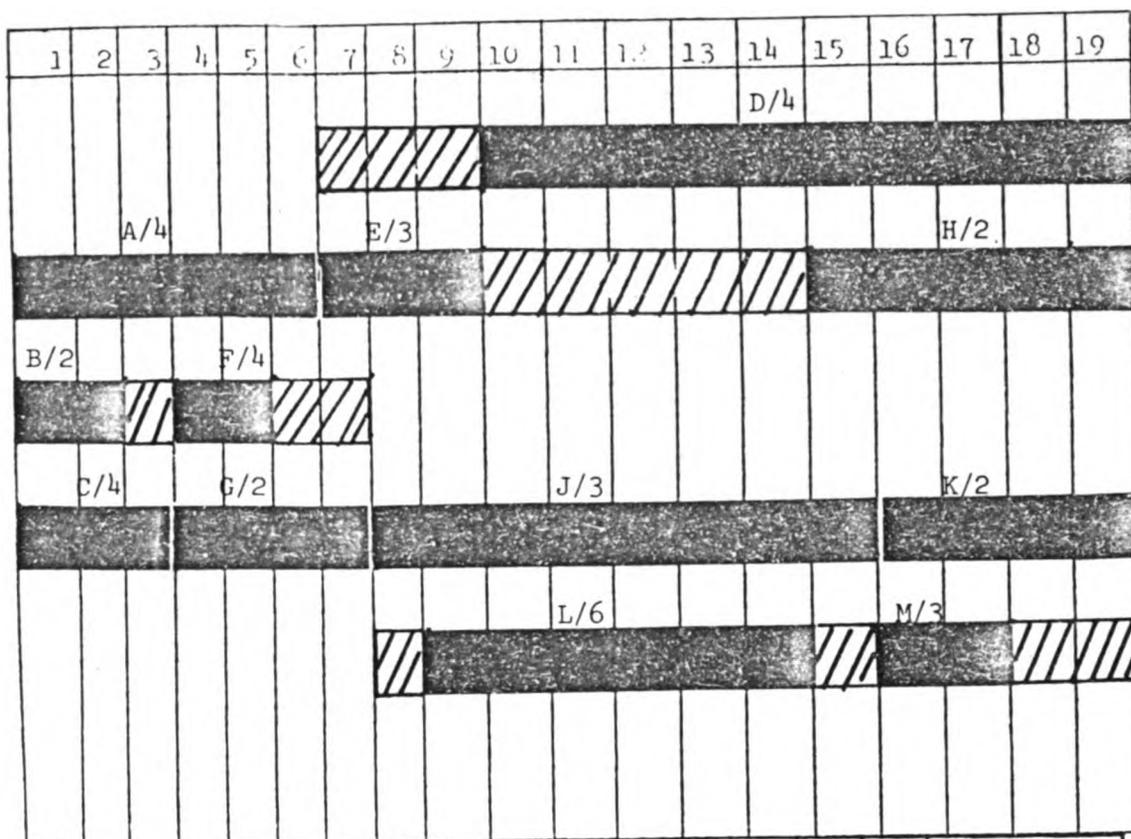
MINIMO ES 2

ITINERARIO DEL COMIENZO MAS TARDE

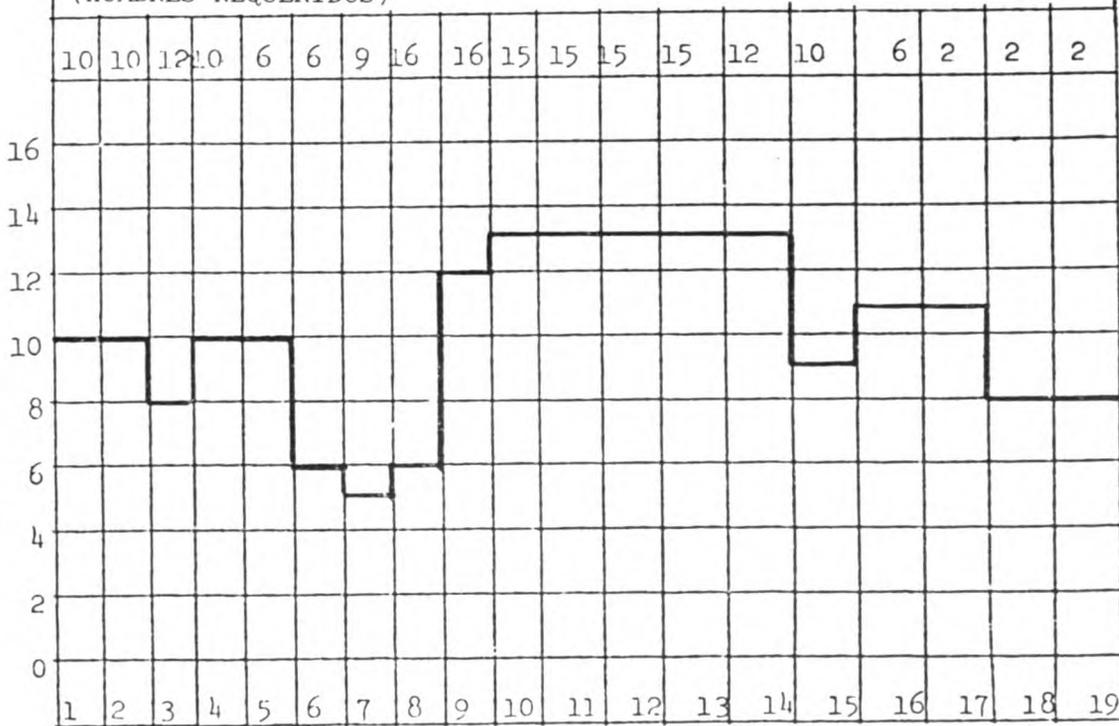
(DIAS)



ITINERARIO DE 19 DIAS: UNA ALTERNATIVA



(HOMBRES REQUERIDOS)



ITINERARIO DE SENTIDO COMÚN

LLEVA A ITINERARIO DEL COMIENZO MÁS TARDE
"¿PARA CUÁNDO DEBE TERMINARSE?"

NO SORPRENDE QUE LAS COSAS NO VAYAN BIEN

EN CAMBIO:

CUÁN RÁPIDO O CUÁN TARDE

¿CUÁNDO ES EL MOMENTO MEJOR?

REGLAS PARA ITINERARIOS

REGLAS APLICADAS CONSTANTEMENTE SON MEJORES QUE UNA SERIE DE ADIVISIONES INSPIRADAS

PUNTO DE COMIENZO: ITINERARIO DEL COMIENZO MÁS TEMPRANO

1. DAR EL RECURSO AL TRABAJO QUE PUEDE CUMPLIRSE O EMPEZAR Y QUE TIENE EL MENOR FLOTE
2. SI TRABAJOS TIENEN IQUAL FLOTE DAR LOS RECURSOS AL TRABAJO MÁS LARGO
3. CUANDO HAY CONFLICTO ENTRE TRABAJOS DAR LOS RECURSOS AL TRABAJO QUE USA LA MAYOR CANTIDAD DE RECURSOS
4. CUANDO HAY MÁS DE UN SOBREPESO EN UN PERÍODO, TRATE PRIMERO CON EL QUE CONCIERNE LOS RECURSOS MÁS PRIORITARIOS.

➔ PAPEL Y LÁPIZ UTENSILIOS DEL ITINERARIO

EJEMPLO DE CARGAMENTO DE PERSONAL

SUPONER 12 PERSONAS DISPONIBLES

HOMBRES REQUERIDOS

HOMBRES DISPONIBLES

- BIEN HASTA DÍA 8: SE COMPITEN:

TRABAJO D 4 HOMBRES COMENZADO EL DÍA 7

TRABAJO E 3 HOMBRES COMENZADO EL DÍA 7

TRABAJO J 3 HOMBRES CRÍTICO

TRABAJO L 6 HOMBRES TIENE UN FLOTE DE 4 DÍAS

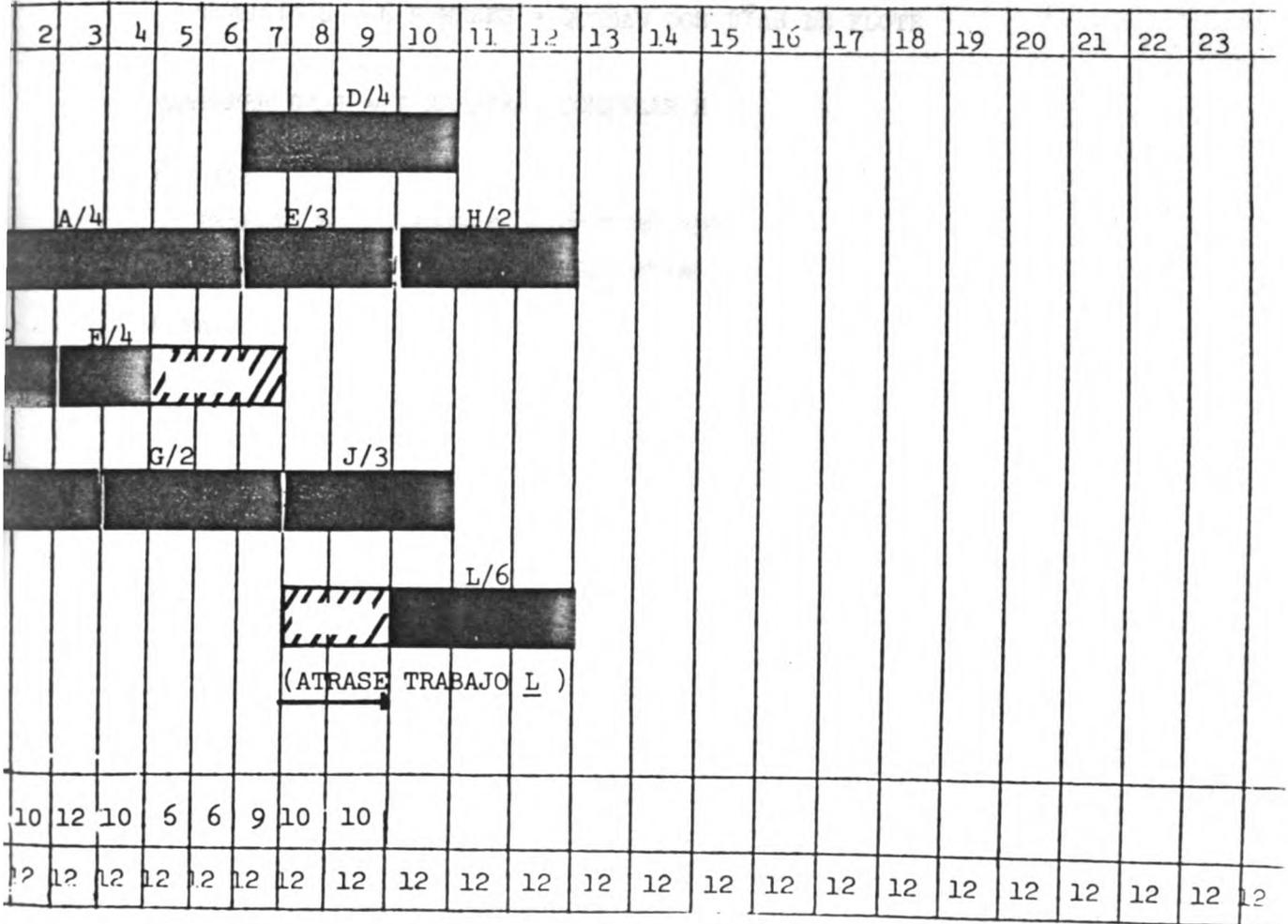
APLIQUE REGLA 1

(CRÍTICO ES DEFINITIVAMENTE "MENOS FLOTE")

→ TRABAJO J COMIENZO, MANTENER D < E DEJAR QUE L FLOTE

PRIMERA ETAPA DEL CONSTRUCCION COMIENZO

ACTIVIDADES)



PRÓXIMO  PUNTO:

DÍA 10

TRABAJO D 4 HOMBRES = CONTINUANDO
TRABAJO H 2 HOMBRES = 5 DÍAS DE FLOTE
TRABAJO J 3 HOMBRES = CRÍTICO
TRABAJO L 6 HOMBRES = QUEDAN DOS DÍAS DE FLOTE

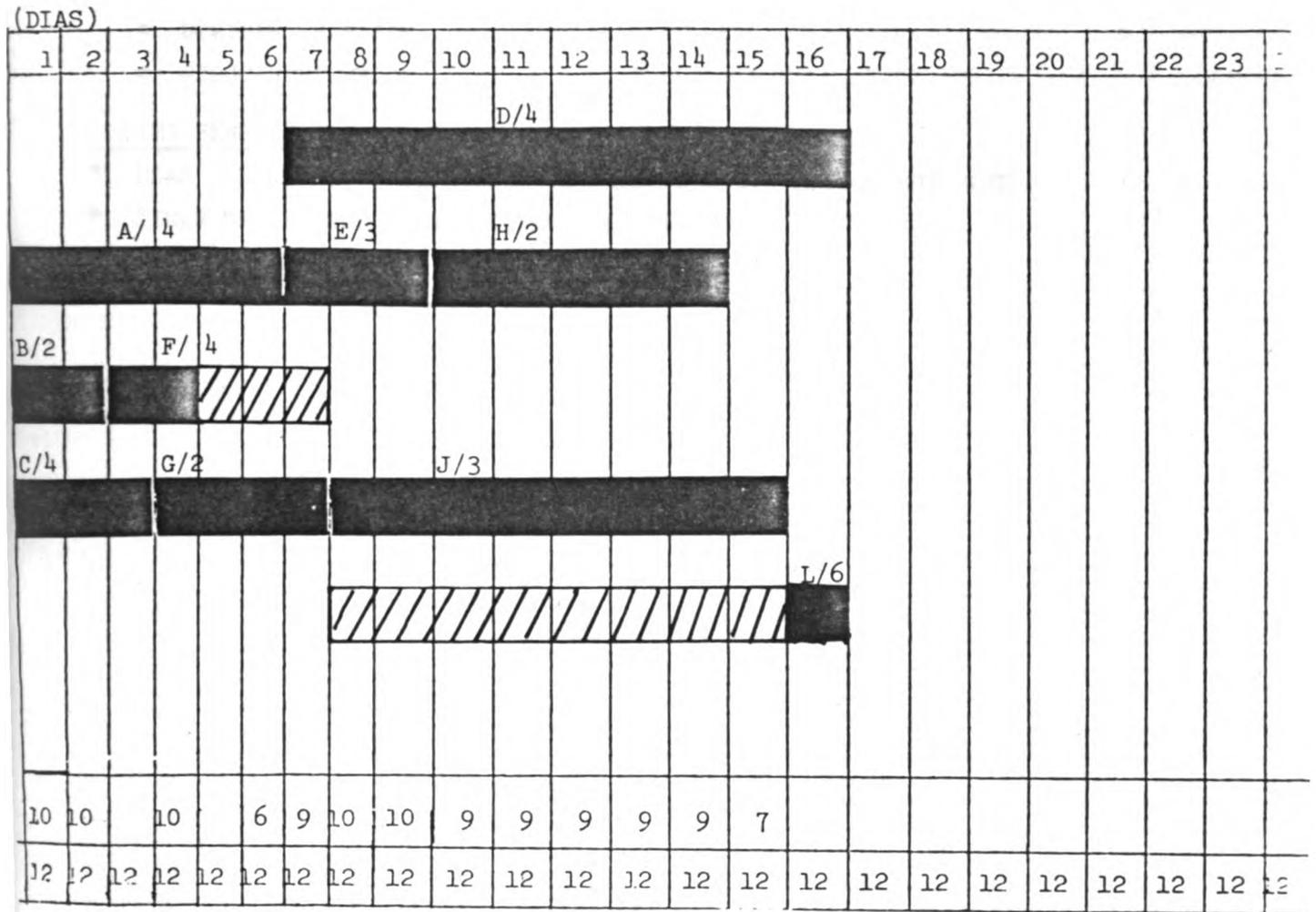
MANTENER $D < J$ = 7 HOMBRES, COMENZAR H

DÍA 15:

TRABAJO D 4 HOMBRES - CONTINUANDO
TRABAJO J 3 HOMBRES - CONTINUANDO

NOTA

SEGUNDA ETAPA DEL COMIENZO CONSTRUCCION



- REGLAS DE ITINERARIO IMPLICAN 12 PERSONAS, 24 DÍAS
- 10 HOMBRES, MISMA DURACIÓN
- POSIBILIDADES ADICIONALES
 - DIVIDIR TRABAJOS
 - REDUCIR RECURSOS

ULTIMO PENSAMIENTO

- USAR TABLAS DE PLANEAMIENTO DE PROYECTOS CON PIEZAS MOVIBLES
- TENER UNA FUENTE INEXHAUSTIBLE DE PACIENCIA

TERMINO COMIENZO

DIAS)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
						D/4										/							
A/4				E/3			H/2							/									
B/2		/				F/4																	
C/4		G/2			J/3					K/2							/						
							L/6										M/3						
							(ESPERAR PERSONAL)																
10	10	8	10	10	6	9	10	10	9	9	9	9	9	7	12	8	8	8	6	6	3	3	3
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

TERMINO COMIENZO

IAS)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
						D/4																			
A/4						E/3			H/2																
B/2		F/4																							
I/4		G/2			J/3						K/2														
						L/6												M/3							
						(ESPERAR PERSONAL)																			
10	10	8	10	10	6	9	10	10	9	9	9	9	9	7	12	8	8	8	6	6	3	3	3		
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		

EVENTOS "CLAVES" E INDICADORES

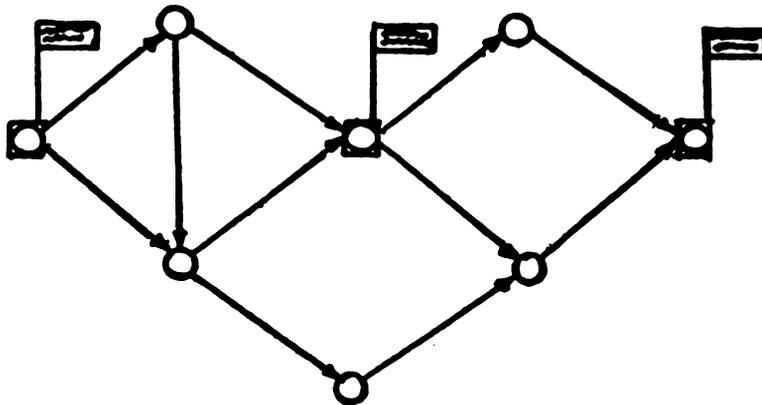
CLAVES:

- EVENTOS "CLAVES" DE IMPORTANCIA ESPECIAL
- NORMALMENTE MONITADOS POR GERENCIA SUPERIOR
- INCLUYE TODOS LOS PRODUCTOS
- DESCRITAS EN REDES CON INDICADORES
- SÍMBOLO DE EVENTOS "MOJONES" ()

INDICADORES:

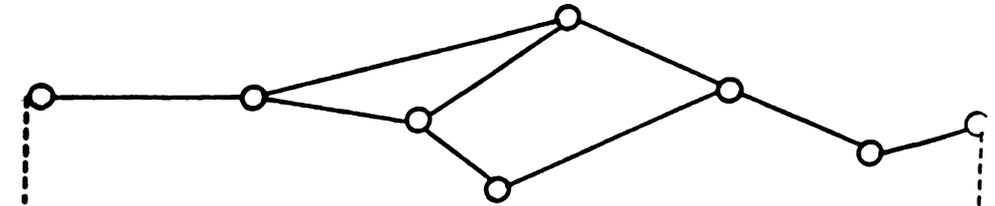
- DESCRIPCIÓN DE CONDICIONES DE PROYECTO ESPERADOS EN EVENTO CLAVE
- RELACIONADO CON OVI EN MARCO LÓGICO
- DECLARACIONES CUALITATIVA, CUANTITATIVA, Y TEMPORAL
- INDICADORES ESCRITOS EN SÍMBOLO ()

EJEMPLO DE RED CON MOJONES E INDICADORES

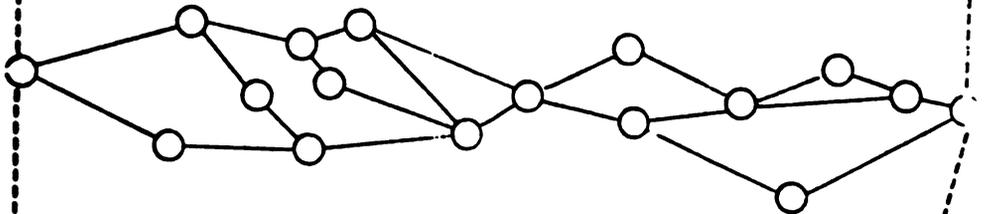


REDES DE NIVEL MAS ALTO COMBINAR Y RESUMEN EVENTOS MEJORES PARA REDES MAS DETALLADAS

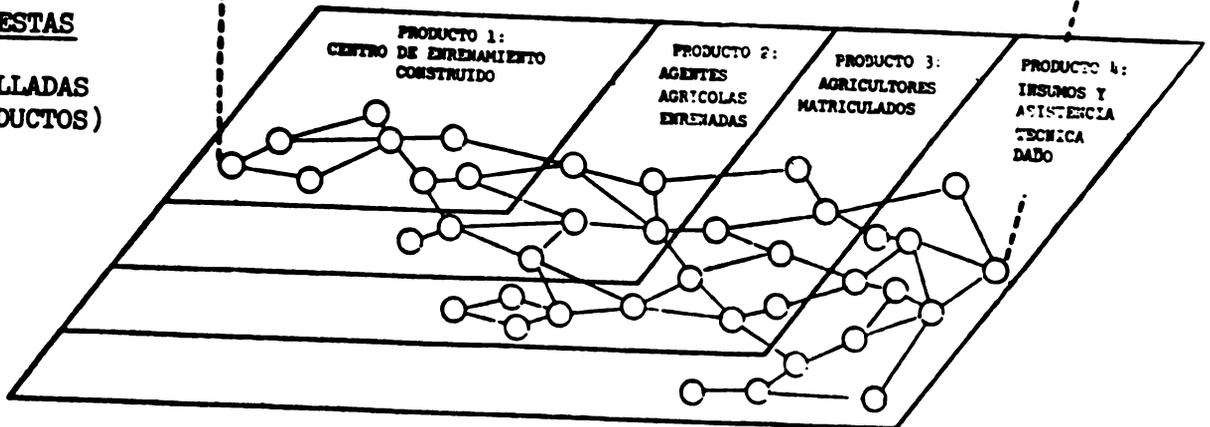
REDES DE RESUMEN
(SINTESIS ADICIONAL
PARA GERENCIA
SUPERIOR)



REDES COMPUESTAS
(SINTESIS Y RESUMEN
ADICIONALES DE
EVENTOS CLAVES DE
REDES COMPONENTES)



REDES COMPUESTAS
COMPONENTES
(REDES DETALLADAS
DE CADA PRODUCTOS)



RED DE RENDIMIENTO

1. DIAGRAMA LÓGICO CON REQUISITOS DE RECURSOS MODIFICADOS COMO NECESARIO Y SUFICIENTE PARA ALCANZAR PRODUCTOS DESEADOS EN UN PERÍODO ACEPTABLE DE TIEMPO
2. TODOS LOS EVENTOS SALIENTES MARCADOS CON CCTs SOBRE LA RED CON INDICADORES DE BANDERAS

GRADACIÓN TEMPORAL DE LA RED

PROS:

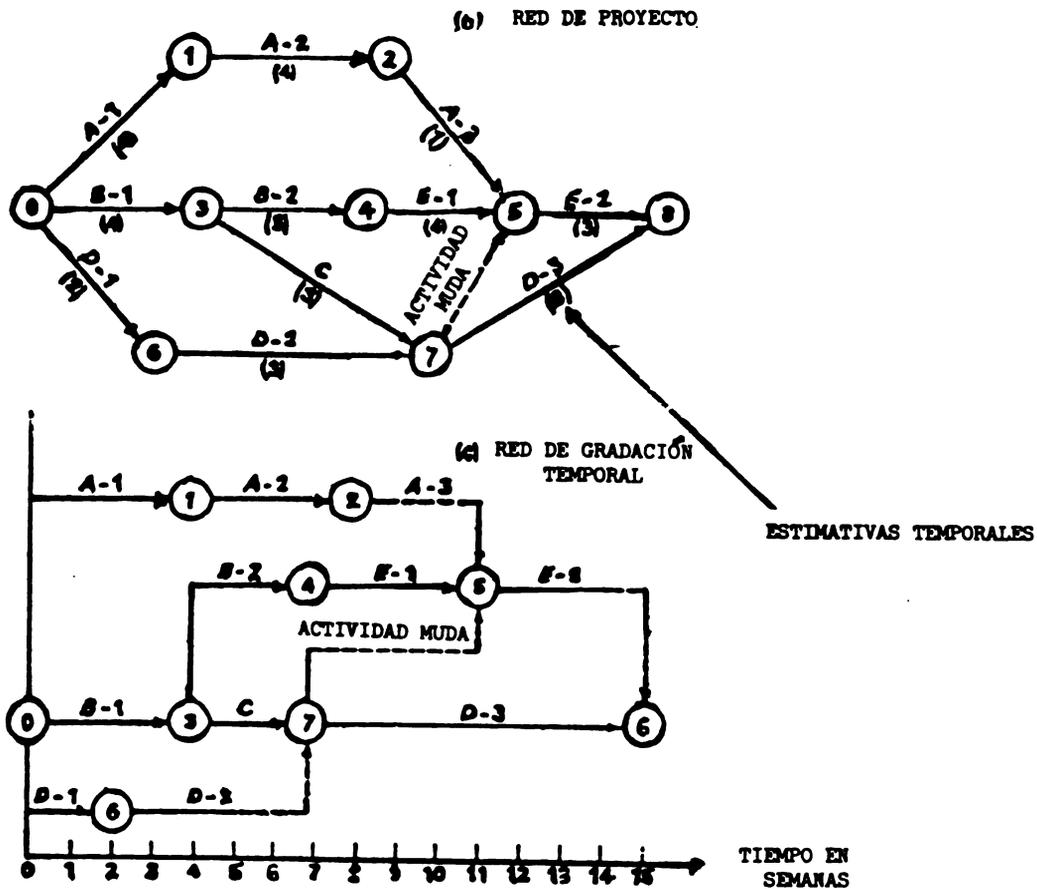
- ÚTIL PARA ITINERARIAR CARGAMENTO DE PERSONAL, ETC.
- MÁS FÁCIL DE COMPRENDER QUE RED NO GRADADA
- FLOTE LIBRE MOSTRADO GRÁFICAMENTE

CONTRAS:

- ESFUERZO DE DELINEACIÓN Y DIBUJO OCUPA TIEMPO
- RED DEBE DIBUJARSE DE NUEVO CADA VEZ QUE ACTUALIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVENTOS DIFIEREN DE FECHAS PLANEADAS

APÉNDICE

RED DE RENDIMIENTO DE SECUENCIA TEMPORAL

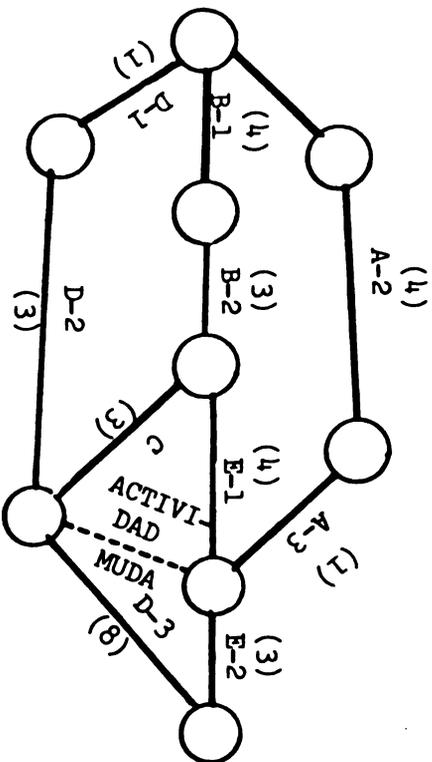


- VISUALMENTE LLAMATIVO
- VISUALMENTE CLARO
- PERO CONSUME TIEMPO HACER CAMBIOS REQUERIDOS

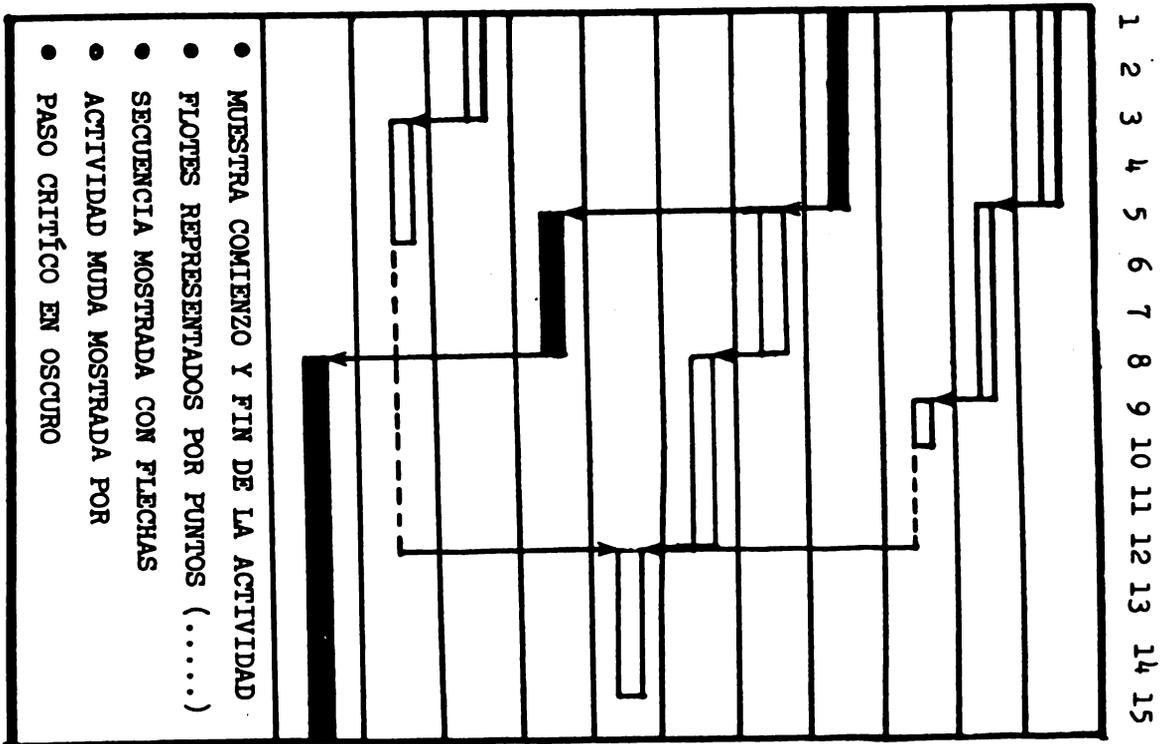
GRAFÍAS BARRAS

1. FÁCILES DE DIBUJAR
2. PUEDEN REDUCIRSE A TAMAÑO PEQUEÑO
3. FÁCIL DE ENTENDER: CONOCIDO POR GERENCIA Y PERSONAL OPERACIONAL
4. DERIVADO DE LA RED; POR ESO DEPENDENCIAS IMPLÍCITAS
5. FLOTE Y LAXO DEMOSTRADOS PARA CADA ACTIVIDAD
6. BARRAS PUEDEN AGRUPARSE POR ÁREAS FUNCIONALES DE TRABAJO SI SE QUIERE

CARTA DE CONTROL DE ACTIVIDAD



A₁
A₂
A₃
B₁
B₂
E₁
E₂
C
D₁
D₂
D₃



- MUESTRA COMIENZO Y FIN DE LA ACTIVIDAD
- FLOTES REPRESENTADOS POR PUNTOS (.....)
- SECUENCIA MOSTRADA CON FLECHAS
- ACTIVIDAD MUDA MOSTRADA POR PASO CRÍTICO EN OSCURO

INSTRUCCIONES PARA LLENAR LOS INFORMES SOBRE

ACTIVIDADES Y EVENTOS NUM. 2

1. ASIGNAR UN NÚMERO DIFERENTE A CADA EVENTO EN LA RED.
2. HACER UNA LISTA DE TODOS LOS EVENTOS SECUENCIALMENTE EN ORDEN.
3. HACER UNA LISTA DE TODAS LAS ACTIVIDADES SECUENCIALMENTE POR ORDEN NÚMÉRICO.
4. PARA MÚLTIPLES ACTIVIDADES ENTRE DOS EVENTOS, AGREGARLES UN DÍGITO A LOS NÚMEROS DE CADA ACTIVIDAD PARA PODER DISTINGUIRLAS.
5. ESTIMAR EL TIEMPO DE DURACIÓN PARA CADA ACTIVIDAD.
6. ASIGNAR LA FECHA MÁS CERCANA DE OCURRENCIA A TODOS LOS EVENTOS INICIALES. (FLE)
7. CÁLCULO HACIA ADELANTE:
 - 7.1 FIJAR TODOS LOS FCIA'S PARA ACTIVIDADES DE LAS CUALES EL EVENTO PRECEDENTE ES EL EVENTO INICIAL IGUAL A LA FCE DE LO MISMO (I.E. $FCIA_{ij}=FCE_i$)
 - 7.2 COMPUTAR FCTA PARA ESAS ACTIVIDADES (I.E. $FCTA_{ij}=TDA_{ij}+FCIA_{ij}$)
 - 7.3 CALCULAR LA FECHA MÁS CERCANA CON QUE PUEDE OCURRIR EL PRÓXIMO EVENTO. BUSCAR LAS FCTA'S PARA TODAS LAS ACTIVIDADES QUE TIENEN COMO EVENTO POSTERIOR EL MISMO EVENTO QUE NOS INTERESA CALCULAR EL FCE. ASIGNAR EL VALOR MAYOR DE LAS FCTA'S IDENTIFICADAS A LA FCE RESPECTIVA (NOTAR: $MAXIMO FCTA_{ij}=FCE_j=FCI$)
 - 7.4 REPETIR 7.1 A 7.3 PARA LA RED ENTERA
 - 7.5 LA FCE DEL EVENTO TERMINAL DEFINE LA FECHA MÁS TEMPRANA DE LA TERMINACIÓN DEL PROYECTO
 - 7.6 LA FECHA MÁS TEMPRANA DE LA TERMINACIÓN DEL PROYECTO MENOS LA FECHA MÁS CERCANA DEL EVENTO INICIAL ES IGUAL AL TIEMPO MÍNIMO DE DURACIÓN DEL PROYECTO.

							<u>ACTIVIDAD:</u> (No. de la actividad)	A
							<u>TDA:</u> Tiempo de duración de la actividad	B
							<u>FCIA:</u> Fecha mas cercana en que puede iniciar la actividad	C
							<u>FCTA:</u> Fecha mas cercana de terminar la actividad	D
							<u>FLIA:</u> Fecha mas lejana en que puede iniciar la actividad	E
							<u>FLTA:</u> Fecha mas lejana de terminar la actividad	F
							<u>HA:</u> (Holgura de actividad) La cantidad de tiempo que puede demorarse sin afectar cualquier otro evento o actividad	G
							<u>HT:</u> (Holgura Total) La cantidad de tiempo que puede demorarse la terminación de la actividad sin afectar la duración total del proyecto	H
							<u>EVENTO:</u> (No. del Evento)	I
							<u>FCE:</u> Fecha mas cercana en que puede ocurrirse el evento	J
							<u>FLE:</u> Fecha mas lejana en que puede ocurrirse el evento	K
							<u>HE:</u> (Holgura de evento) La cantidad de tiempo que puede demorarse la ocurrencia de un evento sin afectar	L

- 7.7 HOLGURA DE ACTIVIDAD* ES IGUAL A LA FECHA CERNANA DEL EVENTO POSTERIOR, MENOS LA FECHA MÁS CERCANA DE TERMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD/ ($HA_{ij} = FCE_j - FCTA_{ij}$)
8. CÁLCULO HACIA ATRÁS
- 8.1 PARA EL EVENTO TERMINAL' FIJAR LA FLE IGUAL A LA FCE/
- 8.2 FIJAR LAS FLTA'S PARA TODAS LAS ACTIVIDADES DE LAS CUALES EL EVENTO POSTERIOR DE ESA ACTIVIDAD ES IGUAL A LA FLE DEL EVENTO TERMINAL
- 8.3 CALCULAR LA FLIA/ ($FLTA_{ij} - TDA_{ij} = FLIA_{ij}$)
- 8.4 FIJAR LA FLE PENÚLTIMAS/ BUSCAR FLIA'S PARA TODAS LAS ACTIVIDADES QUE TIENEN COMO EVENTO PRECEDENTE EL MISMO EVENTO QUE NOS INTERESA CALCULAR EL FLE. FIJAR EL VALOR MENOR DE LAS FLIA'S IDENTIFICADAS A LA FLE RESPECTIVA ($FLTA_{ij} = \text{MINIMO } FLIA_{jk}$)
- 8.5 REPETIR 8.2 A 8.4 PARA EL RESTO DE LA RED
- 8.6 PARA TODOS LOS EVENTOS, CALCULAR LA HE (I.E. $HE = FLE - FCE$)
- 8.7 LA HT PARA CADA ACTIVIDAD ES IGUAL A LA DIFERENCIA DE:
- a. $FCTA_{ij} - FCIA_{ij}$
 - b. $FCTA_{ij} - FLIA_{ij}$
9. DETERMINAR EL CAMINO CRÍTICO QUE SE DEFINE POR LA CADENA DE LAS ACTIVIDADES QUE TIENEN HOLGURA TOTAL DE LA ACTIVIDAD IGUAL A "CERO"

*Holgura de Actividad = tiempo flotante

SISTEMAS DE VIGILANCIA E INFORMES

CUADRO 1

¿COMO SE EMPLEA EL SISTEMA DE ADMINISTRACION DE PROYECTOS PARA EL SEGUIMIENTO DE PROYECTOS?

OBJETIVO PRIMARIO DE UN SISTEMA DE INFORMES

"PROVEER A LA GENTE ADECUADA CON LA INFORMACION CORRECTA AL MOMENTO EXACTO"

GENTE ADECUADA

- JEFES DE DEPARTAMENTO
- AGENTES DE EJECUCION DE PROYECTOS
- CONTRATISTAS
- OFICIALES DE MINISTERIOS

INFORMACION CORRECTA

- NECESARIA PARA ASUMIR LAS RESPONSABILIDADES INHERENTES A SUS FUNCIONES
- INFORMACION CON EL NIVEL DE DETALLE QUE SEA IMPORTANTE PARA ELLOS

MOMENTO EXACTO

- CON LA DEBIDA ANTICIPACION PARA CONSIDERAR ALTERNATIVAS Y TOMAR LA ACCION PARA EVITAR EL PELIGRO

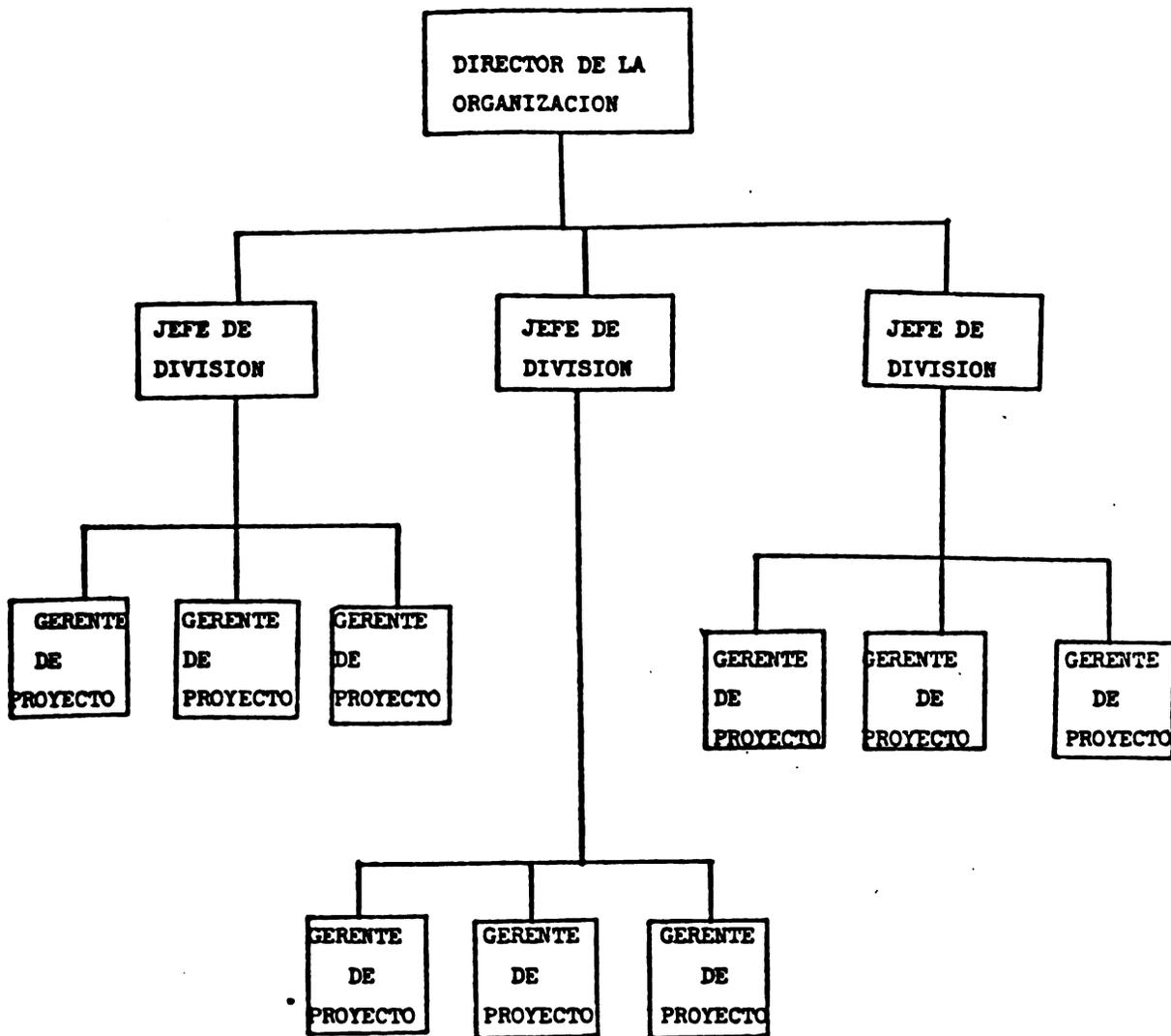
-- CONTROLA Y SIGUE AL NIVEL DE DETALLE ADECUADO SEGUN SU RESPONSABILIDAD

-- INFORMA SOBRE LA BASE DE LOGROS Y EXCEPCIONES

TODO INFORME TIENE UN COSTO

- Los costos incluyen el tiempo, dinero, y ambos
 - Están los costos del envío de informes
 - Están los costos de la recepción de informes
 - Un gerente puede verse sobrecargado con demasiada información
-
- El Sistema de Administración de Proyectos enfrenta estos problemas de tres maneras:
 - seleccionando por anticipado los eventos clave sobre los que se prepararán informes
 - empleo de formatos breves y orientados a realizar estos eventos claves
 - informando en los momentos importantes de la lógica del proyecto.

ESTRUCTURA BASICA DE UNA ORGANIZACION



CUADRO 4

LAS REDES DE LOS NIVELES GERENCIALES SUPERIORES RESUMEN LA INFORMACION MAS DETALLADA DE LOS NIVELES INFERIORES

NIVEL UNO:

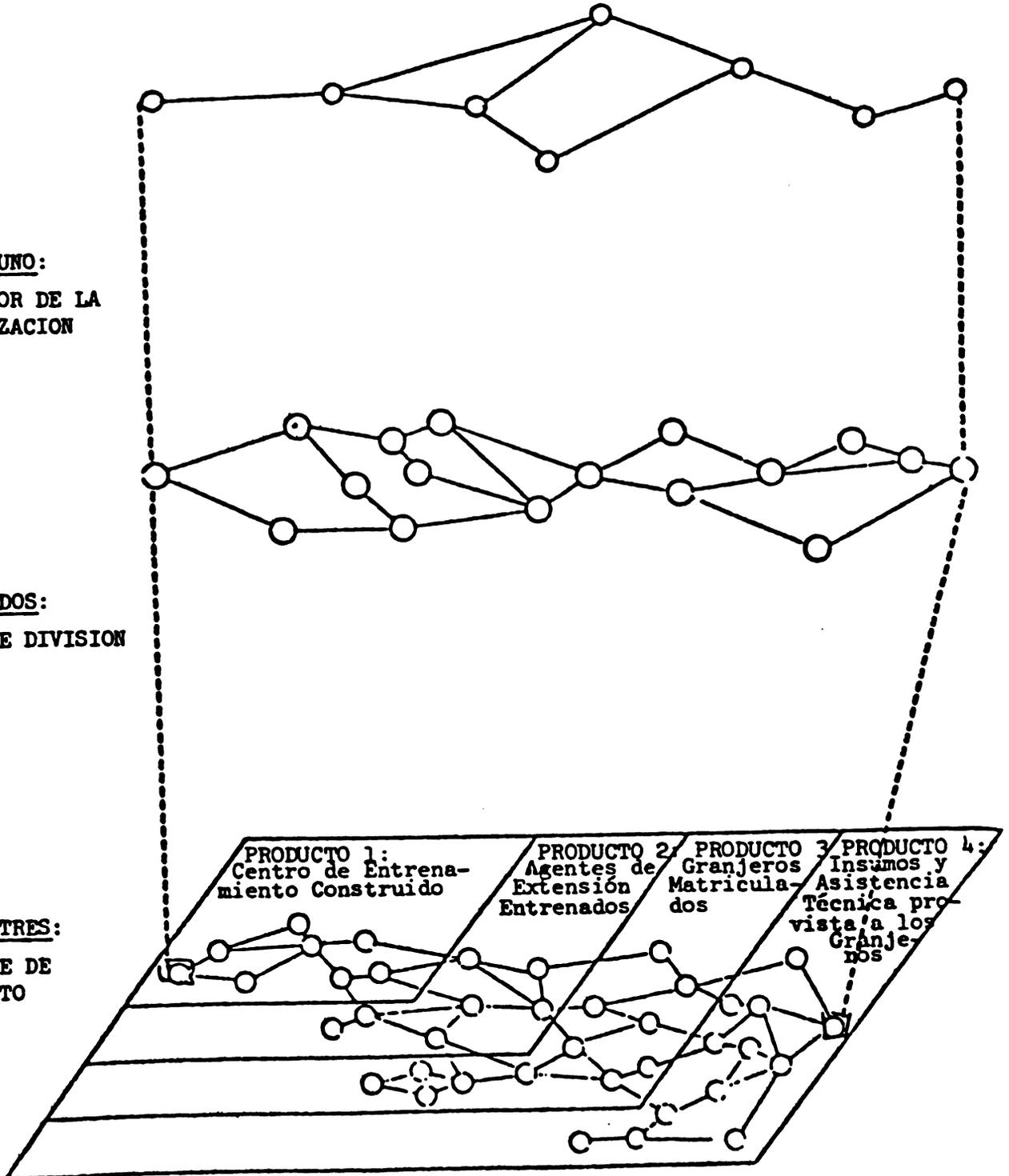
DIRECTOR DE LA ORGANIZACION

NIVEL DOS:

JEFE DE DIVISION

NIVEL TRES:

GERENTE DE PROYECTO



CUADRO 5

INFORMES SOBRE LOGROS

- INDICAN QUE SE HAN COMPLETADO LOS EVENTOS CLAVE
- DIRIGIDOS A LOS NIVELES GERENCIALES QUE SIGUEN ESTOS EVENTOS
- INCLUYEN UNA EVALUACION DEL LOGRO
- ESTABLECEN COMPARACIONES CON INDICADORES PREVIAMENTE DEFINIDOS
- DEFINEN LAS ACCIONES A TOMAR (EN CASO HAYA ALGUNA)

CUADRO 6

INFORME SOBRE LOGROS (FORMATO DE MUESTRA)

A:

DE:

FECHA:

PROYECTO:

CONDICIONES: ● Identifica el evento ocurrido por nombre y número

LOGRO: ● Discute el nivel de logro (cantidad y calidad)
● Compara los resultados con el rendimiento esperado previamente establecido
● Puede incluir explicaciones o interpretaciones del logro

EVALUACION DEL PROYECTO:

- Evalúa la situación actual del proyecto, en general
- Previene a la administración sobre los principales asuntos próximos a ocurrir
- Hace la evaluación del programa de eventos futuros y avalúa lo adecuado de los recursos

ACCION: ● Especifica cuales son las acciones que se están tomando
● Puede solicitar que otros tomen determinadas acciones y la fecha en que se necesitan

SIGUIENTE EVENTO SOBRE EL QUE HAY QUE INFORMAR:

- Identifica nombre y fecha del siguiente informe sobre logros que este programa ha dado

CUADRO 7INFORMES DE EXCEPCION

- INDICAN EVENTOS CLAVE QUE NO HAN SIDO TERMINADOS O CON RIESGO DE NO COMPLETARLOS

- NO COMPLETADOS — "BANDERA ROJA"

- EN PELIGRO DE NO COMPLETARLOS -- "BANDERA AMARILLA"

- EVALUAR CUAL ES EL PROBLEMA, SU IMPACTO EN EL PROYECTO, LAS ALTERNATIVAS, Y LAS ACCIONES QUE SE ESTAN TOMANDO Y QUE SE HAN SOLICITADO

CUADRO 8

INFORME SOBRE EXCEPCIONES (FORMATO DE MUESTRA)

A:

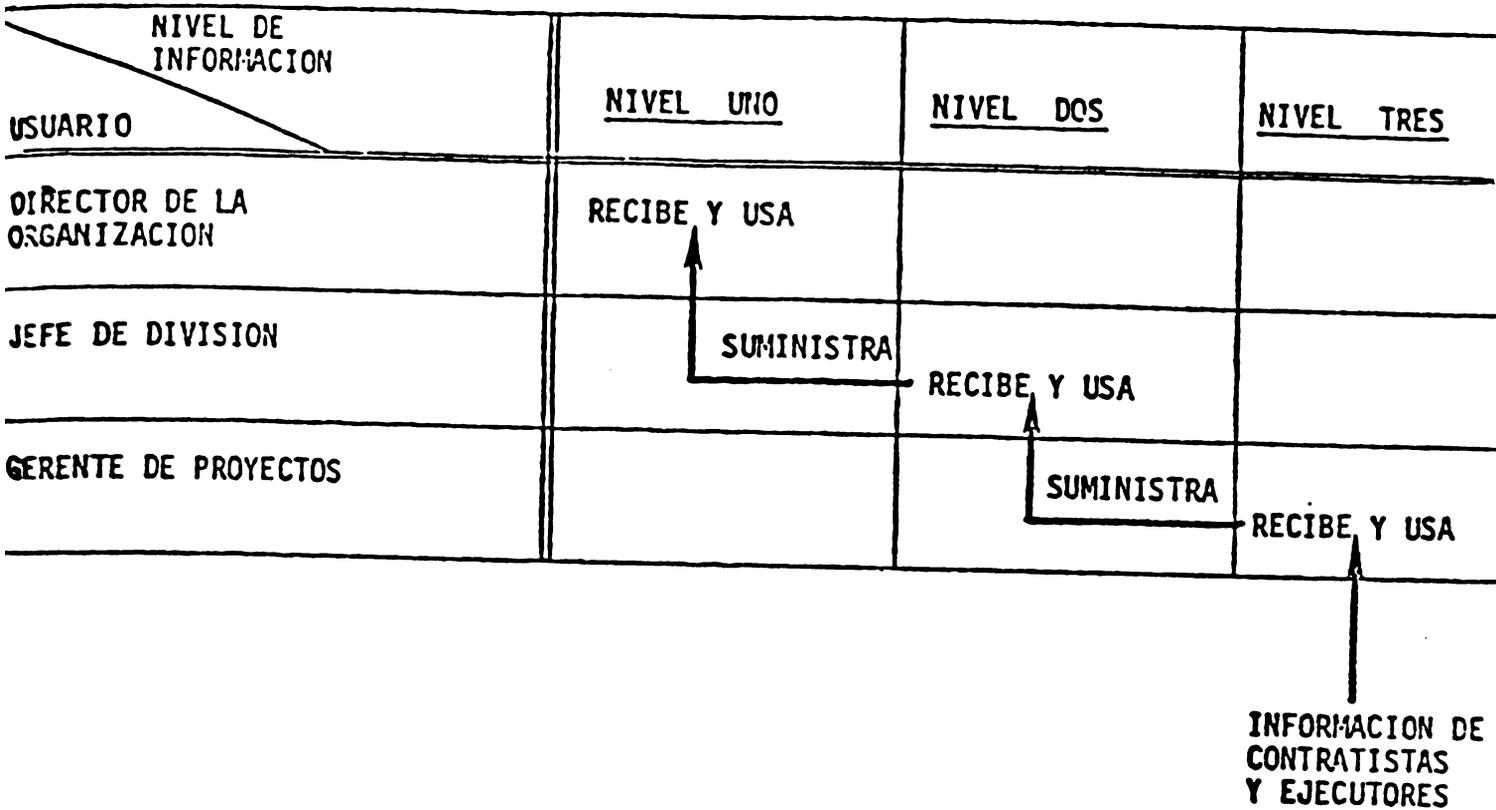
DE:

FECHA:

PROYECTO:

- CONDICION:**
- Identifica el evento en peligro o que no se ha completado por nombre y número
- PROBLEMA:**
- Discute la naturaleza y fuente del problema sobre el que se informa
- EVALUACION DEL PROYECTO:**
- Discute el impacto sobre el proyecto
 - Presenta alternativas, y las ventajas y desventajas de cada una de ellas
 - Recomienda la mejor alternativa
- ACCION:**
- Especifica las acciones que se han iniciado
 - Especifica las acciones que han sido solicitadas y las fechas en que se necesitan

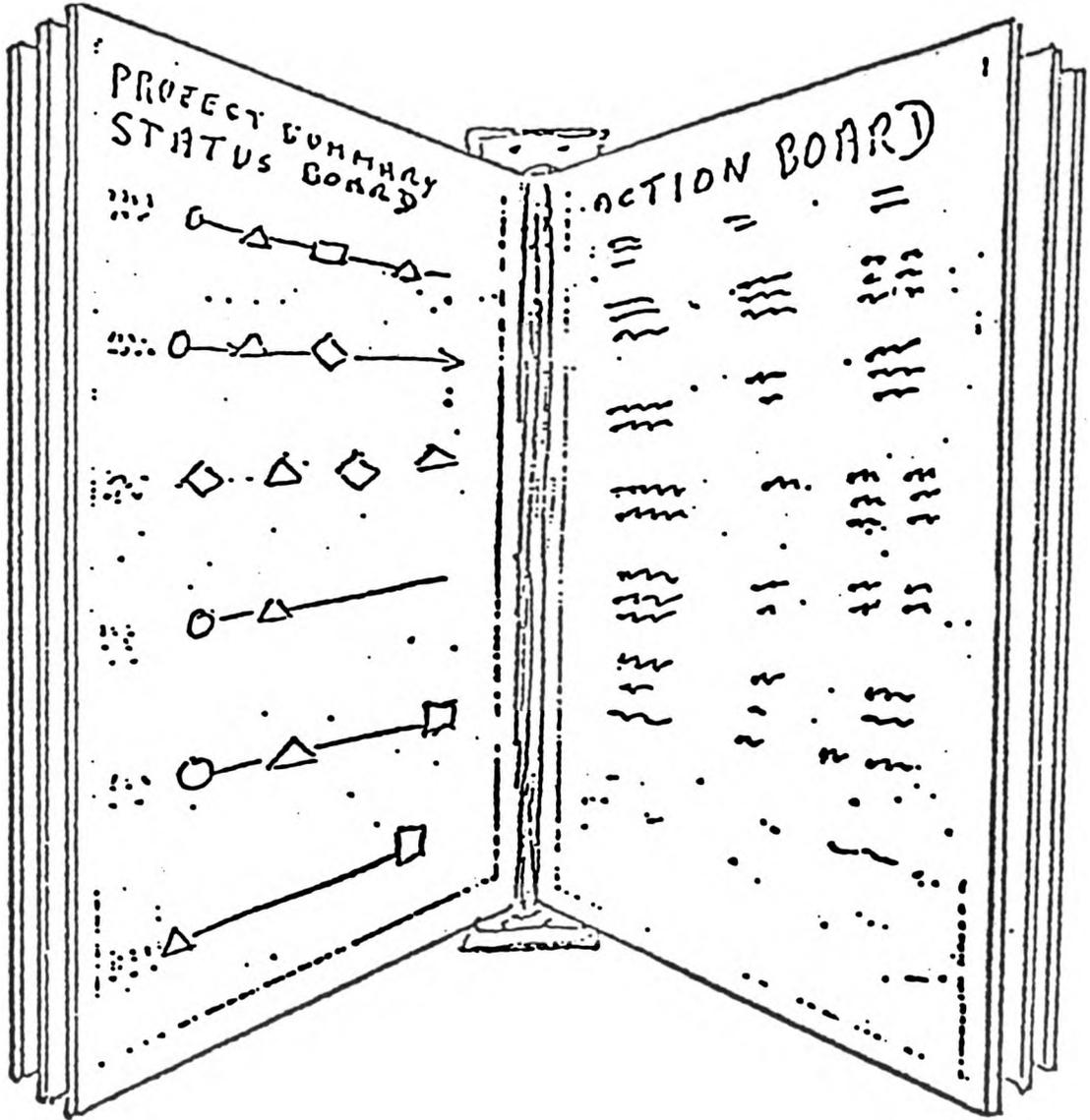
USUARIOS Y NIVELES DE INFORMACION



INFORMACION SOBRE LA CONDICION DEL PROYECTOTIPO DE
INFORME

	CONDICION DEL PROYECTO		
	EVENTO NO OCURRIDO	EVENTO EN PELIGRO DE NO OCURRIR	EVENTO CUMPLIDO
	ALERTIVO (BANDERA ROJA)	ALERTIVO (BANDERA AMARILLA)	LOGRO DE RESULTADOS (BANDERA VERDE)

DESPLIEGUE DE CARTELES PARA VIGILAR LA SITUACION DEL PROYECTO



EVALUACION

PROCESO: Examen del pasado para predecir y controlar mejor el futuro

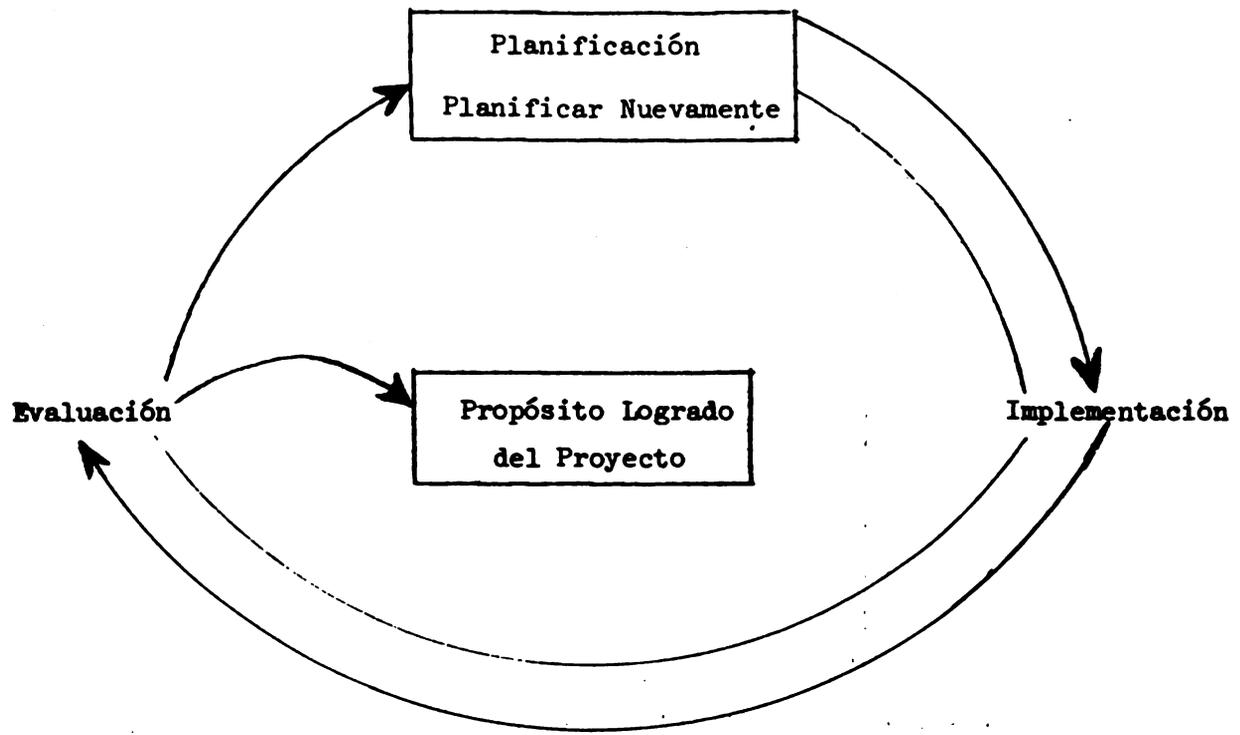
ACTITUD: Abierta y receptiva a nuevas ideas y posibilidades

¿HAY UNA MANERA MEJORAR?

- CANDIDA
- OBJETIVA

EVALUACION DE PROYECTOS

LA EVALUACION DE PROYECTOS ES UNA TECNICA ESENCIAL
PARA LOS QUE TOMAN LAS DECISIONES



Como parte de los procesos continuos gerenciales se usan los resultados de la evaluación.

- para aumentar la confianza en el diseño original

y/o

- para mejorar el diseño para aumentar la posibilidad de éxito

LA EVALUACION BUSCA COMO DETERMINAR:

¿QUE PASO? Y ¿CUANDO?

MEDIANTE:

- COMPARACION DEL RENDIMIENTO OBTENIDO EN EL PRESENTE DE LOS PLANES DEL PROYECTO
- SOMETIENDO A PRUEBA LAS RELACIONES DE CAUSA



LA CONCENTRACION DE LA EVALUACION ES EN EL RE-DISEÑO Y LA RE-PLANIFICACION EN EL EXITO.

¿CUANDO SE EVALUA?

- ANTES DE TOMAR DECISIONES IMPORTANTES
- EN PUNTOS DE REFERENCIA IMPORTANTES, PREVIAMENTE PLANEADOS, DURANTE LA MARCHA DEL PROYECTO
- PARA ACLARAR LAS METAS Y ESTRATEGIAS DE PROGRAMA
--DEL GRUPO DE PROYECTOS
- PARA TRANSMITIR EXPERIENCIA

¿QUE HA OCURRIDO?

RENDIMIENTO PLANEADO COMPARADO CON EL ACTUAL

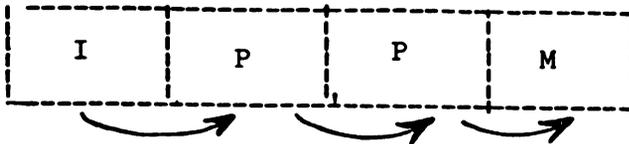
I	P	P	M

PLANEADO

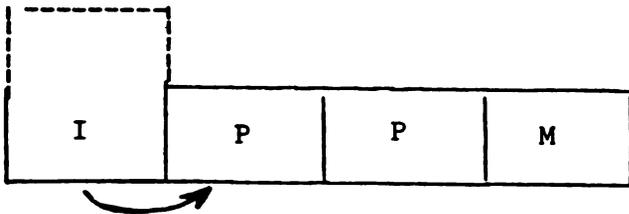
ACTUAL

Y ¿POR QUE?

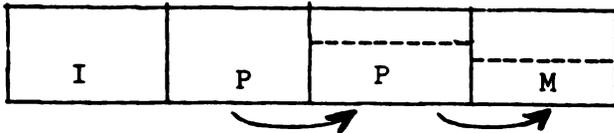
¿SON VALIDOS NUESTROS SUPUESTOS?



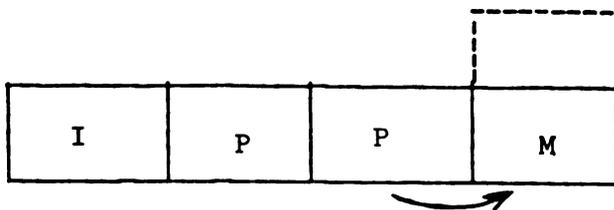
¿EXITO?



¿FALLA GERENCIAL?



¿SUPUESTO EN DUDA?

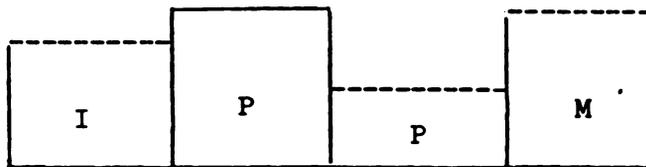


¿IMPACTO INESPERADO?

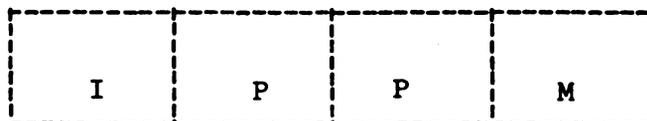
LOS DIAGRAMAS DE CONGRUENCIA RESUMEN LA EJECUCION DEL PROYECTO --

Y PUEDEN SUGERIR LA FUENTE DE EXITO O FRACASO

LA EVALUACION BUSCA COMO ESTABLECER LAS CAUSAS:



CUANDO FALLAN
LOS SUPUESTOS
DEL PROYECTO



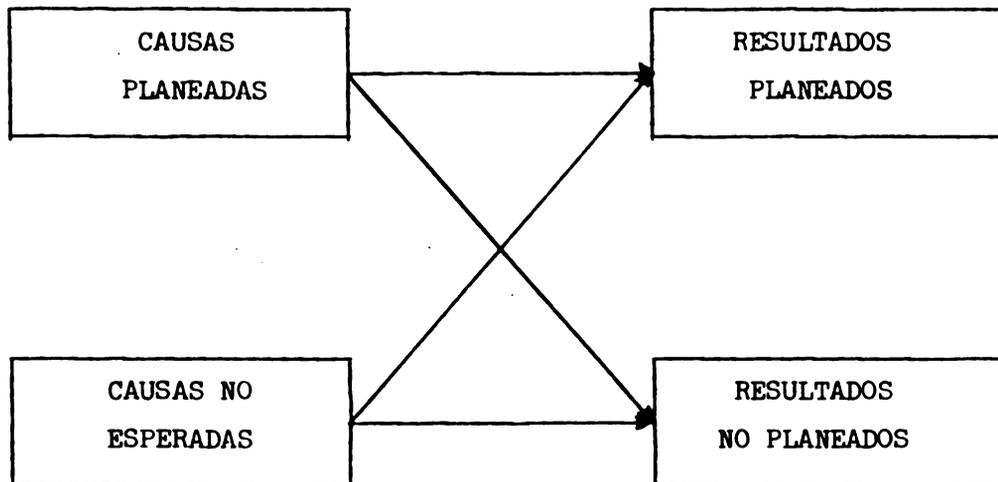
Y CUANDO EL
PROYECTO TIENE
EXITO

SOMETIENDO A PRUEBA LAS RELACIONES DE CAUSA

- ¿CUALES SON LAS OTRAS EXPLICACIONES POSIBLES DE LOS RESULTADOS?

- RECHAZAR LAS CAUSAS ALTERNATIVAS FORTALECE LA CONFIANZA EN LOS SUPUESTOS BASICOS DEL PROYECTO

SACAR CONCLUSIONES; E INFERENCIAS



- ¿SE LOGRO EL PROPOSITO PLANEADO
- ¿SE OBTUVO EL IMPACTO PLANEADO SOBRE LAS METAS MAS AMPLIAS DE DESARROLLO?
- ¿HUBO UN CAMBIO DE CIERTA IMPORTANCIA QUE NO ESTUVERA PLANEADO?
- ¿EN QUE MEDIDA SE PUEDE ATRIBUIR EL RESULTADO OBTENIDO A LOS ESFUERZOS DEL PROYECTO EN VEZ DE OTRAS CAUSAS?

EVALUACION DE LOS RESULTADOS ACTUALES COMPARADOS CON
LOS PLANES DEL PROYECTO A CADA NIVEL

PLANES DEL PROYECTO

RESULTADOS DE LA EVALUACION

PLANES DEL PROYECTO

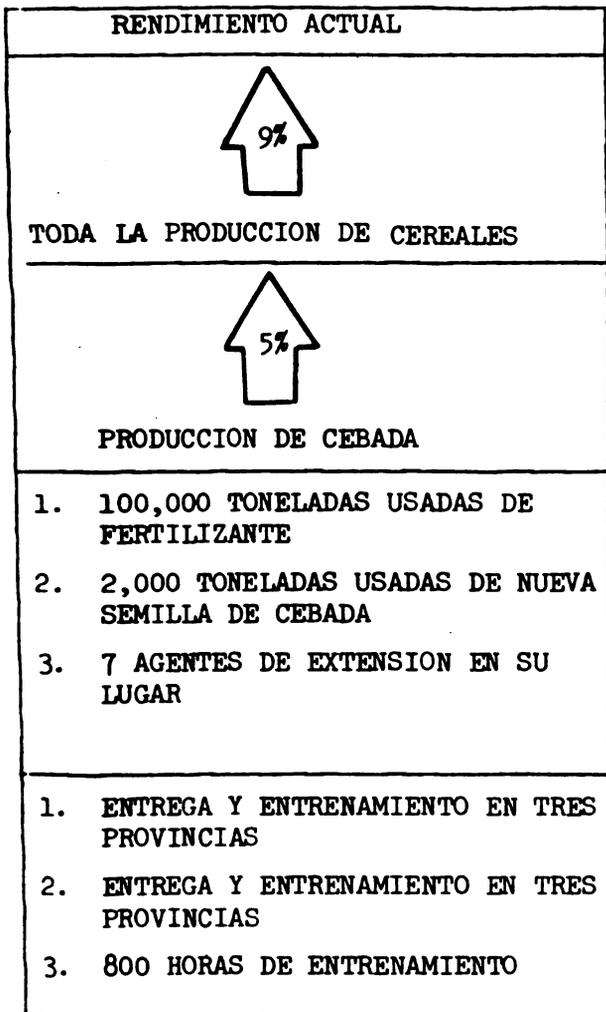
RESULTADOS DE LA EVALUACION

	RENDIMIENTO ACTUAL	RENDIMIENTO ACTUAL
META	 7% TODA LA PRODUCCION DE CEREALES	 9% TODA LA PRODUCCION DE CEREALES
PROPOSITO	 10% PRODUCCION DE CEBADA	 5% PRODUCCION DE CEBADA
PRODUCTOS	1. 100,000 TONELADAS USADAS DE FERTILIZANTE 2. 2,000 TONELADAS USADAS DE NUEVA SEMILLA DE CEBADA 3. 7 AGENTES DE EXTENSION EN SU LUGAR	1. 100,000 TONELADAS USADAS DE FERTILIZANTES 2. 2,000 TONELADAS USADAS DE NUEVA SEMILLA DE CEBADA 3. 7 AGENTES DE EXTENSION EN SU LUGAR
INSUMOS	1. ENTREGA Y ENTRENAMIENTO EN 3 PROVINCIAS 2. ENTREGA Y ENTRENAMIENTO EN 3 PROVINCIAS 3. 400 HORAS DE ENTRENAMIENTO	1. ENTREGA Y ENTRENAMIENTO EN 3 PROVINCIAS 2. ENTREGA Y ENTRENAMIENTO EN 3 PROVINCIAS 3. 800 HORAS DE ENTRENAMIENTO

BUSQUE COMO DETERMINAR LA CAUSA

RESULTADOS DE LA EVALUACION

INFERENCIAS



PROPOSITO A META

PRODUCTO A PROPOSITO

INSUMO A PRODUCTO

RENDIMIENTOS MAYORES QUE LOS ESPERADOS EN EL PROYECTO DE PRODUCCION DE ARROZ, COMPENSAN MAS QUE SUFICIENTE BAJA PRODUCCION DE CEBADA

ENTRENAMIENTO INADECUADO DE LOS GRANJEROS: MUCHOS EMPLEARON CANTIDADES EXCESIVAS DE FERTILIZANTE → COSECHA QUEMADA

- ESTIMADO ERRONEO DEL TIEMPO REQUERIDO PARA ENTRENAR AGENTES DE EXTENSION ↓
- LOS SUPUESTOS NO ERAN EXACTOS EN QUE HABIA QUE ENTRENAR A LOS AGENTES ANTES DE SOMETERLES A EXPERIENCIAS PRACTICAS DE METODOS DE CULTIVO

EVALUACION/CONCENTRACION EN RE-PLANIFICACION

MEJORA ESTE PROYECTO

- COMUNICACIONES MEJORADAS
- OBJETIVOS AJUSTADOS, METAS REALISTAS
- RE-EVALUACION HONESTA DE PLANES Y ALTERNATIVAS
- CAMBIO REAL EN EL PROYECTO

MEJORA LOS PROYECTOS FUTUROS

- IMPACTO DEL PROYECTO
- CARACTERISTICAS DE REPRODUCCION DEL DISEÑO
- ENFOQUES ALTERNATIVOS

TAREA DEL EVALUADOR

- PROVEER EVIDENCIA A LOS QUE TOMAN LAS DECISIONES
- INVOLUCRAR A TODAS LAS PARTES INTERESADAS Y AFECTADAS ANTES, DURANTE Y DESPUES DE LA EVALUACION
- CONSERVARSE EN LO OBJETIVO Y AYUDAR A LOS OTROS A QUE TAMBIEN LO HAGAN
- COMPARAR OBJETIVAMENTE EL PROYECTO PRESENTE CON LAS ALTERNATIVAS RELEVANTES

¿QUIEN EVALUA?LOS EVALUADORESPERSONAL DE LA ORGANIZACION

- MAYOR CONOCIMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LAS OPERACIONES ESPECIFICAS
- RETROALIMENTACION DIRECTA E INMEDIATA
- MENOR COSTO --MAS AMPLIA COBERTURA
- FRECUENTEMENTE TIENEN PREJUI- CIOS --EN LO QUE RESPECTA A "CUALES SON LOS PROBLEMAS"

EXPERTOS EXTERNOS A LA ORGANIZACION

- SUPUESTAMENTE SIN INTERESES EN LA ORGANIZACION
- EXPERTOS EN EVALUACION
- CONOCIMIENTOS TECNICOS MAS AM- PLIOS Y MAS ACTUALIZADOS
- LIBRES DE CARGAS DE TRABAJO DE TIPO OPERATIVO
- CONJUNTO DIFERENTE DE PREJUICIOS

LO MEJOR ES EL ESFUERZO CONJUNTO

¿QUE SE ENTIENDE POR "PROCESO" DE EVALUACION?



SERIE SISTEMATICA DE ACCIONES DIRIGIDAS A UN FIN

- PLANES MEJORADOS PARA ESTE PROYECTO
- CONOCIMIENTO SOBRE LA VALIDEZ DEL DISEÑO:
 - BENEFICIO PARA PROYECTOS FUTUROS



UNA SECUENCIA DIRIGIDA DE ACTIVIDADES

¿CUANDO DEBERIA INVERTIR EN EVALUACION?

EVALUACION: OBTENER Y ANALIZAR DATOS PARA LA TOMA DE DECISIONES

- SE DEBEN ANALIZAR LAS NECESIDADES PARA LA TOMA DE DECISIONES
- LOS BENEFICIOS DEBEN SER SUPERIORES A LOS COSTOS
- LOS BENEFICIOS DEBEN SER SUPERIORES AL BENEFICIO PROBABLE DE UNA INVERSION ALTERNATIVA
- LAS EVALUACIONES DEBEN SER DIRIGIDAS

LA EVALUACION SE PUEDE CONSIDERAR COMO UN PROYECTO:

META: QUE TENGAN EXITO LOS PROYECTOS DE DESARROLLO

PROPOSITO: SE IMPLEMENTAN LAS "MEJORAS" ALTERNATIVAS DEL PROYECTO

PRODUCTOS:

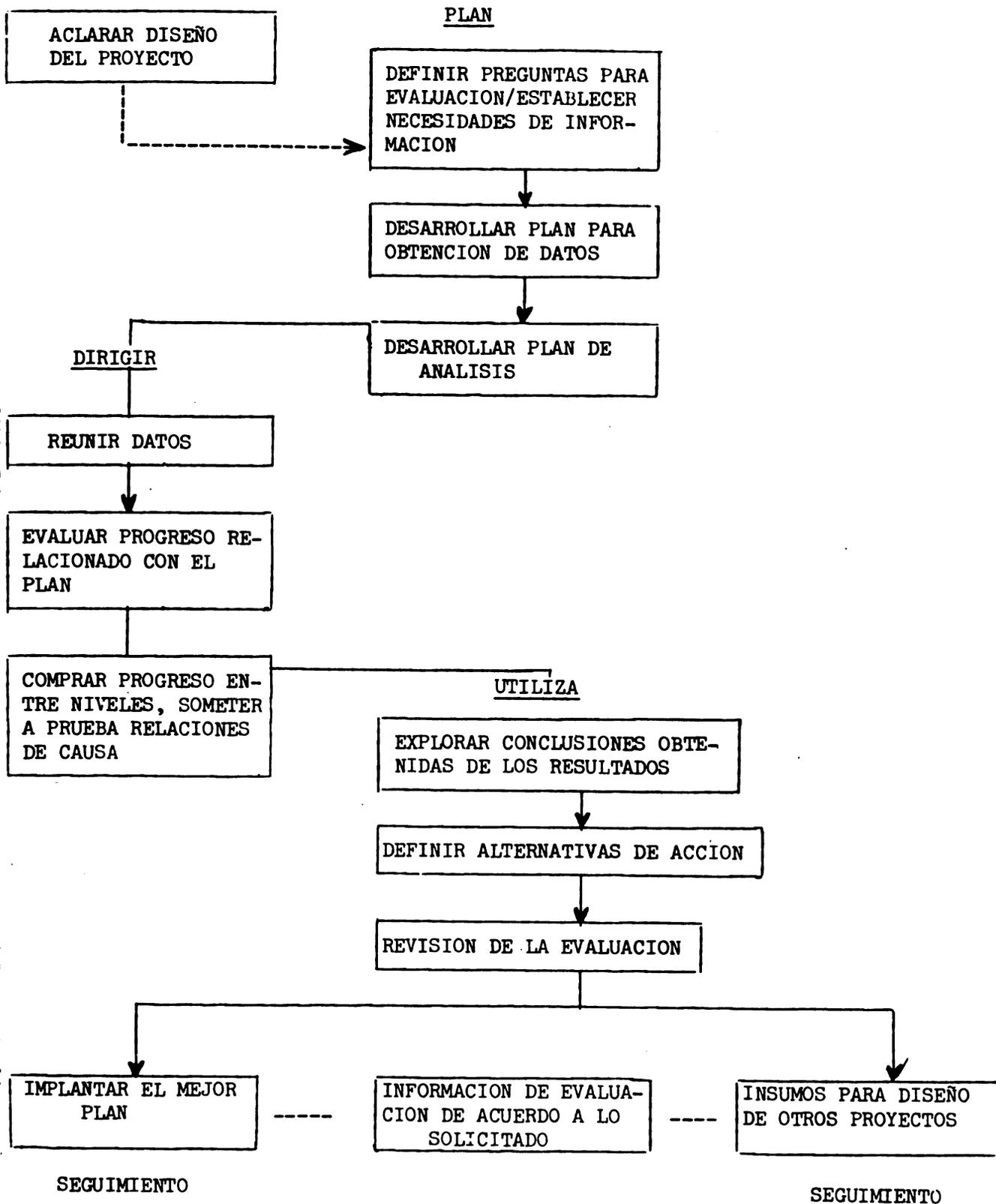
1. OBTENCION Y ANALISIS DE DATOS COMPLETADOS
2. ANALIZADAS LAS ALTERNATIVAS MAS RELEVANTES
3. ADMINISTRACION DEL PROYECTO APOYA LAS CONDICIONES
4. CLIMA ESTABLECIDO PARA LAS "MEJORAS"

UN GERENTE DE EVALUACION (OFICIAL)

SUS RESPONSABILIDADES:

- ASEGURAR QUE SE SIGA LA SECUENCIA LOGICA DE LAS ACTIVIDADES PLANEADAS DE EVALUACION Y QUE SE LLEVEN A CABO
- IDENTIFICAR QUIENES SON LOS PRINCIPALES USUARIOS DE LA EVALUACION
- ASEGURAR LA PRODUCCION DE TODOS LOS RESULTADOS DE LA EVALUACION
- ASEGURAR QUE SE LOGRE UNA SEPARACION OBJETIVA, ORDENADA, DE LA EVIDENCIA DE LO QUE ES SIMPLEMENTE OPINION
- PREPARARSE PARA Y DIRIGIR LA REVISION DE LA EVALUACION
- CONTROLAR Y SEGUIR LA IMPLEMENTACION DE LAS DECISIONES DE LA EVALUACION

EL PROCESO DE EVALUACION



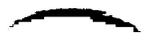
ANTES DE LA PLANIFICACION DE LA EVALUACION:

¿EXISTE ALGUNA BASE PARA LA EVALUACION?

- SUPUESTOS DEL PROYECTO CLARAMENTE ESTABLECIDOS

- METAS DE RENDIMIENTO ESPECIFICADAS

UTILICE EL MARCO LOGICO PARA ACLARAR EL PROPOSITO DEL PROYECTO



PASOS EN LA PLANIFICACION DE LA EVALUACION

1. ¿CUANDO SERA UTIL LA EVALUACION?
2. ¿QUIENES SON LOS QUE TOMAN LAS DECISIONES SOBRE DETERMINADOS ASUNTOS?
3. ¿CUALES SON LAS PREGUNTAS CLAVES QUE DEBEN CONTESTAR LA EVALUACION?
4. ¿PARA CUALES INDICADORES Y SUPUESTOS DEBEMOS OBTENER DATOS?
5. ¿QUE DATOS DEBEMOS OBTENER?
6. ¿COMO OBTENDREMOS LOS DATOS?
7. ¿DESARROLLO DEL PLAN DE ANALISIS?
8. ¿DEFINIR NUEVAMENTE LAS ESPECIFICACIONES DE LA INFORMACION?

ESTABLECIMIENTO DE LOS DATOS NECESARIOS

- DATOS BASICOS SOBRE EL RENDIMIENTO DE CADA NIVEL DEL PROYECTO (PARTICULARMENTE METAS, PROPOSITOS, PRODUCTOS)

- DATOS SOBRE LA SITUACION DE LOS SUPUESTOS DEL PROYECTO

- DATOS SOBRE CAMBIOS EN EL MEDIO AMBIENTE DEL PROYECTO
 - POLITICAS
 - PRIORIDADES

- DATOS SOBRE RESULTADOS NO PLANIFICADOS DEL PROYECTO

- DATOS SOBRE POSIBLES EXPLICACIONES DE LAS ALTERNATIVAS DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO

LA PROFUNDIDAD DE LA EVALUACION DEPENDE DE LA UTILIZACION PLANEADA DE LA EVALUACION Y DE LOS RECURSOS DISPONIBLES

ESPECIFICANDO LAS NECESIDADES DE INFORMACION:

→ COMPRENDER EL USO DE LA EVALUACION

→ INFORMACION SOBRE LOS RECURSOS PARA LA EVALUACION

→ PREDECIR LO QUE SE PUEDE ENCONTRAR

DESARROLLO DEL PLAN DE OBTENCION DE DATOS

¿COMO SE OBTENDRAN LOS DATOS?

→ DETERMINAR LAS FUENTES DE DATOS

- INTERNAS
- EXTERNAS

→ CONSIDERAR CUALES SON LOS METODOS ALTERNATIVOS PARA OBTENERLOS

- MUESTRA
- ENCUESTA
- ETC.

DESARROLLO DE UN PLAN DE ANALISIS DE LA INFORMACION

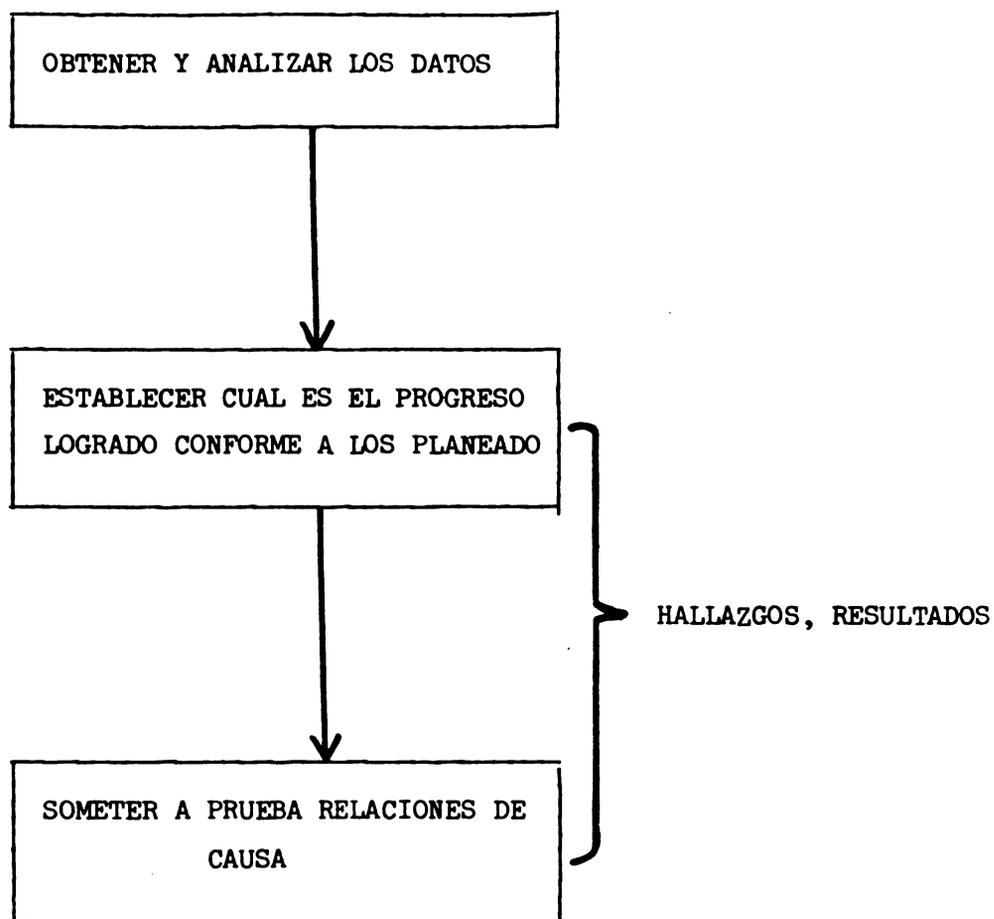
UN PLAN ADECUADO PARA LA CONVERSION DE DATOS PRIMARIOS EN INFORMACION DE UTILIDAD INCLUSIVE:

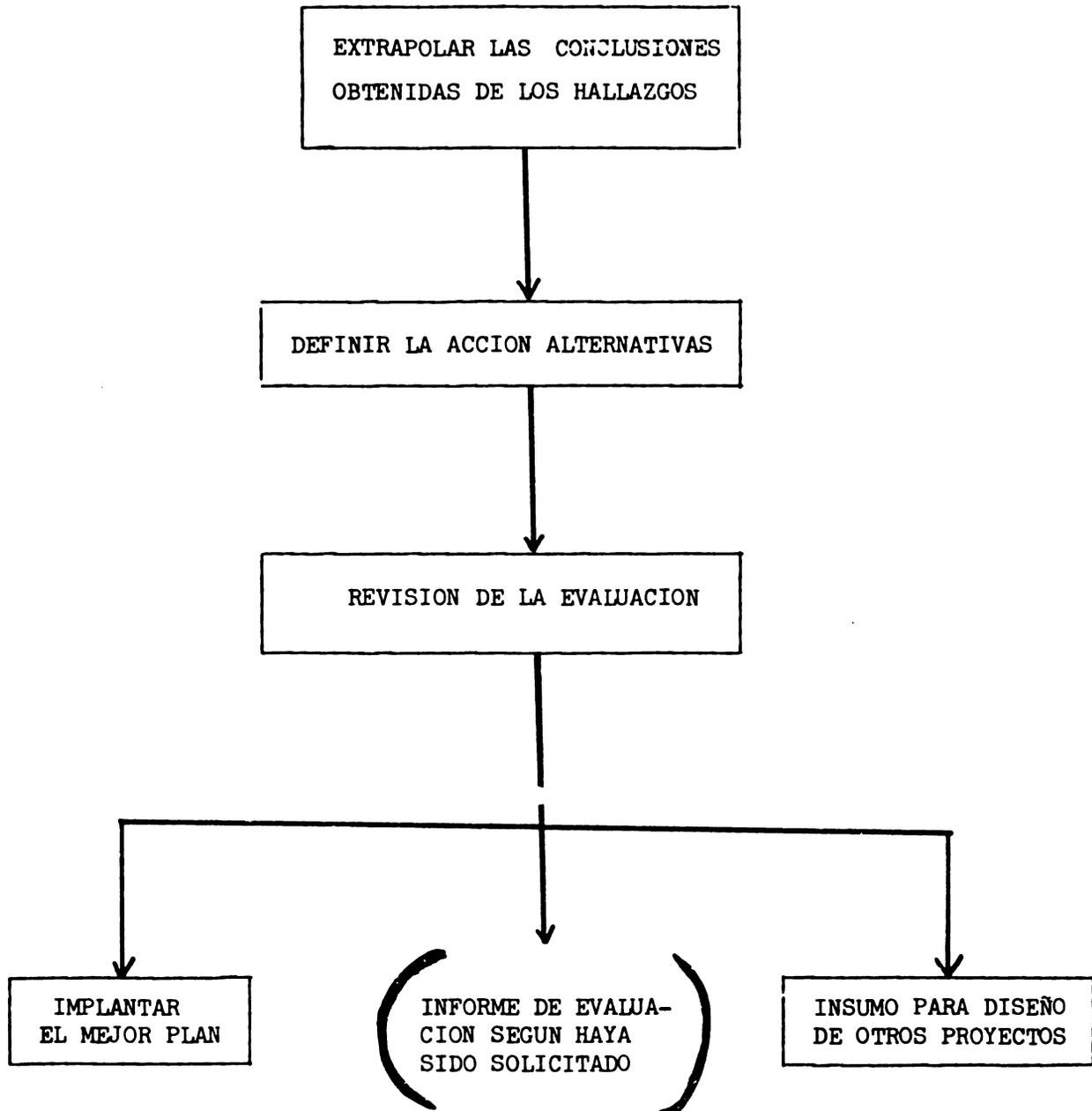
➔ ¿COMO SE CONSOLIDARAN ESTOS DATOS PRIMARIOS?

- QUE TABULACIONES Y OTROS RESUMENES DE LOS DATOS SE PROPONEN?
- ¿ESTAN PLANEANDO LOS ANALISIS QUE SON ADECUADOS?
 - ECONOMICO -- SOCIAL -- ESTADISTICO - COSTOS

➔ ¿COMO SE ORGANIZARAN LOS DATOS PARA RESPONDER LAS PREGUNTAS CLAVES DE LA EVALUACION?

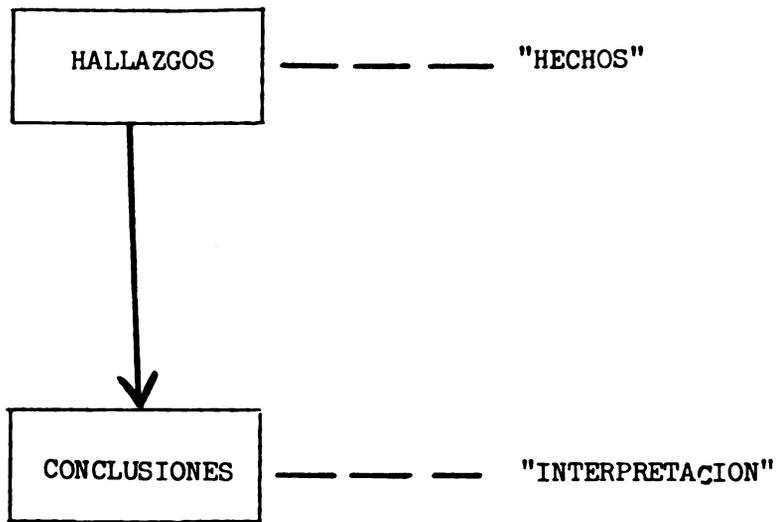
- DESPLIEGUES DEL RENDIMIENTO ACTUAL COMPARADO CON EL RENDIMIENTO PROGRAMADO
- ENFOQUE PARA ACLARAR LAS RELACIONES DE CAUSAS BASADAS EN LOS HALLAZGOS DE LA EVALUACION
- ¿INFORME DE TIPO NARRATIVO? ¿CUADROS? ¿GRAFICAS?

REALIZANDO LA EVALUACION

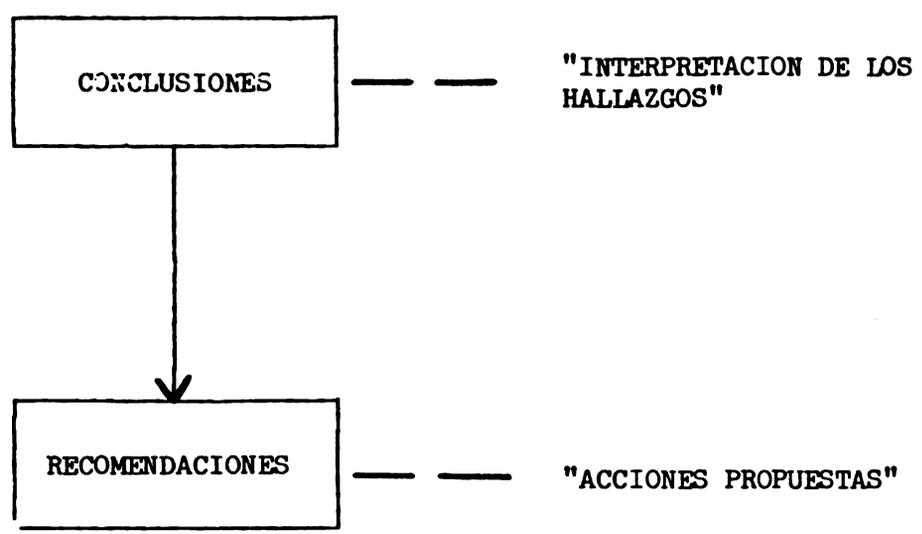
UTILIZANDO LOS RESULTADOS DE LA EVALUACION



CONCLUSIONES EXTRAPOLARES OBTENIDAS DE LOS HALLAZGOS



DEFINIR CUALES SON LAS ACCIONES ALTERNATIVAS



USO DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACION PARA DEFINIR LAS ACCIONES

<u>HALLAZGOS:</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● 50% DE LA NUEVA PRODUCCION SE ESTA PUDRIENDO EN LOS CAMPOS
<u>CONCLUSION:</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● CAPACIDAD DE ENTREGA DE LA GRANJA AL MERCADO INADECUADA
<u>RECOMENDACION(ES)</u>	<p>REDUCIR NUEVA PRODUCCION "CULTIVAR MENOS"</p> <p>O PROVEER VEHICULOS ADICIONALES</p> <p>O PROVEER CONDUCTOS A TIEMPO COMPLETO PARA LA ENTREGA DE LA PRODUCCION DESDE LAS GRANJAS AL MERCADO</p> <p>O DESARROLLAR PROGRAMAS DE FASE DE ENTREGA</p>

ACCION DE RE-PLANIFICACION: YA QUE NO HAY FONDOS ADICIONALES DISPONIBLES, SE ENSAYO EL ESQUEMA PROGRAMADO DE ENTREGA

RESULTADO EN EL CURSO DE UN MES EL PORCENTAJE DE PRODUCCION QUE LLEGO AL MERCADO AUMENTO EN 7%

SEGUIMIENTO DE LA EVALUACION

- CONTROLAR PARA ASEGURARSE QUE LAS ACCIONES DEL PROYECTO, PLANIFICADAS NUEVAMENTE, SE ESTAN LLEVANDO A CABO

- PREPARAR LOS INFORMES DE EVALUACION QUE SE SOLICITAN

NOTA: OBSERVE QUE EL INFORME ES UN SUBPRODUCTO DE UTILIDAD DE LA EVALUACION, NO EL PROPOSITO DE LA EVALUACION

PREPARACION Y DIRECCION DE LA REVISION DE LA EVALUACION

- INVOLUCRA A LAS PRINCIPALES PARTES INTERESADAS
- ASEGURA QUE LOS INDIVIDUOS ESTEN ORIENTADOS HACIA LA TAREA
- ANIMA AL ESTILO PARTICIPATIVO
- TIENE AGENDA Y PROGRAMA
- ASEGURA QUE LOS HALLAZGOS DE LA EVALUACION ESTAN EN FORMA PRESENTABLE
- MANTIENEN LOS GRUPOS CONCENTRADOS

¿CUANTO DEBEMOS INVERTIR EN LA EVALUACION?

EVALUACION: OBTENCION DE DATOS PARA TOMAR DECISIONES

- LAS NECESIDADES DE TOMAR DECISIONES DEBEN SER ANALIZADAS
- EL BENEFICIO DEBE SOBREPASAR EL COSTO
- EL BENEFICIO DEBE SOBREPASAR EL PROBABLE BENEFICIO DE UNA INVERSION ALTERNATIVA

REVISION DE LA EVALUACION

PROVEER UNA OPORTUNIDAD PARA LOGRAR UNA DISCUSION DE ESTILO PARTICIPATIVO SOBRE LOS HALLAZGOS, PROBLEMAS Y ALTERNATIVAS RESULTADO DE LA EVALUACION

DA COMO RESULTADO EL TOMAR O CONFIRMAR LAS DECISIONES SOBRE ACCIONES A SEGUIR

→ IMPLEMENTAR UN PLAN MEJORADO

→ INSUMO PARA RE-DISEÑO DE OTROS PROYECTOS

INSTRUCCIONES DEL BORRADOR PARA LA PREPARACIÓN DE UNA RED DE RENDIMIENTO DE UN PROYECTO

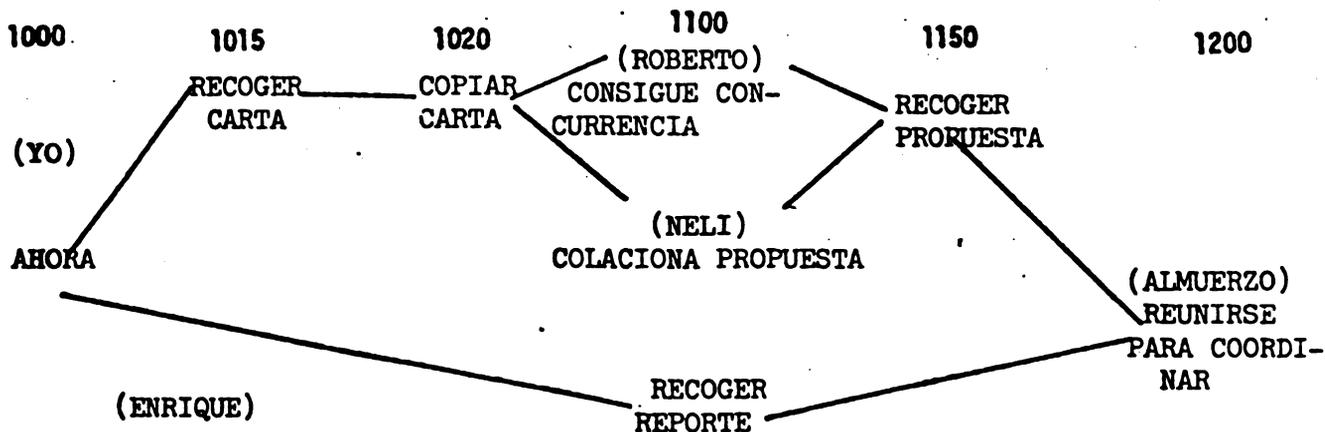
INTRODUCCIÓN

Suponga que el patrón le preguntara qué haría después de una reunión de personal y para el merendeo. ¿Cómo se lo explicaría?

Un modo sería decir, "Enrique y yo hemos estado tratando de coordinar nuestros proyectos, de modo que vamos a almorzar juntos hoy para hablar de eso. Yo voy a traer mi nueva propuesta y él va a traer su último reporte. Tengo que parar un momento en la sección de arte para recoger una carta y sacar algunas copias. Neli puede colacionar la propuesta mientras obtengo la concurrencia de Roberto sobre la carta." Esta es una descripción narrativa.

También sería posible expresar estas mismas ocurrencias en su relación lógica. "Dado nuestro fin de una división más efectiva, nuestro propósito de nuestra reunión/almuerzo es desarrollar una coordinación planeada entre nuestros dos elementos. Queremos juntar dos productos-- su reporte y mi propuesta nueva. Mi propuesta consta de dos insumos, la descripción del proyecto y la nueva carta que he desarrollado." Esto podría expresarse como una carta, como sigue, o como una narración.

Un tercer modo de expresar estas ocurrencias es visual. En el pizarrón del patrón Vd. podría dibujar algo similar a esto:



Este ejemplo exageradamente simple es tres maneras de ver el mismo conjunto de acontecimientos. Cada una tiene sus ventajas y desventajas. La primera descripción narrativa probablemente hace lo necesario en este ejemplo. Pero, a medida que la situación se hace más complicada, se hace más difícil en una narrativa "tener en mente" cómo los elementos se relacionan el uno con el otro.

La descripción lógica da un mejor "panorama" pero no muestra las acciones individuales y como están relacionadas la una con la otra.

La descripción visual da un "cuadro" de cuándo las cosas están planeadas a ocurrir y cómo se relacionan una con otra, pero no muestra el panorama más amplio de "por qué" estas cosas están planeadas.

Para un conjunto complicado de circunstancias, como un proyecto de desarrollo, una combinación de todas ellas puede dar la más completa descripción de por qué y cómo los recursos limitados deben ser acometidos, dirigidos a un fin común. Son representadas por:

1. Narrativa del proyecto
2. Matriz de Marco Lógico
3. Red de Rendimiento del Proyecto

La narrativa del proyecto y la Matriz de Marco Lógico se explican por separado. Las siguientes instrucciones ayudarán en el desarrollo de la Red de Rendimiento del Proyecto.

VISTAZO GENERAL

Se puede empezar la Red de Rendimiento cuando una idea es poco más que "un problema y una solución propuesta" o cuando el diseño del proyecto está bien avanzado. En el primer caso se supone que el gerente de proyecto está operando más o menos en la etapa preliminar del diseño del proyecto y de allí desarrollará los varios elementos, i.e. estructura del proyecto, Marco Lógico, Red, plan de implementación, plan financiero, y plan de evaluación, en un esfuerzo coordinado usando cada uno para reflejar sobre y mejorar los otros. Es posible que se haya

hecho relativamente poca investigación y que la búsqueda de información formará parte del esfuerzo de diseño, o que proyectos similares en el pasado han creado una base sólida de información sobre la estructura de proyectos y "lecciones aprendidas." Toda información pertinente debe utilizarse en el diseño del proyecto, explorando alternativas a y dentro del proyecto y comprando costos de recursos. El primer caso, entonces, requiere un acercamiento abierto, exploratorio en donde hay retroalimentación constante a medida que el diseño se desarrolla. En el segundo caso, donde el diseño del proyecto esta bien avanzado, las alternativas externas deberían haberse explorado ya y el énfasis será más sobre la estructura interna del proyecto y el establecimiento de un "balance y flujo" natural del proyecto. La misma retroalimentación necesidad para, continúa y el proyecto debería desarrollarse como un diseño dinámico a medida que desarrolla más detalles a través del Reporte de Repaso del Proyecto y el Reporte sobre el Proyecto.

RESUMEN

Las siguientes instrucciones examinarán primero la secuencia general de la preparación de una red en un proyecto de desarrollo; luego discute cada parte por separado. Lo más importante de la red es el resultado de que representa bien el proyecto—así los siguientes métodos y técnicas deben usarse como guía, adaptándose libremente para producir el resultado más útil. Los pasos básicos son:

1. Seleccione los indicadores de rendimiento más críticos para el proyecto.
2. Estime la fecha en que c/u es crítica para el éxito del proyecto.
3. Demuestre cómo estan relacionados el uno al otro en una carta, una especie de mapa de carreteras para trazar el rendimiento.
4. Repase y discuta este rendimiento planeado con otras personas.

PREPARACIÓN DE LA RED

1. Seleccione los indicadores más críticos de rendimiento para el proyecto.

La primera acción es identificar los elementos básicos del proyecto.

Si se ha preparado un Marco Lógico o un PERT/CPM, este paso puede estar ya cumplido. Si no se ha preparado uno de estos, la red puede desarrollarse en conjunto con cualquiera de los dos, o con los dos juntos. Un modo de empezar es tomar una hoja limpia del papel y empezar a escribir, en breve y al azar, todas las ideas que vienen en mente sobre el proyecto, sin estructurarlas o juzgar su valor. Use sólo las ideas como un modo de explorar el proyecto y exponer todos los posibles pensamientos sobre ello, obteniendo ideas nuevas y usándolas como fundamento para otras ideas nuevas y diferentes. Esta parte de la "tormenta cerebral" para examinar el proyecto debe ser una acción libre y abierta. Puede hacerse solo o con más de una persona para exploración máxima y aportura de ideas nuevas. La segunda parte de esta exploración es evaluar y estructurar las ideas--eliminando, combinando y ordenándolas en grupos o relaciones lógicas. Esto debería dar un panorama total del proyecto para comenzar la red, Marco Lógico o PERT/CPM.

La segunda acción consta de un muestreo y selección de aquellos eventos o circunstancias que más realísticamente mostrarán el progreso del proyecto. Aquí se juntan estrechamente el Marco Lógico y la Red, el Marco Lógico se enfoca en el fin, propósito, productos e insumos y la red buscando las mejores medidas de rendimiento cualesquiera que sean. (No es necesario completar un PERT/CPM, pero si se va a hacer, enfatizará los eventos que deben ocurrir y el tiempo necesario para realizar cada uno a su vez). Indicadores de rendimientos pueden describirse como "puntos estratégicos de control," es decir, escogidos como importantes para la situación del proyecto, y no "estandarizados". En el período temprano del proyecto pueden ser insumos críticos y, a medida que el proyecto avanza, pueden ser productos intermedios o productos finales; más adelante, puede relacionarse con condiciones de fin-de-proyecto. Otro lugar para buscar posibles indicadores de rendimiento es en la sección de "Suposiciones" del Marco Lógico. Mientras

las suposiciones pueden estar fuera del control del gerente de proyecto, todavía pueden ser críticos para el éxito del proyecto y así indican un lugar necesario para revisar el rendimiento total. Algunos indicadores pueden estar completamente fuera del proyecto pero puede ser importante monitarlos, e.g. eventos relacionados en otros proyectos, país anfitrión u otras acciones del donante, eventos significativos políticos, financieros o de personal. En general, cualquier cosa que afecta y describe la probabilidad del éxito del proyecto debe tomarse en cuenta.

Hay una categoría más de eventos que deben ser incluidos--sistemas internos y necesidades. Los más obvios son las evaluaciones hechas bajo el Sistema de Evaluación de Programas. La evaluaciones deben inventariarse como CPI's, como requeridas por las necesidades específicas del proyecto. Otros indicadores a considerarse aquí son los requisitos especiales, e.g. decisiones sobre presupuesto; y requisitos especiales, e.g. medida del impacto sobre los pobres campesinos.

Habiendo identificado las posibles medidas, seleccione los Indicadores Críticos de Rendimiento (CPI's) que dan el mejor cuadro de rendimiento para el proyecto entero. Para proyectos complejos, puede requerir un número relativamente alto de CPI's y, para proyectos simples, sólo pocos.

(Algunos trabajos experimentales indican que aún proyectos complejos pueden expresarse en 25 o 30 CPI's. Un proyecto simple puede requerir sólo 6 o 7.)

2. Estime la fecha en que cada CPI es crítica para el éxito del proyecto.

El próximo paso es considerar el itinerario de cada CPI. Es esencial notar aquí que la "fecha crítica" no es la "fecha esperada" como en una carta PERT'CPM, sino es la fecha cuando la falta de cumplimiento indicaría que los propósitos y fines planeados del proyecto están en peligro y que se necesita atención al problema por parte de la gerencia superior. Debe ser la última fecha en que el gerente de proyecto puede esperar afectar su realización. Para ilustrar, un gerente de proyecto puede

"esperar conseguir" bajo circunstancias normales la firma de un ministro para enero 30, pero, en el extremo, solo la "tiene que obtener" para junio 30. (Una carta PERT'CPM todavía dará como fecha normal de itinerario la de enero 30). Una fecha crítica tentativa debe asignarse a cada CPI/

3. Demuestre como están relacionadas en una carta/borrador, especie de mapa de carreteras para documentar rendimiento.

En este momento, todo el trabajo previo debe unirse en una sola carta visual. No tiene que ser de parecer profesional. Un modo simple es tomar una hoja grande de papel, como papel columnar financiero o papel de envoltura, y marcar cuadros para los años del proyecto, de izq. a der., con varias pulgadas para cada año. Para hacerlo más fácil, el formulador de la red podría enumerar los meses 0-3-6-9-12, etc. Con esta carta, puede empezar a escribir ligeramente una palabra o dos para cada CPI cerca de su fecha crítica, manteniendo las CPI's relacionadas más o menos en ordena través de la carta. Puede ser aconsejable copiar la carta en una hoja limpia del papel con algunos cambios de sitio para evitar que las líneas se entrecrucen, etc. Otra vez, sin embargo, no olvide que este es simplemente un borrador.

El plan financiero ahora puede ser estimado. Esto será expresado como un nivel planeado de gastos en fechas claves. Dos métodos de escoger estas fechas están ahora bajo consideración y los dos se discuten abajo. La decisión sobre el método específico se incorporará en las instrucciones finales.

Método 1. Estimar el nivel de gastos que serían alcanzados en el momento de ciertos CPI's, esencialmente los que terminan acciones principales, e.g. costo de constucción o contrato. Estos se reportarían normalmente a tiempo para evaluaciones planeadas.

Método 2. Estimar el nivel de gastos que serían alcanzados en fechas fijas, e.g. cada tres meses o cada seis meses.

Las estimativas del Plan Financiero no deben considerarse como CPI's.

No son medidas directas de rendimiento en si, pero, cuando se veen en conjunto con los CPI's, reflejan sobre los CPI's para dar un cuadro mas completo del progreso.

Una vez que la carta sea satisfactoria, los CPI's pueden enumerarse, comenzando con "uno" al principio y secuenciando por fecha. Cuando más de un CPI ocurre en la misma fecha, busque una secuencia lógica o simplemente vaya de arriba abajo en secuencia. Una vez enumerados, escriba descripciones narrativas breves de cada CPI para que otros que revisan la carta puedan comprender la naturaleza y significado del CPI. Incluya cualquier discusion de figuras de metas y niveles aceptables de cumplimiento, modos de verificación, etc., pero la narrativa debe ser lo más breve posible, porque se espera poder escribir a máquina la sub-carta narrativa en su totalidad en una sola página.

En este momento, tome un recreo. Aléjese de la concentración en el proyecto y en la red, Marco Lógico y todo. Este recreo puede durar una hora o un día, pero debe ser lo suficiente para permitir que el dibujador pueda examinar con mente fresca lo que ha hecho y lo que significa. Al regresar, haga tales preguntas como:

¿Comprendería este proyecto un extranjero casualmente inteligente? ¿Expresan las cartas e indicadores un buen diseño para realizar el propósito del proyecto? ¿Puede hablar por si la carta como un cuadro completo? ¿Tiene sentido?

Si hay alguna duda, ahora es el momento de repensarlo y hacer cambios. Cuando el dibujador está satisfecho, está listo para el repaso externo.

4. Repasas y discutir este rendimiento planeado con otros y modificar para expresar una visión aceptable del proyecto.

Habrá considerable flexibilidad sobre cómo hacer que otros participen en un repaso del borrador de la red y del Marco Lógico. Según el proyecto, puede ser factible discutir la carta y los indicadores con otro personal técnico o de sostén antes de reunirse con el director del proyecto, puede haber una serie de reuniones de intercambio de ideas o el director de proyecto puede preferir participar en el primer momento

posible. En todo caso una visión general debe establecerse y la red y el Marco Lógico modificados para expresar esa visión.

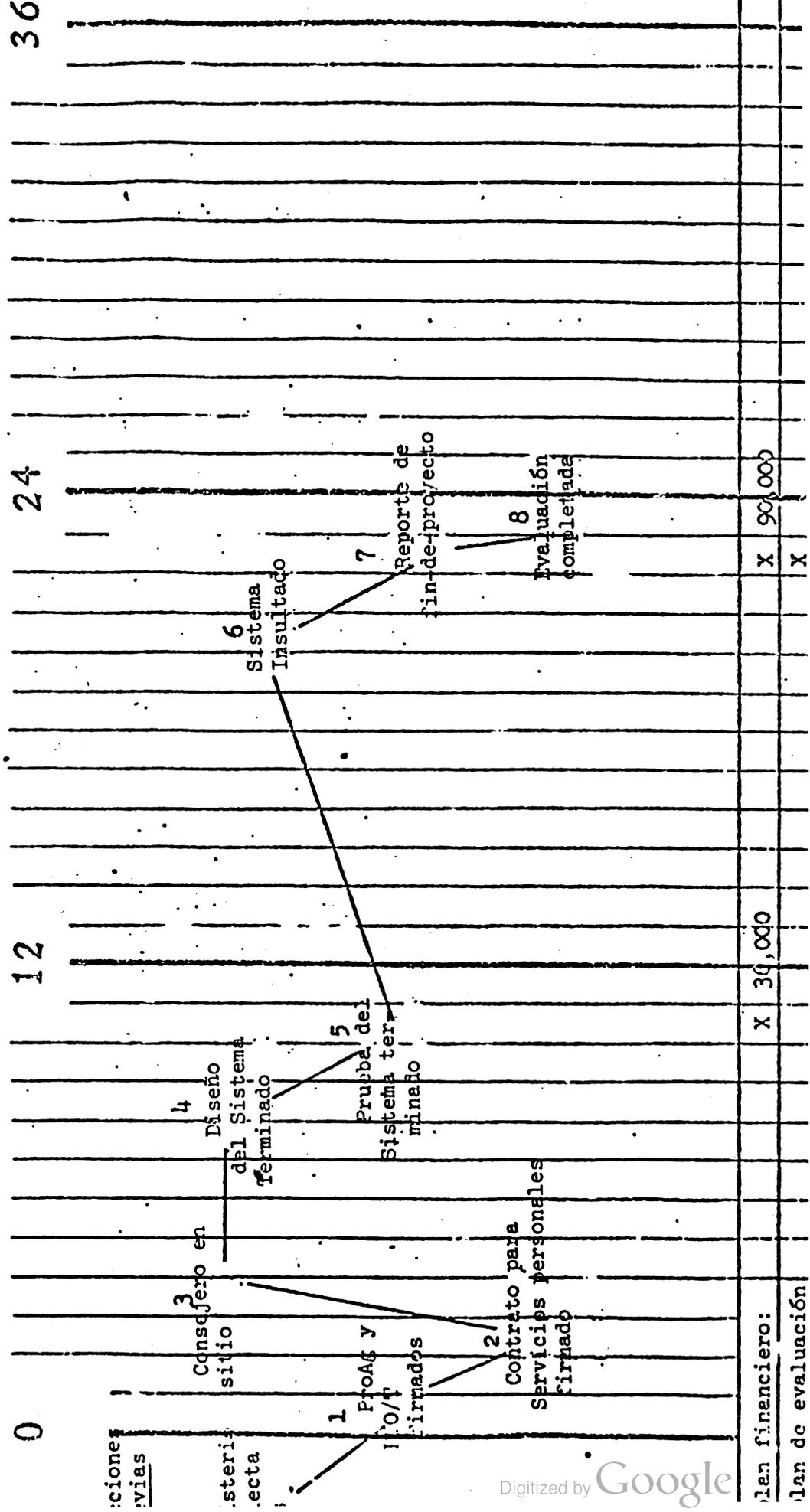
CARTAS EJEMPLARES DE RENDIMIENTO DE PROYECTO

Siguen dos cartas ejemplares y copias de planillas limpias. El ejemplo 1 es un proyecto simple cuyo es demostrar el uso general de la carta. El ejemplo 2 una una versión ligeramente modificada de un verdadero proyecto complejo de proporciones grandes. Estas son a este nivel redes experimentales.

EJEMPLO # 1

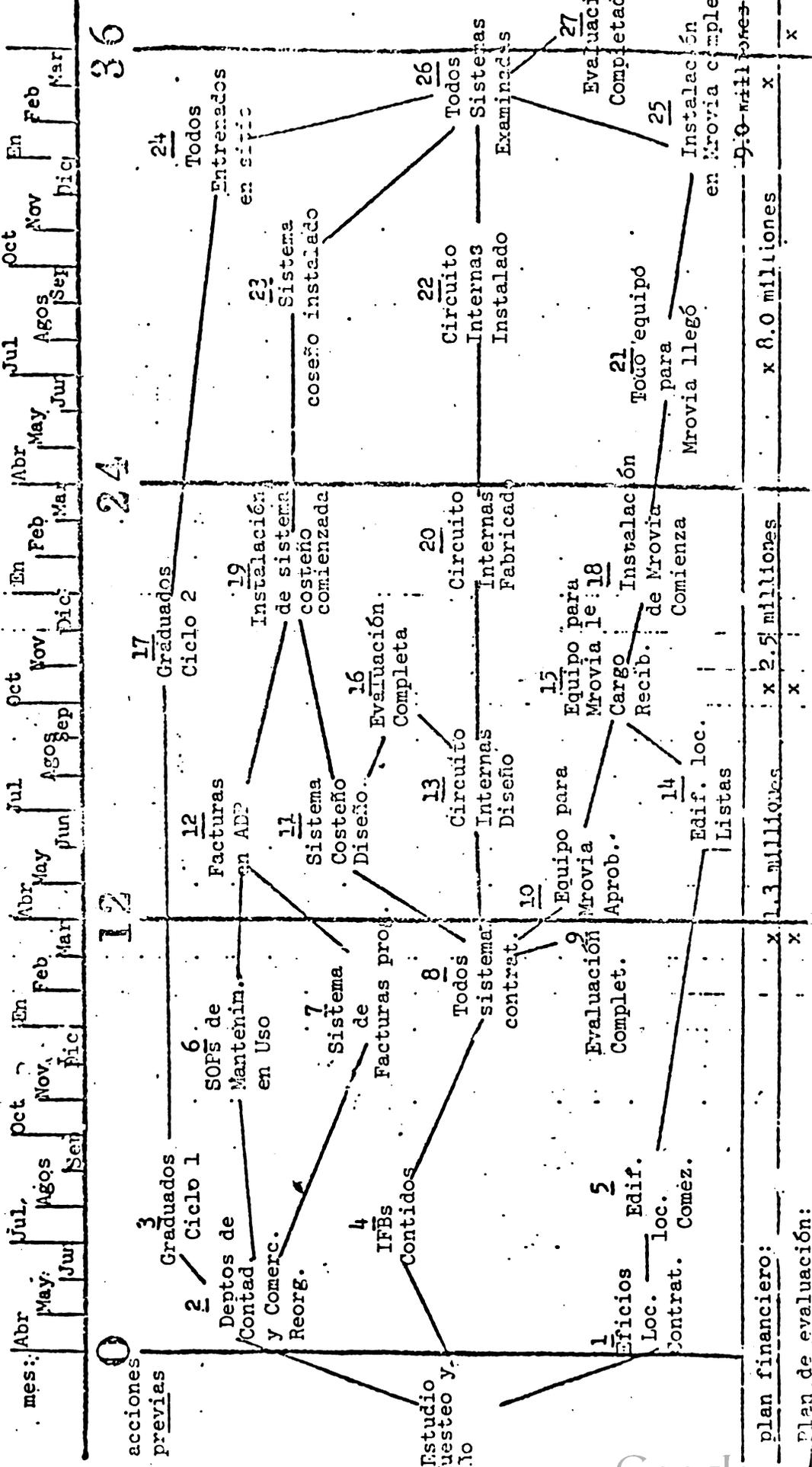
país: Alguna parte	título del proyecto: Nuevo sistema en Ministerio X	rechuz: 5/3/75	/X / original / / revision#	REVISOR J. Smith
-----------------------	---	-------------------	--------------------------------	---------------------

mes:	Nov	Dic	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul
or FY:	CY 1976						CY 1977														



país: LIBERIA	título del proyecto Préstamo para telecomunicaciones	fecha: 4/1/75	/X / original / / revisión #	aprob.
------------------	---	------------------	---------------------------------	--------

FY: / ----- FY 1976 / ----- FY 1977 / ----- FY 1978 -----
 CY: / ----- / ----- / ----- / -----



plan financiero: 1.3 millones x 2.5 millones x 8.0 millones x 9.0 millones
 Plan de evaluación: x x x x

país:	Título de proyecto	fecha	/X/ original // revisión #	aprob.
LIBERIA	Préstamo para telecomunicaciones	4/1/75		
CPI NARRATIVO:				
1.	4/15/75 Contrato firmado para const. de almacén y edif. intercamb. Paynesville	7/30/77		Todo equipo para sistema de Monrovia llegado.
2.	5/15/75 Reorg. de deptos. de contaduría y comerc. completada	9/30/77		Todo equipo para Circuito internas. instalado.
3.	7/30/75 1e ciclo complet. de entrenamiento en-país	9/30/77		Todo equipo para sistema costeño instalado.
4.	7/30/75 Invitación-para-ofertas presentadas para 3 sistemas.	1/30/78		Al menos _____ entrenados trabajando en el sistema.
5.	8/15/75 Edif. de almacenaje e intercambio comen-zados	2/15/78		Instalación de equipos sistema de Monrovia completado.
6.	12/30/75 Procedimientos comenzados estandard para mantenimiento y piezas de repuesta en operación	3/31/78		Todos sistemas probados y certificados.
7.	1/30/76 Procead. de program y auxiliares para fac-turas computadorizadas completo	5/15/78		Evaluación completada.
8.	2/15/76 Contratos firm. para 3 sist. Evaluación completada			
9.	4/30/76 Diseño y especific. para sistema del área de Monrovia aprob.			
10.	6/15/76 Diseño del sist. costeño aprob.			
1.	6/30/76 Facturas computadorizadas funcionando exi-tosamente			
2.	Diseño de sistema de circuito internac. aprob.			
3.	7/15/76 Edif. de almacenaje e intercambio listos para ocuparse			
4.	7/31/76 Recibir le cargo de equipos para sistema de Monrovia			
5.	10/15/76 Evaluación completada			
5.	10/30/75 2o ciclo de entrenamiento en-país complet.			
7.	11/15/76 _____ entrenados en el trabajo			
3.	1/15/77 Comienza instal. de equipos del sistema de Monrovia			
3.	1/15/77 Comienza instal. de sistema costeño			
3.	2/28/77			

