

TEMA 3 METODOLOGÍA DE UN PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN

- La fase de estudio

- ◊ La biblioteca: como un sistema
- ◊ Organización y gestión del proyecto
- ◊ Diseño de los puestos de trabajo
- ◊ La fase de selección (R+P) Request for Proposal
 - ◆ Definición de los registros del sistema
 - ◆ Formular la RFD
 - ◆ Comparar y evaluar los sistemas del mercado
 - ◆ La fase de realización
 - Planificación del espacio
 - Documentación de los puestos de trabajo
 - Conversión de bases de datos
 - Mantenimiento
 - Instalación, aceptación y evaluación

FASE DE ESTUDIO

- La biblioteca como un sistema: La teoría de sistemas

◆ Etier
Bon
de
Con
(171

Un sistema es una totalidad organizativa compuesta de elementos unidos por un conjunto de relaciones. Un sistema es un todo y no es reducible a la suma de sus partes.

La puesta en funcionamiento de un programa afecta a todo el sistema, personal, usuarios, entorno, reconfiguración de los procesos del sistema.

La automatización de una unidad de información lleva intrínseca la idea de reorganización. No se trata de hacer las mismas cosas de mejor forma, sino una perspectiva diferente. Las funciones que desarrolla el centro deben revisarse como si fuera la primera vez que se

llevaran a cabo.

Planificación y control del proyecto

- ◆ Objetivo general que se quiere alcanzar
- ◆ Estudio de viabilidad
- ◆ Actividades que se van a llevar a cabo
- ◆ Personas involucradas en el desarrollo del proyecto
- ◆ Recursos humanos, materiales y financieros del proyecto
- ◆ El presupuesto
- ◆ Evolución del proyecto
- ◆ Documentos de control

Objetivos generales: ejemplos

- ◆ Encuentro a bibliografía de A.R. (P. Johns)
- ◆ Mejora los servicios a los usuarios

1.2. Organización y gestión del proyecto

- ◆ Objetivos que se quieren alcanzar con la autoevaluación de cada función
- ◆ Actividad de los funcionarios
- ◆ Organización y gestión de las unidades
- ◆ Identificación de los responsables
- ◆ Establecimiento de una cadena de mando
- ◆ El comité de dirección
- ◆ Canales de comunicación

- de
- com
- ◆ Com
- y
- proy
- ◆ La
- orga
- infor
- â
- circu
- exce
- o
- que
- no
- se
- acon
- al
- calen
- ◆ La
- flexi

Objetivos que se quieren alcanzar con la automatizaci3n de cada funci3n.

- ◆ Defi
- el
- obje
- glob
- y
- los
- secu
- que
- de
- Ã©l
- se
- deriv
- ◆ Ejen
- de
- obje
- El
- primer
- objetivo
- de
- automatizar
- las
- adquisicione
- es
- adquirir
- materiales,
- a
- travÃ©s
- de

compras,
donaciones,
intercambios
para
incrementar
los
fondos
del
centro.

♦ Ejem
de
obje
secu

- VerificaciÃ³n
y
bÃºsqueda
rÃ¡pida
de
los
pedidos.
Tener
los
registros
de
facturaciÃ³n
de
los
proveedores
actualizados
Formular
relaciones
y
cancelaciones
de
forma
efectiva.

Compatibilidad entre los objetivos:

Estructura de los objetivos de una biblioteca

Actividades de las funciones

- ♦ Se
deriv
de
los
obje
- ♦ Defi
conj
de
traba

neces
para
logra
los
obje
de
una
func

Adquisiciones Catalogaci3n
Pr3stamo

E. de pedido E. Registro Petici3n

Verificaci3n Cat. Original
Devoluci3n

Preparaci3n Autoridades
Renovaci3n

Recepci3n Ejemplares Ejemplar

Contabilidad Exp/imp
Reclamaci3n

♦ Las
activ
debe
agru
en
unid

- Algunas veces una actividad igual a una unidad
- Otras dos o m3s actividades igual a una unidad.

♦ El
n3n
de
activ
agru

depe
de:

- Personal:
asignado
a
cada
actividad
- Complejidad
de
las
tareas
según
las
actividades
- Similitud
entre
las
actividades
- Proximidad
física
de
las
actividades

Identificación de los responsables.

♦ Resp
del
proy
func
del
direc

- Planificar
- Organizar
- Diseñar
el
presupuesto
- Elegir
responsables
- Dirigir
y
liderar
- Controlar
- Coordinar
- Informar

♦ Resp
de
unid
♦ Sup

La automatización se realiza por
parte de personal bibliotecario
porque poseen los conocimientos
necesario y porque los

informáticos no conocen muy a fondo los programas de gestión bibliotecaria.

Establecer una cadena de mando

- ♦ La cadena de mando consiste en establecer una línea clara e inequívoca que enlaza a cada miembro de la dirección del proyecto con los sucesos de auto
- ♦ Las órdenes e instrucciones deben fluir de arriba abajo
- ♦ Cada miembro de la dirección debe estar enterado de lo que

debe
infor
y
de
quie
debe
recib
instr
♦ Debe
ser
lo
mÃ
corta
posi

ComitÃ© de direcciÃ³n

- ♦ Funciones
- Formular objetivos
- Discutir problemas de Ãrea y sus soluciones
- Establecer planes para las funciones a corto, medio y largo plazo
- Coordinar las actividades de las unidades
- Discutir planes, presupuestos etc..
- ♦ Competencias:
por:
direc
y
resp

Canales de comunicaci3n

- de
unid
- ◆ Reun
sema
- ◆ Reun
con
los
emp
- ◆ Bole
de
notic
inter
- ◆ Acta
de
las
reun
- ◆ Pol3
de
puer
abie
- ◆ Acce
del
com
de
direc
y
supe
- ◆ Buz
de
suge
- ◆ Entr
con
pers
ajen
a
la
bibli

Comit3s y proyectos

- ◆ Sirv
para
invo
a
los
resp
en
el
proc
de
toma

de
deci
Su
orga
depe
del
direc
del
proy
♦ Com
para
reso
prob
espe
su
dura
depe
del
traba
que
teng
que
reali
♦ Proy
para
obte
finan
para
la
auto
de
una
o
varia
secc

1.3. Dise±o de los puestos de trabajo.

♦ Revi
de
los
pues
de
traba
adec
a
las
func
auto
♦ Dete
los
pues

de
traba
que
se
nece

◆ Intro
del
cam
en
el
pers

◆ Sele
del
pers

◆ Des
de
indio
de
rend

◆ Educa
y
form
del
pers

Revisi3n de los puestos de trabajo

◆ Las
tarea
y
resp
cam
inev
con
la
auto
La
mag
del
cam
depe
de:

• La
naturaleza
de
las
funciones
automatizad

• El
tama±o
del
proyecto
de

automatizaci
que
se
lleva
a
cabo
• La
extensiÃ³n
de
los
servicios
que
ofrecen
la
biblioteca.
• Los
usos
“innovadore
que
la
direcciÃ³n
de
la
biblioteca
puede
poner
en
prÃ¡ctica
a
partir
de
la
propia
automatizaci

RevisiÃ³n de los puestos de trabajo:
anÃ¡lisis y ordenaciÃ³n de tareas

- ◆ Debe
orde
de
may
a
men
com
y
difícil
- ◆ Se
debe
tene
en
cuer
los

- Fiabilidad
,
nivel
de
habilidades
necesarias
para
que
una
persona
desarrolle
su
trabajo
correctamen
(sin
conocimient
previos,
algunos,
alto
nivel
de
conocimient
• Conocimient
especiales
y
nivel
de
conocimient
que
se
precisan
(ninguno,
alguno,
moderado...

Revisi3n de puestos de trabajo.
Descripci3n

- ♦ Hay
que
actu
el
cat3n
de
pues
de
traba
por
ello
es
nece

revis
las
desc
♦ Una
tarea
segu
siene
las
misr
y
otras
tend
que
cam
♦ Las
desc
de
los
pues
elabo
en
ficha
debe
ser:

- Denominaci
del
puesto,
descripciÃ³n
tareas
relaciones
con
otros
puestos,
cualificaci
• Las
descripciÃ³n
deben
ser
sencilla
y
comprensibl
• Es
necesario
normalizar
las
descripcione

IntroducciÃ³n del cambio en el
personal

♦ Un
proy
de

auto
lleva
cons
cam
radio
en
proc
traba
y
gesti
Para
que
teng
Ã©s
es
nece
cont
con
el
apoy
del
todo
el
pers
♦ Se
debe

- Indicar
un
plan
de
formaciÃ³n
- Involucrar
al
personal
en
el
proyecto
de
automatizaciÃ³n
- Incrementar
la
comunicaciÃ³n
interna.
- Explicar
los
nuevos
contenidos
profesionales
- Introducir
el
cambio
poco

Selección del personal

a
poco.

- ◆ Se debe decidir la plan
- Que puesto de trabajo va a ocupar cada empleado
- Que empleados van a cambiar de puesto de trabajo
- Que puestos de trabajo, si hay alguno, se deben ocupar con nuevos trabajadores.
 - ◆ Reun con todo los emp
 - ◆ Reun indiv con los traba
 - ◆ Con de nuev

- ◆ Definir los objetivos de rendimiento del proyecto y comunicarlos a los trabajadores
- ◆ Un objetivo es una medida de rendimiento que se espera alcanzar de la medida de los empleados durante un determinado tiempo (hora, día, semana o mes)
- ◆ Los indicadores sirven para
- Definir objetivos que ayudan a trabajar mejor

- Identificar que empleados necesitan formación
- Tener medidas objetivas para: promociones, incentivos, etc...
 - ◆ Hay depa en los que es fÃ;cil fijar indic porq depe de un trabo fijo y otras en las que es mÃ; difÃ; porq el flujo de trabo es alea
 - ◆ Los indic no debe ser muy bajo ni muy elev

debe
ajust
a
un
traba
med

♦ Ejem

- Adquisición
-
ejemplar
recibido....

FASE DE SELECCIÓN

♦ Objeto
definido
y
especificado
las
características
que
debe
reunir
el
sistema
automatizado

♦ Es
necesario
para

- Formular
la
RFP
(Informe
de
solicitud
de
propuestas)
- Comparar
y
evaluar
sistemas
y
objetivamente
los
diferentes
sistemas
automatizados
- Servir
de
guía
para
la

instalaci3n
del
sistema
una
vez
adquirido.
• Evaluar
el
sistema
despu3s
de
su
instalaci3n
y
valorar
si
se
adapata
a lo
que
se
quer3a
conseguir.

2.1. Definici3n de los requisitos del
sistema : metodolog3a

- ◆ Sube
los
requ
- ◆ Prep
un
borr
de
requ
- ◆ Estu
el
borr
- ◆ Re
escri
si
es
neces
- ◆ Apro
- ◆ Func
¿q
es
la
que
debe
y
lo
que

no
debe
reali
el
siste
Desc
en
sub-
◆ Requ
de
la
base
de
dato
◆ Infor
de
gesti
â
estac
◆ Requ
de
fluj
de
traba
tama
de
los
traba
que
va
a
sopo
◆ Rene
del
siste
tiem
de
resp
â
ArtÂ
de
Cata
Paut
de
selec
◆ Har
◆ Soft
◆ Doc
del
prog
◆ For
◆ Man

del
hard
♦ Man

2.2. Formular la R.F.P: DefiniciÃ³n

♦ Defi
infor
remi
a
los
prov
prop
infor
deta
de
las
nece
de
la
bibli
♦ Es
nece
porq

- AcentÃºa
con
exactitud
las
necesidades
de
la
biblioteca
- Asegura
a
los
proveedores
lo
que
realmente
quiere
la
biblioteca
- Facilita
la
fase
de
evaluaciÃ³n
del
sistema
- El
documento
formarÃ¡
parte

del
contrato
final

Estructura:

- ♦ Intro
- Propósito de la RFP
- Descripción de la biblioteca
- Descripción del sistema o de la situación actual
- Vista general del sistema que se espera
 - ♦ Aspecto adm
- Presentación de ofertas
- Forma de entrega de la oferta
- Modificación de las ofertas
- Conclusión y evaluación de las ofertas
- Adjudicación
- Calendario
 - ♦ Requisitos

- Presupuesto u oferta del vendedor. Fechas de vencimiento Impuestos.
- Demostración del sistema
- RFP como parte del contrato
- Test de rendimiento
- Entrega del sistema
- Instalación
- Garantías
- Forma de pago
- Titularidad sobre el programa o el software
 - ◆ Requisitos de la oferta del vendedor
- Perfil del vendedor
- Resumen de su oferta
- Respuestas a los requisitos

- de
- la
- biblioteca
- Lista
- de
- los
- componentes
- de
- su
- oferta
- y
- coste
- de
- cada
- una
- de
- ellos
- Especificaciones
- físicas
- y de
- ambiente
- que
- se
- requieren
- Condiciones
- especiales
- Listado
- de
- usuarios
- de
- su
- sistema
- ♦ Requisitos
- del
- sistema
- OPAC
- Préstamo
- Préstamo
- interbiblioteca
- Adquisición
- Gestión
- de
- revistas
- Referencias
- Hardware
- y
- Software
- Documentación
- Formación
- ♦ Apéndice
- Tablas
- con

flujos de trabajo que soporta el sistema

- Equipos deseables adicionales

2.3. Comparar y evaluar los sistemas:

- ♦ Adecuación a nuevas requerimientos
- Requisitos imprescindibles
- Requisitos adicionales o deseables
 - ♦ Costos
- De equipos más software
- De implantación
- Mantenimiento
- Ratios efectividad/capacidad
 - ♦ Solidez, presencia y fiabilidad del proveedor
 - ♦ Conocimiento de ventajaplaza, descuentos, etc.

Evaluación de las respuestas del RFP

Requisitos imprescindibles	Puntuación	Puntuación
Catálogo monografías	90	100

Catálogo mapas	100	100
Operadores booleanos	75	100
Suma total	275	300

- ◆ Evaluar el hardware
- ◆ Evaluar los costos iniciales
- ◆ Evaluar los costos de mantenimiento
- ◆ Evaluar los costos de venta

- Bibliotecas similares
- Realizar una entrevista con el vendedor
- Eficacia del vendedor
- Realizar fichas por vendedor

- ◆ Vista acentuada
- ◆ Demostración en la biblioteca

Comparar y evaluar los sistemas:
ficha de software

- ◆ Procedimiento Nacional
- ◆ Distribución
- ◆ Requisitos PC

- o
- com
- ♦ Cara
- en
- caste
- rede
- loca
- ♦ Prec
- ♦ Dem
- ♦ Insta
- en
- Espa

Selecci3n

- ♦ Sele
- el
- mejo
- siste
- Contrato
- de
- compra
- Contrato
- de
- mantenimier

LA FASE DE REALIZACI3N.

3.1. Planificaci3n del espacio

- ♦ Sala
- del
- orde
- Tomas
- de
- corriente,
- temperatura,
- aire
- acondiciona
- protecci3n
- antifuego,
- suelos
- especiales,
- iluminaci3n
- etc.
- ♦ El
- luga
- de
- traba
- Numero
- de
- terminales
- que
- se

requieren,
condiciones
telefónicas
y de
los
equipos.
Puestos
de
trabajo,
mesas,
estanterías—as
sillas,
condiciones
ambientales.
El
control
de
acceso
y la
seguridad
de
los
equipos.

3.2. Documentación de los puestos
de trabajo

La biblioteca debe generar
documentación para entregar a los
empleados en la que conste:

- Información general
- Estructura de la biblioteca y funciones por departamento
- Descripción de los puestos de trabajo
- Entrega de manuales de funcionamiento
- Manual

3.3. Conversión de la base de datos

- ◆ Los registros de información son el componente principal de la base de datos la materia prima de la bibliografía automática. A veces se pueden reconocer aquellos registros de la etapa previa a la automatización.

- Registros bibliográficos
- Registros de autoridades
- Registros de copias o ejemplares

- Registros de usuarios de la biblioteca
- Registros de contabilidad

3.4. Operaciones de mantenimiento de la base de datos

- ◆ Operaciones en el ordenador central
- ¿Quién reinicia el ordenador?
- ¿Quién configura el ordenador central los ordenadores de la biblioteca?
- Las tareas de mantenimiento, errores, formatos de presentación³, conexiones, etc.
- Seguridad: errores de hardware, de software comunicacion (LAN o externa) caídas

de
corriente
eléctrica.

3.5. Instalación, aceptación y
evaluación

◆ Exis
4
form
disti
de
pone
en
marc
la
auto

- De
forma
total:
se
abandonan
los
procedimien
antiguos
y se
inicia
a
trabajar
con
el
nuevo
sistema.
- Piloto
se
elige
una
sección
inicial
y
progresivam
se
extiende
al
resto
- Por
módulos:
vendedores-
económica
- En
paralelo:
funcionan
por

un
tiempo
los
dos
sistemas
a la
vez.

- ◆ Evaluación.
- ◆ Evaluar la finalidad del sistema.
- ◆ Evaluar el rendimiento de los distintos módulos.
- ◆ Evaluar el tiempo de respuesta: análisis de las transacciones.

***CLASES DE SISTEMAS
AUTOMATIZADOS SEGÚN SU
FORMA DE ADQUISICIÓN.***

SISTEMA DE LLAVE EN MANO.

Ventajas:

- ◆ instalación en un tiempo limitado y predeterminado;
- ◆ ahorro del tiempo y dinero de diseño, programación y prueba;
- ◆ los proveedores son los únicos responsables;
- ◆ el centro puede exigir un funcionamiento óptimo;
- ◆ mantenimiento técnico por parte del proveedor;
- ◆ los costes suelen ser menores.

Inconvenientes:

- ◆ falta de flexibilidad, no abarcan todas las funciones.

SISTEMA ADAPTADO.

Ventajas:

- ◆ la principal, el proceso puede resultar más barato que el diseño de uno ad hoc;
- ◆ al igual que en los sistemas llave en mano, la biblioteca puede examinarlo antes de decidirse a adquirirlo y

adaptarlo.

Inconvenientes:

- ♦ el sistema que se va a adaptar puede reflejar toda la polÃtica, idiosincrasia y circunstancias particulares de la biblioteca original;
- ♦ se necesitan especialistas;
- ♦ el coste suele ser superior al de uno de llave en mano.

SISTEMAS AD HOC.

Ventajas:

- ♦ El sistema se diseÃa para solucionar las necesidades especÃficas de una biblioteca;
- ♦ La biblioteca controla todos y cada uno de los aspectos relativos al desarrollo, instalaciÃn e implementaciÃn.

Inconvenientes:

- ♦ es el procedimiento mÃs difÃcil y que mÃs tiempo lleva;
- ♦ se necesita un equipo altamente cualificado;
- ♦ proceso de larga duraciÃn;
- ♦ coste elevado, superior a los otros 2;
- ♦ no hay garantÃa en los resultados.

MetodologÃa de un Proyecto de AutomatizaciÃn 2

MisiÃn de la biblioteca
proporcionar acceso al conocimiento

Nivel 1 La biblioteca como un todo