
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN

**ANÁLISIS Y DESARROLLO DE MACROS EN EXCEL PARA INDICADORES
DEL ÁREA DE CONTROL DE INVENTARIOS OTB DE LA EMPRESA
WALDOS DÓLAR MART DE MÉXICO, S. DE R. L.**

**TRABAJO PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN INFORMÁTICA**

**PRESENTA:
MARIBEL RAMÍREZ GARCÍA**

ASESOR: I.A. JORGE ALTAMIRA IBARRA

CUAUTILÁN IZCALLI, ESTADO DE MÉXICO

2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS

A Dios:

Por permitirme realizar una meta que siempre quise lograr y darme la salud y fuerza para seguir en el camino.

A Danny, mi hijo:

Por ser la luz de mi vida, la personita más hermosa y que diariamente me llena de alegría al ver su sonrisa.

A mi mamá:

Por su apoyo, su empuje y sus consejos, porque siempre tiene una palabra para que todo este bien.

A toda mi familia:

Gracias por formar parte de este triunfo y por todo su apoyo.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	2
DESCRIPCIÓN DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL.....	4
Waldos Dólar Mart de México, S. de R. L.....	4
Departamento de Control de Inventarios OTB.....	6
Indicador Presupuesto Abierto a Compras (OTB).....	5
Reporte Medina.....	9
Reporte Overseas.....	10
Citas.....	11
Recibos Generales.....	11
Recibos Históricos.....	12
Utilización de Macros en Excel y su utilización para la automatización de procesos.....	12
Usando la grabadora de macros en Microsoft Excel.....	12
Escribir el código directamente sobre el editor de Visual Basic for Applications...	13
Optimización de indicadores mediante el uso de macros.....	14
Macro FORMATOMEDINA().....	15
Macro RECIBOS_MX().....	21
Macro Recibos_US().....	24
Macro RECIBOS_OVERSEAS().....	29
Macro OTB_PRELIMINAR().....	36
Macro LLENAR_OTB().....	50
Macro LLENAR_OTBXMES().....	56
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	60
RECOMENDACIONES	62
CONCLUSIONES.....	63
BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS WEB.....	64

INTRODUCCIÓN

El éxito de una empresa no depende sólo de cómo maneje sus recursos materiales, como el trabajo, capital, energía, etcétera, depende también de cómo aproveche sus activos intangibles como el conocimiento del mercado, imagen de marca, fidelidad de los clientes, entre otros aspectos. El correcto desarrollo de éstos depende de que exista un adecuado flujo de información entre la empresa y su entorno, por un lado, y entre las distintas unidades de la empresa, por otro. Una empresa es más competitiva cuanto más se destaca en la explotación de la información del entorno. La importancia de la Información para las organizaciones, puede ser vista desde los siguientes puntos de vista básicos:

Que cumplan con su función primordial, es decir, la de aumentar el conocimiento del usuario o en reducir sus incertidumbres. En este sentido el valor de la información esta relacionado en la forma en que ayude a los individuos dentro de la organización para que tomen las decisiones que lo conduzcan a lograr los objetivos y metas propuestas.

Generador de nuevos factores de competitividad, ya que la competitividad no depende solamente de la capacidad que tenga la empresa de ofrecer un producto a mejor precio que sus competidores, sino también de lo que realmente requiere el público consumidor o que es lo que el cliente valora realmente (calidad, servicio, atención posventa).

Integrador de las unidades de la organización, que la información obtenida por una unidad puede resultar de gran utilidad para otras unidades, incluso para aquellas que aparentemente parecen menos relacionadas.

En la medida que mejora los procesos productivos y administrativos, que se logra con toda aquella información que incrementa la tecnología del conocimiento del recurso humano de la organización.

Actualmente, dentro de la empresa Waldo's Dólar Mart la gran mayoría de los departamentos existentes en la empresa utilizan el programa Microsoft Excel para la manipulación de datos; su fácil manejo y amplia difusión lo hacen una herramienta útil dentro del área administrativa en cuanto a manejo de información se refiere. Algunas de las tareas más comunes que realizan son: descarga de registros de las bases de datos, conversión de reportes en archivos tipo xls., reportes diarios de actividades que funcionan como grandes bases de datos en este programa, así como la presentación de informes e indicadores que brinden un soporte confiable para la toma de decisiones hacia las áreas o departamentos para los que son generados.

Dada la naturaleza de la empresa, que tiene como giro la venta de productos al detalle, el área con más peso dentro de ésta es *Compras y Mercadeo*, que se encarga de buscar productos innovadores atractivos al público, buscar convenios y oportunidades de negocio que le permitan adquirir productos de calidad con el mejor precio para ofrecer al mercado

Para un mejor control presupuestal y un manejo eficiente en las operaciones del área de Compras y Mercadeo, existe el departamento de *Control de Inventarios OTB*, perteneciente al área de *Logística y Distribución*, que se dedica a la elaboración de indicadores, los cuales tienen como finalidad informar, principalmente al área de *Compras y Mercadeo*, del estatus de las operaciones que realizan diariamente, como la aprobación o no aprobación de Órdenes de Compra, resúmenes de Entregas Directas a Tiendas, el resumen de Órdenes de Compra que se transportan vía Marítima y Vía Terrestre. Sin embargo, el indicador más importante dentro del departamento de *Control de Inventarios OTB* es aquel que da nombre al departamento: *Presupuesto Abierto a Compras* (OTB, por sus siglas en Inglés), que día con día indica el presupuesto con el que cuenta cada uno de los 10 departamentos que integran el área para llevar a cabo las operaciones diarias de compra. Todos estos indicadores se actualizan diariamente, ya que la información proporcionada indicará las acciones que deben seguirse para la elaboración de órdenes de compra y su respectiva aprobación, la oportuna entrega de mercancía a los Centros de Distribución dependiendo de la capacidad de los mismos, el pago en tiempo a proveedores, así como la óptima distribución del producto en las más de 200 tiendas que existen en el territorio nacional. Es por ello que se vuelve indispensable que la información generada sea veraz, lo mas fidedigna posible y sobre todo, que permita tomar decisiones que beneficien a la empresa y que agilicen los procesos de compra, entrega y distribución.

Al ser los indicadores procesos rutinarios diarios, se optó por la automatización de los mismos, ya que un principio, los indicadores del departamento se hacían manualmente. Esto llevaba a errores humanos que fácilmente se evitan al hacer automáticamente los procesos mediante el uso de las macros en Excel, que es el tema que se va a abordar en el presente trabajo, destacando todos los beneficios del uso de las mismas, como la reducción de tiempos y omisiones de la información generada.

DESCRIPCIÓN DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL

- WALDO'S DOLAR MART DE MÉXICO, S DE R. L.

Waldos Dólar Mart fue fundada en 1997 en Chicago, estableciéndose en territorio mexicano en 1999. El nombre que se le dio a la empresa fue idea de Scott Beck, fundador de la misma, ya que deseaba un nombre que fuera “corto, amable, pegajoso y con concepto americano”.

Waldos es una cadena de tiendas de **VENTAS AL DETALLE**, basada en **OPORTUNIDADES**. Ofrece una amplia variedad de productos, incluyendo productos básicos para la conveniencia del hogar de excelente calidad y a un precio único. Su meta es satisfacer necesidades emocionales y básicas a través de una experiencia de compra fácil, divertida y sencilla.

Las tiendas están construidas bajo una filosofía orientada a asegurar a los clientes gran comodidad y facilidad en sus compras. Cuenta con sucursales ubicadas en edificios independientes o en centros comerciales de fácil acceso y amplio estacionamiento, además de un atractivo formato de exhibición, mediante repisas bajas que acentúan la visibilidad de los productos.

Misión: “Vender productos a precios irresistibles, de valor y útiles con una experiencia de compra fácil y conveniente para nuestros clientes.”

Visión: “Mejorar la calidad de vida de nuestros colaboradores y comunidades, sirviendo a nuestros clientes con Pasión, Dignidad y Respeto, eficientando de manera continua nuestros procesos a través de innovación y el entrenamiento de nuestros colaboradores.”

Oficinas

La empresa cuenta actualmente con una Oficina Corporativa ubicada en Interlomas, en Huixquilucan, Estado de México, iniciando operaciones en 1999, y con cinco oficinas regionales:

- Tijuana, Baja California (Región Noroeste, 2000)
 - Mariano Escobedo, D. F. (Región Central, 2001)
 - Monterrey, Nuevo León (Región Noreste, 2002)
 - Moreleón, Guanajuato (Región Bajío, 2003)
 - San Pedro Tlaquepaque, Jalisco. (Región Occidente, 2005)
-
-

Dos oficinas en el extranjero:

- Los Angeles, California, EUA
- Guangzhou, China

Dos Centros de Distribución:

- Tultitlan, Estado de México (7002)
- Tijuana, Baja California Norte (7001)

Y dos Cross-Dock (Puntos de Enlace para importar mercancía)

- 7051: Cross-dock San Diego
- 7052: Cross-dock Laredo

La oficina en la que se centra la mayor parte de las actividades administrativas es el Corporativo Interlomas, que se divide en las siguientes áreas:

- Auditoría Interna
- Desarrollo Inmobiliario
- Infraestructura y Procedimientos
- Recursos Humanos
- Legal
- Sistemas
- Administración y Finanzas
- Contabilidad
- Compras y Mercadeo
- Ventas y Operaciones
- Mercadotecnia y Publicidad
- Logística y Distribución

Dada la naturaleza de la empresa, que tiene como giro la venta de productos al detalle, el área con más peso dentro de la empresa es **Compras y Mercadeo**, que se encarga de buscar productos innovadores atractivos al público, convenios y oportunidades de negocio que le permitan adquirir productos de calidad con el mejor precio para ofrecer al mercado

Para cumplir con este objetivo, el área Compras y Mercadeo se divide en los siguientes departamentos:

Departamento de Abarrotes Básicos
Departamento de Galletas, Dulces y Botanas.
Departamento de Bebidas
Departamento de Salud y Belleza
Departamento de Químicos y Papel
Departamento de Decoración y Temporada
Departamento de Hogar y Bebé
Departamento de Ferretería, Juguetes y BTS

Adicionalmente, existe el Departamento de Resurtido, que se encarga de reabastecer periódicamente a todos los demás departamentos con los productos con alta demanda y que presentan ventas constantes durante un mes completo.

Todos estos departamentos dependen directamente del Presupuesto Abierto a Compras (OTB) para la aprobación de las órdenes de compra generadas durante la operación diaria.

- Departamento de Control de Inventarios OTB

La función principal del Departamento de Control de Inventarios OTB, es el Control de Presupuesto para el área de Compras y Mercadeo, acorde a los objetivos establecidos por la empresa. De forma trimestral, se indica el presupuesto de compra para los meses futuros, para que los departamentos de Compras planifiquen sus operaciones y Control de Inventarios tenga un control permanente sobre el presupuesto y tome la decisión de no aprobar más órdenes de compra cuando este presupuesto se haya agotado, de restringir la entrada de mercancía a Centros de Distribución o de no permitir la asignación de fechas de traslado para las órdenes que se transportan vía marítima.

El procedimiento para la aprobación o no aprobación de una orden de compra es la siguiente:

- 1) El departamento del área de Compras y Mercadeo correspondiente envía a Control de Inventarios OTB la solicitud de aprobación de Órdenes de compra.
- 2) Control de Inventarios OTB recibe y verifica las órdenes de compra que se desean aprobar, las cuales deben cumplir con los siguientes requisitos:

-
-
- a) Que el departamento solicitante cuente con presupuesto para la semana para la cual desea aprobar la orden de compra, para esto se apoya en el indicador *Presupuesto Abierto a Compras (OTB)*.
 - b) Que todos los productos cuenten con el margen mínimo establecido por la empresa para cada departamento y que tengan una clasificación de inventarios histórica y actual diferente de "D", esta información se verifica en el indicador *Medina:Aprobación-No aprobación*. Esto se hace con el fin de contar con mercancía que cubra las características que busca la empresa de ventas y margen, cuidando que el comprador no adquiera productos que le ocasionen problemas a la empresa como baja rotación del producto (que no se venda) o pérdidas por bajo margen de utilidad.
 - 3) Control de Inventarios OTB informa de la aprobación de las órdenes de compra; en caso contrario, indica los motivos por los cuales la aprobación no procede.

Indicador Presupuesto Abierto a Compras (OTB)

El indicador *Presupuesto Abierto a Compras (OTB)* se determina con:

- *El total aprobado al mes por semanas*; se encuentran en el indicador de Aprobación-No aprobación.
- Los *recibos actuales* de mercancía en Centros de Distribución.
- Los *recibos históricos* de mercancía en Centros de Distribución
- Las *órdenes atrasadas*, es decir, aquellas que se aprobaron en meses anteriores al actual y que no han sido recibidas, pero continúan aprobadas.
- Las *órdenes con cita* para recepción de mercancía.

Para facilitar esta tarea, Control de Inventarios OTB realiza diariamente el Indicador *Abierto a Compras (OTB)*. Este indicador se divide en tres secciones, la primera corresponde al presupuesto asignado para compra de mercancía con entrega al Centro de Distribución Tijuana, la segunda al presupuesto asignado para compra de mercancía con entrega al Centro de Distribución en el Estado de México y en la tercera se considera el presupuesto global, es decir, se suman los montos de compras ambos Centros de Distribución, para saber cuanto se ha aprobado a nivel Compañía.

Cada una de las secciones cuenta con la siguiente información:

- 1) Los nombres de los nueve departamentos que dependen del presupuesto.
 - 2) Los **Recibos de Mercancía** que se han efectuado por departamento en el mes actual; para meses subsecuentes estas columnas están vacías. Los recibos se desglosan por los Métodos de Envío, que son cinco:
 - a) *Delivery Mexico*: el proveedor entrega la mercancía en Mexico directamente a los CDs.
 - b) *Delivery USA/Canadá*: el proveedor entrega en Estados Unidos o Canadá directamente a los Cross-docks.
 - c) *Overseas*: el proveedor traslada la mercancía vía marítima desde el país de origen y ésta entra por alguno de los siguientes puertos en México: Veracruz, Ensenada, Lázaro Cárdenas, Manzanillo y en Estados Unidos, por el puerto de Long Beach. Posteriormente, estas órdenes son enviadas a Centro de Distribución, pero desde su arribo a puerto se consideran como recibos.
 - d) *Pickup México*: Waldos recoge la mercancía en el domicilio del proveedor y la entrega en Mexico en los CDs.
 - e) *Pickup USA/Canadá*: Waldos recoge la mercancía en el domicilio del proveedor y la entrega en Estados Unidos en los Cross-Docks.
 - 3) El **Total de Recibos** por departamento.
 - 4) Los montos de **Órdenes de Compra Atrasadas**, es decir, aquellas que fueron aprobadas en una semana anterior a la actual y aún no han sido recibidas, pero continúan aprobadas.
 - 5) Los montos de las **Órdenes de Compra Aprobadas**, desglosadas por semana.
 - 6) El monto total **Aprobado por Departamento**.
 - 7) El **Total Recibido y Esperado**, es decir, la suma de los Recibos, de las Órdenes Atrasadas y de las Órdenes actualmente Aprobadas.
 - 8) El **Monto Abierto a Compras**, que es el monto determinado por la empresa para cada departamento.
 - 9) El **Disponible a Compras**, que se obtiene de la diferencia entre el Monto Abierto a Compras y el Total Recibido y Esperado.
-
-

Para realizar este indicador, el departamento se apoya de los siguientes reportes:

1) Reporte Medina

Este reporte se llama así, en honor a su creador, llamado Francisco Medina, del área de Sistemas del Corporativo Waldos. Se obtiene de Bussines Objects, que es una herramienta para generar reportes en la empresa, la cual integra el reporteador de Crystal Reports. Es un reporte muy completo que contiene información detallada todas las órdenes de compra que se han generado hasta el momento. La información que se toma de este reporte es la siguiente:

- 1.1 *ORDEN*: Es el número de orden de compra.
- 1.2 *DC*: Indica el Centro de Distribución Origen.
- 1.3 *FINAL_DESC*: Indica el Centro de Distribución Destino.
- 1.4 *BUYER_NAME*: Indica el nombre del Departamento que generó la orden.
- 1.5 *STATUS*: Indica si la orden esta Aprobada (A), Enviada para Aprobación (S) o en Hoja de trabajo (W).
- 1.6 *SKU CLASFN*: Indica la clasificación actual del producto: A, alta rotación, B, buena rotación, C, baja rotación y D, muy baja rotación.
- 1.7 *MAX CLAS HIST*: Indica la clasificación histórica que ha tenido el producto, con los mismos criterios ya mencionados.
- 1.8 *QTY ORDIMP*: Indica el costo de la mercancía.
- 1.9 *CURRENCY_CODE*: Indica el tipo de moneda en que está expresado el costo de la mercancía, USD para dólares y MXN para pesos.
- 1.10 *NOT_BEFORE DATE*: Fecha que indica desde cuando se puede recibir la mercancía.
- 1.11 *NOT_AFTER DATE*: Fecha que indica hasta cuando se puede recibir la mercancía.
- 1.12 *EARLIEST_SHIP_DATE*: Fecha en que una orden que se transporta vía marítima puede ser embarcada.
- 1.13 *SEMANA_SHIP*: Semana de embarque de una orden. El año se divide en 52 semanas.
- 1.14 *SEMANA_BEFORE*: Semana de arribo de una orden. El año se divide en 52 semanas.
- 1.15 *MARGEN*: Indica el margen de utilidad que tiene la mercancía.
- 1.16 *REPLEN FLAG*: Indica si es una orden de resurtido.
- 1.17 *UNIT COST*: Costo unitario del producto.

En este reporte no aparecen las órdenes canceladas ni recibidas. Para realizar el indicador de Abierto a Compras, sólo se toman en cuenta las órdenes aprobadas.

2) Reporte Overseas

Es proporcionado por el Coordinador de Tráfico Marítimo de la empresa; indicara el estatus de todas las órdenes de compra que se trasladan vía marítima, desde la generación de la orden hasta la recepción de mercancía en Centro de Distribución. Este reporte, en conjunto con los reportes de Recibos Generales y Recibos Históricos, conforman los recibos de mercancía descritos con anterioridad.

El reporte consta de tres secciones:

- a) Por etapa.- muestra un resumen de todas las órdenes por la etapa en que se encuentran. Las etapas son las siguientes:

Etapa	Descripción
01. Future_PO	Órdenes de compra con fecha de vigencia mayor a un mes de la fecha actual.
02. To be confirmed	Órdenes de compra con fecha de vigencia menor a un mes de la fecha actual.
03. Past Due	Órdenes de compra con fecha de vigencia anterior a la fecha actual.
04. Booked not shipped	Órdenes de compra con fecha de traslado asignado.
05. At Water	La mercancía se encuentra en agua.
06. At Yard	Mercancía llega a puerto
08. Imported	Mercancía ya importada
09. In transit	Mercancía en tránsito.
10. Transload	Mercancía que llega primero al Centro de Distribución de Tijuana, para después enviarla al de México.
11. Llegada a CD	Mercancía que llega al Centro de Distribución
12. Recibo en CD	Mercancía que se recibe en Centro de Distribución
13. PO cancelled before received	Orden de compra que se cancela antes de ser recibida.

b) Por comprador: muestra el total de órdenes aprobadas por comprador.

c) Por detalle: muestra toda la información concerniente a la transportación de la mercancía, los datos más relevantes son:

- Numero de Orden
- Etapa
- Estatus de la PO
- Comprador
- Monto de la Orden
- Destino Final de la Orden de Compra
- Fecha Estimada de Salida (de la mercancía del puerto origen)

3) Citas

Es un reporte que publica el área de Sistemas; contiene las citas en Centros de Distribución. Solo muestra las órdenes de compra que tienen cita en el mes actual. Los datos que se toman de este reporte son:

- La orden de compra
- Si tiene cita o esta atrasada
- Departamento que generó la Orden de Compra
- Importe en pesos de la orden
- Centro de Distribución donde tiene la cita
- Fecha de Cita

4) Recibos Generales

Se obtiene del portal de Bussines Objects, que es una herramienta para generar reportes en la empresa, mediante el reporteador de Crystal Reports. Contiene los recibos que se han realizado durante el mes en curso. Los datos que se toman de este reporte son:

- Número de orden de compra
 - Departamento que generó la orden de compra
 - Centro de Distribución donde se realizó el recibo
 - Modo de envío de la mercancía
 - Fecha de Recibo
-
-

5) Recibos Históricos

En un reporte histórico que va almacenando los recibos de meses anteriores, contiene la misma información que el reporte de Recibos Generales.

- Utilización de Macros en Excel y su utilización para la automatización de procesos.

¿Que son las macros?

Una macro o macroinstrucción es una serie de instrucciones que se almacenan para que se puedan ejecutar de forma secuencial mediante una sola llamada u orden de ejecución. Es, por tanto, una instrucción compleja, formada por otras instrucciones más sencillas.

Las macros suelen almacenarse en el ámbito del propio programa que las utiliza y se ejecutan pulsando una combinación especial de teclas. Otra forma de acceder a ellas es mediante la pulsación de un botón que se haya creado por el usuario.

La diferencia entre una macro y un programa es que en las macros la ejecución es secuencial y no existe otro concepto del flujo de programa que por tanto, no puede bifurcarse.

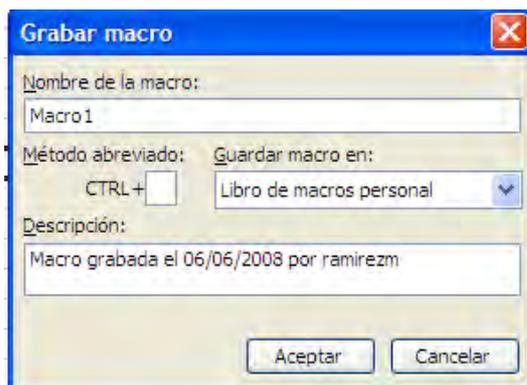
Las macros permiten automatizar tareas y expandir de forma ilimitada las prestaciones de Excel. Lo más destacable de las macros es que producen ahorros inmediatos de costo, tiempo y esfuerzo en los procesos y tareas de la empresa.

El uso mas común de las macros es el de realizar procesos rutinarios de manera automática y de una manera mucho más rápida que si se hiciera manualmente. Por ejemplo, copiar y pegar datos entre distintas hojas, construir o rearmar fórmulas y funciones, rehacer formatos y configuraciones de hojas, ingresar datos en hojas o tablas, importar y exportar datos, etcétera.

En específico, las macros en Excel pueden crearse de dos formas: apoyándose del grabador de macros o escribir el código directamente en el editor de Visual Basic. A continuación, se detalla cada una de estas formas:

I. Usando la grabadora de macros en Microsoft Excel

1. Para acceder a la grabadora, se sigue la siguiente ruta: Herramientas >> Macro >> Grabar Nueva Macro. Aparece la siguiente ventana:



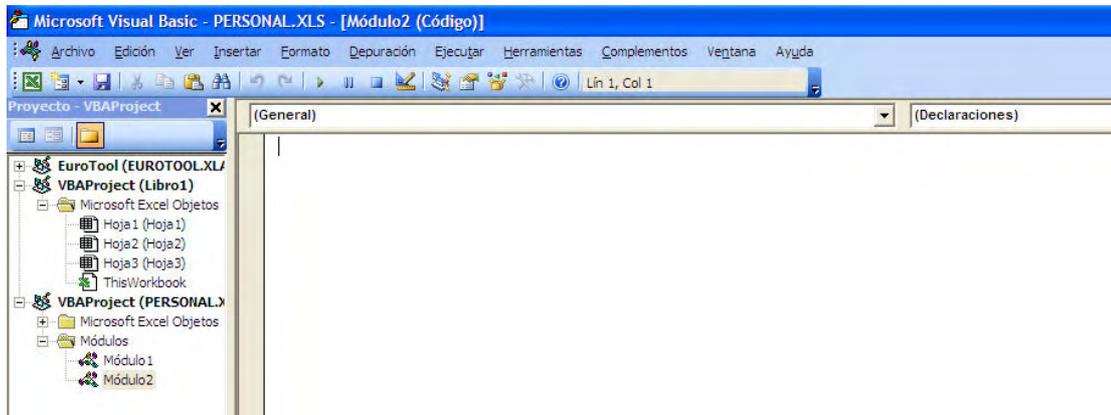
2. Se debe indicar un nombre a la macro, con la que posteriormente será invocada.
3. La ventana da opción de acceder a la macro mediante una combinación de teclas y pregunta donde se debe guardar la macro.
4. Para que la macro este disponible en el momento en que se abra Excel, se guarda en el libro de macros personal, de lo contrario, solo estará disponible cuando se tenga abierto el archivo donde fue creada.
5. Por último, se puede agregar o no un comentario para describir las tareas que realizará la macro.
6. Al dar clic en “Aceptar”, aparece un cuadro que se deberá pulsar cuando se terminen de ejecutar todas las acciones se pretende que esa macro realice. Cuando se da clic en este botón, Excel dejará de agregar instrucciones a la macro y estará lista para ser invocada nuevamente.

II. Escribir el código directamente sobre el editor de Visual Basic for Applications.

Grabar las macros tiene sus limitantes: en ocasiones será necesario trabajar con valores de entrada y que el usuario indique cierta información para que se realicen las tareas requeridas. Para ver las instrucciones generadas por la grabadora de macros o simplemente para comenzarlas a escribir, se usa la combinación de teclas ALT + F11 o la siguiente ruta: Herramientas >> Macro >> Editor de Visual Basic y aparecerá el Editor de Visual Basic.

Microsoft VBA (*Visual Basic for Applications*) es el lenguaje de macros de Microsoft Visual Basic que se utiliza para programar aplicaciones Windows y que se incluye en varias aplicaciones Microsoft. VBA permite ampliar la funcionalidad de programas de Microsoft Office. Microsoft VBA viene integrado en aplicaciones de Microsoft Office, como Word, Excel y Access,

PowerPoint y Visio. Las macros pueden instalarse o distribuirse con sólo copiar el documento, presentación o base de datos.



Editor de Visual Basic for Applications

El entorno de VBA es similar al de Visual Basic, con la diferencia de que aquí existen otros objetos, como son hojas de cálculo, celdas y otros métodos y eventos.

En la parte izquierda se encuentra el Explorador de Proyectos, donde cada libro que se tiene abierto se considera como un Proyecto de VBA y dentro de este se encuentran los objetos (las hojas de cálculo y el libro en sí) y los módulos, que son los contenedores de los códigos del proyecto.

En la imagen podemos observar que, para el caso del libro de macros Personal, se tienen dos macros, que son diferenciadas como Modulo 1 y Módulo 2.

En la parte derecha, esta el editor para agregar y modificar el código de los módulos, después de seleccionarlos en el Explorador de Proyectos.

Esta es la forma más adecuada de crear las macros, ya que se tiene libertad y flexibilidad a la hora de programarlas.

- Optimización de indicadores mediante el uso de macros.

Generación de Reporte Medina- Indicador de Aprobación- No aprobación de órdenes de compra.

Inicialmente, el procedimiento de aprobación de órdenes de compra se basaba en verificar el margen y la clasificación de cada uno de los productos que estaban en la orden de compra. Se

revisaba línea por línea del Reporte Medina y esto hacía que el procedimiento fuera muy lento, pues una orden de compra puede tener más de 10 productos diferentes, con márgenes y clasificaciones diferentes. Aunado a esto, los departamentos solicitan, en promedio, la aprobación de hasta 300 órdenes de compra diarias, por lo que la verificación de estas dos condiciones debía ser rápida y muy precisa, para proceder con la aprobación inmediata.

Para resolver esta situación, se creó la macro **FormatoMedina**, que indica al usuario la clasificación y margen de todos los productos de las órdenes aprobadas del reporte Medina.

Código de la Macro FormatoMedina

Esta macro a su vez, hace uso de las siguientes macros:

MACRO PRINCIPAL

Sub FORMATO MEDINA ()

'DA FORMATO AL ARCHIVO

GuardaMedina

'QUITA LAS COLUMNAS DE COMPRAS

Columns(21).Delete

Range("L:L,AG:AG,AM:AM").Select
Selection.Delete Shift:=xlToLeft

Range("J:K,L:O, Q:Q,T:Z, AD:AE, AH:AH").Select
Selection.Delete Shift:=xlToLeft

Axe_cuenta (1)

Columns(15).Insert

'ELIGE LA SEMANA CORRECTA

Cells(1, 15).Value = "SEMANA OK"

Range(Cells(2, 15), Cells(RenglonFin, 15)).FormulaLocal =
"=SI(J2=""DELIVERY MEXICO"", N2,M2)"

Peg_Esp (15)

Range("M:N").Select
Selection.Delete Shift:=xlToLeft

'CAMBIA EL COSTO A PESOS

Columns(16).Insert

Cells(1, 16).Value = "COSTO PESOS"

```
Range (Cells (2, 16), Cells (RenglonFin, 16)).FormulaLocal =  
"=SI (L2=""MXN"", Q2,Q2*11) "
```

Peg_Esp (16)

```
Columns (17).Delete  
Columns (16).Select  
Selection.NumberFormat = "$#,##0.00"
```

'SACAR EL MARGEN

```
Columns (14).Insert  
Cells (1, 14).Value = "MARGEN MIO"  
Range (Cells (2, 14), Cells (RenglonFin, 14)).FormulaLocal = "=((S2-  
Q2)/S2)*1"
```

Peg_Esp (14)

```
Columns (14).Select  
Selection.NumberFormat = "0.00%"
```

'CONCATENA CATEGORIAS

```
Columns (9).Insert  
Cells (1, 9).Value = "CLASIF ACT-HIST"  
Range (Cells (2, 9), Cells (RenglonFin, 9)).FormulaLocal =  
"=CONCATENAR (G2,H2) "
```

Peg_Esp (9)

```
Columns (9).Select  
Columns ("A:v").EntireColumn.AutoFit
```

verificacion

```
End Sub
```

MACROS SECUNDARIAS

- **GuardaMedina:** Guarda el archivo en una ubicación específica
 - **Preliminar:** Antes de guardar, da formato a los encabezados de cada columna del archivo y realiza un ordenamiento de los datos.
 - **Axe_cuenta:** es una macro que realiza una rutina para encontrar la última fila con datos dentro de una columna específica.
 - **Peg_Esp:** Convierte los datos de una columna dada a valores.
 - **Verificación:** de acuerdo al departamento y método de entrega verifica en un archivo llamado márgenes e indica si el artículo cuenta con el margen mínimo requerido con la leyenda "MARGEN
-
-

OK", de lo contrario, indica "CLAS MARGEN"; para el caso de la clasificación hitórica y actual, si son diferentes a "DD" indica "CLAS OK", de lo contrario, la leyenda es "CLAS DD".

- **Ordena2veces:** realiza dos rutinas de ordenamiento de datos, una después de la otra.

Public Sub GuardaMedina()

```
preliminar
guarda "MEDINA ", "C:\medina y SC\"
End Sub
```

Public Sub preliminar()

```
Rows("1:1").Select
Selection.Delete Shift:=xlUp
Range("A1").Select
Range(Selection, Selection.End(xlToRight)).Select
With Selection.Interior
    .ColorIndex = 33
    .Pattern = xlSolid
End With
Selection.Font.Bold = True
Selection.Font.ColorIndex = 0
```

'ORDENA DATOS

```
Range("A1").Select
Range(Selection, Selection.End(xlToRight)).Select
Range(Selection, Selection.End(xlDown)).Select
Selection.Sort Key1:=Range("A2"), Order1:=xlAscending,
Header:=xlYes, _
OrderCustom:=1, MatchCase:=False, Orientation:=xlTopToBottom,
-
DataOption1:=xlSortNormal
```

```
End Sub
```

```
Public Sub Axe_cuenta(columna As Integer)
```

```
    Columns(columna).Select  
    Cells(65536, columna).Select  
    Selection.End(xlUp).Select  
    RenglonFin = ActiveCell.Row
```

```
End Sub
```

```
Public Sub Peg_Esp(col As Integer)
```

```
    Columns(col).Select  
    Selection.Copy  
    Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone,  
SkipBlanks _  
        :=False, Transpose:=False  
    Application.CutCopyMode = False
```

```
End Sub
```

```
Public Sub verificacion()
```

```
For i = 1 To 4  
Columns(2).Insert  
Next i
```

```
'CLASIFICACION
```

```
Axe_cuenta (1)
```

```
Range(Cells(2, 2), Cells(RenglonFin, 2)).FormulaLocal =  
"=CONCATENAR(H2, "-"",02)"  
Peg_Esp (2)
```

```
'BUSCA LOS MARGENES EN EL ARCHIVO
```

```
Range(Cells(2, 3), Cells(RenglonFin, 3)).FormulaLocal =  
"=BUSCARV(B2, [MARGENES.xls]Hojal!$D:$E,2,0)"  
Peg_Esp (3)  
Selection.NumberFormat = "0.00%"
```

'VALIDA LA CLASIFICACION QUE TIENE

```
Range (Cells (2, 4), Cells (RenglonFin, 4)).FormulaLocal =  
"=SI (M2=""DD"", ""CLAS DD"", ""CLAS OK"") "  
Peg_Esp (4)
```

'INDICA SI EL MARGEN CUMPLE CON EL PROPORCIONADO.

```
Range (Cells (2, 5), Cells (RenglonFin, 5)).FormulaLocal = "=SI (S2<C2,  
""CLAS MARGEN"", ""MARGEN OK"") "  
Peg_Esp (5)
```

```
Range (Cells (2, 2), Cells (RenglonFin, 2)).FormulaLocal =  
"=CONCATENAR (D2,""-""",E2) "  
Peg_Esp (2)
```

```
Range ("C:E").Select  
Selection.Delete Shift:=xlToLeft
```

'CAMBIA EL FORMATO DE LOS SKU

```
Columns (8).Insert  
Range (Cells (2, 8), Cells (RenglonFin, 8)).FormulaLocal = "=VALOR (G2) "  
Peg_Esp (8)  
Columns (7).Delete  
Cells (1, 7).Value = "SKU"  
Range ("A1").Select
```

ordena2veces

```
Columns ("B:B").EntireColumn.AutoFit  
Range ("A2").Select  
ActiveWorkbook.Save  
End Sub
```

```
Sub ordena2veces ()  
  
Range ("A1").Select  
Range (Selection, Selection.End (xlToRight)).Select  
Range (Selection, Selection.End (xlToRight)).Select  
Range (Selection, Selection.End (xlDown)).Select  
Selection.Sort Key1:=Range ("A2"), Order1:=xlAscending,  
Key2:=Range ("B2") _
```

```

, Order2:=xlAscending, Header:=xlYes, OrderCustom:=1,
MatchCase:=False _
, Orientation:=xlTopToBottom, DataOption1:=xlSortNormal,
DataOption2:= _
xlSortNormal
End Sub

```

Antes de la creación del archivo de los recibos generales, se generaban tres indicadores de acuerdo a la forma en como se recibía la mercancía: Recibos México (mercancía recibida en los Centros de Distribución) y de Entrega Directa a Tiendas, Recibos USA (mercancía recibida en Coss-Docks) y Recibos Overseas (mercancía transportada vía marítima).

Indicador de Recibos México-Entrega Directa a Tiendas (DSD)

El archivo original se obtenía de Bussines Objects, con el nombre de Recibos MX. Este indicador mostraba una tabla dinámica de los totales de entregas directas a tiendas, además de todas las entregas a Centros de Distribución. Para este indicador, se creo la macro **Recibos MX**. Actualmente solo se toma el total de DSD que indica el archivo.

	A	B	C	D	E
1	TOTAL DSD \$	729,499.74			
2					
3	Suma de MO		SHIP METHOD DESC		
4	DEST LO	BUYER NAME	Delivery Mexico	Total general	
5	7001	Dpto Abarrotes Basicos	\$ 156,020.32	\$ 156,020.32	
6		Dpto de Bebidas	\$ 189,830.66	\$ 189,830.66	
7		Dpto de Hogar y Bebe	\$ 32,500.00	\$ 32,500.00	
8		Dpto de Quimicos y Papel	\$ 92,664.00	\$ 92,664.00	
9		Dpto de Salud y Belleza	\$ 38,775.60	\$ 38,775.60	
10		Dpto Ferreteria Juguetes & BTS	\$ 35,321.44	\$ 35,321.44	
11	Total 7001		\$ 545,112.02	\$ 545,112.02	
12	7002	Dpto Abarrotes Basicos	\$ 439,708.40	\$ 439,708.40	
13		Dpto de Bebidas	\$ 438,992.99	\$ 438,992.99	
14		Dpto de Hogar y Bebe	\$ 137,214.00	\$ 137,214.00	
15		Dpto de Quimicos y Papel	\$ 794,707.86	\$ 794,707.86	
16		Dpto de Salud y Belleza	\$ 718,369.17	\$ 718,369.17	
17		Dpto Ferreteria Juguetes & BTS	\$ 364,603.00	\$ 364,603.00	
18	Total 7002		\$ 2,893,595.42	\$ 2,893,595.42	
19	Total general		\$ 3,438,707.44	\$ 3,438,707.44	
20					

Código de la macro *RECIBOS_MX*

MACRO PRINCIPAL

Sub *RECIBOS_MX* ()

GuardaRecibosMX

'AJUSTA LAS COLUMNAS

Columns ("A:K").EntireColumn.AutoFit

'CAMBIA LOS FORMATOS DE LOS NUMEROS

NumeroTexto 4, "=VALOR (c2) "

NumeroTexto 5, "=VALOR (d2) "

NumeroTexto 6, "=VALOR (e2) "

NumeroTexto 8, "=VALOR (g2) "

'PONE LOS FILTROS PARA TIENDAS

Rows ("1:1").Select

Selection.AutoFilter

Selection.AutoFilter Field:=3, Criterial:="<7001", Operator:=xlAnd

'SUMA DSD

Axe_cuenta (11)

Cells (RenglonFin, 12).FormulaLocal = "=subtotales (109,k2:k"
& RenglonFin & ")"

DSD = Cells (RenglonFin, 12).Value

'QUITA FILTRO

Selection.AutoFilter

' REALIZA LA HOJA DE DETALLE MX PARA HACER LA TABLA

Rows ("1:1").Select

Selection.AutoFilter

Selection.AutoFilter Field:=9, Criterial:="=Delivery
Mexico", Operator:= _
xlOr, Criteria2:="=Pick UP Mexico"

Axe_cuenta (1)

```
Range(Cells(1, 1), Cells(RenglonFin, 11)).Select
Selection.SpecialCells(xlCellTypeVisible).Select
Selection.Copy
Sheets.Add
ActiveSheet.Name = "DETALLE MX"
Range("A1").Select
ActiveSheet.Paste
Application.CutCopyMode = False
```

'SE HACE LA TABLA DINAMICA

Axe_cuenta (1)

```
Range(Cells(1, 1), Cells(RenglonFin, 11)).Select
ActiveWorkbook.PivotCaches.Add(SourceType:=xlDatabase, SourceData:= _
    "'DETALLE MX'!R1C1:R" & RenglonFin & "C11").CreatePivotTable
TableDestination:="", _
    TableName:="Tabla                dinámica2",
DefaultVersion:=xlPivotTableVersion10
    ActiveSheet.PivotTableWizard
TableDestination:=ActiveSheet.Cells(3, 1)
    ActiveSheet.Cells(3, 1).Select
    ActiveSheet.PivotTables("Tabladinámica2").AddFields
RowFields:=Array( _
    "DEST_LOCATION", "BUYER_NAME"),
ColumnFields:="SHIP_METHOD_DESC"
    ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica2").PivotFields("MONTO").Orientation = _
    xlDataField
    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False
```

'PONE EL MONTO EN MONEDA

```
Columns("C:E").Select
Selection.Style = "Currency"
Range("A1").Select
ActiveSheet.Name = "TABLA"
```

```
Range("A1").Value = "TOTAL DSD"
```

```
Range("B1").Value = DSD
```

```
Range("B1").Select
Selection.Style = "Currency"

Range("A1:B1").Select
With Selection.Interior
    .ColorIndex = 3
    .Pattern = xlSolid
End With
Selection.Font.ColorIndex = 6
Selection.Font.Bold = True
ActiveWorkbook.Save
ActiveWorkbook.Close

End Sub
```

MACROS SECUNDARIAS

- GuardaRecibosMX: Guarda el archivo en una ubicación específica.
- Preliminar: Antes de guardar, da formato a los encabezados de cada columna del archivo y realiza un ordenamiento de los datos.
- NumeroTexto: cambia los valores de la columna dada por el valor obtenido por la fórmula indicada.
- Axe_cuenta: es una macro que realiza una rutina para encontrar la última fila con datos dentro de una columna específica.

Public Sub GuardaRecibosMX()

```
preliminar
guardaShora "RECIBOS MX ", "C:\RECIBOS\RECIBOS MX"
End Sub
```

Public Sub NumeroTexto(columnaN As Integer, formula As String)

```
Columns(columnaN).Insert
Axe_cuenta (1)
Range(Cells(2, columnaN), Cells(RenglonFin, columnaN)).FormulaLocal =
formula
Peg_Esp (columnaN)
Range(Cells(2, columnaN), Cells(RenglonFin, columnaN)).Select
Selection.Copy
Cells(2, columnaN - 1).Select
ActiveSheet.Paste
```

Columns (columnaN) .Delete

End Sub

Indicador de Recibos US

El archivo original era proporcionado por el departamento de Sistemas del Corporativo Interlomas. Mostraba una tabla dinámica de la sumatoria de todos los recibos de los Cross-Docks, además de indicar la fecha de la cita para órdenes a recibirse en el mes actual. La macro creada fue **Recibos US**. Actualmente solo se toman las citas a recibirse en el mes.

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
2	PO #	FECHA	CONF #	CO	VENDOR	PLTS	COST	DEST	ITEMS	BUYER	AA	TYPE	CARRIER	WEIGHT	LLEG
3	914310	Jul 1 2008 2:00PM	7051	WMS	CONAGRA FOODS SNACK DIVISION	52	27361.152	7001	Botanas	Dpto Galletas Dulces y Botanas	Jorge Vicente Villa Garcia	Delivery US/Canada	Transporte (Delivery)	25553	SI
4	920863	Jul 1 2008 4:30PM	7051	WMS	SHASTA WEST, INC.	21	7560	7001	Sodas	Dpto de Bebidas	Jorge Vicente Villa Garcia	Pickup US/Canada	ATLAS TRANSPOR TATION SERV, LLC	43500	SI
5	920864	Jul 1 2008 4:30PM	7051	WMS	SHASTA WEST, INC.	21	7560	7001	Sodas	Dpto de Bebidas	Jorge Vicente Villa Garcia	Pickup US/Canada	ATLAS TRANSPOR TATION SERV, LLC	43500	SI
6	935364	Jul 1 2008 8:00AM	7051	WMS	VOLUME DISTRIBUTO RS	28	19908	7002	Botanas	Dpto Galletas Dulces y Botanas	Jorge Vicente Villa Garcia	Pickup US/Canada	ATLAS TRANSPOR TATION SERV, LLC	15540	SI

Código de la macro Recibos_US

MACRO PRINCIPAL

```
Public Sub RECIBOS_US ()
```

```
    'PONE EL CEDIS EN AJUSTES
```

```
    Sheets ("AJUSTESUS") .Select
```

```
    Axe_cuenta (1)
```

```
    Range (Cells (2, 6), Cells (RenglonFin, 6)) .FormulaLocal
```

```
    "=BUSCARV (A2, RECIBOSUS!A:D, 4, 0) "
```

```
    Peg_Esp (6)
```

```
    'HACE LAS CADENAS EN LOS DOS ARCHIVOS
```

```
    Range (Cells (2, 7), Cells (RenglonFin, 7)) .FormulaLocal =
```

```
    "=CONCATENAR (F2, "-" & C2) "
```

```
    Peg_Esp (7)
```

```
'Sheets("RECIBOSUS").Select
```

Axe_cuenta (1)

```
Range(Cells(2, 12), Cells(RenglonFin, 12)).FormulaLocal =  
"=CONCATENAR(D2,""-""",C2)"
```

Peg_Esp (12)

'CREA LA TABLA DINAMICA PARA LOS NOMBRES

Axe_cuenta (1)

```
Range(Cells(1, 1), Cells(RenglonFin, 11)).Select  
ActiveWorkbook.PivotCaches.Add(SourceType:=xlDatabase, SourceData:= _  
    "RECIBOSUS!R1C1:R" & RenglonFin & "C11").CreatePivotTable  
TableDestination:="", TableName _  
    :="Tabla dinámica1", DefaultVersion:=xlPivotTableVersion10  
ActiveSheet.PivotTableWizard TableDestination:=ActiveSheet.Cells(3,  
1)  
    ActiveSheet.Cells(3, 1).Select  
    ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").AddFields  
RowFields:=Array( _  
    "Destino ", "Comprador ")  
    ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("$ Monto PO  
"). _  
    Orientation = xlDataField  
    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False  
    Application.CommandBars("PivotTable").Visible = False
```

'COPIA LA TABLA COMO VALORES

```
Columns("A:C").Select  
Selection.Copy  
Range("D1").Select  
Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone,  
SkipBlanks _  
    :=False, Transpose:=False  
Columns("A:C").Select  
Application.CutCopyMode = False  
Selection.Delete Shift:=xlToLeft  
Range("A1").Select
```

'PONE NOMBRE A LA HOJA

```
ActiveSheet.Name = "TOTALES"
```

'DA FORMATO A LA HOJA

```
Rows(3).Delete
Range("D3").Value = "CADENA"
Range("E3").Value = "RECIBOS"
Range("F3").Value = "AJUSTES"
```

'PEGA EL NUMERO DE CEDIS

```
For i = 2 To 25
Cells(i, 1).Select
valor = Cells(i - 1, 1).Value
If Cells(i, 1).Value = "" And (valor = "7001" Or valor = "7002") Then
Cells(i, 1).Value = valor
End If
Next i
```

'HACE LAS FORMULAS

```
Axe_cuenta (1)
Range(Cells(4, 4), Cells(RenglonFin, 4)).FormulaLocal =
"=CONCATENAR(A4,""-""",B4) "
Peg_Esp (4)
Range(Cells(4, 5), Cells(RenglonFin, 5)).FormulaLocal =
=SUMAR.SI(recibosus!$L$2:$L$35536,$D4,recibosus!$J$2:$J$35536) "
Peg_Esp (5)
Range(Cells(4, 6), Cells(RenglonFin, 6)).FormulaLocal =
=SUMAR.SI(ajustesus!$G$1:$G$35536,$D4,ajustesus!$E$1:$E$35536) "
Peg_Esp (6)
Range(Cells(4, 3), Cells(RenglonFin, 3)).FormulaLocal = "=E4-F4"
Peg_Esp (3)

Selection.NumberFormat = "$#,##0.00"
```

'OCULTA COLUMNAS

```
Columns("D:F").Select
Selection.EntireColumn.Hidden = True
Columns("A:B").EntireColumn.AutoFit
```

'HACE SUMAS

```
For i = 2 To 25
```

```

Cells(i, 1).Select
valor = Cells(i, 1).Value
If Cells(i, 1).Value = "Total 7001" Then
  Cells(i, 3).FormulaLocal = "=SUMAR.SI(A1:A" & i - 1 & ", ""7001"",
C1:C" & i - 1 & ")"
  total7001 = Cells(i, 3).Value

ElseIf Cells(i, 1).Value = "Total 7002" Then
  Cells(i, 3).FormulaLocal = "=SUMAR.SI(A1:A" & i - 1 &
", ""7002"", C1:C" & i - 1 & ")"
  total7002 = Cells(i, 3).Value

ElseIf Cells(i, 1).Value = "Total general" Then
Cells(i, 3).Value = total7002 + total7001
End If
Next i

```

Peg_Esp (3)

```

ActiveSheet.Name = "AGENDAS"
Sheets("AGENDAS").Select
Columns(4).Select
Selection.Cut
Columns(1).Select
Selection.Insert Shift:=xlToRight
Range("A1:A2").Select

```

'LO GUARDA DESPUES DE PROCESARLO

GuardaRecibosUS

```

ActiveWorkbook.Close
End Sub

```

Macros Secundarias:

- Axe_cuenta
- Peg_Esp
- GuardaRecibosUS: Guarda el archivo en una ubicación específica.
- guardaShora: Guarda el archivo solo con la fecha, sin incluir la hora del sistema.

Public Sub GuardaRecibosUS ()

```

guardaShora "RECIBOS US ", "C:\RECIBOS\RECIBOS US"

```

End Sub

Sub guardaShora(nombreD As String, Ruta As String)

```
NOMBRE = InputBox("Nombre del archivo", "Guardar", nombreD & Day(Now) & "-" & Month(Now) & "-" & Year(Now))
If NOMBRE = "" Then
    MsgBox "Debe indicarse un nombre para el archivo"
End
Else
ChDir Ruta
    ActiveWorkbook.SaveAs Filename:= _
        NOMBRE & ".xls", FileFormat:=xlNormal, _
        Password:="", WriteResPassword:"",
    ReadOnlyRecommended:=False, _
        CreateBackup:=False
End If
End Sub
```

Indicador de Recibos Overseas (Recibos Intercontinentales)

El archivo original era proporcionado por el Coordinador de Tráfico Marítimo del Corporativo Interlomas. Para este indicador, se hacía la conversión de los montos de las órdenes, para al final hacer una tabla dinámica con los totales de las sumas de las etapas 5 a la 11 del mes en curso, que son las que Control de Inventarios OTB consideran como recibos.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4	Cuenta de Pesos				
5	PO Final Dest	Buyer	Total		
6	7001	Dpto Abarrotes Basicos	50		
7		Dpto de Hogar y Bebe	970		
8		Dpto de Quimicos y Papel	24		
9		Dpto de Salud y Belleza	106		
10		Dpto Decoracion y Temporada	972		
11		Dpto Ferreteria Juguetes & BTS	610		
12		Dpto Galletas Dulces y Botanas	129		
13	Total 7001		2861		
14	7002	Dpto Abarrotes Basicos	170		
15		Dpto de Hogar y Bebe	2761		
16		Dpto de Quimicos y Papel	102		
17		Dpto de Salud y Belleza	514		
18		Dpto Decoracion y Temporada	2488		
19		Dpto Ferreteria Juguetes & BTS	1560		
20		Dpto Galletas Dulces y Botanas	191		
21	Total 7002		7786		
22	Total general		10647		
23					
24					

Código de la macro RECIBOS_OVERSEAS

MACRO PRINCIPAL

```
Public Sub RECIBOS_OVERSEAS ()
```

```
tipo_cambio
```

'COPIA COLUMNAS

```
Sheets ("Overseas_Detalle").Select  
Range ("A:A,B:B,D:D,E:E,F:F,AA:AA").Select  
Selection.Copy  
Sheets.Add  
ActiveSheet.Name = "DETALLE"  
ActiveSheet.Paste  
Application.CutCopyMode = False
```

'HACE TOTALES

```
Range ("g1").Value = "Pesos"
```

Axe_cuenta (1)

```
monto = vDolar
```

```
Range (Cells (2, 7), Cells (RenglonFin, 7)).FormulaLocal = "=D2*" & monto  
& ""
```

```
Peg_Esp (7)
```

'SACA LOS NUMEROS PARA ELIMINAR LOS QUE NO SE OCUPAN

```
Columns (3).Insert
```

```
Range (Cells (2, 3), Cells (RenglonFin, 3)).FormulaLocal =  
"=VALOR (EXTRAE (B2,1,2))"
```

```
Peg_Esp (3)
```

'FILTRA LOS QUE NO SE OCUPAN

```
Rows ("1:1").Select
```

```
Selection.AutoFilter
```

```
Selection.AutoFilter Field:=3, Criterial:="<5", Operator:=xlOr, _  
Criteria2:=">12"
```

Axe_cuenta (1)

```
Range (Cells (2, 1), Cells (RenglonFin + 1, 8)).Select
```

```
Selection.SpecialCells(xlCellTypeVisible).Select
Selection.EntireRow.Delete
Selection.AutoFilter Field:=3
Rows("1:1").Select
Selection.AutoFilter
```

'ELIMINA LOS NUMEROS

```
Columns(3).Delete
```

'FILTRA SOLO LOS DATOS DEL MES EN CURSO

```
mesE = Month(Now)
```

```
Axe_cuenta (1)
```

```
Range(Cells(2, 8), Cells(RenglonFin, 8)).FormulaLocal = "=MES(F2)"
```

```
Peg_Esp (8)
```

'FILTRA LOS QUE NO SE OCUPAN

```
Rows("1:1").Select
```

```
Selection.AutoFilter
```

```
Selection.AutoFilter Field:=8, Criterial:="<>" & mesE & ""
```

```
Axe_cuenta (1)
```

```
Range(Cells(2, 1), Cells(RenglonFin + 1, 8)).Select
```

```
Selection.SpecialCells(xlCellTypeVisible).Select
```

```
Selection.EntireRow.Delete
```

```
Selection.AutoFilter Field:=8
```

```
Rows("1:1").Select
```

```
Columns(8).Delete
```

```
Rows("1:1").Select
```

```
Selection.AutoFilter
```

'FILTRA EL AÑO

```
anoE = Year(Now)
```

```
Axe_cuenta (1)
```

```
Range(Cells(2, 8), Cells(RenglonFin, 8)).FormulaLocal = "=AÑO(F2)"
```

```
Peg_Esp (8)
```

'FILTRA LOS QUE NO SE OCUPAN

```
Rows("1:1").Select
Selection.AutoFilter
Selection.AutoFilter Field:=8, Criteria:="<>" & anoE & ""
```

Axe_cuenta (1)

```
Range(Cells(2, 1), Cells(RenglonFin + 1, 8)).Select
Selection.SpecialCells(xlCellTypeVisible).Select
Selection.EntireRow.Delete
Selection.AutoFilter Field:=8
Rows("1:1").Select
Columns(8).Delete
Rows("1:1").Select
Selection.AutoFilter
```

'TABLA DINAMICA

Axe_cuenta (1)

```
Range(Cells(1, 1), Cells(RenglonFin, 7)).Select
ActiveWorkbook.PivotCaches.Add(SourceType:=xlDatabase, SourceData:= _
    "DETALLE!R1C1:R" & RenglonFin & "C7").CreatePivotTable
TableDestination:="", TableName:= _
    "Tabla dinámica2", DefaultVersion:=xlPivotTableVersion10

    ActiveSheet.PivotTableWizard
TableDestination:=ActiveSheet.Cells(3, 1)
    ActiveSheet.Cells(3, 1).Select
    ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica2").AddFields
RowFields:=Array( _
    "PO Final Dest", "Buyer")
    ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica2").PivotFields("Pesos").Orientation = _
    xlDataField
    Application.CommandBars("PivotTable").Visible = False
ActiveSheet.Name = "TOTALES"
ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False
    Application.CommandBars("PivotTable").Visible = False

Columns(3).Select
Selection.NumberFormat = "$#,##0.00"
```

'GUARDA ARCHIVO

GuardaOverseasUS

ActiveWorkbook.Close

End Sub

MACROS SECUNDARIAS

- tipo_cambio: pide al usuario un valor para almacenarlo como tipo de cambio para realizar los cálculos correspondientes.
- Axe_cuenta
- Peg_Esp
- GuardaOverseasUS: Guarda el archivo en una ubicación específica.
- guardaShora

Public Sub tipo_cambio()

vDolar = 0

vDolar = InputBox("Escriba el valor del dolar", "Tipo cambio", 0)

If vDolar = 0 Then

 MsgBox "Debe indicarse el monto en dolares"

 End

Else

x = MsgBox("Es " & vDolar & " el monto correcto?", vbOKCancel, "Confirmacion")

If x = vbCancel Then

End

End If

End If

End Sub

Public Sub GuardaOverseasUS()

guardaShora "Overseas-Tracking-", "C:\RECIBOS\OVERSEAS"

End Sub

Preliminar OTB (Open To Buy-Abierto a Compras)

Esta es una de las macros más importantes realizada para Control de Inventarios OTB. Con esta macro se realizan las operaciones para determinar las cantidades que serán plasmadas en el OTB. Los pasos que realiza sobre el reporte Medina original son los siguientes:



-
- Verifica los datos de la columna Final Dest. Si alguno de éstos es diferente de 7001 y 7002, se convierte a 7002.
 - Mediante una caja de dialogo, solicita el tipo de cambio del día y lo guarda en una variable. Este valor se obtiene de la página <http://wmx4sql01/ilinkage/Default.asp>, y al ingresar en enlace a San Diego o Laredo, muestra el tipo de cambio del día:



- Elimina las órdenes que no están aprobadas en el reporte Medina, es decir, todas aquellas que en la columna **STATUS** sea diferente a "A".
 - Agrega las siguientes columnas al final del reporte:
 - a) **Monto en pesos de la orden.** Es el valor que indica la columna **QTYORDIMP**, solo si la columna **CURRENCY_CODE** esta en USD Dolar, multiplica este valor por el tipo de cambio del día.
 - b) **Mes OK:** para los valores que en **CODE_DESC** sean overseas, el mes Ok corresponde al mes del valor de la columna **EARLIEST_SHIP_DATE**, para los demás valores será el contenido en la columna **NOT_BEFORE_DATE**
-

-
-
- c) **Semana OK:** para los valores que en **CODE_DESC** sean overseas se considera el valor de la columna **SEMANA_SHIP** como la semana OK, para los demás valores de **CODE_DESC** será el valor de la **SEMANA_BEFORE**. A partir de este dato, elimina todas las órdenes anteriores al año 2007.
- d) **Etapa Overseas:** se obtiene del archivo "Reporte de Overseas", proporcionado por el Coordinador de Tráfico Marítimo, tomando el valor de la columna "Etapa".
- e) **ETD:** se obtiene del archivo "Reporte de Overseas", tomando el valor que le corresponda a cada PO en la columna "ETD". Posteriormente, todas las Pos que tengan como valor "04. Booked not shipped" en la columna **ETAPA OVERSEAS**, se actualizan con el contenido en la columna Mes OK, aplicando la fórmula "=Mes(dato)" al dato obtenido en ETD. De la misma manera, se busca la fecha de ETD en el archivo "Base de datos semanal", para actualizar la semana OK.
- f) **Recibos Generales:** se realiza la búsqueda de todas las órdenes en el archivo "Recibos Generales", que envía Forecast and Planning del Corporativo Interlomas, para verificar si ya fueron recibidas en el mes en curso. En caso afirmativo, se coloca en la columna el valor "RECIBIDA, en caso contrario, aparecerá como "NO RECIBIDA"
- g) **Recibos Históricos** se realiza la búsqueda de todas las órdenes en el archivo "Recibos Históricos", el cual se compone de todos los recibos proporcionados por Forecast and Planning, para verificar si ya han sido recibidas anteriormente. En caso afirmativo, se coloca en la columna el valor "RECIBIDA, en caso contrario, aparecerá como "NO RECIBIDA"
- h) **Citas Cedis:** Se realiza una búsqueda de todas las órdenes en el archivo de "Citas", este archivo se obtiene del Inventory Linkage, para saber que órdenes tienen cita en el cedis. Si tienen cita, se coloca la leyenda "Con cita", de lo contrario, se coloca "Sin Cita"
- i) **Citas Xdock:** Se realiza una búsqueda de todas las órdenes en el archivo de "Recibos Us", este archivo se obtiene del Inventory Linkage, de acuerdo a las citas agendadas. Esto es para saber que ordenes tienen cita en el cedis. Si tienen cita, se coloca el número del Xdock en cuestión, de lo contrario, se coloca "Sin Cita"
- j) **Citas Overseas:** Se revisan las órdenes de Overseas: si en la columna "Etapa" tienen el valor "04. Booked not shipped", se indica con la leyenda "Overseas" que tiene Cita, de lo contrario, se coloca NO
-
-

-
-
- k) **Lugar de cita:** mediante un procedimiento de comparación, se indica el lugar donde tienen la cita.
- l) **Con cita:** Para todas las ordenes se realiza una verificación, en el caso de que digan “Sin cita”, se coloca el valor “No” y cuando tiene cita, se coloca “SI”.
- m) **Fecha de cita:** de acuerdo a las fechas indicadas en las diferentes columnas de cita, se unifican en una sola columna todas las fechas, para la realización de la tabla dinámica.
- Realiza una tabla dinámica para saber que ordenes están **APROBADAS Y ATRASADAS**, donde se muestran el Cedis, Comprador, órdenes aprobadas por semana y mes OK, teniendo en cuenta que las órdenes no deben estar recibidas y en el caso de Overseas, solo se toman en cuenta las órdenes de la etapa 1 a la etapa 4.
 - Realiza una tabla dinámica para saber que ordenes están **CON CITA**, donde se muestran el Cedis, Comprador, ordenes con cita por lugar de cita (México, Tijuana, San Diego, Laredo y Overseas) teniendo en cuenta que las órdenes no deben estar recibidas.
 - Se hace una tabla dinámica para saber que monto se tiene citado en las diferentes fechas, tomando como referencia la **Fecha de Cita**, teniendo en cuenta que las ordenes no deben estar recibidas.

El archivo se guarda con el nombre “Preliminar OTB DD-MM-AAAA”., donde DD pertenece a día, MM a mes y AAAA a año.

La apariencia final del indicador es la siguiente:

1	CODE=DESC	(Todas)											
2	RECIBOS HIST	(Varios elementos)											
3	RECIBOS GENERALES	(Varios elementos)											
4	ETAPA	(Varios elementos)											
6	Suma de PESOS		MES OK	SEMANA OK									
8	FINAL_DESC	BUYER_NAME	200806	200822	200821	200823	200824	200825	200826	200827	200828	200829	200830
9	7001	Dpto Abarrotes Basicos				42546.8832						30240	1800
10		Dpto de Bebidas										186820.9332	
11		Dpto de Hogar y Bebe					70402.72342	12955.7733	338247.7214			493651.8449	
12		Dpto de Quimicos y Papel										310698.4	31470
13		Dpto de Salud y Belleza											
14		Dpto Decoracion y Temporada		107604.036	107604.036							18592.74059	236632.406
15		Dpto Ferreteria Juguetes & BTS										33023.3076	2732
16		Dpto Galletas Dulces y Botanas						111596.5168					
17	Total 7001			107604.036	107604.036		112949.6066	124552.2901	371271.029	1040003.919		596660.406	
18	7002	Dpto Abarrotes Basicos							142979.4194	1367945.419		142406	
19		Dpto de Bebidas										2684132.395	230038.6
20		Dpto de Hogar y Bebe	224370.9061	224370.9061			2383684.184	149927.0533	1488187.318			1957278.974	
21		Dpto de Quimicos y Papel						650353.8463				583813.3344	507121.9
22		Dpto de Salud y Belleza											4460
23		Dpto Decoracion y Temporada		98847.29376	98847.29376			117993.3912	98847.29376			256516.3956	2430940.90
24		Dpto Ferreteria Juguetes & BTS										0.84	
25		Dpto Galletas Dulces y Botanas						7091.1472		284000.4454		389112.2729	
26	Total 7002		224370.9061	224370.9061	98847.29376	98847.29376	7091.1472	2501677.575	899128.1934	1915167.182	7238799.632	3355111.96	
27	Total general		224370.9061	224370.9061	206451.3298	206451.3298	7091.1472	2614627.182	1023680.483	2286438.211	8278803.551	3951772.37	

Código de la macro OTB_PRELIMINAR()

MACRO PRINCIPAL

Sub OTB_PRELIMINAR ()

Columns (21) .Delete

'QUITA LAS COLUMNAS DE COMPRAS

Range ("L:L,AG:AG,AD:AD,AM:AM") .Select

Selection.Delete Shift:=xlToLeft

tipo_cambio

'CONVIERTE EL TEXTO A NUMERO Y LOS CEDIS DIFERENTES

Axe_cuenta (1)

Range (Cells (2, 3), Cells (RenglonFin, 3)) .FormulaLocal = "=b2"

Peg_Esp (3)

For i = 2 To RenglonFin

Cells (i, 3) .Select

vcelda = Cells (i, 3) .Value

If vcelda > 7002 Then

Cells (i, 2) .Value = 7002

Cells (i, 3) .Value = 7002

End If

Next i

'FILTRA LOS QUE NO SE OCUPAN

```
Rows("1:1").Select
Selection.AutoFilter
Selection.AutoFilter Field:=5, Criterial:="<>A"
Axe_cuenta (1)
Range(Cells(2, 1), Cells(RenglonFin + 1, 18)).Select
Selection.SpecialCells(xlCellTypeVisible).Select
Selection.EntireRow.Delete
```

```
Rows("1:1").Select
Selection.AutoFilter
```

'PARA HACER EL CAMBIO, EL PRIMER VALOR ES COLUMNA +1 Y EL VALOR ACTUAL DE LA COL.

```
NumeroTexto 7, "=VALOR(f2)"
NumeroTexto 28, "=VALOR(aa2)"
NumeroTexto 29, "=VALOR(ab2)"
```

***'VA PONIENDO LOS PESOS, TOMA EL VALOR DEL TIPO DE CAMBIO
'AUMENTA UN NUMERO POR LAS COLUMNAS***

Axe_cuenta (1)

```
Cells(1, 37).Value = "PESOS"
monto = vDolar
Range(Cells(2, 37), Cells(RenglonFin, 37)).FormulaLocal =
"=SI(s2=""USD"",r2*" & monto & ",r2)"
```

Peg_Esp (37)

'SEMANA OK

```
Cells(1, 38).Value = "SEMANA OK"
Range(Cells(2, 38), Cells(RenglonFin, 38)).FormulaLocal =
"=SI(P2=""Overseas"",AA2,AB2)"
```

Peg_Esp (38)

'MES OK

```
Cells(1, 39).Value = "MES OK"
Range(Cells(2, 39), Cells(RenglonFin, 39)).FormulaLocal =
"=SI(P2=""Overseas"", MES(V2),MES(U2))"
```

Peg_Esp (39)

'VA A QUITAR LO DEL 2006 Y 2007

```
Range(Cells(2, 40), Cells(RenglonFin, 40)).FormulaLocal =  
"=VALOR (EXTRAE (AL2,1,4)) "
```

Peg_Esp (40)

```
'Rows("1:1").Select  
'Selection.AutoFilter  
'Selection.AutoFilter Field:=40, Criterial:="<2007"
```

'Axe_cuenta (1)

```
'Range(Cells(2, 1), Cells(RenglonFin + 1, 40)).Select  
'Selection.SpecialCells(xlCellTypeVisible).Select  
'Selection.EntireRow.Delete
```

```
Rows("1:1").Select  
Selection.AutoFilter  
Columns(40).Delete
```

```
Cells(1, 40).Value = "ETAPA"  
Cells(1, 41).Value = "ETD"  
Cells(1, 42).Value = "RECIBOS GENERALES"  
Cells(1, 43).Value = "RECIBOS HIST"  
Cells(1, 44).Value = "CITAS CEDIS"  
Cells(1, 45).Value = "CITAS XDCK"  
Cells(1, 46).Value = "CITAS OVERSEAS"  
Cells(1, 47).Value = "LUGAR DE CITA"  
Cells(1, 48).Value = "CON CITA"  
Cells(1, 49).Value = "FECHA CITA"
```

'VARIABLE QUE VA A COMPLETAR EL NOMBRE PARA LOS ARCHIVOS

```
hoy = Day(Now) & "-" & Month(Now) & "-" & Year(Now)
```

'GUARDA EL MEDINA COMO OTB

```
'ActiveSheet.Name = "DATOS"
```

```
NOMBRE = "Preliminar OTB " & hoy
```

```
ChDir "C:\RECIBOS\MEDINA EDITADO"
```

```
ActiveWorkbook.SaveAs Filename:= _  
NOMBRE & ".xls", FileFormat:=xlNormal, _
```

```
        Password:="",                                WriteResPassword:"",
ReadOnlyRecommended:=False, _
        CreateBackup:=False
```

'DECLARA LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS

```
OVERSEAS = "C:\RECIBOS\OVERSEAS\Overseas-Tracking-" & hoy & ".xls"
OTB = "C:\RECIBOS\MEDINA EDITADO\PRELIMINAR OTB " & hoy & ".xls"
CCEDIS = "C:\RECIBOS\Citas " & hoy & ".xls"
RECIBOS = "C:\RECIBOS\Recibos_Generales " & hoy & ".xls"
US = "C:\RECIBOS\RECIBOS US\RECIBOS US " & hoy & ".xls"
L_OVERSEAS = "Overseas-Tracking-" & hoy & ".xls"
L_OTB = "PRELIMINAR OTB " & hoy & ".xls"
L_CCEDIS = "Citas " & hoy & ".xls"
L_RECIBOS = "Recibos_Generales " & hoy & ".xls"
L_US = "RECIBOS US " & hoy & ".xls"
```

'ABRE EL ARCHIVO OVERSEAS

```
Workbooks.Open Filename:=OVERSEAS
Windows(L_OTB).Activate
```

'HACE FORMULAS PARA OVERSEAS

Axe_cuenta (1)

'BUSCA LA ETAPA

```
Range(Cells(2, 40), Cells(RenglonFin, 40)).FormulaLocal =
"=SI(ESNOD(BUSCARV(A2, "[" & L_OVERSEAS &
"]Overseas_Detalle"!$A:$B,2,0)), "", BUSCARV(A2, "[" & L_OVERSEAS &
"]Overseas_Detalle"!$A:$B,2,0))"
```

```
Application.CutCopyMode = False
```

Peg_Esp (40)

```
Application.CutCopyMode = False
```

'BUSCA ETD

```
Range(Cells(2, 41), Cells(RenglonFin, 41)).FormulaLocal =
"=SI(ESNOD(BUSCARV(A2, "[" & L_OVERSEAS &
"]Overseas_Detalle"!$A:$AK,37,0)), "", BUSCARV(A2, "[" & L_OVERSEAS &
"]Overseas_Detalle"!$A:$AK,37,0))"
```

Peg_Esp (41)

```
Columns(41).Select
```

Selection.NumberFormat = "m/d/yyyy"

'CIERRA EL LIBRO

Workbooks(L_OVERSEAS).Close Savechanges:=False

'SUSTITUYE LOS BOOK NO SHIPPED

Sustituye 40, "=SI(ao2=""04. Booked not shipped",MES(AP2),AM2)"

Semanas = "C:\RECIBOS\Base de datos SEMANAL.xls"

L_Semanas = "Base de datos SEMANAL.xls"

Workbooks.Open Filename:=Semanas

Windows(L_OTB).Activate

Sustituye 39, "=SI(AO2=""04. Booked not shipped", BUSCARV(AP2,'[Base de datos SEMANAL.xls]Sheet1'!\$A:\$C,3,0), AL2)"

Workbooks(L_Semanas).Close Savechanges:=False

'BUSCA LOS RECIBOS EN EL ARCHIVO

Workbooks.Open Filename:=RECIBOS

Windows(L_OTB).Activate

Range(Cells(2, 42), Cells(RenglonFin, 42)).FormulaLocal =
"=SI(ESNOD(BUSCARV(A2,[' & L_RECIBOS & "]GENERAL'!\$A:\$M,13,0)), ""NO
RECIBIDA"", ""RECIBIDA"")"

Peg_Esp (42)

Workbooks(L_RECIBOS).Close Savechanges:=False

'INDICA CUALES SON LOS CITAS XDCK

Workbooks.Open Filename:=US

Windows(L_OTB).Activate

Range(Cells(2, 45), Cells(RenglonFin, 45)).FormulaLocal =
"=SI(ESNOD(BUSCARV(A2,[' & L_US &
"]AGENDAS'!\$A:\$B,2,0)), ""NO"", BUSCARV(A2,[' & L_US &
"]AGENDAS'!\$A:\$B,2,0))"

Peg_Esp (45)

Workbooks(L_US).Close Savechanges:=False

'INDICA EL LUGAR DE LA CITA

```
Busca_Cita      45,      "=SI (ESNOD (BUSCARV (A2, '[' &      L_US      &
"]AGENDAS'!$A:$C,3,0)), """, BUSCARV (A2, '[' &      L_US      &
"]AGENDAS'!$A:$C,3,0))"
```

'RELLENA LOS ESPACIOS VACIOS

Rellena

'RECIBOS HISTORICOS

```
Historico = "C:\RECIBOS\reciboshistoricos2007"
```

```
Workbooks.Open Filename:=Historico
```

```
Windows(L_OTB).Activate
```

Axe_cuenta (1)

```
Range (Cells (2,      43),      Cells (RenglonFin,      43)).FormulaLocal      =
"=SI (ESNOD (BUSCARV (A2, '['reciboshistoricos2007.xls]Recibos
US'!$B:$J,9,0)), ""NO RECIBIDA"", ""RECIBIDA"")"
```

Peg_Esp (43)

```
Workbooks("reciboshistoricos2007.xls").Close Savechanges:=False
```

'SE REVISAR ARCHIVO DE CITAS CEDIS

```
Workbooks.Open Filename:=CCEDIS
```

```
Windows(L_OTB).Activate
```

Axe_cuenta (1)

```
Range (Cells (2,      44),      Cells (RenglonFin,      44)).FormulaLocal      =
"=SI (ESNOD (BUSCARV (A2, '[' &      L_CCEDIS      &
"]Hojal'!$A:$N,14,0)), ""NO"", BUSCARV (A2, '[' &      L_CCEDIS      &
"]Hojal'!$A:$N,14,0))"
```

Peg_Esp (44)

```
Columns(44).Select
```

```
Selection.NumberFormat = "m/d/yyyy"
```

'BUSCA LUGAR CITA

```
Busca_Cita      44,      "=SI (ESNOD (BUSCARV (A2, '[' &      L_CCEDIS      &
"]Hojal'!$A:$O,15,0)), ""NO"", BUSCARV (A2, '[' &      L_CCEDIS      &
"]Hojal'!$A:$O,15,0))"
```

```
Workbooks(L_CCEDIS).Close Savechanges:=False
```

'SE REVISAR ARCHIVO DE CITAS OVERSEAS

Axe_cuenta (1)

```
Range(Cells(2, 46), Cells(RenglonFin, 46)).FormulaLocal =  
"=SI (AN2=""04. Booked not shipped"",A02, ""NO"") "
```

Peg_Esp (46)

```
Columns(46).Select  
Selection.NumberFormat = "m/d/yyyy"
```

'BUSCA LAS CITAS OVERSEAS

```
Busca_Cita 46, "=SI (AN2=""04. Booked not  
shipped"", ""Overseas"", ""NO"") "
```

'INDICA SI TIENEN CITA O NO

Axe_cuenta (1)

```
Range(Cells(2, 48), Cells(RenglonFin, 48)).FormulaLocal =  
"=SI (AU2=""SIN CITA"", ""NO"", ""SI"") "
```

Peg_Esp (48)

'SE OBTIENE LA FECHA DE LA CITA

```
Range(Cells(2, 49), Cells(RenglonFin, 49)).FormulaLocal =  
"=SI (AR2=""NO"", SI (AS2=""NO"", AT2, EXTRAE (AS2, 1, 11)), AR2) "
```

Peg_Esp (49)

```
FECHAS = "C:\RECIBOS\Fechas citas"
```

```
Workbooks.Open Filename:=FECHAS
```

```
Windows(L_OTB).Activate
```

```
Range(Cells(2, 50), Cells(RenglonFin, 50)).FormulaLocal =  
"=SI (ESNOD (BUSCARV (AW2, '[Fechas  
citas.xls]Hoja1'!$A:$B, 2, 0)), AW2, BUSCARV (AW2, '[Fechas  
citas.xls]Hoja1'!$A:$B, 2, 0)) "
```

Peg_Esp (50)

```
Range(Cells(2, 50), Cells(RenglonFin, 50)).Select
```

```
Selection.Copy
```

```
Cells(2, 49).Select
```

```
ActiveSheet.Paste
```

```
Columns(50).Delete
```

```
Workbooks("Fechas citas.xls").Close Savechanges:=False
```

'HACER TABLA DINAMICA PARA OTB

Axe_cuenta (1)

```
Range("A1").Select
Range(Cells(1, 1), Cells(RenglonFin, 49)).Select
ActiveWorkbook.PivotCaches.Add(SourceType:=xlDatabase,
SourceData:= _
    "Sheet1!R1C1:R" & RenglonFin & "C49").CreatePivotTable
TableDestination:="", TableName:= _
    "Tabla dinámica1", DefaultVersion:=xlPivotTableVersion10
ActiveSheet.PivotTableWizard
TableDestination:=ActiveSheet.Cells(3, 1)
ActiveSheet.Cells(3, 1).Select
ActiveSheet.PivotTables("Tabla
    dinámica1").AddFields
RowFields:=Array( _
    "FINAL_DESC", "BUYER_" & Chr(10) & "NAME"),
ColumnFields:=Array("RECIBOS GENERALES", _
    "RECIBOS HIST", "CODE" & Chr(10) & "DESC", "ETAPA", "MES OK",
"SEMANA OK")
ActiveSheet.PivotTables("Tabla
    dinámica1").PivotFields("PESOS").Orientation = _
    xlDataField
ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False
Application.CommandBars("PivotTable").Visible = False
```

informacion

'HACE LA TABLA DE LAS CITAS

```
Sheets("Sheet1").Select
Axe_cuenta (1)
Range(Cells(1, 1), Cells(RenglonFin, 49)).Select
ActiveWorkbook.PivotCaches.Add(SourceType:=xlDatabase, SourceData:= _
    "Sheet1!R1C1:R" & RenglonFin & "C49").CreatePivotTable
TableDestination:="", TableName:= _
    "Tabla dinámica2", DefaultVersion:=xlPivotTableVersion10
ActiveSheet.PivotTableWizard
TableDestination:=ActiveSheet.Cells(3, 1)
ActiveSheet.Cells(3, 1).Select
ActiveSheet.PivotTables("Tabla
    dinámica2").AddFields
RowFields:=Array("DC", _
```

```

        "BUYER_" & Chr(10) & "NAME"), ColumnFields:=Array("LUGAR DE
CITA", "CON CITA", "MES OK", "SEMANA OK", "RECIBOS GENERALES")
        ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica2").PivotFields("PESOS").Orientation = _
            xlDataField
        ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = True
        Application.CommandBars("PivotTable").Visible = False
        ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False

'INDICA QUE SOLO DESEA VER LOS REGISTROS CON CITA
        With ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica2").PivotFields("CON
CITA")
            .PivotItems("NO").Visible = False
        End With

'SUBE ESTE CAMPO PARA SOLO VER LAS CITAS
        Range("D3").Select
        With ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica2").PivotFields("CON
CITA")
            .Orientation = xlPageField
            .Position = 1
        End With

'INDICA QUE SOLO QUIERE VER LOS RECIBOS GENERALES NO RECIBIDOS
        Range("F3").Select
        With ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica2").PivotFields("RECIBOS GENERALES" _
            )
            .PivotItems("RECIBIDA").Visible = False
        End With
        Range("f3").Select
        With ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica2").PivotFields("RECIBOS GENERALES" _
            )
            .Orientation = xlPageField
            .Position = 2
        End With

        With ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica2").PivotFields("SEMANA
OK" _
            )
            .Orientation = xlPageField
            .Position = 3

```

End With

'HACE LA TABLA DE LAS FECHAS DE CITAS

```
Sheets("Sheet1").Select
Axe_cuenta (1)
Range(Cells(1, 1), Cells(RenglonFin, 49)).Select
ActiveWorkbook.PivotCaches.Add(SourceType:=xlDatabase, SourceData:= _
    "Sheet1!R1C1:R" & RenglonFin & "C49").CreatePivotTable
TableDestination:="", TableName:= _
    "Tabla dinámica3", DefaultVersion:=xlPivotTableVersion10
    ActiveSheet.PivotTableWizard
TableDestination:=ActiveSheet.Cells(3, 1)
    ActiveSheet.Cells(3, 1).Select
    ActiveSheet.PivotTables("Tabla
        dinámica3").AddFields
RowFields:=Array("DC", _
    "BUYER_" & Chr(10) & "NAME", "LUGAR DE CITA"),
ColumnFields:=Array("CON CITA", "MES OK", "SEMANA OK", "RECIBOS
    GENERALES", "FECHA CITA")
    ActiveSheet.PivotTables("Tabla
    dinámica3").PivotFields("PESOS").Orientation = _
        xlDataField
    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = True
    Application.CommandBars("PivotTable").Visible = False
    ActiveWorkbook.ShowPivotTableFieldList = False
```

'INDICA QUE SOLO DESEA VER LOS REGISTROS CON CITA

```
With ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica3").PivotFields("CON
CITA")
    .PivotItems("NO").Visible = False
End With
```

'SUBE ESTE CAMPO PARA SOLO VER LAS CITAS

```
Range("D3").Select
With ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica3").PivotFields("CON
CITA")
    .Orientation = xlPageField
    .Position = 1
End With
```

'INDICA QUE SOLO QUIERE VER LOS RECIBOS GENERALES NO RECIBIDOS

```
Range("F3").Select
```

```
With ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica3").PivotFields("RECIBOS GENERALES" _
)
.PivotItems("RECIBIDA").Visible = False
End With
Range("f3").Select
With ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica3").PivotFields("RECIBOS GENERALES" _
)
.Orientation = xlPageField
.Position = 2
End With

With ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica3").PivotFields("SEMANA OK" _
)
.Orientation = xlPageField
.Position = 3
End With

With ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica3").PivotFields("BUYER_" & Chr(10) & "NAME" _
)
.Orientation = xlPageField
.Position = 4
End With

With ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica3").PivotFields("DC" _
)
.Orientation = xlPageField
.Position = 5
End With

End Sub
```

MACROS SECUNDARIAS.

- tipo_cambio
 - Axe_cuenta
-
-

-
-
- Peg_Esp
 - NumeroTexto
 - Sustituye: cambia los valores de una columna determinada por los que se calculan con la formula indicada.
 - Busca_Cita: mediante una columna dada y la formula indicada, busca si las órdenes de compra cuentan con cita.
 - Rellena: Pone en la columna de citas la leyenda "SIN CITA", a todas aquellas ordenes que tengan la columna de cita en blanco.
 - Informacion: Elige cuales son los campos que se desean ver en la tabla dinámica.

Public Sub Sustituye(columna As Integer, formula As String)

```
Columns(columna).Insert
Range(Cells(2, columna), Cells(RenglonFin, columna)).FormulaLocal =
formula
Peg_Esp (columna)
Range(Cells(2, columna), Cells(RenglonFin, columna)).Select
Selection.Copy
Cells(2, columna - 1).Select
ActiveSheet.Paste
Columns(columna).Delete

End Sub
```

Public Sub Busca_Cita(colcita As Double, formulaCita As String)

```
Columns(colcita).Select
Selection.AutoFilter
Selection.AutoFilter Field:=1, Criterial:="<>NO", Operator:=xlAnd
Axe_cuenta (colcita)
Range(Cells(2, 47), Cells(RenglonFin, 47)).FormulaLocal = formulaCita
Columns(colcita).Select
Selection.AutoFilter
Peg_Esp (47)

End Sub
```

Public Sub Rellena()

```
Axe_cuenta (1)
For i = 2 To RenglonFin
Cells(i, 47).Select
```

```
contenido = Cells(i, 47).Value
If contenido = "" Then
Cells(i, 47).Value = "SIN CITA"
End If
Next i
```

```
End Sub
```

```
Public Sub informacion()
```

```
'FILTRA SOLO LA INFO QUE QUIERE VER
'Recibos generales
    With ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica1").PivotFields("RECIBOS GENERALES" _
    )
        .PivotItems("RECIBIDA").Visible = False
    End With
    Range("C3").Select
    With ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica1").PivotFields("RECIBOS GENERALES" _
    )
        .Orientation = xlPageField
        .Position = 1
    End With

    'recibos hist
    With ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica1").PivotFields("RECIBOS HIST")
        .PivotItems("RECIBIDA").Visible = False
    End With
    Range("C3").Select
    With ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica1").PivotFields("RECIBOS HIST")
        .Orientation = xlPageField
        .Position = 2
    End With

    'etapa overseas
    With ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica1").PivotFields("ETAPA")
```

```

        .PivotItems("05. At Water").Visible = False
        .PivotItems("06. At Yard").Visible = False
        .PivotItems("08. Imported").Visible = False
        .PivotItems("11.- Llegada a CD").Visible = False
        .PivotItems("12.- Recibo en CD").Visible = False
    End With
    With ActiveSheet.PivotTables("Tabla
dinámica1").PivotFields("ETAPA")
        .Orientation = xlPageField
        .Position = 3
    End With
    'codedesk
    With ActiveSheet.PivotTables("Tabla dinámica1").PivotFields("CODE"
& Chr(10) & "DESC")
        .Orientation = xlPageField
        .Position = 4
    End With

End Sub

```

Llenar OTB y Llenar OTB x Mes

La macro *Llenar OTB* fue realizada para que todas las cantidades obtenidas en el Indicador "Preliminar OTB" se plasmen en el mes actual, para generar el indicador Open To Buy (Abierto a Compras). Esta macro sólo se aplica para el mes en curso.

- Abre el archivo "Machote", que es una plantilla del OTB sólo con las cantidades determinadas para cada departamento. Se abre en el mes actual. Se le pide al usuario que indique año, mes y semana actual para actualizar la información.
 - Realiza la sumatoria de todos los recibos por Método de entrega del mes actual, de acuerdo al departamento y al CeDis.
 - Realiza la sumatoria de las órdenes atrasadas por departamento y por CeDis.
 - Realiza la sumatoria de las órdenes aprobadas por semana por departamento y por CeDis.
 - Guarda el indicador con la fecha del día.
-

La macro *Llenar OTB x Mes* sólo realiza la sumatoria de las órdenes aprobadas por semana por departamento, ya que en meses futuros no se tienen recibos ni órdenes atrasadas. Se guardan los cambios generados.

Al final, el aspecto del indicador es el siguiente:

Código de la Macro Llenar_OTB

MACRO PRINCIPAL

Public Sub LLENAR_OTB()

'VARIABLE QUE VA A COMPLETAR EL NOMBRE PARA LOS ARCHIVOS

hoy = Day(Now) & "-" & Month(Now) & "-" & Year(Now)

'DECLARA LAS VARIABLES DE LOS LIBROS

RECIBOS = "C:\RECIBOS\Recibos_Generales " & hoy & ".xls"

MACHOTE = "C:\RECIBOS\OTB\MACHOTE.xls"

OTB = "C:\RECIBOS\MEDINA EDITADO\Preliminar OTB " & hoy & ".xls"

```
L_OTB = "Preliminar OTB " & hoy & ".xls"
L_MACHOTE = "MACHOTE.xls"
L_RECIBOS = "Recibos_Generales " & hoy & ".xls"
```

'ABRE EL LIBRO

```
Workbooks.Open Filename:=RECIBOS
Axe_cuenta (1)
Range(Cells(2, 19), Cells(RenglonFin, 19)).FormulaLocal =
"=CONCATENAR(P2,""-""",B2,""-""",M2)"
Peg_Esp (19)
```

'HACE LAS SUMAS EN EL MACHOTE

```
Windows(L_MACHOTE).Activate

For j = 1 To 5
  Select Case j
    Case 1
      letra = "C"
    Case 2
      letra = "D"
    Case 3
      letra = "E"
    Case 4
      letra = "F"
    Case 5
      letra = "G"
  End Select

  For i = 4 To 26
    Cells(i, j + 1).FormulaLocal = "=SUMAR.SI('" & L_RECIBOS &
    "]"General"!$S$2:$S$65536,NOMBRES!" & letra & i - 2 & ",'" & L_RECIBOS
    & "]"General"!$K$2:$K$65536)"
    If i = 11 Then
      i = 18
    End If
  Next i
Next j
```

'HACE COPIADO Y PEGADO ESPECIAL

```
Range(Cells(4, 2), Cells(11, 6)).Select
Selection.Copy
```

```
Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone,
SkipBlanks _
:=False, Transpose:=False
Application.CutCopyMode = False
```

```
Range(Cells(19, 2), Cells(26, 6)).Select
Selection.Copy
Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone,
SkipBlanks _
:=False, Transpose:=False
Application.CutCopyMode = False
```

```
Workbooks(L_RECIBOS).Close Savechanges:=False
Cells(1, 2).Value = "Recibos al " & hoy
```

```
Workbooks.Open Filename:=OTB
Windows(L_OTB).Activate
```

```
ano = InputBox("Indique el ano a procesar", "ano", Year(Now))
mes = InputBox("Indique el mes a procesar", "mes", Month(Now))
semana = InputBox("Indique la semana actual", "semana", ano & "01")
```

```
'CONTABILIZA LAS APROBADAS Y ATRASADAS
```

```
'COMPARA LA FECHA Y MES OK PARA VER SI LAS INCLUYE EN APROBADAS Y
'ATRASADAS
```

```
Sheets("Sheet1").Select
```

```
Axe_cuenta (1)
```

```
'SACA LAS ETAPAS DE OVERSEAS, PARA INCLUIR SOLO LAS DE LA 1 A 4
```

```
Range(Cells(2, 49), Cells(RenglonFin, 49)).FormulaLocal =
"=SI(ESERROR(SI(VALOR(EXTRAE(AN2,1,2))<5,""SI"","""")), ""SI"", SI(VALOR
(EXTRAE(AN2,1,2))<5,""SI"",""""))"
```

```
Peg_Esp (49)
```

```
'SOLO INCLUYE LAS QUE ESTAN ATRASADAS
```

```
Range(Cells(2, 50), Cells(RenglonFin, 50)).FormulaLocal =
"=SI(VALOR(AL2)<" & semana & ", ""ATRASADA"", """")"
```

```
Peg_Esp (50)
```

**'HACE LA CADENA PARA SUMAR LAS QUE NO ESTAN RECIBIDAS, PARA HACER LAS
'APROBADAS Y ATRASADAS,
'Y LAS QUE CORRESPONDEN A LAS ETAPAS OVERSEAS MAYORES A LA 4, NO SE
'INCLUYEN**

```
Range(Cells(2, 51), Cells(RenglonFin, 51)).FormulaLocal =  
"=CONCATENAR(C2,""-""",D2,""-""",AP2,""-""",AQ2,""-""",AW2,""-""",AX2)"
```

Peg_Esp (51)

'HACE LAS SUMATORIAS

```
Windows(L_MACHOTE).Activate
```

```
For i = 4 To 26
```

```
Cells(i, 8).FormulaLocal = "=SUMAR.SI('[" & L_OTB &  
"]Sheet1'!$AY$2:$AY$35536,NOMBRES!H" & i - 2 & ",'[" & L_OTB &  
"]Sheet1'!$AK$2:$AK$35536)"
```

```
If i = 11 Then
```

```
i = 18
```

```
End If
```

```
Next i
```

```
Range(Cells(4, 8), Cells(11, 8)).Select
```

```
Selection.Copy
```

```
Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone,  
SkipBlanks _
```

```
:=False, Transpose:=False
```

```
Application.CutCopyMode = False
```

```
Range(Cells(19, 8), Cells(26, 8)).Select
```

```
Selection.Copy
```

```
Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone,  
SkipBlanks _
```

```
:=False, Transpose:=False
```

```
Application.CutCopyMode = False
```

'APROBADAS POR SEMANA

```
Windows(L_OTB).Activate
```

```
Sheets("Sheet1").Select
```

```
Range (Cells (2, 52), Cells (RenglonFin, 52)).FormulaLocal =  
"=CONCATENAR (C2, "-"", D2, "-"", AL2, "-"", AM2, "-"", AP2, "-"", AQ2, "-"",  
"AW2) "
```

Peg_Esp (52)

```
Windows (L_MACHOTE).Activate  
Select Case mes
```

'ES PARA 2008

```
Case 1  
seminicial = "01": semifinal = "05"  
Case 2  
seminicial = "05": semifinal = "09"  
Case 3  
seminicial = "09": semifinal = "13"  
Case 4  
seminicial = "14": semifinal = "18"  
Case 5  
seminicial = "18": semifinal = "22"  
Case 6  
seminicial = "23": semifinal = "27"  
Case 7  
seminicial = "27": semifinal = "31"  
Case 8  
seminicial = "31": semifinal = "35"  
Case 9  
seminicial = "36": semifinal = "40"  
Case 10  
seminicial = "40": semifinal = "44"  
Case 11  
seminicial = "44": semifinal = "48"  
Case 12  
seminicial = "49": semifinal = "53"  
End Select
```

```
intervalo = semifinal - seminicial  
If seminicial < 9 Then  
caracter = "0"  
End If
```

'VA LLENANDO DE ACUERDO A LAS SEMANAS

For j = 0 To intervalo

For i = 4 To 26

If seminicial + j < 10 Then

 caracter = "0"

Else

 caracter = ""

End If

 NOMBRE = Sheets("NOMBRES").Cells(i - 2, 9).Value

 Cells(i, 9 + j).FormulaLocal = "=SUMAR.SI('[\" & L_OTB &
\"Sheet1'!\$AZ\$2:\$AZ\$35536,\"\"\" & NOMBRE & \"-\" & ano & caracter &
seminicial + j & \"-\" & mes & \"-NO RECIBIDA-NO RECIBIDA-SI\",'[\" &
L_OTB & \"Sheet1'!\$AK\$2:\$Ak\$35536)\"

 If i = 11 Then

 i = 18

 End If

Next i

Next j

'COPIA Y PEGA VALORES

Range(Cells(4, 9), Cells(11, 9 + intervalo)).Select

Selection.Copy

 Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone,
SkipBlanks _

 :=False, Transpose:=False

 Application.CutCopyMode = False

Range(Cells(19, 9), Cells(26, 9 + intervalo)).Select

Selection.Copy

 Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone,
SkipBlanks _

 :=False, Transpose:=False

 Application.CutCopyMode = False

```
Workbooks(L_OTB).Close Savechanges:=False
```

```
'GUARDA EL LIBRO CON LA FECHA
```

```
NOMBRE = "OTB " & Day(Now) & "-" & Month(Now) & "-" & Year(Now)
```

```
ChDir "C:\RECIBOS\OTB"
```

```
ActiveWorkbook.SaveAs Filename:= _
```

```
    NOMBRE & ".xls", FileFormat:=xlNormal, _
```

```
    Password:="", WriteResPassword:"",
```

```
ReadOnlyRecommended:=False, _
```

```
    CreateBackup:=False
```

```
End Sub
```

MACROS SECUNDARIAS

- Axe_cuenta
- Peg_Esp

Código de la Macro Llenar_OTBxmes

MACRO PRINCIPAL

```
Public Sub LLENAR_OTBxMES()
```

```
'VARIABLE QUE VA A COMPLETAR EL NOMBRE PARA LOS ARCHIVOS
```

```
hoy = Day(Now) & "-" & Month(Now) & "-" & Year(Now)
```

```
'DECLARA LAS VARIABLES DE LOS LIBROS
```

```
MACHOTE = "C:\RECIBOS\OTB\OTB " & hoy & ".xls"
```

```
OTB = "C:\RECIBOS\MEDINA EDITADO\Preliminar OTB " & hoy & ".xls"
```

```
L_MACHOTE = "OTB " & hoy & ".xls"
```

```
L_OTB = "Preliminar OTB " & hoy & ".xls"
```

```
ano = InputBox("Indique el ano a procesar", "ano", Year(Now))
```

```
mes = InputBox("Indique el mes a procesar", "mes", Month(Now))
```

```
'CONTABILIZA LAS APROBADAS Y ATRASADAS
```

```
'COMPARA LA FECHA Y MES OK PARA VER SI LAS INCLUYE EN APROBADAS Y
```

```
'ATRASADAS
```

```
Workbooks.Open Filename:=OTB
Windows(L_OTB).Activate
Sheets("Sheet1").Select
```

Axe_cuenta (1)

'SACA LAS ETAPAS DE OVERSEAS, PARA INCLUIR SOLO LAS DE LA 1 A 4

```
Range(Cells(2, 49), Cells(RenglonFin, 49)).FormulaLocal =
"=SI (ESERROR (SI (VALOR (EXTRAE (AN2,1,2)) <5, ""SI"", """")), ""SI"", SI (VALOR
(EXTRAE (AN2,1,2)) <5, ""SI"", """"))"
```

Peg_Esp (49)

'SOLO INCLUYE LAS QUE ESTAN ATRASADAS

```
'Range(Cells(2, 50), Cells(RenglonFin, 50)).FormulaLocal =
"=SI (VALOR (AL2) <" & semana & ", ""ATRASADA"", """")"
```

'Peg_Esp (50)

**'HACE LA CADENA PARA SUMAR LAS QUE NO ESTAN RECIBIDAS, PARA HACER LAS
'APROBADAS Y ATRASADAS, Y LAS QUE CORRESPONDEN A LAS ETAPAS OVERSEAS
'MAYORES A LA 4, NO SE INCLUYEN**

```
Range(Cells(2, 51), Cells(RenglonFin, 51)).FormulaLocal =
"=CONCATENAR(C2, ""-"", D2, ""-"", AP2, ""-"", AQ2, ""-"", AW2, ""-"", AX2)"
Peg_Esp (51)
```

'APROBADAS POR SEMANA

```
Windows(L_OTB).Activate
Sheets("Sheet1").Select
Range(Cells(2, 52), Cells(RenglonFin, 52)).FormulaLocal =
"=CONCATENAR(B2, ""-"", D2, ""-"", AL2, ""-"", AM2, ""-"", AP2, ""-"", AQ2, ""-
"", AW2)"
```

'esta es para el nuevo

```
'Range(Cells(2, 52), Cells(RenglonFin, 52)).FormulaLocal =
"=CONCATENAR(B2, ""-"", D2, ""-"", AL2, ""-"", AM2, ""-"", AP2, ""-"", AQ2, ""-
"", AW2, ""-"", AV2, ""-"", AJ2)"
```

Peg_Esp (52)

```
Windows(L_MACHOTE).Activate
Select Case mes
```

'ES PARA 2008

Case 1

seminicial = "01": semifinal = "05"

```
Case 2
seminicial = "05": semifinal = "09"
Case 3
seminicial = "09": semifinal = "13"
Case 4
seminicial = "14": semifinal = "18"
Case 5
seminicial = "18": semifinal = "22"
Case 6
seminicial = "23": semifinal = "27"
Case 7
seminicial = "27": semifinal = "31"
Case 8
seminicial = "31": semifinal = "35"
Case 9
seminicial = "36": semifinal = "40"
Case 10
seminicial = "40": semifinal = "44"
Case 11
seminicial = "44": semifinal = "48"
Case 12
seminicial = "49": semifinal = "53"
End Select
```

```
intervalo = semifinal - seminicial
```

'VA LLENANDO DE ACUERDO A LAS SEMANAS

```
For j = 0 To intervalo
```

```
For i = 4 To 26
```

```
If seminicial + j < 10 Then
```

```
    character = "0"
```

```
Else
```

```
    character = ""
```

```
End If
```

```
NOMBRE = Sheets("NOMBRES").Cells(i - 2, 9).Value
```

```
Cells(i, 9 + j).FormulaLocal = "=SUMAR.SI('" & L_OTB &
"]Sheet1'!$AZ$2:$AZ$35536, "" & NOMBRE & "-" & ano & caracter &
seminicial + j & "-" & mes & "-NO RECIBIDA-NO RECIBIDA-SI", '" &
L_OTB & "]Sheet1'!$AK$2:$AK$35536)"
If i = 11 Then
i = 18
End If
Next i
Next j
```

'COPIA Y PEGA VALORES

```
Range(Cells(4, 9), Cells(11, 9 + intervalo)).Select
Selection.Copy
Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone,
SkipBlanks _
:=False, Transpose:=False
Application.CutCopyMode = False
```

```
Range(Cells(19, 9), Cells(26, 9 + intervalo)).Select
Selection.Copy
Selection.PasteSpecial Paste:=xlPasteValues, Operation:=xlNone,
SkipBlanks _
:=False, Transpose:=False
Application.CutCopyMode = False
```

```
Workbooks(L_OTB).Close Savechanges:=False
```

```
MsgBox "El mes ha sido actualizado"
```

```
End Sub
```

MACROS SECUNDARIAS

- Axe_cuenta
- Peg_Esp

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El uso de todas estas macros mejoró notablemente la precisión y redujo el tiempo de elaboración de los indicadores, ya que al automatizar los procesos se minimizan los errores y las omisiones de información. Sobre todo, es más fácil y práctico para el usuario realizar todos los indicadores con sólo dar clic a un botón, además de que en el caso de que un nuevo usuario utilice estas macros, sólo requerirá tener los archivos necesarios para poder procesar la información. Al tener automatizados todos los procedimientos, se tiene más tiempo para realizar otras actividades que en un inicio se dejaban para el final del día, por la necesidad de tener a tiempo los reportes que tenía que generar el área. Un claro ejemplo de reducción de tiempos es el indicador "Preliminar OTB": inicialmente, el proceso manual llevaba entre una hora y una hora veinte minutos en realizarse. Actualmente la macro "Preliminar OTB" realiza este proceso en 8 minutos, sin los errores que en ocasiones se cometían por la cantidad de información que contiene el archivo. Con la macro FormatoMedina se obtuvo una reducción en el tiempo de respuesta a los usuarios pues la rápida consulta de los márgenes de utilidad y de las clasificaciones permitió proceder en menor tiempo posible con el proceso de la toma de decisión de la aprobación o no aprobación de las órdenes de compra. En el caso del indicador "Recibos MX", se aprecia con más facilidad el total de recibos DSD y adicionalmente al reporte original, la macro "Recibos_MX" hace un concentrado de las órdenes que se reciben en los dos CD's.

¿Por qué se optó por el uso de las macros? El lenguaje con el que se programan es muy sencillo, permite crear instrucciones complejas en poco tiempo, además de que se pueden crear con código que el programador escriba y con el que genera el grabador de macros. Su uso es amigable para el usuario, ya que se pueden acceder a ellas por dos métodos: usando la combinación de las teclas ALT + F8 o mediante botones a los que se les asigna la macro correspondiente. Estos botones se crean dentro de las diferentes barras de herramientas que tenga el programa, con la apariencia seleccionada por el usuario: mediante un icono y una leyenda o solo con un icono. La administración de éstas se lleva a cabo por módulos, lo que permite hacer llamados entre los mismos, para una programación más eficiente. Cuando las macros se guardan dentro del "Libro Personal" tienen una ubicación definida y están siempre disponibles para el usuario.

¿Cuales son los beneficios al área?

- a) Indudablemente, la reducción de tiempos en la elaboración de los reportes e indicadores

-
-
- b) Reducción de errores humanos: en el proceso de realización de los mismos, se pueden cometer errores u omisiones por la gran cantidad de datos que se manejan, cosa que no sucede cuando los procesos se realizan de forma automática

 - c) Homogeneidad en el proceso de realización de los indicadores: en ocasiones, el manejo de las fórmulas y funciones contenidas en los procedimientos de manera diferente a la originalmente creada genera diferencias en el procesamiento, y por ende, en el resultado final de la información

 - d) Nombres y apariencia de archivos constante: los nombres y apariencia de los archivos siempre serán con las mismas características, ya que para la automatización de los indicadores, se hizo uso de un archivo plantilla (machote) y una estructura de nombre de archivo definida, el cual solo varía por la fecha en que es creada, la cual es proporcionada por el sistema operativo.
-
-

RECOMENDACIONES

Para elaborar un proyecto similar hay que tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Que sea un proceso rutinario, repetitivo y fijo que se haga siempre de la misma manera, pues si en algún momento el procedimiento cambia, la macro no generará información adecuada.
 - b) Que el proceso vaya a ocuparse constantemente, pues para su creación se invierte tiempo de análisis y programación y no es conveniente que se automatice si el proceso sólo va a realizarse una sola vez.
 - c) Que los archivos siempre estén en las mismas ubicaciones, pues si un archivo se cambia de directorio o carpeta, la macro marcará error ya que en la ruta que le fue originalmente proporcionada no encontrará los archivos y por consiguiente, no realizará las instrucciones subsecuentes.
 - d) Que los datos de los archivos de los que se van a tomar la información sean consistentes, que siempre tengan el mismo formato y que presenten la misma estructura, pues si en un momento se eliminan columnas o cambia la organización de los datos, la macro puede no funcionar adecuadamente, mostrando datos erróneos, o simplemente, no realizar ninguno de las instrucciones que le fueron programadas.
 - e) Que el procedimiento que se desee automatizar pueda ser traducido a instrucciones en Visual Basic; en ocasiones, los procesos de obtención de información recurren a la utilización de software no compatible con el lenguaje Visual Basic for Applications, en este caso, es mejor obtener la información de manera manual y posteriormente, trabajar con el archivo generado por el programa en cuestión.
 - f) Que el proceso que vaya a realizarse se estructure de manera adecuada para que no haga procedimientos redundantes o innecesarios, que lleven una secuencia ordenada y que vaya realizando las tareas de la misma manera en que se harían de forma manual.
 - g) Apoyarse en textos de Programación en Visual Basic for Applications y de creación de algoritmos.
-
-

CONCLUSIONES

El manejo de información en las empresas es vital en la toma de decisiones. Por esta razón, toman especial importancia los indicadores y reportes que se generan de las distintas áreas de la organización, sobre todo, que tengan información confiable, oportuna y veraz que permita tomar las acciones necesarias para un mejor aprovechamiento de los recursos dentro de la organización.

La automatización de indicadores mediante macros del Departamento de Control de Inventarios OTB surgió por la necesidad de realizar los indicadores del área en el menor tiempo posible, con información precisa y oportuna, así como para minimizar el tiempo de elaboración de los mismos, permitiendo así a los responsables de generar esta información dedicar menos tiempo a la elaboración de los mismos, y dedicar ese tiempo a otras labores de igual importancia para el correcto desempeño de sus labores.

La reducción de tiempos fue realmente importante, pues al realizarse los procesos de manera automática con sólo oprimir un botón, mejoro la productividad del departamento, al entregar en tiempo y forma los indicadores diarios necesarios para las actividades de los demás departamentos

Las macros son útiles siempre y cuando los procesos que deseen automatizar sean repetitivos, los archivos fuente de información presenten los datos de una manera constante, uniforme y que estén siempre en las mismas ubicaciones. Es importante que el proceso a automatizarse se vaya a utilizar regularmente, pues de otra manera, no tendrá caso invertir tiempo en el análisis del problema, diseño del archivo, programación de instrucciones e interpretación de la información final, si el proceso solo va a realizarse una vez.

En conclusión, el uso de las macros será el más adecuado cuando se requiere automatizar procesos rutinarios en Excel, cuando los archivos fuente presenten una estructura uniforme y cuando se desea que los reportes tengan la misma apariencia, además de que estos sean confiables, al no tener errores u omisiones que pongan en riesgo la toma de decisiones.

BIBLIOGRAFÍA

Pascual González, Francisco, *Domine Microsoft Office Profesional*, México, Editorial Alfaomega, 1999.

Pérez López, César, *Domine Microsoft Excel 2002*, México, Alfaomega Grupo Editorial, 2002.

Manual de Bienvenida para personal de Nuevo Ingreso Waldos

REFERENCIAS WEB

<http://www.scribd.com/doc/25498/Manual-Macros-Excel>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Macros>

http://es.wikipedia.org/wiki/Visual_Basic_for_Applications

<http://www.waldos.com.mx>

<http://www.cybercursos.net/>
