

EJERCICIO: Tiempo de Atención en Cajas

Fuente: Pilares Consultores

PLATAFORMA: SOFTWARE IDEA v. 9.1.1

SUPUESTOS:

Se utilizarán los datos de una Entidad Financiera ficticia para desarrollar el caso de estudio.

Los datos fueron generados aleatoriamente en un rango de fechas aleatorio que fueron generados con relación a la prueba a realizar y no representan en ningún caso una realidad específica. Cualquier similitud o semejanza con datos reales es mera coincidencia.

OBJETIVOS DE AUDITORÍA:

1. Identificar los registros que corresponden a clientes que efectivamente fueron atendidos en caja.
2. Identificar los registros que corresponden a clientes que fueron atendidos en un tiempo mayor a los 30 minutos.
3. Crear un Proceso de Auditoría Continua

TIEMOS ESTIMADOS: Dependiendo de la experiencia del usuario, se estima que se puede demorar:

- Ejecución de toda la guía de referencia: 45 minutos
- Si el usuario tiene experiencia en el uso del IDEA: 15 minutos
- Ejecución del Proceso de Auditoría Continua: Aproximadamente **10 segundos**.

ENLACES

- Descarga del [Demo de IDEA](#)
- Soporte: En caso que requiera colaboración o realizar consultas puede escribir a soporte@pilaresconsultores.com

CRITERIO: En el Reglamento para la Atención en Cajas¹ emitido por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) en Bolivia, se establece lo siguiente:

“El tiempo de espera máximo para que un cliente y/o usuario sea atendido en cajas es de (30) minutos. Parta efectos del presente reglamento el tiempo de espera será computado a partir de que el cliente y/o usuario obtiene la ficha de atención o inicia la fila de espera hasta el momento en que empieza a ser atendido en caja.”

En la Sección 3 “Otras disposiciones” se establece en el Artículo 3º lo siguiente referido a incumplimientos.

“Cuando un punto de atención financiera de la entidad supervisada exceda la media del ocho por ciento (8%) de clientes y/o usuarios atendidos en un tiempo mayor a treinta (30) minutos, en un periodo de una semana”.

PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA:

1. Hacer uso del perfil de lectura que se le ha asignado al auditor para acceder a la base de datos de Control de tiempo de espera.
2. Crear una carpeta (directorio) específico para la realización del presente trabajo.
3. Grabar (o archivar) los archivos generados (pueden ser Excel, txt, csv) en ese directorio.
 - Para este ejemplo el auditor accederá a la Base de datos Registro de tiempo de espera que está en Microsoft Excel y contiene 998 registros correspondientes a atenciones de la Entidad Financiera en una semana (entre el 24 al 29 de marzo de 2014) en los 9 departamentos de Bolivia.
 - Los campos :
 - o **FECHA** (fecha de registro del ticket)
 - o **DEPARTAMENTO** (número que identifica al departamento (1-9))
 - o **OFICINA** (Número que identifica al punto de atención financiera)
 - o **HORA_ING** (hora en que el cliente y/o usuario recibe su ticket)
 - o **TIPO_TKT** (tipo de ticket)
 - o **1:** Normal
 - o **2:** Cambio de moneda
 - o **3:** Preferencial
 - o **CAJERO** (identificador del cajero)
 - o **HORA_ATN** (hora en que el cliente y/o usuario le toca el turno de ser atendido)

¹ RNSF: Libro 4º, Título I, Capítulo II, Sección 2, Artículo 4º

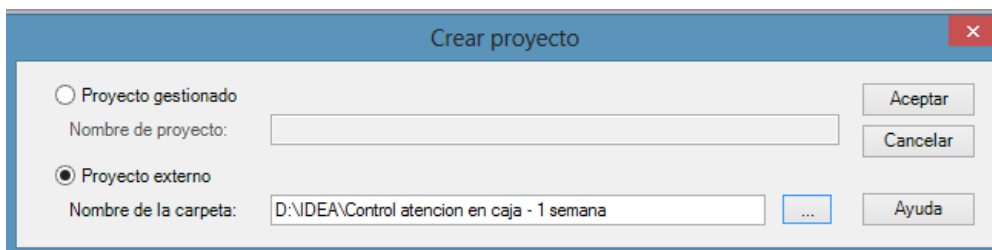
- **TIEMPO** (es computado a partir de que el cliente y/o usuario obtiene la ficha de atención hasta el momento en que le toca el turno de ser atendido en caja).
 - **ATENDIDO** (indica si el cliente y/o usuario fue atendido o abandono la espera y por lo tanto no se le atendió).
6. Aplicar las técnicas de análisis de datos correspondientes para satisfacer los objetivos de auditoría.

GUÍA DE REFERENCIA

1. Esta guía se aplica en la versión demostrativa o con licencia de IDEA.
2. Antes de entrar a IDEA, se creará una carpeta en el disco duro con el nombre **Tiempo Atención en Caja – 1 semana**; se recomienda una carpeta de trabajo por cada Auditoría que se realice, en la carpeta se almacenará el archivo **Registro de Registro de tiempo en cajas.xlsx** que contiene las 998 atenciones referidas anteriormente.
3. Para ejecutar el software IDEA:

INICIO → Todos los Programas → IDEA → IDEA

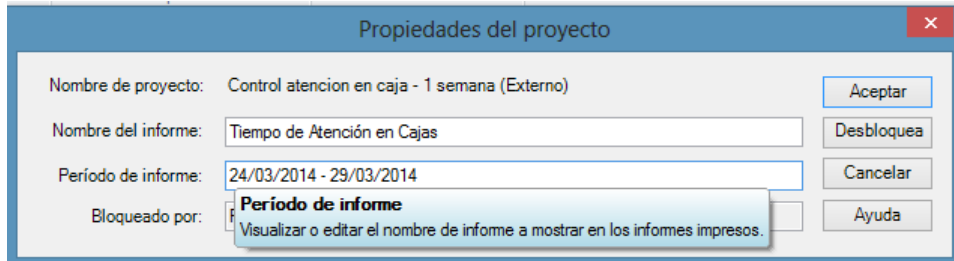
4. El siguiente paso es crear un proyecto: Dentro del Grupo Proyectos de la pestaña principal activamos la opción **CREAR** y se muestra la ventana Crear Proyecto, le indicamos a IDEA que será un proyecto externo y además la carpeta donde se encuentran los datos. Posteriormente se presiona Aceptar.



Se presiona el botón Aceptar y se procede a definir las propiedades del proyecto, se presiona Propiedades dentro del grupo Proyectos de la pestaña principal:



Se definen las propiedades del proyecto:



Propiedades del proyecto

Nombre de proyecto: Control atención en caja - 1 semana (Externo) [Aceptar]

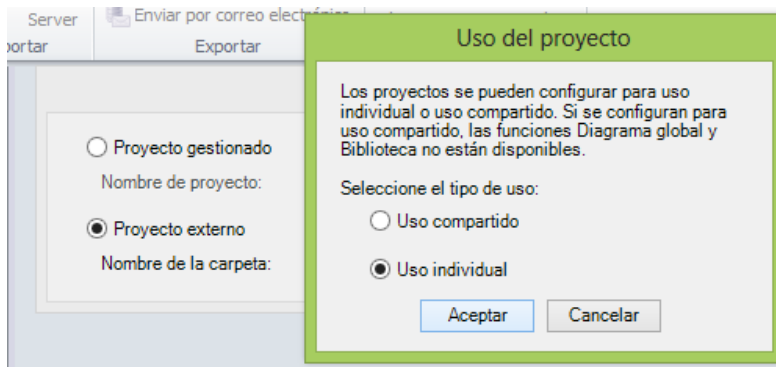
Nombre del informe: Tiempo de Atención en Cajas [Desbloquea]

Período de informe: 24/03/2014 - 29/03/2014 [Cancelar]

Bloqueado por: **Período de informe** [Ayuda]
Visualizar o editar el nombre de informe a mostrar en los informes impresos.

Esta información (propiedades) saldrá en los informes impresos que se generen con IDEA.

En el caso de licencias monousuarias en la ventana de **Uso del Proyecto** debe elegirse **Uso Individual**. El Uso Compartido es para configuración en Servidor.



Uso del proyecto

Los proyectos se pueden configurar para uso individual o uso compartido. Si se configuran para uso compartido, las funciones Diagrama global y Biblioteca no están disponibles.

Seleccione el tipo de uso:

Uso compartido

Uso individual

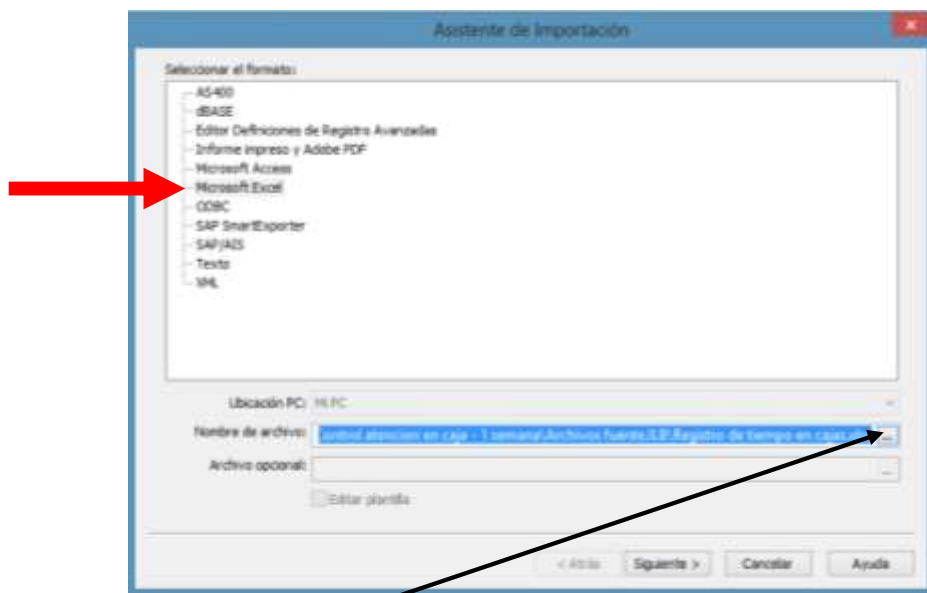
[Aceptar] [Cancelar]

1. Importación de datos desde Excel

Para importar el archivo de datos que se encuentran en un archivo MS-Excel se presiona el ícono de **Escritorio** dentro del grupo Proyectos:

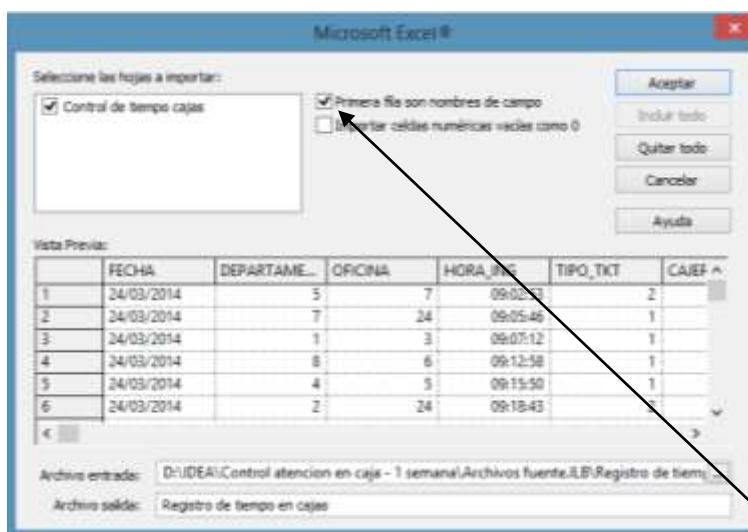


Al presionar el botón **Escritorio** se mostrarán todos los posibles formatos de datos desde donde se puede importar, en este caso particular será desde Microsoft Excel:



Seguidamente se debe indicar cuál es la base de datos que se quiere importar, se entra por aquí

Se selecciona la ubicación del archivo que se quiere importar, en este caso **Registro de tiempo en cajas.xlsx**.



En este caso, como la primera fila del archivo tiene los nombres de los campos, se debe hacer un clic en el casillero (check box) **Primera fila son nombres de campo**.

El segundo casillero se utiliza cuando existen celdillas sin dato que se quieren importar como valor numérico cero (0).

Para este ejemplo, se aceptará el nombre para el **Archivo Salida: Registro de tiempo en cajas**.

Al presionar **Aceptar**, IDEA procede a importar los datos a una tabla.

2. Validar la información

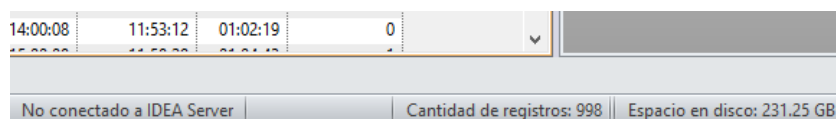
Es importante que antes de comenzar a realizar el análisis de datos, se proceda a verificar ciertos datos de los datos importados con la finalidad de verificar la integridad de los mismos.

En este caso, se puede verificar que existen 998 registros utilizando la siguiente información:

Opción 1: Verificando el dato al lado del nombre en el Explorador de Archivos del IDEA



Opción 2: En la línea de información que se encuentra en la parte inferior derecha de la pantalla



Opción 3: Verificando los datos en las **Estadísticas de Campo** que se encuentran en la ventana de **Propiedades**




Estadísticas Numéricas	DEPARTAMEN...	TIPO_TKT	ATENDIDO
Valor Neto	4.794	2.040	814
Valor Positivo	4.794	2.040	814
Valor Negativo	0	0	0
# de Registros	998	998	998
# de Elementos Cero	0	0	104

3. Clientes o usuarios atendidos

Los datos permiten identificar aquellos casos en los que se atendió a los clientes, para ello, se utilizará el campo **ATENDIDO** considerando los registros con 1 (uno).

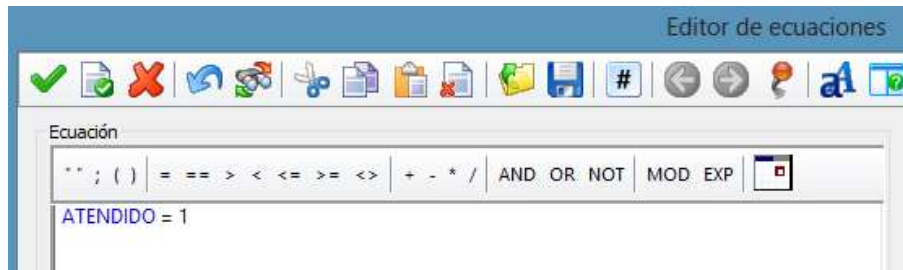
Para ellos, se procede a desarrollar el **primer Objetivo de Auditoria**: "Identificar las atenciones". Se procede a realizar una extracción directa:




En la fila 1 de la columna Nombre de archivo, definiremos el nombre: **Clientes atendidos**. Luego se procede a ingresar al Editor de Ecuaciones por medio de 

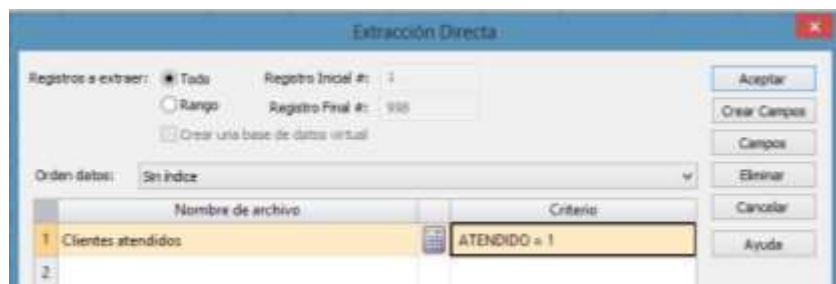


En el Editor de Ecuaciones se procede ingresar la fórmula que operará como filtro para este proceso:



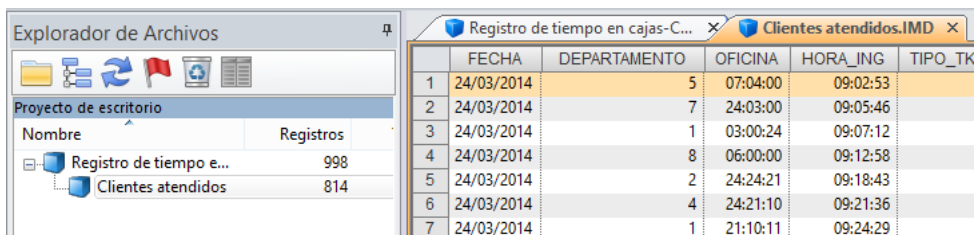
Se verifica la fórmula con el botón Validar  y se regresa a la ventana Extracción

Directa presionando el botón Validar y Salir .



Se presiona Aceptar para obtener los resultados.

Se ha creado un nuevo archivo que contiene 814 registros.



	FECHA	DEPARTAMENTO	OFICINA	HORA_ING	TIPO_TK
1	24/03/2014		5	07:04:00	09:02:53
2	24/03/2014		7	24:03:00	09:05:46
3	24/03/2014		1	03:00:24	09:07:12
4	24/03/2014		8	06:00:00	09:12:58
5	24/03/2014		2	24:24:21	09:18:43
6	24/03/2014		4	24:21:10	09:21:36
7	24/03/2014		1	21:10:11	09:24:29

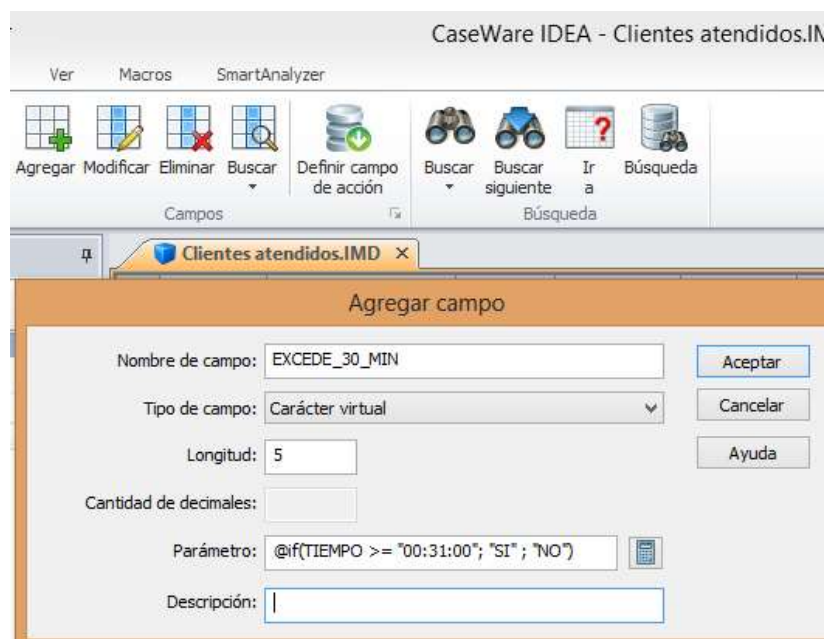
4. Registros con más de 30 minutos transcurridos

El **segundo objetivo** es “Determinar los registros cuyo tiempo de atención superan los 30 minutos”, para ello se utilizará nuevamente la función de Extracción Directa.

Asegúrese de tener como base de datos activa es Clientes Atendidos.

Para este proceso se requiere identificar los registros que superan los 30 minutos (se puede considerar 30 minutos y 59 segundos). Para ello se creará un campo de **Carácter Virtual**. Para ello en la pestaña de **DATOS** en el grupo **CAMPOS** se utilizará el ícono **Agregar** y se utilizarán los siguientes parámetros:

- Nombre de camp: EXCEDE_30_MIN
- Tipo de campo: Carácter virtual
- Longitud: 5 (puede ser 2 o más)
- Parámetro: @IF(TIEMPO >= "00:31:00" ; "SI" ; "NO")

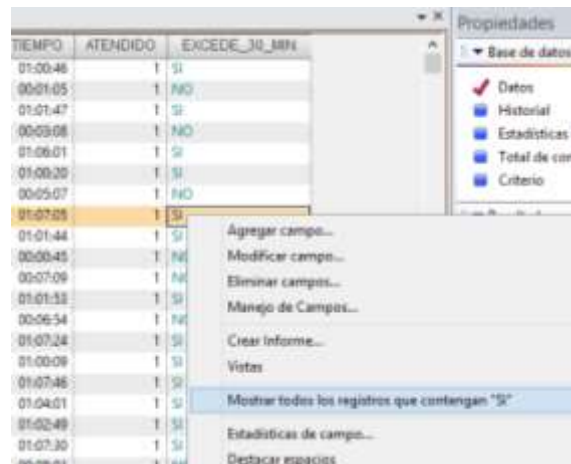


El resultado de este proceso creará una columna nueva a la derecha (con datos de color verde) denominada **EXCEDE_30_MIN**.

	OFICINA	HORA_ING	TIPO_TKT	CAJERO	HORA_ATN	TIEMPO	ATENDIDO	EXCEDE_30_MIN
1	07:04:00	09:02:53	2	16:00:06	10:03:39	01:00:46	1	SI
2	24:03:00	09:05:46	1	14:00:04	09:06:51	00:01:05	1	NO
3	03:00:24	09:07:12	1	14:00:04	10:08:59	01:01:47	1	SI
4	06:00:00	09:12:58	1	12:00:07	09:16:06	00:03:08	1	NO

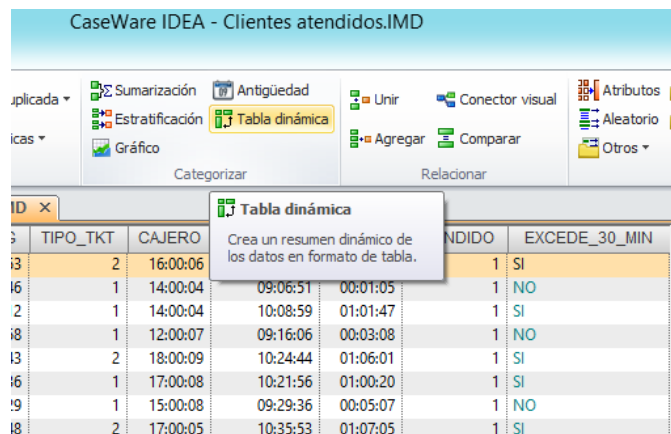
Con este resultado se puede hacer un clic con el botón derecho sobre un resultado (SI o NO) para filtrar la tabla de manera visual y conocer anticipadamente cuántos registros son de cada tipo.

En este caso utilizaremos la opción **Mostrar todos los registros que contengan "SI"** (este valor depende de la celdilla en la que se presionó el botón derecho del *mouse*).

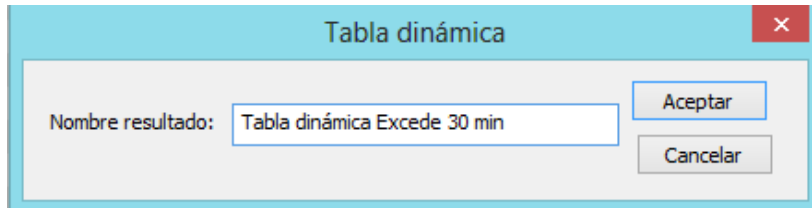


El resultado de este proceso nos brinda una tabla (filtrada por valores "SI") que tiene 417 registros (de los 814 que fueron atendidos).

Para obtener un resultado inicial sobre el cumplimiento normativo, se puede aplicar el uso de la **Tabla Dinámica**. Para ello, en la pestaña de **ANÁLISIS**, en el grupo **CATEGORIZAR**, se elige **Tabla Dinámica**.

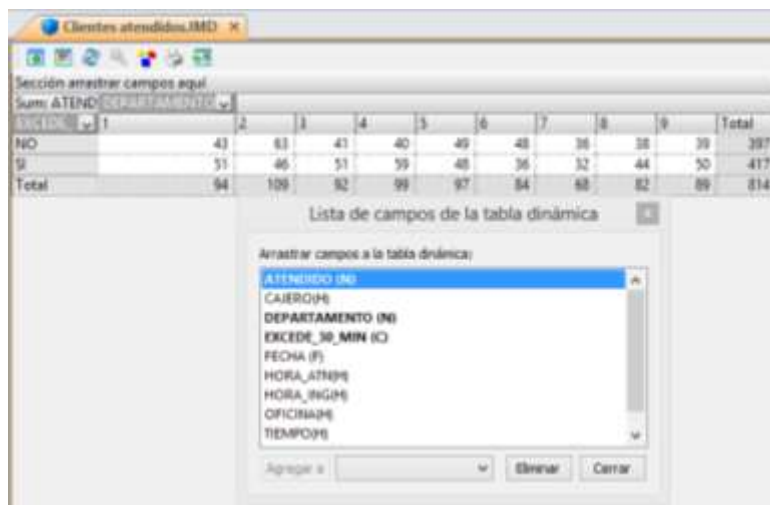


En la ventana emergente, se colocará el nombre: **Tabla dinámica Excede 30 min**



Ya en el diseño de la tabla se coloca las siguientes variables:

- En las filas: **EXCEDE_30_MIN**
- En las columnas: **DEPARTAMENTO**
- En los datos (área blanca): **ATENDIDO**



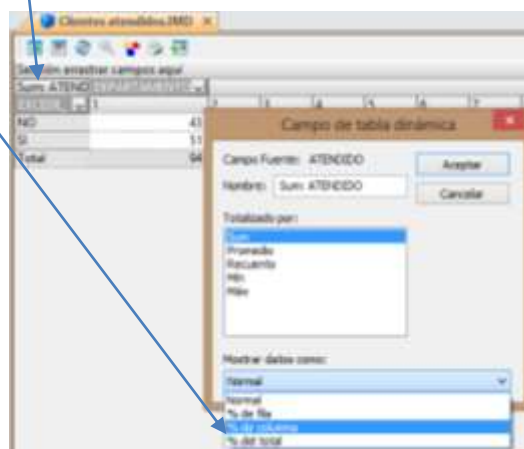
Sum: ATEND	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
NO	43	83	41	40	49	48	38	38	39	397
SI	51	46	51	59	48	36	32	44	50	417
Total	94	129	92	99	97	84	80	82	89	814

Lista de campos de la tabla dinámica

Arrastrar campos a la tabla dinámica:

- ATENDIDO (M)
- CAJERO (P)
- DEPARTAMENTO (M)
- EXCEDE_30_MIN (C)
- FECHA (F)
- HORA_ATEND (P)
- HORA_INGRES (P)
- OFICINA (P)
- TIEMPO (P)

Una vez colocadas los campos en las áreas específicas, se procede a modificar el tipo de resultado del campo ATENDIDO (que está en el área de datos) haciendo clic derecho en la celdilla **Sum ATENDIDO** y luego en la lista de opciones de **Mostrar Datos Como**, se elige **% de la columna**.

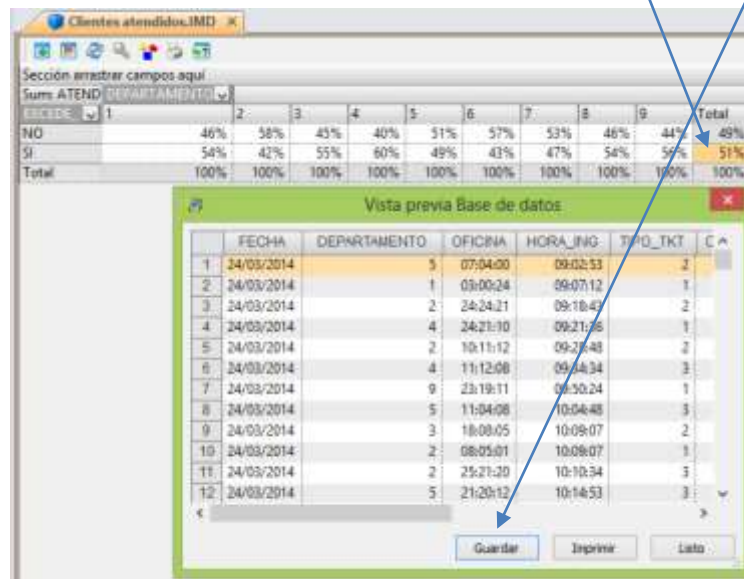


El resultado de esta parametrización de la Tabla Dinámica permite obtener lo siguiente:

EXCEDE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total	
NO		46%	58%	45%	40%	51%	57%	53%	46%	44%	49%
SI		54%	42%	55%	60%	49%	43%	47%	54%	56%	51%
Total		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

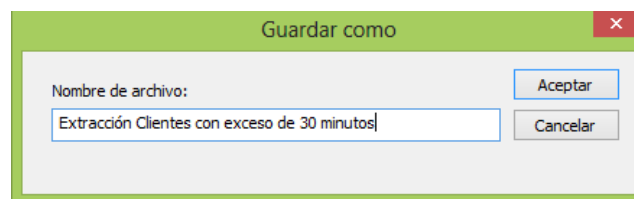
En este resultado se observa que el 51% de las transacciones han superado el margen del 8% permitido en la normativa, por lo que se debería adoptar decisiones al respecto.

Si se desea conocer el detalle de las operaciones que han superado los 30 minutos de espera permitida, se puede dar doble clic en la celdilla del **51%** de los registros que **SI** exceden el tiempo permitido y se obtendrá una tabla que se la puede **Guardar**.



FECHA	DEPARTAMENTO	OFICINA	HORA_ING	TIPO_TKT	C
24/03/2014	5	07:04:00	09:02:53	2	
24/03/2014	1	09:00:24	09:07:12	1	
24/03/2014	2	24:24:21	09:18:43	2	
24/03/2014	4	24:21:10	09:21:05	1	
24/03/2014	2	10:11:12	09:23:48	2	
24/03/2014	4	11:12:08	09:44:34	3	
24/03/2014	9	23:19:11	09:50:24	1	
24/03/2014	5	11:04:08	10:04:48	3	
24/03/2014	3	18:08:05	10:09:07	2	
24/03/2014	2	08:05:01	10:09:07	1	
24/03/2014	2	25:21:20	10:10:34	3	
24/03/2014	5	21:20:12	10:14:53	3	

Para este caso, se guardará la tabla con el nombre: **Extracción Clientes con exceso de 30 minutos**



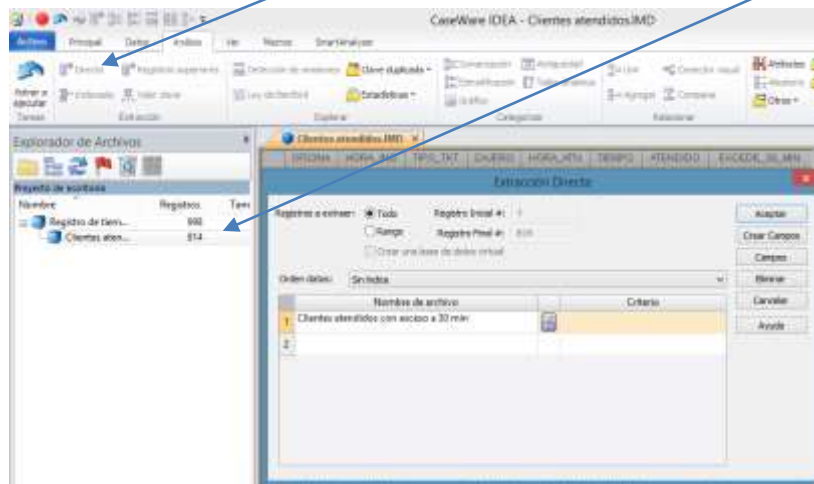
Guardar como

Nombre de archivo:

Extracción Clientes con exceso de 30 minutos

Aceptar Cancelar

Otra alternativa para identificar todas las operaciones que SI han excedido el tiempo de 30 minutos en la atención es hacer una **Extracción Directa** desde la base Clientes Atendidos (814 registros).



En el editor de ecuaciones la fórmula deberá ser: **EXCEDE_30_MIN = "SI"**



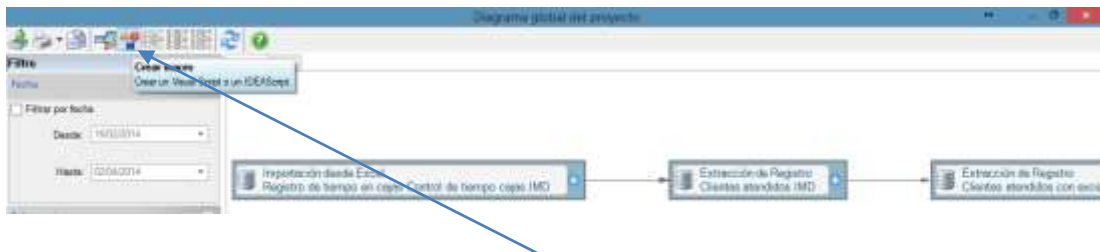
El resultado de esta Extracción Directa será una tabla de 417 registros. Éstos son los que deben analizarse luego por agencia o cajero para conocer las razones de la tardanza en la atención.

PROCESO DE AUDITORIA CONTINUA

Una vez que este proceso se ha realizado exitosamente, el usuario puede proceder a crear un Proceso de Auditoría Continua (PAC), para ello, en la pestaña **PRINCIPAL**, elige el ícono de **Diagrama Global del Proyecto**.



En la ventana siguiente, y dependiendo las tareas realizadas por el usuario, se tendría que ver un diagrama de proceso como el siguiente:

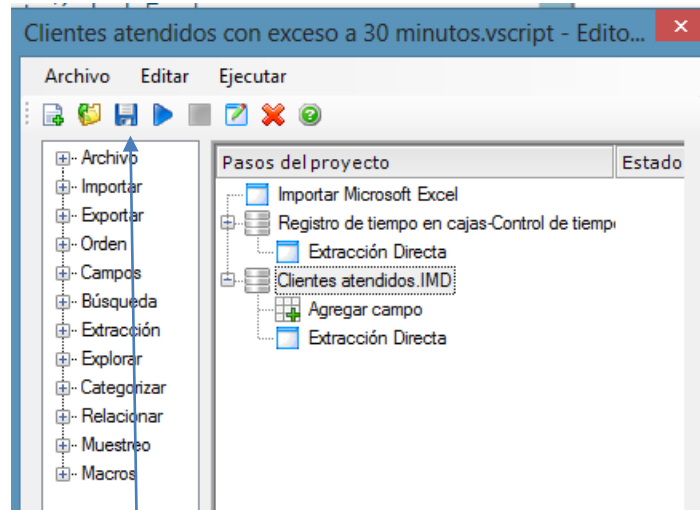


En esta ventana, existe la opción de Crear Macro.

Al presionar el ícono respectivo, el usuario puede elegir entre IDEA Script (lenguaje Visual Basic) o Visual Script (proceso por etapas) para crear el Macro. En este caso se elegirá la segunda opción de **Visual Script** y luego se presiona **Finalizar**.

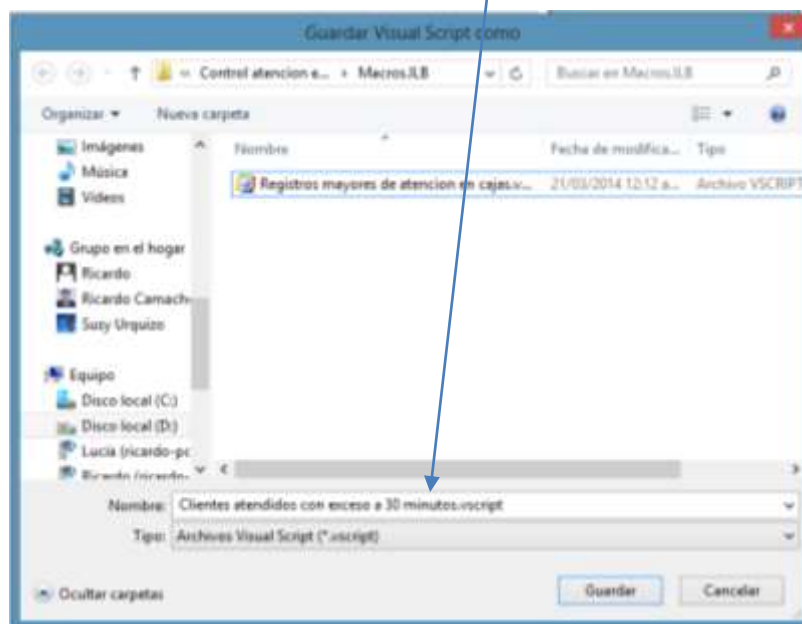


En la ventana siguiente, se observa todas las etapas que han sido seleccionadas y que conformarán el Proceso de Auditoría Continua.



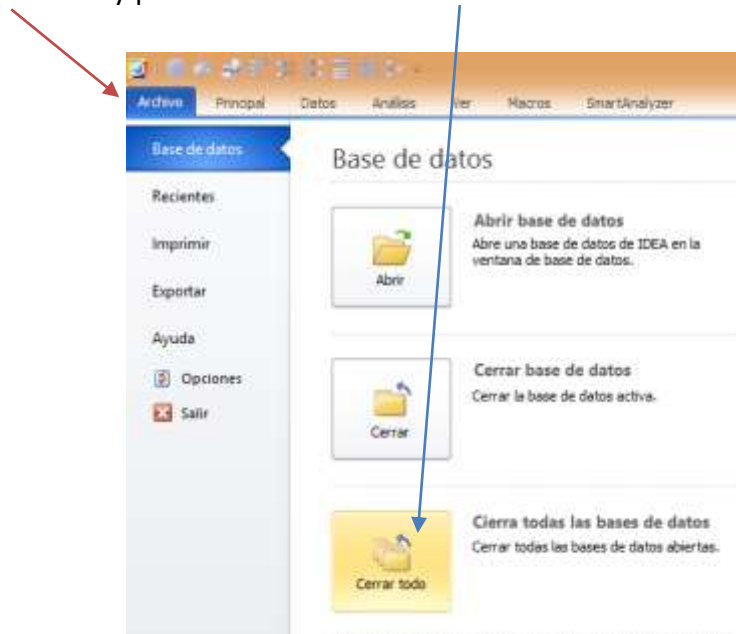
Observe que la etapa de la Tabla Dinámica no ha sido incluida debido a que es un proceso variable que requiere (por ahora y hasta que el usuario llegue a un nivel de programación intermedio) participación manual del usuario en la construcción del resultado.

Luego se presiona el disquete para grabar y se asigna un nombre de Macro, en este caso se definirá el nombre **Cientes atendidos con exceso a 30 minutos**. Y listo!

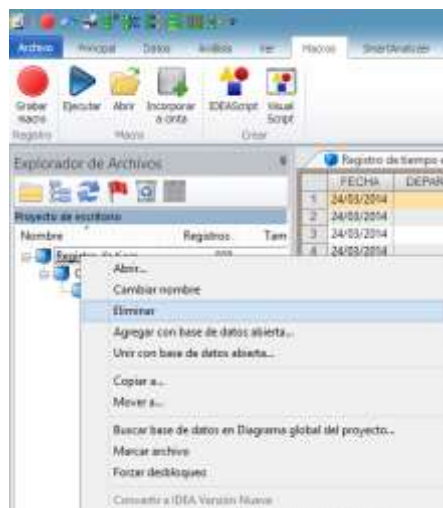


Prueba del Proceso de Auditoría Continua (PAC)

Para verificar que el PAC funciona, primero cierre todas las tablas abiertas. Vaya a la pestaña **ARCHIVO** y presione el ícono **Cerrar todo**

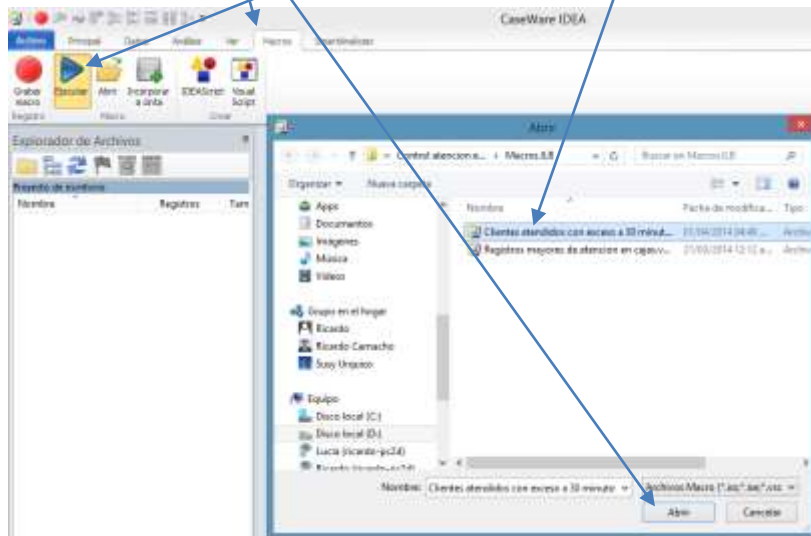


Luego, en el explorador de archivos del IDEA, vaya a la Tabla **Registro de tiempo en cajas-Control de tiempo cajas**, haga clic en el botón derecho y en elija **Eliminar**.

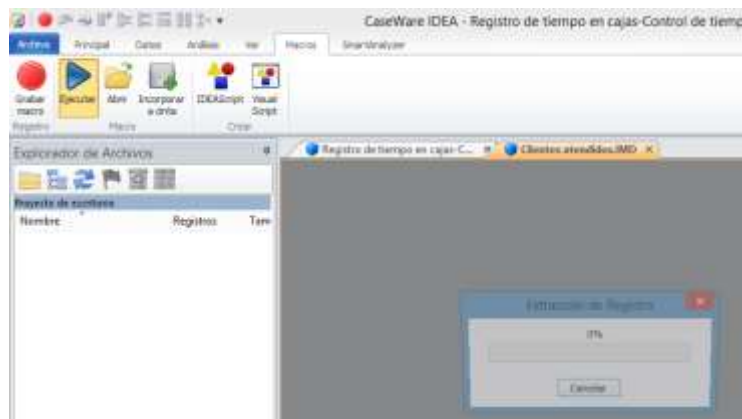


Acepte los mensajes que piden la confirmación.

Luego, en la pestaña de **MACROS**, elija el ícono **EJECUTAR** y en la ventana de archivos de macros guardadas elija el archivo **Cientes atendidos con exceso a 30 minutos**. Y luego apreté el botón de **ABRIR**.



Espere (aproximadamente 10 segundos) mientras se ejecuta el Macro.



Actualice las tablas en el explorador de archivos de IDEA.



Expanda todas las tablas y podrá verificar que se llegó al mismo resultado de una tabla con 417 registros que corresponden a clientes que fueron atendidos en un tiempo mayor a los 30 minutos establecidos en la normativa de la ASFI.



	FECHA	DEPARTAMENTO	OFICINA	HORA_ING	TIPO_TKT	CAJER
1	24/05/2014	5	07:04:00	09:02:53	2	16:00
2	24/05/2014	7	24:03:00	09:05:46	1	14:00
3	24/05/2014	1	03:05:24	09:07:12	1	14:00
4	24/05/2014	8	06:00:00	09:12:58	1	12:00
5	24/05/2014	2	24:24:21	09:18:43	2	18:00
6	24/05/2014	4	24:21:10	09:21:36	1	17:00
7	24/05/2014	1	21:10:11	09:24:29	1	15:00