



XIV. ADAM InfoCenter



Entrenando para Innovar
www.adaminstitute.mx

Capítulo 1

ADAM InfoCenter

CONTENIDO

1.	ADAM INFOCENTER	5
1.1	Modelo de solución	5
1.1.1	Arquitectura.....	5
1.1.2	Flujo de Diseño de los informes ADAM InfoCenter	7
1.1.3	Diseño de Informes	10
1.1.4	Salidas de Información	12
1.2	Descripción Funcional.....	17
2.2.1	Página Principal	17
2.2.2	Diseño Básico.....	18
2.2.3	Selección de Entidades InfoCenter	18
2.2.4	Selección de campos	19
2.2.5	Filtrado de datos	20
2.2.6	Agrupamiento de Información	23
2.2.7	Ordenamiento de información	23
2.2.8	Operaciones Numéricas	24
2.2.9	Permisos	24
2.2.10	Vista Previa.....	25
2.2.11	Diseño Avanzado.....	26
2.2.12	Uso de Controles de Diseño Avanzado.....	27
2.2.13	Otras operaciones en Diseño Avanzado	33
2.2.14	Grupos	34
2.2.15	Operaciones Numéricas.....	37
2.2.16	Dispositivos de Salida	39
2.2.17	Uso de estructuras de base de datos.....	46

Objetivos

Aprenderá a diseñar informes y a realizar la extracción de la información a través del generador de esquemas de información en ADAM

1. ADAM INFOCENTER

1.1 Modelo de solución

Para la construcción de un reporte, ADAM InfoCenter abstrae los detalles de implementación técnica de la base de datos y presenta al usuario final una lista de entidades (como trabajadores, nóminas, saldos de vacaciones, etc.), de las cuales el usuario selecciona atributos (como nombre del trabajador, centro de costo, saldo). Para necesidades con mayor exigencia técnica, la herramienta provee la estructura para el desarrollo de reportes complejos, habilitando la incorporación de sentencias de base de datos, como mecanismo de generación de información que será explotada a través de InfoCenter, tomando ventaja de sus habilidades para formateo y presentación en múltiples medios.

ADAM InfoCenter cuenta con una herramienta de diseño avanzado de reportes, de manera que el usuario puede extender y mejorar el formato visual del contenido y la presentación de los reportes.

Con InfoCenter se busca:

- Proveer mecanismos de interfaz de usuario que sea fácil de usar y que ofrezca una forma amigable y sencilla de definir y ejecutar reportes y consultas, así como de obtener sus resultados.
- Proveer un esquema extensible de dispositivos de salida, de tal forma que se puedan agregar con facilidad nuevos formatos de presentación (por ejemplo, HTML, PDF, etc.) y nuevos dispositivos de visualización previa (grid, designer de layout de títulos y campos, etc.) sin tener que modificar la estructura interna de los componentes de lógica de negocio de InfoCenter.

1.1.1 Arquitectura

ADAM InfoCenter cuenta con un conjunto de entidades diseñadas a partir de la información contenida en la base de datos ADAM.

Cada entidad integra un conjunto de datos comunes que permiten el diseño de informes relativos a la misma, por ejemplo:

A partir de entidad Trabajador, muestran datos relacionados a Datos Generales (Nombre, Número del Trabajador, Fecha de ingreso, etc.), Datos de Domicilio (Dirección, Teléfonos, E-Mail, etc.), Datos de Nómina (Registro Fiscal, Seguro Social, Clave Única, Clase de Nómina, etc.), entre otros.

Existen entidades nativas del sistema y que explotan de manera directa la información de la base de ADAM, v. gr.: Nóminas, Puestos, Trabajador, etc.; hay también entidades cuya existencia se encuentra basada en el uso de objetos de base de datos: Query Libre.

Los datos definidos en el sistema se seleccionan, se definen criterios y filtros, se agrupan, se totalizan y se asigna el esquema de seguridad a partir de la interfaz de usuario del sistema. A nivel de base de datos, cada una de estas acciones (seleccionar, filtrar, agrupar, totalizar y seguridad) representa la integración de porciones de código predefinido en un objeto único, que da como resultado la creación de una vista de información.

El motor de ADAM InfoCenter invoca la vista creada e interpreta el diseño visual (seleccionado a través del Estilo Visual o diseñado en el Diseño Avanzado) y expone el resultado en el formato de salida definido como default.

En tiempo de ejecución, el usuario podrá seleccionar un formato diferente al definido como default. La herramienta de salida será a través de ADAM InfoCenter.

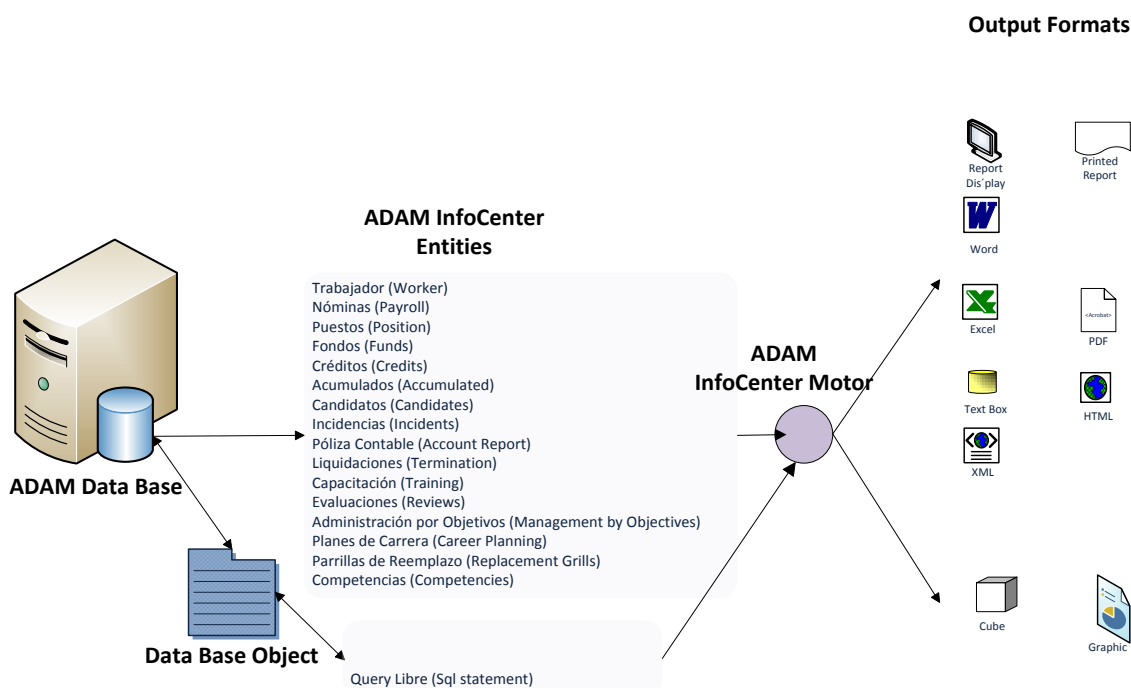


Figura 1.

1.1.2 Flujo de Diseño de los informes ADAM InfoCenter

ADAM InfoCenter estará representado por una serie de pasos que en su mayoría no detentan una dependencia jerarquizada. Este proceso deberá habilitarse a través de la forma contenido InfoCenter de la opción Nuevo Reporte.

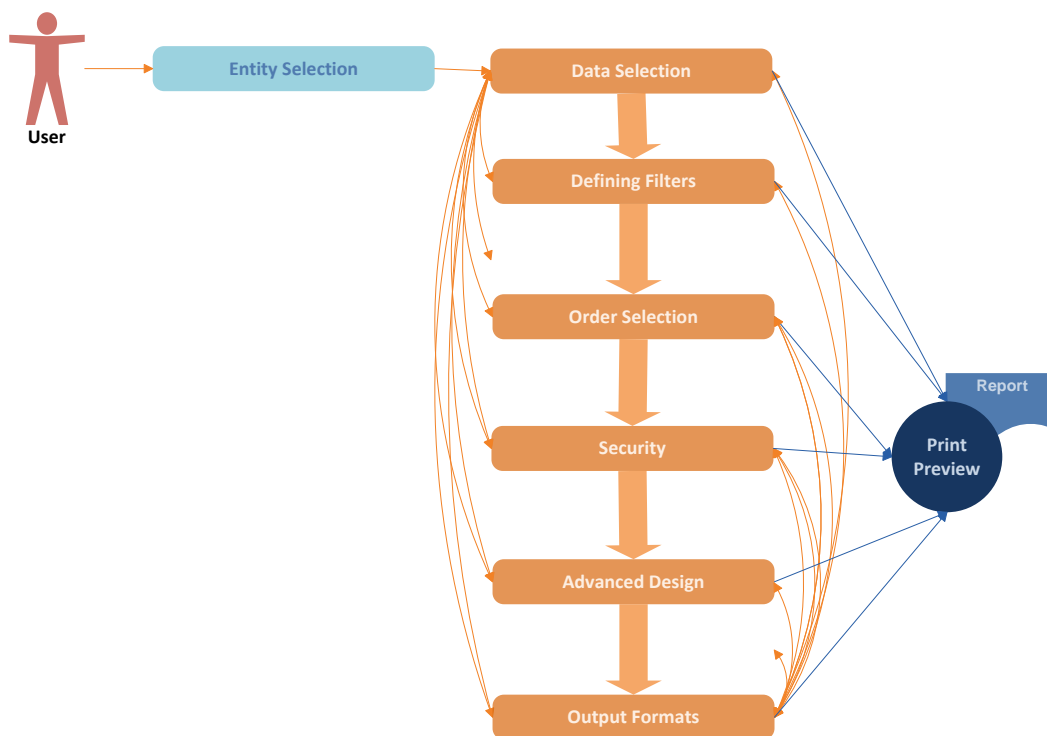


Figura 2.

1. Selección de Entidad (Entity Selection)

- Se debe seleccionar la entidad sobre la que se hará el diseño del informe.
- Deben mostrarse las entidades de los módulos que se encuentren instalados en el sistema y de aquellos que se encuentren autorizados a ingresar el usuario.

2. Selección de Datos (Data Selection)

- Una vez seleccionada la entidad se muestra una forma contenido con los datos asociados a la entidad seleccionada, agrupados en nodos. Por default siempre se muestran seleccionados los datos del trabajador y nombre del trabajador para todas las entidades salvo Puestos, Candidatos y Query Libre;

los datos: solicitante y nombre del solicitante para la entidad Candidatos; y los datos: Puesto y Descripción del puesto para la entidad Puestos.

- Cada dato podrá ser seleccionado a partir de un click sobre la lista de Atributos Disponibles; seleccionado el dato se mostrará en la lista de Atributos Seleccionados.
- Los Atributos Seleccionados serán mostrados en el informe, en el orden que fueron seleccionados. Para modificar el orden de presentación, deberán desplazarse hacia arriba o hacia abajo, para dar mayor o menor prioridad al orden del dato.
- Para eliminar la selección de un dato, se deberá quitar de la lista de Atributos Seleccionados.
- A partir de esta opción, se puede seleccionar cualquiera de los datos que integran el diseño del reporte

3. Definición de Filtros (Defining Filters)

- Los Atributos Seleccionados se presentan en un primer Nodo denominado Reporte. Los siguientes nodos y datos corresponden a los relacionados a la entidad. Por lo que se podrán definir filtros con todos los campos de la entidad.
- Para definir un filtro, deberá ser seleccionado a partir de un click sobre la lista de Filtros Disponibles; dependiendo del dato, se muestra una lista de condicionadores lógicos (=, <, >, Between, etc.), dependiendo del tipo de condicionador seleccionado, se presentan los controles tipo lista, combo box, etc., donde se seleccionan los datos para definir el filtro.
- Una vez definido el filtro, el filtro se mostrará en la lista de Filtros Seleccionados.
- Para eliminar un filtro se deberá quitar de la lista de Filtros Seleccionados.
- A partir de esta opción, se puede seleccionar cualquiera de las que integran el diseño del reporte.

4. Definición de Grupos

- La definición de Grupos permitirá la creación de cortes de información en el reporte a generar. Esta definición se deberá realizar desde el Diseño Avanzado de ADAM InfoCenter.

5. Definición de Ordenamiento (Order Selection)

- Los Atributos Seleccionados se presentan en un primer Nodo denominado Reporte. Sólo se mostrará este nodo en Ordenamientos Disponibles.
- Para definir un Ordenamiento, deberá ser seleccionado a partir de un click sobre la lista de Ordenamientos Disponibles y a continuación se muestra en la lista de Ordenamientos Seleccionados con la propiedad Ascendente, por default. Podrá modificarse el tipo de ordenamiento de Ascendente a Descendente y viceversa.

- Los Ordenamientos Seleccionados tendrán prioridad de ejecución en el informe, en el orden que fueron seleccionados. Para modificar el orden de ejecución, deberán desplazarse hacia arriba o hacia abajo, para dar mayor o menor prioridad al ordenamiento seleccionado.
- Para eliminar un ordenamiento se deberá quitar de la lista de Ordenamientos Seleccionados.
- Los elementos seleccionados y la forma en la que están priorizadas, en esta opción de ordenamiento, servirán para crear grupos dentro del Diseño Avanzado.
- A partir de esta opción, se puede seleccionar cualquiera de las que integran el diseño del reporte.

6. Selección de Operaciones Numéricas

- La definición de Operaciones Numéricas permitirá la utilización de diferentes comandos (Sum, Count, Avg, Std Dev, Max, Min) sobre los campos definidos; la interacción de las Operaciones Numéricas y los Grupos es muy estrecha.
- Esta definición se deberá realizar desde el Diseño Avanzado de ADAM InfoCenter.

7. Definición de Seguridad (Security)

- Se define el esquema de seguridad para el reporte. La asignación se realiza de acuerdo a Usuarios y/o Roles de Usuarios.
- El nivel de acceso se determina para los usuarios que solo podrán ejecutar el informe, para aquellos que incluso puedan modificar el diseño del mismo y se indican los usuarios que no tienen derecho a consultar y/o modificar el reporte.

8. Diseño Avanzado (Advanced Design)

- Opción que permite configurar el diseño visual del reporte.
- La configuración visual se realiza a través de controles genéricos (frame, line, label, etc.) y el establecimiento de formatos a los contenidos y etiquetas.
- A partir de esta opción, se puede seleccionar cualquiera de las que integran el diseño del reporte.

9. Impresión Previa

- Formato de salida default del sistema.
- La impresión previa es una modalidad de formato de salida que muestra el reporte en pantalla, con el contenido y formato visual definidos.
- A partir de esta opción, se puede seleccionar cualquiera de las que integran el diseño del reporte.

10. Formato de Salida (Output Formats)

Despliega los formatos de salida que pueden usarse en la ejecución del informe.

- Para cada formato de salida se pueden configurar propiedades que definan su comportamiento. Estas propiedades cuentan con una configuración base, que por default se asigna a cada una de ellas. El usuario puede modificar cada una de ellas.
- Por default se asigna como formato para ejecución al de Impresión en Pantalla. Esta propiedad podrá cambiarse por cualquiera de los otros formatos de salida. Esta propiedad será activada en el Contenedor de Reportes cuando al reporte se de doble click o se seleccione la opción de Ejecutar en el menú contextual (right click).
- Los formatos de salida podrán ejecutarse y consultarse a través de ADAM InfoCenter.
- A partir de esta opción, se puede seleccionar cualquiera de las integran el diseño del reporte.

1.1.3 Diseño de Informes

El diseño de informes se realizará a través de distintos mecanismos, que son diferentes en virtud de la entidad seleccionada:

- **Diseño de Informe basado en una Entidad Estándar de ADAM InfoCenter**

Este proceso es igual para todas las entidades de ADAM InfoCenter, salvo para Query Libre.

El usuario selecciona la entidad y diseña el reporte, siguiendo los pasos del Flujo de Diseño del Informe en ADAM InfoCenter.

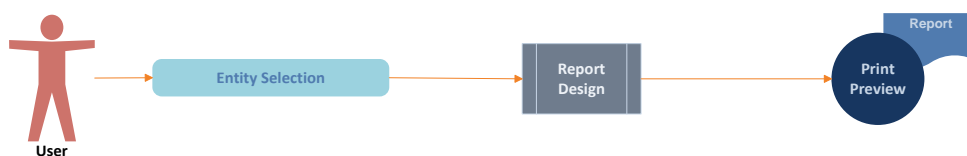


Figura 3.

- **Diseño de Informe basado en la Entidad Acumulados**

Este proceso contiene los pasos estándar del Flujo de Diseño del Informe en ADAM InfoCenter, sin embargo, en el paso de selección de datos, se abre la opción a incorporar datos que permitan explotar la información de acumulados y de los procesos de nómina. Esta función irá agregando nuevos datos en tiempo de diseño, cuyo contenido podrá definirse en términos de seleccionar el tipo de acumulado, el año base y el concepto o grupos de conceptos a partir del cual será recuperado el valor para el dato. Cada dato incorporado representa una columna en el reporte y serán habilitados en la lista de Atributos Seleccionados.

Se agrega un nuevo paso al proceso de diseño referente a la definición de Campos Calculados. Los campos calculados representan la capacidad de realizar operaciones aritméticas entre los datos incorporados, campos que podrán usarse para realizar nuevos cálculos a su vez.

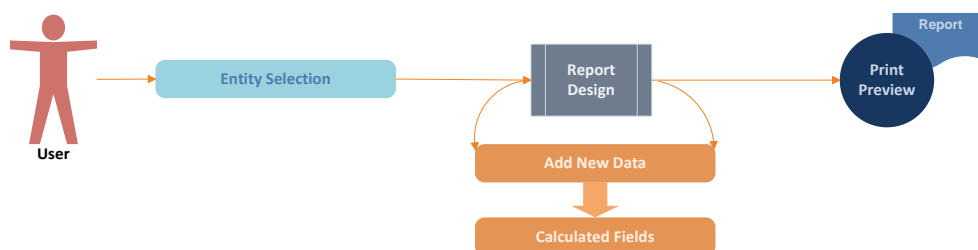


Figura 4.

De esta manera, en tiempo de diseño, el usuario podrá incorporar nuevos datos y realizar cálculos con ellos, con la finalidad de producir reportes tabuladores que ayuden en la verificación y auditoría de resultados.

- **Diseño de Informe basado en Query Libre**

Un diseño de reporte podrá iniciarse a partir de una sentencia SQL. La sentencia SQL vendrá a sustituir las opciones de Selección, Filtrado, Ordenamiento y Operaciones Numéricas del Flujo de Diseño del Reporte en ADAM InfoCenter. Las demás opciones del diseño serán habilitadas para este tipo de reporte.

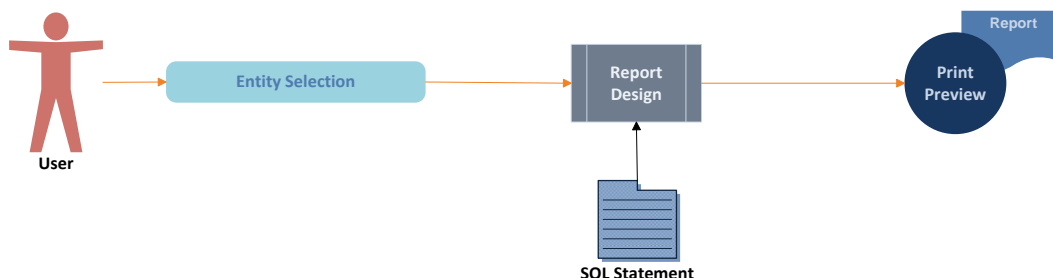


Figura 5.

1.1.4 Salidas de Información

El diseño del reporte se realiza en ADAM InfoCenter. Por default, la salida del reporte se establece a través del visor de ADAM InfoCenter, sin embargo, dependiendo del mecanismo o formato de salida, la ejecución del reporte abrirá sesiones de otras aplicaciones para su ejecución, a saber:

Reporte en Pantalla

Formato de salida estándar y que permite exponer el reporte en pantalla, a través de la opción Print Preview.

El diseño y la ejecución se realizan en ADAM InfoCenter.

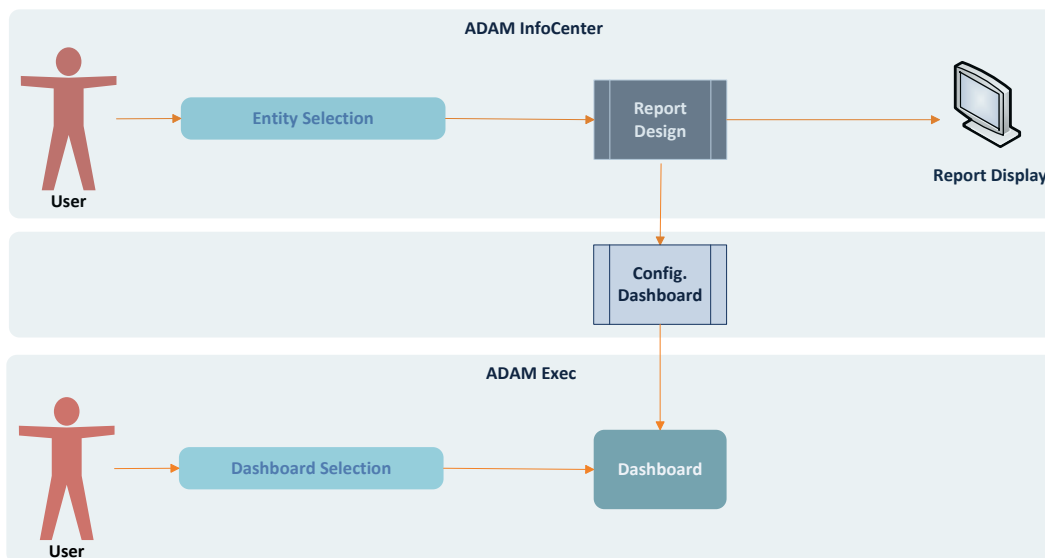


Figura 6.

Reporte Impreso

Formato de salida estándar y que permite exponer el reporte en pantalla, a través de la opción Print Preview.

La ejecución se realiza en ADAM InfoCenter y abre el control de impresión.

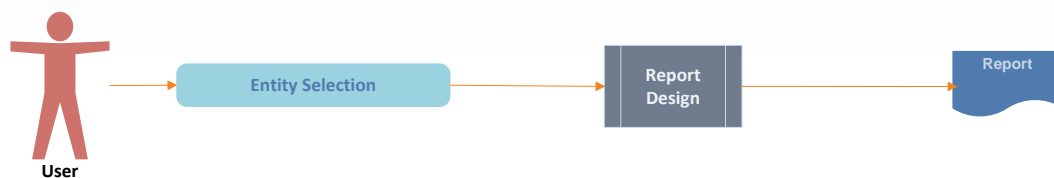


Figura 7.

Microsoft Word

La ejecución se realiza desde ADAM InfoCenter, se abre una sesión de Word si la ejecución es a través de la pantalla; en caso de solicitar la generación del archivo, se abre la opción de ruta, para indicar en donde será guardado el archivo.

El diseño y la ejecución se realizan en ADAM InfoCenter.

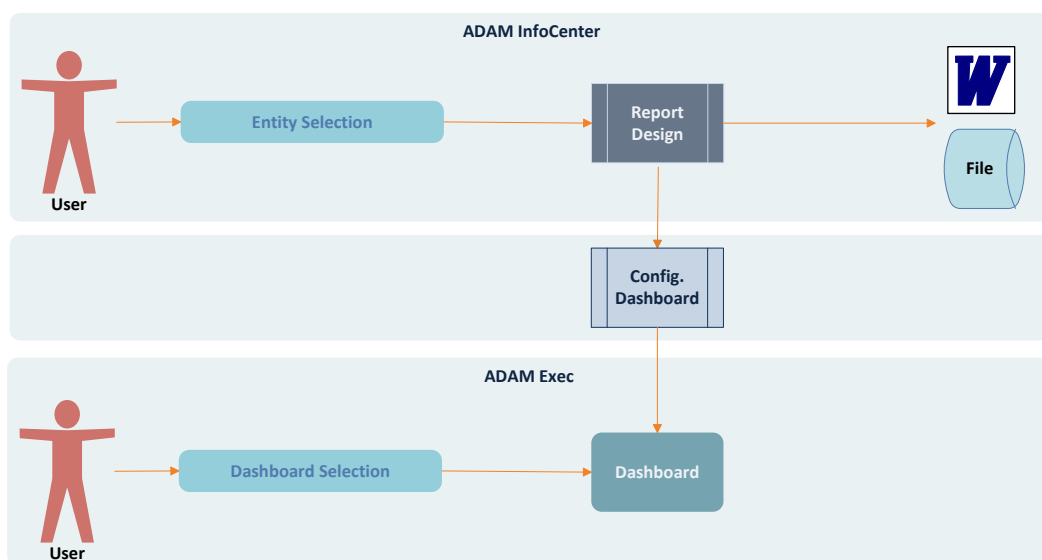


Figura 8.

Microsoft Excel

La ejecución se realiza desde ADAM InfoCenter, se abre una sesión de Excel si la ejecución es a través de la pantalla; en caso de solicitar la generación del archivo, se abre la opción de ruta, para indicar en donde será guardado el archivo.

El diseño y la ejecución se realizan en ADAM InfoCenter.

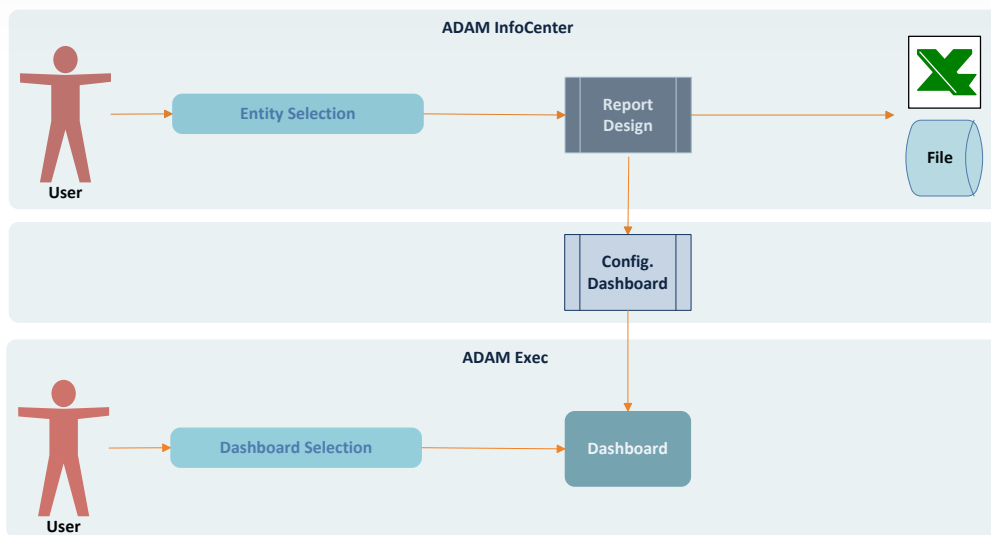


Figura 9.

Acrobat PDF

La ejecución se realiza desde ADAM InfoCenter, se abre una sesión de Acrobat Reader si la ejecución es a través de la pantalla; en caso de solicitar la generación del archivo, se abre la opción de ruta, para indicar en donde será guardado el archivo.

El diseño y la ejecución se realizan en ADAM InfoCenter.

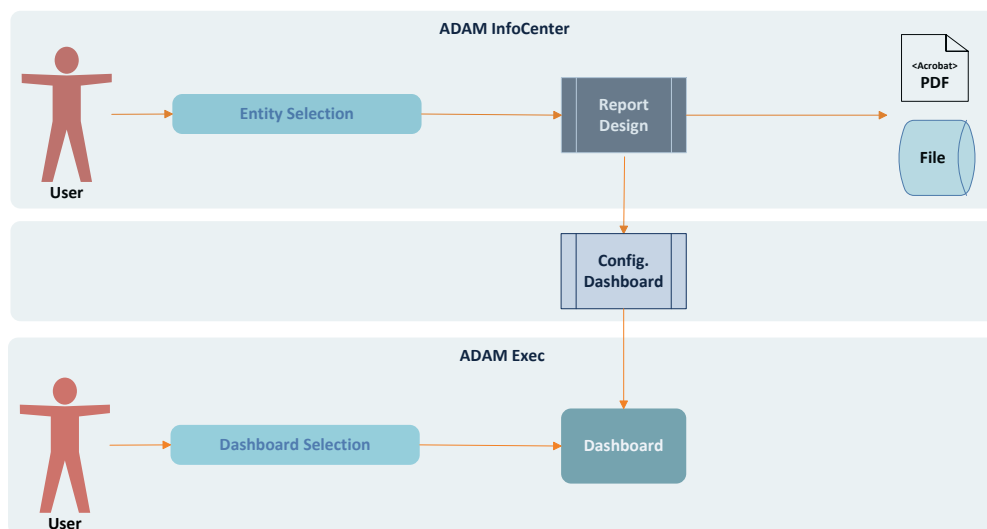


Figura 10.

HTML

La ejecución se realiza desde ADAM InfoCenter, se abre una sesión de Internet Explorer si la ejecución es a través de la pantalla; en caso de solicitar la generación del archivo, se abre la opción de ruta, para indicar en donde será guardado el archivo.

El diseño y la ejecución se realizan en ADAM InfoCenter.

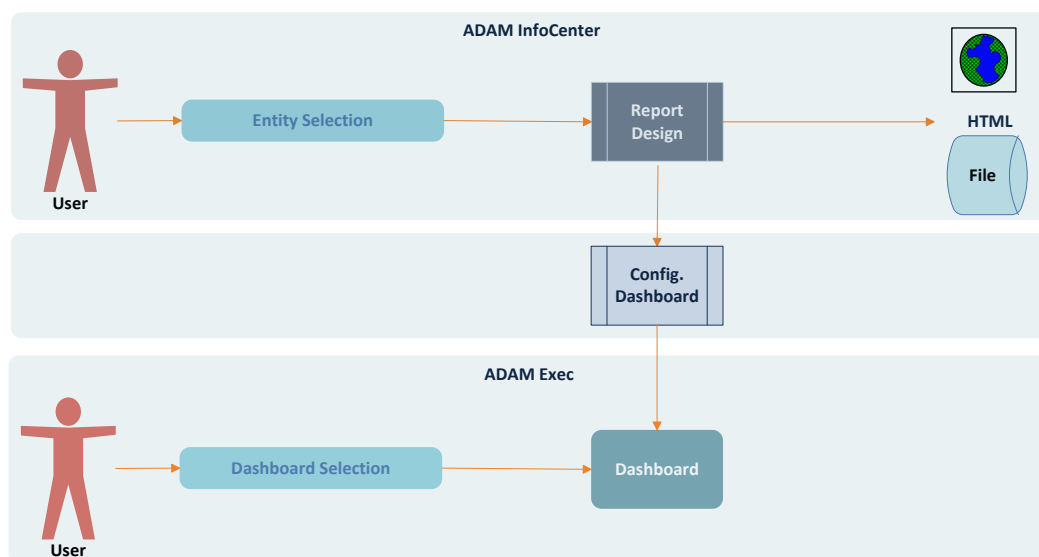


Figura 11.

TXT

La ejecución se realiza desde ADAM InfoCenter, se abre una sesión del Bloc de Notas si la ejecución es a través de la pantalla; en caso de solicitar la generación del archivo, se abre la opción de ruta, para indicar en donde será guardado el archivo.

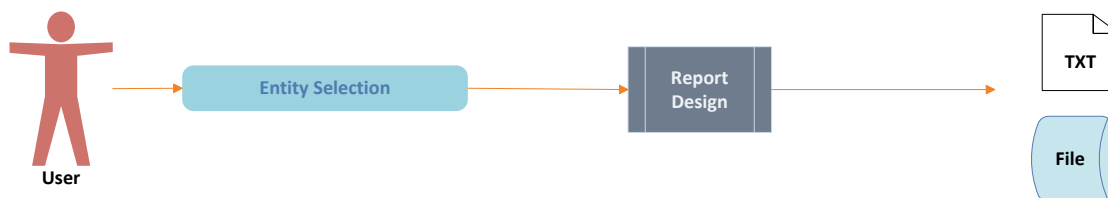


Figura 12.

XML

La ejecución se realiza desde ADAM InfoCenter, se abre la opción de ruta, para indicar en donde será guardado el archivo.

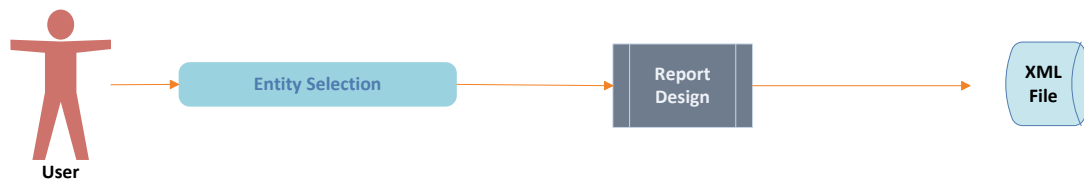


Figura 13.

1.2 Descripción Funcional

1.2.1 Página Principal

En la página principal se mostrará el listado de reportes a los que el usuario tiene acceso.

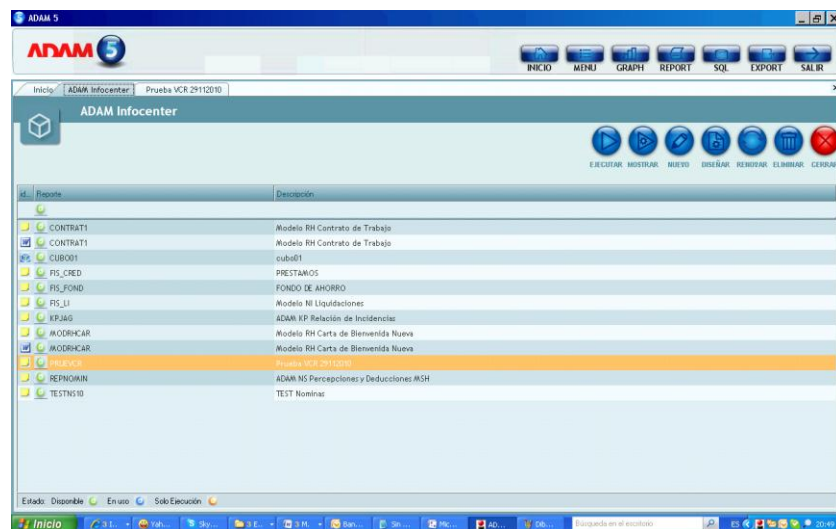


Figura 14.

Además se desplegará un menú del lado derecho superior de la forma, con las siguientes opciones:




ICONO	DESCRIPCIÓN
	Esta opción ejecutará el reporte seleccionado y lo generará de acuerdo al formato de salida seleccionado en la opción de Formato de Ejecución.
	Esta opción ejecutará el reporte seleccionado y el resultado lo mostrará en pantalla.
	Esta opción permitirá la creación de un nuevo reporte.

Tabla 1.





ICONO	DESCRIPCIÓN
 DISEÑAR	Esta opción desplegará el diseño del reporte seleccionado.
 RENOVAR	Esta opción actualizará el listado de reportes.
 ELIMINAR	Esta opción servirá para borrar el reporte seleccionado.
 CERRAR	Esta opción servirá para cerrar la forma de InfoCenter.

Tabla 2.

1.2.2 Diseño Básico

Se deberá de contar con la siguiente funcionalidad:

1.2.3 Selección de Entidades InfoCenter

Corresponde a la forma de inicio del Wizard de ADAM InfoCenter En la forma se listan las entidades habilitadas para diseñar reportes.

Trabajador
Nóminas
Puestos
Fondos
Créditos
Candidatos
Incidencias
Póliza Contable
Acumulados
Liquidaciones
Capacitación

Evaluaciones
Administración por Objetivos
Planes de Carrera
Parrillas de Reemplazo
Competencias
Query Libre

Tabla 3.

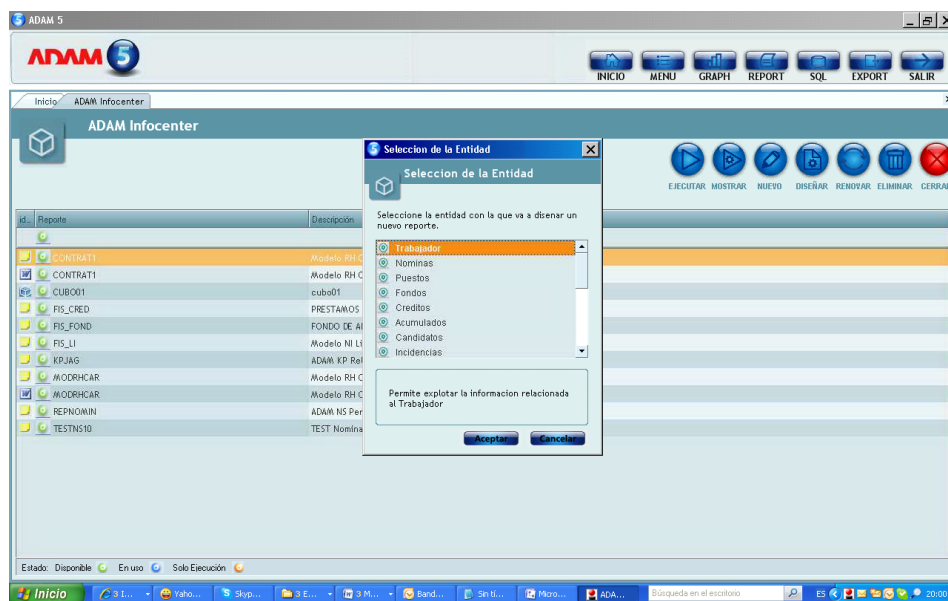


Figura 15.

1.2.4 Selección de campos

Para la entidad seleccionada se habilitan campos organizados por Nodos. Para cada entidad se relacionan un conjunto de campos específico y los campos se relacionan a más de una entidad.

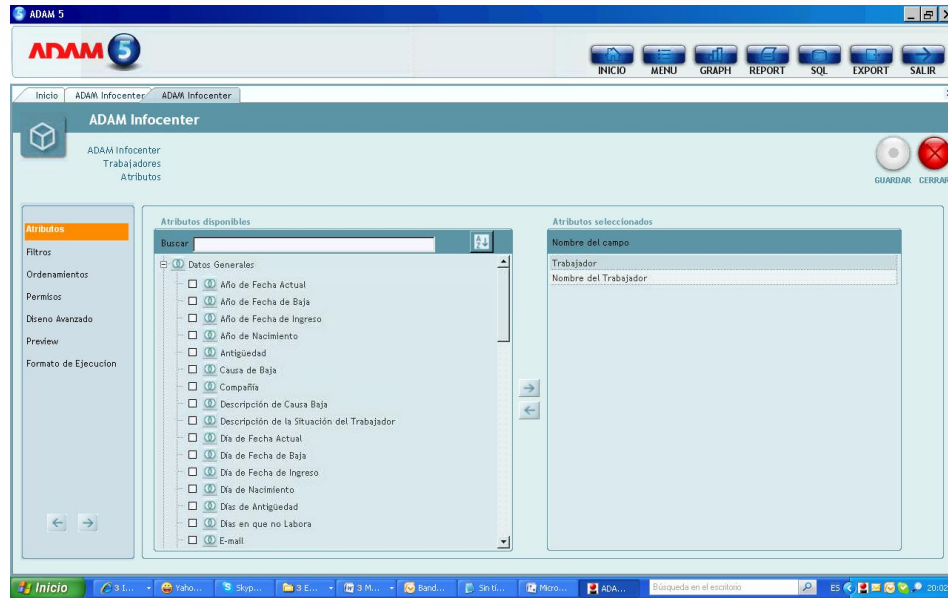


Figura 16.

1.2.5 Filtrado de datos

De acuerdo al tipo de dato (Numérico, Alfanumérico y Fecha) se habilitan los operadores lógicos para diseñar filtros:

IN
NOT IN
=
NOT EQUALS
>
>=
<
<=
<>
BETWEEN
% [Texto]
[Texto] %
% [Texto] %

Tabla 4.

Los campos que se refieran a catálogos del sistema, habilitarán sus contenidos dependiendo del tipo de operador lógico que se encuentre utilizando, a saber:

OPERADOR	REGLA
IN	Se habilita para todos los campos con lista de valores Agrega grid con la lista de valores asociados Se habilita check box para selección de varios registros Por default se muestran todos seleccionados
NOT IN	Se habilita para todos los campos con lista de valores Agrega grid con la lista de valores asociados Se habilita check box para selección de varios registros Por default se muestran como no seleccionados
=	Se habilita para los campos de tipo numérico y fecha. Agrega grid con la lista de valores asociados Por default, el primer registro se muestra seleccionado Para seleccionar un valor diferente, se da un click sobre el registro, a continuación deselectiona el previo y muestra como seleccionado al que dio un click.
NOT EQUALS	Se habilita para los campos de tipo numérico y fecha. Agrega grid con la lista de valores asociados Por default, el primer registro se muestra seleccionado Para seleccionar un valor diferente, se da un click sobre el registro, a continuación deselectiona el previo y muestra como seleccionado al que dio un click.
>	Se habilita para los campos de tipo numérico y fecha. Muestra una caja de texto para digitar el número o la fecha. Por default, la caja de texto se muestra en 'blanco'
>=	Se habilita para los campos de tipo numérico y fecha. Muestra una caja de texto para digitar el número o la fecha. Por default, la caja de texto se muestra en 'blanco'
<	Se habilita para los campos de tipo numérico y fecha. Muestra una caja de texto para digitar el número o la fecha. Por default, la caja de texto se muestra en 'blanco'
<=	Se habilita para los campos de tipo numérico y fecha. Muestra una caja de texto para digitar el número o la fecha. Por default, la caja de texto se muestra en 'blanco'
<>	Se habilita para los campos de tipo numérico y fecha. Muestra una caja de texto para digitar el número o la fecha. Por default, la caja de texto se muestra en 'blanco'

OPERADOR	REGLA
BETWEEN	Se habilita para los campos de tipo numérico y fecha. Muestra dos cajas de texto; la primera para el valor desde y la segunda para el valor hasta.
% [Texto]	Se habilita para los campos de tipo alfanumérico. Muestra una caja de texto para digitar el texto. Por default, la caja de texto se muestra en 'blanco'
[Texto] %	Se habilita para los campos de tipo alfanumérico. Muestra una caja de texto para digitar el texto. Por default, la caja de texto se muestra en 'blanco'
% [Texto] %	Se habilita para los campos de tipo alfanumérico. Muestra una caja de texto para digitar el texto. Por default, la caja de texto se muestra en 'blanco'

Tabla 5.

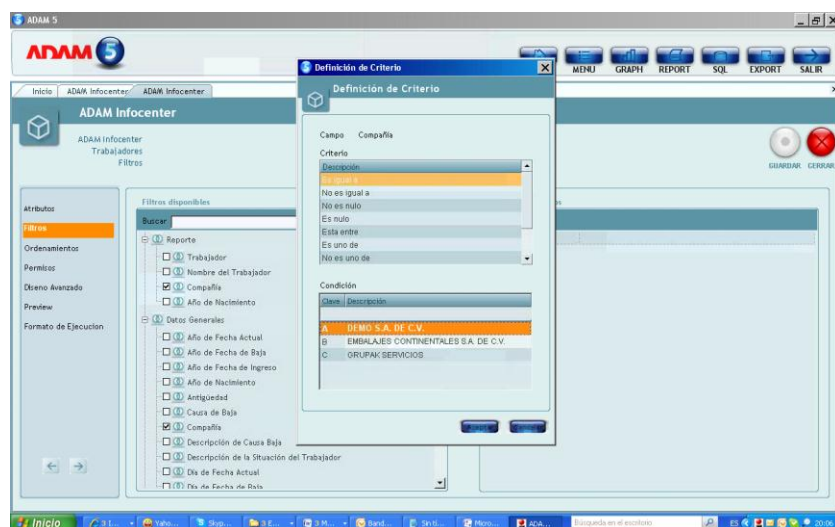


Figura 17.

La construcción de cada filtro, deja como resultado una sentencia definida en el panel de Filtros Seleccionados.

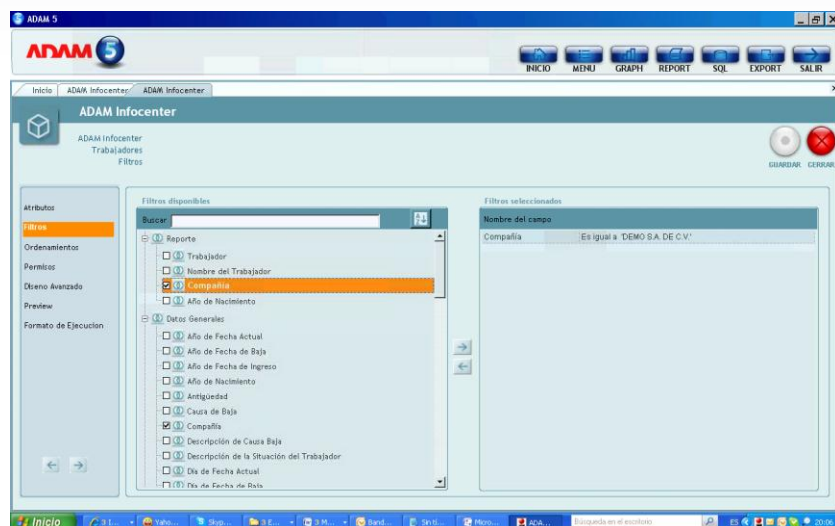


Figura 18.

1.2.6 Agrupamiento de Información

Esta funcionalidad se explicará en el punto 2.2.11 Diseño Avanzado.

1.2.7 Ordenamiento de información

Con base en los campos seleccionados, se indican los campos por los que será ordenada la información del reporte.

Los campos seleccionados como Agrupadores serán heredados como campos para Ordenar la información y guardarán la misma jerarquía definida en la selección.

Los campos seleccionados para ordenar, serán agregados a los que se hereden de los definidos en los grupos. Guardarán la jerarquía de ejecución de acuerdo en el orden al que fueron seleccionado. El orden de ejecución podrá modificarse, desplazando los campos hacia arriba o hacia abajo.

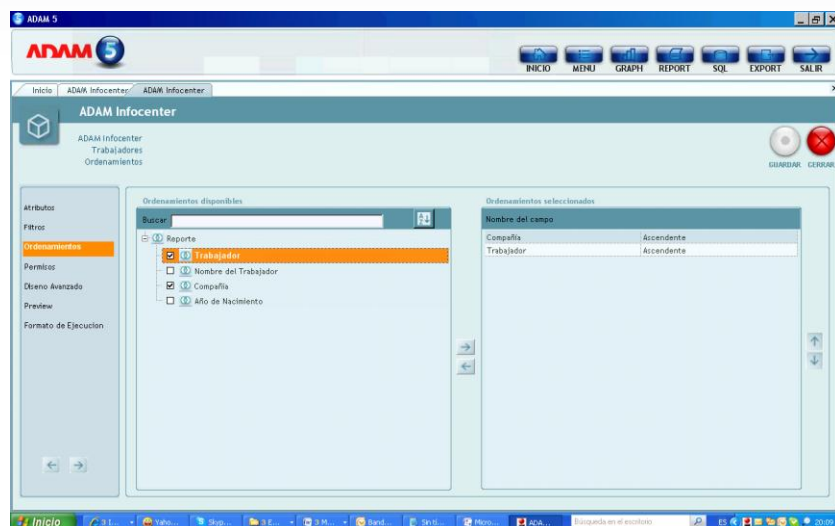


Figura 19.

Esta funcionalidad se volverá a tocar en el punto 2.2.11 Diseño Avanzado.

1.2.8 Operaciones Numéricas

Esta funcionalidad se explicará en el punto 2.2 Diseño Avanzado.

1.2.9 Permisos

Seguridad asociada al Reporte.

El nivel de seguridad se relaciona a Usuarios y/o Roles de Usuarios.

Los niveles de seguridad son:

No Autorizado	No se muestra el reporte en la lista de reportes autorizados para el usuario
Sólo Consulta	Se muestra el reporte en la lista de reportes para el usuario y sólo podrá ejecutarlo
Administrador	Se muestra el reporte en la lista de reportes para el usuario y podrá ejecutarlo y modificarlo

Tabla 6.

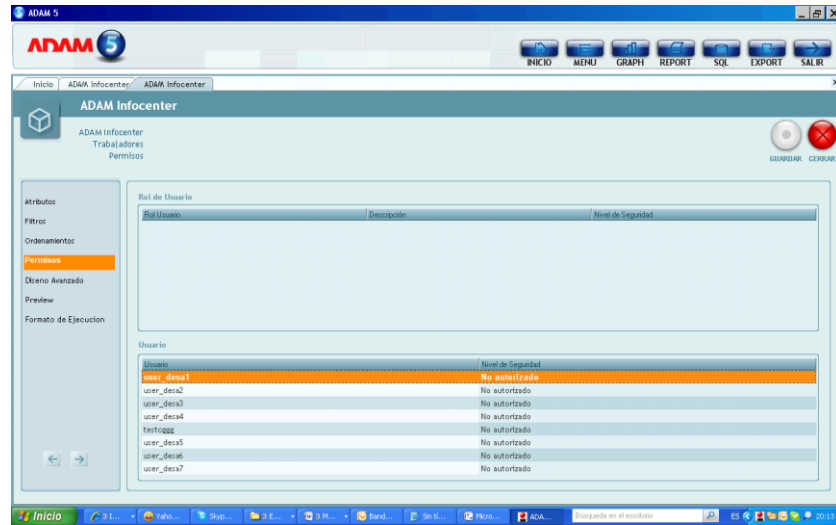


Figura 20.

1.2.10 Vista Previa

Esta opción se refiere al Print Preview del reporte y serán habilitadas las siguientes opciones:

Impresión del Reporte
Copiar página al portapapeles
Buscar Contenido
Visualizar página sencilla, múltiple o continua
Zoom In
Zoom Out
Zoom (%)
Navegador de Páginas
Avanzar
Retroceder
Habilitar la clave y nombre del trabajador, para acceder al expediente del empleado

Tabla 7.

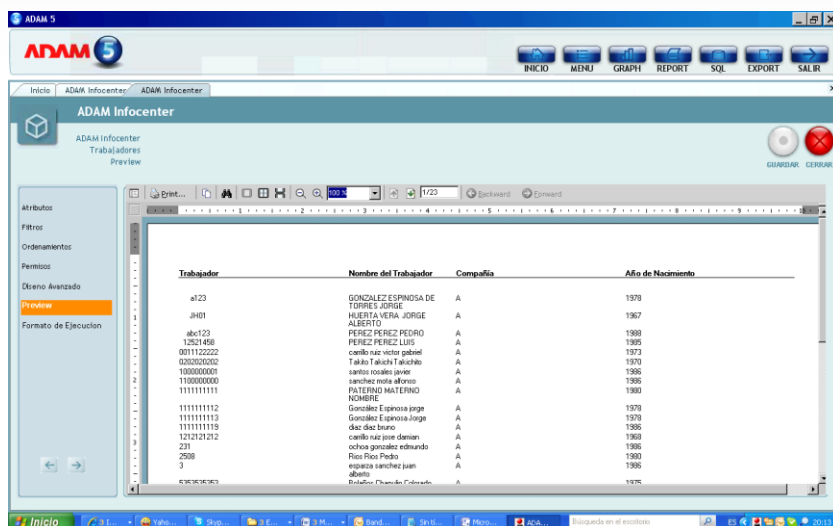


Figura 21.

1.2.11 Diseño Avanzado

En esta opción se podrá configurar un reporte, lo que implica el uso de las capacidades de ActiveReports para generar el diseño visual de un reporte en tiempo de diseño.

En ADAM InfoCenter se establece la opción de Diseño Avanzado con la finalidad de configurar completamente el aspecto visual del reporte, agregar elementos y cambiar las propiedades de los controles generados.

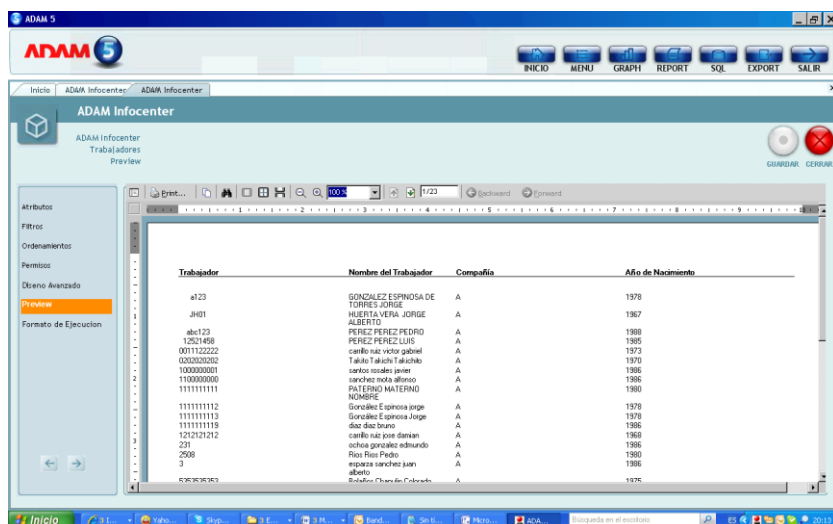


Figura 22.

Un reporte se divide en secciones de áreas lógicas con diferentes comportamientos. Cada una de las secciones puede contener los diferentes tipos de controles; las diferentes secciones y sus propiedades se describen como sigue:

NOMBRE	COMPORTAMIENTO
ReportHeader	Se imprime solamente una vez en la primer página del reporte.
PageHeader	Cabecera de página, se imprime al inicio de cada una de las páginas del reporte.
GroupHeader	Si existen campos agrupados, se presentará una sección de este tipo por cada uno de ellos, se imprime al inicio cada vez que el contenido del campo varía, se utiliza como eje para llevar a cabo las funciones de sumalización.
Detail	En esta parte se imprime el conjunto de los datos obtenidos de una fuente de datos. Se imprime una vez por cada registro.
GroupFooter	Cada vez que el contenido de un campo agrupado finaliza, se imprime esta sección. Se utiliza para colocar los controles de las funciones de sumalización.
PageFooter	Pie de página, se imprime al final de cada hoja del reporte.
ReportFooter	Al finalizar el reporte, esta sección se imprime una sola vez en la última página del mismo.

Tabla 8.

1.2.12 Uso de Controles de Diseño Avanzado

Los controles son herramientas propias del generador de reportes que permiten diversos comportamientos en el entorno de diseño y ejecución del reporte. Cada uno de los controles tiene propiedades definidas de acuerdo a las cuales se llevarán a cabo determinado tipo de acciones.

Los tipos de control utilizados en el diseño avanzado son:








CONTROL	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Puntero	Se utiliza para seleccionar los diferentes controles del área de diseño.
	Etiqueta	Permite colocar un texto con formato dentro del reporte.
	Imagen	Inserta una imagen al diseño.
	Forma	Agrega una figura, que puede ser un rectángulo, una elipse o un rectángulo de bordes redondeados.
	Línea	Permite dibujar una línea dentro del reporte.
	Cuadro de Texto	Se utiliza para insertar grandes cantidades de texto sin formato, dentro de la estructura del reporte.
	Corte de Página	Genera una nueva página a partir del lugar donde se encuentre insertado.

Tabla 9.

a. Etiqueta

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
Alignment	Left Right Center Justify	Establece la alineación del texto mostrado en la etiqueta.
Angle	--	Determina el ángulo de inclinación que se aplicará al texto contenido.
BackColor	--	Especifica el color de fondo
Font	--	Cambia las propiedades de visualización del texto, como son: fuente, estilo y tamaño.
ForeColor	--	Aplica un color determinado al texto.
Location	--	Muestra las coordenadas relativas del control.
MultiLine	True False	Al colocar el valor a True permite que el control contenga varias líneas de texto.
Size	--	Presenta el ancho y el alto de un control.
Text	--	Contiene el texto que será mostrado en el control.
VerticalAlignment	Top Middle Bottom	Controla la alineación del texto con respecto a la altura del control.
Visible	True False	Determina si el control de imprimir o no.
WordWrap	True False	Especifica si el control automáticamente ajustará las palabras al inicio de la siguiente línea.

Tabla 10.

b. Caja de Texto

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
Alignment	Left Right Center Justify	Establece la alineación del texto mostrado en la etiqueta.
BackColor	--	Especifica el color de fondo

CanGrow	True False	Determina si el control aumentará su altura de acuerdo al contenido.
CanShrink	True False	Establece si el control decrementará su altura de acuerdo al contenido.
CountNullValues	True False	Controla si los valores nulos serán incluidos como ceros en los campos sumariados.
DataField	--	Especifica el nombre del campo de donde se obtendrán los datos relacionados al origen de datos.
DistinctField	--	El nombre del campo que será utilizado en una función de sumariación con valores distinct.
Font	--	Cambia las propiedades de visualización del texto, como son: fuente, estilo y tamaño.
Forecolor	--	Aplica un color determinado al texto.
Location	--	Muestra las coordenadas relativas del control.
MultiLine	True False	Al colocar el valor a True permite que el control contenga varias líneas de texto.
OutputFormat	--	Establece una cadena de formato para los datos contenidos en este control.
Size	--	Presenta el ancho y el alto de un control.
SummaryFunc	Sum (suma) Avg (Promedio) Count (Cuenta) Min (Mínimo) Max (Máximo) Var (Varianza) VarP (Varianza de una Población) StdDev (Desviación Estándar) StdDevP (Desviación Estándar de una Población) DSum (Suma de valores) DAvg (Promedio de valores)	Establece la función de sumariación que será aplicada a los valores del control.

Tabla 11.

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
	DCount (Cuenta de valores) DVar (Varianza de valores) DVarP (Varianza Poblacional de valores) DStdDev (Desviación Estándar de valores) DStdDevP (Desviación Estándar Poblacional de valores)	
SummaryGroup	--	Establece el nombre del GroupHeader que será usado para restablecer la función seleccionada cuando se estén calculando subtotales.
SummaryRunning	None Group All	Determina cuando será acumulada o restablecida la función seleccionada por cada nivel (detalle, grupo, página).
SummaryType	None GrandTotal PageTotal SubTotal PageCount	Especifica el tipo de función que será llevado a cabo.
Text	--	Contiene el texto que será mostrado en el control.
VerticalAlignment	Top Middle Bottom	Controla la alineación del texto con respecto a la altura del control.
Visible	True False	Determina si el control de imprimir o no.
WordWrap	True False	Especifica si el control automáticamente ajustará las palabras al inicio de la siguiente línea.

Tabla 12.

c. Imagen

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
BackColor	--	Especifica el color de fondo
Image	--	Determina cual será la imagen mostrada por el control.
LineColor	--	Establece el color de borde del control.
LineStyle	Transparent Solid Dash	Aplica el diseño de pluma utilizada para dibujar la línea

	Dot DashDot DashDotDot	
LineWeight	--	Cambia el ancho con que se dibujará la línea.

Tabla 13.

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
Location	--	Muestra las coordenadas relativas del control.
PictureAlignment	TopLeft TopRight Center BottomLeft BottomRight	Especifica la posición de la imagen dentro del control.
Size	--	Presenta el ancho y el alto de un control.
SizeMode	Clip Stretch Zoom	Establece como se ajustará el tamaño de la imagen en relación al control.
Visible	True False	Determina si el control se imprimirá o no.

Tabla 14.

a. Forma

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
BackColor	--	Especifica el color de fondo
LineColor	--	Establece el color de borde del control.
LineStyle	Transparent Solid Dash Dot DashDot DashDotDot	Aplica el diseño de pluma utilizada para dibujar la línea
LineWeight	--	Cambia el ancho con que se dibujará la línea.
Location	--	Muestra las coordenadas relativas del control.
Size	--	Presenta el ancho y el alto de un control.
Style	Rectangle Ellipse RoundRect	Determina el tipo de forma a imprimir.
Visible	True False	Determina si el control se imprimirá o no.

Tabla 15.

b. Línea

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
AnchorBottom	True False	Cuando el valor sea puesto a True, creará una línea continua con otras líneas que se encuentren adyacentes en secciones inferiores.
LineColor	--	Establece el color de borde del control.
LineStyle	Transparent Solid Dash Dot DashDot DashDotDot	Aplica el diseño de pluma utilizada para dibujar la línea
LineWeight	--	Cambia el ancho con que se dibujará la línea.
Location	--	Muestra las coordenadas relativas del control.
Size	--	Presenta el ancho y el alto de un control.
Visible	True False	Determina si el control de imprimir o no.
X1	--	Coordenada X de inicio de la línea.
X2	--	Coordenada X de término de la línea.
Y1	--	Coordenada Y de inicio de la línea.
Y2	--	Coordenada Y de término de la línea.

Tabla 16.

c. Cuadro de Texto

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
AutoReplaceFiled	True False	Si el valor es True, los campos insertados en el control serán remplazados por los datos asociados en el origen de datos.
BackColor	--	Especifica el color de fondo
CanGrow	True False	Determina si el control aumentará su altura de acuerdo al contenido.
CanShrink	True False	Establece si el control decrementará su altura de acuerdo al contenido.
Location	--	Muestra las coordenadas relativas del control.
MaxLenght	--	Asigna el máximo número de caracteres que el control podrá contener.

Tabla 17.

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
MultiLine	True False	Al colocar el valor a True permite que el control contenga varias líneas de texto.
Size	--	Presenta el ancho y el alto de un control.
Visible	True False	Determina si el control de imprimir o no.
Load File	--	Permite cargar un archivo de texto dentro del control.

Tabla 18.

d. Corte de Página

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
Enabled	True False	Si el valor está especificado a True, generará un corte de página.
Location	--	Muestra las coordenadas relativas del control.
Visible	True False	Determina si el control de imprimirá o no.

Tabla 19.

1.2.13 Otras operaciones en Diseño Avanzado

Inserción y Eliminación de Controles: Etiqueta, Imagen, Forma (Frame), Línea, Cuadro de texto (Rich Text), Corte de Página, en cualquiera de las secciones del Reporte.

- Cambios de formato en los controles.
- Mover los campos libremente dentro de la sección a la que pertenecen.
- Cambiar tipos, tamaños, colores de letra.
- Manipular tamaño y orientación de las hojas.
- Guardado de reportes (datos a desplegar y su distribución).
- Agregar un campo a un reporte ya modelado a través del diseño avanzado.
- La ejecución del reporte deberá mostrar:
 - Información correcta
 - Formato diseñado sin alteraciones

1.2.14 Grupos

Para utilizar la opción de Grupos dentro de InfoCenter es necesario realizar los siguientes pasos:

- 1) Agregar los campos a utilizar como corte, dentro de la opción de Ordenamiento, en el reporte; cabe mencionar que si dentro del reporte se desean realizar varios cortes, cada uno de estos campos deberá estar dentro de esta opción. Por otro lado es indispensable tener en mente que InfoCenter realiza el agrupamiento de lo general a lo particular. Si se desea que el reporte cuente con un corte por departamento y dentro de éste se haga un corte por Sexo, en la opción de Ordenamiento el campo de hasta arriba deberá ser AREA y debajo de éste, el de Sexo.

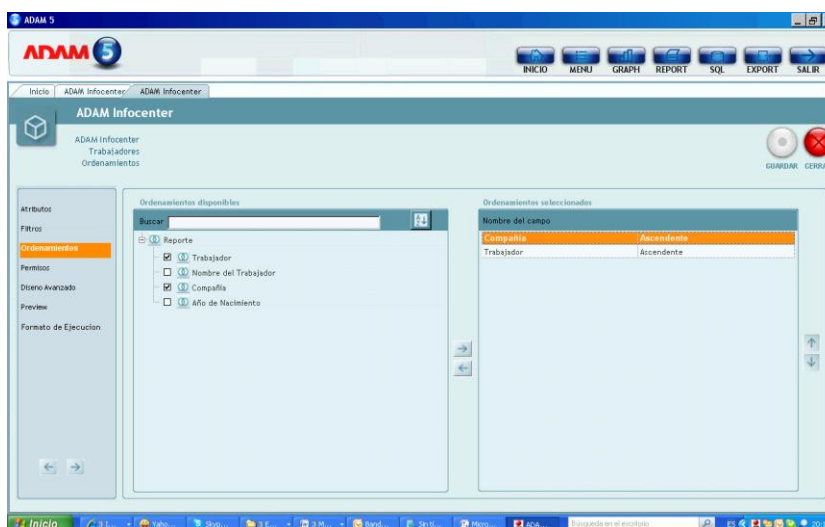


Figura 23.

- 2) En diseño avanzado agregar un componente GroupHeader, dando click derecho sobre la sección detail y seleccionando la opción Insert – Group Header/Footer.

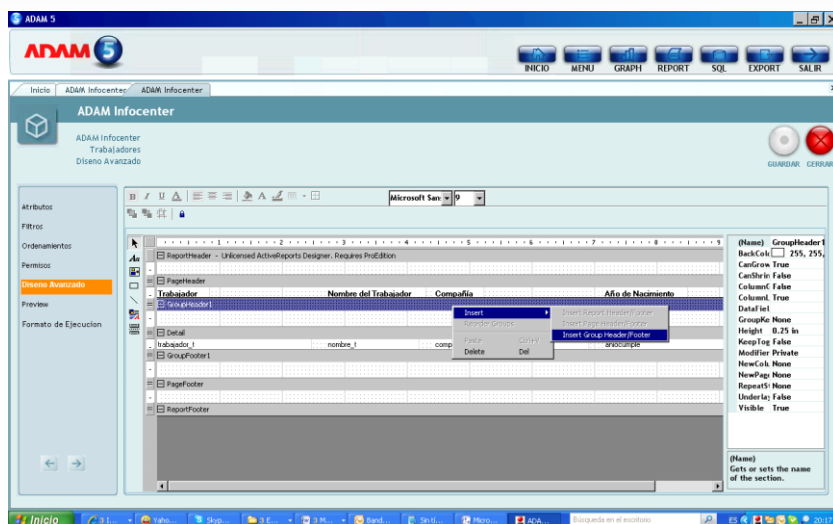


Figura 24.

- 3) Seleccionar el campo por el que se desea realizar el corte (i.e. AREA) en la sección detail del reporte; al hacer esto, el panel de propiedades, mostrará las propiedades correspondientes al campo. De estas propiedades debemos seleccionar el valor de la propiedad Datafield y copiarla.

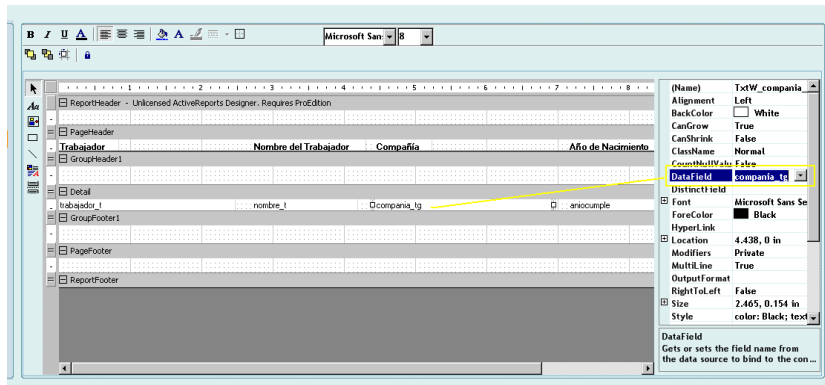


Figura 25.

- 4) Seleccionar el GroupHeader1 y establecer su propiedad DataField con el valor que se acaba de seleccionar.

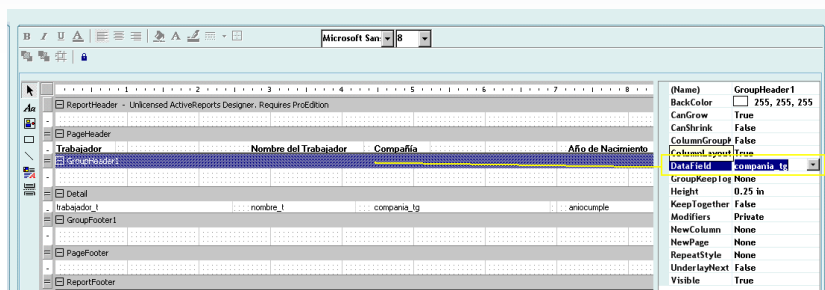


Figura 26.

- 5) Seleccionar y cortar, tanto el título de campo (i.e. AREA) por el cual se debe realizar el corte, así como su campo correspondiente y colocarlos dentro de la sección GroupHeader1.

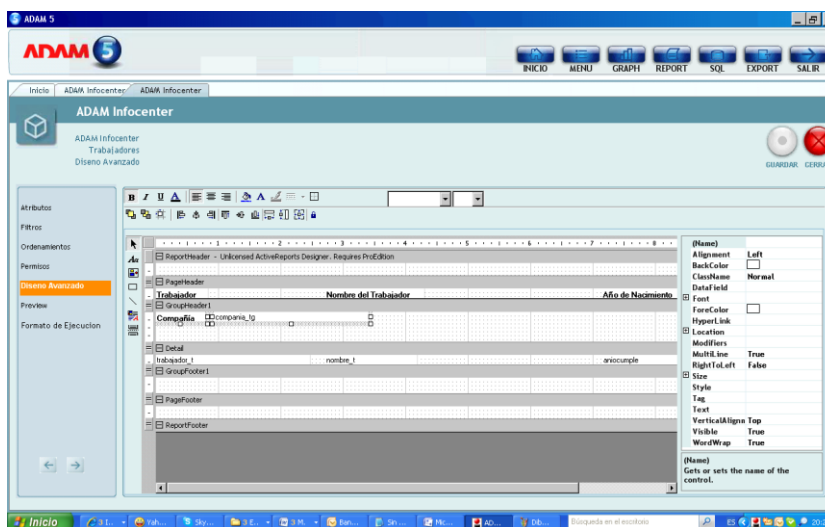


Figura 27.

- 6) Al visualizar la prevista se muestra una pantalla, donde ya se cuenta con el corte por el campo indicado (i.e. AREA).

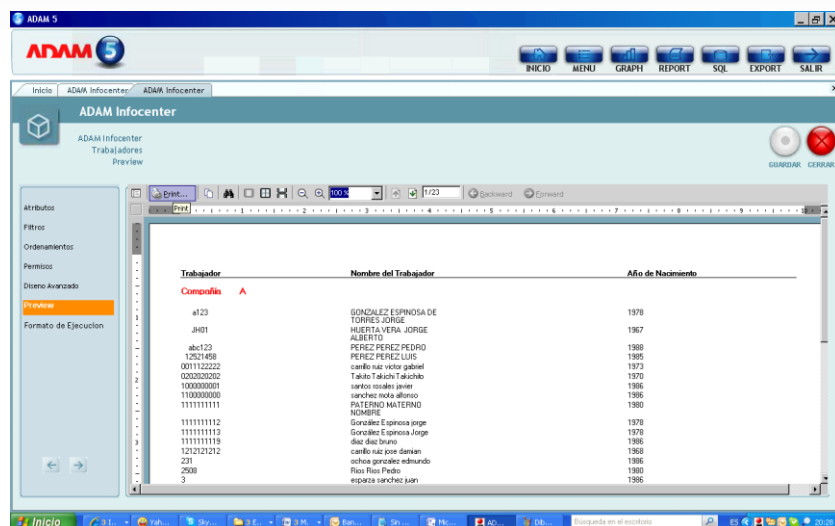


Figura 28.

Nota: En caso de que se quiera agregar más cortes al reporte, se deben seguir los pasos mencionados anteriormente.

1.2.15 Operaciones Numéricas

Las Operaciones Numéricas se utilizan para obtener un resultado como consecuencia de ejecutar cierto comando sobre los datos. El listado de Operaciones Numéricas es el siguiente:

NOMBRE	COMPORTAMIENTO
Sum	Esta opción obtiene el resultado de realizar la sumatoria de los datos del campo seleccionado.
Count	Esta opción obtiene el resultado de realizar el conteo de número de incidencias del campo seleccionado.
Avg	Esta opción obtiene el promedio de los datos del campo seleccionado.
Min	Esta opción obtiene el valor mínimo de los datos del campo seleccionado.
Max	Esta opción obtiene el valor máximo de los datos del campo seleccionado.
Var	Esta opción obtiene el resultado de calcular la varianza de los datos del campo seleccionado.
VarP	Esta opción obtiene la varianza de una población de datos.
StdDev	Esta opción obtiene la desviación estándar de los datos del campo seleccionado.
StdDevP	Esta opción obtiene la desviación estándar de una población.
DSum	Esta opción obtiene el resultado de realizar la sumatoria de los datos, que cumplen un criterio definido, del campo seleccionado.

Tabla 20.

NOMBRE	COMPORTAMIENTO
DAvg	Esta opción obtiene el promedio de los datos, que cumplen un criterio definido, del campo seleccionado.
DCount	Esta opción obtiene el resultado de realizar el conteo de incidencias, que cumplen un criterio definido, del campo seleccionado.
DVar	Esta opción obtiene el resultado de calcular la varianza de los datos, que cumplen un criterio definido, del campo seleccionado.
DVarP	Esta opción obtiene la varianza de una población de datos, que cumplen un criterio definido, del campo seleccionado.
DStdDev	Esta opción obtiene la desviación estándar de los datos del campo seleccionado.
DStdDevP	Esta opción obtiene la desviación estándar de una población de datos, que cumplen un criterio definido, del campo seleccionado.

Tabla 21.

Para definir una operación numérica, es necesario realizar lo siguiente:

- 1) Para seleccionar alguna Operación Numérica se debe copiar de la sección detail, el campo sobre el que se quiera realizar la operación correspondiente.
- 2) Al campo recién insertado se le debe definir las siguientes propiedades:
 - **SummaryFunc** - Es la operación numérica.
 - **SummaryGroup** - Es el GroupHeader al que hará referencia.
 - **SummaryRunning** - Puede ser Group o All. La opción Group se refiere a algún GroupHeader y la opción All está ligado a todos los registros.
 - **SummaryType** - Es el nivel de la operación, las opciones son: GrandTotal, PageTotal, SubTotal y PageCount. La opción de GrandTotal se refiere al total del reporte (esta opción se utiliza dentro de ReportFooter), la opción de PageTotal está ligado al total de la página (esta opción se utiliza dentro de PageFooter), SubTotal como su nombre lo indica se refiere al total obtenido por GroupHeader.

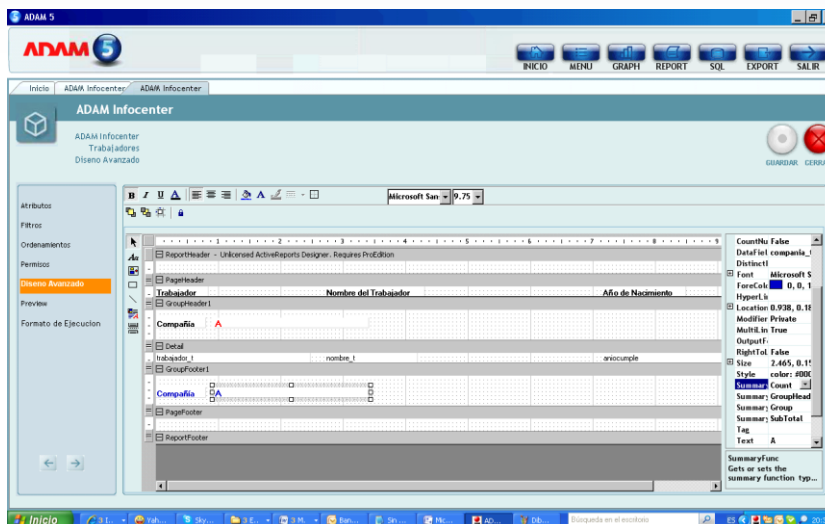


Figura 29.

3) Dependiendo de las opciones seleccionadas es el resultado del reporte.

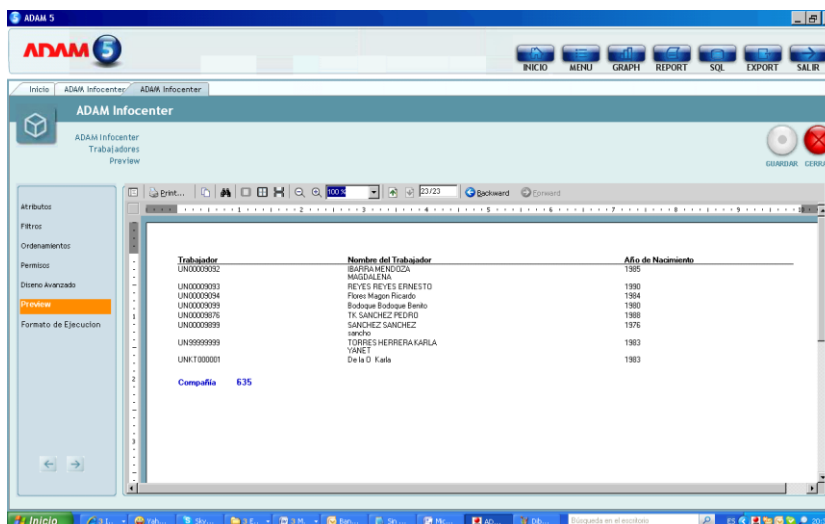


Figura 30.

1.2.16 Dispositivos de Salida

En esta operación se habilita el conjunto de dispositivos de interfaz de salida de los resultados de los reportes.

Se han considerado dentro del alcance los siguientes dispositivos de salida:

1.2.16.1 Impresora

Permitirá al usuario obtener una copia en papel de los resultados del reporte.

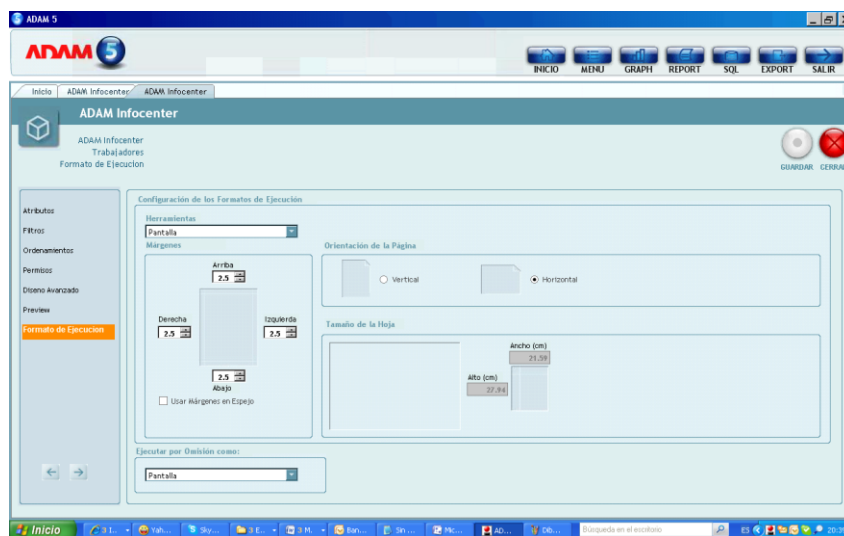


Figura 31.

Propiedades

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
Margen Arriba	>0 Default 2.5	Margen superior del reporte
Margen Abajo	>0 Default 2.5	Margen inferior del reporte
Margen Derecho	>0 Default 2.5	Margen derecho del reporte
Margen Izquierdo	>0 Default 2.5	Margen izquierdo del reporte

Tabla 22.

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
Usar Márgenes en Espejo	Check Box Seleccionado Check Box no Seleccionado Default Check Box sin Selección	Alterna las medidas de los márgenes de una hoja a otra
Orientación	Vertical Horizontal Default Vertical	Orientación de la página
Tamaño de la Hoja	Tamaños de hoja soportados por la impresora default de Windows	Lista de tamaños de hoja adoptados en función a los

	Default el formato estándar de impresión	controles de impresión soportados por la impresora default
Ancho	> 0 Default el formato estándar de impresión	Ancho de la página
Alto	> 0 Default el formato estándar de impresión	Alto de la página

Tabla 23.

1.2.16.2 Archivos de Datos

Dispositivo de salida para salvar el resultado del reporte en un archivo de datos. Los formatos considerados son:

- **XML**

En un formato sencillo no propietario de ADAM, para que cualquier otra aplicación pueda cargar y analizar los datos.

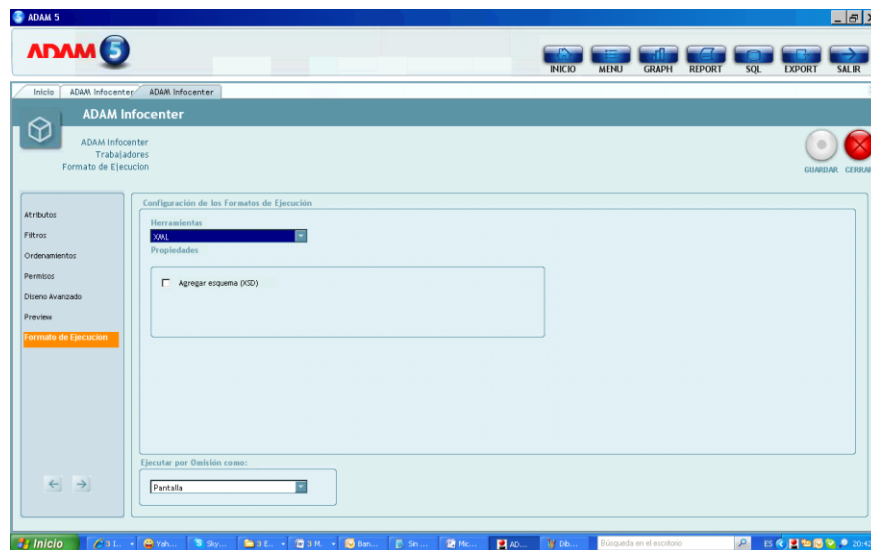


Figura 32.

Propiedad	Valores	Descripción
Agregar Esquema (XSD)	Check Box Seleccionado Check Box no Seleccionado Default Check Box sin Selección	Agrega el esquema de datos para el archivo XML

Tabla 24.

- **Texto**

Formato orientado a escenarios de integración con aplicaciones que soporten datos en archivos (.txt).

Sólo contendrá información de los datos del resultado del reporte en forma tabular.

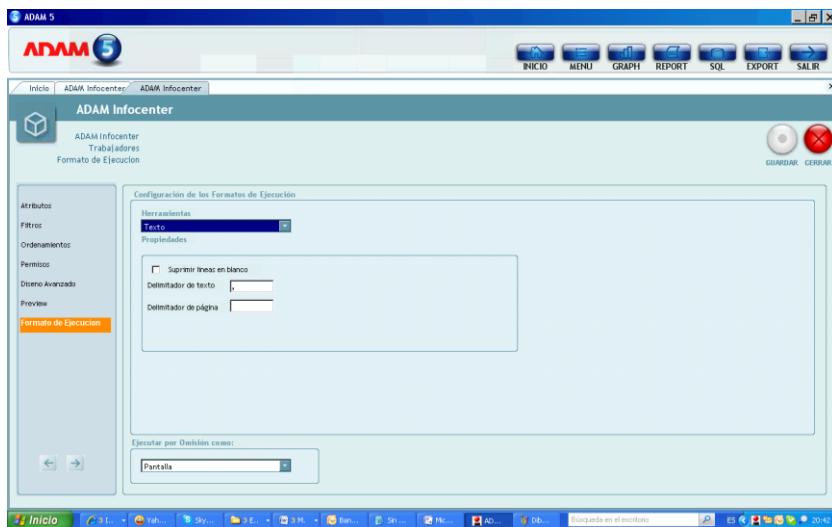


Figura 33.

PROPIEDAD			VALORES	DESCRIPCIÓN
Suprimir	líneas	en	Check Box Seleccionado Check Box no Seleccionado Default Check Box sin Selección	Elimina las líneas en blanco en la integración de la información para el archivo
Delimitador de texto			Cualquier carácter adoptado como separador de texto Default , (coma)	Separador de texto
Delimitador de página			Cualquier carácter adoptado como separador de página Default <Blanco>	Separador de página

Tabla 25.

1.2.16.3 Archivo de datos y presentación

Dispositivo de salida con variedad de formatos:

- **Microsoft Excel**

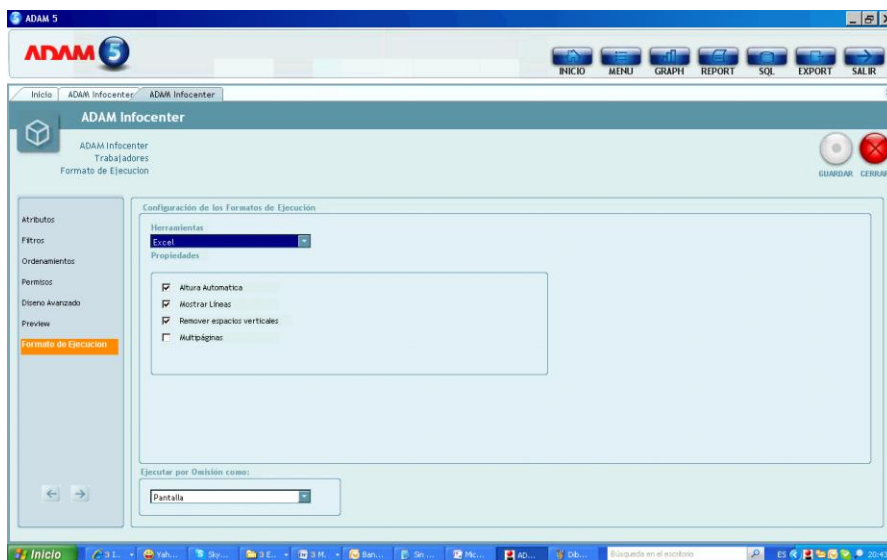


Figura 34.

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
Altura automática	Check Box Seleccionado Check Box no Seleccionado Default Check Box con Selección	Define una altura automática para las celdas
Mostrar Líneas	Check Box Seleccionado Check Box no Seleccionado Default Check Box con Selección	Muestra la retícula del grid
Remover Espacios Verticales	Check Box Seleccionado Check Box no Seleccionado Default Check Box con Selección	Elimina los espacios verticales en blanco
Multipáginas	Check Box Seleccionado Check Box no Seleccionado Default Check Box con Selección	Por cada página del reporte, abre una página (tab) en Excel

Tabla 26.

- HTML

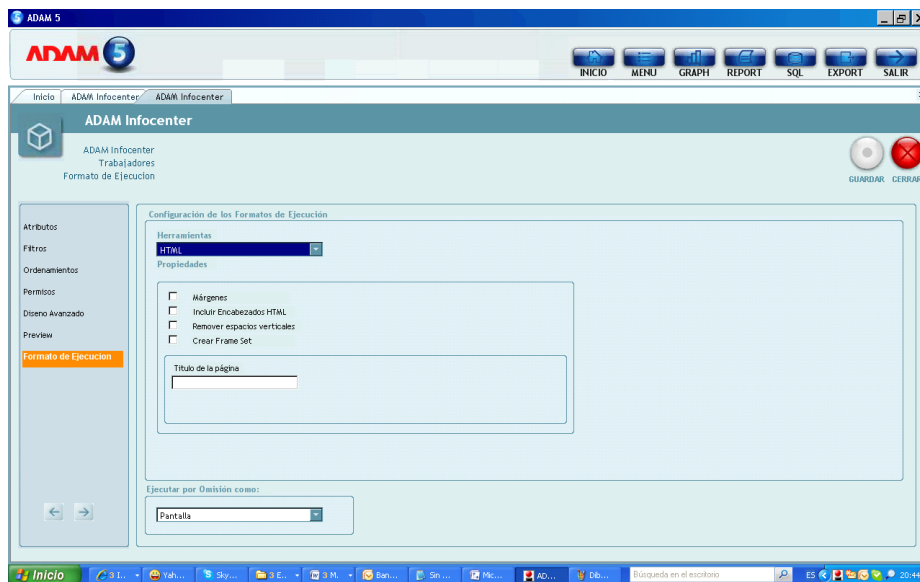


Figura 35.

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
Márgenes	Check Box Seleccionado Check Box no Seleccionado Default Check Box sin Selección	Define los márgenes del reporte
Incluir encabezados HTML	Check Box Seleccionado Check Box no Seleccionado Default Check Box sin Selección	Incluye los encabezados para el reporte
Remover espacios verticales	Check Box Seleccionado Check Box no Seleccionado Default Check Box sin Selección	Elimina los espacios verticales en blanco
Crear Frame Set	Check Box Seleccionado Check Box no Seleccionado Default Check Box sin Selección	Crea el frame para el reporte
Título de la Página	Descripción Default Text Box en blanco	Muestra la retícula del grid

Tabla 27.

- Microsoft Word

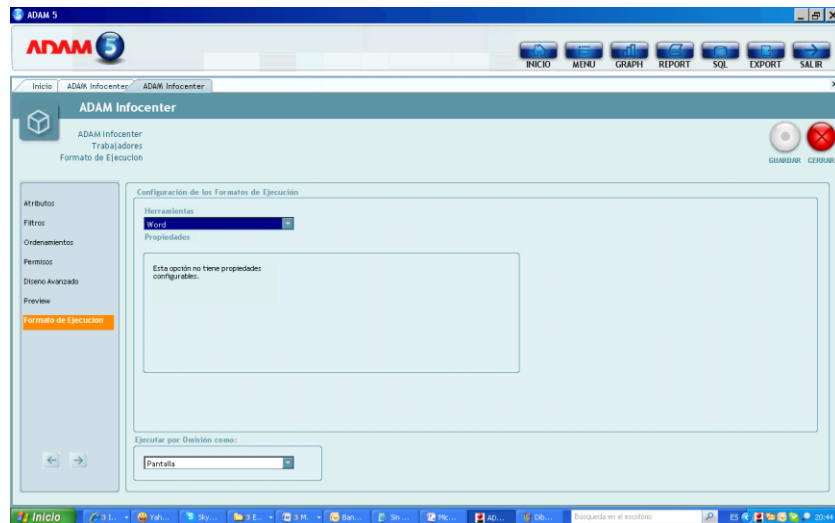


Figura 36.

No es necesario definir propiedades al formato de salida.

- Acrobat (PDF)

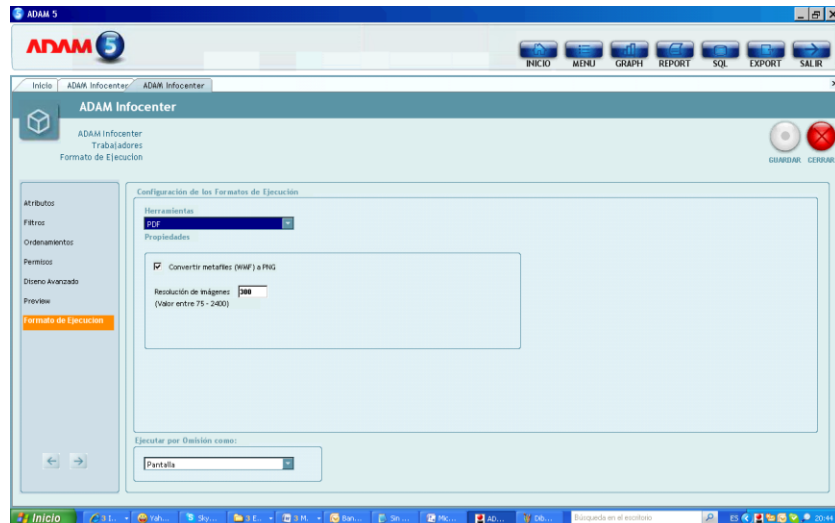


Figura 37.

PROPIEDAD	VALORES	DESCRIPCIÓN
Convertir Metafiles (WMF) a PNG	Check Box Seleccionado Check Box no Seleccionado Default Check Box con Selección	Convierte las imágenes en formato WMF a PNG
Resolución de imágenes	Entre 75 a 2400 Default = 300	Determina la resolución de las imágenes

Tabla 28.

1.2.17 Uso de estructuras de base de datos

- **Query Libre**

Entidad que permite la ejecución de sentencias diseñadas y guardadas en ADAM FAST SQL y sentencias diseñadas en tiempo de diseño sobre el wizard de ADAM InfoCenter.

La ejecución de la sentencia da como resultado el contenido del reporte.

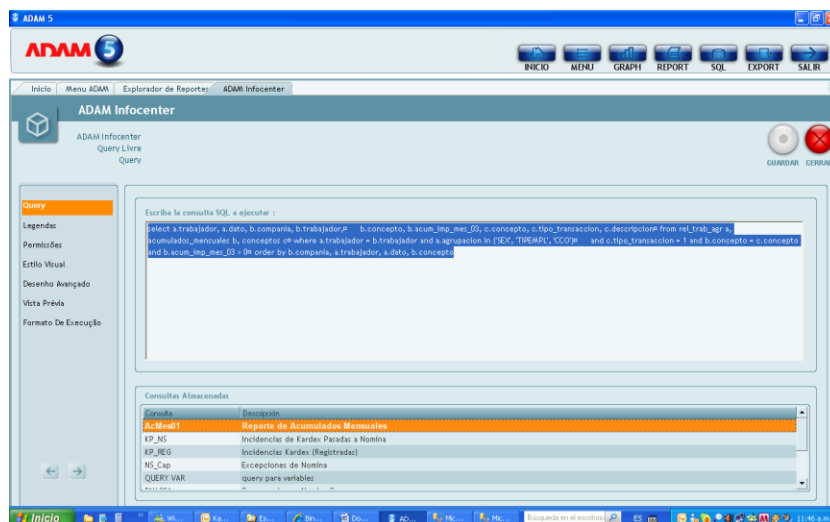


Figura 38.

Para hacer uso de valores dinámicos en la generación de reportes, la sentencia podrá hacer uso de los valores de sesión como parámetros de ejecución.

Restricción

El uso del Query Libre no soporta operaciones como Group by, Having, por lo que se recomienda la generación de vistas con la funcionalidad necesaria y dentro de esta opción (Query Libre) se ejecute una sentencia SELECT a dicha vista.

This image shows a full page of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for handwriting practice or general writing. There are no margins, text, or other markings on the page.

Evaluación

ADAM InfoCenter

Capítulo 1

Participante: _____

Compañía: _____

Evaluación:

Áreas de Mejora: