

**MINISIS USERS' GROUP
MEETING 1991**

IDRC
CRDI
CIID



C A N A D A

**ARCHIV
91584**

The International Development Research Centre is a public corporation created by the Parliament of Canada in 1970 to support technical and policy research designed to adapt science and technology to the needs of developing countries. The Centre's five program sectors are Environment and Natural Resources, Social Sciences, Health Sciences, Information Sciences and Systems, and Corporate Affairs and Initiatives. The Centre's funds are provided by the Parliament of Canada; IDRC's policies, however, are set by an international Board of Governors. The Centre's headquarters are in Ottawa, Canada. Regional offices are located in Africa, Asia, Latin America, and the Middle East.

Le Centre de recherches pour le développement international, société d'État créée en 1970 par une loi du Parlement du Canada, a pour mission d'appuyer l'exécution de recherches qui, dans le domaine technique et dans celui des politiques, ont pour but d'adapter les sciences et la technologie aux besoins des pays en développement. Ses cinq secteurs d'activités sont : l'environnement et les richesses naturelles, les sciences sociales, les sciences de la santé, les sciences et systèmes d'information, et les initiatives et affaires institutionnelles. Le CRDI est financé par le Parlement du Canada, mais c'est un conseil des gouverneurs international qui en détermine l'orientation et les politiques. Établi à Ottawa, au Canada, il a des bureaux régionaux en Afrique, en Asie, en Amérique latine et au Moyen-Orient.

El Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo es una corporación pública creada en 1970 por el Parlamento de Canadá en apoyo de la investigación técnica y de política concebidas a adaptar la ciencia y la tecnología a las necesidades de los países en desarrollo. Los cinco programas sectoriales del Centro son Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ciencias Sociales, Ciencias de la Salud, Ciencias y Sistemas de la Información, y Asuntos Corporativos e Iniciativas. Los fondos del Centro provienen del Parlamento de Canadá; sin embargo, las políticas del CIID son trazadas por un Consejo de Gobernadores de carácter internacional. La sede del Centro está en Ottawa, Canadá, y sus oficinas regionales en América Latina, África, Asia y el Medio Oriente.

This series includes meeting documents, internal reports, and preliminary technical documents that may later form the basis of a formal publication. A Manuscript Report is given a small distribution to a highly specialized audience.

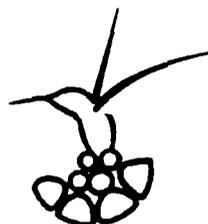
La présente série est réservée aux documents issus de colloques, aux rapports internes et aux documents techniques susceptibles d'être publiés plus tard dans une série de publications plus soignées. D'un tirage restreint, le rapport manuscrit est destiné à un public très spécialisé.

Esta serie incluye ponencias de reuniones, informes internos y documentos técnicos que pueden posteriormente conformar la base de una publicación formal. El informe recibe distribución limitada entre una audiencia altamente especializada.

IDRC-MR317e
March/Mars 1992

Proceedings
of the 12th Annual
MINISIS Users' Group Meeting

Compte rendu
de la 12^e Réunion annuelle
du Groupe des Utilisateurs de MINISIS



MUG '91

United Nations Economic Council for Latin America and the Caribbean (UN-ECLAC)
and the University of the West Indies (UWI)

le Conseil économique des Nations Unies pour l'Amérique latine et les Caraïbes
(UN-CEPALC)
et la University of the West Indies (UWI)

Port of Spain, Trinidad and Tobago
April 29 – May 3, 1991

Port of Spain, Trinité et Tobago
du 29 avril au 3 mai 1991



INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE
Ottawa • Cairo • Dakar • Montevideo • Nairobi • New Delhi • Singapore

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL
Ottawa • Dakar • Le Caire • Montevideo • Nairobi • New Delhi • Singapour

ARCHIV
681.3.02
MINISIS
M 55
1991

Material contained in this report is reproduced in the original language of presentation, English, French or Spanish. It is produced as submitted and has not been subjected to peer review or editing by IDRC Publications Unit staff. Unless otherwise stated, copyright for material in this report is held by the authors. Mention of proprietary names does not constitute endorsement of the product and is given only for information.

Les textes de ce rapport sont reproduits dans la langue originale de présentation, le français, l'anglais ou l'espagnol. Ils sont reproduits tels qu'ils ont été soumis, sans examen par des pairs ni révision par le personnel de la Section des publications du CRDI. À moins d'indication contraire, les droits d'auteur de ce rapport appartiennent aux auteurs. La mention d'une marque déposée ne constitue pas une sanction du produit; elle ne sert qu'à informer le lecteur.

ISBN 0-88936-632-2

Table of Contents

MINISIS: Future Directions Martha Stone	1
MINISIS Version H Terry Gavin	7
MINISIS Integrated Library System Overview Bob McKercher	11
MINISIS Version H, Technical Information Richard Lee	17
The Application Specification Toolbox Richard Lee	71
Bilingual Thesauri and Indexing Anne Barkworth and Sylvain Lemieux	117
An automated circulation system for CDS/ISIS Ron Davies	145
L'utilisation de MINISIS à l'Assemblée Populaire Nationale Algérienne TALEB Seddik	147
Opening "Windows" on MINISIS Virginia Ballance	151
Moving data from MINISIS to Desktop for Publishing WandaJane Phillips	157
Roundtable - Menu Drivers/Online Assistance Programs Mr. Witold Merkis	159
La formation sur MINISIS en Afrique Noire KAMENI Dieudonné	163

The Applications of Optical Disc Technology at Pao Sui-Loong Library of Shanghai Jiao Tong University in China Zheng Qiao-Ying and Yang Zong-Ying	169
PAHO/BIREME CD-ROM Retrieval Interface Abel L. Packer, Ricardo Piva, Adalberto O. Tardelli, Elenice de Castro, Marcia Y. Barreto, and Roberto S. Pereira	175
The Canadian Provinces Database: MINISIS and CDS/ISIS Ruta Wittaker and Alan Welch	181
Transferencia de dBase a MINISIS Mario Jimenez	193
Integrated Database Implementing the CCF on CDS/ISIS Alan Hopkinson	195
UNFLATTEN A tool every MINISIS database manager is looking for. Peter van Boheemen	201
MEDLINE under MINISIS Abel L. Packer, Adalberto O. Tardelli, and Marcia y. Barretto	205
Managing Change: The case of using MINISIS at S.N.D.T. Women's University Library, Bombay, India MKR Naidu	211
Library automation at JNU using MINISIS software A.K. Anand and T. Viswanadham	215
El Manejo de la Información de la Exploración Petrolera en la Empresa Colombiana de Petróleos - ECOPETROL. Ing. José Rafael Ortiz O.	229
Descripcion del Sistema Automatizado el la REPIDISCA Rosa Siles	255
Republica de Columbia Departamento Administrativo del Servicio Civil Jairo Ivan Roa Bedoya	263
MINISIS System Management Richard Palmer	271

On-line Document Delivery using MINISIS Marcia Y. Barretto and Abel L. Packer	293
IMF Fund Accounting System Susan Turner and John Nesbitt	303
Centro de Recursos de MINISIS para América Latina Enrique Barreto Pastrana	309
The Establishment of MUG Malaysia and The Role of AFHB, a Member of MUG Malaysia Razali Hj Sirat	317
New Progress in the Application of MINISIS in China Jiang Xiangdong and Ju Changao	325

Authors

El Manejo de la Información de la Exploración Petrolera en la Empresa Colombiana de Petróleos - ECOPELROL.

Ing. José Rafael Ortiz O.

Resumen

La recopilación, procesamiento, conservación y recuperación de toda la información que genera la actividad exploratoria en Colombia la realiza el Centro de Documentación e Información de la Gerencia de Exploración de la Empresa Colombiana de Petróleos.

Este trabajo presenta las diversas bases de datos que se han diseñado con el programa Minisis para el registro y control de los varios tipos de documentos geológicos y geofísicos, que se generan durante el desarrollo de un proceso exploratorio.

1. Introducción.

El desarrollo de un proyecto para la búsqueda de

hidrocarburos requiere la realización de un gran número de actividades (Fig. 1), entre las cuales el punto de partida es el conocimiento y análisis de la información existente sobre el área geográfica, objeto del estudio exploratorio.

Cada una de las actividades demanda la consulta de diversas clases de documentos (cintas de programas sísmicos, informes geológicos y geofísicos, mapas, registros eléctricos, análisis de muestras, etc.). La evaluación y correlación de toda la información disponible genera nuevos documentos y, según sea el caso, plantea la necesidad de realizar procesos adicionales, que permitan la recolección de los datos que no existan (Fig. 2).

En el caso colombiano toda la información que genera la actividad exploratoria, la realizada por Ecopetrol y la correspondiente a los contratos de asociación, la maneja el Centro de Documentación e Información de la Gerencia de Exploración de la Empresa Colombiana de Petróleos.

Las funciones que debe desarrollar el Centro de Documentación e Información se encuentran organizadas en dos grandes áreas:

Area de Documentación

Maneja todos los procesos de recepción, registro en base de datos, almacenamiento, control del préstamo y devolución de documentos.

Area de Información

Se dedica a los procesos de análisis conceptual de documentos, control de la información que entregan las compañías asociadas, asesoría en la recuperación de la información necesaria para los proyectos exploratorios o sobre las áreas disponibles para nuevos contratos de asociación g. 3).

En el área de Información se cuenta con geólogos e ingenieros de petróleos, con experiencia en el manejo documental para el desarrollo de las funciones propias de esta área. En esta forma, los profesionales de geología, geofísica e ingeniería de petróleos cuentan con colegas de sus mismas especialidades, que les asesoran y orientan en la recuperación de la información indispensable para un determinado trabajo exploratorio y quienes conocen la documentación disponible, por cuanto han participado en el proceso de análisis conceptual.

Un gran volumen de documentos (cintas magnéticas con información sísmica, secciones sísmicas, registros eléctricos, mapas, informes geológicos y geofísicos, etc.) se ha acumulado a los largo de 83 años de actividad petrolera en Colombia. En el caso de las cintas con información sísmica, su número es cercano a las 120.000 unidades. Esto hizo necesaria la construcción de instalaciones especiales para su conservación y seguridad. La cintoteca se encuentra localizada al occidente de Bogotá a una distancia de unos 40 kilómetros.

En 1989 Ecopetrol adquirió un minicomputador Hewlett Packard serie 3000 y suscribió un convenio con el International Development Research Centre de Canadá para la utilización del sistema Minisis.

Desde entonces el Centro de Documentación e Información ha venido trabajando en el diseño e implementación de un conjunto de bases de datos para el registro y control de toda la documentación geológica y geofísica que se obtiene en los programas de exploración petrolera.

El paso siguiente está encaminado a realizar el registro y control de toda la documentación que existe en los archivos técnicos de la Gerencia de Producción en Bogotá y en los tres distritos operativos de producción (Norte, Centro y Sur).

2. Las bases de datos documentales.

2.1 La base de datos Ingeocol.

Para el manejo de toda la información geológica se diseñó inicialmente una base de datos, a la cual se le llamó Ingeocol (Banco de Información Geológica Colombiana), como contrapartida de Ecopetrol a un proyecto nacional, orientado al registro de la documentación que en el campo de las ciencias de la tierra poseen las entidades de carácter nacional dedicadas a esta especialidad.

La base de datos Ingeocol presenta la siguiente estructura:

A100	Ubicación del Documento
A200	Autor Personal
A300	Autor Corporativo
A400	Título
A500	Datos de Edición
A600	Notas
A700	Anexos
A800	Descriptores

Sobre el campo A800 se efectúa el proceso de inversión para la creación del archivo índice. La inversión se realiza en línea en el momento de ingresar los datos de un nuevo documento.

Para la codificación de los datos de descripción bibliográfica y de los conceptos temáticos (descriptores) indicativos del contenido temático de cada documento se utiliza el formato presentado en la Figura 4. El proceso de descripción documental e ingreso a la base de datos lo realizan una bibliotecóloga y una asistente. El análisis conceptual está a cargo de tres geólogos y un ingeniero de petróleo.

El registro en la base de datos se desarrolla en dos fases. La primera dedicada a los nuevos documentos, de manera que sean incorporados de inmediato y puestos a disposición de los usuarios en el menor tiempo posible. La segunda fase se orienta al registro retrospectivo de grupos específicos de documentos: informes geológicos y geofísicos, secciones sísmicas y mapas.

La Figura 5 presenta uno de los informes que se producen como resultado de un proceso de recuperación de información. Seminarios de orientación sobre la forma en que se realiza el proceso de búsqueda en las bases de datos se ofrecen regularmente a los profesionales de la Gerencia de Exploración. Un folleto instructivo (Figura 6) resume los pasos fundamentales del proceso de recuperación de información en esta base de datos. Se realiza un proceso de control de calidad de los conceptos usados como descriptores, pues se utiliza un vocabulario no estructurado.

2.2 La base de datos de pozos petroleros, Pozbas.

La información básica de identificación de un pozo petrolero se considera pieza fundamental de un sistema integral de Información de Exploración y Producción. Por este motivo se diseñó una base de datos que contiene los datos fundamentales de cada pozo. Alrededor de esta base con información dato, se ha diseñado bases de datos relacionales para un grupo específico de documentos.

La estructura de la base de datos Pozbas es la siguiente:

H100	Nombre del Pozo
H200	Profundidad Final
H300	Fecha inicio perforación
H350	Fecha terminación perforación
H400	Compañía
H500	Cuenca
H550	Campo
H600	Concesión
H700	Asociación
H800	Código Resultado final
H900	Clasificación Lahee inicial
H910	Coordenada Norte (Origen Bogotá)
H920	Coordenada Este (Origen Bogotá)

Existen archivos invertidos para los siguientes campos: H100 Nombre del pozo, H400 compañía, H500 cuenca.

La Figura 7 muestra el informe que se obtiene en una búsqueda de información en esta base de datos. La mayor parte de la información se encontraba almacenada en archivos en D-Base III y pudo ser transferida al sistema Minisis. Se usa un archivo de validación KSAM que contiene el código y explicación para el estado final de un pozo (campo H800).

2.3 La base de datos de registros eléctricos, Regielec.

Esta base contiene la información descriptiva de los diversos registros eléctricos que se toman a un pozo durante el proceso de perforación. Está conformada por un sistema relacional, que lo integran las siguientes bases de datos: H100 Nombre del Pozo

Registro	(Master)
Tipo de registro	(Ksam)
Tipo de Escala	(Ksam)
Pozbas	(Master)

La figura 8 muestra la estructura de las bases de datos que conforman el sistema relacional Regielec. El proceso de alimentación de los datos se realiza utilizando la base de datos registro.

La recuperación de información se puede efectuar para un determinado pozo, para los pozos perforados dentro de un contrato de asociación, para los pozos dentro de una cierta área geográfica, o para los pozos de toda una cuenca. La figura 9 presenta el informe que se obtiene al realizar el proceso de búsqueda de los registros eléctricos de un pozo.

Mientras se establece una comunicación en línea entre la cintoteca en Mansilla y el Centro de Documentación en Bogotá, el proceso de registros eléctricos originales y cintas de pozo se realiza en Mansilla utilizando el programa CDS-Isis en un microcomputador Hewlett Packard. Semanalmente Mansilla remite al Centro de Documentación diskettes con la información de los registros codificados durante la última semana. Esta información se transfiere al sistema Minisis mediante un proceso de conversión y se complementa con los datos de ubicación de las copias de los registros eléctricos que existen en el Centro de Documentación.

2.4 La base de datos de historias de pozo, Histopoz.

Durante el proceso exploratorio de un pozo petrolero se genera una gran variedad de documentos técnicos de corta extensión, los cuales constituyen la historia de un pozo y conforman un archivo especial. Para el control y registro de estos documentos se diseñó una base de datos relacional integrada por las siguientes bases:

Historia	(Master)
Código	(Ksam)
Documento	
Pozbas	(Master)

El nombre del pozo establece la relación entre las bases de datos historia y pozbas. El nombre del pozo es el campo utilizado para la inversión. La Figura 10 muestra la estructura de este sistema relacional. La Figura 11 presenta el formato de impresión de la historia de un pozo.

2.5 La base de datos de programas sísmicos, Sísmica.

El registro de las cintas con información sísmica lo realizaba hasta hace poco Mansilla en una aplicación batch, diseñada en lenguaje Cobol. Al transferirse la responsabilidad de la administración de la cintoteca al Centro de Documentación se realizó un proceso de conversión al sistema Minisis de toda la información que identifica 120.000 cintas.

Provisionalmente se está utilizando esta base de datos para el registro y recuperación de información. Sin embargo, se tiene proyectado el diseño de una base de datos relacional, con lo cual se busca optimizar el proceso de alimentación de datos y evitar la redundancia que actualmente se presenta con una gran cantidad de datos que se repiten para todas las cintas de un mismo programa.

La base de datos sísmica la conformarán las siguientes bases de datos:

Programa sísmico	(Master)
Secciones sísmicas	(Master)
Cintas	(Master)
Informes de soporte	(Master)

El nombre del programa será el campo de relación entre estas bases de datos. La recuperación se podrá realizar por el nombre de un programa o por el código de identificación de una determinada línea sísmica. La figura 12 muestra la estructura de la base de datos que se desea diseñar. La figura 13 presenta el formato que actualmente se utiliza para mostrar las cintas de un determinado programa sísmico.

2.6 La base de datos para el control del préstamo de documentos, Préstamo.

El volumen de consulta de documentos por parte de los profesionales de la Gerencia de Exploración es bastante alto. Durante 1990 ascendió a cerca de 10000 transacciones. Para controlar todo este movimiento se diseñó la base de datos relacional Préstamo, la cual está integrada por las siguientes bases:

Transacción (Master)

Usuarios (Ksam)

Tipo de documento (Ksam)

Se cuenta con una cuarta base de datos "Estadística" a la cual se descargan los datos de los documentos que han sido devueltos, y la que permite junto con la base de datos préstamo la producción de informes sobre la utilización del Centro de Documentación.

La Figura 14 muestra la estructura de esta base de datos y la Figura 15 la información sobre los documentos prestados a un determinado funcionario.

2.7 Base de datos de los Contratos de Asociación, Asociación.

La operación de los contratos de asociación genera una gran cantidad de documentos geológicos y geofísicos. El control adecuado de todos los documentos que las compañías asociadas deben entregar a Ecopetrol lo realiza el Departamento de Geología de Desarrollo y Operaciones Asociadas.

Para facilitar el proceso de control se pretende establecer un sistema de bases de datos que relacione todas las bases de datos documentales, que actualmente tiene el Centro de Documentación, con una base de datos que contenga la información básica de cada uno de los contratos de asociación.

El contenido de la base de datos de los contratos de asociación sería el siguiente:

C100 Contrato

C200 Compañía operadora

C300 Cuenca

C400 Fecha efectiva

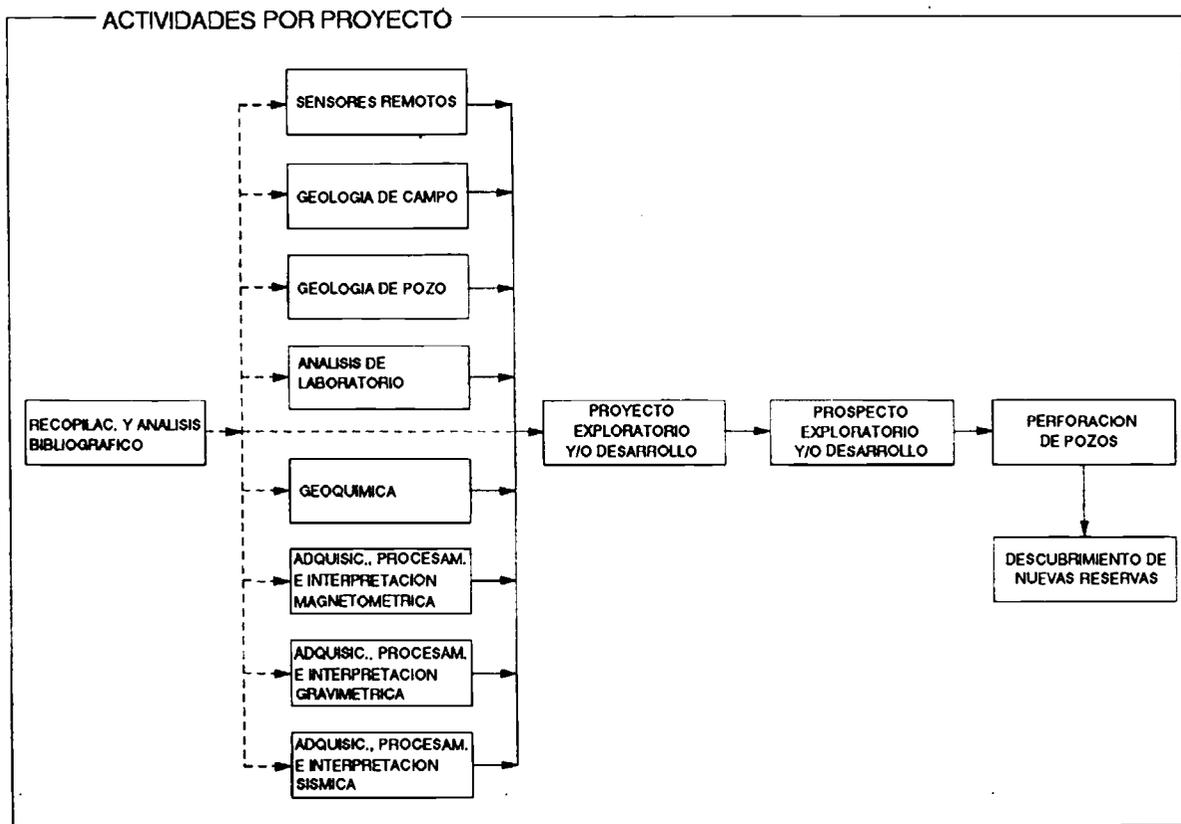
C500 Estado del contrato (Vigente, Renunciado)

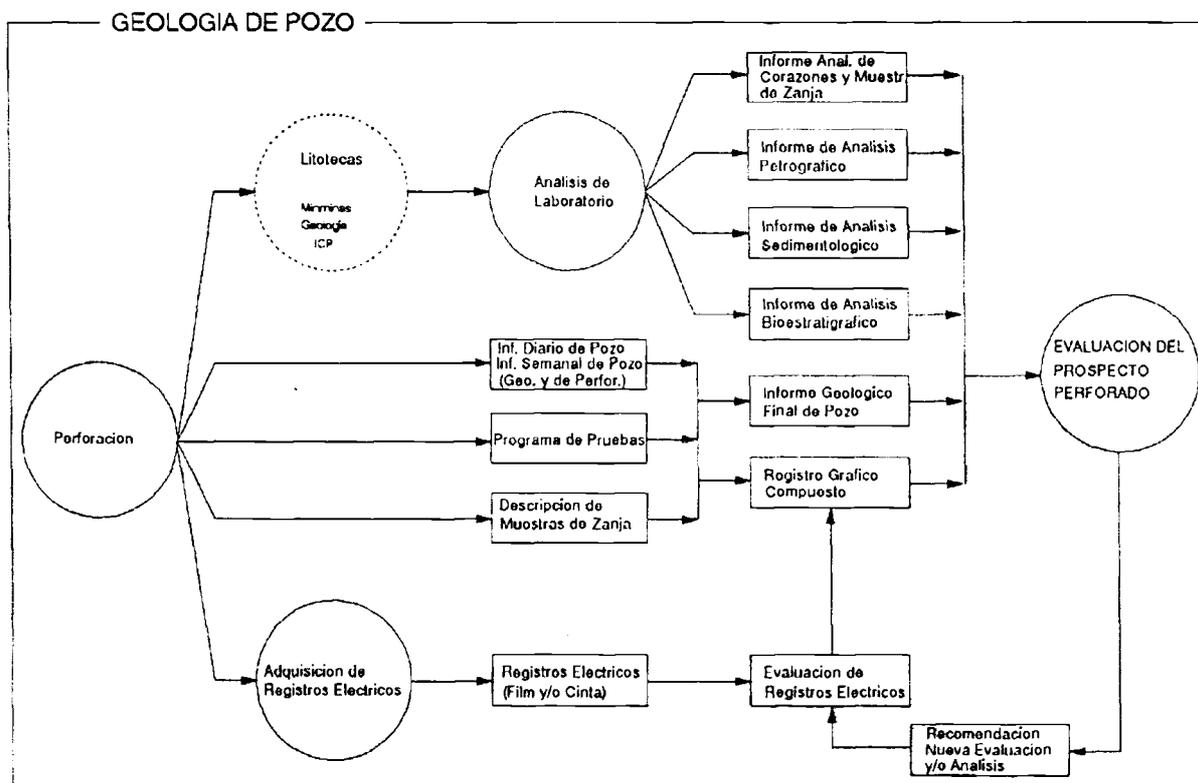
La Figura 16 muestra el sistema relacional integral que permitiría el control de la información exploratoria de los contratos de asociación. Mediante una conexión entre el microcomputador del Archivo Técnico de la Vicepresidencia de Operaciones Asociadas y el minicomputador del Centro de Documentación de Exploración se facilitarían los procesos de alimentación y consulta de datos.

3. Conclusión

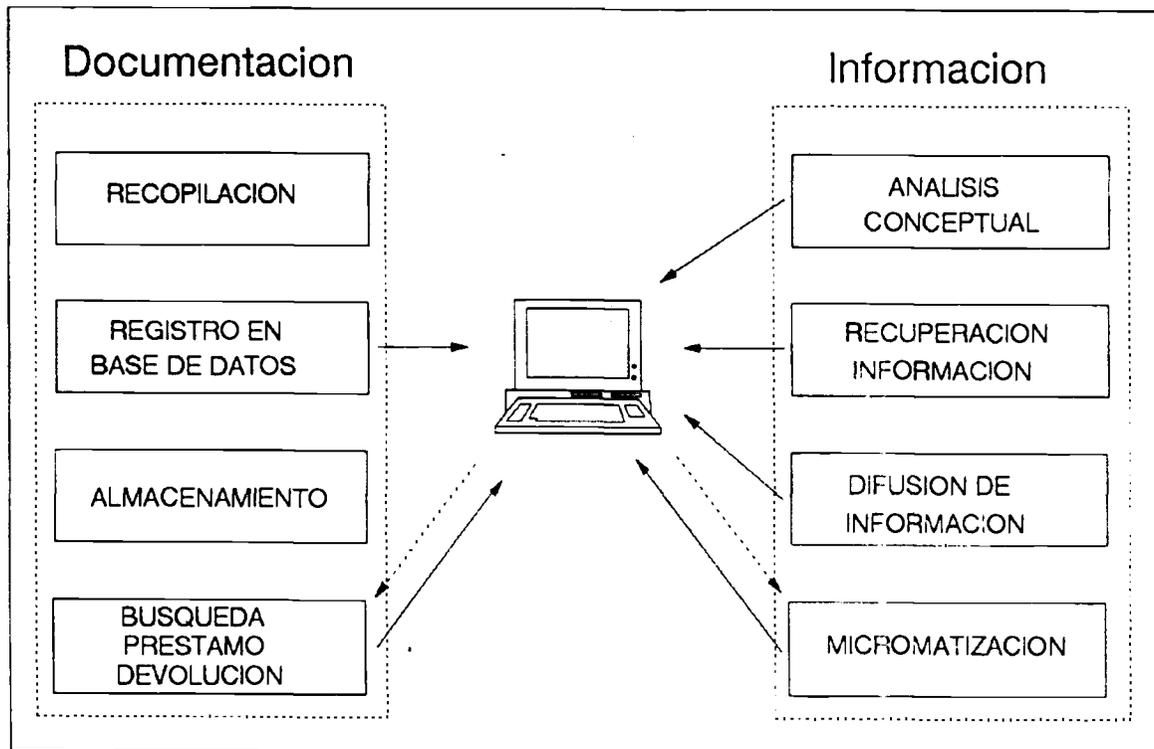
La diversidad de documentos que se generan en un proceso de exploración petrolera ha podido controlarse y registrarse en la Empresa Colombiana de petróleo mediante el uso del programa Minisis.

La experiencia acumulada hasta el momento ha sido altamente satisfactoria, al permitir que el desarrollo de los proyectos exploratorios se vean favorecidos por el suministro oportuno de la información adecuada. El trabajo que debe falta por realizar es bastante como lo señala la Figura 17, sin embargo se tiene plena confianza de poder alcanzar las metas dentro de los plazos fijados en el cronograma de actividades para 1991 (Figura 18).





ESTRUCTURA FUNCIONAL



D-7/E1

INGEOCOL

ISN=8052
A100 UDOC : DB Ecopetrol GEX
A300 AUTCOR : Hixcol Energy para Ecopetrol
A400 TITULO : Informes Geologicos. Informe Tecnico Anual 1988 Sector Barbeacos
A500 DATEDI : 1989
A600 NOTAS : Informe Geologico 2080, Caja 760
A700 RELANX : Informe Geologico Final pozo MSW 1
N: 1240391.6
E: 992413.4
A800 DESCRP : Antioquia
Columna Estratigrafica Generalizada
Contrato Asociacion Barbeacos
Cuenca Valle Medio del Magdalena
Datos de Ingenieria
Descripcion Muestras Zanja
Estratigrafia
Formacion La Cira
Formacion La Luna
Formacion La Paz
Formacion Lisama
Formacion Mesa
Formacion Mugrosa
Formacion Paja
Formacion Real
Informes Anuales
Informes Geologicos
Informes Tecnicos
Lista de Registros Corridos
Manifestaciones de Gas
Mapas Estructurales
Mapas Tectonicos
Muestras Zanja
Pozo MSW-1
Pozos Exploratorios
Sector Barbeacos
A900 FECHRE : 21/04/89

ESTRATEGIAS DE BUSQUEDA

Combinacion de Conceptos

- > = POZO MANSOYA 1
- > 1 y REGISTROS ELECTRICOS

Presencia de uno u otro concepto

- > = POZO ACAE 2
- > 1 o POZO ACAE 3

Exclusion de Conceptos

- > = POZO MANSOYA 1
- > 1 y salvo REGISTROS ELECTRICOS

Truncamiento de Conceptos

- > = POZO APIAY@
- > 1 y REGISTROS ELE@

Busqueda por un campo diferente
al de conceptos claves

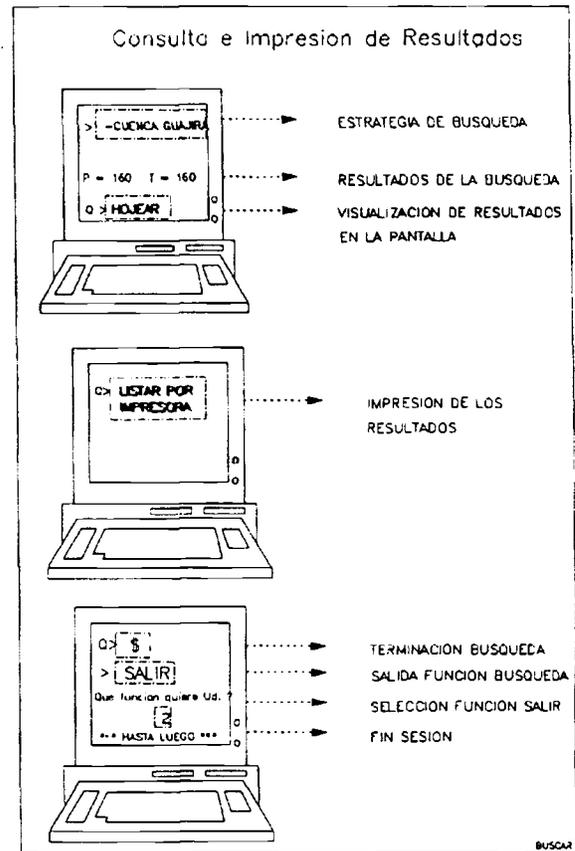
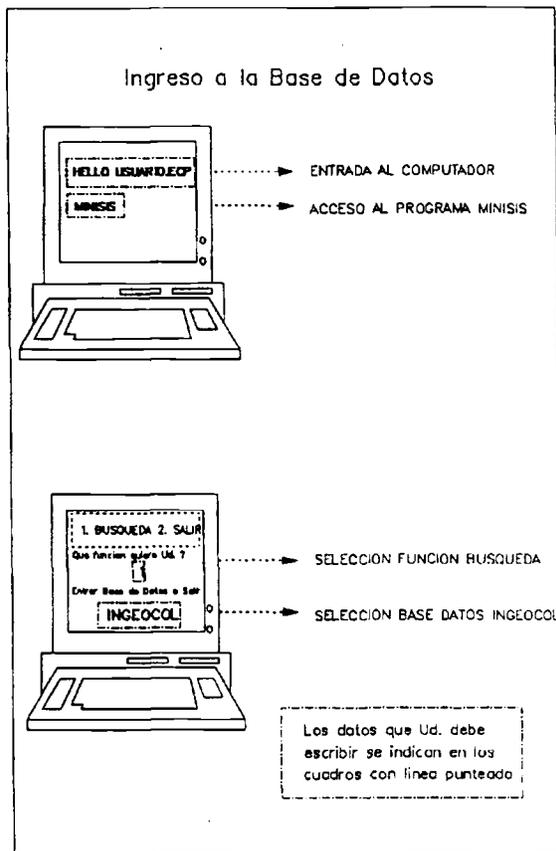
(Se debe indicar el codigo del campo, ej. A300)

- > = SECCIONES SIS@
- > 1 y A300 TEXAS

Empresa Colombiana de Petroleos
Vicepresidencia de Exploracion y Produccion

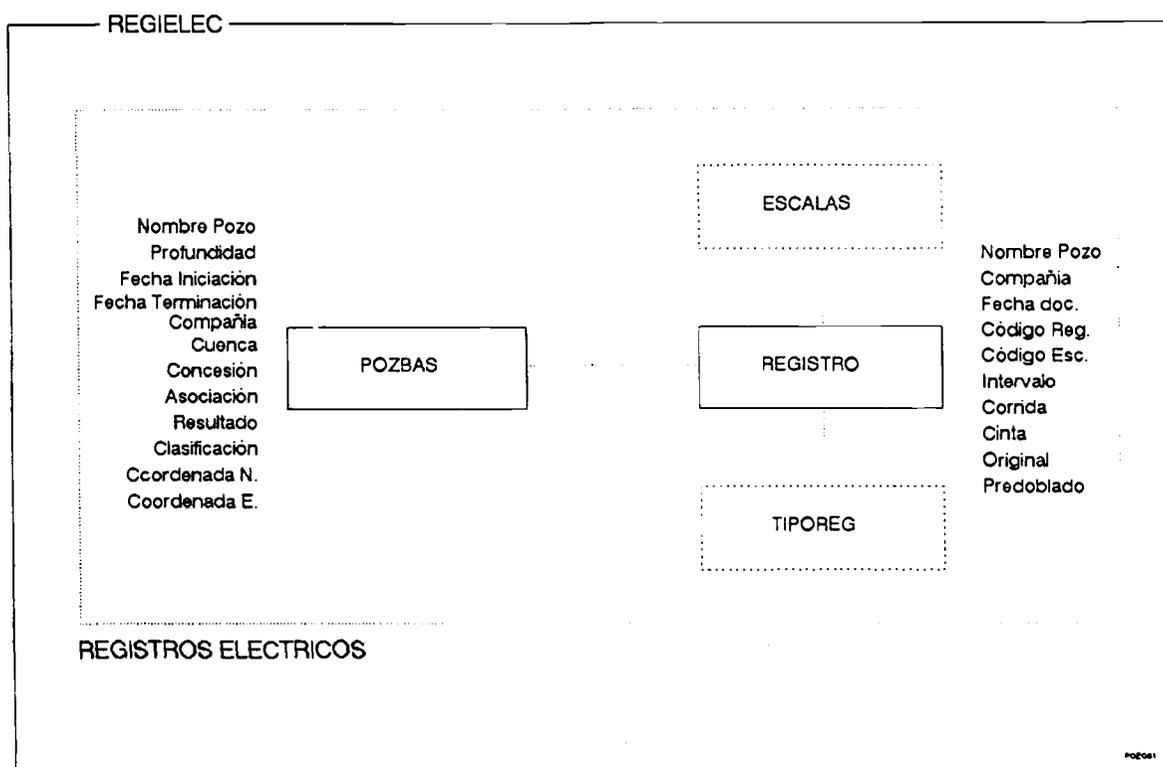
COMO REALIZAR LA BUSQUEDA DE INFORMACION EN LA BASE DE DATOS INGEOCOL

Bogota, Diciembre 1989



POZBAS

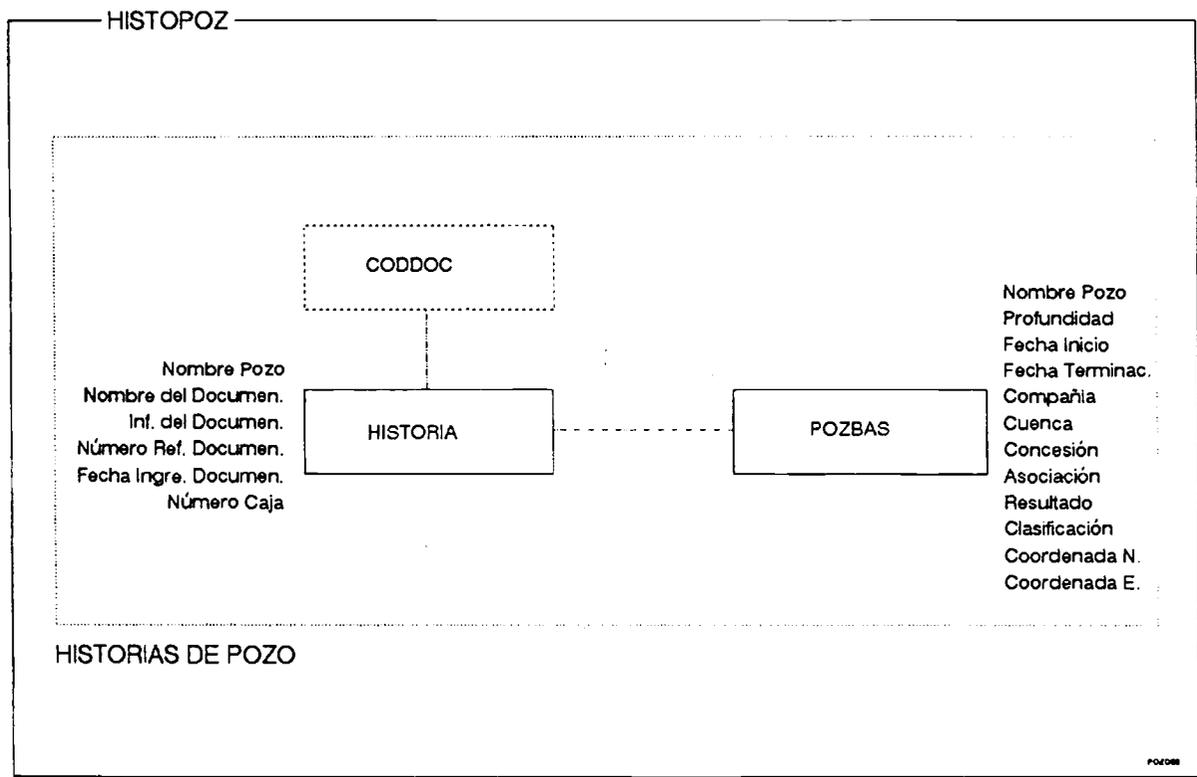
POZO	COMPAÑIA	PROFUND. (')	FECHA		CLAS RES	COORDENADAS		CUENCA	ASOCIACION
			INICIO	TERMIN.		NORTE	ESTE		
GUARILAQUE-2	HOCOL	6895	01/02/90	11/02/90	A1 PR	1033196	944581	LLA	OROCUE
MUCHUBI-2	HOCOL	4918	02/02/90	23/02/90	A3 SE	850075	868915	VSM	PALERMO
OSO-1	TEXAS	2878	02/05/90	13/05/90	A3 SE	667277	751968	VSM	PITALITO
RUBIALES-9	TUSKAR	2648	02/05/90	06/05/90	A1 SE	920715	1302207	LLA	PIRIRI
TOTARE-7	PETROMINEROS	1472	02/07/90	10/07/90	A1 PR	1004868	905724	VSM	ARMERO
GUARILAQUE-3	HOCOL	6900	03/03/90	16/03/90	A1 PR	1029820	940365	LLA	OROCUE
PALERMO-2	HOCOL	3590	04/01/90	23/01/90	A1 PR	816730	857781	VSM	PALERMO
SURIMENA NORTE-1	HOCOL	7187	05/02/90	19/02/90	A3 SE	1025753	1263789	LLA	RIO META-1
MORICNITO-1	PETROCANADA	6450	07/02/90	26/02/90	A3 SE	1000003	248580	LLA	SURIMENA
PAJUIL-1	HOCOL	5902	14/02/90	02/03/90	A3 SE	1045740	979066	LLA	COROCORA
TOMOGO-1	HOCOL	2637	14/04/90	04/27/90	A3 SE	950105	883134	VSM	SAN LUIS
MICKU-1	HOCOL	4892	15/01/90	23/02/90	A3 SE	955889	883514	VSM	SAN LUIS
PAUTA-3	HOCOL	7106	17/05/90	08/07/90	A1 SE	909095	854731	VSM	CHAPARRAL
RUBIALES-10C	TUSKAR	2868	19/05/90	25/05/90	A1 PR	980758	1292534	LLA	RUBIALES
EL CAMEY-1	HOCOL	8452	20/03/90	08/04/90	A3 SE	1007367	1222939	LLA	RIO META-1
CARD GANDUL-3	HOCOL	5947	24/04/90	04/05/90	A1 SE	1061566	1990909	LLA	COROCORA
CARD EL CARMEN-1	BRASPETRO	7794	26/01/90	11/02/90	A3 SE	1083075	1297251	LLA	CARD LA HERMOSA
CHENCHE-2	LASMO	6268	28/02/90	21/03/90	A1 SE	924137	908745	VSM	ESPIBAL



REGIELEC

 POZO : MONTERREY-1

REGISTRO	INTERVALO	ESCALA	ORIGINAL	COPIA	CINTA
BHC Acoustilog	970-350	1:200	M-10-E-19	F-0552	0010201
	5195-987	1:200		F-0552	0010201
		1:500		F-0552	
DIL-GR	994-350	1:200	M-10-E-19	F-0552	0010201
		1:500	M-10-E-19	F-0552	
	5226-987	1:200		F-0552	0010201
		1:500		F-0552	
	987-5226	1:500	M-10-F-4		0010201
		1:200	M-10-F-4		
DIPMETER COMPUTATION (ARROW)	987-5226	1:200	M-10-F-5		0120311
DIPMETER SURVEY	987-5226	1:200	M-10-F-5		
FDC-CNL-GR	5226-2500	1:200		F-0552	0010202
		1:500		F-0552	
PRESURE DATA LOG	0-5025	SIN ESCALA	M-10-F-5		
SHIVA COMPUTATION	987-5226	SIN ESCALA	M-10-F-5		



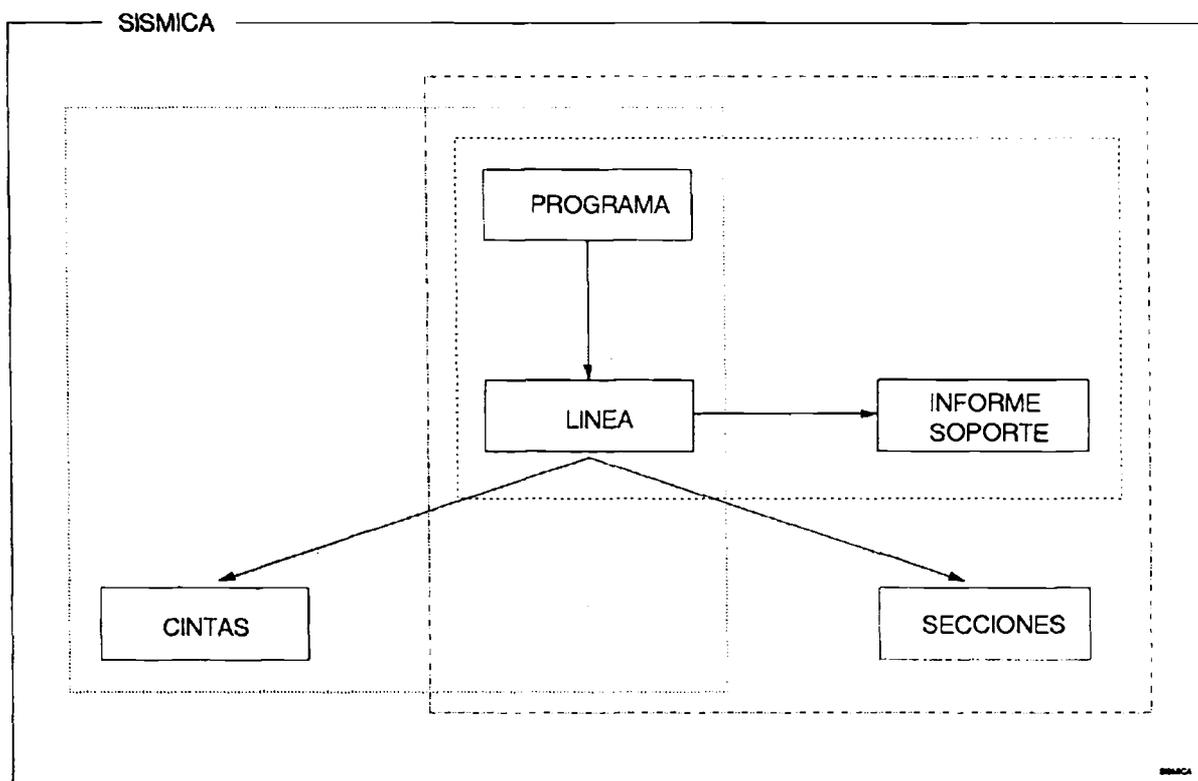
HISTORIA DE POZO

POZO -> QUILLACINGA-1
 UBICACION-> 00151

DOCUMENTO	FEC ENT
INTENCION DE PERFORAR	04/12/90
MAPAS DE LOCALIZACION	04/12/90
REPORTE DIARIO DE PERFORACION	04/12/90
MASTERLOG	04/12/90
INFORME GEOLOGICO DIARIO	04/12/90
INFORME DE RADIO DE PERFORACION	04/12/90
MAPA ESTRUCTURAL DEL CAMPO	04/12/90
INFORMACION DE REGISTROS ELECTRICOS	04/12/90

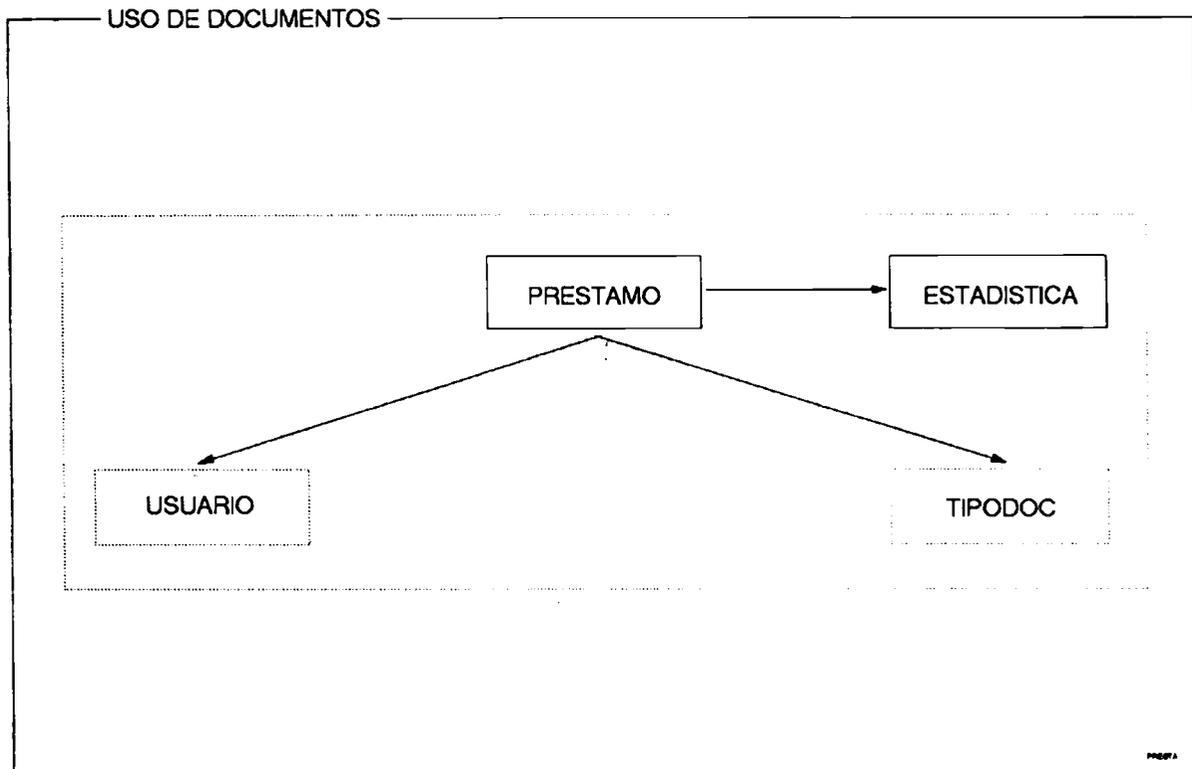
POZO -> QUILLACINGA-2
 UBICACION-> 00152

DOCUMENTO	FEC ENT
MAPAS DE LOCALIZACION	04/12/90
PRONOSTICOS GEOLOGICOS	04/12/90
REPORTE DIARIO DE PERFORACION	04/12/90
LITHOLOGIC(WELL LOGING)	04/12/90
INFORME GEOLOGICO DIARIO	04/12/90
INFORME DE RADIO DE PERFORACION	04/12/90
DESCRIPCION DE MUESTRAS DE ZANJAS, CORAZONES, PARED	04/12/90



CINTA

PROGRAMA:185		CUENCA: 13		
CIA OPERADORA: 030		CONTRATISTA : 10		
CUBRIMIENTO : 41		FUENTE ENERGIA: 10		
LINEA	SP	LOCALIZ.	PROC	SOPORTE
AV85-1	101-193	0690905	1	004 71
	197-221	08		
AV85-2	101-201	0690907	1	004 71
	205-221	08		
AV85-3	101-209	0690909	1	004 71
	213-225	10		
AV85-4	105-173	0690911	1	004 71
	177-229	12		
AV85-5	241-157	0690913	1	004 81
	153-101	14		
AV85-6	253-177	0690915	1	004 81
	711-101	16		
AV85-7	101-201	0690917	1	004 81
	201-229	18		
AV85-8	101-189	0690919	1	004 81
	193-241	20		
AV85-9	101-193	0691001	1	004 81
	197-261	02		



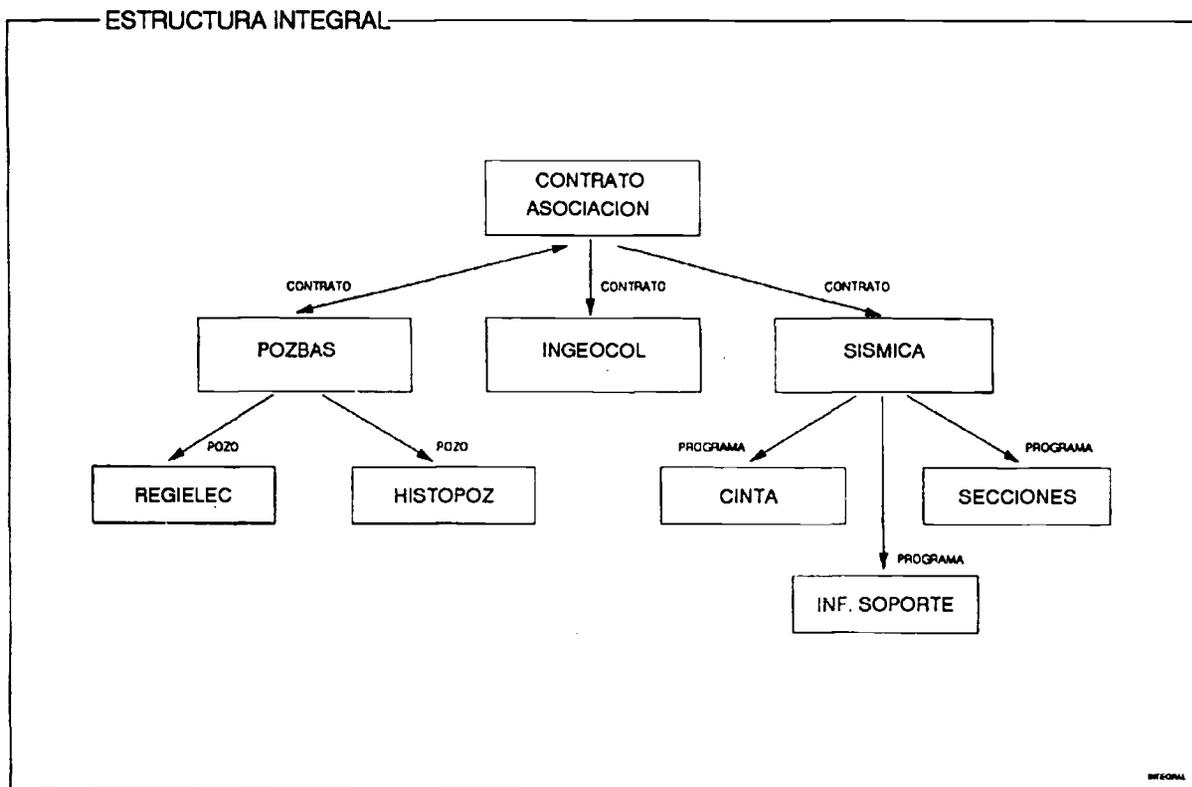
PRESTAMO

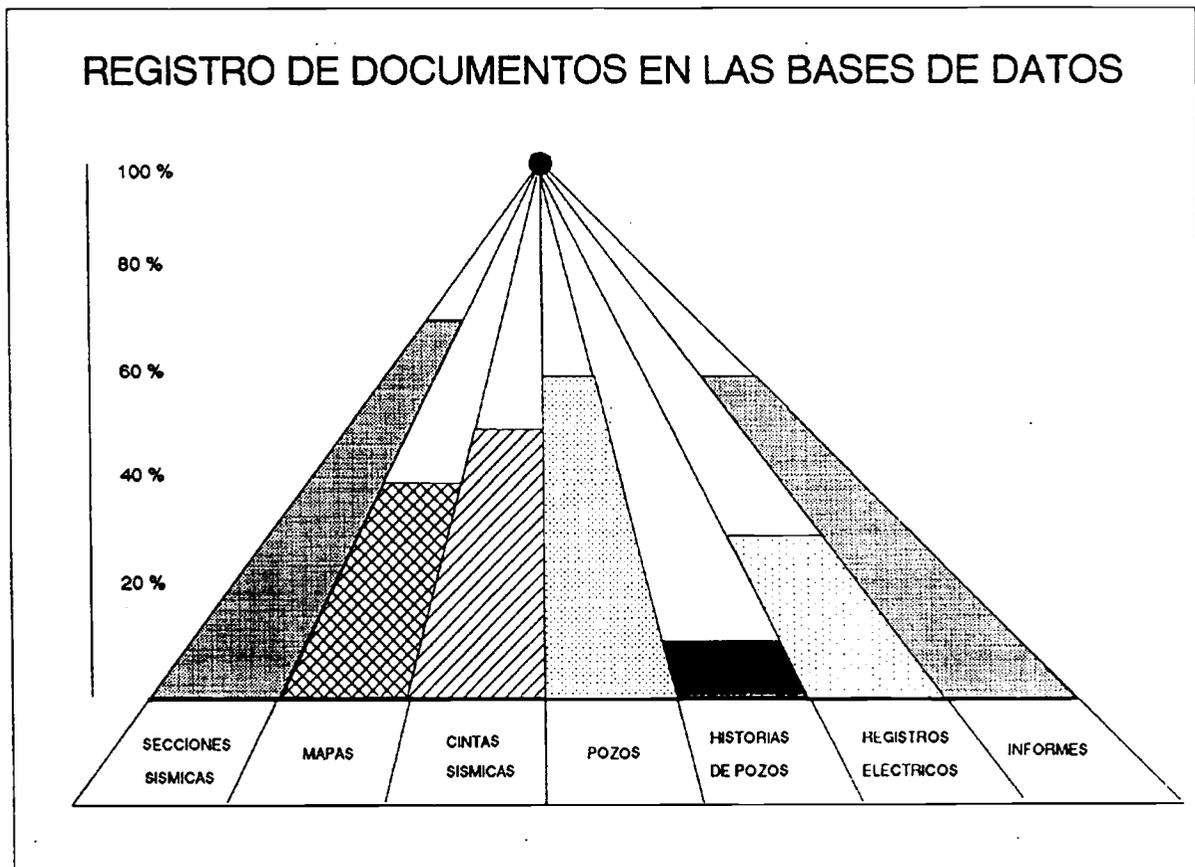
Codigo del Usuario:9-0319

Nombre del Usuario: Morales, Edgar

REPORTE INDIVIDUAL DE DOCUMENTOS EN PRESTAMO

TIPO DOC.	TITULO DOC.	FECHA
REGISTROS ELECTRICOS COPIAS	MANSOYA-1(IND-ESF ESC. 1/100)	08-08-90
Registro Grafico Compuesto Copia	DOLORES-1	10/09/90
Registro Grafico Compuesto Copia	CURIQUINGA-1	10/09/90
REGISTROS ELECTRICOS COPIAS	DOLORES-1 BORCHOLE 1/200 Y1/500	10/09/90
REGISTROS ELECTRICOS COPIAS	CURIQUINGA-1 ISF SONICO 1/200 Y 1/500	10/09/90
REGISTROS ELECTRICOS COPIAS	CURIQUINGA-1 NATURAL GAMMA RAY (2)	10/09/90
REGISTROS ELECTRICOS COPIAS	FRONTERA-1 ISF-LSS 1/500	10/09/90
REGISTROS ELECTRICOS COPIAS	LAS CHICAS-1 BORCHOLE 1/200 Y 1/500	10/09/90
REGISTROS ELECTRICOS COPIAS	QUILLACINGA-1 NATURAL GAMMA RAY 1/200	10/09/90





CENTRO DE DOCUMENTACION DE EXPLORACION											
Cronograma de Actividades 1991											
ACTIVIDAD - 1991	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTBRE	OCTUBRE	NOVRE	DICBRE
1. BASE DE DATOS DE SECCIONES SISMICAS											
1.1 Registro de nuevas secciones											
1.2 Rediseño de base de datos											
1.3 Revisión secciones vs. base de datos											
2. BASE DE DATOS CINTAS PROGRAMAS SISMICOS											
2.1 Registro de nuevas cintas											
2.2 Rediseño de base de datos											
2.3 Revisión cintas vs. base de datos											
3. INFORMES (GEOLOGICOS Y GEOFISICOS)											
3.1 Registro de nuevos informes											
3.2 Analisis conceptual											
Cuencas VM, CAT, OUA											
Cuencas VSM											
Cuencas LLA											
Cuencas VMM											
Cuencas BOG, AMA, CAU, CHO, CES											
4. BASE DE DATOS DE MAPAS											
4.1 Registro de nuevos mapas											
Cuencas VM, CAT, OUA											
Cuencas VSM											
Cuencas LLA											
Cuencas BOG, AMA, CAU, CHO, CES											
5. BASE DE DATOS DE REGISTROS ELECTRICOS											
5.1 Registro de nuevos documentos											
Cuencas VSM											
Cuencas VMM											
Cuencas PUT											
Cuencas LLA											
Cuencas BOG,AMA,CAU,CHO,CES											

CENTRO DE DOCUMENTACION DE EXPLORACION											
Cronograma de Actividades 1991											
ACTIVIDAD - 1991	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
6 - HISTORIAS DE POZO											
6.1 Registro de nuevos documentos											
6.2 Analisis conceptual											
Cuencos PUT											
Cuencos VSM											
Cuencos VMM											
Cuencos LLA											
Cuencos BOG, AMA, CAU, CHO, CES.											
7- BASE DE DATOS BASICOS DE POZOS											
7.1 De pozos hasta 1990											
De operaciones directas 1991											
De operaciones asociadas 1991											
8- CONTROL DE CALIDAD CONCEPTOS CLAVES											
Cuencos PUT											
Cuencos VSM											
Cuencos VMM											
Cuencos LLA											
Cuencos BOG, AMA, CAU, CHO, CES.											
9- ASISTENCIA PROYECTOS EXPLORATORIOS											
Cuencos LLA, PUT											
Cuencos VSM, VMM, CAU, CHO											
Cuencos VIM, GUA, CAR, CAT											
10- ASISTENCIA COMPANIAS ASOCIADAS											
11- INTERVENTORIA CINTOTECA											
12- OPERACION MINICOMPUTADOR											
13- ESTUDIO FLUJO DE INFORMACION - SIEP											
14- REVISION INF. CONTRATOS DE ASOCIACION											