

SEMINARIO INP-IIE SOBRE ESPECIALIDADES
TECNOLOGICAS

México, D.F., 10 de Octubre de 1986

LA RED DE BIBLIOTECAS CFE/IIE: EXPERIENCIAS

JAIME PONTIGO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ELECTRICAS
CUERNAVACA, MOR

LA RED DE BIBLIOTECAS CFE/IIIE: EXPERIENCIA

JAIIME PONTIGO

RESUMEN

Desde 1975, el Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE), a través del Departamento de Información Técnica, ha proporcionado servicios de información técnica al personal del Sector Eléctrico.

El resultado de un estudio de necesidades de información del Sector Eléctrico que se practicó en 1978 evidenció la necesidad de ampliar la cobertura geográfica. La primera propuesta fue el establecimiento de un gran número de bibliotecas que, por diversas razones, se redujo a unas pocas.

La red se organizó en forma de estrella, centralizando los recursos en el Centro de Información y Documentación del IIE, en Palmira.

Condiciones favorables han permitido que la red se desarrolle dentro de un modelo dinámico y adaptable que ha hecho posible operar en conjunto sin que los miembros pierdan sus características propias.

La formación del personal de operación de la red ha sido sin duda un factor decisivo para lograr el concierto necesario. En este trabajo se analiza la problemática y se dan resultados de operación así como conclusiones basadas en la experiencia de cinco años.

INTRODUCCION

En la época en que vivimos, con tantos cambios y contradicciones dentro del régimen de economía forzosa, se impone más que nunca la actuación realista de todos los profesionales que tenemos la responsabilidad de manejar un recurso tan importante como es la información. En reuniones de profesionales mexicanos se han hecho llamados a la cooperación interbibliotecaria, y se han planteado algunos mecanismos que están operando y otros proyectados.

En esta ocasión hablaré de aspectos netamente prácticos; es decir, experiencias del Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) en la organización y operación de su red de bibliotecas.

ANTECEDENTES

El IIE es un organismo público descentralizado, creado por decreto publicado el 10. de diciembre de 1975. Entre sus objetivos se cuenta:

"Contribuir a la difusión e implantación dentro de la industria eléctrica de aquellas tecnologías que mejor se adapten al desarrollo económico del país."

El IIE, además de perseguir un objetivo primordial que significa proveer a sus investigadores de la información tecnológica mundial

actualizada y en forma oportuna, tiene la responsabilidad de difundir información apropiada al sector eléctrico nacional. El sector eléctrico está constituido por la Comisión Federal de Electricidad, la Compañía de Luz y Fuerza, y las empresas de Manufacturas Eléctricas que se agrupan en la Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas.

Difundir o mejor dicho proveer información tecnológica a este sector tan amplio no es tarea fácil ya que además de su amplitud existen variables de tipo geográfico, de naturaleza de las actividades, niveles de formación de los usuarios, necesidades locales de información de acuerdo a equipo en funcionamiento (los aspectos operacionales).

El IIE ha decidido integrar una infraestructura de información propia, al servicio de todo el Sector Eléctrico y de la Nación. La infraestructura que ha integrado el Instituto hasta la fecha ha sido el germen y el cimiento de un subsistema de información para el sector eléctrico. Originalmente éste enfatizó tres aspectos fundamentales:

1. Formación de Recursos Humanos.
2. Formación de Colecciones.
3. Establecimiento de convenios de intercambio a nivel nacional e internacional.

Reconociendo las limitaciones económicas que han pesado sobre el país desde hace diez años, el modelo original no concibió una red de bibliotecas como factor para cumplir su objetivo. Adelante mencionaré los servicios que se diseñaron dentro de la estrategia alternativa.

Se partió con un pequeño grupo de ingenieros optimistas y dinámicos con el fin de levantar un inventario de necesidades de información en el sector eléctrico. Este grupo fue capaz de percibir las necesidades de información en cuanto a contenido temático, nivel de la información, nivel del usuario, información sobre el equipo empleado y necesidades de información para la administración del sector eléctrico. El estudio realizado mediante cuestionarios y entrevistas en todo el país resultó ser la piedra angular para el desarrollo de las actividades de información del sector eléctrico.

El estudio demostró la necesidad primaria de otros tipos de servicios:

1. Servicio de Actualización REFERENCIAS.
2. Pregunta-Respuesta.
3. Búsqueda bibliográfica.
4. Análisis de casos.

REFERENCIAS es actualmente un servicio de información y documentación bimestral que tiene por objeto actualizar a los

ingenieros del sector eléctrico en los siguientes temas:

GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA

- Diseño y construcción de centrales termoeléctricas.
- Diseño y construcción de centrales hidroeléctricas.
- Ingeniería civil.
- Operación de centrales termoeléctricas (área eléctrica e instrumentación).
- Operación de centrales termoeléctricas (área mecánica y química).
- Operación de centrales hidroeléctricas.
- Geotermia.
- Geología

TRANSMISION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA

- Diseño y construcción de subestaciones y líneas de transmisión.
- Transmisión de energía eléctrica.
- Distribución de energía eléctrica.
- Sistemas eléctricos de potencia.

FABRICACION DE EQUIPO ELECTRICO

- Motores y generadores.
- Transformadores.
- Equipo de maniobra y protección - alta tensión.
- Protección, control y medición - baja tensión.
- Electrónica.

PREGUNTA-RESPUESTA es un servicio de consulta ágil que tiene como objetivo dar respuesta a preguntas concretas.

BUSQUEDA BIBLIOGRAFICA es un servicio que se basa en la consulta de la literatura mundial a través de índices bibliográficos y bases de datos.

ANALISIS DE CASOS es un análisis profesional de la literatura sobre

el problema específico. Pretende sintetizar lo más relevante del conocimiento sobre un problema técnico.

Partiendo de la plataforma descrita se profundizó en la idea de incrementar los puntos de acceso a los servicios de información tecnológica del IIE y se creó la Red de Bibliotecas CFE/IIE.

FORMACION DE LA RED

Lejos de que haya existido un plan maestro para el establecimiento y desarrollo de la red, ha existido un crecimiento orgánico con poca planeación, pero basado en un marco fuerte, constituido por:

1. El conocimiento de las necesidades de información de CFE.
2. Infraestructura de información en el IIE.
3. Desarrollo de un programa de formación de recursos humanos para el manejo de información,

todo esto supeditado a objetivos claramente establecidos.

Como mencioné antes, el crecimiento de un conjunto de entidades de servicios y una gama de servicios altamente centralizados han sido un esquema para solucionar los problemas y no es sino hasta 1980 cuando se utiliza el concepto de sistema y es apenas en 1985 cuando se integran todas las actividades del Departamento de Información Técnica en lo que ahora conocemos como Red de Bibliotecas CFE/IIE.

EVOLUCION DE LA RED

Con el crecimiento del Instituto, hacia Mexicali, B.C.N., en 1977 hacia y Cuernavaca, en 1978, se inicia la red de bibliotecas del IIE como respuesta a las necesidades de información que se presentaban

en estos nuevos sitios. Cuando fueron puestas en operación las primeras bibliotecas fue evidente su valor como apoyo a las actividades de investigación del IIE. Se consideró el establecimiento de bibliotecas en las centrales termoeléctricas. Plan fuera de la realidad económica de la CFE en ese momento.

Sin que necesariamente se planeara integrar una red de bibliotecas o centros de información del sector, el IIE, para resolver su problemática, organizó sus operaciones con base en Cuernavaca, donde centralizó las adquisiciones y procesos técnicos, y desde donde capacitó al personal del Departamento de Información Técnica.

En 1978, se decidió que el IIE podía vender a la CFE los servicios de diseño, administración y organización de bibliotecas, así como desarrollar colecciones especializadas. Con todo lo anterior ese año se vende el primer contrato a la Coordinadora Ejecutiva de Construcción de Cerro Prieto, en Mexicali.

En 1981, se contrata la segunda biblioteca con la Subgerencia de Ingeniería Preliminar, Civil y Geotecnia, en la ciudad de México. A partir de 1982, se establecen cinco unidades más que se suman a las existentes para integrar un grupo de 10 centros de información más o menos especializados (Fig. No.1).

La reseña histórica precedente tiene poca importancia si no se consideran los cambios sustanciales que se llevaron a cabo en todo el Departamento de Información Técnica para poder enfrentar los requerimientos que planteaba la reorganización de la red.

La red de bibliotecas se creó dentro de un proyecto denominado "Desarrollo de una Red Bibliotecaria". En la figura 2 se muestra que las bibliotecas estaban coordinadas por un administrador que era responsable del diseño del local, de la contratación y del desarrollo del personal, del desarrollo de la colección básica y de la supervisión cuando ya se encontraba en operación.

El cambio más trascendental para la red y sus usuarios fue que a partir de 1985 las bibliotecas pasaron a depender administrativa y funcionalmente de un coordinador de información en el área, (ver Fig.3). Esto significa que el centro de información con sus recursos tratará de resolver las demandas que se le presenten, pero en caso de no poder responder a una pregunta, el próximo nivel es un experto en el manejo de información y además en la materia, quien cuenta con los recursos del centro de información en Cuernavaca, (que pueden significar los recursos adecuados a nivel mundial); además este experto podrá consultar a los investigadores del Instituto.

Ahora sí puedo decirles que pasamos de una red de bibliotecas a una red de servicio, una red de información.

Las bibliotecas de la red son agentes de cambio en su propia comunidad. No son franquicias del IIE para expender sus productos, sino agentes activos para resolver problemas reales que conciernen al sector.

CARACTERÍSTICAS DE LAS BIBLIOTECAS

Alguna vez recomendé que no se pensara en las bibliotecas de una red como se piensa en una cadena de zapaterías.

La experiencia del IIE reconoce factores relacionados con los recursos, como los usuarios y el entorno:

FACTORES DE NATURALEZA INSTITUCIONAL

- Apoyo de las autoridades.
- Recursos económicos disponibles para adquisición de información.
- Confianza en el IIE.

FACTORES DE ENTORNO

- Uso de información ligada a funciones de la institución.
 - Aplicación
 - Investigación
 - Difusión
- Necesidades de información definida en un marco de previsión.
- Existencia de gatekeepers.
- Accesibilidad física al grupo usuario.

- Ubicación de la biblioteca dentro del campo de trabajo.
- Adecuación de locales.
- Dispersión de usuarios.
- Existencia de ambiente propicio para reflexionar.

FACTORES RELACIONADOS CON LA INFORMACIÓN

- Necesidad de emplear el conocimiento asimilado (ejemplo: normas técnicas).
- Juventud de la especialidad (ejemplo: la geotermia en México).
- Influencia de algunos tipos de materiales (ejemplo: normas técnicas).
- Necesidad de organizar la información interna (ejemplo: informes de proyectos, información confidencial).
- Existencia de colecciones especiales (ejemplo: informes técnicos EPRI).

FACTORES RELACIONADOS CON EL PERFIL DEL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

- Espíritu de servicio.

- Capacidad para el análisis de la pregunta.
- Conocimiento de la colección.
- Trato amable.

FACTORES RELACIONADOS CON EL USUARIO

- Áreas de especialidad.
- Escolaridad (dominio de idiomas).
- Necesidad de contar con información.

Cada centro de información es diferente de los demás y no se valdría tratar de imponer criterios unilaterales a una entidad cuyo razón de ser es una clientela especial con demandas insatisfechas por los medios tradicionales.

Cuando pienso en lo que tienen en común dos o más centros, a veces no puede pasar de los estantes. La característica principal de las unidades de la red es quizá, en nuestro caso, la variedad.

Si bien todos los centros cubren aspectos de un mismo sector y difieren en temas, niveles de profundidad, tipos de documentación, facilidades de comunicación y reprografía, ubicación con respecto al grupo mismo. Así también existe una variedad de enfoques de los responsables de los centros, los cuales influyen en el usuario en variadas formas; en este grupo están las expectativas del cliente, el nivel de comunicación que puede lograrse y que en parte afecta

también al nivel de servicio que se logra ofrecer.

CENTRALIZACIÓN DEL APOYO

Desde el inicio de la red, se propuso centralizar las adquisiciones y los procesos técnicos; posteriormente, por razones de logística, también las actividades de captura de información para la computadora fueron centralizadas.

Según vemos en la figura 4 la centralización tiene la ventaja de poder lograr una economía de escala, así como un ahorro significativo en el tiempo de entrega de los materiales, lo que hemos logrado al establecer un puente entre Cuernavaca y la ciudad fronteriza de Calexico, CA., para el manejo de casi toda nuestra carga.

COMUNICACIÓN

En la figura 5 se muestra el modelo de comunicación de la red, que obedece a una red tipo estrella en la cual pueden comunicarse cualquiera de los miembros entre sí. Este modelo puede ser criticado por la posibilidad de generar ruido debido a su apertura, pero dada la riqueza de las colecciones de como resultado la polarización de algunas actividades principalmente en dos centros: Palmira y México.

Para regular la comunicación y establecer los procedimientos, se preparó un manejal para los jefes de la biblioteca... que ofrece lineamientos generales sobre procedimientos. Además de visitas

periódicas del Coordinador del programa, se han llevado a cabo reuniones de coordinación de la red, una vez al año.

El hecho de contar con apoyo de la CFE en esta red significa no sólo poder hacer uso de su infraestructura, que en ocasiones es determinante para el buen funcionamiento, sino también poder ahorrar dinero.

Se emplean regularmente los siguientes servicios de apoyo:

1. Mensajería IIE.
2. Mensajería CFE.
3. Red telefónica.
4. Red de telex.
5. Facsimil.
6. Servicios de paquetería.
7. Correo.

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

El IIE mantuvo hasta 1981 un programa intensivo de formación de recursos humanos que permitió formar un grupo multidisciplinario para el manejo de la información. Para mantener dicho grupo "vivo" existen mecanismos que consisten en reuniones periódicas de evaluación y reuniones de trabajo, dos veces por semana a las que asisten los coordinadores de área.

se tiene como objetivo que por lo menos un miembro del equipo esté cursando estudios de posgrado, en tanto que internamente en el IIE se ofrecen cursos cortos de: cómputo, administración de tecnología, diversos aspectos de la comunicación e idiomas.

FINANCIAMIENTO Y EVALUACION

Como dije antes, el IIE es el administrador de los centros de información de CFE y por ello CFE financia esos centros.

La administración se lleva a cabo por contrato renovado anualmente y ajustado a los costos vigentes. El proceso de contratación es una de las formas de evaluación ya que se entrega al gerente un informe anual de actividades que en algunos casos es discutido explícitamente y puede ser rechazado por incumplimiento.

PROBLEMAS

Además de los problemas inherentes al desarrollo de la actividad de análisis y recuperación, propios de la actividad de información (la parte técnica de la actividad) han detectado:

- Reclutamiento de personal (movilidad).
- Adquisición oportuna de material bibliográfico.
- Comunicación.
- Optimización de recursos.
- Flujo de información.

CONCLUSIONES

Nuestra experiencia en la creación de esta red está saturada de oportunos consejos de asesores, fuente muy profesional con una profunda orientación hacia el usuario; entre ellos destacan Kjeld Klintoe y Edward Martindale, pioneros en información técnica en el mundo. Destaco esto debido a que, contrariamente a lo que se piensa de otros asesores, éstos no han impuesto su modelo, sino que de su experiencia dedujimos modelos que aplicamos al ambiente nacional.

1. Las redes de información deben acercarse dentro de lo posible a esquemas orgánicos y dinámicos, de lo contrario se burocratizan.
2. La experiencia del IIE al integrar los centros de información con el resto de sus actividades ha estimulado el apoyo mutuo y el crecimiento racional de las unidades que la integran.
3. El entorno gobierna los patrones de desarrollo de la colección, por lo tanto cada biblioteca es distinta.
4. Si bien las colecciones pueden ser ricas, se requiere de personal experto para operar satisfactoriamente.
5. El personal para atender las necesidades de las bibliotecas no se forma en las escuelas de bibliotecología (nacionales o extranjeras) se requiere personal capaz de resolver problemas de índole científica y tecnológica, además de la habilidad para analizar y procesar información.

6. Se requiere de un gran esfuerzo central para la coordinación de los recursos (formación de personal, procesamiento de información y entrega de documentos).
7. Se requiere de un decidido apoyo institucional (legítimo interés por el desarrollo de las actividades de información).
8. Se requiere de un gran aparato de comunicación que agilice la transferencia de información.

REFERENCIAS

1. México. Diario Oficial. "Decreto por el que se crea el Instituto de Investigaciones Eléctricas". Diario Oficial. 10 diciembre 1975.
2. Manual para los jefes de bibliotecas de la Red de Bibliotecas CFE/IIIE (versión preliminar). Cuernavaca, Mor.: Instituto de Investigaciones Eléctricas. Departamento de Información Técnica, 1984.

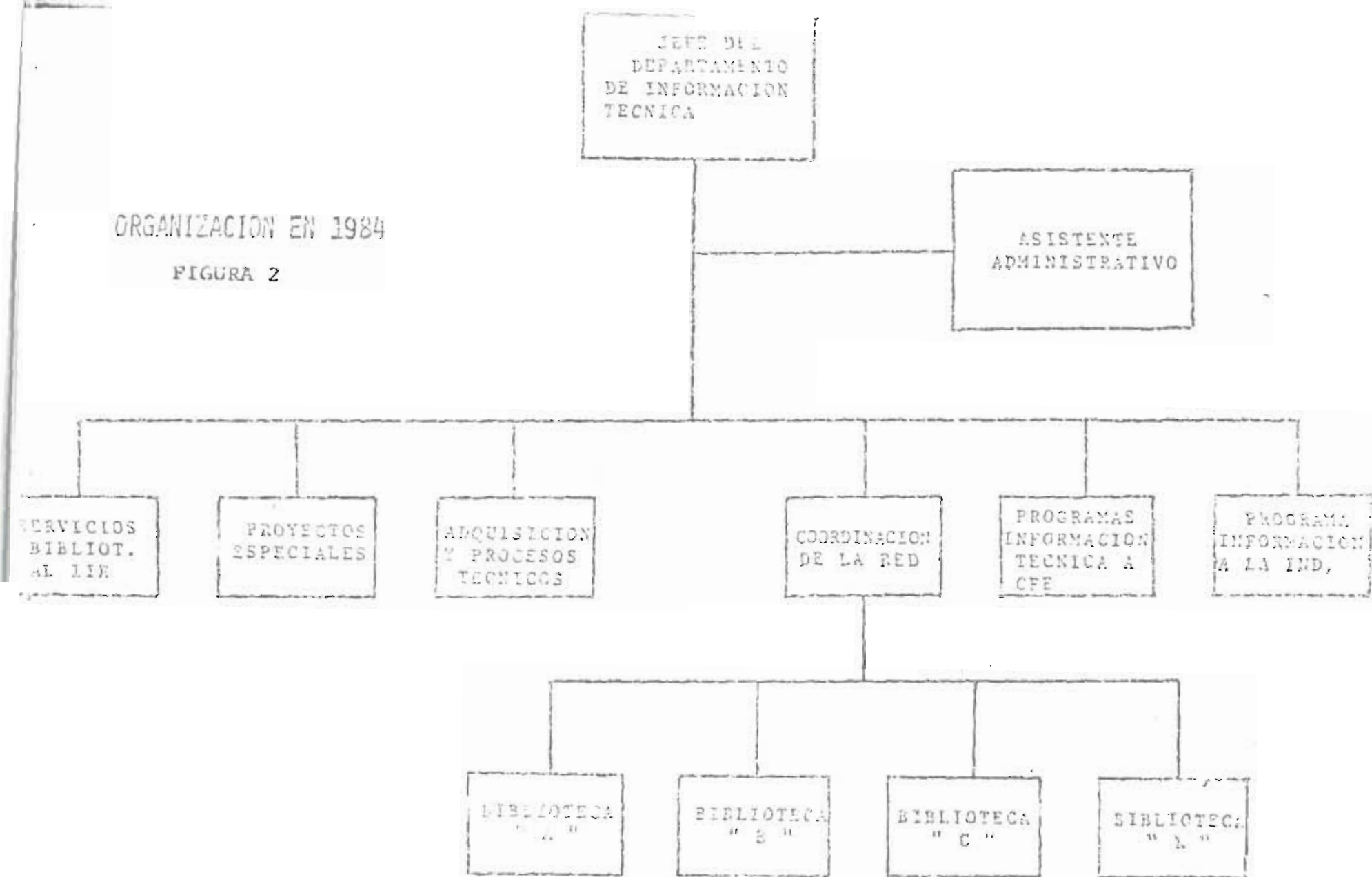


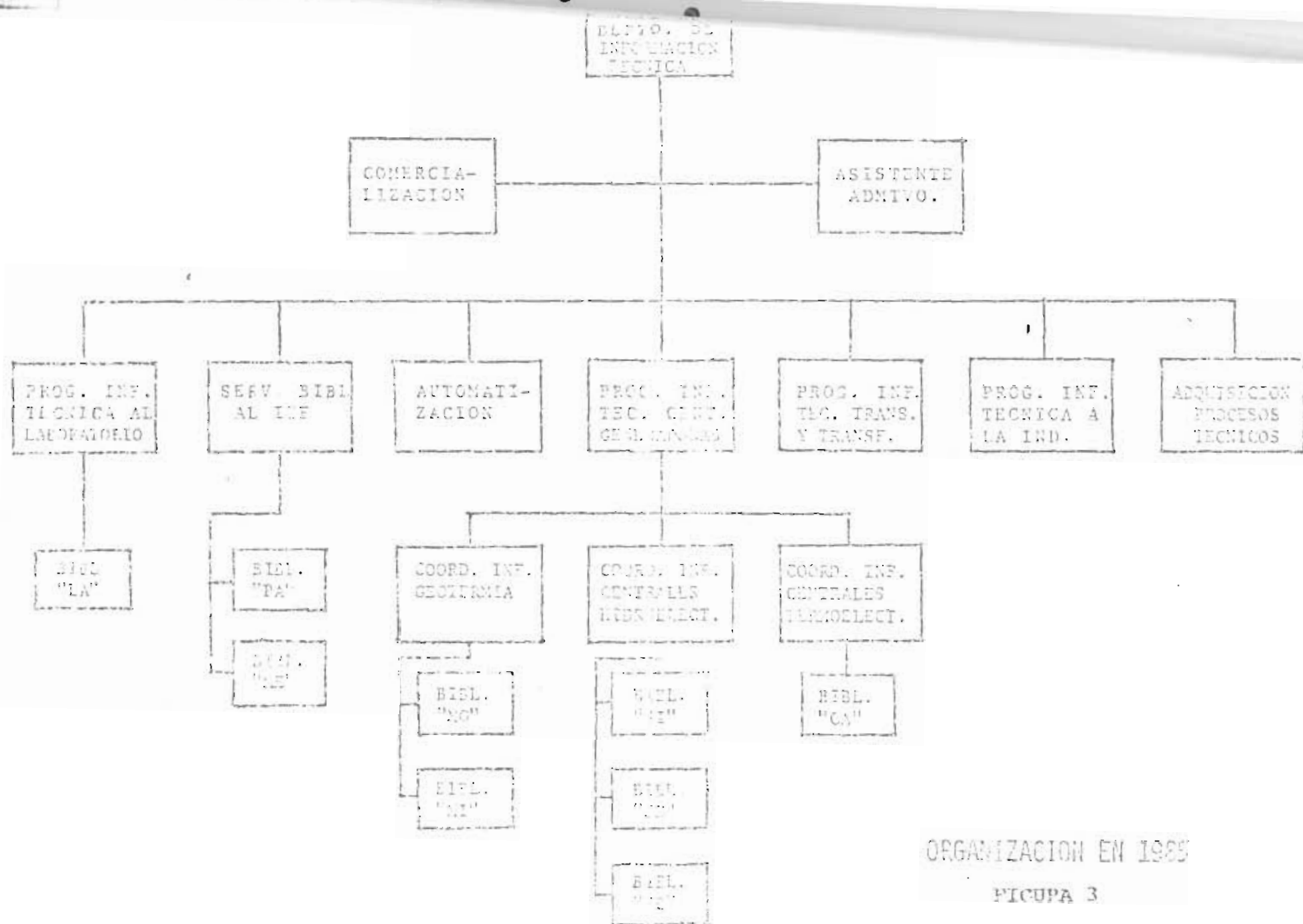
FIGURA 1

UBICACION DE LOS CENTROS DE LA RED

ORGANIZACION EN 1984

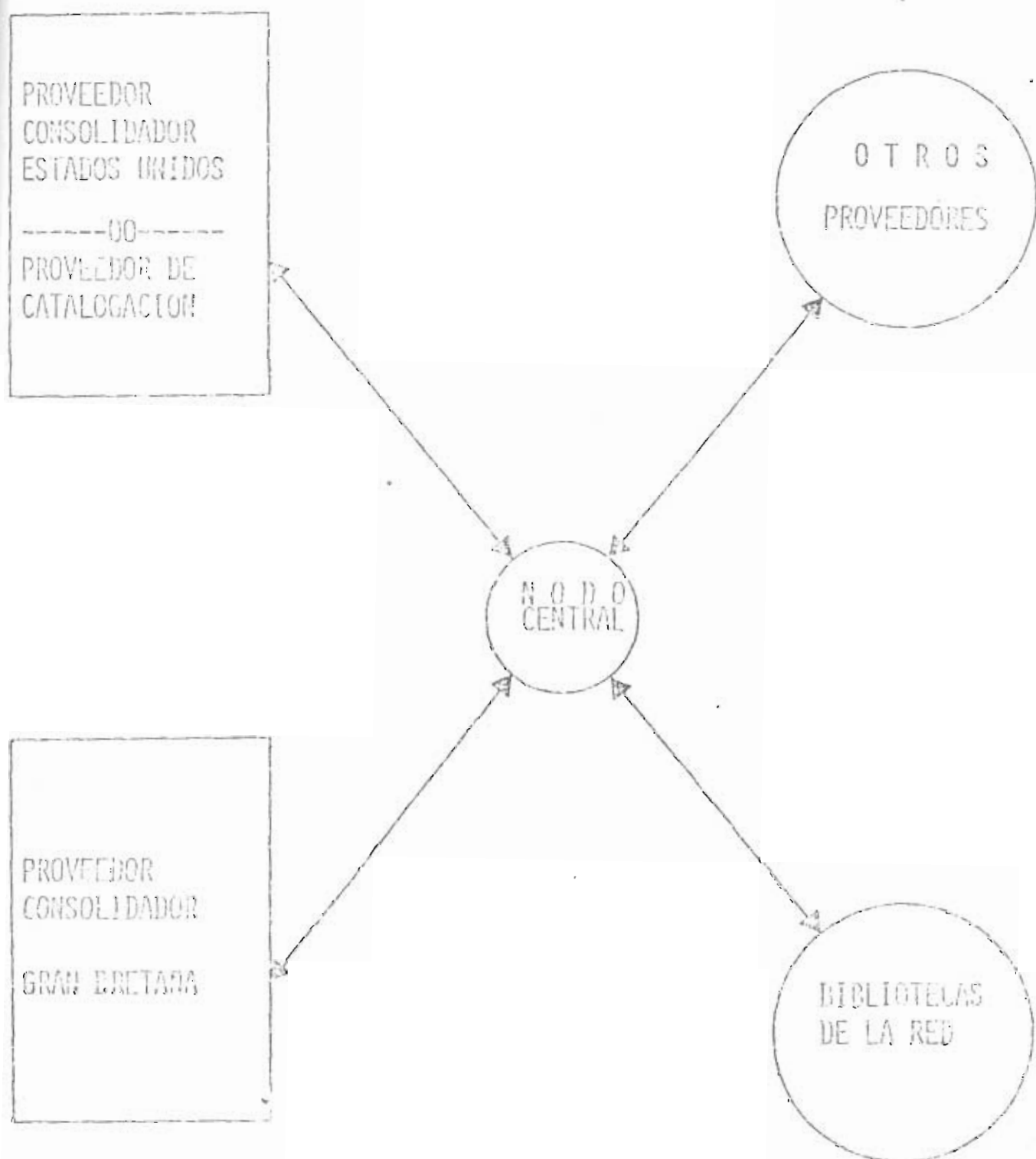
FIGURA 2



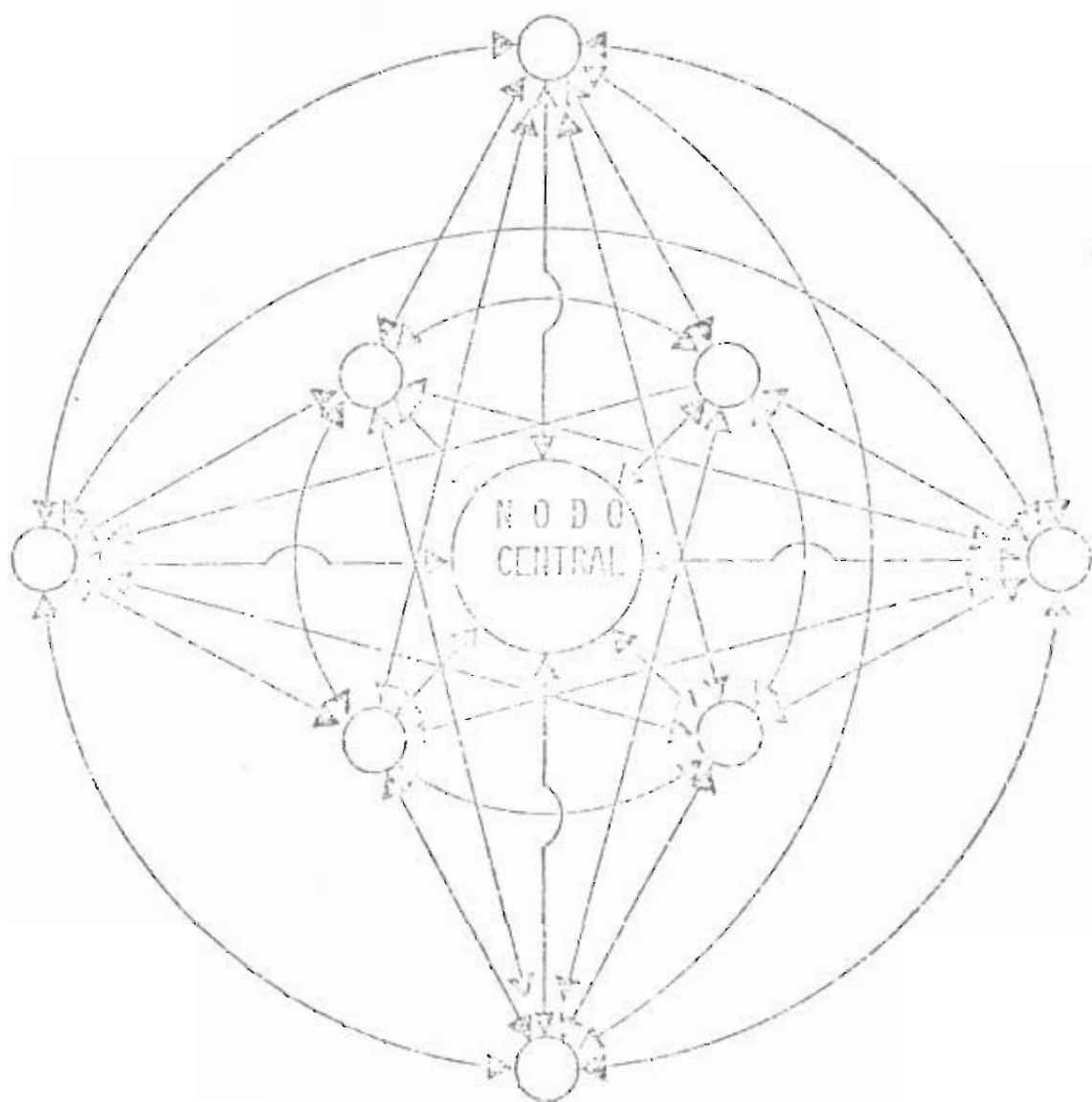


ORGANIZACION EN 1985

FIGURA 3



ADQUISICION, CLASIFICACION Y CATALOGACION



MODELO DE COMUNICACION DE LA RED
FIGURA 5