

EXPERIENCIA EN LA CREACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION TECNICA EN EL GRUPO CONDUHEX.

Ignacio Cantú Ramírez
Centro de Investigación y Desarrollo CONDUMEX

RESUMEN.

En este trabajo expresamos la experiencia que se tuvo en la creación de un Sistema de Información Técnica en el Centro de Investigación y Desarrollo Condumex, específicamente en el Sector Electromanufacturas.

ANTECEDENTES.

Dentro de cualquier proceso de innovación, la información constituye el insumo básico en la búsqueda de soluciones apropiadas a los problemas tanto nuevos como viejos, en la identificación de necesidades, requerimientos, satisfactores y es por supuesto punto de partida para el planteamiento de nuevas preguntas que requieren solución.

En el mundo de hoy, más que nunca, la información y el acceso a ésta adquiere dimensiones insospechadas. Para resolver problemas es preciso conocer con precisión las características de estos y buscar con detenimiento en la propia experiencia y la de otros (registrada en distintas formas) alternativas de solución.

En este sentido en el Centro de Información del Centro de Investigación y Desarrollo CONDUMEX se generó la idea de constituir dentro del ámbito del Sector Electromanufacturas un Sistema de Información Técnica que cumpliera con estos requisitos.

A finales de 1989 se dieron los primeros pasos para la constitución del Sistema de Información Técnica, primeramente visitando a las personas responsables del área técnica en cada una de las empresas integrantes del mencionado Sector, explicando que el objetivo al efectuar estas visitas era el de detectar cual era la información más relevante y susceptible de concentrarse, homogeneizar y ordenarse en forma tal que fuera fácilmente accesible por cualquier persona.

El sistema debía abastecer las necesidades de información del Sector, tanto con material bibliográfico y documental generado en nuestras plantas como a través del aprovechamiento de la experiencia del personal de investigación y técnico, así como de personas externas a nuestro grupo, (este material pudiera estar registrado tanto en libros, revistas, patentes, normas, documentos de trabajo, software o cualquier otro tipo de registro susceptible de utilización).

Las empresas que integraron ésta primera parte del sistema fueron:
(Acetate 1)

DIRECCION TECNICA
NACEL-VALLEJO
NACEL-MAGNETO
NACEL-APASEO
NACEL-GUADALAJARA
SALMAT
CONTIDON
IEM
CONALUM
CIDEC

La coordinación del sistema quedó a cargo del Centro de Información del CIDEC, mismo que estableció ciertos requisitos que se deberían dar para que el Sistema cumpliera satisfactoriamente con la finalidad para la cual fue creado, estos requisitos se presentan a continuación.

REQUISITOS: (Acetato 2)

- 1.- Incluir documentos Administrativos, Técnicos e Históricos.
- 2.- Que la información por consultar se localice en un tiempo no mayor a 3 minutos.
- 3.- Que el Sistema este interconectado con las Plantas.
- 4.- Que garantice secrecía.
- 5.- Que se mantenga actualizada.
- 6.- Que no existan archivos individuales.

Adicionalmente a éstos requisitos se dieron también ciertos compromisos por parte de la "Coordinación del Sistema" que fueron:

- a) Proporcionar asesoría en la organización de Bibliotecas Técnicas especializadas en función de las necesidades particulares de cada empresa.
- b) Proporcionar servicios de Consulta Industrial y Económica.

c) Proporcionar servicios de Consulta en Bancos de Datos Nacionales e Internacionales. (vía SECOBI u otro sistema.)

d) Compra y asesoría en adquisición de Material Bibliográfico y documental.

f) Asesoría en contratación de personal especializado en Información.

g) Difusión de los aspectos más relevantes y de actualidad en las áreas de interés del Grupo, mediante la publicación de Boletines de Alerta.

Hasta aquí considero que nos podemos ubicar satisfactoriamente en lo que son los antecedentes del Sistema de Información Técnica.

Ahora quisiera exponer los aspectos técnicos que siguieron dentro de este proceso de implantación.

ORGANIZACION.

Se tomó la decisión de organizar la información en 8 bases de datos según el siguiente cuadro: (acetato 3)

ARCHTE Fue definida de acuerdo a las necesidades de organización de documentos administrativos, confidenciales (tecnólogos) y técnicos que son considerados de manejo interno

BIBLIO Esta base de datos se creo para la captura, organización y recuperación de todos los libros que son adquiridos con recursos económicos de las empresas que integran el Sistema.

DOCTEC Base de datos que es utilizada para el manejo de documentos técnicos que son de dominio público y que son adquiridos con recursos económicos de las empresas de Grupo.

Esta base de datos cuenta con 3 diferentes hojas de captura.

Doctec: Para Articulos Tecnicos

Patent: Para Patentes

Normas: Para Normas y especificaciones

- CATIND** Esta base nos sirve para la organización de todos los Catálogos industriales que son obtenidos en cada una de las Plantas.
- CURCAP** En ella registramos la información de los cursos de capacitación que ha recibido nuestro personal, ya sea internamente o en otra institución
- SECOBI** Esta base de datos la utilizamos para registrar las búsquedas que realizamos en las bases de datos internacionales.
- DIARIO** Se lleva un registro de los principales decretos aparecidos en el Diario Oficial de la Federación y que tienen importancia para el Grupo Condumex.
- CATPUB** Recientemente se creo esta base de datos para registrar los Titulos de las publicaciones Periódicas que se reciben en cada una de las empresas de Grupo Condumex

Las anteriores bases de datos se crearon mediante el manejadr de bases de datos MICROISIS.

ESTRUCTURA PROPUESTA PARA LAS VARIAS BASES DE DATOS

ARCHTE

TABLA DE DEFINICION DE CAMPOS

ETIQUETA	NOMBRE	LONG .	TIPO	REP	DELIMITADORES
1	NUMERO DE REGISTRO	7	X	R	
2	TITULO	232	X		Z
3	AUTOR	153	X		
4	FECHA	8	X		99/99/99
5	REFERENCIA	13	X		
6	IDIOMA	13	X		
7	LUGAR DE EDICION	15	X		
8	DESCRIPTORES	145	X		
9	ANEXOS	70	X		
10	UBICACION	17	X		
11	PALABRAS CLAVE	143	X		
12	TIPO DE DOCUMENTO	19	X		
13	AFILIACION	147	X		
14	NUMERO DE PATENTE	20	X		

BIBLIO

TABLA DE DEFINICION DE CAMPOS

ETIQUETA	NOMBRE	LONG.	TIPO	REP	DELIMITADORES
1	NUMERO DE REGISTRO	7	X		
2	TITULO	232	X	R	
3	AUTOR	153	X	ABC	
11	PALABRAS CLAVE	143	X		
30	EDICION	20	X		
40	PIE DE IMPRENTA	144	X		ABCD
45	SERIE	154	X		
50	COLECCION	30	X		
60	REGISTRO	231	X	R	
70	CLASIFICACION	66	X		ABCD
80	NUMERO DE ADQ.	57	X	R	
82	FECHA DE ADQ	20	X	R	
84	ORIGEN	5	X	R	
85	FACTURA	20	X	R	
86	DEPARTAMENTO	50	X	R	
88	OBSERVACIONES	60	X		
100	RESUMEN	472	X		
120	OBSERVACIONES	74	X		

DOCTEC

TABLA DE DEFINICION DE CAMPOS

ETIQUETA	NOMBRE	LONG.	TIPO REP.	DELIMITADORES
1	NUMERO DE REGISTRO	7	X	
2	TITULO	230	X	Z
3	AUTOR	152	X	R
4	FECHA (D, M, A)	8	X	
6	IDIOMA	13	X	
7	LUGAR DE EDICION	15	X	
8	DESCRIPTORES	146	X	
10	UBICACION	17	X	
11	PALABRAS CLAVE	143	X	
12	TIPO DE DOCUMENTO	19	X	
13	AFILIACION	147	X	
14	NUMERO DE PATENTE	20	X	
15	REVISTA	151	X	
16	VOLUMEN	5	X	
17	NUMERO	5	X	
18	PAGINA	8	X	
19	PP	5	X	
20	FECHA DE SOLICITUD	8	X	
21	NOMBRE DEL EMISOR	137	X	
22	CORRESP. CON O. NORM.	124	X	
23	NUMERO DE NORMA	20	X	

INSTALACION

En todas las plantas del Sector se ha cargado el programa "MICROISIS" con sus respectivas Bases de Datos, mediante computadoras personales con una capacidad minima de 640 Mb y disco duro de 20 Mb.

Sin embargo en el CIDEC Coordinador del sistema se instaló en una "RED" con una capacidad de 150 Mb. con 12 terminales.

El intercambio de información se realiza mediante respaldo(backup) y restauración(restore), conservando de esta manera con la homogeneidad del número de etiqueta, nombre de campo y mismas características.

RESULTADOS OBTENIDOS

La implantación del Sistema de Información Técnica ha traído consigo una serie de transformaciones tanto en las condiciones concretas para el uso y manejo de la información como en la propia cultura de los usuarios de ésta.

El proceso mismo de identificación de la información existente en el Grupo, tanto la obtenida de fuentes externas como la generado por nosotros mismos a lo largo de 42 años de historia, ha permitido reevaluar nuestra experiencia y ha hecho evidente para los participantes en este proyecto la importancia de registrar nuestros resultados y tenerlos disponibles para facilitar el camino a los que vienen.

La "cultura de la información" en nuestro Grupo ha sido reforzada y en muchos sentidos renovada.

Contar con un sistema de fácil acceso y sobretodo con criterios homogéneos en todas las empresas es sin duda uno de nuestros grandes logros

El contar con sistemas de información eficientes es un punto de partida básico para lograr los resultados deseados por cualquier organización, sin embargo, hemos aprendido que lo mas importante es tener usuarios capaces, bien informados de cuales son los recursos disponibles y sobre todo interesados en buscar y construir nuevos caminos.

El Sistema de Información ha ido creciendo día con día, el número de usuarios aumenta constantemente y las necesidades de información siguen creciendo, por tanto sabemos que estamos cumpliendo nuestra misión y que estamos preparandonos como Grupo no solo para responder más preguntas sino para ser capaces de plantear otras nuevas.