

MESA No.15 : Sistemas y Servicios de Información

INSTITUCION : I.I.E.

PONENCIA : Adecuación de Servicios de Información al Sector Eléctrico.

AUTOR : ING. MIGUEL ANGEL REYES FILIO

CURRICULUM : Licenciatura en Ingeniería Eléctrica ESIME-IPN. Experiencia en Información Técnica, 12 años en el Departamento de Información Técnica del IIE.

RESUMEN : El objetivo primordial de los servicios de información técnica para el sector eléctrico, es cumplir como un mecanismo eficiente de actualización y apoyo en la solución de problemas técnicos de sus ingenieros. Para lograr este objetivo se requiere de una permanente detección y análisis de necesidades de información y una consecuente adecuación de servicios de información técnica a dichas necesidades.

El presente artículo muestra un ejemplo de adecuación de servicios para el Laboratorio de la CFE, como una metodología aplicable a otras áreas del sector energético.

4812
4814

MESA NUM: 15 SISTEMAS Y SERVICIOS DE INFORMACION
INSTITUCION: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ELECTRICAS
PONENTE: ING. MIGUEL ANGEL REYES F.
PONENCIA: ADECUACION DE SERVICIOS DE INFORMACION TECNICA
 AL SECTOR ELECTRICO

RESUMEN

El objetivo primordial de los servicios de información técnica para el sector eléctrico, es cumplir como un mecanismo eficiente de actualización y apoyo en la solución de problemas técnicos de sus ingenieros. Para lograr este objetivo se requiere de una permanente detección y análisis de necesidades de información y una consecuente adecuación de servicios de información técnica a dichas necesidades.

El presente artículo muestra un ejemplo de adecuación de servicios para el Laboratorio de la CFE, como una metodología aplicable a otras áreas del sector eléctrico.

INTRODUCCION

Los Centros de Información Técnica (CIT) tienen dentro de sus objetivos primordiales los siguientes:

- a) Diseñar servicios que atiendan las necesidades de información técnica de sus usuarios.
- b) Definir y aplicar mecanismos de retroalimentación y comunicación con los usuarios para la identificación permanente de necesidades de información técnica.
- c) Adecuar sus servicios de información técnica a la dinámica de cambios dentro de las actividades de los usuarios y la modernización tecnológica de su medio de trabajo.

Para realizar los objetivos descritos se requiere de una metodología bien definida hacia la atención de necesidades de información técnica de los usuarios. Esta metodología deberá dirigirse hacia el aprovechamiento de recursos humanos y materiales que redunden en el desarrollo de sistemas y servicios de información técnica adecuados y que logren cubrir las expectativas de desarrollo de sus usuarios.

Los servicios de información técnica para las áreas del sector eléctrico en particular, y del energético en general tienen la finalidad de cumplir como un mecanismo de actualización técnica para sus ingenieros y ser una herramienta de apoyo para la solución de problemas técnicos, que se les presenten en el

desarrollo de sus actividades. El conocer cuales son sus expectativas de actualización técnica que enfrentan los Ingenieros es determinante para el éxito o fracaso de los servicios de Información técnica que se les proporcionen. En los siguientes puntos de este artículo se plantea una metodología para la adecuación de servicios de Información técnica que satisfagan las demandas de los Ingenieros del Sector Eléctrico y Energético.

METODOLOGIA PARA ESTUDIOS DE NECESIDADES.

En la gráfica (1) se muestran las etapas que comprende la detección de necesidades de Información de los Ingenieros y que se describen a continuación.

ANTECEDENTES (PERFIL DEL USUARIO)

Las características de los usuarios se identifican con sus antecedentes, organigrama, localización geográfica, objetivos, clientes, proveedores etc. Esta información sobre nuestros usuarios permitirá obtener un perfil inicial general de sus características, con lo cual podremos definir qué otra información específica debemos reecopilar sobre cada uno de los elementos de la organización, que representen potencialmente la oportunidad de ser nuestros usuarios. Identificadas las áreas de oportunidad procedemos a la detección de necesidades específicas de información. Uno de los medios más eficaces para ello es el diseño y aplicación de cuestionario-entrevista que representa una recopilación y análisis de información rápida y precisa aunque representa un costo mayor. Otra manera es el envío de un cuestionario cuyo proceso de respuesta requiere de un tiempo mucho mayor y con resultados que dependen de la actitud y hábitos de trabajo de las personas y su medio. Una tercera opción es la combinación de los dos anteriores de tal manera que se puedan tener resultados a corto y mediano plazo y cuya estrategia de la recopilación de datos podrá apoyarse en estudios de mercadotecnia como la segmentación de mercados o áreas de oportunidad y competitividad etc.

RECOPIACION Y ANALISIS DE INFORMACION

El contenido del cuestionario es muy importante, tanto como la persona a la que se aplicará, ya que comunmente éste representa a un grupo de Ingenieros que se desempeñan en la misma área y con necesidades similares de información y los datos recabados serán la base para el diseño de servicios.

La estructura del cuestionario comprenderá:

- a) Características del personal: nombre, puesto, localización, teléfono, escolaridad, idiomas, asociaciones etc.



METODOLOGIAS PARA ESTUDIAR LAS NECESIDADES

ANTECEDENTES
PERFILES



CARACTERISTICAS
DE
LOS VARIOS

RECOPIACION
Y
ANALISIS
DE
INFORMACION

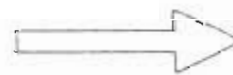


DISEÑO DE
CUESTIONARIO
Y APLICACION

REVISIÓN Y
SELECCIÓN DE
PREGUNTAS

ANÁLISIS DE
RESULTADOS Y
REALIMENTACION

RESULTADO



DEFINICIÓN
DE
NECESIDADES

- b) Experiencia técnica: en la institución, en su especialidad o campo relacionados de acuerdo a sus puestos desempeñados así como experiencia en otras instituciones.
- c) Funciones y actividades: características de su puesto, objetivos, metas, proyectos, equipos con los que trabaja.
- d) Problemas técnicos y temas de interés e identificación de problemas típicos en su área de actividad. Frecuencia de los problemas, temas de información referida a los problemas típicos, temas de su especialidad y campos conexos, sistemas y equipo dentro de su campo de especialidad.
- e) Características de la información: detectar sus fuentes de información y su acceso, tipo de información: datos, métodos, experimental, prácticas, de actualización, retrospectiva, especializada, general etc. Expectativas de información necesaria, acceso, disponibilidad, claridad, certeza, oportunidad etc.

El análisis de la información recabada permitirá homogenizar, necesidades de información en perfiles semejantes y agrupados de tal manera que se tenga un enfoque hacia la optimización de recursos humanos y materiales para diseñar servicios con un análisis de costo-beneficio adecuado.

El resultado del análisis de información será retroalimentado con el grupo de usuarios para corregir y aumentar detalles para el diseño de los servicios de información.

RESULTADOS

La revisión final de la información recabada, dará como resultado la definición de Necesidades, básicas y especiales de los usuarios o grupos de usuarios y que serán la base para la etapa siguiente de diseño de servicios de información técnica que satisfagan las demandas del usuario.

ATENCIÓN A NECESIDADES DE INFORMACION

En la gráfica (2) se plantean las actividades de los especialistas en información técnica y las funciones de los centros de información para la atención de las necesidades



ATENCION A NECESIDADES DE INFORMACION

CIT'S
BIBLIOTECAS
COLECCIONES
SERVICIOS



DISENO Y
ADAPTACION
DE SISTEMAS
Y SERVICIOS

USUARIOS
RECURSOS
COSTO - BENEFICIO



PRUEBA
Y
RETROALIMENTACION

ANALISIS
DE
RESULTADOS

IMPLANTACION



DEFINICION
DE SISTEMAS
Y SERVICIOS

detectadas.

DISENO Y ADAPTACION DE SISTEMAS Y SERVICIOS DE INFORMACION TECNICA

Tomando como base las características técnicas de las necesidades así como los aspectos de la información técnica que las cubren contamos con los datos convenientes para diseñar sistemas y servicios y adaptar otros existentes, para cubrir de acuerdo a los recursos óptimos las necesidades de información de los usuarios, tanto para su actualización como para apoyarlos en la solución de los problemas técnicos que afrontan en el desempeño de sus actividades. Estas necesidades podrán cubrirse con el diseño de centros de información (CIT), de bibliotecas o colecciones básicas de información o con una gama de servicios que cumplan con las expectativas de los grupos de usuarios.

PRUEBA DE SERVICIOS Y RETROALIMENTACION

Los sistemas y servicios de información técnica diseñados para cubrir las necesidades de información pasaran a la etapa de prueba y retroalimentación, que consiste en mostrar al usuario o grupo de usuarios los sistemas y servicios, para efecto de que evalúen sus características y que expongan sus opiniones sobre las ventajas y desventajas de los mismos, dirigidos hacia un enfoque del costo-beneficio esperado. Esto también permitirá que el usuario adopte compromisos acerca del uso y aplicación de los servicios de información técnica ya que es una labor conjunta para el éxito de la implantación y el buen funcionamiento de los mismos; nuestro compromiso será disponer de los recursos necesarios para cumplir con lo ofrecido.

DEFINICION DE SISTEMAS Y SERVICIOS

Con las observaciones captadas se harán los ajustes necesarios a los sistemas y servicios, y pasaremos a su definición final para proseguir con su proceso de implantación, lo anterior dará origen a un documento donde se informe de las actividades necesarias, para tal efecto; desde la detección de necesidades hasta la implantación de los servicios y sistemas pasando por la descripción de los recursos y etapas del proceso necesarios para la elaboración de los servicios y desarrollo de los sistemas. Documentado de esta forma servirá de experiencia para estudios similares tanto en el IIE como en otras instituciones.

ADECUACION DE SERVICIOS DE INFORMACION TECNICA.

Con el transcurso del tiempo los sistemas y servicios diseñados e implantados previo estudio de necesidades, se verán en la situación de evaluar su utilidad y manera de adaptarse a los cambios del ambiente de trabajo de los usuarios: nuevos proyectos, adquisición de nuevo equipo, cambios en su organización, etc. Lo que exigirá una adecuación al cambio y una modernización de sistemas y servicios que se ajusten a las nuevas demandas y necesidades de información técnica.

Para la adecuación de servicios se debe realizar una evaluación de recursos del centro de información (ver gráfica 3), en distintas etapas tales como: fuentes de información, procesos de la información, y de los sistemas y servicios.

Respecto a las fuentes de información el centro y el especialista en información estarán pendientes de nuevas bases de datos, índices, editoriales, catálogos de nuevas publicaciones etc. Se deberán actualizar para el proceso de la información con sistemas modernos de almacenamiento y recuperación que resulten atractivos por su costo-beneficio. Dicho proceso, que da como resultado una gama de servicios de información técnica tales como: Referencias, Actualidad Técnica, Búsquedas Bibliográficas, Actualización de normas, Tablas de Contenido etc; resultará más exitoso cuando mejor se adapte a los cambios en las necesidades de los usuarios.

MANTENIMIENTO Y MEJORAS DE SERVICIOS

La adecuación de servicios de información se logra con una estrategia permanente de análisis de necesidades de los usuarios de tal manera que sea la fuente del plan de diseño, implantación, evaluación, mejoramiento y mantenimiento de sistemas y servicios.

La gráfica (4) presenta algunas acciones a seguir para lograr mantener y mejorar los servicios de los centros de información:

- a) **SEGUIMIENTO Y APLICACION DE SERVICIOS POR PARTE DE LOS USUARIOS.** Con una estrecha comunicación con los usuarios para la captación de resultados por el uso de los servicios identificando su uso para soporte en publicaciones en informes internos de resultados, para ser posible documentar el impacto de los servicios dentro de las actividades y proyectos del usuario.
- b) **MODERNIZACION Y PROYECCION DEL CENTRO DE INFORMACION EN SUS SISTEMAS Y SERVICIOS.** Se debe planear el desarrollo del centro justificándose con la atención de las necesidades de nuevas demandas de los usuarios. Soportando sus planes con estudios de mercadotecnia donde se establezca la captación de recursos como parte del plan de mantenimiento y mejoras de esos servicios orientados al beneficio de sus usuarios. Así también el centro justificará como parte

ADECUACION DE SERVICIOS DE INFORMACION

INDICES
(BP, EI, EEA, PP)

BASES DE DATOS

BIBLIOGRAFIAS

CATALOGOS DE
EDITORIALES

CATALOGOS DE
INST. DE ING. E INV.
(IEEE, IEE, ASME,
EPRI, CEGB, IREQ)

CATALOGOS DE INST.
DE NORMALIZACION

MANUALES

LIBROS

REPORTES
(INFORMES)

CONFERENCIAS
(MEMORIAS)

REVISTAS (P.P)

NORMAS

ESPECIFICACIONES

PATENTES

CATALOGOS
(FABRICANTES)

PROCESO

- REFERENCIAS
- ACCESO A PATENTES
- BUSQUEDAS
BIBLIOGRAFICAS
- PREGUNTA-RESPUESTA
- SIST. INTEGRAL
DE INF.
- PAQ. ESPECIALIZADOS
DE INF.
- CONSULTA
- ACTUALIZACION
TECNICA
- TABLAS DE
CONTENIDO
- INF. SELEC.
POR PERFIL.
- ACTUALIZACION
DE NORMAS
- REFERENCIA Y
CONSULTA



MANTENIMIENTO Y MEJORAS DE SERVICIO

USUARIOS



PUBLICACIONES
INFORMES
COMUNICACION

CIT



PLANEACION
MERCADOTECNIA
I Y D

RECURSOS



CAPACITACION
ASESORIAS
VISITAS
PRESUPUESTO

NUEVOS DESARROLLOS
Y MEJORAS



CIT'S
BIBLIOTECAS
SERVICIOS
COLECCIONES

CIRC. LECTURA
GATEKEEPER



EVALUACIONES
RETROALIMENTACION
IMPLEMENTACION

activa de proyectos de investigación y desarrollo del país estudiando la tecnología aplicada y desarrollada para desempeñar las actividades de información dentro de un marco de permanencia y competitividad en el medio ambiente de la información.

- c) CAPTACION DE RECURSOS. Para ser competitivo y avanzar con desarrollo, los centros de información deben obtener mayores recursos meta que se soporta con acciones que muestren tales beneficios de su existencia.

Dentro de este objetivo es necesario seguir un programa serio y consistente que comprenda una capacitación y actualización de los recursos humanos definiendo un programa de visitas y asesorías de especialistas e intercambio con otras instituciones del ramo. Para lograrlo se propondrá un presupuesto previamente calculado con coberturas prioritarias y programas a corto, mediano y largo plazo y esto tiene un papel determinante para el desarrollo de sistemas y servicios del centro.

- d) NUEVOS DESARROLLOS Y MEJORAS. La aplicación ordenada de los recursos orientados hacia el desarrollo del centro y principalmente al de sus colecciones, equipos, personal y servicios, reflejarán inmediatamente sus mejoras de las que se beneficiarán principalmente sus usuarios.

- e) NUEVOS PROYECTOS. Lograr mayores recursos permite a los centros realizar proyectos de investigación orientados a determinar las características de los usuarios, evaluación de servicios implantación de grupos de lectura y evaluación de información, estudios sobre nuevas tecnologías, estancias de especialistas de información etc, formarán las bases para que los especialistas de información sean dirigidos a una mayor proyección como formadores de recursos humanos y como mejores profesionistas.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el DIT con la adecuación de servicios de información técnica para el Sector Eléctrico, como actividad permanente y aplicando la metodología descrita, presenta los siguientes aspectos:

- 1) El Laboratorio de la CFE recibía en 1980 el servicio de información diseñado para sus necesidades denominado Actualidad Técnica, estructurado en 5 temas. El desarrollo del Laboratorio, su nueva organización, su

reubicación a la ciudad de Irapuato, los nuevos proyectos, etc., requirieron de una adecuación de servicios lográndose a la fecha una producción del servicio de Actualidad Técnica en 20 temas, que cubren las nuevas necesidades de los usuarios.

Paralelamente en 1983, se diseñó e implantó un Centro de Información técnica en las instalaciones del Laboratorio y a la fecha se ha adecuado al crecimiento y desarrollo de la institución enriqueciendo sus colecciones, especialidades y equipo para dar el servicio que atienda las demandas de sus usuarios.

2) Para las área de operación y construcción de la CFE el mecanismo de adecuación de servicios de actualización ha sido aplicado al servicio denominado REFERENCIAS manifestándose en el enriquecimiento de los temas tratados, analizando y atendiendo los nuevos planteamientos de los usuarios, así como sus demandas y expectativas de desarrollo.

Asimismo, la experiencia de los especialistas de información adecuada también a los cambios y modernización de la CFE, permite atender con mayor precisión los problemas técnicos presentados en las instalaciones de la CFE. Esto se ve reflejado en el suministro de servicios de búsqueda bibliográfica, cuyo objetivo es apoyar a la solución de problemas técnicos de sus usuarios.

3) La infraestructura del Departamento de Información Técnica del IIE, se ha venido desarrollando debido a que gran parte de sus proyectos generan ingresos, principalmente con los convenios que se tienen con la CFE, Compañía de Luz y Fuerza y la Industria de Manufacturas.

Esto ha permitido el desarrollo de las colecciones de sus centros de información, la adquisición de equipo para automatización y la realización de proyectos de investigación en nuevas tecnologías y evaluación de servicios.

El marco de acción que se presenta de acuerdo a lo anteriormente descrito, permite vislumbrar el beneficio que se podrá lograr en nuestras instituciones del Sector Eléctrico y Energético si se establecen planes estratégicos para la adecuación de servicios que apoyen al desarrollo conjunto de los Centros de Información técnica de los Sectores. Las experiencias que se intercambien deben encaminarse a lograr un impulso a los sistemas y servicios de información de cada área tecnológica unificando metodologías y mostrando resultados documentados de tal manera que se garantice que lo que se está haciendo favorece el desarrollo tecnológico del Sector Eléctrico y Energético.

REFERENCIAS

- 1) Servicios de Información Técnica. Los usuarios y sus necesidades. Miguel Angel Reyes, Pedro Mondragón, Neftalí Flores. Seminario Latinoamericano de Información Técnica, IIE, 1987.
- 2) Servicios de Información Técnica para el Sector Eléctrica de México. Idem.
- 3) Detección de Necesidades de Información. El Caso IIE. Nohemi Sosa E., Idem.
- 4) Informe de actualización de necesidades de información técnica del laboratorio de la CFE. Miguel Angel Reyes Filio, IIE, 1989.