Nota: POR FAVOR REVISAR SÓLO LO MARCADO CON AMARILLO

ANTECEDENTES

Desde ya hace unas décadas, el realizar de la informática vino a automatizar y agilizar muchos de los procesos que utilizan las empresas para su subsistencia y competitividad, específicamente el uso de redes y programas computacionales han sido los responsables de minimizar el tiempo de producción, menor costo y mayor eficiencia, estos son algunos de los beneficios más notables al hacer uso de éstas tecnologías.

Las instituciones educativas como el Instituto Tecnológico de Jiquilpan (ITJ) también disponen de estas tecnologías informáticas para estar a la vanguardia y poder ofrecer resultados óptimos y de excelente calidad a sus alumnos, profesores y demás usuarios.

La estructura del ITJ está conformada por Dirección y tres subdirecciones: Subdirección de Planeación y Vinculación, Subdirección Académica y Subdirección Administrativa. Dichas subdirecciones están conformadas por diferentes departamentos para el cumplimiento y logro de sus metas y objetivos.

Para la elaboración de éstas metas y poder ofrecer el **servicio educativo de calidad,** el ITJse apoya del Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID) 2007-2012 (*Planeación Estratégica de la Institución*), Programa de Trabajo Anual (PTA) (*Metas y acciones a realizar durante el año*) proporcionados por la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), además también se lleva a cabo la planeación y aplicación de recursos, para ello se elabora el Anteproyecto Operativo Anual (APOA), Programa Operativo Anual (POA) y Compras Directas que están bajo la responsabilidad y supervisión de la Subdirección de Planeación y Vinculación.

El APOA se elabora en el periodo *fechas de elaboración*. Éste se realiza para orientar y sistematizar las actividades que optimicen los recursos financieros hacia el logro de las metas proyectadas, mediante los formatos establecidos por el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST).

Para elaborar el APOA se lleva un proceso que integra varios pasos, estos están descritos en el Manual de Calidad, ellos son:

1. El ITJ recibe comunicado de la DGEST para elaborar el APOA y POA en base al PTA y PIID vigentes en fechas del Calendario de Entrega de Información.
2. La subdirección de Planeación y Vinculación da instrucciones al jefe del departamento de Planeación, Programación y Presupuestación y convoca a reunión con directivos y jefes de departamento para dar a conocer las normas y lineamientos para elaborar el APOA en base a los formatos vigentes del SNEST, así como el clasificador de gastos con los artículos y sus precios.
3. Cada área determina sus necesidades y elabora APOA con los formatos correspondientes.
4. Las subdirecciones revisan los APOA de sus áreas y les dan el visto bueno para entregarlos al departamento de Planeación.
5. Planeación verifica que todo esté en orden para proceder a integrar el APOA del plantel y mandarlo al Subdirector de Planeación y Vinculación. En caso de que haya alguna anomalía, se envía de regreso al departamento correspondiente con las observaciones pertinentes.
6. Subdirección de Planeación y Vinculación analiza que todo este correcto y procede a enviarlo a la DGEST.
7. La DGEST verifica que el APOA del ITJ cumpla con los lineamientos y la normatividad vigente aplicable para poder elaborar el oficio de autorización y aprobación. En caso de que hubiese alguna observación, la DGEST lo hace saber al ITJ por correo electrónico.
8. El ITJ recibe autorización del APOA e informa a todos los departamento las instrucciones para su ejercicio.
9. Por último el Departamento de Recursos Financieros recibe el APOA autorizado y procede a capturarlo en el SIATEC.

Para la elaboración del POA se sigue un proceso similar al APOA, con la diferencia de que existe un límite de recursos monetario, conocido como autorización de Gasto Directo, el cual es asignado por la DGEST en base al APOA entregado previamente.

Las compras directas se realizan cuando los departamentos elaboran solicitudes de requisiciones en las que solicitan los recursos que utilizarán durante el año para el logro de sus metas. Los recursos que pueden solicitar son los contenidos en el POA autorizado anteriormente. El proceso de elaboración de requisiciones se describe a continuación:

1. Las áreas solicitantes, llenan el Formato para Requisición de Bienes y Servicios SNEST-AD-FO-03, especificando claramente los requisitos de compra, recaban las firmas correspondientes y lo entregan al Departamento de Recursos Materiales y Servicios.
2. La Oficina de Adquisiciones solicita cotizaciones a proveedores registrados en el Catálogo de Proveedores SNEST-AD-FO-04, previamente evaluados, seleccionados y/o revaluados por el Departamento de Recursos Materiales y Servicios, en los registros para selección de proveedores SNEST-AD-FO-01 y para evaluación de proveedores SNEST-AD-FO-02.
3. La Oficina de Adquisiciones en coordinación con el Departamento de Recursos Materiales y Servicios asigna la compra al proveedor del bien o servicio en función del monto de la compra, calidad, precio y servicio.
4. El Departamento de Recursos Materiales y Servicios en coordinación con la Subdirección de Servicios Administrativos deben asegurarse de que todas las compras se realicen conforme a la normatividad vigente (Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público).
5. La Oficina de Adquisiciones realiza la compra al proveedor seleccionado del Catálogo de Proveedores Aprobados SNEST-AD-FO-04, utilizando el formato para Orden de Compra de Bienes o Servicios SNEST-AD-FO-05.
6. La Oficina de Adquisiciones y Almacén e Inventarios, recibe del proveedor los bienes comprados y verifica el cumplimiento de los requisitos de compra especificados en la Requisición de Bienes y Servicios SNEST-AD-FO-03 y la Orden de Compra de Bienes o Servicios SNEST-AD-FO-05 comparándola con la factura y bienes recibidos.
7. La oficina de Almacén e Inventarios hace la entrega y salida Simultánea de Almacén y entrega los bienes a las áreas solicitantes, quienes firman de recibido el documento.
8. La Oficina de Almacén e Inventarios integra expediente (Entrada y Salida de Almacén, factura del proveedor así como registros SNEST-AD-FO-03 y SNEST-AD-FO-05) y lo envía al Departamento de Recursos Financieros para que programe o realice el pago correspondiente.
9. En el caso de servicios, el Departamento de Recursos Materiales y Servicios, es quien recibe del proveedor, para que con el Jefe del área solicitante determinen si cumplen con las especificaciones registradas en la Orden de Compra de Bienes o Servicios SNEST-AD-FO-05. Solo si cumple con las especificaciones, se notifica al Departamento de Recursos Financieros, para que realice el pago de la factura con apego a la normatividad vigente.

PROBLEMAS

En la elaboración del APOA, se utiliza un formato hecho en Excel, el cual es tedioso de editar, pues constantemente se requiere cambiar tamaños de celdas, teclear, cortar, pegar contenido, etc... Para conocer que insumos se pueden integrar, se necesita del Catálogo de Partidas, que siempre ocasiona pérdida de tiempo pues es necesario hojear constantemente hasta encontrar el insumo requerido y así pasar sus diversos datos. También se pierde tiempo al calcular y recalcular las cantidades de cada insumo para que no se dé el caso de que sobrepase el presupuesto permitido. Además también existe retraso de tiempo en llevar personalmente el archivo digital al departamento de Planeación, Programación y Evaluación, con el riesgo de contagio de virus informáticos.

En la elaboración de solicitudes de requisición, se continua perdiendo tiempo en editar el formato, en que sean debidamente firmado y en que sea trasladado al depto. de Planeación, donde además es engorroso aprobarlas por que se pierde mucho tiempo en: verificar que los insumos requeridos no sobrepasen lo que contiene el APOA, en descontar del APOA los insumos solicitados y en caso de que algún insumo solicitado se rebase, se tendrá que hacer un seguimiento extra que también es manual.

Cuando es autorizado por el departamento de Planeación se requiere de la firma del subdirector correspondiente de cada área para que finalmente el director autorice y puedan enviarse a Compras. En este punto, algunas ocasiones hay pérdida de tiempo pues no se firman en seguida ocasionando que se puedan traspapelar, estancar o perderse, e incluso puede darse el caso de detectar una anomalía que obligue a que el proceso inicie de nuevo.

Recursos Materiales a través de la oficina de compras se encarga de registrar, evaluar, solicitar y catalogar a los proveedores que abastecen al ITJ; es aquí donde una vez autorizada la requisición de compra por todos los actores, se cotiza el bien y/o servicio, se evalúa y es adquirido[[1]](#footnote-1). Este último paso, es un gran reto para la persona encargada de realizarlo el Lic. Víctor Pérez, entre las actividades principales son: cotizar los bienes y/o servicios, calidad del mismo, existencia y posteriormente realizar la compra.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los departamentos de las diversas áreas del ITJ, la oficina de compras, el departamento de financieros, de planeación y la subdirección Administrativa, participan activamente en la planeación y aplicación de los recursos y más específicamente en el control y seguimiento de las requisiciones y las compras, lo anterior se lleva de forma manual ocasionando duplicidad de trabajo, pérdida de tiempo, tiempo de respuesta largo, no se sabe en tiempo real el estado financiero en cuanto a lo consumido por departamento o área; por lo anterior expuesto la definición del problema se enuncia en el siguiente párrafo:

Implementación de una herramienta web que permita la planeación y seguimiento de la adquisición de bienes y/o servicios del Instituto tecnológico de Jiquilpan.

OBJETIVO

Implementar una herramienta con tecnología WEB que controle y de seguimiento a la adquisición de bienes y/o servicios del ITJ.

ESPECIFICOS

Optimizar el tiempo de elaboración del Anteproyecto Operativo Anual (APOA) a través de la automatización de la planeación de los recursos.

Reducir el riesgo de contagio de virus informáticos mediante el uso una página WEB en común para todos los usuarios involucrados.

Reducir el tiempo de traslado de Anteproyectos APOA y Solicitudes de Requisición por medio de de la red interna del ITJ.

Minimizar el tiempo de elaboración de solicitudes de requisición, a través del uso de formatos autoajustables y firmas digitales.

Automatizar la comprobación de las solicitudes de requisición mediante el uso de una base de datos que contenga la información pertinente para dicha comprobación.

Reducir la probabilidad de anomalías, pérdidas, o estancamientos en requisiciones, mediante la digitalización de las mismas.

Reducir el tiempo de compra a través del seguimiento electrónico de las requisiciones.

Disminuir el uso de papel mediante el uso de la información en forma digital beneficiando así el impacto ambiental.

Facilitar los procesos de registrar, evaluar, solicitar y catalogar a los proveedores que abastecen al ITJ por medio de un catalogo electrónico

JUSTIFICACIÓN

Una empresa o institución que se limita en aprovechar mejor el tiempo para llevar a cabo sus procesos internos, ya sean de producción o de administración, es una empresa que potencialmente aplicando reingeniería en sus procesos y la tecnología adecuada puede mejorar en mayor calidad y mejor servicio.

Con la implementación del sistema WEB en este Instituto se pretende que la elaboración y aplicación de APOA y seguimiento de requisiciones se dé ágilmente y con mayor calidad.

Se facilitara el trabajo a los involucrados en elaborar APOA pues se utilizará un catálogo de partidas digital, el cual tendrá un buscador que logrará facilitar la localización de los insumos requeridos y automáticamente pasará los datos al formato. También ayudara en la tarea de edición pues se llevara a cabo de forma automática.

Al departamento de Planeación le facilitará la revisión de requisiciones, pues se tendrá una base de datos con la información de los APOA y el sistema hará la comparación automáticamente dando su aprobación o no.

En los departamentos involucrados en la revisión y/o aceptación de requisiciones, se eliminará la probabilidad de extravío pues estarán almacenadas en el sistema.

A Recursos Materiales le ayudará con los procesos de registrar evaluar y catalogar proveedores, pues al capturar los datos, el sistema los organizará automáticamente, quedando almacenados en el mismo sistema, sin necesidad de imprimirlos.

El sistema también ayudara en el medio ambiente puesto que todo se manda electrónicamente ahorrando así el gasto de papel.

SUPUESTO

Con la implementación del sistema se optimizará el tiempo en la realización del APOA y seguimiento de las requisiciones del ITJ.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y CRONOGRAMA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semana Actividades** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| Análisis de Datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Consultas con Expertos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Obtención del Equipo y Material |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diseño de la BD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Revisión de la BD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Creación de la BD |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Codificación de Sistema |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diseño Grafico del Sistema |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pruebas Alfa del Sistema |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pruebas Beta del Sistema |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Implementación del Sistema |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Revisión del Borrador Final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Revisión del Informe Final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Fecha de Inicio: 10 AGOSTO 2010** | | | | | | | | **Fecha de Terminación: 25 Junio 2010** | | | | | | | | | | |
| **Tiempo de Dedicación al Proyecto al Día: 8 Horas** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | |

**Instituto Tecnológico de Jiquilpan.**

**Misión.**

En el Instituto Tecnológico de Jiquilpan, Institución de Educación Pública de nivel superior, nuestra Misión es ofrecer al estudiante la experiencia educativa necesaria para que llegue a ser profesionista con calidad técnica y humana, comprometido con el desarrollo equilibrado y sustentable de su región y del país.

**Visión.**

Ser la mejor opción de educación superior tecnológica en la región Ciénaga de Chápala.

**Valores:**

• Calidad.

• Honestidad.

• Justicia.

• Lealtad.

• Respeto.

• Responsabilidad.

• Unidad.

***Calidad:***

El cambio hacia la excelencia nos exige una transformación permanente del conocimiento, las actitudes, las habilidades y los valores que aplicamos y procesamos en todas y cada una de las actividades que realizamos.

***Honestidad:***

Es la base fundamental de las virtudes que deben identificar al Instituto. La honestidad nos lleva al conocimiento de la verdad, a comprender la perfectibilidad del ser humano, nos permite reconocer los límites del saber y nos ayuda a crear conciencia y tomar acción.

***Justicia:***

Es el pilar que sustenta nuestro lema: "Justicia Social en la Tecnificación Industrial". Para que pueda generarse una evolución progresiva de la calidad de vida de la sociedad hay que proceder con equidad e imparcialidad en cada una de las acciones que emprendamos.

***Lealtad:***

Implica que todos los integrantes del Instituto nos sentimos parte de él, que estamos comprometidos con la vida institucional y en la adversidad defender con pasión su esencia.

***Respeto:***

La interacción con los demás, conlleva no rebasar la libertad del otro; reconocer el derecho de nuestros semejantes de tener concepciones diferentes a las nuestras posibilita el conocimiento conjunto y la convivencia en armonía.

***Responsabilidad:***

Gozar de la libertad implica el enfrentar el resultado de nuestras acciones y nuestras decisiones; el ser humano no es un ente aislado y tiene, por lo tanto, una responsabilidad para consigo mismo, para con los demás, para con la sociedad y con el medio que lo rodea.

***Unidad:***

Se manifiesta al actuar como si fuéramos uno; en un ambiente de integración y compañerismo, el espíritu solidario es el factor que permite sumar esfuerzos para multiplicar los logros.

**Historia.**

La idea original de la creación del Instituto Tecnológico de Jiquilpan nació de un grupo de egresados del Instituto Politécnico Nacional (I.P.N.) interesados y relacionados con la educación, encabezados por el Dr. Víctor Manuel Ceja Valencia, quien fue posteriormente el Director fundador del I.T.J. Según testimonio del propio Dr. Ceja, tres fueron los principales factores que influyeron para la creación de nuestro Tecnológico: La necesidad de crear una institución de educación superior en la región Ciénega de Chapala que absorbiera la gran demanda de alumnos potenciales egresados de los centros de estudio de nivel medio superior de la zona, quienes para poder continuar sus estudios superiores implicaba desplazarse a ciudades como México, Morelia y Guadalajara. De los 30 primeros CECyTe's (Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos) establecidos en el país, todos ellos, a excepción del de Jiquilpan (que le correspondía el número 29), ya habían dado lugar al nacimiento de un Instituto Tecnológico. En honor al fundador del I.P.N., el General Lázaro Cárdenas del Río. Que sin duda hubiese deseado que se estableciera un Instituto Tecnológico en su tierra natal. Es justo mencionar otros apoyos que facilitaron la labor para obtener la autorización y el inicio de las actividades de este centro de estudios; desde luego se reconoce el mérito a quien, con su autorización hizo posible el nacimiento formal de Instituto, al entonces Presidente de la República Luis Echeverría Álvarez. De igual manera el apoyo de Ing. César Uscanga Uscanga, sin el cual no hubiera sido posible la fundación de Tecnológico. Comparte el mérito el Lic. Carlos Torres Manzo, en aquel tiempo Gobernador de estado de Michoacán, quien brindó todas las facilidades técnicas y físicas tales como la donación del terreno que ocupan actualmente las instalaciones de I.T.J. Facilitó también los trámites el entonces Director General de Institutos Tecnológicos, el Ing. Emiliano Hernández Camargo. Notables fueron, además, los apoyos brindados por el Director General del Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE), Arquitecto Manuel Teja Oliveros, quien posibilitó la construcción oportuna de lo que fueron las primeras instalaciones. Dadas así las condiciones favorables para la instalación de un Instituto Tecnológico en Jiquilpan, finalmente el 27 de Noviembre de 1976 el entonces Presidente de la República Lic. Luis Echeverría Álvarez, firma el Decreto Presidencial en el que se autoriza la creación del I.T.J., en dos meses prácticamente con un total de 106 alumnos que fue con los que el Instituto inició sus actividades el 14 de Febrero de 1977.

**Ubicación.**

Av. Carr. Nacional s/n Km. 202 Jiquilpan de Juárez, Michoacán C.P. 59510 Tels: 01(353) 533 02 37, 533 11 26 y 533 30 91.

CONSULTAS

1. Libro, Diccionario de Sinónimos y Antónimos,

Autor, María Esther Milera Martínez.

Ediciones Euro México.

1. Libro, Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación.

Autor, Corina Schmelkes

OXFORD

1. Basándose en la normatividad vigente de adquisición de bienes y/o servicios de Instituciones públicas [↑](#footnote-ref-1)