

LOS SISTEMAS DE INFORMACION

(Esquema para una Conferencia)

Dr. José Arias Ordóñez

BOGOTA - 1988

José Arias Ordóñez.

Bibliotecólogo

Administrador (Ms.)

Computación (Especialización)

Profesor Universitario - Investigador

Asesor Internacional de: - OMS

- FAO

- UNESCO

- OEA

Ex-Presidente de la Comisión Latinoamericana de la Federación
Internacional de Documentación (FID / CIA)

Presidente de la Asociación Colombiana de Informática

Director del Sistema de Información y Documentación de la Educa-
ción Superior (SIDES), Colombia.

1. POLITICAS INTERNACIONALES DE INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA.

1.1 UNESCO. 1966 - 14a. REUNION SE AUTORIZA EL ESTUDIO
DE UN SISTEMA MUNDIAL DE INFORMACION CIENTIFICA.

1967 - SE CREO EL COMITE UNESCO/CIUC (COMITE
INTERN. UNIONES CIENTIF.)

1971 - EL RESULTADO DEL ESTUDIO SE PRESENTA
PARA ESTUDIO PUBLICO.

UNISIST. I.

1974 - CONFERENCIA INTERGOVERNMENT. SOBRE PLANEA-
MIENTO DE INFRAES. NAC. DE DOCUMENTACION
BIBLIOTECAS Y ARCHIVOS - NATIS.

ES LA CULMINACION DE UNA CONFERENCIA
SOBRE MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS
BIBLIOGRAFICOS (Paris, 1950).

1976 - LOS PRINCIPIOS EN LOS CUALES BASAN LA
COOPERACION Y LA PLANIFICACION UNISIST
SON APLICABLES A TODOS LOS SECTORES DEL
CONOC. HUMANO Y NO SOLO A LOS CONOC. C. y T.

- CON ESA IDEA SE FORTALECE UNISIST
EN LA 19a. CONFERENC. Y NACE EL P G I
(UNIENDO NATIS-UNISIST Y LAS ACCIONES
DE UNESCO EN LOS ARCHIVOS)

1979 -
UNISIST II.

- UNISIST Y LOS SIST. DE INF. DE LOS ORGANISMOS DE O.N.U.

- EL CONCEPTO DE UNISIST Y LOS PRINCIPIOS SE APLICAN
TANTO AL SISTEMA DE N.U. COMO A LOS ESTADOS MIEMBROS.

OBJETIVO : FACILITAR EL ACCESO A LOS RECURSOS MUNDIALES
DE INFORMACION EN SU AREA DE COMPETENCIA

38 ORGANIZACIONES DE NACIONES UNIDAS.

615 SISTEMAS Y O BASES DE DATOS

- SERVICIOS DE INDIZACION Y RESUMENES
- SERVICIOS ESTADISTICOS.
- " CENTROS DE REFERENCIA
- " DE ANALISIS DE INFORMACION

✓
LIGADOS A LOS SISTEMAS NACIONALES DE INFORMACION

- BASES DE DATOS

- VOCABULARIOS CONTROLADOS

O E A PROGRAMA DE BIBLIOTECAS

1972 CACTAL -SNI - CONSEJO DE CIENCIA Y TECNICA.

- JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA.
- SISTEMA ECONOMICO LATINOAMERICANO
- C.L.A.D.E.S (CENTRO LATINOAMERICANO DE DOCUMENTACION ECONOMICA
Y SOCIAL.
- INFOPAL (SISTEMA INFORMACION SOBRE POBLACIONES EN AMERICA LATINA).
- S.D.I.T. (SISTEMA ANDINO DE INFORMACION TECNOLOGICA)
- R.I.T.L.A (RED de INFORMACION TECNOLOGICA LATINOAMERICANA)
- BIREME - REPIDISCA

F I D - FID / CIA

└─→ BRUSELAS 2 SEPTIEMBRE 1885 INSTITUTO INTERNACIONAL DE B.

PAUL OTLET y HENRY LAFONTAINE

1931 "INSTITUTO INTERNACIONAL DE DOCUMENTACION"

1938 F I D - 1960 FID/CIA

CAMPOS DE TRABAJO : -DOCUMENTACION - INFORMATICA



EN ASOCIO DE :

UNESCO

IFLA

ONU

-CIBERNETICA - COMPUTACION

-CIENCIA DE LA INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA.

-CIENCIAS SOCIALES, ARTES Y HUMANIDADES.

I F L A - FEDERACION INTERNACIONAL DE ASOCIACIONES DE
BIBLIOTECARIOS Y BIBLIOTECAS.

PROMUEVE LA COOPERACION INTERNACIONAL, LA DISCUSION
LA INVESTIGACION Y EL DESARROLLO DE TODAS LAS AREAS
DE LA ACTIVIDAD BIBLIOTECARIA.

INFOLAC - PROGRAMA DE COOPERACION ENTRE REDES Y SISTEMAS
1986 NACIONALES DE INFORMACION DE AMERICA LATINA Y EL
CARIBE.

1.2 CARACTERIZACION DE LA INFORMACION CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA.

POR SU CAMPO DE CUBRIMIENTO Y USO, SE ENTIENDE COMO I.C.T. A LAS DIVERSAS FORMAS DE REGISTRO, EXPRESION O TRANSMISION DE CONOCIMIENTO CIENTIFICO, DE INGENIERIA O ADMINISTRATIVO QUE POSIBILITA .

- LA INVESTIGACION Y EL APRENDIZAJE
- LA CONCEPCION, DESARROLLO, DISEÑO, PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE BIENES Y SERVICIOS Y
- LA PLANEACION, ADMINISTRACION Y EVALUACION DE PROGRAMAS DE DESARROLLO SOCIOECONOMICO.

ESTA INFORMACION PUEDE CLASIFICARSE ASI : (HARMAN, HENRY, 1980)

- INFORMACION DEL SABER POR QUE (ORIENTADA CIENTIFICAMENTE Y GENERALMENTE DISPONIBLE A TRAVES DE LITERATURA Y FACILMENTE DISPONIBLE).
- INFORMACION DEL "SABER COMO" (MAS TECNICAMENTE ORIENTADA, MAS DIFICIL DE LOCALIZAR EN LA LITERATURA INTERNACIONAL Y MAS DIFICIL DE TRANSMITIR).

- INFORMACION DE "MOSTRAR COMO" (INSTRUCCION OPERACIONAL, MANUTENCION, etc. NO SE ENCUENTRA EN LA LITERATURA INTERNACIONAL PROFESIONAL Y ES MAS DIFICIL DE TRANSMITIR).

EL SENTIDO MAS AMPLIO QUE SE DIO A LA INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA POR SU TERCER USO (ORIENTACION AL DESARROLLO SOCIO-ECONOMICO) HACE NECESARIO AÑADIR OTRA CATEGORIA BASICA:

- INFORMACION DEL "SABER DE DONDE VENIMOS , EN DONDE ESTAMOS Y HACIA DONDE NOS INCLINAMOS".

ESTA CATEGORIA PARECE CONVENIENTE COMPLEMENTARIA CON DOS CATEGORIAS INSTRUMENTALES, O MEDIOS PARA LLEGAR A LAS CUATRO CATEGORIAS BASICAS:

- La INFORMACION DE "SABER QUIEN SABE" (DIRECTORIOS DE EXPERTOS, CENTROS ESPECIALIZADOS....)
- La INFORMACION DE "SABER QUIEN LA TIENE" (DIRECTORIOS DE FUENTES DE INFORMACION Y DOCUMENTACION, INVENTARIOS, CATALOGO COLECTIVO, (CCO.), etc.

1.3. POLITICAS BASICAS DE CARACTER INTERNACIONAL

- PLANEAMIENTO DE ACTIVIDADES DE INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA.

-- DEBERA EXISTIR EN EL NIVEL NACIONAL UN ORGANO ESTATAL CUYA CREACION HAYA SIDO ORDENADA POR EL GOBIERNO, PARA ORIENTAR Y DIRIGIR EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS Y RECUPERACION DE INFORMACION CON UNA PERSPECTIVA DE COOPERACION NACIONAL, REGIONAL E INTERNACIONAL. EN PARTICULAR, ESOS ORGANISMOS DEBERAN DAR SU APOYO O ADHERIR A PROGRAMAS DE COOPERACION DE ALCANCE INTERNACIONAL, EN CONSONANCIA CON LOS PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE UNISIST.

LA INTERVENCION ESTATAL VARIA: LA AMERICANA →
- CONTROL INDIRECTO, INDUSTRIA PRIVADA.
PAISES EUROPEOS → GOBIERNOS EJERCEN UNA ACCION MAS IMPORTANTE:
- ORGANIZACIONES - SISTEMAS.

PAISES SOCIALISTAS → CONTROL DIRECTO, TOTAL.

PAISES LATINOAMERICANOS → FUERTE PRESION IDEOLOGICA
UNESCO - S.N.I.

IMPORTANTE: LOS PAISES.....? a TRAVES DE LA INTERVENCION GUBERNAMENTAL HAN LOGRADO ESTABLECER POLITICAS Y PROGRAMAS NACION. DE INFORMACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA.

DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA.

PROCEDE DESTACAR QUE LA DISPONIBILIDAD MUNDIAL DE DOCUMENTOS Y DATOS CIENTIFICOS ES UNO DE LOS OBJETIVOS FINALES DEL UNISIST. QUE SUPONE UNA RED Y EL FUNCIONAMIENTO EN COOPERACION DE LOS CIENTIFICOS Y LAS BIBLIOTECAS TECNICAS, LOS CENTROS DE ANALISIS DE LA INFORMACION Y LOS CENTROS DE DATOS REBASANDO LAS FRONTERAS NACIONALES. LOS ORGANOS ESTATALES DE PLANIFICACION DEBERAN, POR TANTO, ESTIMULAR O INICIAR PROGRAMAS ENCAMINADOS A INTEGRAR CUALQUIER VOLUMEN IMAGINABLE DE DOCUMENTOS, INFORMACIONES O FUENTES DE DATOS EN SISTEMAS GENERALES (LOCALES, NACIONALES, REGIONALES O INTERNACIONALES) EN LOS QUE CADA BIBLIOTECA O CENTRO CIENTIFICO PUEDA UTILIZARSE COMO PUNTO DE ACCESO O NUDO DE UNA RED QUE PERMITA PASAR DE UN PUNTO A OTRO.

- MAYO 1982 - UNESCO IFIA CONVOCAN CONGRESO INTERNACIONAL
DEL PROGRAMA UAP "DISPONIBILIDAD UNIVERSAL DE PUBLICACIONES"

ACCESO A LA INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA:

POLITICAS RELATIVAS A LA TECNICA.

LOS ORGANISMOS NACIONALES O REGIONALES DE INFORMACION DEBERAN
CONCEDER MAYOR ATENCION A LAS NECESIDADES DE LAS REDES DE
TRANSFERENCIA DE INFORMACION MODERNAS, EMPLEANDO DISPOSITIVOS
PERFECCIONADOS DE TRATAMIENTO Y COMUNICACION. DEBERAN HACERSE
ESFUERZOS EN PRIMER TERMINO PARA ESTABLECER UNAS POLITICAS
CONCERTADAS EN ESE SECTOR, MEDIANTE UNA COOPERACION BILATERAL
O MULTILATERAL ESTABLECIDA ENTRE LOS AFILIADOS AL UNISIST.

- TECNOLOGIA → INFORMACION = INDUSTRIA DE LA INFORMACION

- MEMORIAS COLECTIVAS NACIONALES E
INTERNACIONALES,
- CONDENSACION, SINTESIS Y SELECCION DEL
CONOCIMIENTO
- REDEFINICION DEL SECTOR DE INFORMACION
ESPECIALMENTE EN LOS PAISES INDUSTRIALIZADOS...
INFORMACION INVESTIGACION Y DESARROLLO.
- CONSULTA REMOTA.

• LA PROFESION DE BIBLIOTECARIO SUFRIO UN ROTUNDO CAMBIO . .

TUVO QUE ADOPTAR :

CONCEPTOS - PRINCIPIOS - CONTENIDOS, TECNICAS Y

MECANICAS DE OTRAS DISCIPLINAS... VINIERON DE OTRAS

PROFESIONES Y LA ENRIQUECIERON.

• EL INGLES SE CONSOLIDA COMO IDIOMA DE TRANSFERENCIA DE

LA INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA.

— INFRAESTRUCTURA INFORMATICA.

— ACCESO A LA INFORMACION INTERNACIONAL.

— DESARROLLO DE BANCOS DE DATOS NACIONALES.

— COMERCIALIZACION DE LA INFORMACION.

— FORMACION DE RECURSOS HUMANOS.

— REDES DE TRANSFERENCIA DE DATOS.

— INVESTIGACION Y DESARROLLO.

— TRADUCCION.

ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS DEL ACCESO Y LA DISPONIBILIDAD A LA INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA.

LOS ORGANISMOS NACIONALES DE INFORMACION CIENTIFICA DEBERAN CONSIDERAR COMO PARTE DE SUS RESPONSABILIDADES ANTE LA COMUNIDAD CIENTIFICA MUNDIAL LA REDUCCION DE LAS RESTRICCIONES INNECESARIAS A LA CIRCULACION DE INFORMACIONES. EN PARTICULAR, DEBERAN PROMOVER LA REVISION DE LAS LEYES NACIONALES DE DERECHO DE AUTOR CON OBJETO DE CONCILIAR EL INTERES PUBLICO POR LA DISPONIBILIDAD DE DOCUMENTOS CON LOS MOTIVOS INDIVIDUALES DE PROTECCION JURIDICA, Y POR ULTIMO, ELABORAR UNA DOCTRINA INTERNACIONAL DE LA UTILIZACION EQUITATIVA EN ESE SECTOR.

- ° LA TENDENCIA ES PROTEGER MAS LOS INTERESES DE LOS GRANDES MONOPOLIOS, LA TECNO-INDUSTRIA DE LA INFORMACION Y LOS INDIVIDUOS, QUE EL INTERES PUBLICO POR EL ACCESO A LA INFORMACION.

- HAY UNA GAMA DE DOCUMENTOS Y DATOS QUE ESTAN FUERA DE LA CIRCULACION GENERAL.
- LAS CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, PONEN POR SU PARTE LIMITACIONES A LA DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA.
- DERECHOS DE AUTOR - LEGISLADORES - TERMINOLOGIA - ...
CD-ROM
- REDES DE DATOS CIENTIFICAS.

1.4. FUNDAMENTOS PARA FORMULACION DE UNA POLITICA - INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA.

- LA INFORMACION ES UN R E C U R S O, TANTO NACIONAL COMO INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO Y SU GENERACION, TRATAMIENTO, DIFUSION Y UTILIZACION EN TODOS LOS PAISES, ENTRAÑA GASTOS DE LOS FONDOS PUBLICOS Y POR CONSIGUIENTE, LA NECESIDAD DE DETERMINAR EL ORDEN DE PRIORIDAD EN LA ASIGNACION DE RECURSOS.
- LA ADOPCION DE UNA POLITICA POR PARTE DE LOS GOBIERNOS GARANTIZA CIERTO COMPROMISO DE PARTICIPACION DE LOS MISMOS EN EL PROGRAMA DE DESARROLLO DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION (S N I) LO CUAL CONSTITUYE UN ASPECTO IMPORTANTE, ESPECIALMENTE EN LOS PAISES EN DESARROLLO.

- LA ADOPCION DE UNA SERIE DE OBJETIVOS POLITICOS PROPORCIONA A LOS PLANIFICADORES UNA LISTA DE CONTROL DE LOS FACTORES QUE DEBERIAN TENERSE EN CUENTA EN EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA NACIONAL DE INFORMA CION Y EN LA FORMULACION DE LOS PROYECTOS Y PROGRAMAS PERTINENTES.

- COMO LA EXPERIENCIA HA DEMOSTRADO, UNA POLITICA NACIONAL DE INFORMACION CATALIZA EL DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA NACIONAL DE INFORMACION Y POSIBILITA LA COLABORACION DE DIVERSOS ORGANISMOS EN ESE ESFUERZO.

1.5. LA PLANEACION ESTRATEGICA EN LA FORMULACION DE UNA POLITICA DE INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA.

- EL DESARROLLO DE LAS POLITICAS Y LOS SISTEMAS DE INFORMACION EN EL MUNDO MUESTRAN LA DIFICULTAD DE ESTABLECER UN MARCO CONCEPTUAL DURADERO EN RAZON DE LA VELOCIDAD DEL CAMBIO TECNOLOGICO que SE PRODUCE EN ESTE CAMPO. ES NECESARIO POR TANTO PARTIR DE UN ENFOQUE EVOLUTIVO Y HACER USO DE METODOLOGIAS DE PLANEACION CENTRADAS MAS EN EL PROCESO DE PLANEACION QUE EN PLANES DE CARACTER RIGIDO...

└─> LA PLANEACION ESTRATEGICA.

E T A P A S : a) DEFINICION DE UNA POLITICA.

b) DISEÑO DE ESTRATEGIAS

c) PRESUPUESTACION

d) CONTROL Y EVALUACION

a) DEFINICION DE UNA POLITICA.

COMPRENDE : CLARIFICACION DE LA MISION Y REVISION
DE LOS PROPOSITOS Y CRITERIOS.

MISION: LA RAZON DE SER DEL SNI (SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION
Y SU CAMPO DE ACCION AL SERVICIO DEL DESARROLLO SOCIAL
Y ECONOMICO DEL PAIS.

PROPOSITOS : AÑADEN CONCRECION A LA MISION, AL ESTABLECER,
Y LOS PROPOSITOS, LOS RESULTADOS QUE EL SISTEMA
CRITERIOS ASPIRA LOGRAR EN EL LARGO PLAZO Y LAS
CARACTERISTICAS QUE AMBICIONA EN TERMINOS
OPERACIONALES.

LOS CRITERIOS EN EL SENTIDO MAS AMPLIO
DEFINEN LAS NORMAS O REGLAS QUE ORIENTAN
EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROPOSITOS DENTRO
DEL CAMPO DEFINIDO DE LA MISION .

EJEMPLO : SNI (SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION).

M I S I O N → LA INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA QUE TENGA
CARACTER NO CONFIDENCIAL... DE DOMINIO PUBLICO.
LA RAZON DE SER DEL SNI (SISTEMA NACIONAL DE
INFORMACION) APOYO EN FORMA PERMANENTE Y EFICAZ
AL DESARROLLO SOCIO-ECONOMICO NACIONAL.

PROPOSITOS → PROPONER UNA POLITICA NACIONAL DE INFORMACION Y
EJECUTAR O APOYAR LAS ESTRATEGIAS Y LOS PROGRAMAS
DE ACCION CONDUCENTES AL USO OPTIMO DE LA INFORMACION
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA.

OTROS PROPOSITOS... PARA ACELERAR EL DESARROLLO ECONOMICO SOCIAL
DEL PAIS.

CRITERIOS → SERVICIO PUBLICO
EQUIDAD SOCIAL

b. DISEÑO DE ESTRATEGIAS

COMPRENDE : ESCOGENCIA SIMULTANEA
DE : - OBJETIVOS
 : PROGRAMAS DE ACCION



NECESARIOS PARA LOGRAR EN UN TIEMPO DETERMINADO
Y CON LOS RECURSOS DISPONIBLES.

LOS OBJETIVOS : SON METAS CONCRETAS QUE AL CUMPLIRSE
FORMAN UN ESCALON MAS HACIA LA OBTENCION
DE LAS ASPIRACIONES EXPRESADAS EN EL
PROPOSITO.

LOS PROGRAMAS DE { SON CONJUNTOS DE ACTIVIDADES Y RECURSOS
ACCION { ORDENADOS EN EL TIEMPO

COMO SE IDENTIFICAN: A PARTIR DEL ANALISIS DEL PANORAMA MUNDIAL...
PELIGROS....OPORTUNIDADES... VALORAR SUS
FORTALEZAS Y DEBILIDADES.

EJEMPLO: USO DE SERVICIOS INTERNACIONALES EN LINEA.

c) PRESUPUESTACION : SE DETERMINAN LOS ;
RECURSOS NECESARIOS EN UN
PERIODO DE TIEMPO DETERMINADO...
DE LOS PROGRAMAS INCORPORADOS EN
LAS ESTRATEGIAS.

d) CONTROL Y EVALUACION: ETAPA QUE CIERRA EL CICLO DE
PLANEACION.

PROPORCIONANDO INFORMACION PARA VOLVER A LA
1ra. ETAPA.

CONTROL DE → -RECURSOS
-UTILIZACION EFICIENTE
-CONCRECION DE PROGRAMAS
→ OBJETIVO: ←

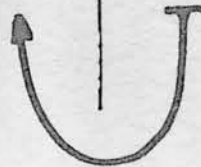
EVALUACION : EXAMINA CRITICAMENTE LOS SUPUESTOS O TEORIAS
EN QUE SE FUNDAMENTAN TANTO EL SNI COMO LAS
ESTRATEGIAS ESCOGIDAS PARA VER SI CUMPLEN
LOS PROPOSITOS BASICOS....CONTRIBUIR AL
DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DEL PAIS.

EL PROPOSITO DE TODO PROCESO DE PLANEACION ESTRATEGICA ES EVITAR, HASTA DONDE SEA POSIBLE, VIRAJES BRUSCOS, ABANDONAR REPENTINAMENTE Y SIN EVALUACION....LOS CAMINOS QUE SE HAN VENIDO SIGUIENDO... CAPITALIZAR SOBRE EL PASADO

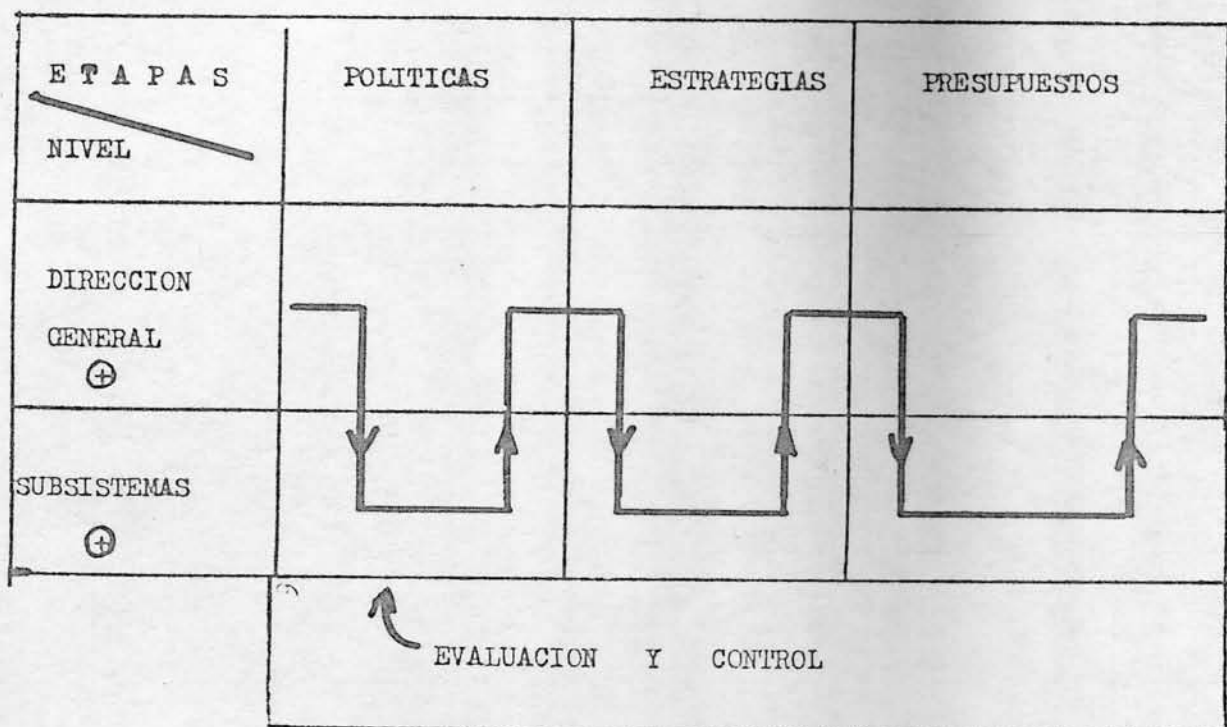
PROCESO :

ES UN PROCESO PARTICIPATIVO EN CADA UNA DE LAS ETAPAS

<u>ETAPAS</u>	<u>QUIEN DIRIGE</u>	<u>LOS PARTICIPANTES</u>
-DEFINICION Y CLARIFICACION DE LAS POLITICAS.	ESTABLECE DIRECTIVAS Y SE REMITEN A LOS SUBSISTEMAS....	ESTOS : - ANALIZAN - AMPLIAN - CONCRETIZAN
-DISEÑO DE ESTRATEGIAS		
- PRESUPUESTACION		
-DISEÑO Y CONTROL		
	- REVISION	



ELIMINACION DE INCONSISTENCIAS Y CONSOLIDACION



ETAPA PARALELA : SEGUIMIENTO
CORRECCION...
REVISION

⊕ GOBIERNO

2.1. COOPERACION :

SE ENTIENDE POR COOPERACION AQUELLA OPERACION CONJUNTA ENTRE DOS O MAS INSTITUCIONES QUE SE ESTABLECE CON EL PROPOSITO DE:

- . INTERCAMBIAR RECURSOS DE INFORMACION
- . ADQUIRIR NUEVOS RECURSOS DE LA INFORMACION.
- . SISTEMATIZAR Y DISEMINAR LA INFORMACION EXISTENTE.
- . DESARROLLAR LOS RECURSOS NECESARIOS PARA INTERCAMBIAR, ADQUIRIR, SISTEMATIZAR Y DISEMINAR INFORMACION.

COMO SE EXPRESA:

A TRAVES DE ACCIONES EN QUE UNA INSTITUCION PONE A DISPOSICION DE OTRA, RECURSOS PROPIOS:

- . ACERVOS INFORMATIVOS
- . ESPECIALISTAS CALIFICADOS
- . PERSONAL OPERACIONAL
- . EQUIPOS
- . INFRAESTRUCTURAS DE APOYO
- . RECURSOS FINANCIEROS
- . INTERCAMBIO DE DATOS.
- . COMPARTIR TRABAJOS

MEDIANTE SU ACCION

- LAS BIBLIOTECAS
- CENTROS DE INFORMACION
- SUBSISTEMAS
- SISTEMAS



TRABAJAN
COLECTIVAMENTE
PARA ALCANZAR
UN FIN COMUN



MISION DE LAS
UNIDADES DE
INFORMACION

LA COOPERACION SE FUNDA EN OTRO PRINCIPIO:

L A I N T E G R A C I O N ,

ES DECIR, LA COHERENCIA O UNIDAD INTERNA QUE EXISTE ENTRE LOS COM_
PONENTES DEL SISTEMA QUE TRABAJAN COMO UN TODO A LA CONSECUCION
DE UN FIN (ES)

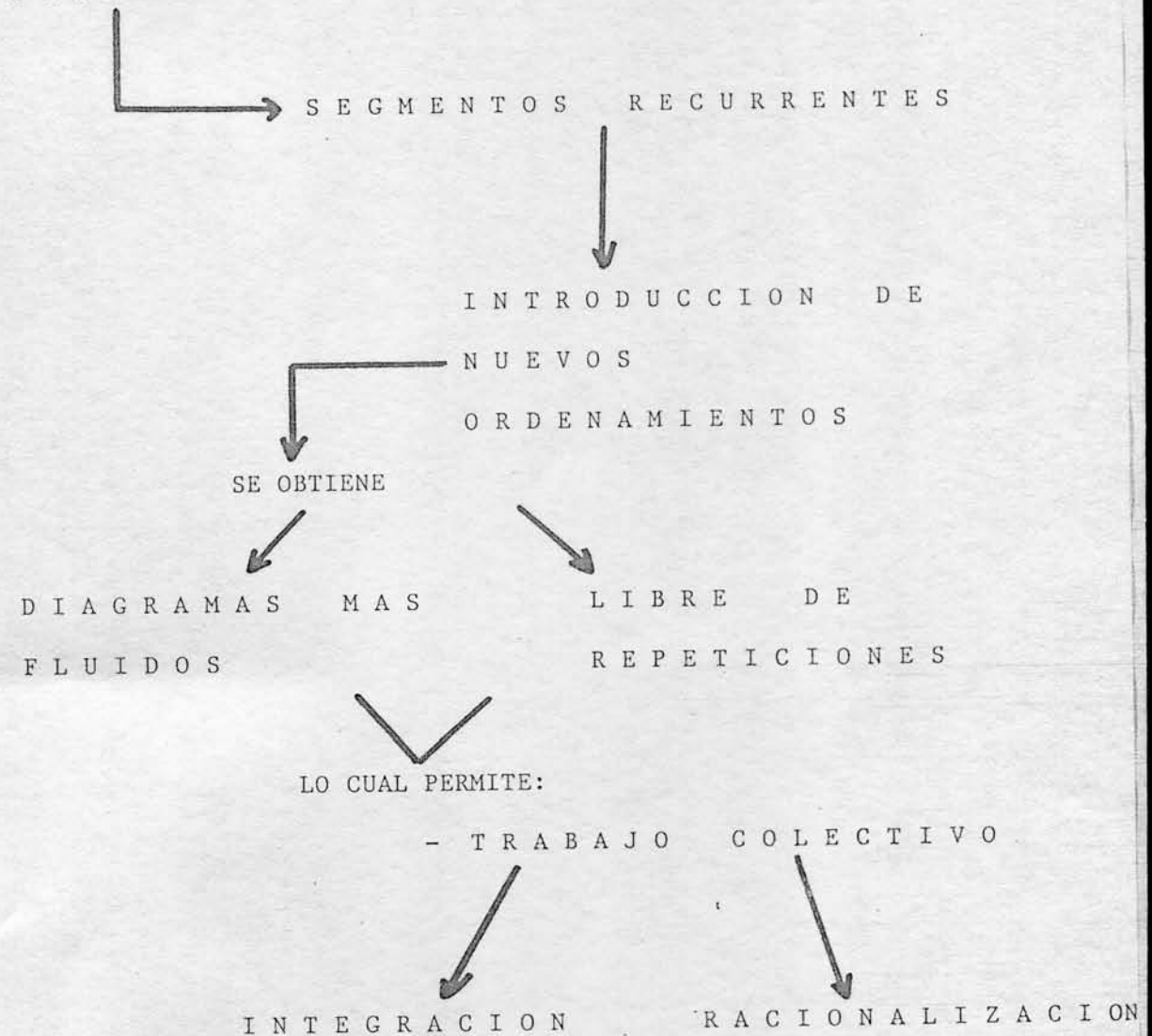
LA INTEGRACION:
QUE PRODUCE EN
UN SISTEMA.

- . DISTRIBUCION DE LOS GASTOS DE CAPITAL
ENTRE LOS COMPONENTES FUNCIONALES.
- . DISMINUCION DE LOS COSTOS DE
PRODUCCION.



R A C I O N A L I Z A C I O N : DE LOS COSTOS PARA LOS GESTORES
DEL SISTEMA E INDIRECTA A LOS
CONSUMIDORES.

PROCESOS DOCUMENTALES



RESPONSABILIDAD EN EL PROCESO:

ADMINISTRATIVA

- . PLANEACION
- . ORGANIZACION
- . DIRECCION
- . CONTROL

P.A.
(PROCESO ADMINISTRATIVO)

2.2. LAS REDES DE INFORMACION

SE CONSIDERAN:

COMO ESQUEMAS COOPERATIVOS INSTITUCIONALES QUE POSIBILITAN UNA INTER-RELACION DE UNIDADES DE INFORMACION CON PROPOSITOS EMINENTEMENTE OPERATIVOS PARA LA GENERACION DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE INFORMACION.

EJEMPLO: ACUERDO INSTITUCIONAL PARA UN CATALOGO COLECTIVO
BASES DE DATOS DOCUMENTALES

2.3. LOS SISTEMAS DE INFORMACION.

SE CONCIBEN:

AL IGUAL QUE LAS REDES SON ESQUEMAS COOPERATIVOS INTER-INS TITUCIONALES QUE POSIBILITAN LA INTERRELACION DE UNIDADES DE INFORMACION. SIN EMBARGO SUS PROPOSITOS SON EMINENTEMENTE NORMATIVOS EN CUANTO AL USO DE PROCEDIMIENTOS TECNICOS ESTANDARIZADOS DE TRATAMIENTO DE RECURSOS DE INFORMACION Y FORMATIVOS EN CUANTO A LA CAPACITACION DE RECURSOS HUMANOS Y LOS EQUIPOS QUE OPERAN EN DICHAS UNIDADES DE INFORMACION.

3.1. LA UNIVERSIDAD Y LAS NUEVAS FORMAS DE SOCIEDAD:

- EN PRINCIPIO:

TODO SISTEMA EDUCATIVO TIENE COMO OBJETIVO DOTAR AL INDIVIDUO DE CONOCIMIENTO, DESTREZAS, HABILIDADES, ACTITUDES Y VALORES PARA SU PROPIO DESARROLLO INDIVIDUAL Y PARA SU EFICIENTE PARTICIPACION EN LA VIDA COMUNITARIA (E.ALDANA).

POR TANTO LOS SISTEMAS DE INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA Y LOS SISTEMAS EDUCATIVOS ESTAN ENTRECRUZADOS Y SON COMPONENTES PARA LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

- EL PROCESO DE PENETRACION DE LA REVOLUCION CIENTIFICA A LA UNIVERSIDAD FUE SUMAMENTE LENTO. PASARON, COMO LO MENCIONA THOMAS KHUN, DOS SIGLOS Y MEDIO, MIENTRAS QUE LA HUMANIDAD SE ACLIMATO AL PENSAMIENTO DE COPERNICO - KEPLER - NEWTON Y GALILEO.

NO SUCEDE IGUAL CON LO QUE ESTA SUCEDIENDO Y SUCEDERA EN LO QUE RESTA DE ESTE SIGLO ANTE EL IMPACTO DE LA INFORMATIZACION, LA TELEMATICA Y DEL ACELERADO PROCESO DE INNOVACION TECNOLOGICA.

ESTAMOS PRESENCIANDO EL SURGIMIENTO DE UNA NUEVA SOCIEDAD (GRAF.) EN DONDE SE PLANTEAN : NUEVAS FORMAS DE TRABAJO Y EMPLEO; UNA SOCIEDAD DONDE LA MATERIA PRIMA VITAL PARA AL DESARROLLO ES UN RECURSO INFINITO... EL CONOCIMIENTO, LAS IDEAS, LOS AVANCES CIENTIFICOS.

ESTE FENOMENO PRODUCE SEVEROS CAMBIOS IDEOLOGICOS, POLITICOS, RELIGIOSOS, Y EDUCATIVOS.

↓

- CRECEN DESMESURADAMENTE
LAS OCUPACIONES

↓

- LOS CONOCIMIENTOS SE
TORNAN OBSOLETOS A UN
RITMO MAS ACELERADO.

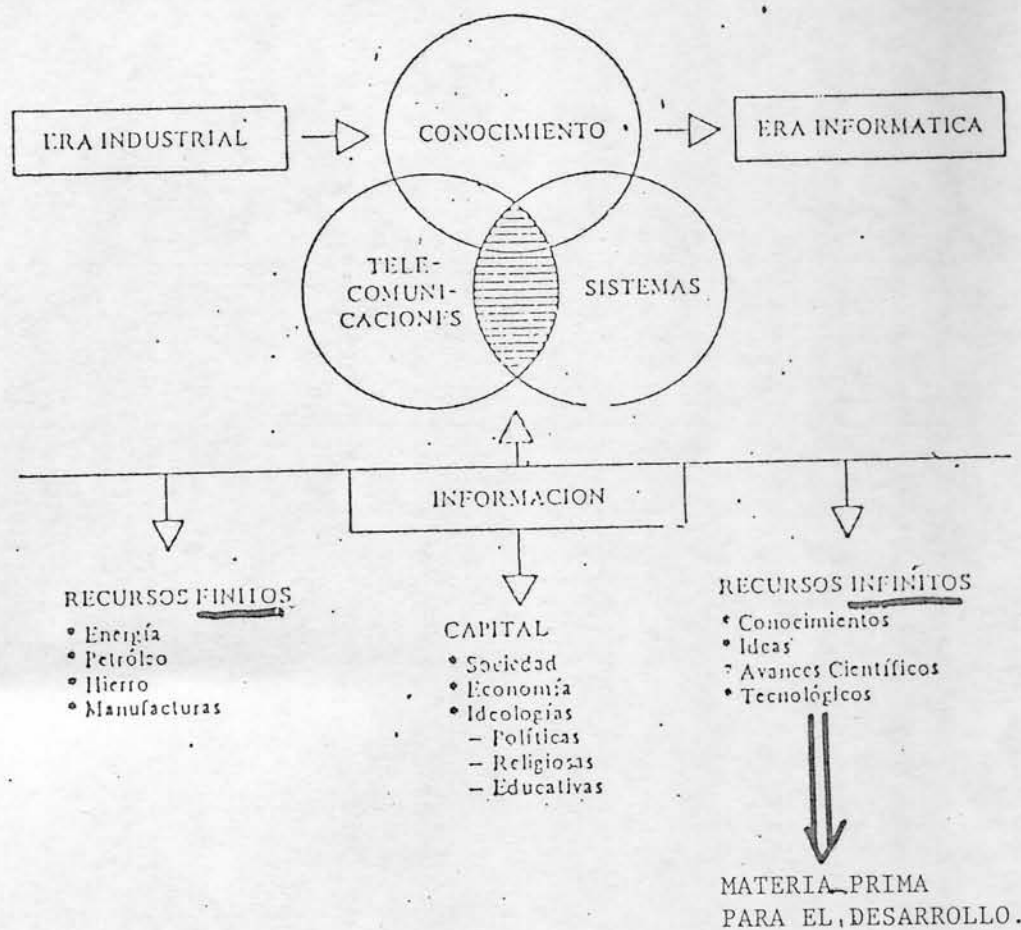
↓

- LAS PROFESIONES TIENDEN A
UNA MAYOR ESPECIALIZACION

→

- O SE UNEN PARA CREAR NUEVAS
PROFESIONES Y OTRAS CADUCAS
DESAPARECEN.

GRAFICO 1
DE LA REVOLUCION INDUSTRIAL A LA REVOLUCION INFORMATICA *



* Dr. José Arias Ordoñez

LA INFORMACION EN SUS DIFERENTES NIVELES CONSTITUIRA UNA NUEVA FORMA DE PRODUCCION Y DE VIDA PARA LAS SOCIEDADES, CUALQUIERA QUE SEA LA REGION GEOGRAFICA DONDE SE HABITE. LO QUE VARIARA SERA SU GRADO DE IMPACTO.

LOS PAISES QUE ESTAN EN LA ERA POST-INDUSTRIAL SON LOS IMPULSORES DE ESTA NUEVA REVOLUCION.



ESTAS SOCIEDADES SON QUIENES POSEEN LOS MAYORES BANCOS DE INFORMACION, PUES SON ELLAS QUIENES TIENEN LOS MAS ALTOS INDICES DE PRODUCCION EN CIENCIA Y TECNOLOGIA.



NO SUCEDE IGUAL CON LAS SOCIEDADES DE POCO DESARROLLO INDUSTRIAL.



LA INFORMACION ENDOGENA NO ESTA CONTROLADA DE MANERA QUE ELLE ASETURE NUEVO CONOCIMIENTO.



PARA ACERCARSE A LA SOLUCION DE ESTOS PROBLEMAS SE REQUERE:

- . INFRAESTRUCTURA INFORMATICA
- . DISPONIBILIDAD DE INFORMACION
- . RECURSO HUMANO ALTAMENTE CALIFICADO

3.2. NUEVA ECOLOGIA DE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

- LA UNIVERSIDAD CRECE LLEGANDO A CIFRAS IMPREVISIBLES.
- SE TORNA COMPLEJA SU ORGANIZACION Y ADMIN ISTRACION.
- LOS PRESUPUESTOS CRECEN Y EL DEFICIT EN FUNCIONAMIENTO Y BAJA INVERSION SON DENOMINADORES COMUNES.
- LAS NECESIDADES DE INFORMACION Y DE DATOS CADA DIA MAS CRECIENTE.



LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA NO SOLO
SIENTE LA INFLUENCIA DEL FENOMENO
UNIVERSITARIO.

SINO QUE

SON IMPACTOS POR LOS FENOMENOS
DE LA INDUSTRIA DE LA INFORMACION,
DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS, CRECI-
MIENTO DE INFORMACION...



ESTE LA LLEVA A SER INTERDEPENDIENTE ...
Y A TRABAJAR DENTRO DE CONCEPTOS SISTEMA
TICOS ... COOPERACION.

3.3. LA INFORMACION Y LAS NUEVAS TECNOLOGIAS

(DIAPOSITIVAS)

3.4. LOS SISTEMAS INTEGRADOS DE INFORMACION UNIVERSITARIA

(DIAPOSITIVAS)

3.5. LA UNIVERSIDAD COMO UN SISTEMA DE INFORMACION.

(DIAPOSITIVAS)

4.1. ORIENTACION DE LOS SISTEMAS

- UN TEMA O DISCIPLINA:

AQUELLOS QUE ACTUAN DENTRO DE LOS LIMITES DETERMINADOS POR LA ESTRUCTURA DE LA CIENCIA, AUNQUE A DIFERENTES NIVELES DE ESPECIALIZACION.

EJEMPLO: -M A T E M A T I C A S
 -M E D I C I N A S

- UNA MISION:

AQUELLOS ORIENTADOS AL CUMPLIMIENTO DE UN FIN ESPECIFICO QUE TRASCIENDE EL LIMITE DE UNA CIENCIA, O SEA QUE NECESITA EL APOORTE DE MAS DE UNA DISCIPLINA.

EJEMPLO: -SALUBRIDAD SANIDAD
 -RECURSOS NATURALES

- A COMUNIDADES ESPECIFICAS:

PRESTAN SERVICIOS A COMUNIDADES O INSTITUCIONES QUE PERSIGUEN FINES COMUNES.

EJEMPLO: -UNIVERSIDADES
 -BIBLIOTECAS PUBLICAS
 -BIBLIOTECAS ESCOLARES
 -SNI.

4.2. ORGANIZACION DE LOS SISTEMAS:

- ESTRUCTURA FORMAL:

ESTA REGIDA POR NORMAS PREESTABLECIDAS Y EXISTE UNA JERARQUIZACION ENTRE SUS COMPONENTES. POR TANTO DEBE FIJAR: UN ESTATUTO, NORMAS Y PROCEDIMINTOS DE COORDINACION Y COOPERACION.

- ESTRUCTURA NO FORMAL:

ESTA BASADA POR EL CUMPLIMIENTO DE FUNCIONES Y ACTIVIDADES ADOPTADAS POR CONSENSO DE LAS UNIDADES COMPONENTES DEL SISTEMA Y DEPENDEN EN GRAN MEDIDA DEL ESTIMULO Y LA COOPERACION PERSONAL.

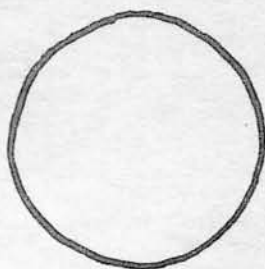
NO HAY JERARQUIAS CLARAMENTE DEFINIDAS _ NO GARANTIZA ESTABILIDAD Y POR LO GENERAL ES EL INICIO DE UNA ESTRUTURA FORMAL.

SE NECESITA PERSONAL MUY MOTIVADO Y CALIFICADO.

4.3. CONFIGURACION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION.

- ES LA DECISION MAS IMPORTANTE A TOMAR.
- LA ESTRUCTURA DEFINE LOS CANALES DE COMUNICACION Y
- QUIEN DETERMINA EL COMPORTAMIENTO DE SUS COMPONENTES Y
- LAS FORMAS DE TRABAJO.

HAY TRES MODELOS BASICOS PARA LOS CUALES EXISTEN DIVERSIDAD DE NOMBRES:



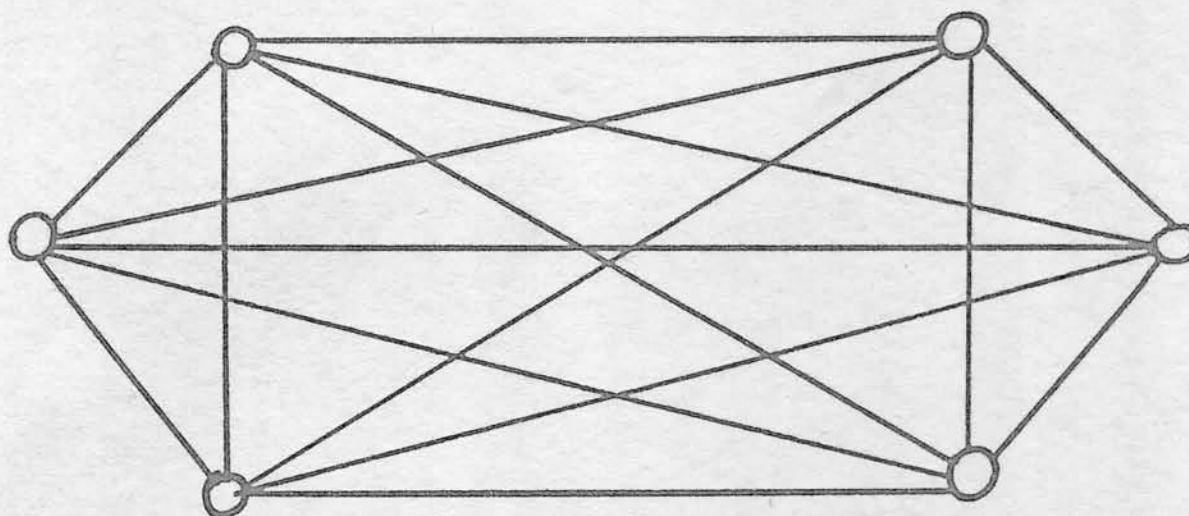
SISTEMAS MONOLITICOS

ALTAMENTE CENTRALIZADO

ES EL MAS SIMPLE, RECOGE EN UNA UNIDAD CLAVE LAS FUNCIONES QUE PODRIAN SER REALIZADAS POR VARIOS SISTEMAS O UNIDADES INDEPENDIENTES. LA UNIDAD CLAVE ADQUIERE TODA LA INFORMACION REQUERIDA, LA PROCESA EN UN ARCHIVO UNICO, RESPONDE TODAS LAS SOLICITUDES, PROVEE TODOS LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS NECESARIOS A LA POBLACION GLOBAL DE USUARIOS.

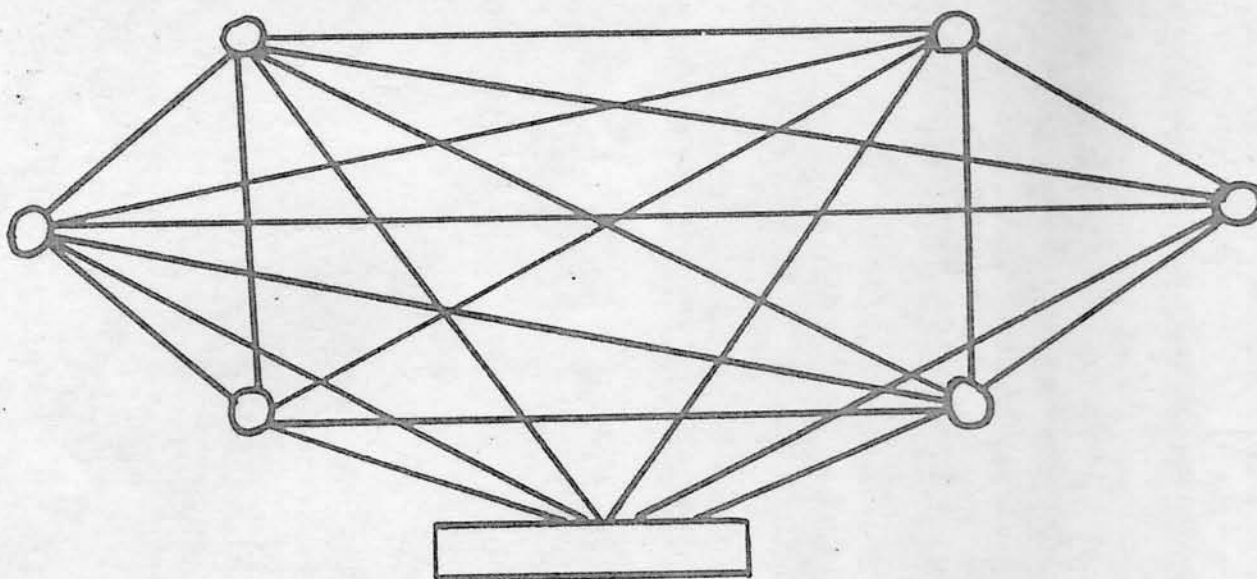
SISTEMA NO DIRIGIDO (AGLOMERADO)

. SISTEMA LIBRE



PERMITE QUE LOS SISTEMAS SE DESARROLLEN EN LA FORMA Y TIEMPO QUE SE LES NECESITE. LOS OPERADORES DE CADA UNO DE LOS SISTEMAS INDIVIDUALES DEBEN ESTABLECER Y MANTENER CANALES DE INTERACCION EN LA MEDIDA EN QUE SE REQUIERA. QUE LA COOPERACION O INTERACCION ENTRE LOS DIVERSOS SISTEMAS, RESPONDAN ADECUADAMENTE UNA SOLICITUD O PROVEA PRODUCTOS O SERVICIOS.

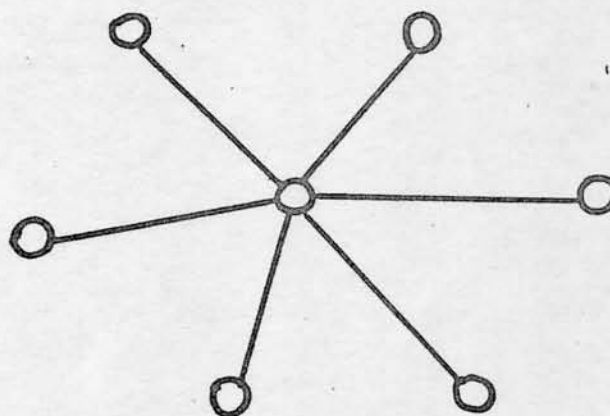
EXIGE ALTO COMPROMISO DE LAS ENTIDADES COMPONENTES DEL SISTEMA POR CUANTO QUE CADA UNA ES AUTONOMA Y RESPONSABLE POR SU OPERATIVIDAD PERO A LA VEZ DEBE ESTAR EN CAPACIDAD DE ATENDER EFICAZMENTE LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DEMAS.



SISTEMA COORDINADO CON UN CENTRO ESPECIALIZADO

- NO SE ESTABLECEN RELACIONES JERARQUICAS ENTRE EL CENTRO Y EL SISTEMA.

SISTEMA DIRIGIDO (SISTEMA COORDINADO)



PERMITE QUE LOS SISTEMAS INDIVIDUALES SE DESARROLLEN CUANDO SEA NECESARIO. SINEMBARGO SE SOBREPONE UNA COORDINACION CENTRAL. LAS LINEAS DE INTERACCION ESTAN CONSIDERABLEMENTE SIMPLIFICADAS.

ESTE TIPO DE ESTRUCTURA POSEE UN CARACTER PARTITIVO Y DISTRIBUTIVO, ES DECIR, ACEPTA LA "DIVISION DEL TRABAJO" Y UNA ASIGNACION DE FUNCIONES O RESPONSABILIDADES CON REFERENCIA A UNOS OBJETIVOS COMUNES.

ES AGIL Y FUNCIONAL, CENTRALIZA PROGRAMAS Y COORDINA ACTIVIDADES EN FUNCION DE UN OBJETIVO COMUN, LO CUAL DA MARGEN PARA ACTIVIDADES INSTITUCIONALES.

ASIGNA RESPONSABILIDADES MEDIANTE EL ESTABLECIMIENTO DE CONVENIOS MULTILATERALES Y BILATERALES.

PUEDE ESTAR CONECTADO A UN CENTRO ESPECIALIZADO... ESTOS SISTEMAS A MEDIDA QUE SE VAN DESARROLLANDO, SE VAN ENLAZANDO UNOS CON OTROS, A TRAVEZ DEL NUCLEO COORDINADOR.

4.4. REQUERIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE LOS SISTEMAS.

4.4.1. UN ORGANISMO ESTATAL QUE PROPICIE Y ADMINISTRE LAS POLITICAS DE INFORMACION A NIVEL NACIONAL.

4.4.2. ORGANISMOS DEL ESTADO QUE APOYEN ECONOMICAMENTE EL DESARROLLO DE PLANES PERTINENTES.

4.4.3. ORGANISMOS DE AMBITO NACIONAL QUE EJERZAN FUNCIONES DE RESPONSABILIDAD TECNICO-ADMINISTRATIVAS.

FUNCIONES QUE EL ORGANISMO ESTATAL DEBE CUMPLIR :

- . PROPONER Y CONCENTRAR UNA POLITICA NACIONAL DE INFORMACION.
 - . LAS RELACIONES INTERNACIONALES EN EL CAMPO DE LA INFORMACION, CON LOS ORGANISMOS INTERGUBERNAMENTALES.
 - . PROPICIAR LAS RELACIONES DEL SISTEMA CON LOS ORGANISMOS DE PLANIFICACION, FINANCIACION Y DESARROLLO DEL PAIS.
 - . DEFINIR Y ACORDAR CON LOS ORGANISMOS NACIONALES DE TELECOMUNICACIONES E INFORMATICA, LAS POLITICAS PARA LA ADMINISTRACION/ TRANSPORTE DE INFORMACION A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.
-

FUNCIONES DE LOS ORGANISMOS DE ESTADO DE APOYO ECONOMICO ... para:

- . INVESTIGACION BASICA Y APLICADA EN CIENCIAS DE LA INFORMACION.

- . MODERNIZACION TECNOLOGICA DEL SISTEMA EN LO CONCERNIENTE A EQUIPAMIENTO, SOPORTE LOGICO Y COMUNICACIONES.
- . ACTUALIZACION Y DESARROLLO DE ACERVOS DOCUMENTALES... PUBLICACIONES SERIADAS Y FUENTES SECUNDARIAS DE INFORMACION.
- . ASISTENCIA TECNICA NACIONAL E INTERNACIONAL A LOS COMPONENTES DEL SISTEMA.
- . FORMACION, CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO DEL RECURSOS HUMANO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA EN LOS NIVELES PROFESIONALES Y ASISTENCIALES
- . ENTRENAMIENTOS DE USUARIOS DE LA INFORMACION, TANTO A INVESTIGADORES COMO A DOCENTES.

FUNCIONES DE LOS ORGANISMOS QUE ASUMEN FUNCIONES BASICAS DEL SISTEMA, SEAN DE ORDEN ADMINISTRATIVO Y/O COORDINACION NACIONAL LOS PROGRAMAS QUE SE CONSIDERAN FUNDAMENTALES PARA DOTAR AL SISTEMA DE UNA INFRAESTRUCTURA SON:

- . CATALOGO COLECTIVO DE PUBLICACIONES PERIODICAS.
- . CONMUTACION BIBLIOGRAFICA
- . FORMATO COMUN NACIONAL, COMPATIBLE CON LAS NORMAS INTERNACIONALES ACEPTADAS.
- . BASE DE DATOS DE AUTORIDADES BIBLIOGRAFICAS.
- . BANCO DE SOFTWARE DE CIENCIAS DE LA INFORMACION.
- . ISSN
- . ISBN
- . RED INFORMATICA DEL SISTEMA.
- . CONTROL BIBLIOGRAFICO Y BASES DE DATOS NACIONALES.
- . BASES DE DATOS FACTUALES TIPO C. y D. *
- . CONEXION CON REDES INTERINSTITUCIONALES DE CARACTER INTERNACIONAL.
- . FORMACION, CAPACITACION Y PERFECCIONAMIENTO DE RECURSOS HUMANOS.
- . SERVICIO DE TRADUCCIONES.
- . ADQUISICION DE PUBLICACIONES PERIODICAS Y FUENTES SECUNDARIAS EN FORMA PLANIFICADA.

*

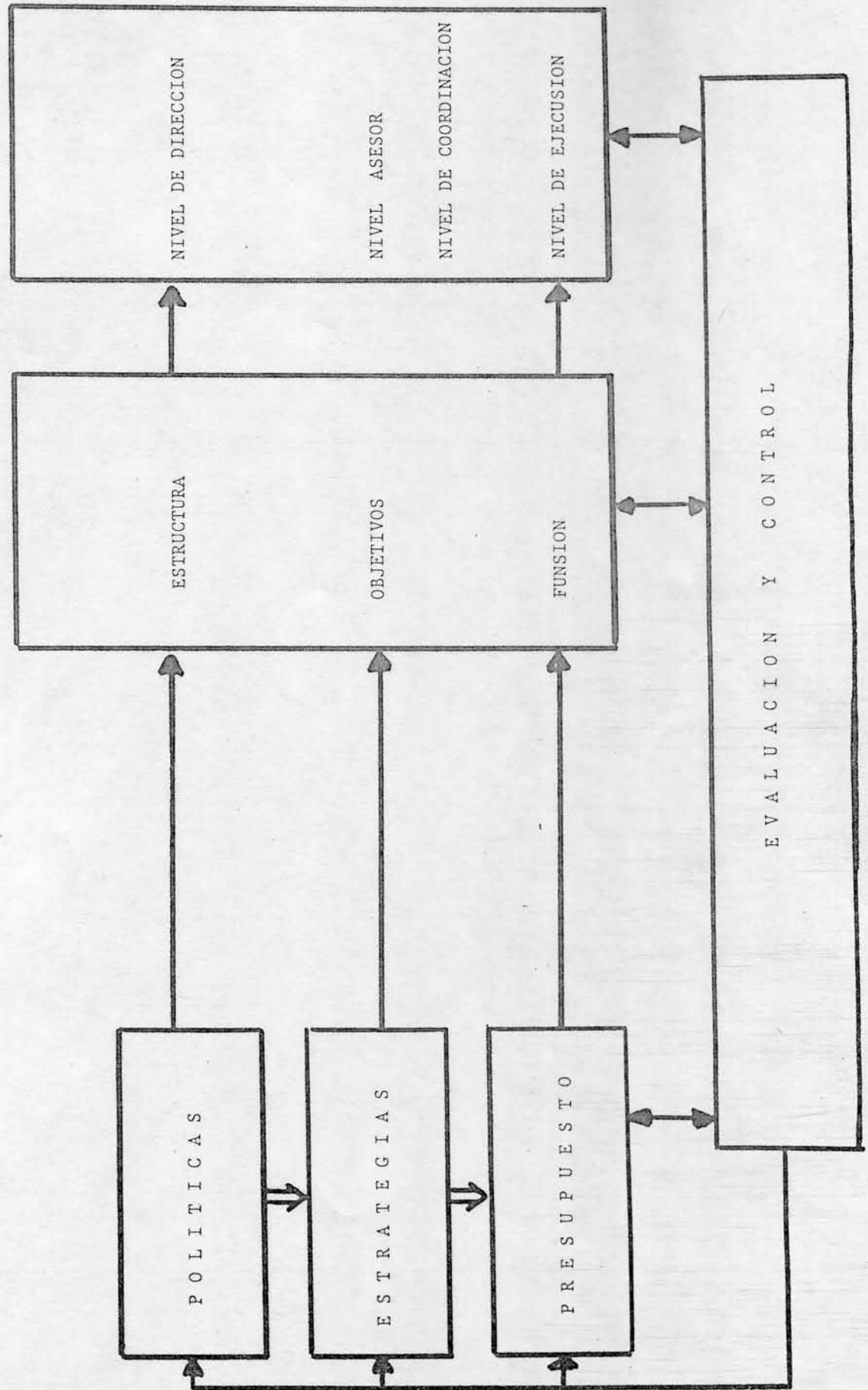
CLASIFICACION DE C O D A T A

COMPONENTES DEL DESARROLLO DEL SISTEMA

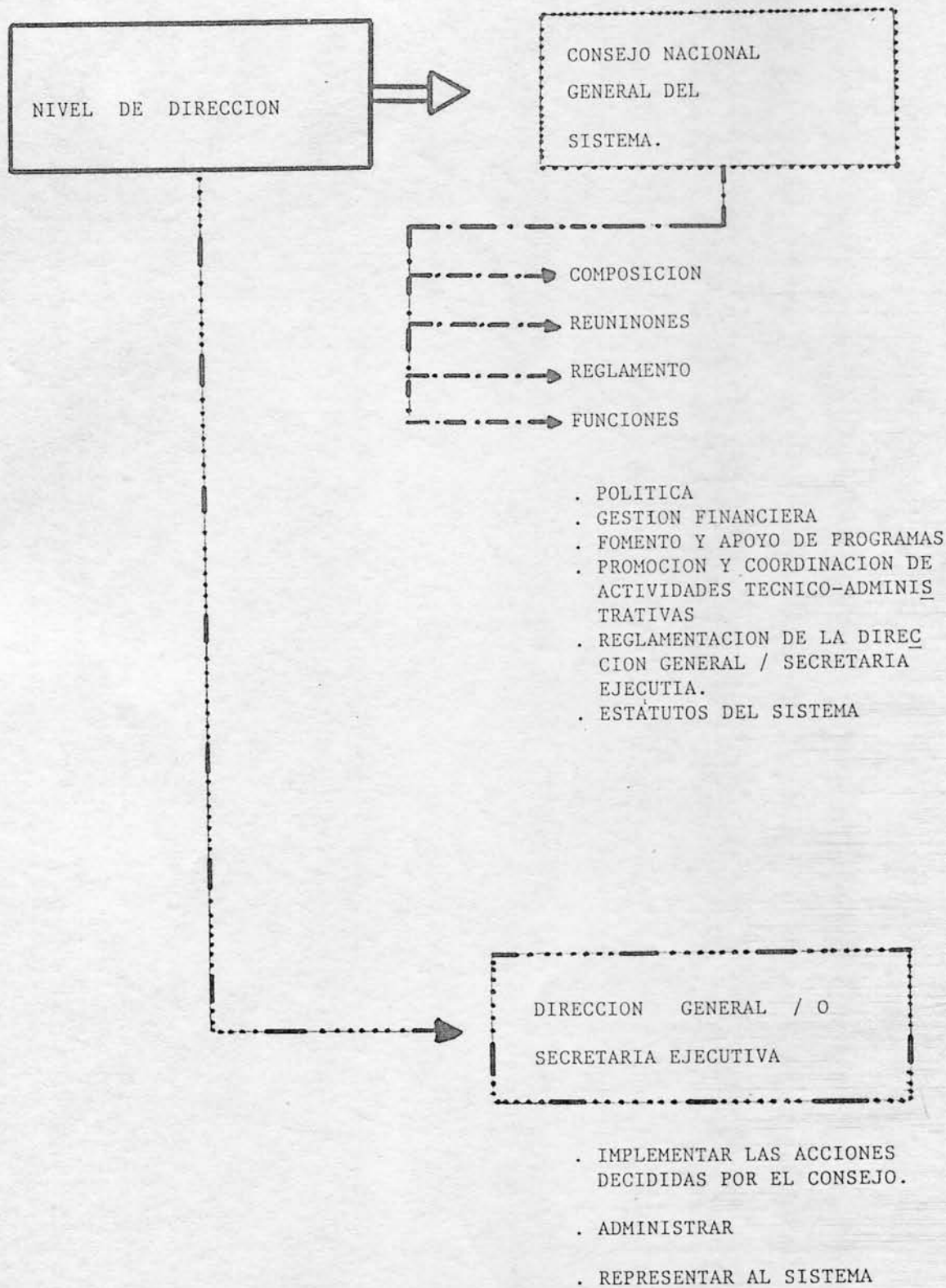
PLANEACION

ORGANIZACION

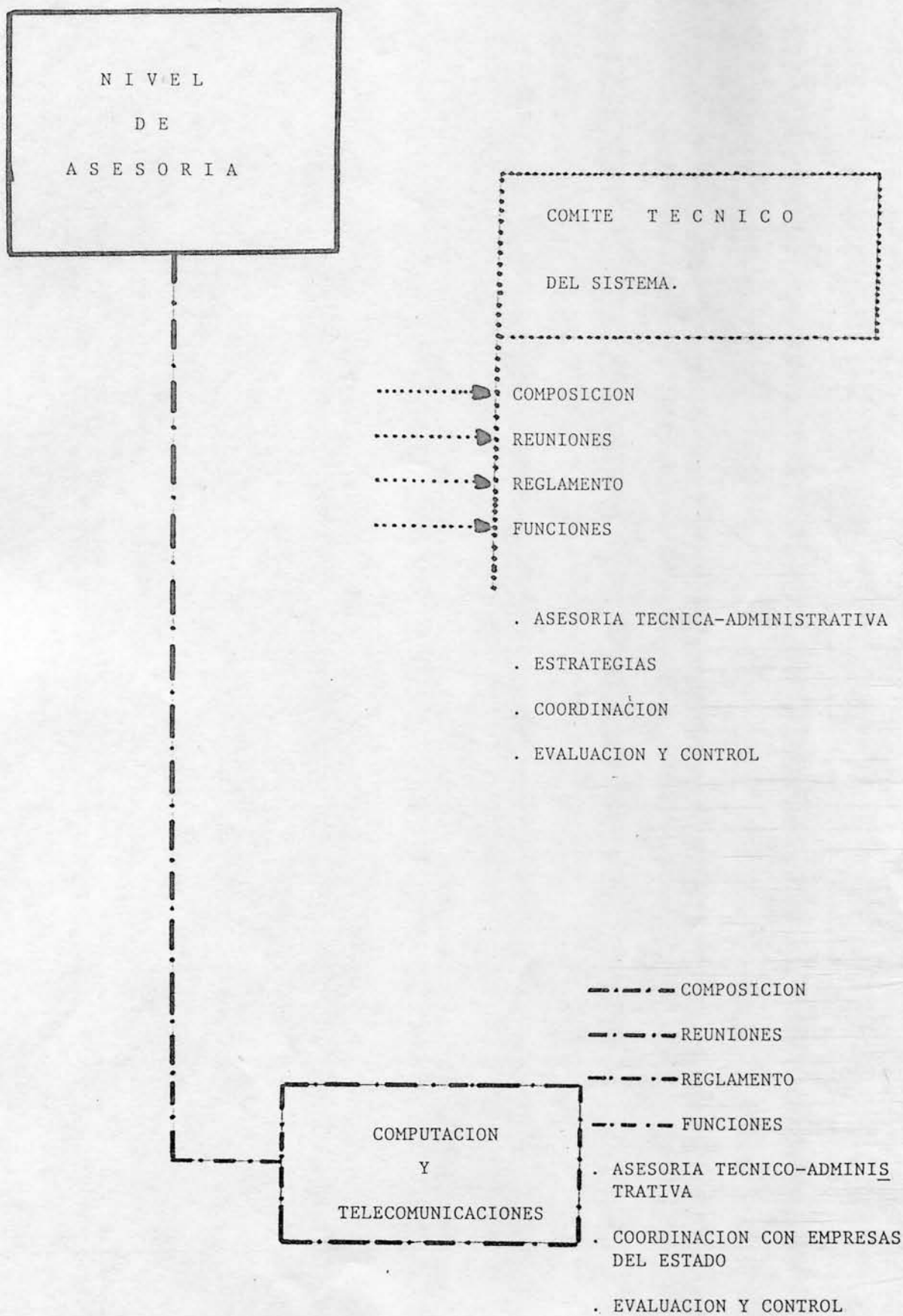
GOBIERNO



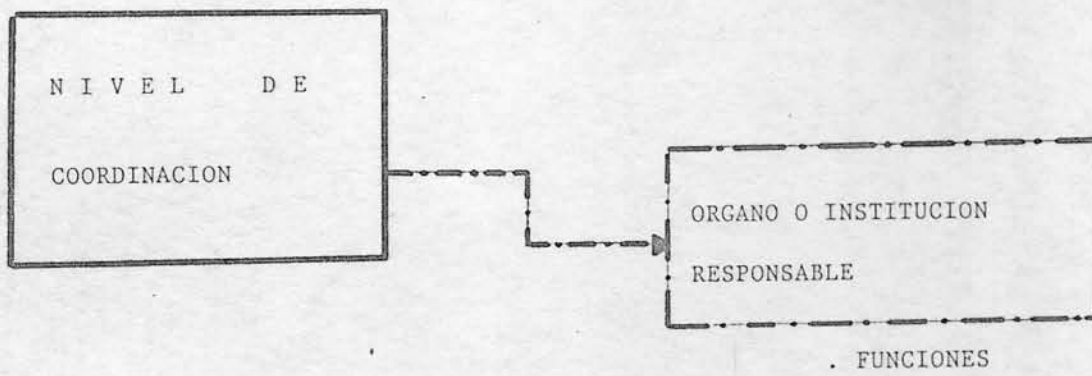
1



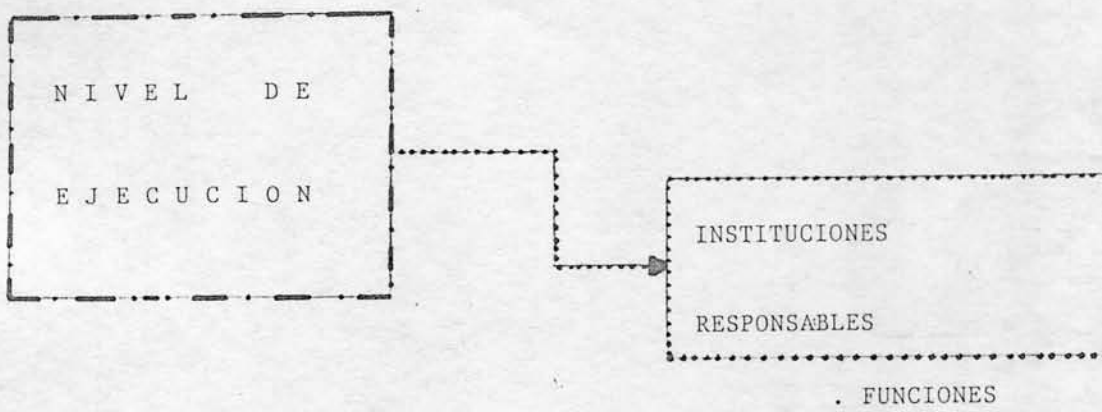
2



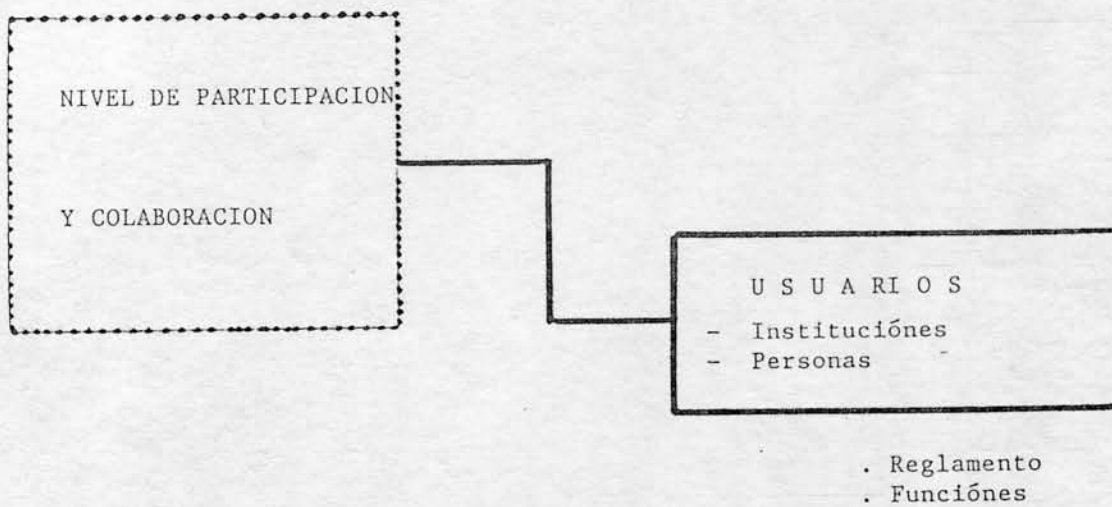
3



4



5



ELEMENTOS MINIMOS DE LA NORMA LEGAL CONSTITUTIVA DEL SISTEMA.

1. ESPOSICION DE MOTIVOS

C
 O
 N
 S - REVISION HISTORICA DE LOS ANTECEDENTES
 I NACIONALES E INTERNACIONALES.
 D
 E - ANTECEDENTES DE COOPERACION A NIVEL NACIONAL.
 R
 A - DECLARACION DE LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LAS
 N POLITICAS..... DEL SISTEMA.
 D
 O
 S

2. NORMA LEGAL PROPIAMENTE DICHA:

R
 E
 S - DEFINICION DEL SISTEMA.
 O
 L - OBJETIVOS DEL SISTEMA.
 U
 T - FUNCIONES DEL SISTEMA.
 I
 V - COMPONENTES DEL SISTEMA Y FUNCIONES
 A
 - ESTRUCTURA DEL SISTEMA.
 - FUENTES DE FINANCIACION.

3. ESTATUTOS DEL SISTEMA.

4. REGIMEN JURIDICO -ADMINISTRATIVO DE LOS RECURSOS HUMANOS VINCULADOS AL SISTEMA.



COMITES

REGIONALES

Comunes a todas las regiones:

- SECRETARIA REGIONAL
- REUNIONES REGIONALES
- PROGRAMAS REGIONALES
- REPRESENTACION EN EL CONSEJO NACIONAL DE DIRECCION

E L S I D E S:

COMO PRODUCTO DEL TRABAJO DE LOS PRIMEROS DATOS DE LA RED DE
BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS:

- SE CONSTITUYERON IMPORTANTES BASES DE DATOS BIBLIOGRAFICAS, QUE CUBREN LA MAYOR PARTE DE LAS CIENCIAS Y LAS TECNICAS.
- SE ADOPTARON Y COMPATIBILIZARON LAS NORMAS Y LAS TECNICAS INTER NACIONALES, PARA EL PROCESO Y DIFUSION DE INFORMACION.
- SE GENERARON HERRAMIENTAS BIBLIOGRAFICAS PARA EL CONTROL, PROCESA MIENTO, UBICACION Y DIFUSION DE LA INFORMACION CIENTIFICA Y TECNICA.
- SE FORMARON Y CAPACITARON RECURSOS HUMANOS PARA LA ADMINISTRACION CIENTIFICA DE LA INFORMACION Y DEL SISTEMA.

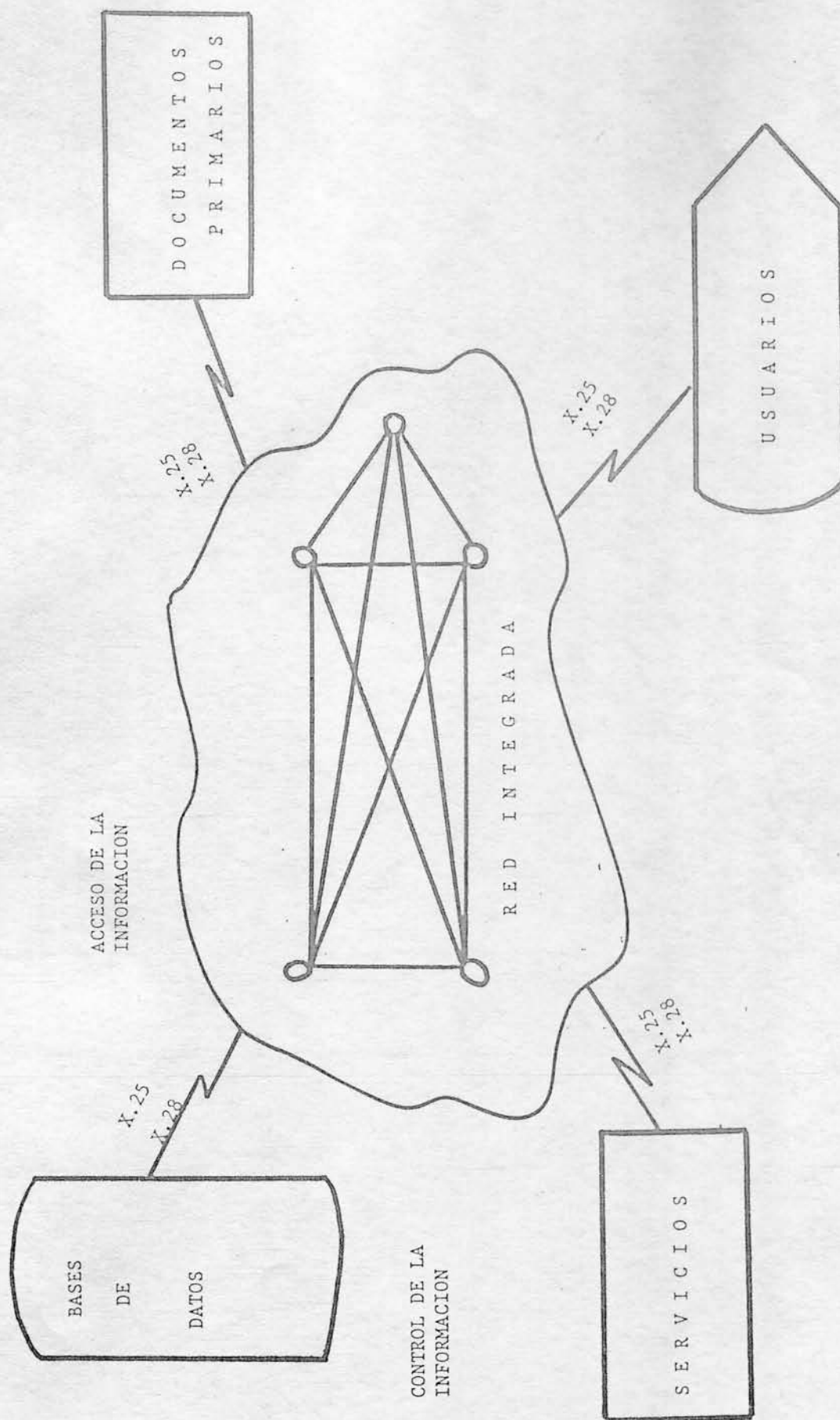
SE CREO UNA ORGANIZACION TECNICA Y SOCIAL DE LA INFORMACION

A NIVEL NACIONAL, QUE CONSTITUYE LA INFRAESTRUCTURA DEL SIS

TEMA DE INFORMACION Y DOCUMENTACION PARA LA EDUCACION SUPERIOR.

(SIDES).

CONCEPTO DEL SIDES



ORGANIGRAMA DEL SIDES

