

ECCAIRS 5 – Migración

Operación del Sistema



Uniendo a la Aviación
en

Seguridad Operacional | Seguridad | Medioambiente



International Civil Aviation Organization

Objetivos

1. Conocer ECCAIRS 5, respecto de:

- **Conceptos básicos**
- **Preparando el uso de ECCAIRS 5**
 - Conocer los protocolos necesarios para configurar el Repositorio (Usuarios, Roles, Perfiles, etc.)
- **Importación y Exportación de datos**
 - Conocer y utilizar la herramienta “Data Manager”
- **Uso del ECCAIRS 5**
 - Utilizar el sistema para crear, editar y almacenar registros de sucesos



International Civil Aviation Organization

Objetivos

2. Notificación de sucesos

- ¿Qué notificar?
- ¿Cómo notificar?
- ¿A quién notificar?
- Beneficios de ECCAIRS 5

3. Utilizar lo aprendido

- Práctica
- Práctica
- Y más práctica
- Obviamente, esto se realizará de forma paralela al desarrollo de los temas anteriores



International Civil Aviation Organization

Conceptos básicos



International Civil Aviation Organization

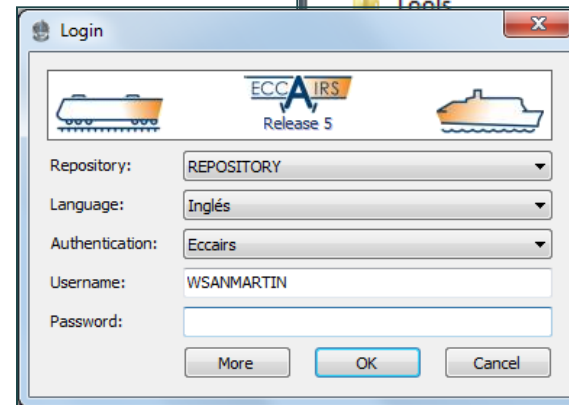
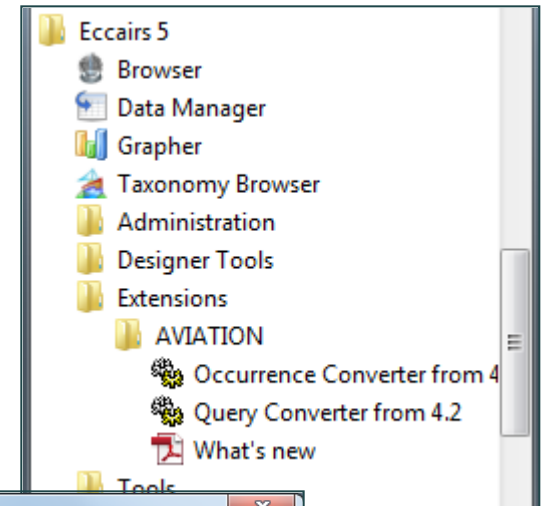
Conceptos básicos

- **El Sistema de Reporte de Sucesos ECCAIRS**
- **Suceso**
- **Temas, Secciones, Atributos y Vistas**
- **Taxonomía**
- **Consulta (query)**
- **Biblioteca y categorías de consultas**
- **Archivo de suceso**

El Sistema de Reporte de Sucesos ECCAIRS

Es una herramienta para recolectar e intercambiar datos acerca de accidentes e incidentes en el transporte, de forma estandarizada

Respecto a la versión anterior, ECCAIRS 5 es una aplicación independiente de la taxonomía, que permite su uso en diferentes dominios de transporte, como aéreo, marítimo y ferroviario





International Civil Aviation Organization

Conceptos básicos

- El Sistema de Reporte de Sucesos ECCAIRS
- Suceso
- Temas, Secciones, Atributos y Vistas
- Taxonomía
- Consulta (query)
- Biblioteca y categorías de consultas
- Archivo de suceso



International Civil Aviation Organization

Suceso:

Es el **registro de datos** básico en el sistema ECCAIRS.

Es cualquier tipo de accidente o incidente relacionado con el **dominio de transporte** que se utilice, pero puede ser cualquier objeto capaz de ser descrito mediante una **taxonomía** de ECCAIRS.

Se describe utilizando un conjunto de **atributos**, organizados en **Temas** y **Secciones** relacionadas.

Puede ser almacenado en bases de datos y archivos de sucesos.

Se recupera desde la base de datos a través de **consultas** construidas por los usuarios



International Civil Aviation Organization

Conceptos básicos

- El Sistema de Reporte de Sucesos ECCAIRS
- Suceso
- Temas, Secciones, Atributos y Vistas
- Taxonomía
- Consulta (query)
- Biblioteca y categorías de consultas
- Archivo de suceso



International Civil Aviation Organization

Temas, Secciones, Atributos y Vistas

Los datos son recolectados en cientos de **Atributos** diferentes, cuyos **valores** pueden ser ingresados en forma manual o a través de una lista.

Make/mdl/srs	FOKKER F28 4000
Year built	1984
Aircraft serial number	11220



International Civil Aviation Organization

Temas, Secciones, Atributos y Vistas

Las **Secciones** son grupos de atributos ordenados para propósitos de visualización y edición.

Aircraft identification

Make/mdl/srs FOKKER
F28
4000

Year built 1984

Aircraft serial number 11220

Aircraft description

Aircraft category Fixed wing
Airplane

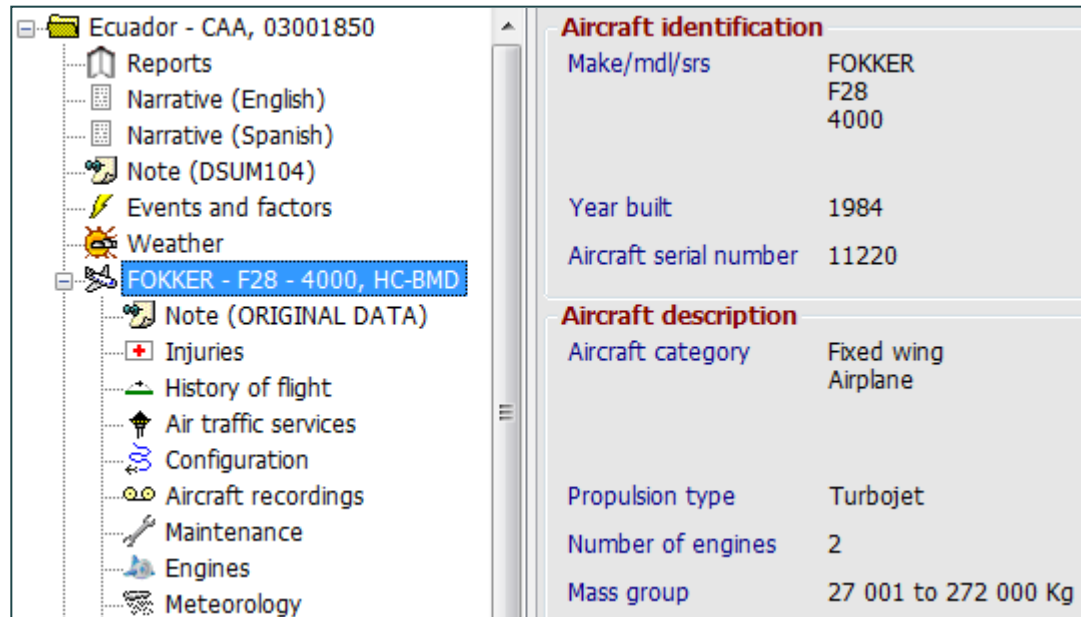
Propulsion type Turbojet

Number of engines 2

Mass group 27 001 to 272 000 Kg

Temas, Secciones, Atributos y Vistas

Los **Temas** son secciones agrupadas para la navegación.



The screenshot displays the ICAO database interface. On the left, a tree view shows the hierarchy of data sections for Ecuador - CAA, 03001850. The 'FOKKER - F28 - 4000, HC-BMD' section is selected. On the right, the details panel shows the 'Aircraft identification' and 'Aircraft description' sections.

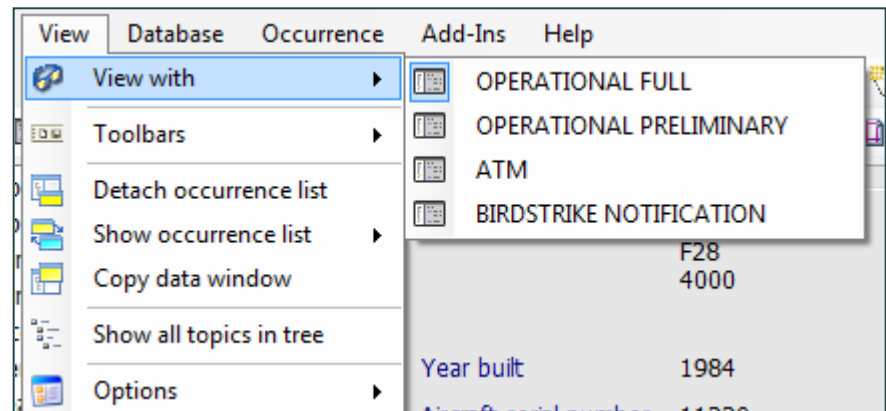
Aircraft identification	
Make/mdl/srs	FOKKER F28 4000
Year built	1984
Aircraft serial number	11220

Aircraft description	
Aircraft category	Fixed wing Airplane
Propulsion type	Turbojet
Number of engines	2
Mass group	27 001 to 272 000 Kg

Temas, Secciones, Atributos y Vistas

Las **Vistas** son grupos de temas ubicados en una secuencia particular, dependiendo del repositorio conectado, el rol del usuario y algunas condiciones específicas durante la entrada de datos.

Las **Vistas** y los **Temas** sólo cambian la forma en que se muestran los datos. Los **sucesos** creados con una vista, pueden ser vistos con cualquier otra.





International Civil Aviation Organization

Conceptos básicos

- El Sistema de Reporte de Sucesos ECCAIRS
- Suceso
- Temas, Secciones, Atributos y Vistas
- Taxonomía
- Consulta (query)
- Biblioteca y categorías de consultas
- Archivo de suceso



International Civil Aviation Organization

Taxonomía

La **Taxonomía** es el catálogo de información que describe la información que puede ser almacenada en el Repositorio y cómo esta se codifica en campos de datos.



International Civil Aviation Organization

Conceptos básicos

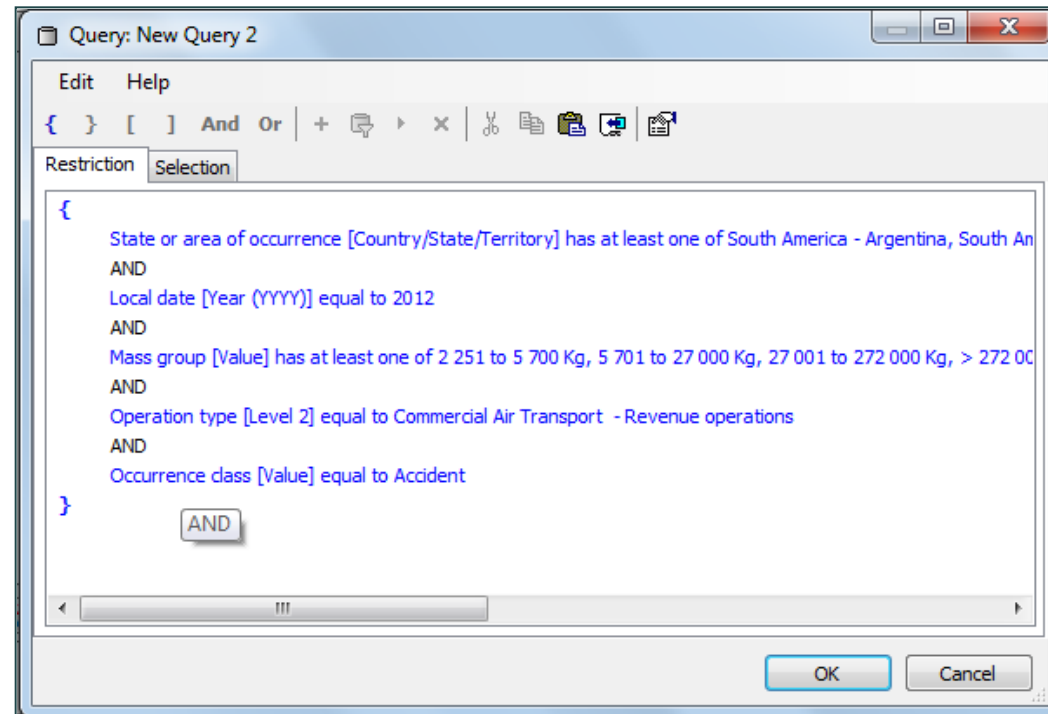
- El Sistema de Reporte de Sucesos ECCAIRS
- Suceso
- Temas, Secciones, Atributos y Vistas
- Taxonomía
- Consulta (query)
- Biblioteca y categorías de consultas
- Archivo de suceso

Consulta (Query)

Permite que los usuarios recuperen sucesos desde la base de datos.

Se almacena dentro de una **Biblioteca** de Consultas.

Se construye en base a **criterios**, obtenidos de uno o más atributos.





International Civil Aviation Organization

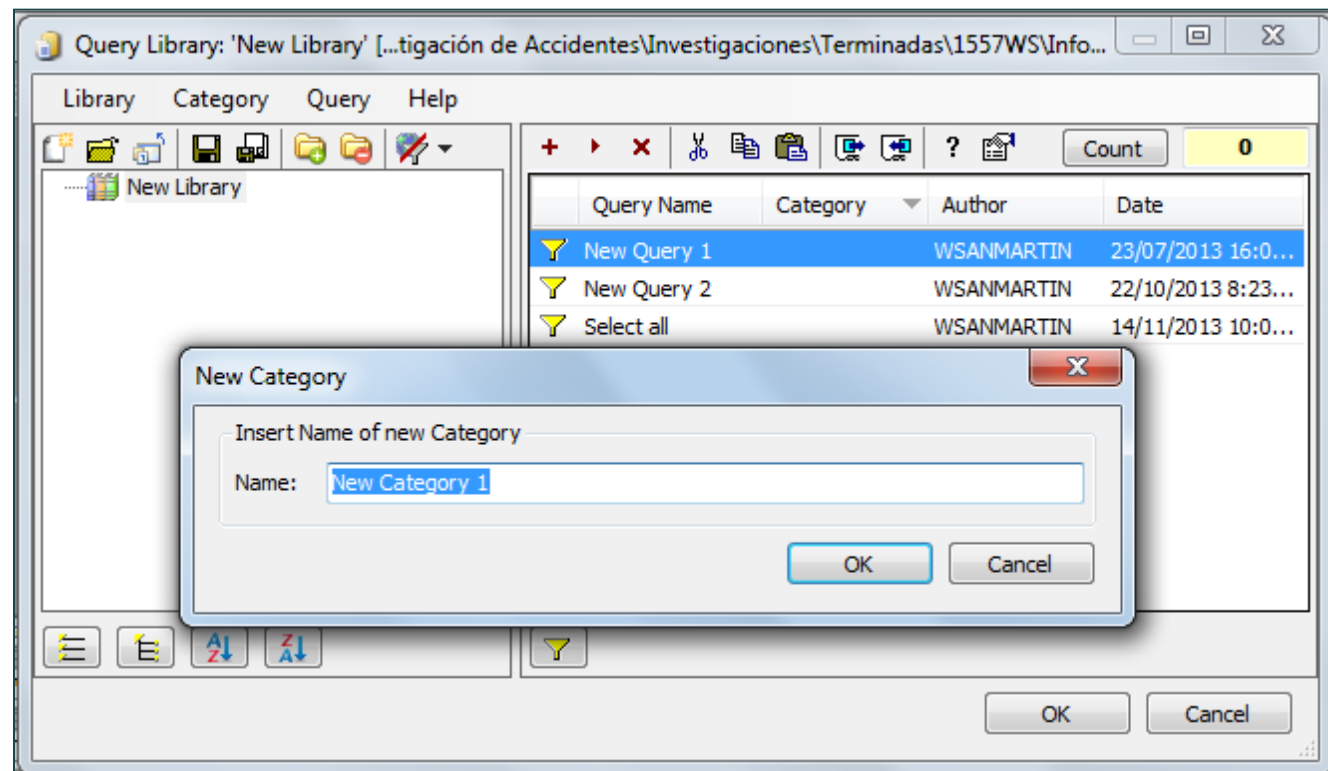
Conceptos básicos

- El Sistema de Reporte de Sucesos ECCAIRS
- Suceso
- Temas, Secciones, Atributos y Vistas
- Taxonomía
- Consulta (query)
- Biblioteca y categorías de consultas
- Archivo de suceso

Biblioteca y categorías de consultas

Las **Bibliotecas** organizan y almacenan cantidades ilimitadas de consultas y permiten agregar, editar y eliminar consultas. Utilizan el formato *.eq1

Dentro de una biblioteca, se pueden crear **Categorías** para organizar las consultas en forma lógica.





International Civil Aviation Organization

Conceptos básicos

- El Sistema de Reporte de Sucesos ECCAIRS
- Suceso
- Temas, Secciones, Atributos y Vistas
- Taxonomía
- Consulta (query)
- Biblioteca y categorías de consultas
- Archivo de suceso

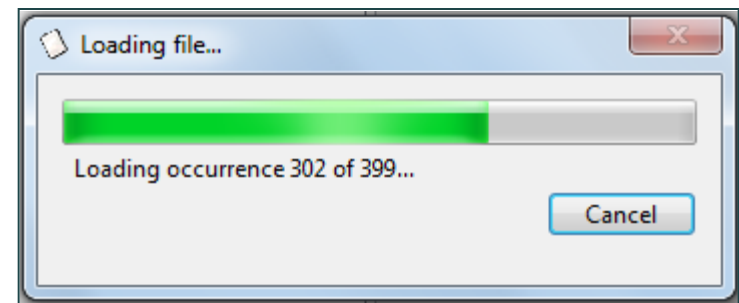
Archivo de suceso

Los sucesos ECCAIRS pueden almacenarse en **Archivos de Sucesos**.

Para crear un archivo de suceso es necesario considerar:

- La cantidad de sucesos sólo está limitada por la capacidad de la estación de trabajo.
- Un suceso generalmente pesa entre 50 y 200Kb.

Se recomienda limitar la cantidad de sucesos en un archivo a no más de 1000.





International Civil Aviation Organization

Preparando el uso de ECCAIRS 5



International Civil Aviation Organization

Preparando el uso de ECCAIRS 5

- El Repositorio
- Repository Manager



El Repositorio:

- Es el centro de la red local de ECCAIRS.
- Todos los usuarios lo utilizan para ingresar, recuperar y mostrar datos de sucesos.
- Administra los sucesos con medios de seguridad, reglas de presentación de datos y configuración de acceso a los datos.
- El administrador de ECCAIRS utiliza el Repositorio para almacenar y gestionar de manera centralizada, los ajustes específicos de los usuarios relativos a seguridad, métodos de acceso, base de datos y propiedades de la aplicación.



International Civil Aviation Organization

El Repositorio:

- Los repositorios se administran a través del “Repository Manager”.
- Respalda los Repositorios es un aspecto esencial debido a que administra los datos de configuración del sistema ECCAIRS. Esto también protege al administrador contra alteraciones no intencionadas al Repositorio



International Civil Aviation Organization

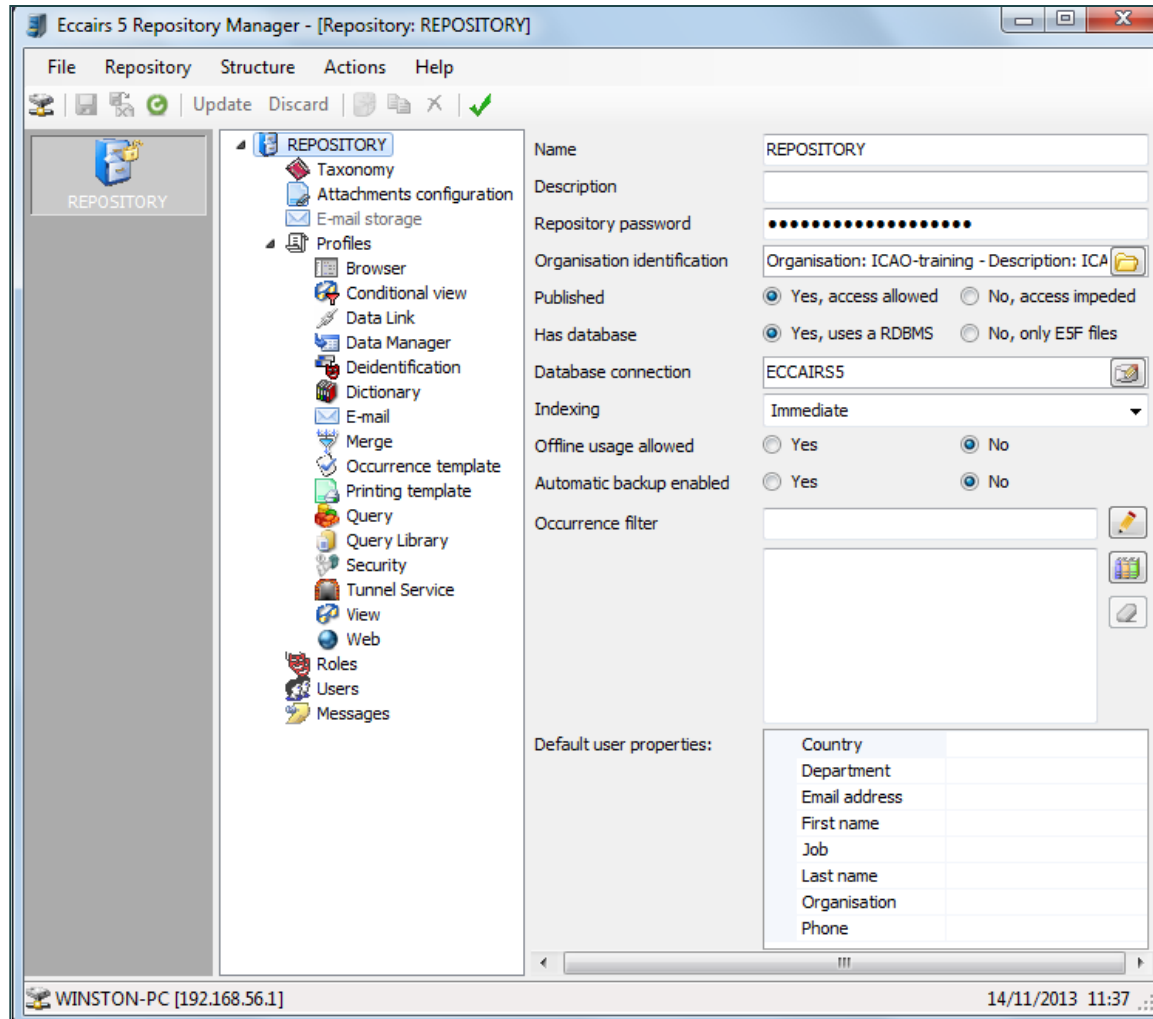
Preparando el uso de ECCAIRS 5

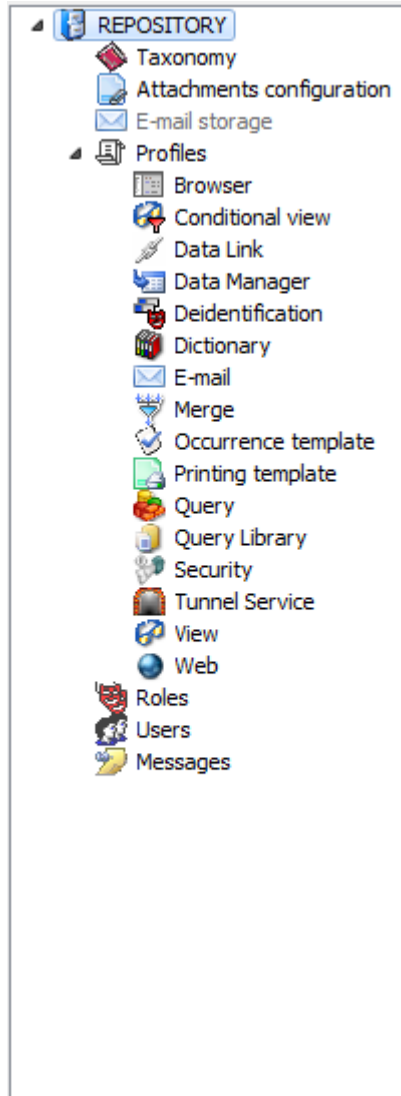
- El Repositorio
- Repository Manager

Repository Manager

Tres secciones:

- **Panel de Lista:** Muestra todos los Repositorios.
- **Panel de Estructura:** El árbol de ítems que constituyen el Repositorio seleccionado.
- **Panel de Lista / Propiedades de ítem:** Muestra las propiedades relacionadas con el ítem seleccionado en el panel central.



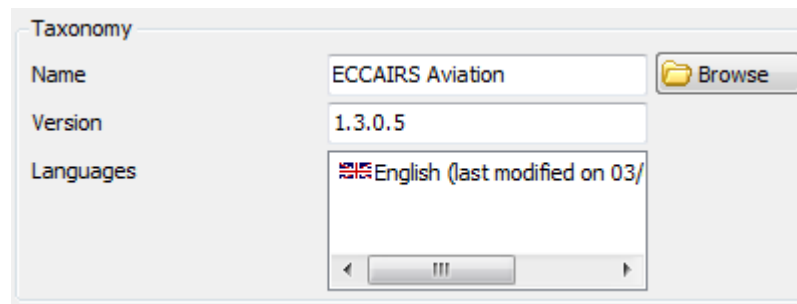
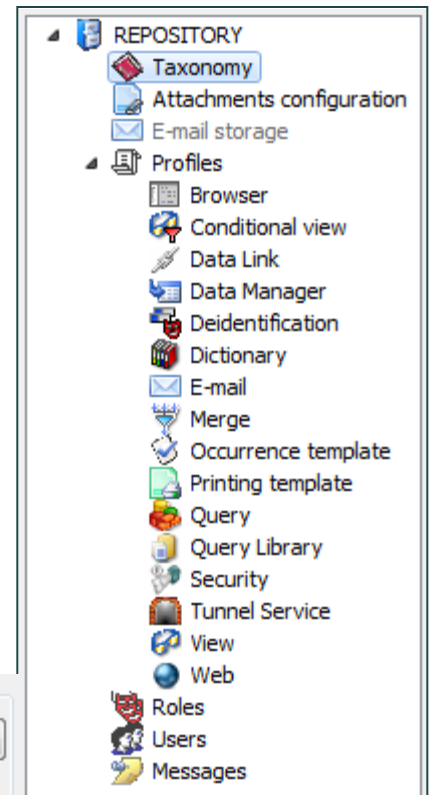


El campo “**Organisation identification**” (obligatorio) permite que sólo una organización identificada mediante un certificado válido, pueda crear un repositorio.

Los archivos de certificado de ECCAIRS tienen formato *.e5k

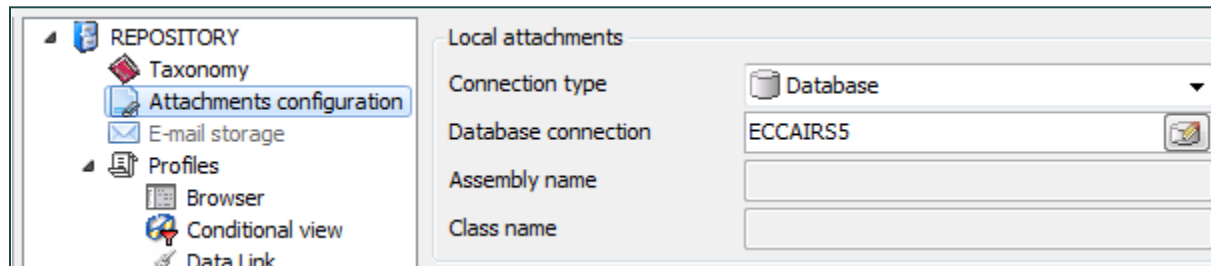
El ítem “Taxonomy” tiene tres secciones:

- **Taxonomía (obligatoria):** Todas las entidades, atributos y valores respectivos, en un archivo *.dict
- **Customización de Taxonomía:** Permite completar definiciones de ciertos atributos.
- **Taxonomía física (obligatoria):** Contiene especificaciones para construir tablas de base de datos necesarias para administrar la taxonomía.

A screenshot of the "Taxonomy" configuration window. It has three input fields: "Name" with the value "ECCAIRS Aviation", "Version" with the value "1.3.0.5", and "Languages" with a list showing "English (last modified on 03/". There is a "Browse" button next to the "Name" field.

Attachments configuration:

Especifica cómo administrar los documentos que pueden adjuntarse a los registros de sucesos.



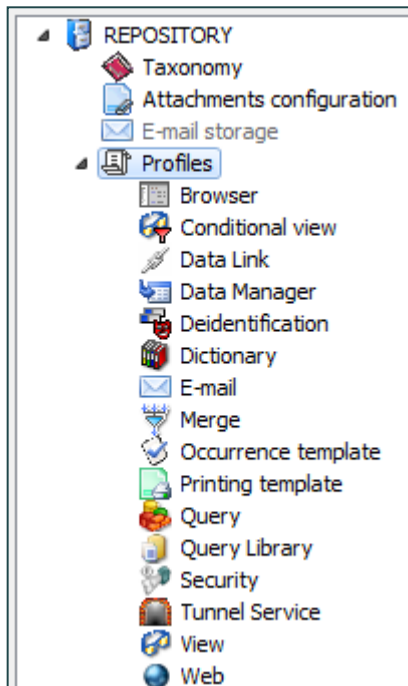
Los adjuntos se almacenan en:

- La base de datos del repositorio.
- Una base de datos separada.
- Un componente externo.

Y son vinculados a la base de datos de ECCAIRS.

Profiles:

Especifica todos los aspectos del repositorio que pueden ajustarse para roles específicos de usuarios. Son obligatorios:

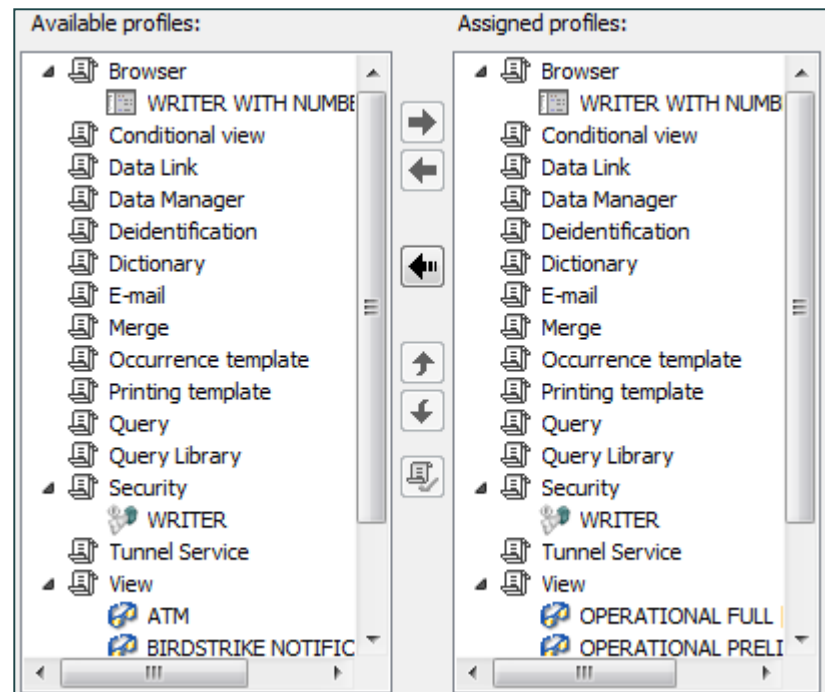
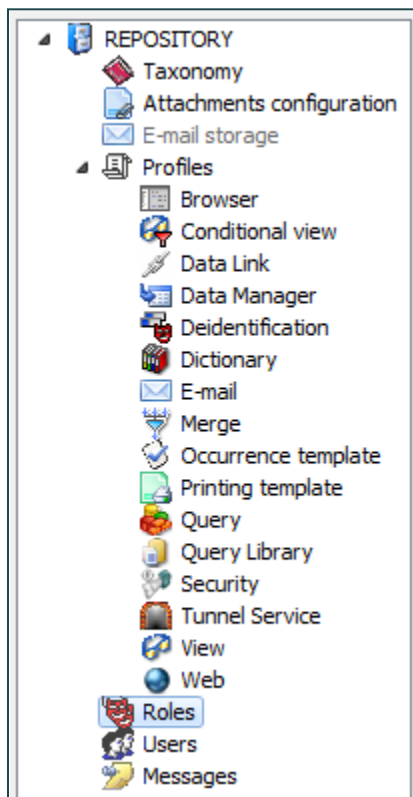


- **Browser** (el navegador de ECCAIRS)
- **Security** (restricciones para sucesos y atributos)
- **View** (Vistas específicas de la taxonomía que utiliza el repositorio)

Name	Type	Version	Last modified on
WRITER WITH NUMBER AND KML	Browser	1.1.0.6	23/07/2013 12:22:29
WRITER	Security	1.1.0.6	11/10/2011 17:34:02
OPERATIONAL FULL	View	5.2.0.0	09/01/2012 15:22:32
OPERATIONAL PRELIMINARY	View	5.1.1.4	12/10/2011 9:24:11
ATM	View	5.2.0.0	09/01/2012 15:23:00
BIRDSTRIKE NOTIFICATION	View	5.1.1.4	12/10/2011 9:25:31

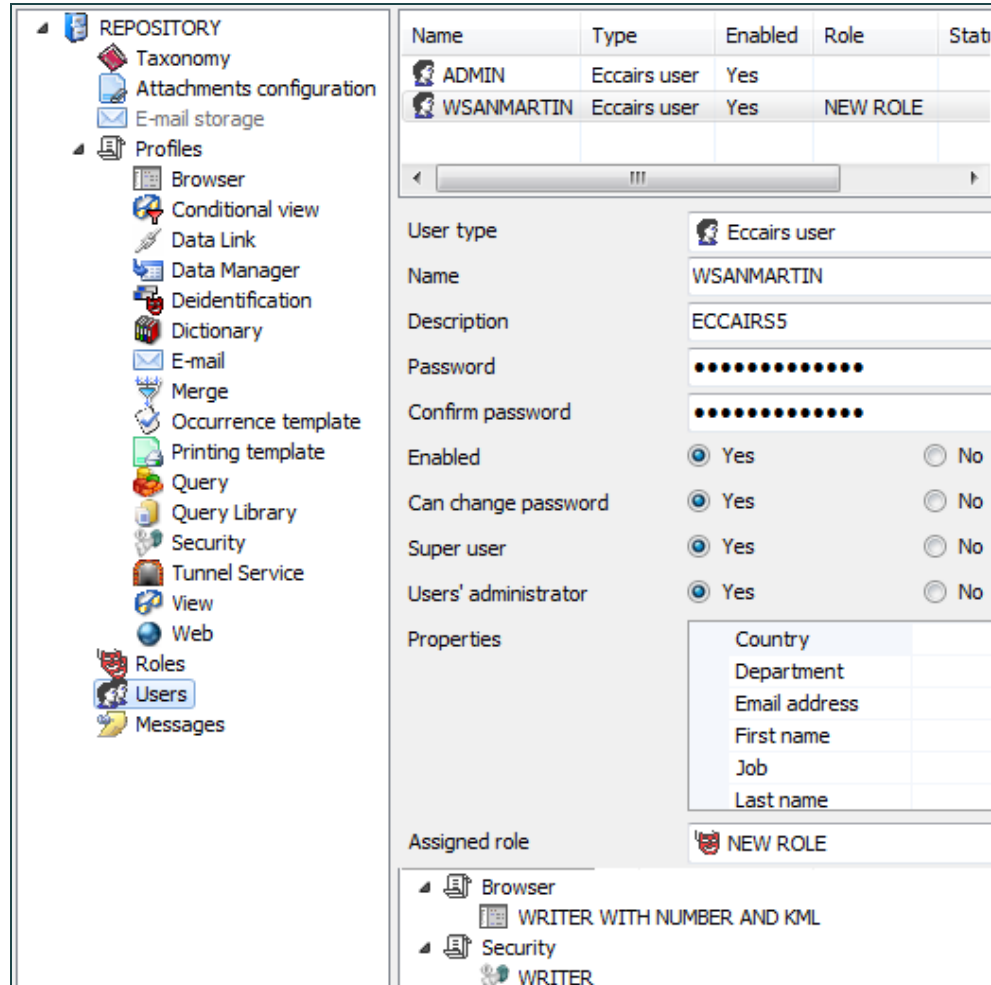
Roles:

Un rol es un conjunto de perfiles obligatorios y opcionales. A todo usuario creado se le debe asignar un rol existente.



Users:

Los usuarios que sean definidos podrán acceder al repositorio respectivo.



The screenshot shows a web-based interface for managing users. On the left is a tree menu with categories like REPOSITORY, Profiles, Roles, Users, and Messages. The 'Users' option is selected. The main area displays a table of existing users and a form to create a new one.

Name	Type	Enabled	Role	Stat
ADMIN	Eccairs user	Yes		
WSANMARTIN	Eccairs user	Yes	NEW ROLE	

User type: Eccairs user

Name: WSANMARTIN

Description: ECCAIRS5

Password: [Masked]

Confirm password: [Masked]

Enabled: ☒ Yes ☐ No

Can change password: ☒ Yes ☐ No

Super user: ☒ Yes ☐ No

Users' administrator: ☒ Yes ☐ No

Properties:

Country	
Department	
Email address	
First name	
Job	
Last name	

Assigned role: NEW ROLE

Assigned roles list:

- Browser
 - WRITER WITH NUMBER AND KML
- Security
 - WRITER

Todo usuario debe tener un rol existente asignado, para ser “usuario válido”.



International Civil Aviation Organization

Importación y Exportación de Datos

- **Data Manager**



International Civil Aviation Organization

Data Manager

Esta aplicación es una colección de herramientas que desarrolla diversas tareas relacionadas con archivos de sucesos y sucesos en las bases de datos del repositorio.

Las herramientas con que cuenta son:

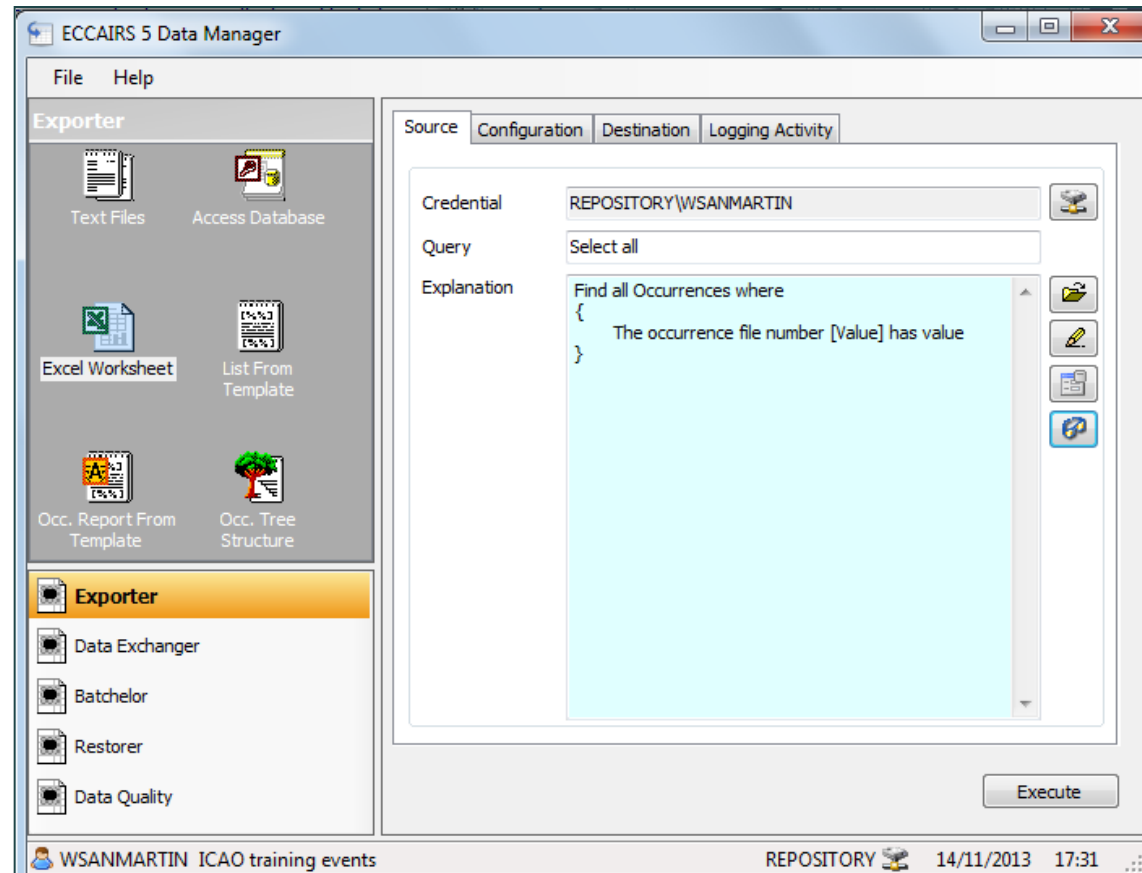
- **Exporter**
- **Data Exchanger**
- **Batchelor**
- **Restorer**
- **Data Quality**

Exporter

Permite exportar subconjuntos de sucesos desde la base de datos.

Algunos ejemplos de uso:

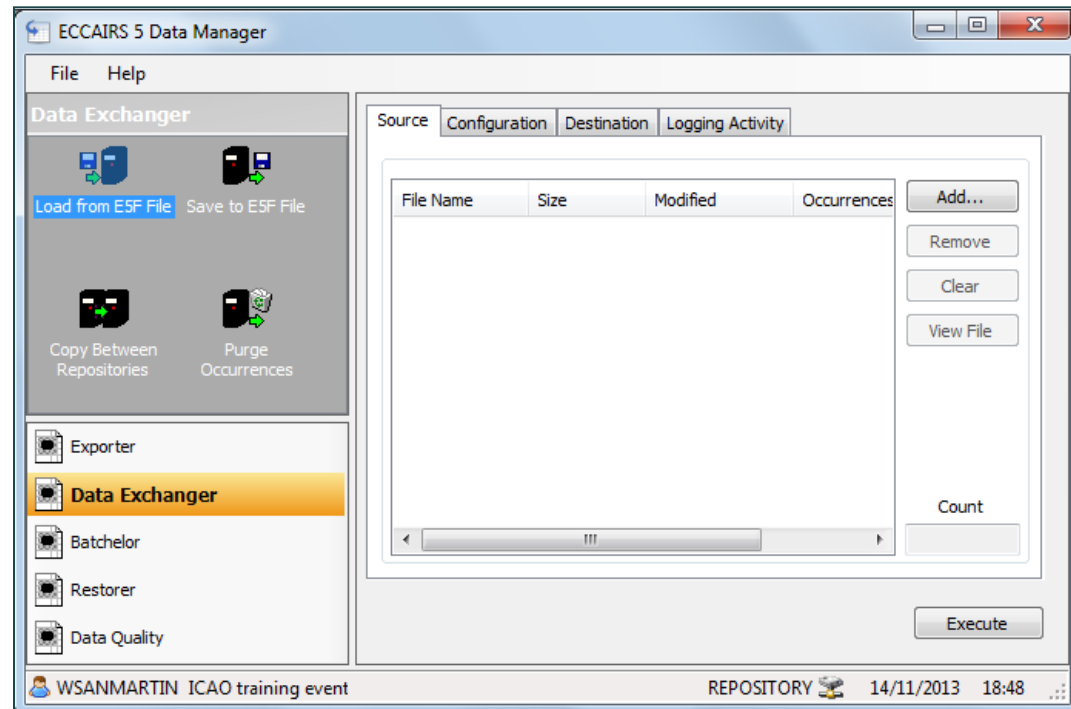
- Creación de informes customizados.
- Análisis de información en otros ambientes (como Excel).
- Crear archivos de-identificados



Data Exchanger

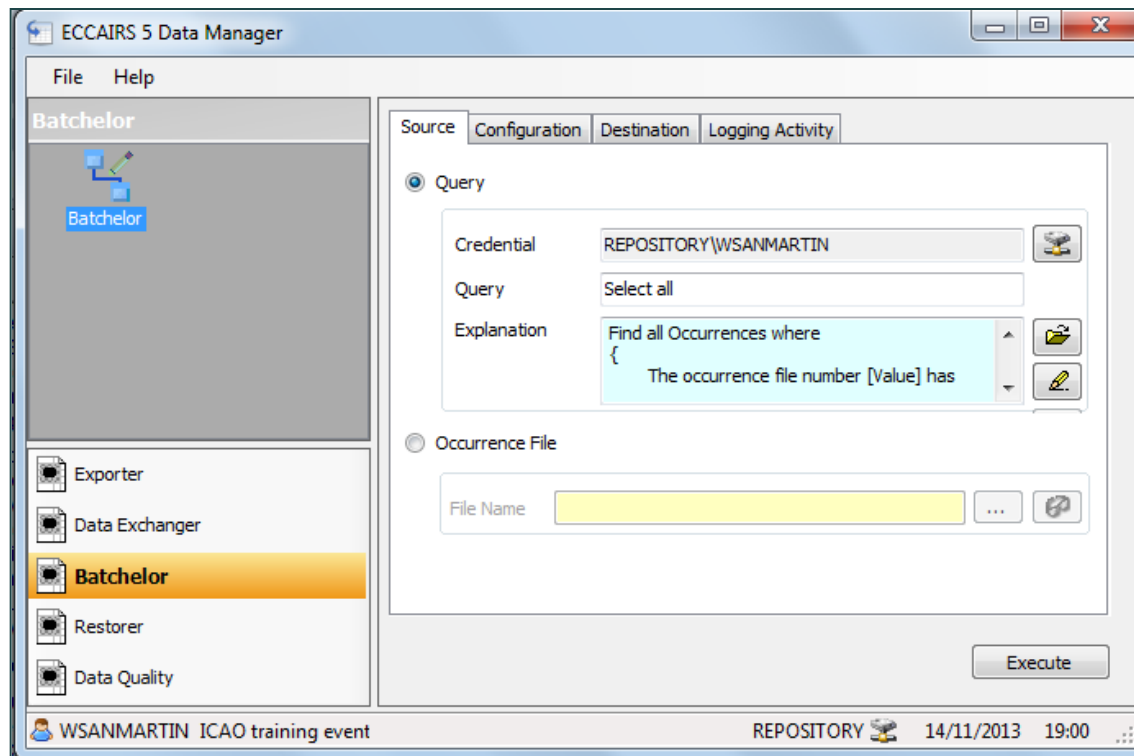
Incluye funciones para:

- Cargar desde archivos de sucesos (necesario en caso de migración).
- Grabar archivos de sucesos.
- Copiar entre Repositorios.
- Borrar todos los sucesos de un Repositorio



Batchelor

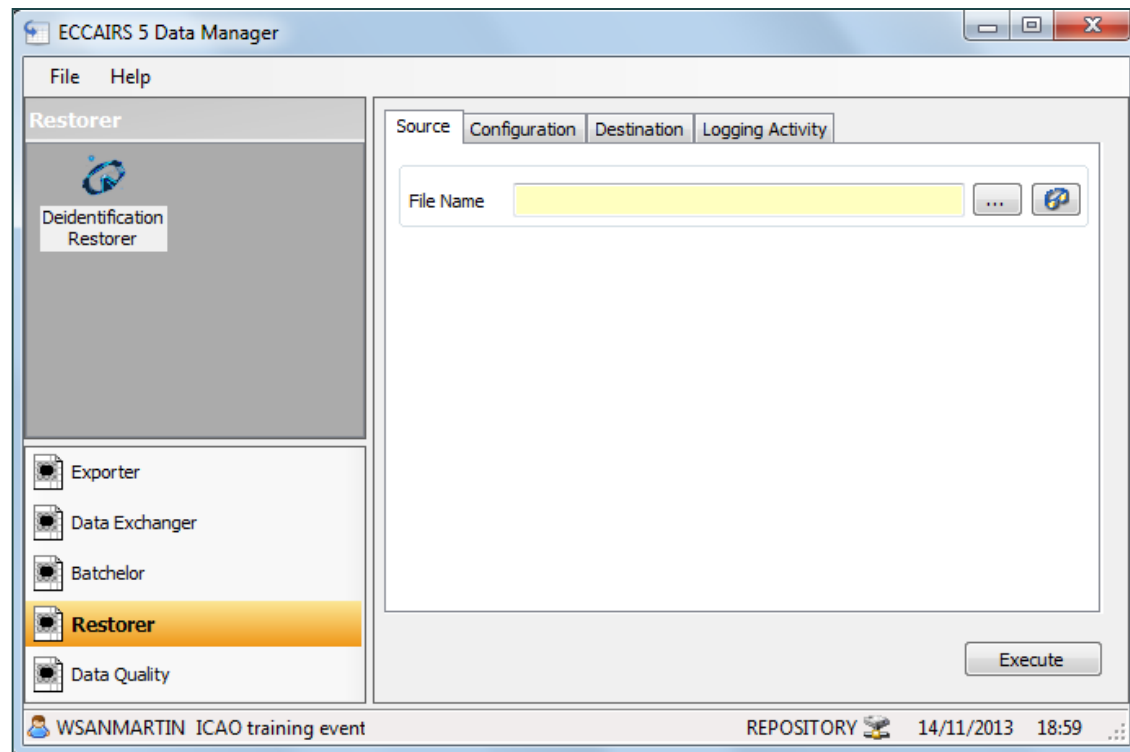
Permite realizar cambios directamente en los sucesos, modificando el contenido de la base de datos del Repositorio



Restorer

Permite restaurar los datos de identificación en los archivos de sucesos de-identificados.

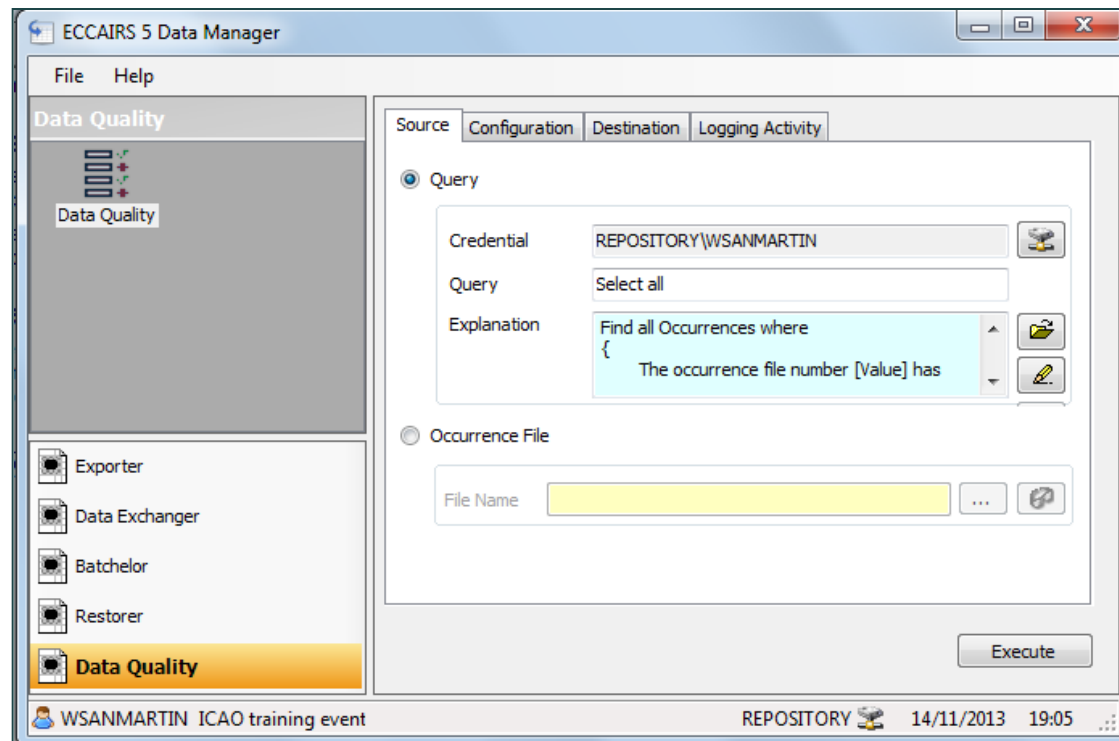
Sólo está disponible si el Repositorio en que el usuario se encuentre conectado permite esta función para el Usuario/Rol.



Data Quality

Realiza un control de calidad de los sucesos desde un archivo, o en la base de datos.

La calidad se evalúa mediante un conjunto de reglas almacenadas en Bibliotecas de Reglas





International Civil Aviation Organization

Uso del ECCAIRS 5



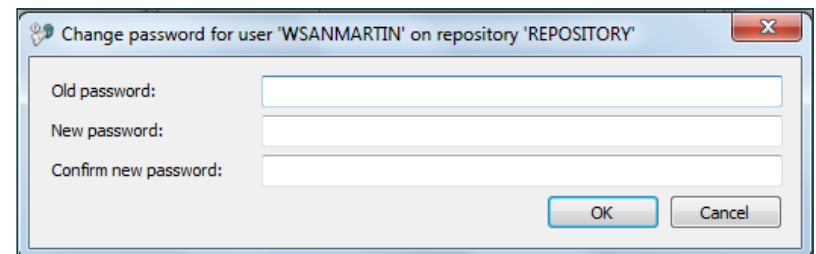
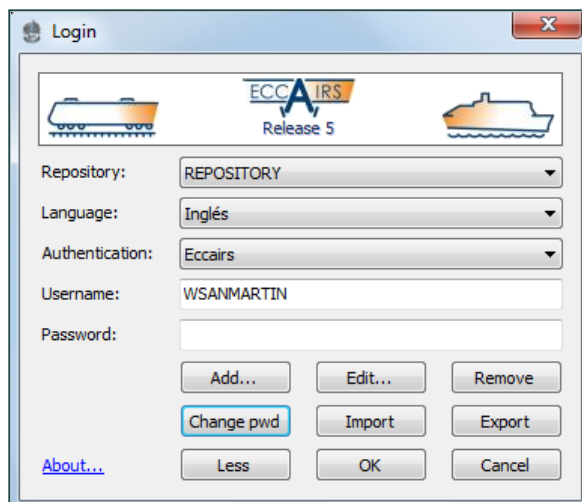
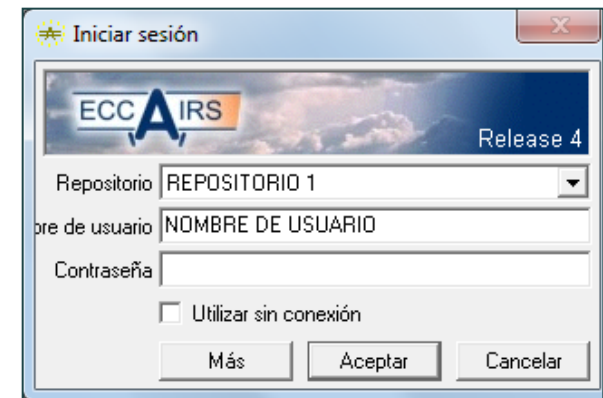
International Civil Aviation Organization

Uso del ECCAIRS 5

- El Navegador
- Ventana principal y menús
- Ventana de edición de sucesos
- Trabajo con archivos de sucesos
- Trabajo con bases de datos
- Impresión de sucesos
- Ajustes de Opciones
- Navegador de Taxonomía
- Grapher

El Navegador

La versión 5 utiliza una ventana de inicio de sesión con mayor cantidad de opciones que la versión anterior.





International Civil Aviation Organization

El Navegador

Los sucesos se ingresan, modifican, visualizan e imprimen con el navegador.

Ecacairs 5 Browser - Query: [Select all]

File Edit View Database Occurrence Add-Ins Help

View with: OPERATIONAL FULL

Ecuador - CAA, 03001850

- Reports
 - Narrative (English)
 - Narrative (Spanish)
 - Note (DSUM104)
 - Events and factors
 - Weather
 - FOKKER - F28 - 4000, HC-BMD
 - Note (ORIGINAL DATA)
 - Injuries
 - History of flight
 - Air traffic services
 - Configuration
 - Aircraft recordings
 - Maintenance
 - Engines
 - Meteorology
 - Fire
 - Survival
 - Ditch

Headline

Headline Loss of control, impact with the ground, Fokker F28-MK-4000, Quito, Ecuador

Occurrence filing information

File number	03001850	Responsible entity	Ecuador CAA
Occurrence status	Data		
Occurrence			

Occurrence validation

Validation status	Validation date
-------------------	-----------------

When

Local date	17/01/2003	UTC date
Local time	9:40:00	UTC time

Where

State/area of	South America Ecuador	Location of	QUITO
		Latitude of	0:07:00 S
		Longitude of	78:29:00 W

R.	R.	Occurrence class	State/area of o...	I	Local date	M..	Aircraft registration	Operator	Operation type	Call sign	Inju
		Ec. Accident	Ecuador	Q	17/01/2003		FOKK HC-BMD	Transporte	Commercial Air Transport - Revenue operations - Passenger		None
		PR01 Bra Accident	Brazil	SE	23/03/2003	23	MITS PT-LNN	Unknown	General Aviation - Business		None
		075 Bra Accident	Brazil	S	04/01/2003		CESS PT-XJS	Unknown	Commercial Air Transport - Other - Air taxi		None
		Bol Accident	Bolivia	Y	17/01/2003		BAE - CP-2404	Unknown	Commercial Air Transport - Revenue operations - Passenger		None
		048 Bra Accident	Brazil	Ar	07/12/2002	07	OTHE PT-VEY	Unknown	General Aviation - Business	PT-VEY	Fata
		ACC Col Accident	Colombia	PC	19/04/2002		ANTC HK4171X	Servicios A	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo		Fata
		079 Bra Accident	Brazil	SE	18/03/2002	18	BOEI PP-VLV	Viacao Aer	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo	PP-VLV	None
		016 Ver Accident	Venezuela	SV	11/04/2012	11	BEEC YV2733	Unknown	General Aviation - Business		None
		014 Ver Accident	Venezuela	S	29/03/2012	25	PIPEF YV2277	Unknown	General Aviation - Pleasure - Local		None
		ACC Col Accident	Colombia	P	20/04/2004		MCP N1001X	Unknown	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo		Mea

WSANMARTIN ICAO training events Selected: 1 Visible: 85 Total: 85 DB indexing: 100% REPOSITORY 14/11/2013 20:22



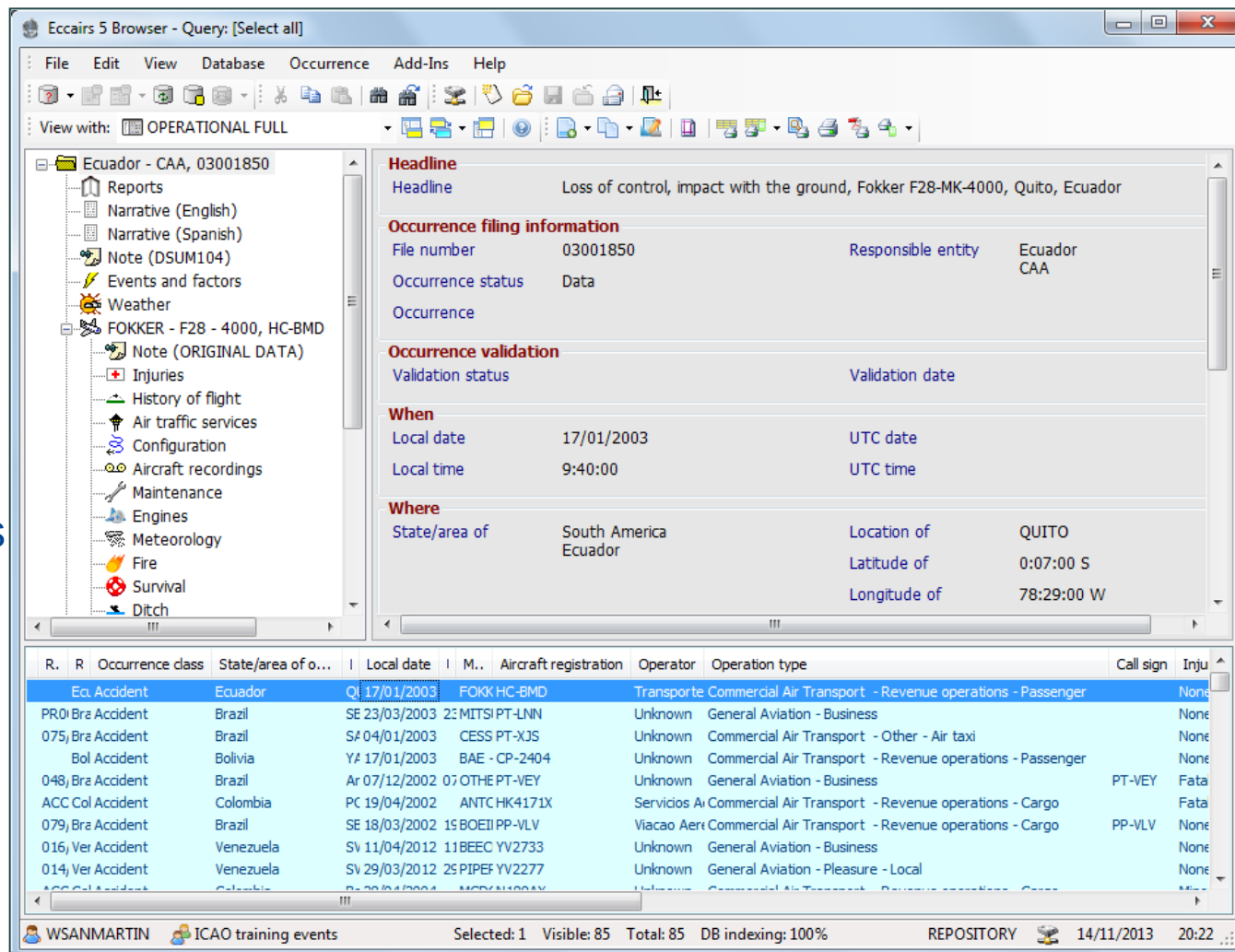
International Civil Aviation Organization

Uso del ECCAIRS 5

- **El Navegador**
- **Ventana principal y menús**
- **Ventana de edición de sucesos**
- **Trabajo con archivos de sucesos**
- **Trabajo con bases de datos**
- **Impresión de sucesos**
- **Ajustes de Opciones**
- **Navegador de Taxonomía**
- **Grapher**

Ventana principal

La ventana principal del navegador se compone de dos paneles principales y tres barras.



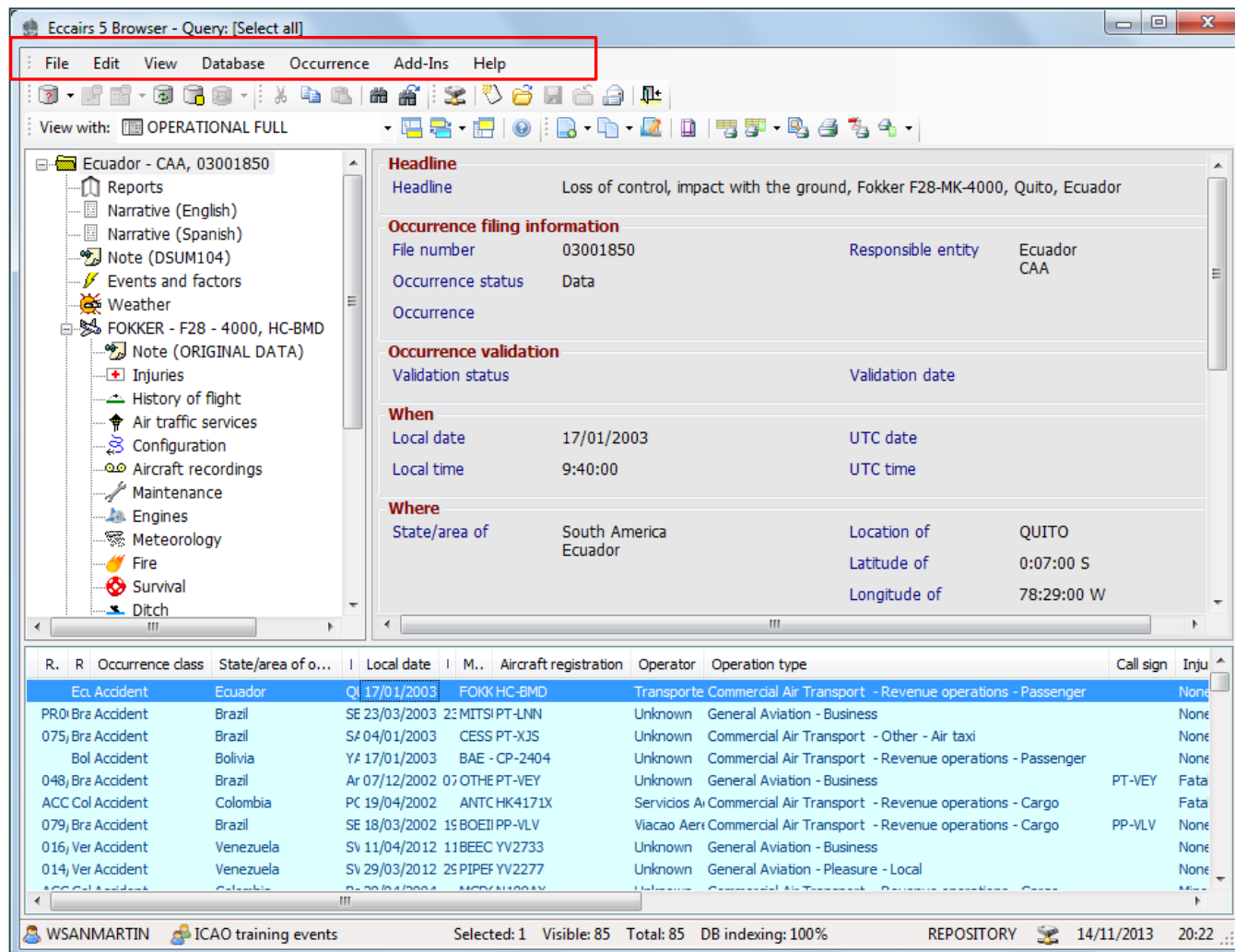
The screenshot displays the Ecaairs 5 Browser interface. The main window is titled "Ecaairs 5 Browser - Query: [Select all]". The interface is divided into two main panels. The left panel shows a tree view of the accident report structure, including sections like Reports, Narrative (English), Note (DSUM104), Events and factors, Weather, FOKKER - F28 - 4000, HC-BMD, Note (ORIGINAL DATA), Injuries, History of flight, Air traffic services, Configuration, Aircraft recordings, Maintenance, Engines, Meteorology, Fire, Survival, and Ditch. The right panel displays the details of the selected accident, including the headline, occurrence filing information, occurrence validation, when, and where. Below these panels is a table of accident records.

R.	R.	Occurrence class	State/area of o...	I	Local date	M..	Aircraft registration	Operator	Operation type	Call sign	Inju
	Ec.	Accident	Ecuador	Q	17/01/2003		FOKK HC-BMD	Transporte	Commercial Air Transport - Revenue operations - Passenger		None
	PR0	Bra Accident	Brazil	SE	23/03/2003	23	MITS PT-LNN	Unknown	General Aviation - Business		None
	075	Bra Accident	Brazil	SA	04/01/2003		CESS PT-XJS	Unknown	Commercial Air Transport - Other - Air taxi		None
	Bol	Accident	Bolivia	Y	17/01/2003		BAE - CP-2404	Unknown	Commercial Air Transport - Revenue operations - Passenger		None
	048	Bra Accident	Brazil	Ar	07/12/2002	07	OTHE PT-VEY	Unknown	General Aviation - Business	PT-VEY	Fata
	ACC	Col Accident	Colombia	PC	19/04/2002		ANTC HK4171X	Servicios A	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo		Fata
	079	Bra Accident	Brazil	SE	18/03/2002	18	BOEI PP-VLV	Viacao Aer	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo	PP-VLV	None
	016	Ver Accident	Venezuela	SV	11/04/2012	11	BEEC YV2733	Unknown	General Aviation - Business		None
	014	Ver Accident	Venezuela	SV	29/03/2012	29	PIPE YV2277	Unknown	General Aviation - Pleasure - Local		None
	ACC	Col Accident	Colombia	PC	19/04/2002		ANTC HK4171X	Servicios A	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo		Fata

At the bottom of the window, there is a status bar showing the user "WSANMARTIN", "ICAO training events", "Selected: 1", "Visible: 85", "Total: 85", "DB indexing: 100%", "REPOSITORY", and the date and time "14/11/2013 20:22".

Ventana principal

La barra de menú permite acceder a las funciones del navegador



Headline
Headline Loss of control, impact with the ground, Fokker F28-MK-4000, Quito, Ecuador

Occurrence filing information
File number 03001850 Responsible entity Ecuador CAA
Occurrence status Data
Occurrence

Occurrence validation
Validation status Validation date

When
Local date 17/01/2003 UTC date
Local time 9:40:00 UTC time

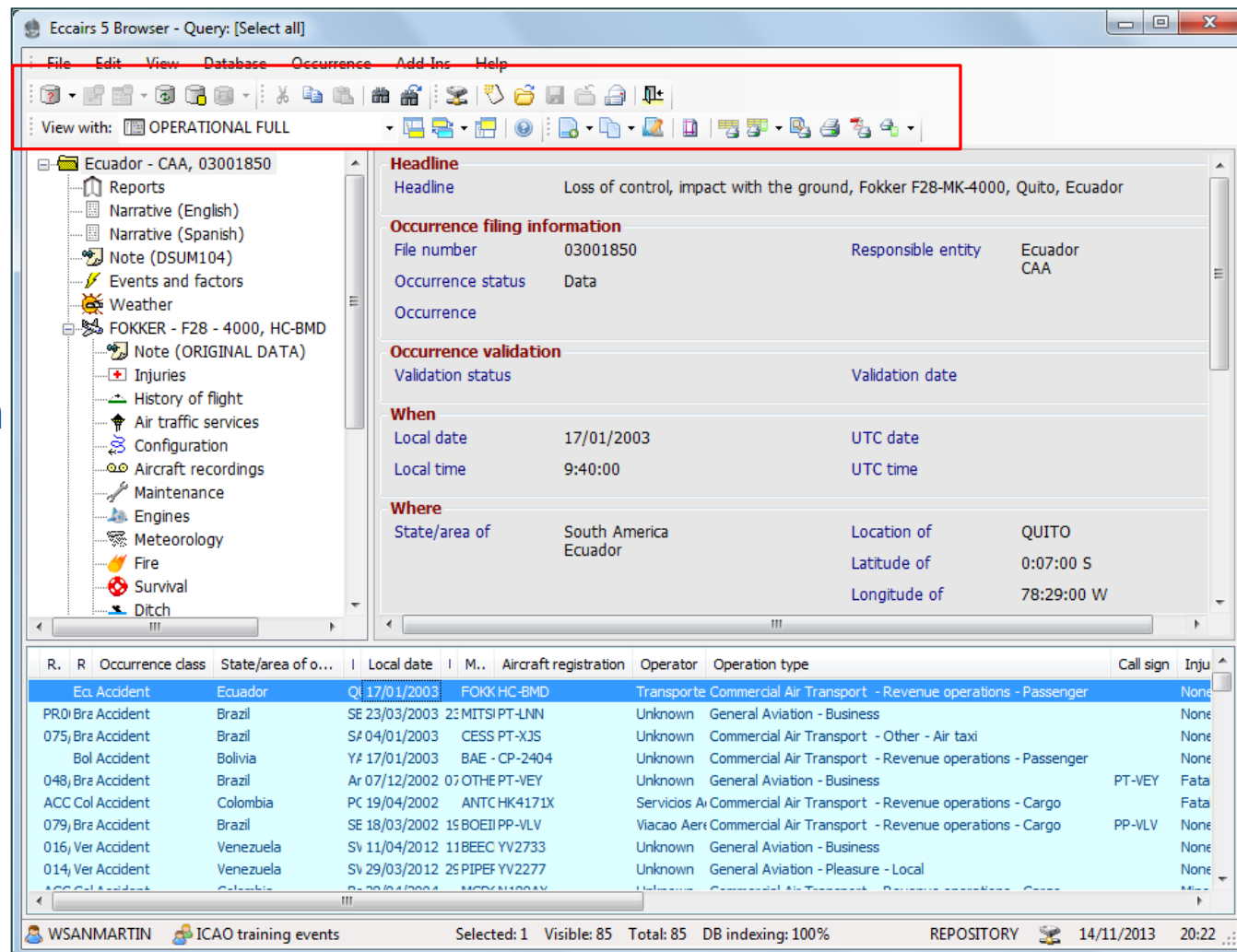
Where
State/area of South America Ecuador Location of QUITO
Latitude of 0:07:00 S
Longitude of 78:29:00 W

R.	R.	Occurrence class	State/area of o...	I	Local date	M..	Aircraft registration	Operator	Operation type	Call sign	Inju
		Ec. Accident	Ecuador	Q	17/01/2003		FOKK HC-BMD	Transporte	Commercial Air Transport - Revenue operations - Passenger		None
		PR01 Bra Accident	Brazil	SE	23/03/2003	23	MITS PT-LNN	Unknown	General Aviation - Business		None
		075 Bra Accident	Brazil	S	04/01/2003		CESS PT-XJS	Unknown	Commercial Air Transport - Other - Air taxi		None
		Bol Accident	Bolivia	Y	17/01/2003		BAE - CP-2404	Unknown	Commercial Air Transport - Revenue operations - Passenger		None
		048 Bra Accident	Brazil	Ar	07/12/2002	07	OTHE PT-VEY	Unknown	General Aviation - Business	PT-VEY	Fata
		ACC Col Accident	Colombia	PC	19/04/2002		ANTC HK4171X	Servicios A	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo		Fata
		079 Bra Accident	Brazil	SE	18/03/2002	18	BOEI PP-VLV	Viacao Aer	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo	PP-VLV	None
		016 Ver Accident	Venezuela	SV	11/04/2012	11	BEEC YV2733	Unknown	General Aviation - Business		None
		014 Ver Accident	Venezuela	SV	29/03/2012	29	PIPEF YV2277	Unknown	General Aviation - Pleasure - Local		None
		ACC Col Accident	Colombia	PC	19/04/2002		ANTC HK4171X	Servicios A	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo		Fata

WSANMARTIN ICAO training events Selected: 1 Visible: 85 Total: 85 DB indexing: 100% REPOSITORY 14/11/2013 20:22

Ventana principal

La barra de herramientas entrega acceso visual rápido a un conjunto de las funciones usadas de forma habitual en el Navegador.



The screenshot displays the Ecaairs 5 Browser interface. The top menu bar includes File, Edit, View, Database, Occurrence, Add-Ins, and Help. A toolbar below the menu bar provides quick access to various functions. The left pane shows a tree view of the accident details, including Reports, Narrative (English/Spanish), Note (DSUM104), Events and factors, Weather, FOKKER - F28 - 4000, HC-BMD, Note (ORIGINAL DATA), Injuries, History of flight, Air traffic services, Configuration, Aircraft recordings, Maintenance, Engines, Meteorology, Fire, Survival, and Ditch.

The main pane displays the following information:

- Headline:** Loss of control, impact with the ground, Fokker F28-MK4000, Quito, Ecuador
- Occurrence filing information:**
 - File number: 03001850
 - Responsible entity: Ecuador CAA
 - Occurrence status: Data
 - Occurrence: Data
- Occurrence validation:**
 - Validation status: Data
 - Validation date: Data
- When:**
 - Local date: 17/01/2003
 - UTC date: Data
 - Local time: 9:40:00
 - UTC time: Data
- Where:**
 - State/area of: South America Ecuador
 - Location of: QUITO
 - Latitude of: 0:07:00 S
 - Longitude of: 78:29:00 W

The bottom pane shows a table of accident records:

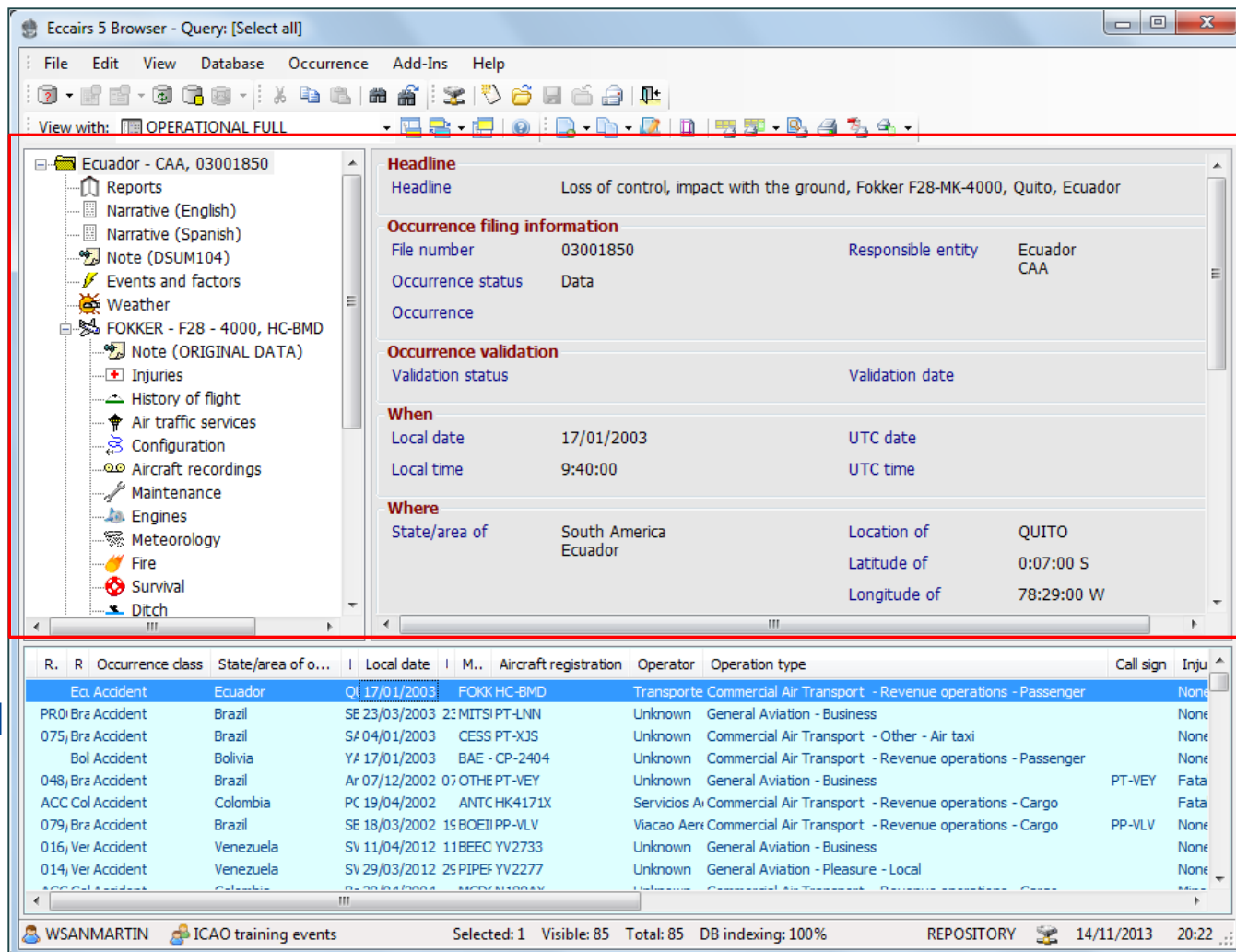
R.	R.	Occurrence class	State/area of o...	I	Local date	M..	Aircraft registration	Operator	Operation type	Call sign	Inju
	Ec.	Accident	Ecuador	Q	17/01/2003		FOKK HC-BMD	Transporte	Commercial Air Transport - Revenue operations - Passenger		None
	PR0	Bra Accident	Brazil	SE	23/03/2003	23	MITS PT-LNN	Unknown	General Aviation - Business		None
	075	Bra Accident	Brazil	S	04/01/2003		CESS PT-XJS	Unknown	Commercial Air Transport - Other - Air taxi		None
	Bol	Accident	Bolivia	Y	17/01/2003		BAE - CP-2404	Unknown	Commercial Air Transport - Revenue operations - Passenger		None
	048	Bra Accident	Brazil	Ar	07/12/2002	07	OTHE PT-VEY	Unknown	General Aviation - Business	PT-VEY	Fata
	ACC	Col Accident	Colombia	PC	19/04/2002		ANTC HK4171X	Servicios A	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo		Fata
	079	Bra Accident	Brazil	SE	18/03/2002	18	BOEI PP-VLV	Viacao Aer	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo	PP-VLV	None
	016	Ver Accident	Venezuela	SV	11/04/2012	11	BEEC YV2733	Unknown	General Aviation - Business		None
	014	Ver Accident	Venezuela	SV	29/03/2012	29	PIPE YV2277	Unknown	General Aviation - Pleasure - Local		None
	ACC	Col Accident	Colombia	PC	19/04/2002		ANTC HK4171X	Servicios A	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo		Fata

The status bar at the bottom shows: WSANMARTIN, ICAO training events, Selected: 1, Visible: 85, Total: 85, DB indexing: 100%, REPOSITORY, 14/11/2013, 20:22.

Ventana principal

El panel de información es el área donde se muestra el contenido del suceso seleccionado.

El subpanel izquierdo muestra el árbol y el derecho, los datos.



The screenshot displays the Ecairs 5 Browser interface. The left pane shows a tree view of the accident details, including Reports, Narrative (English), Note (DSUM104), Events and factors, Weather, FOKKER - F28 - 4000, HC-BMD, Note (ORIGINAL DATA), Injuries, History of flight, Air traffic services, Configuration, Aircraft recordings, Maintenance, Engines, Meteorology, Fire, Survival, and Ditch. The right pane shows the details of the selected accident, including the headline, occurrence filing information, occurrence validation, when, and where. The bottom pane shows a table of accident records.

Headline
Headline: Loss of control, impact with the ground, Fokker F28-MK4000, Quito, Ecuador

Occurrence filing information
File number: 03001850
Responsible entity: Ecuador CAA
Occurrence status: Data
Occurrence:

Occurrence validation
Validation status:
Validation date:

When
Local date: 17/01/2003
UTC date:
Local time: 9:40:00
UTC time:

Where
State/area of: South America Ecuador
Location of: QUITO
Latitude of: 0:07:00 S
Longitude of: 78:29:00 W

R.	R.	Occurrence class	State/area of o...	Local date	M..	Aircraft registration	Operator	Operation type	Call sign	Inju
		Ecu. Accident	Ecuador	Q 17/01/2003		FOKK HC-BMD	Transporte	Commercial Air Transport - Revenue operations - Passenger		None
		PRO Bra Accident	Brazil	SE 23/03/2003	23	MITS PT-LNN	Unknown	General Aviation - Business		None
		075 Bra Accident	Brazil	SA 04/01/2003		CESS PT-XJS	Unknown	Commercial Air Transport - Other - Air taxi		None
		Bol Accident	Bolivia	YA 17/01/2003		BAE - CP-2404	Unknown	Commercial Air Transport - Revenue operations - Passenger		None
		048 Bra Accident	Brazil	Ar 07/12/2002	07	OTHE PT-VEY	Unknown	General Aviation - Business	PT-VEY	Fata
		ACC Col Accident	Colombia	PC 19/04/2002		ANTC HK4171X	Servicios A	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo		Fata
		079 Bra Accident	Brazil	SE 18/03/2002	18	BOEII PP-VLV	Viacao Aer	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo	PP-VLV	None
		016 Ver Accident	Venezuela	SV 11/04/2012	11	BEEC YV2733	Unknown	General Aviation - Business		None
		014 Ver Accident	Venezuela	SV 29/03/2012	29	PIPEF YV2277	Unknown	General Aviation - Pleasure - Local		None
		ACC Col Accident	Colombia	PC 19/04/2002		ANTC HK4171X	Servicios A	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo		Fata

WSANMARTIN ICAO training events Selected: 1 Visible: 85 Total: 85 DB indexing: 100% REPOSITORY 14/11/2013 20:22



International Civil Aviation Organization

Ventana principal

El panel de Lista de Sucesos muestra la lista resultante de una consulta (celeste), o el contenido de un archivo de sucesos (amarillo).

Eccairs 5 Browser - Query: [Select all]

File Edit View Database Occurrence Add-Ins Help

View with: OPERATIONAL FULL

Ecuador - CAA, 03001850

- Reports
 - Narrative (English)
 - Narrative (Spanish)
 - Note (DSUM104)
- Events and factors
 - Weather
- FOKKER - F28 - 4000, HC-BMD
 - Note (ORIGINAL DATA)
 - Injuries
 - History of flight
 - Air traffic services
 - Configuration
 - Aircraft recordings
 - Maintenance
 - Engines
 - Meteorology
 - Fire
 - Survival
 - Ditch

Headline
Headline Loss of control, impact with the ground, Fokker F28-MK-4000, Quito, Ecuador

Occurrence filing information

File number	03001850	Responsible entity	Ecuador CAA
Occurrence status	Data		
Occurrence			

Occurrence validation

Validation status	Validation date
-------------------	-----------------

When

Local date	17/01/2003	UTC date
Local time	9:40:00	UTC time

Where

State/area of	South America Ecuador	Location of	QUITO
		Latitude of	0:07:00 S
		Longitude of	78:29:00 W

R.	R.	Occurrence class	State/area of o...	Local date	M..	Aircraft registration	Operator	Operation type	Call sign	Inju
02004770	NYC02LA190	United States - NTSE Accident	United States	Ithaca, New York						
03002000	A03W0047	Canada - TSB Accident	Canada	MILDRED LAKE, ALBERTA						
03001850		Ecuador - CAA Accident	Ecuador	QUITO						
03000890	PR005LNN03	Brazil Accident	Brazil	SBST						
03000640	ATL03LA056	United States - NTSE Accident	United States	Kinston, North Carolina						
03000310	A03C0023	Canada - TSB Accident	Canada	BEARSKIN LAKE, ONTARIO						
03000290	ANC03LA024	United States - NTSE Accident	United States	Kipnuk, Alaska						
03000240	NYC03FA035	United States - NTSE Accident	United States	Cleveland, Ohio						

WSANMARTIN ICAO training events Selected: 1 Visible: 85 Total: 85 DB indexing: 100% REPOSITORY 14/11/2013 20:22



International Civil Aviation Organization

Ventana principal

La barra de Estado (en la parte inferior) muestra información acerca del estado actual del Navegador.

Ecairs 5 Browser - Query: [Select all]

File Edit View Database Occurrence Add-Ins Help

View with: OPERATIONAL FULL

Ecuador - CAA, 03001850

- Reports
 - Narrative (English)
 - Narrative (Spanish)
 - Note (DSUM104)
 - Events and factors
 - Weather
 - FOKKER - F28 - 4000, HC-BMD
 - Note (ORIGINAL DATA)
 - Injuries
 - History of flight
 - Air traffic services
 - Configuration
 - Aircraft recordings
 - Maintenance
 - Engines
 - Meteorology
 - Fire
 - Survival
 - Ditch

Headline

Headline Loss of control, impact with the ground, Fokker F28-MK-4000, Quito, Ecuador

Occurrence filing information

File number	03001850	Responsible entity	Ecuador CAA
Occurrence status	Data		
Occurrence			

Occurrence validation

Validation status	Validation date
-------------------	-----------------

When

Local date	17/01/2003	UTC date
Local time	9:40:00	UTC time

Where

State/area of	South America Ecuador	Location of	QUITO
		Latitude of	0:07:00 S
		Longitude of	78:29:00 W

R.	R.	Occurrence class	State/area of o...	I	Local date	I	M..	Aircraft registration	Operator	Operation type	Call sign	Inju
		Ec. Accident	Ecuador	Q	17/01/2003			FOKK HC-BMD	Transporte Commercial Air Transport	- Revenue operations - Passenger		None

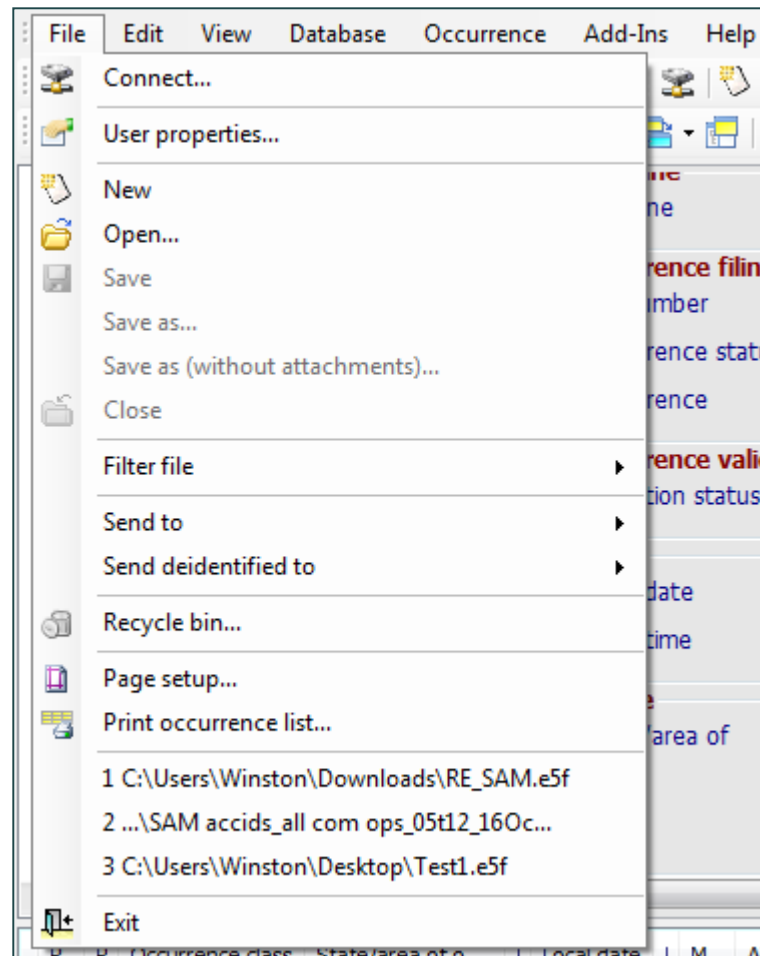
WSANMARTIN ICAO training events Selected: 1 Visible: 399 Total: 399 REPOSITORY 14/11/2013 21:25

048, Bra Accident	Brazil	Ar 07/12/2002	07 OTHPT-VEY	Unknown	General Aviation - Business	PT-VEY	Fata
ACC Col Accident	Colombia	PC 19/04/2002	ANTC HK4171X	Servicios A	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo		Fata
079, Bra Accident	Brazil	SE 18/03/2002	15 BOEII PP-VLV	Viacao Aer	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo	PP-VLV	None
016, Ver Accident	Venezuela	SV 11/04/2012	11BEEC YV2733	Unknown	General Aviation - Business		None
014, Ver Accident	Venezuela	SV 29/03/2012	25 PIPEF YV2277	Unknown	General Aviation - Pleasure - Local		None
ACC Col Accident	Colombia	PC 28/04/2004	MDN M1004X	Unknown	Commercial Air Transport - Revenue operations - Cargo		None

WSANMARTIN ICAO training events Selected: 1 Visible: 85 Total: 85 DB indexing: 100% REPOSITORY 14/11/2013 20:22

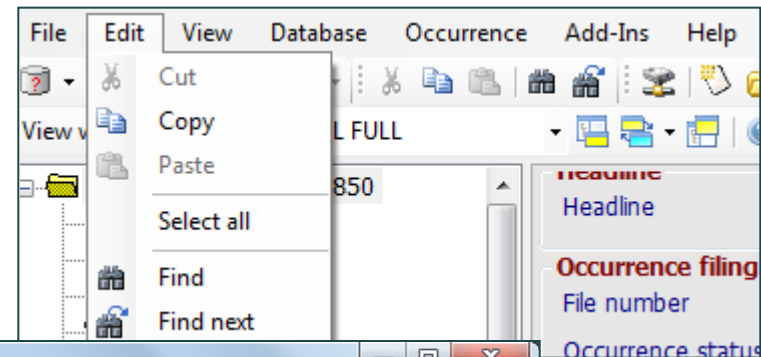
La barra de menú

El menú archivo incluye principalmente funciones relacionadas con archivos de sucesos e impresión



La barra de menú

El menú Edición incluye funciones para operar en la Lista de sucesos.



Ecairs 5 Browser - Query: [Select all]

File Edit View Filter Database Help

Report identification	Responsible entity	Occurrence class	State/area of o...	Location of occ	Local date	UTC date	Mak
	Ecuador - CAA	Accident	Ecuador	QUITO	17/01/2003		FOK
PR005LNN03	Brazil	Accident	Brazil	SBST	23/03/2003	23/03/2003	MIT
075/CENIPA/05	Brazil	Accident	Brazil	SAO PAULO	04/01/2003		CESS
	Bolivia - CAA	Accident	Bolivia	YACUIBA	17/01/2003		BAE
048/CENIPA/05	Brazil - CENIPA	Accident	Brazil	Araripina City/State of PE	07/12/2002	07/12/2002	OTH
ACC-10-02	Colombia - CAA	Accident	Colombia	POPAYAN	19/04/2002		ANT
079/CENIPA/05	Brazil - CENIPA	Accident	Brazil	SBCF - Confins Internat A/P	18/03/2002	19/03/2002	BOE
016/2012	Venezuela - AIB	Accident	Venezuela	SVUY	11/04/2012	11/04/2012	BEE
014/2012	Venezuela - AIB	Accident	Venezuela	SVRS	29/03/2012	29/03/2012	PIPE
ACC-12-04	Colombia - AIB	Accident	Colombia	Bogota, 425 M Eldorado A/P	28/04/2004		MCD

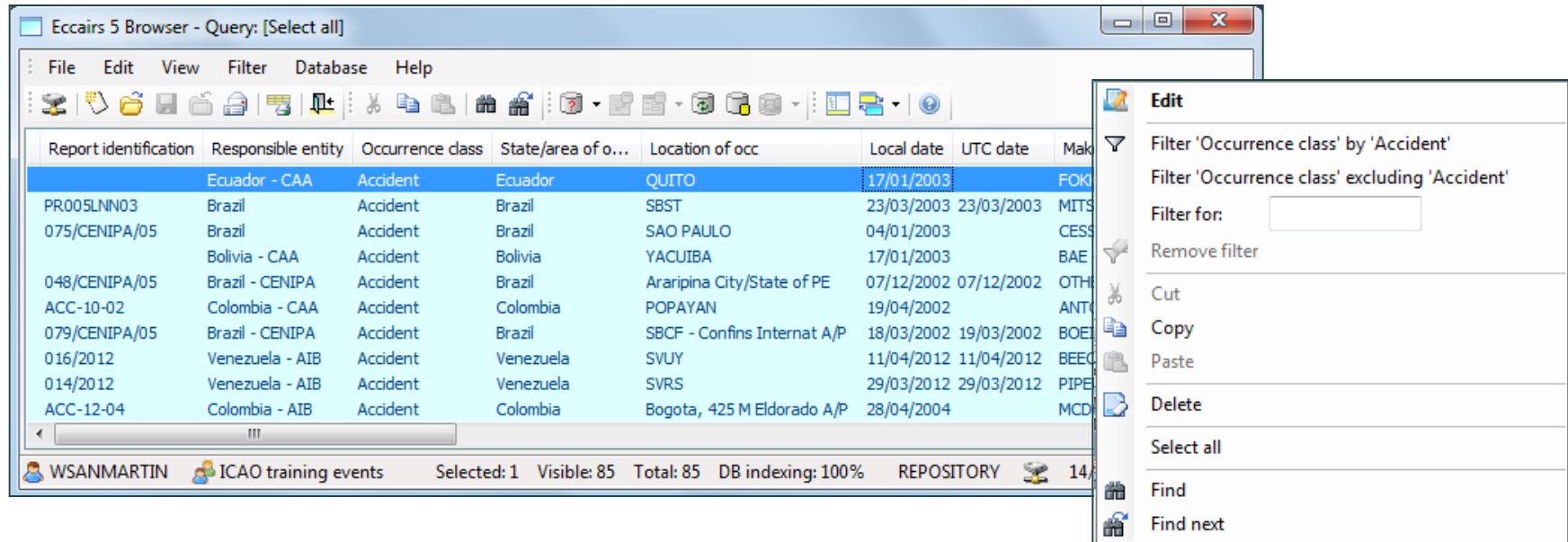
WSANMARTIN ICAO training events Selected: 1 Visible: 85 Total: 85 DB indexing: 100% REPOSITORY 14

Edit

- Filter 'Occurrence class' by 'Accident'
- Filter 'Occurrence class' excluding 'Accident'
- Filter for:
- Remove filter
- Cut
- Copy
- Paste
- Delete
- Select all
- Find
- Find next

La barra de menú

En el panel de Lista de Sucesos se pueden buscar, cortar, copiar, pegar y remover sucesos de forma individual o colectiva, y también aplicar filtros por inclusión o exclusión.



The screenshot shows the 'Eccairs 5 Browser - Query: [Select all]' window. The main table displays a list of incidents with columns: Report identification, Responsible entity, Occurrence class, State/area of o..., Location of occ, Local date, UTC date, and Mak. The first row is highlighted in blue.

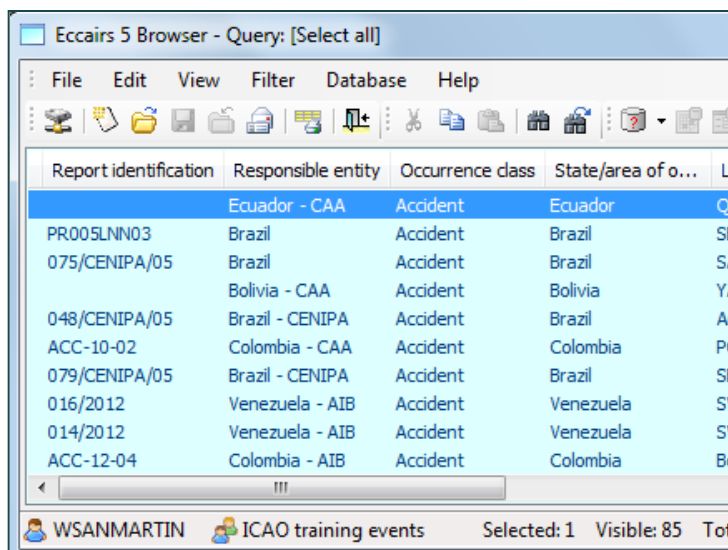
Report identification	Responsible entity	Occurrence class	State/area of o...	Location of occ	Local date	UTC date	Mak
	Ecuador - CAA	Accident	Ecuador	QUITO	17/01/2003		FOK
PR005LNN03	Brazil	Accident	Brazil	SBST	23/03/2003	23/03/2003	MIT
075/CENIPA/05	Brazil	Accident	Brazil	SAO PAULO	04/01/2003		CESS
	Bolivia - CAA	Accident	Bolivia	YACUIBA	17/01/2003		BAE
048/CENIPA/05	Brazil - CENIPA	Accident	Brazil	Araripina City/State of PE	07/12/2002	07/12/2002	OTH
ACC-10-02	Colombia - CAA	Accident	Colombia	POPAYAN	19/04/2002		ANT
079/CENIPA/05	Brazil - CENIPA	Accident	Brazil	SBCF - Confins Internat A/P	18/03/2002	19/03/2002	BOE
016/2012	Venezuela - AIB	Accident	Venezuela	SVUY	11/04/2012	11/04/2012	BEE
014/2012	Venezuela - AIB	Accident	Venezuela	SVRS	29/03/2012	29/03/2012	PIPE
ACC-12-04	Colombia - AIB	Accident	Colombia	Bogota, 425 M Eldorado A/P	28/04/2004		MCD

An 'Edit' context menu is open over the table, showing options: Filter 'Occurrence class' by 'Accident', Filter 'Occurrence class' excluding 'Accident', Filter for: (text input), Remove filter, Cut, Copy, Paste, Delete, Select all, Find, and Find next.

The status bar at the bottom shows: WSANMARTIN, ICAO training events, Selected: 1, Visible: 85, Total: 85, DB indexing: 100%, REPOSITORY, and a page number 14.

La barra de menú

Además, una lista de sucesos se puede imprimir de acuerdo a plantillas predeterminadas.



Query: [Query by type of aircraft]

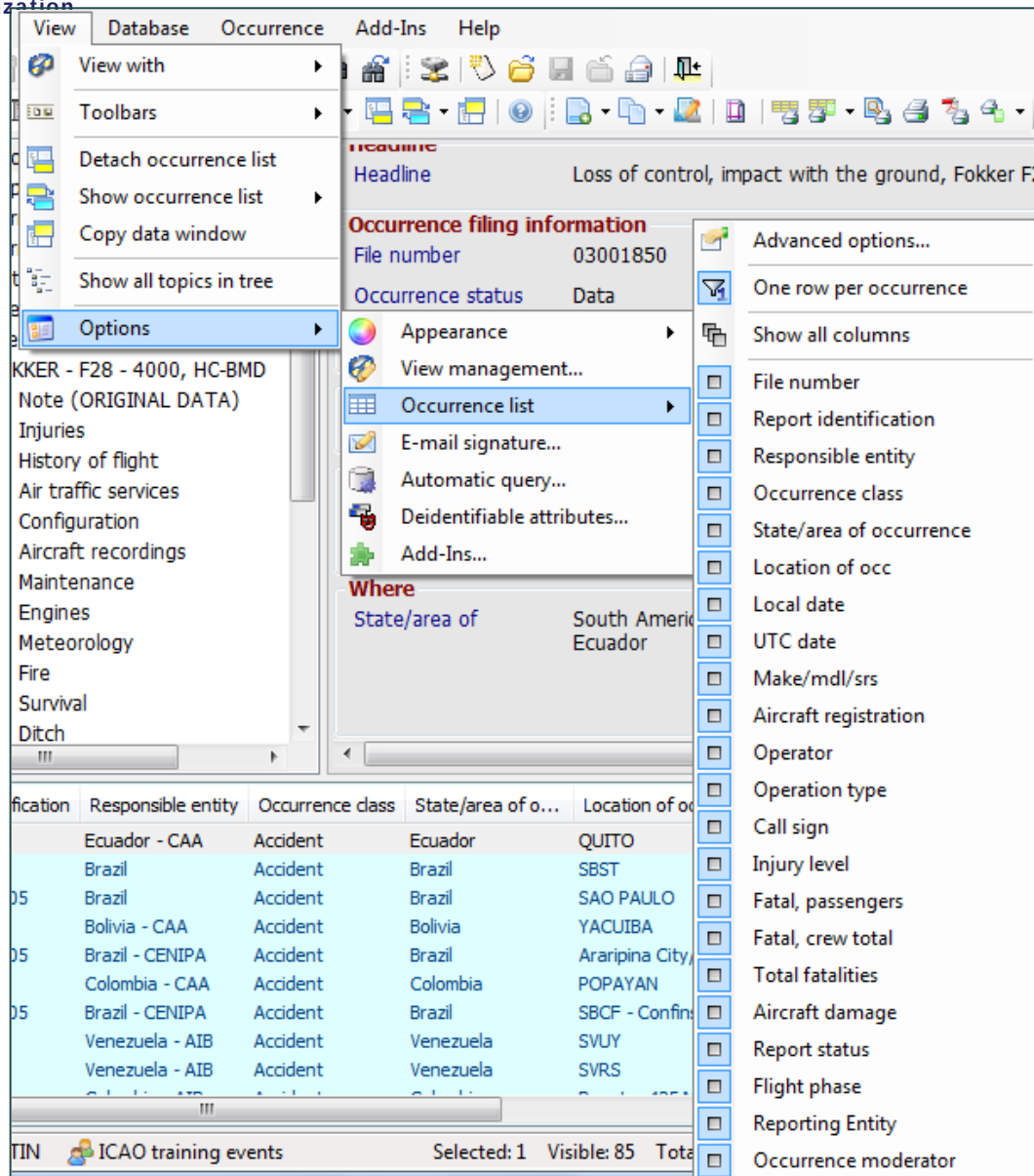


Report identification	File number	Occurrence class	State/area of occurrence	Local date	Make/mdl/sr	Aircraft registration	Operator	Call sign	Total fatalities	Aircraft damage
NYC02LA190	02004770	Accident	United States	15/09/2002	CESSNA - 421	N23RL	Unknown			
A03W0047	03002000 03001850	Accident Accident	Canada Ecuador	07/03/2003 17/01/2003	BEECH - 300 FOKKER - F28 - 4000	C-FTLB HC-BMD	Unknown Transportes Aereos Militares Ecuatorianos C.A. (TAMF)		0	
PR005LNN03	03000890	Accident	Brazil	23/03/2003	MITSUBISHI - MU300	PT-LNN	Unknown			
ATL03LA056	03000640	Accident	United States	08/03/2003	FOKKER - F27 - 500	N712FE	Unknown			
A03C0023	03000310	Accident	Canada	27/01/2003	BEECH - 1900	C-GSWA	Wasaya Airways Ltd		0	
ANC03LA024	03000290	Accident	United States	21/01/2003	DE HAVILLAND - DHC6	N206EH	Unknown			
NYC03FA035	03000240	Accident	United States	06/01/2003	EMBRAER - EMB145 - ER	N16571	Britt Airways, Inc., D/B/A Continental Express/ Air Mike Express /Houston Tx			
075/CENIPA/05	03000220	Accident	Brazil	04/01/2003	CESSNA - 525 - CITATIONJE	PT-XJS	Unknown		0	
	03000110	Accident	Bolivia	17/01/2003	BAE - JETSTREAM3	CP-2404	Unknown		0	
A02A0030	02020180	Accident	Canada	04/03/2002	FAIRCHILD	C-FITW	Unknown		0	
048/CENIPA/05	02007160	Accident	Brazil	07/12/2002	OTHER	PT-VEY	Unknown	PT-VEY	2	
ATL03LA020	02005820	Accident	United States	22/11/2002	SWEARINGE N - SA227 -	N227FA	Unknown		0	

WSANMARTIN 1 / 22 ICAO training events

La barra de menú

El menú Ver incluye opciones misceláneas de presentación



The screenshot shows the ICAO database application interface. The 'View' menu is open, displaying various options. The 'Options' option is selected, opening a submenu. The submenu includes options for 'Appearance', 'View management...', 'Occurrence list', 'E-mail signature...', 'Automatic query...', 'Deidentifiable attributes...', and 'Add-Ins...'. The 'Occurrence list' option is also selected, opening a third-level menu. This menu includes options for 'Advanced options...', 'One row per occurrence', 'Show all columns', and a list of fields to be displayed: 'File number', 'Report identification', 'Responsible entity', 'Occurrence class', 'State/area of occurrence', 'Location of occ', 'Local date', 'UTC date', 'Make/mdl/srs', 'Aircraft registration', 'Operator', 'Operation type', 'Call sign', 'Injury level', 'Fatal, passengers', 'Fatal, crew total', 'Total fatalities', 'Aircraft damage', 'Report status', 'Flight phase', 'Reporting Entity', and 'Occurrence moderator'.

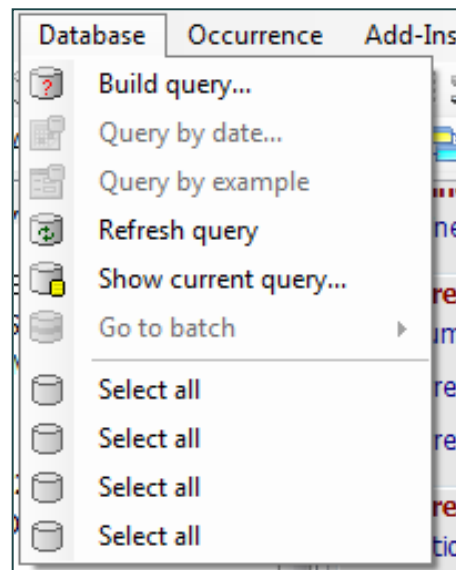
The main window displays the following data:

Responsible entity	Occurrence class	State/area of o...	Location of o...
Ecuador - CAA	Accident	Ecuador	QUITO
Brazil	Accident	Brazil	SBST
Brazil	Accident	Brazil	SAO PAULO
Bolivia - CAA	Accident	Bolivia	YACUIBA
Brazil - CENIPA	Accident	Brazil	Araripina City,
Colombia - CAA	Accident	Colombia	POPAYAN
Brazil - CENIPA	Accident	Brazil	SBCF - Confine
Venezuela - AIB	Accident	Venezuela	SVUY
Venezuela - AIB	Accident	Venezuela	SVRS

The status bar at the bottom indicates: TIN ICAO training events Selected: 1 Visible: 85 Total: 86

La barra de menú

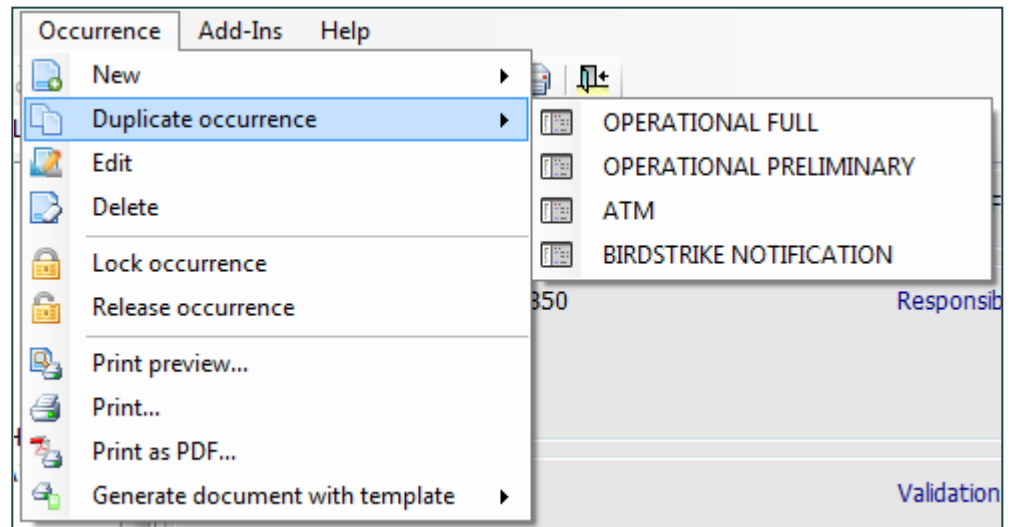
El menú base de datos incluye funciones relativas a los sucesos en la base de datos y los mecanismos para efectuar consultas.



La barra de menú

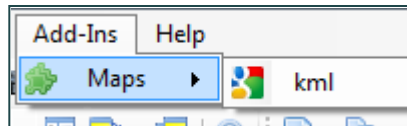
El menú Suceso incluye opciones necesarias para crear, editar e imprimir sucesos.

Cuenta con una opción directa para crear un archivo PDF con el suceso.



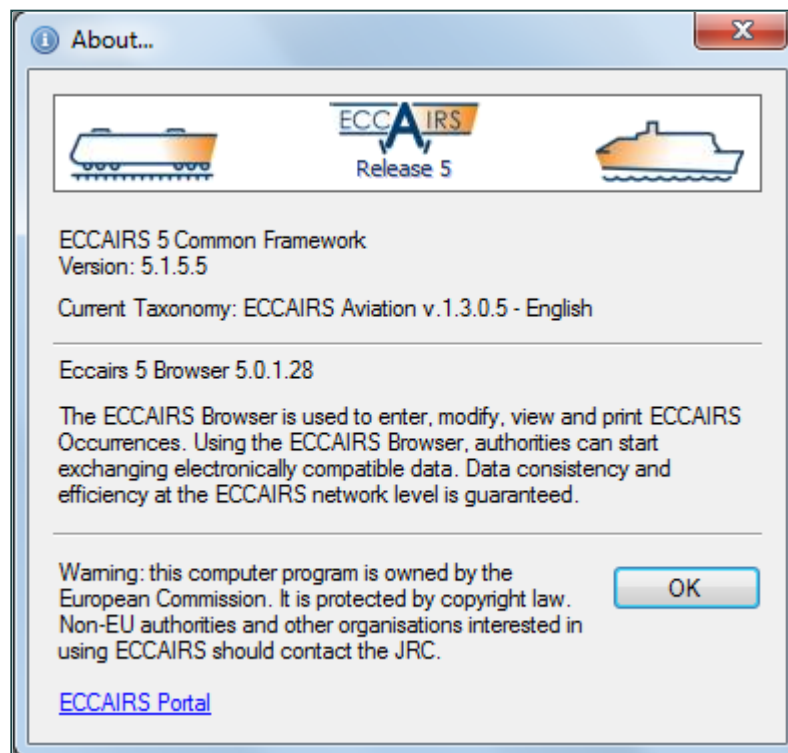
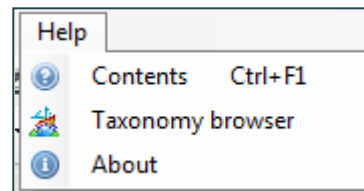
La barra de menú

El menú Complementos permite acceder a aplicaciones compatibles con ECCAIRS, para distintos propósitos.



La barra de menú

El menú Ayuda entrega información acerca de la aplicación y taxonomía en uso.





International Civil Aviation Organization

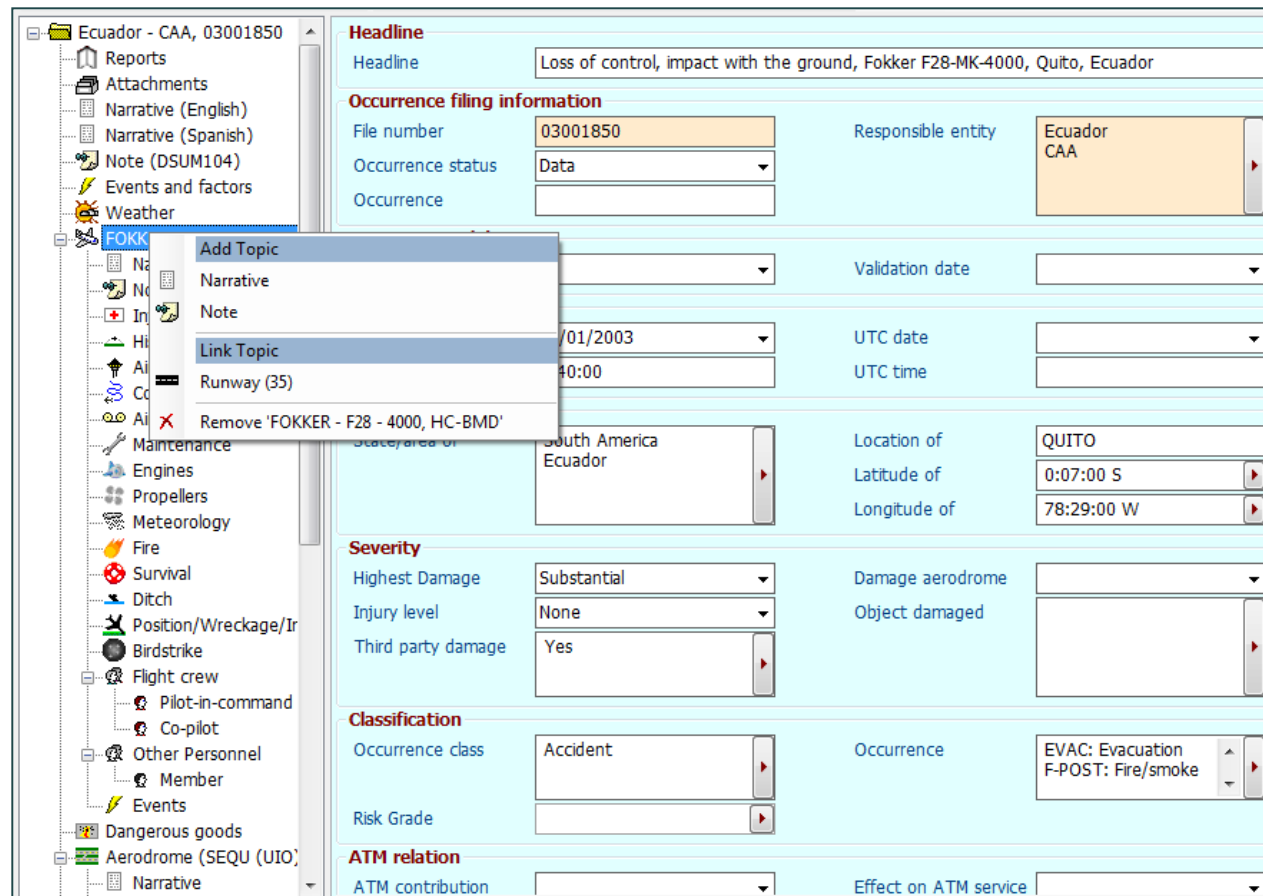
Uso del ECCAIRS 5

- El Navegador
- Ventana principal y menús
- Ventana de edición de sucesos
- Trabajo con archivos de sucesos
- Trabajo con bases de datos
- Impresión de sucesos
- Ajustes de Opciones
- Navegador de Taxonomía
- Grapher

La ventana de Edición de Sucesos

Se utiliza para:

- Agregar/editar temas.
- Agregar/editar valores de los atributos incluidos en las secciones



The screenshot shows the 'Ecuador - CAA, 03001850' event editing window. The left sidebar contains a tree view of event sections: Reports, Attachments, Narrative (English), Narrative (Spanish), Note (DSUM104), Events and factors, Weather, FOKKER, Add Topic, Narrative, Note, Link Topic, Runway (35), Remove 'FOKKER - F28 - 4000, HC-BMD', Maintenance, Engines, Propellers, Meteorology, Fire, Survival, Ditch, Position/Wreckage/Injury, Birdstrike, Flight crew, Pilot-in-command, Co-pilot, Other Personnel, Member, Events, Dangerous goods, Aerodrome (SEQU (UIO)), and Narrative.

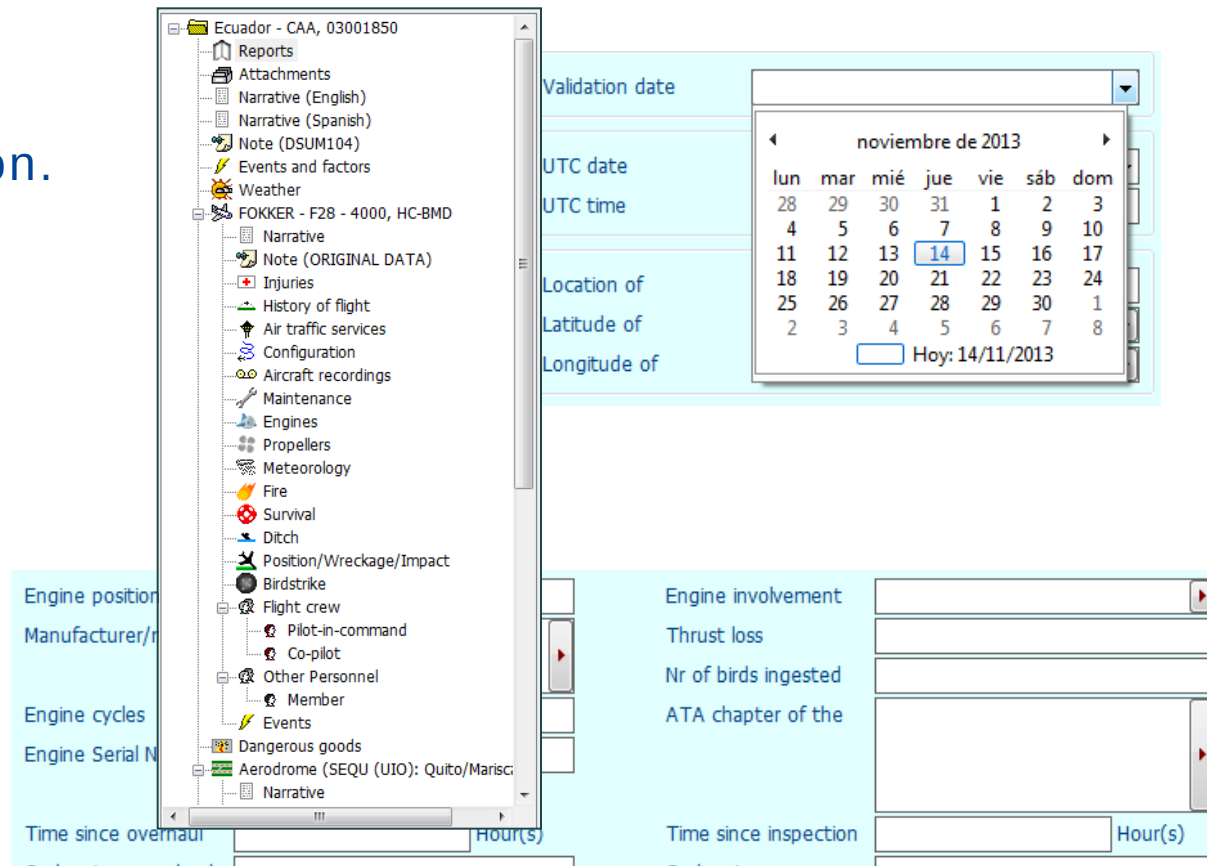
The main form contains the following sections:

- Headline**: Headline (Loss of control, impact with the ground, Fokker F28-MK-4000, Quito, Ecuador)
- Occurrence filing information**: File number (03001850), Responsible entity (Ecuador CAA), Occurrence status (Data), Occurrence (), Validation date (), UTC date (01/2003), UTC time (10:00), Location of (South America Ecuador), Latitude of (0:07:00 S), Longitude of (78:29:00 W).
- Severity**: Highest Damage (Substantial), Injury level (None), Third party damage (Yes), Damage aerodrome (), Object damaged ().
- Classification**: Occurrence class (Accident), Occurrence (EVAC: Evacuation F-POST: Fire/smoke), Risk Grade (), ATM contribution (), Effect on ATM service ().

La ventana de Edición de Sucesos

Algunas novedades:

- Opciones de validación.
- Calendarios.
- Mayor cantidad de atributos (mayor profundidad en Secciones y temas).



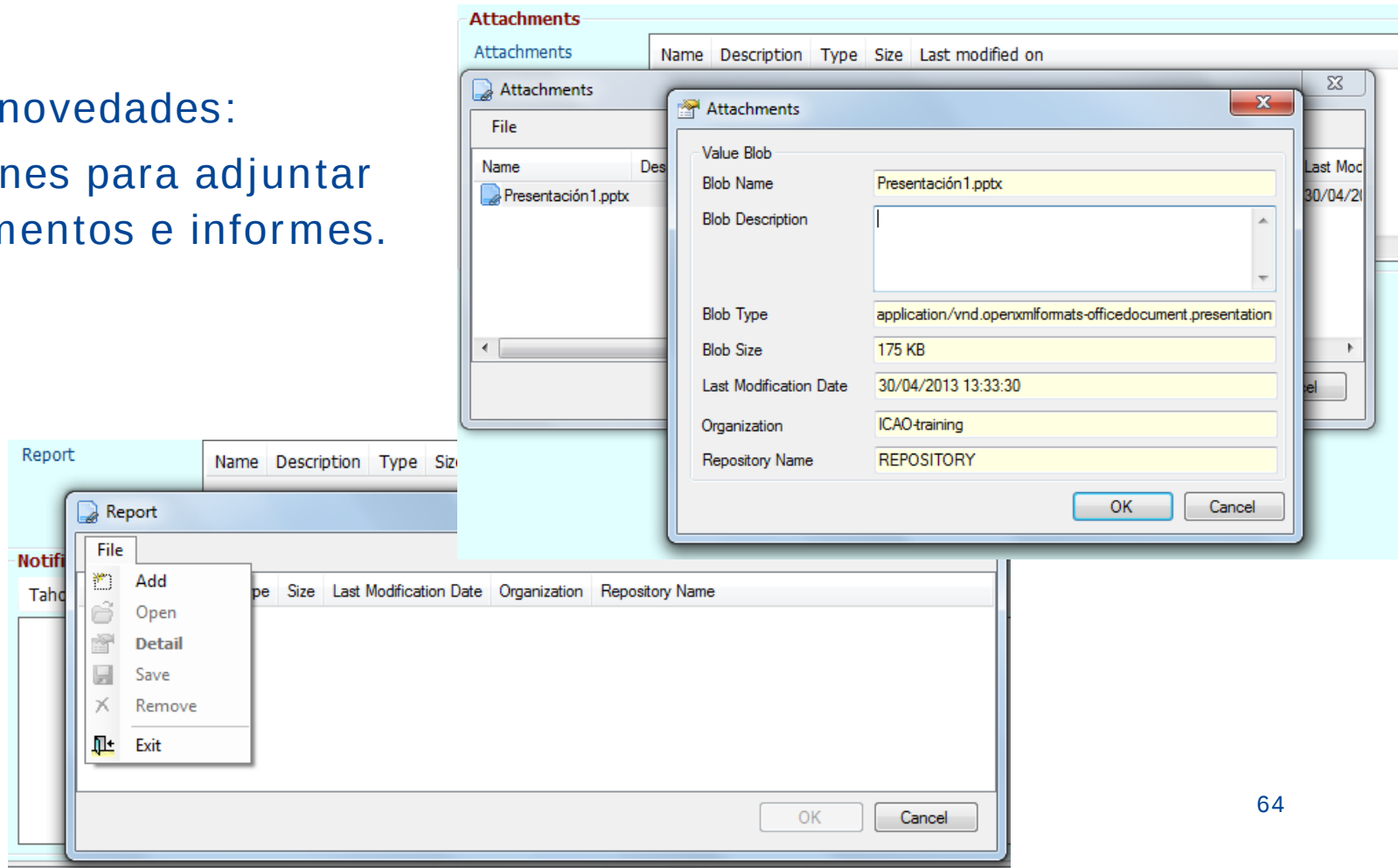
The screenshot shows the ICAO Event Editor interface. On the left is a tree view of attributes for the event 'Ecuador - CAA, 03001850'. The tree includes sections like Reports, Attachments, Narrative, Note (DSUM104), Events and factors, Weather, and FOKKER - F28 - 4000, HC-BMD. The 'Narrative' section is expanded, showing sub-attributes like Note (ORIGINAL DATA), Injuries, History of flight, Air traffic services, Configuration, Aircraft recordings, Maintenance, Engines, Propellers, Meteorology, Fire, Survival, Ditch, Position/Wreckage/Impact, Birdstrike, Flight crew, Pilot-in-command, Co-pilot, Other Personnel, Member, Events, Dangerous goods, Aerodrome (SEQU (UIO): Quito/Mariscal, and Narrative.

On the right, there are input fields for various attributes. A calendar for November 2013 is displayed, showing the date 14/11/2013 selected. Below the calendar, there are input fields for 'Engine position', 'Manufacturer/type', 'Engine cycles', 'Engine Serial Number', 'Time since overhaul', 'Engine involvement', 'Thrust loss', 'Nr of birds ingested', 'ATA chapter of the', 'Time since inspection', and 'Hour(s)'.

La ventana de Edición de Sucesos

Algunas novedades:

- Opciones para adjuntar documentos e informes.



La ventana de Edición de Sucesos

Algunas novedades:

- Nivel de riesgo.

Risk Grade

ATM relation

ATM contri

Injury tota

Total on gra

This Risk Grading tool is an application coming out of the work of the Occurrence Data Analysis (ODA) working group during 2006. The cells in the matrix are coloured to suggest a coarse division into three levels of risk. It is important to note that the colours are not to be interpreted as universal recommendations since each Authority must do an independent assessment of its limits of acceptance and levels of required action.

Occurrence Risk Grading - Step 1 of 3

Risk - Answer 1 - Potential consequences

Potential consequences. If the occurrence had ended in an accident, what would have been the most probable accident type.

☐ Major accident with a high number of fatalities (e.g. Midair Collision, CFIT).

☒ Limited accident scenario with few fatalities (e.g. runway excursion, loss of control on terrain).

☐ Degradation of safety margins, possibly injuries and damages, but no fatalities.

☐ Consequences would be limited to possible disturbance of operations and safety concern.

< Back Next >

Occurrence Risk Grading - Step 2 of 3

Risk - Answer 2 - Remaining defenses

Remaining defenses. What were the remaining defenses, preventing this occurrence from becoming an accident.

☒ No barriers left, this occurrence was an accident.

☐ Luck, or some basic condition (time of day, date, airport), the change of circumstances, or exceptional human performance (e.g. pilot error) led to a virtually sure accident, OR exceptional human performance (e.g. pilot error) prevented an accident.

☐ One or two barriers left, but they rely on correct human performance (e.g. correct clearance, correct ATIS, correct ATIS).

☐ At least one hard protection was left (e.g. FBW stall protections).

< Back Next > OK

Occurrence Risk Grading - Risk Matrix

Risk Matrix

This matrix indicates the resulting risk grade for the occurrence:

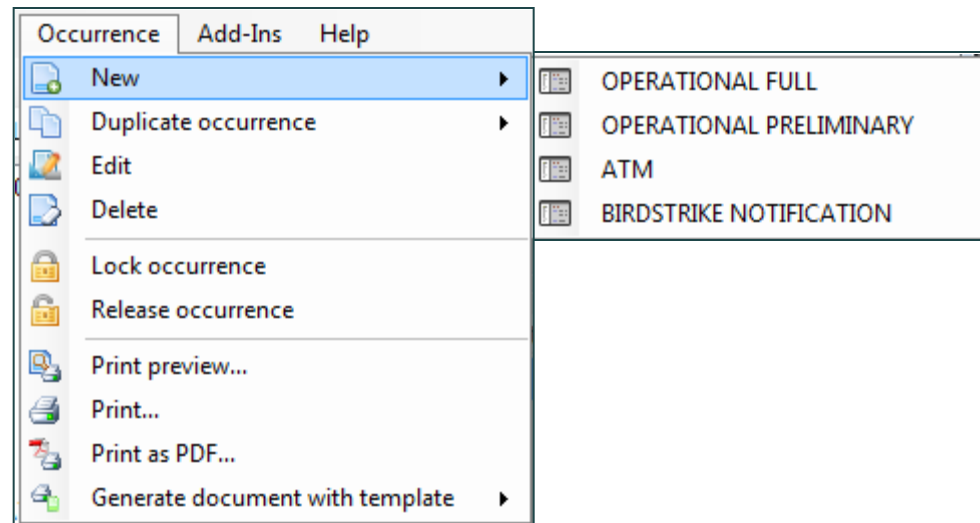
Extremely severe					✓
Very severe					
Severe					
Minor					
No safety effect					
	Extremely rare	Rare	Occasional	Frequent	Very frequent

Guidance OK Cancel

La ventana de Edición de Sucesos

Cómo crear un suceso nuevo:

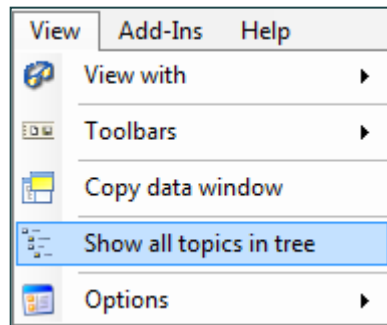
- Se utilizan plantillas predefinidas según las vistas asignadas al usuario/rol



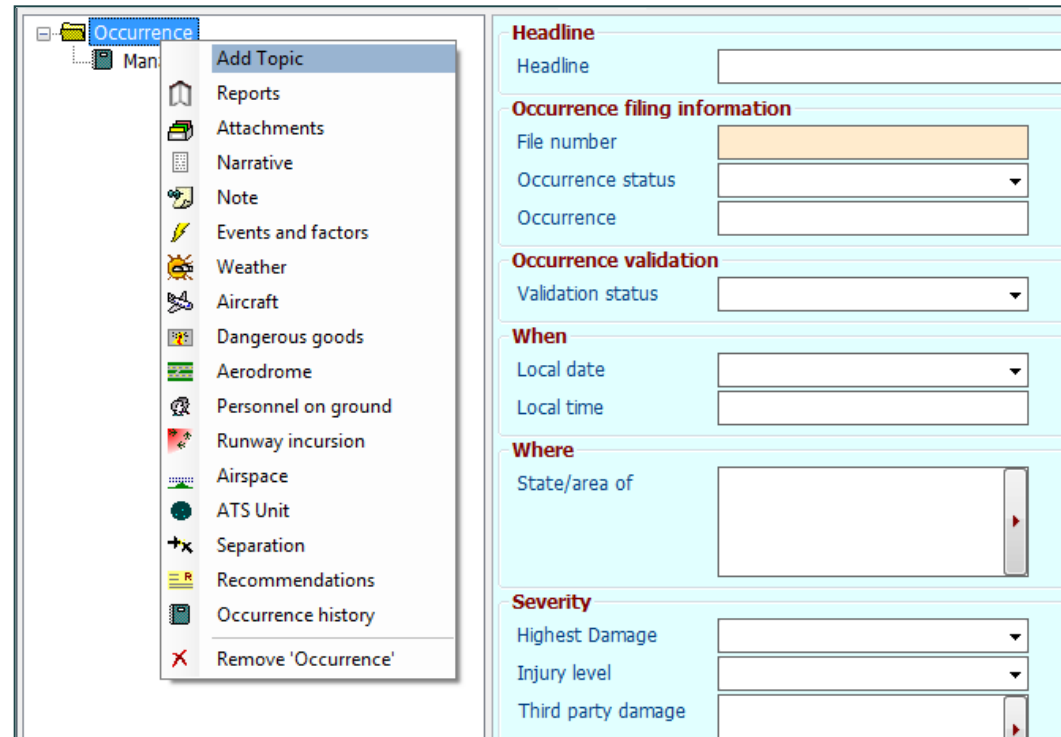
La ventana de Edición de Sucesos

Cómo crear un suceso nuevo:

- Los temas se agregan utilizando el botón derecho del mouse.



OPCIÓN

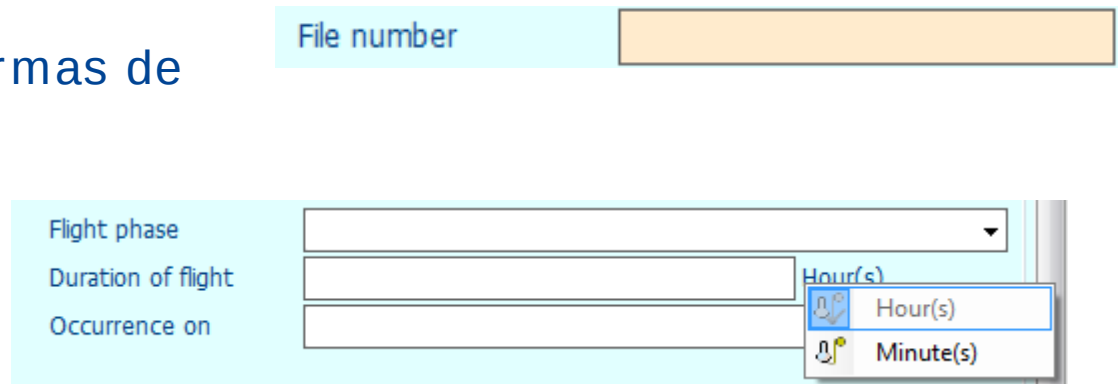


La ventana de Edición de Sucesos

Cómo crear un suceso nuevo:

- Existen múltiples formas de ingresar valores.

1. Texto o valor libre.

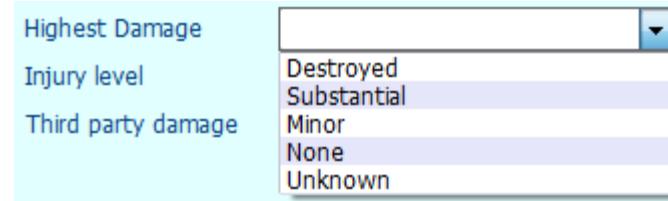
A screenshot of the ICAO Event Editor window. The window has a light blue header bar with the text "File number" and a yellow input field. Below this, there are three rows of input fields. The first row is labeled "Flight phase" and has a dropdown menu. The second row is labeled "Duration of flight" and has a text input field. The third row is labeled "Occurrence on" and has a text input field. A dropdown menu is open next to the "Duration of flight" field, showing two options: "Hour(s)" and "Minute(s)". An arrow points from the text "Las unidades de medida también pueden modificarse." to the "Minute(s)" option in the dropdown menu.

Las unidades de medida también pueden modificarse.

La ventana de Edición de Sucesos

Cómo crear un suceso nuevo:

- Existen múltiples formas de ingresar valores.
 1. Texto o valor libre.
 2. Valor predefinido.

A screenshot of a software interface showing a dropdown menu. The menu is open, displaying five options: "Destroyed", "Substantial", "Minor", "None", and "Unknown". The "Substantial" option is currently selected and highlighted. To the left of the dropdown, there are three labels: "Highest Damage", "Injury level", and "Third party damage". An arrow points from the text "Se elige el valor de una lista desplegable" to the "Substantial" option in the dropdown.

Se elige el valor de una lista desplegable

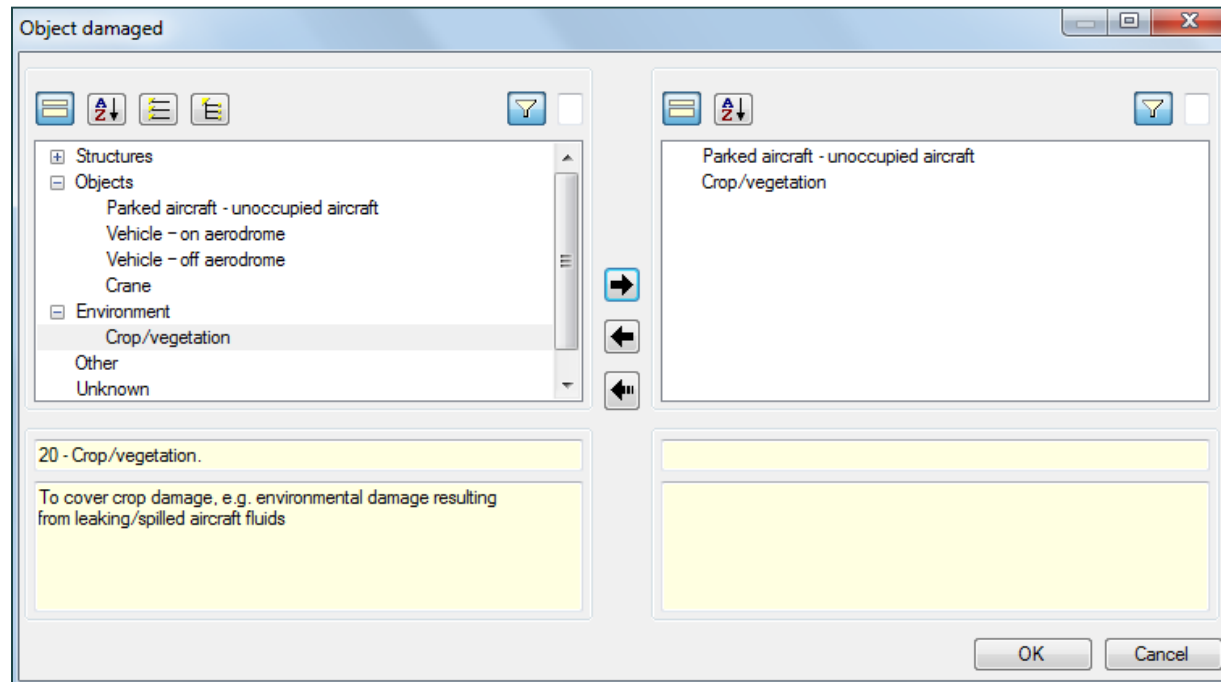
La ventana de Edición de Sucesos

Cómo crear un suceso nuevo:

Object damaged

A simple rectangular text input field with a vertical scrollbar on the right side, currently empty.

- Existen múltiples formas de ingresar valores.
- 1. Texto o valor libre.
- 2. Valor predefinido.
- 3. Valores múltiples predefinidos.

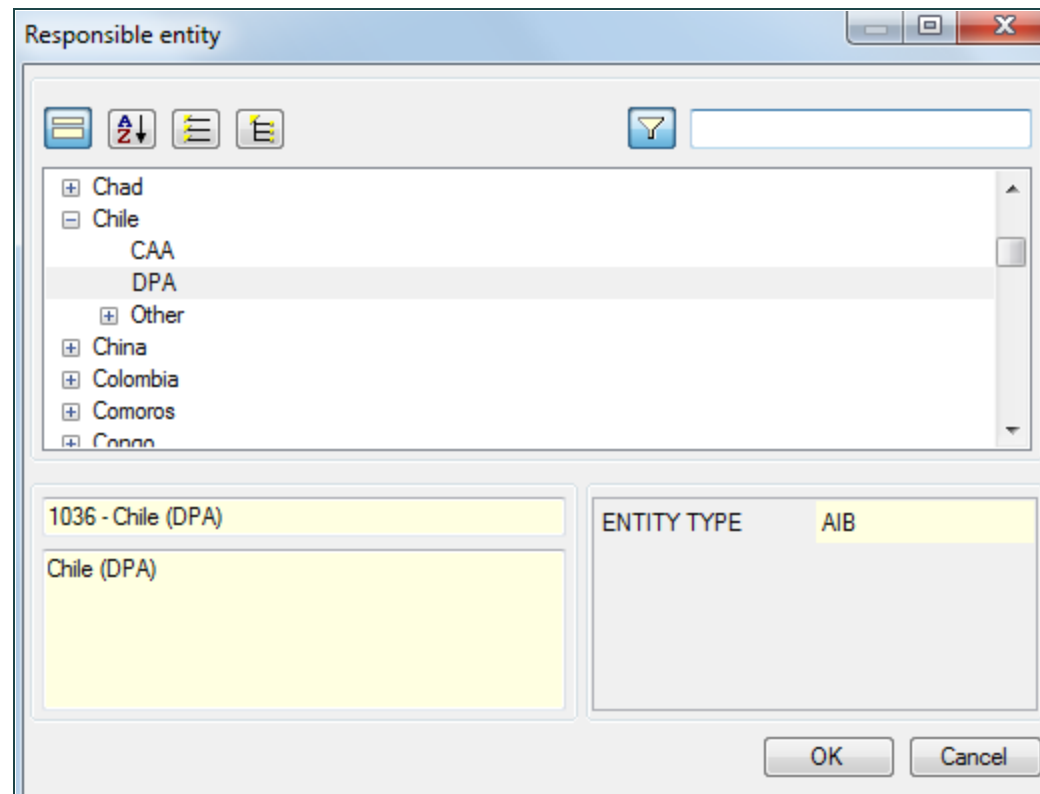
A screenshot of the 'Object damaged' window. The window has a title bar with standard OS controls. Inside, there's a left pane with a tree view containing 'Structures', 'Objects' (with sub-items: 'Parked aircraft - unoccupied aircraft', 'Vehicle - on aerodrome', 'Vehicle - off aerodrome', 'Crane'), 'Environment' (with sub-items: 'Crop/vegetation', 'Other', 'Unknown'), and a right pane with a list of pre-defined values: 'Parked aircraft - unoccupied aircraft' and 'Crop/vegetation'. Below these panes are two large yellow text areas for additional details. At the bottom right are 'OK' and 'Cancel' buttons.

La ventana de Edición de Sucesos

Cómo crear un suceso nuevo:

- Existen múltiples formas de ingresar valores.
 1. Texto o valor libre.
 2. Valor predefinido.
 3. Valores múltiples predefinidos.
 4. Valor de niveles múltiples.

Responsible entity

A simple rectangular text input field with a light orange background and a vertical scrollbar on the right side.A screenshot of a software window titled "Responsible entity". The window has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. Below the title bar is a toolbar with icons for list view, sort, and other functions. The main area contains a list of entities with expandable/collapsible icons. The list includes: Chad, Chile (expanded), CAA, DPA, Other, China, Colombia, Comoros, and Congo. The "DPA" item under "Chile" is selected. Below the list, there are two text input fields. The first field contains "1036 - Chile (DPA)" and the second field contains "Chile (DPA)". To the right of these fields is a section labeled "ENTITY TYPE" with a value of "AIB". At the bottom right of the window are "OK" and "Cancel" buttons.

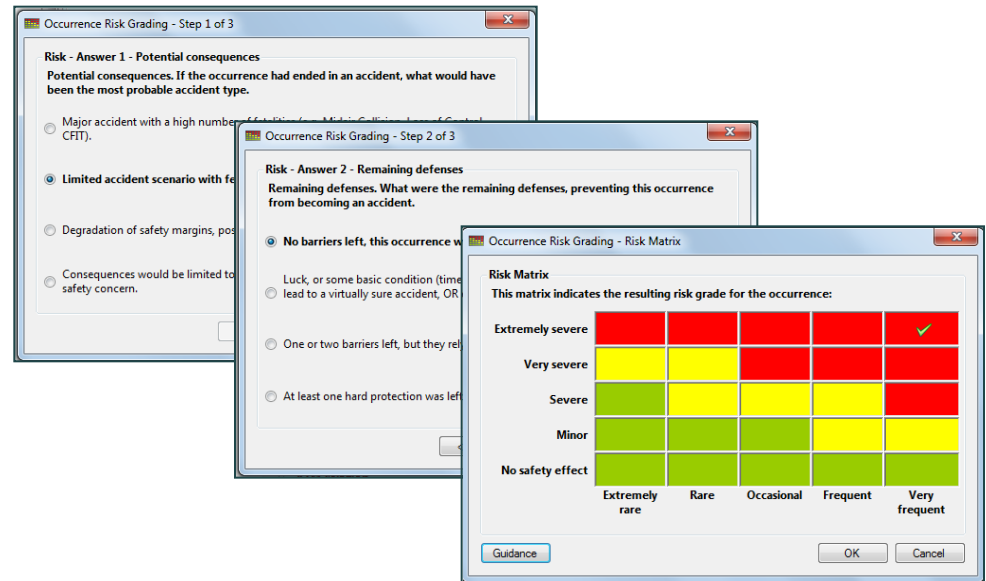
La ventana de Edición de Sucesos

Cómo crear un suceso nuevo:

- Existen múltiples formas de ingresar valores.

1. Texto o valor libre.
2. Valor predefinido.
3. Valores múltiples predefinidos.
4. Valor de niveles múltiples.
5. Valores guiados por un asistente.

Risk Grade



Occurrence Risk Grading - Step 1 of 3

Risk - Answer 1 - Potential consequences
Potential consequences. If the occurrence had ended in an accident, what would have been the most probable accident type.

☐ Major accident with a high number of fatalities (CFIT).

☒ Limited accident scenario with few fatalities.

☐ Degradation of safety margins, possibly leading to an accident.

☐ Consequences would be limited to safety concern.

Occurrence Risk Grading - Step 2 of 3

Risk - Answer 2 - Remaining defenses
Remaining defenses. What were the remaining defenses, preventing this occurrence from becoming an accident.

☒ No barriers left, this occurrence would have led to an accident.

☐ Luck, or some basic condition (time, weather, etc.) prevented this occurrence from becoming an accident.

☐ One or two barriers left, but they were not sufficient to prevent the occurrence.

☐ At least one hard protection was left in place.

Occurrence Risk Grading - Risk Matrix

Risk Matrix
This matrix indicates the resulting risk grade for the occurrence:

Extremely severe	Red	Red	Red	Red	Red	✓
Very severe	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	
Severe	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Red	
Minor	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	
No safety effect	Green	Green	Green	Green	Green	
	Extremely rare	Rare	Occasional	Frequent	Very frequent	

Guidance OK Cancel

Risk Grade



International Civil Aviation Organization

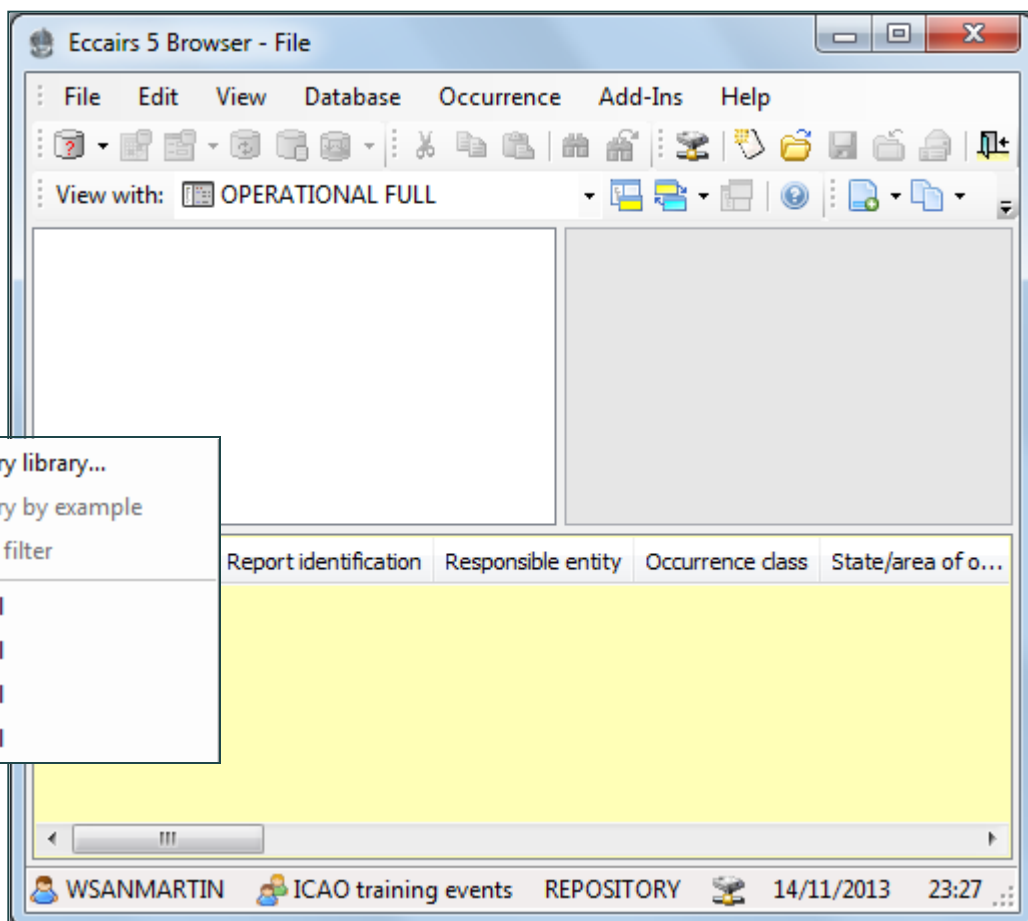
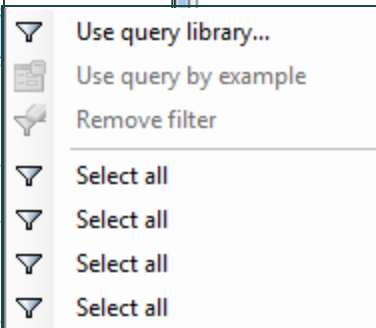
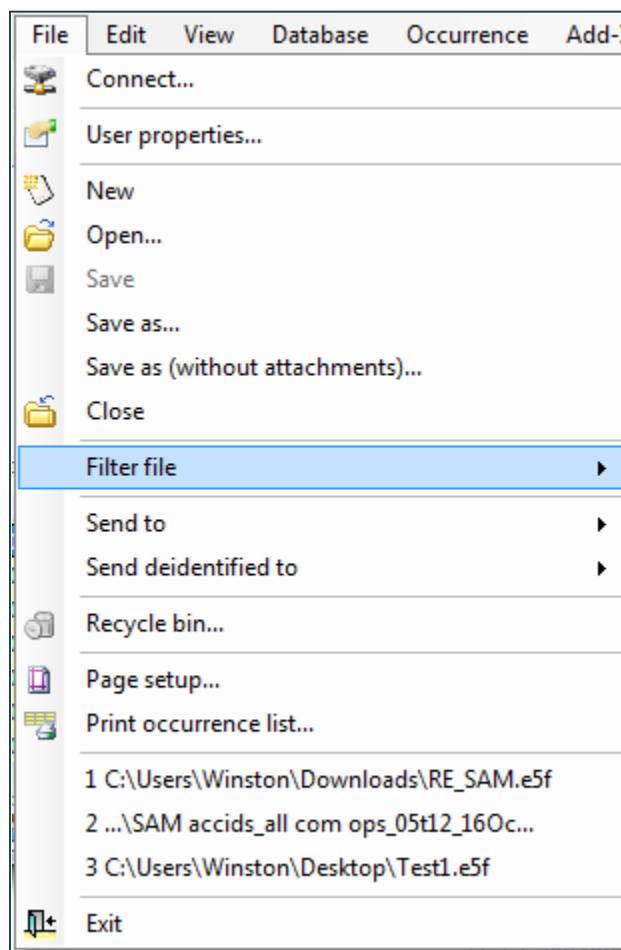
Uso del ECCAIRS 5

- El Navegador
- Ventana principal y menús
- Ventana de edición de sucesos
- Trabajo con archivos de sucesos
- Trabajo con bases de datos
- Impresión de sucesos
- Ajustes de Opciones
- Navegador de Taxonomía
- Grapher



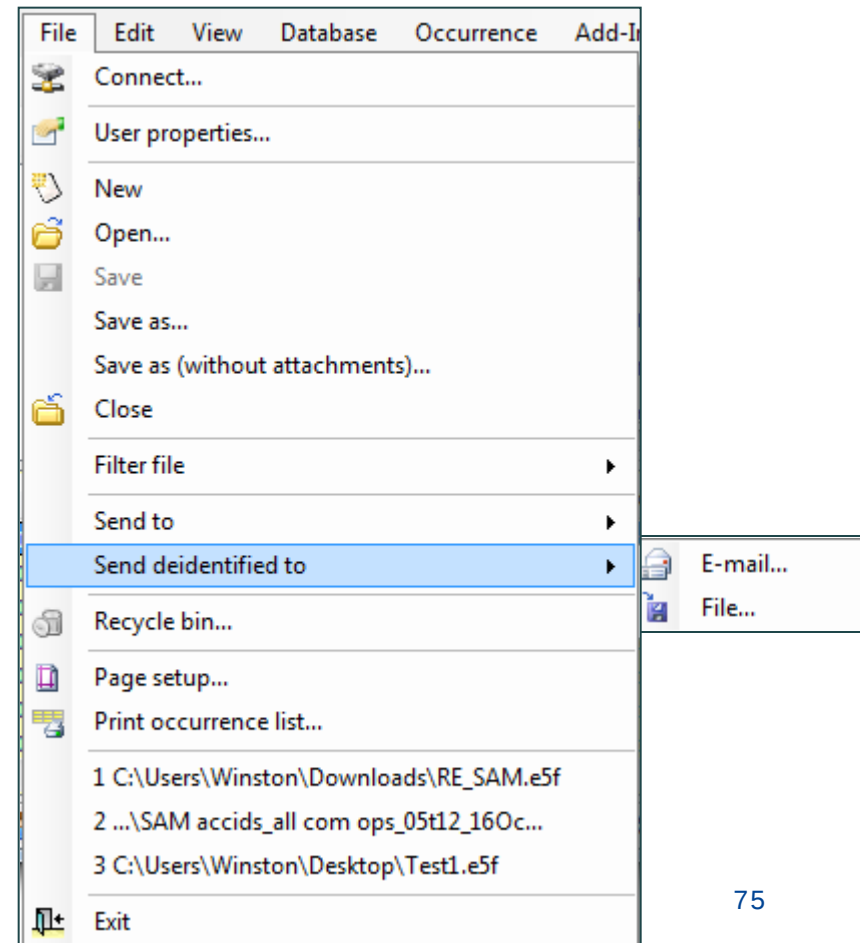
International Civil Aviation Organization

Crear, abrir, modificar y grabar un nuevo archivo de sucesos



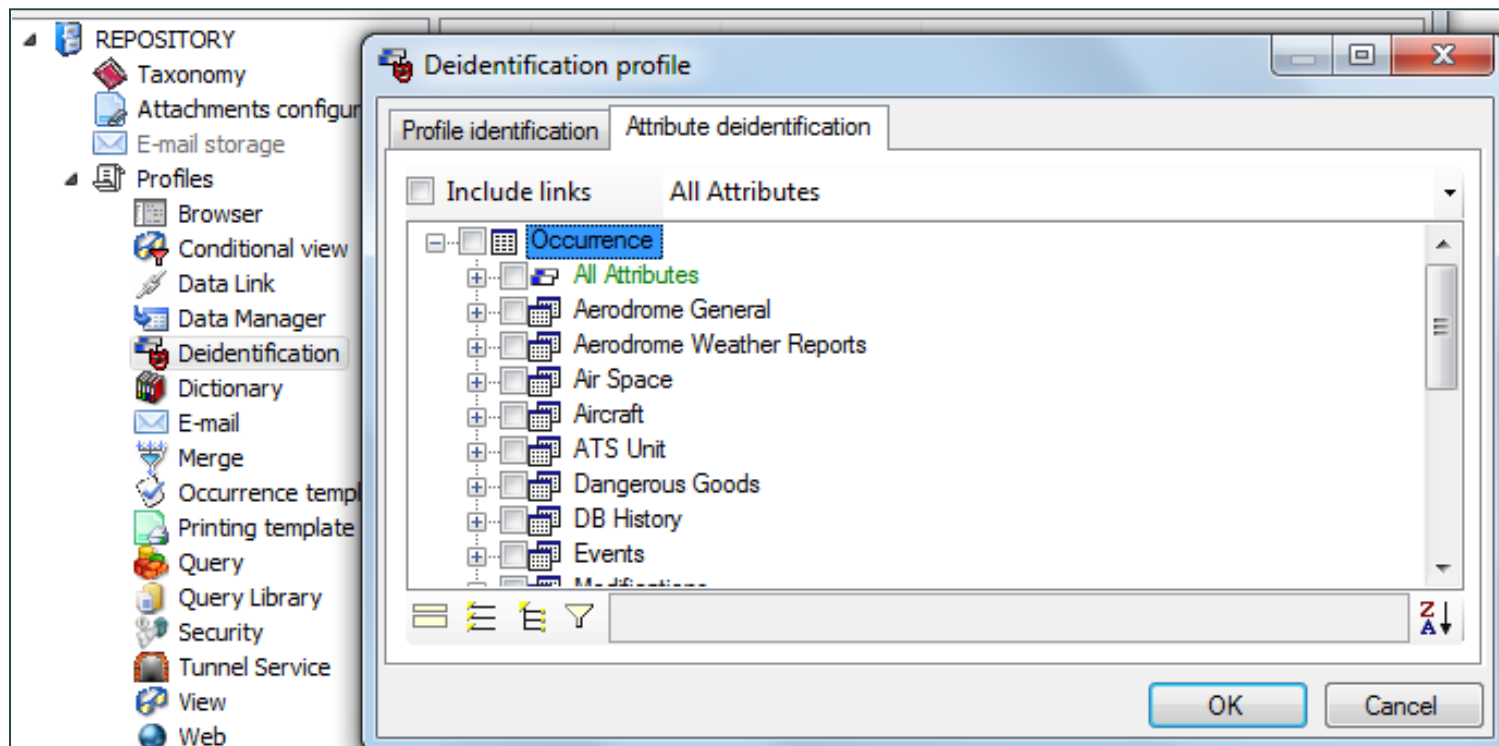
Crear, abrir, modificar y grabar un nuevo archivo de sucesos

Enviar des-identificado implica que ciertas Entidades / atributos / valores serán removidos al grabar el archivo.



Crear, abrir, modificar y grabar un nuevo archivo de sucesos

Se pueden agregar atributos extra para des-identificar.



Crear, abrir, modificar y grabar un nuevo archivo de sucesos

Esta versión permite aplicar filtros y consultas al archivo de sucesos abierto.

Responsible entity	Occurrence class	State/area of o...	Location of occ	Local date	UTC date
United States - NTSB	Accident	United States	Ithaca - New York	15/09/2002	
Canada				07/03/2003	
Ecuador				17/01/2003	
Brazil				23/03/2003	23/03/2003
United States				08/03/2003	
Canada				27/01/2003	
United States				21/01/2003	

Edit  Filter 'Responsible entity' by 'United States - NTSB' Filter 'Responsible entity' excluding 'United States - NTSB' Filter for:  Remove filter	Filter file
 Cut  Copy  Paste  Delete Select all  Find  Find next	 Use query library...  Use query by example  Remove filter  Select all  Select all  Select all  Select all



International Civil Aviation Organization

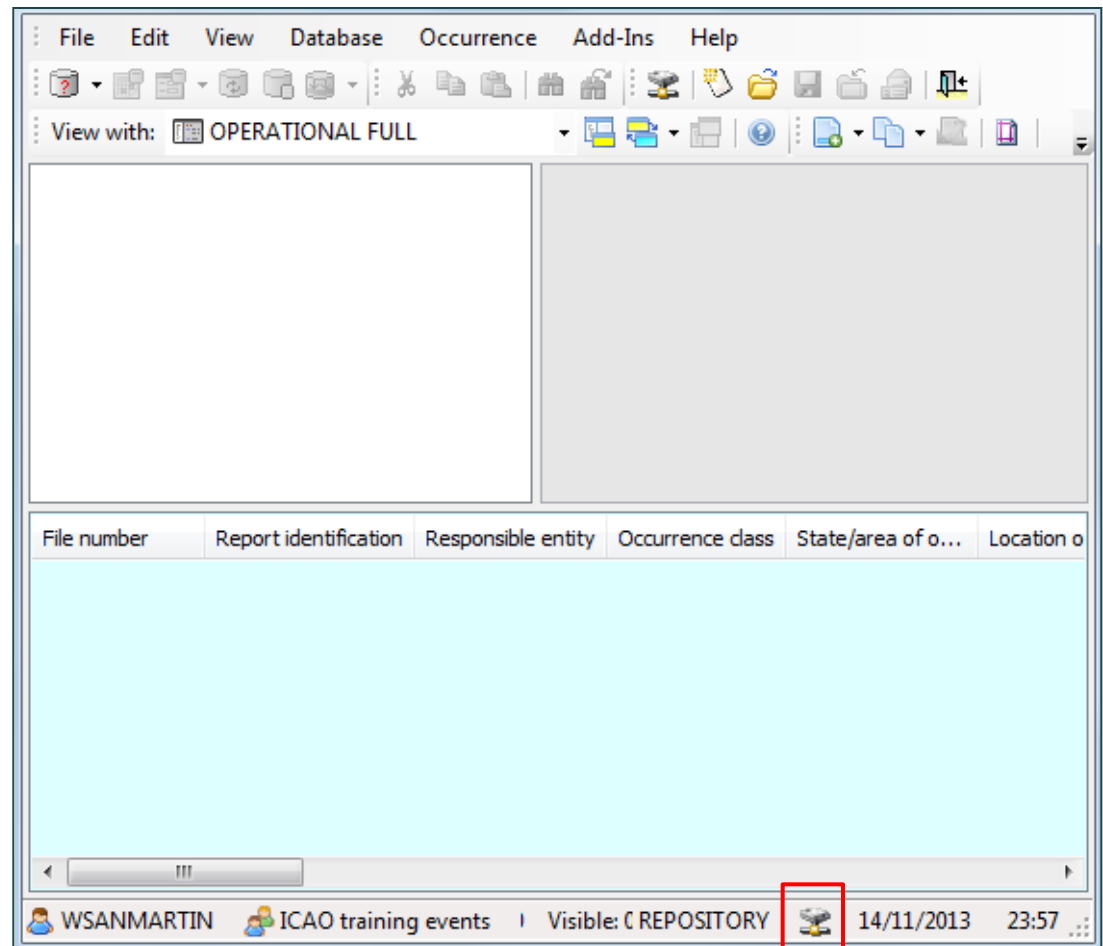
Uso del ECCAIRS 5

- El Navegador
- Ventana principal y menús
- Ventana de edición de sucesos
- Trabajo con archivos de sucesos
- Trabajo con bases de datos
- Impresión de sucesos
- Ajustes de Opciones
- Navegador de Taxonomía
- Grapher

Trabajo con bases de datos

Al conectarse a una base de datos, el ícono en la barra de estado se marcará como activo.

El panel de Lista de Sucesos se muestra en color celeste y vacío



Trabajo con bases de datos

Un suceso queda bloqueado automáticamente durante la edición, o a requerimiento de un usuario.

El suceso permanece bloqueado incluso si el usuario se desconecta.

El usuario que bloquea el suceso es quien lo puede liberar

Eccairs 5 Browser - Query: [Select all]

File Edit View Database Occurrence Add-Ins Help

View with: OPERATIONAL FULL

Ecuador - CAA, 03001850

- Reports
- Narrative (English)
- Narrative (Spanish)
- Note (DSUM104)
- Events and factors
- Weather
- FOKKER - F28 - 4000, HC-BMD
- Note (ORIGINAL DATA)

Headline
Headline Loss of control, impact with the

Occurrence filing information
File number 03001850
Occurrence status Data
Occurrence

Occurrence validation

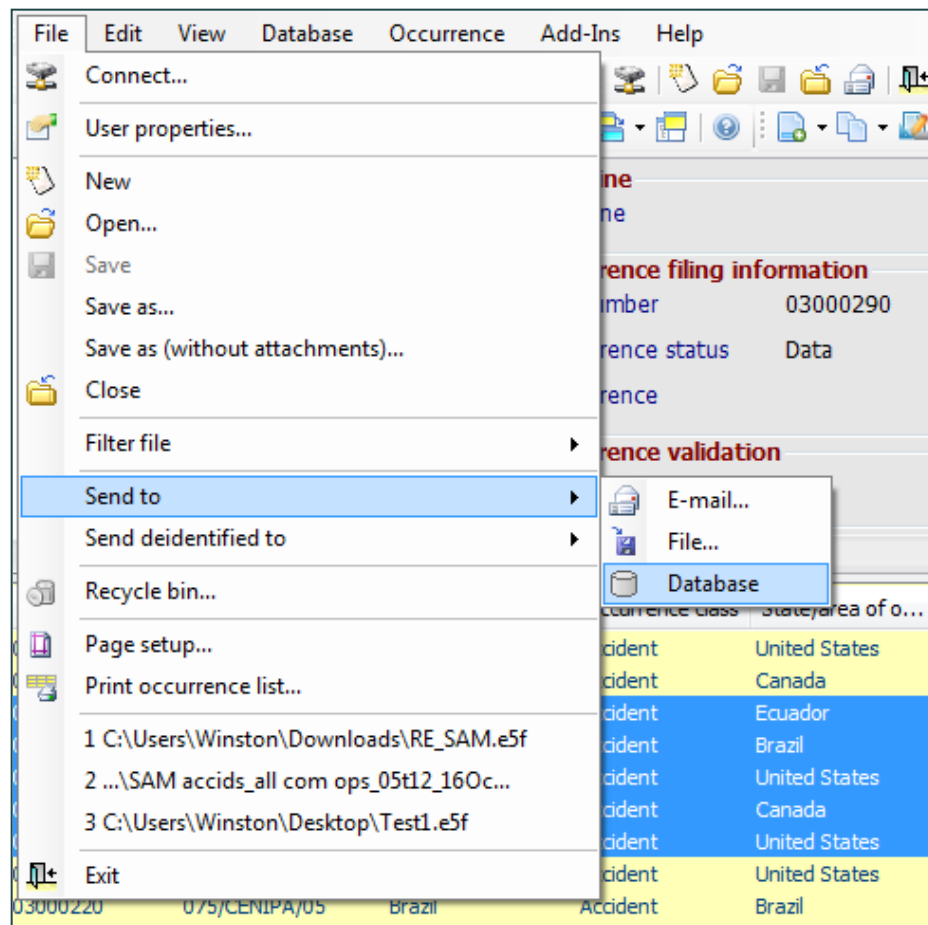
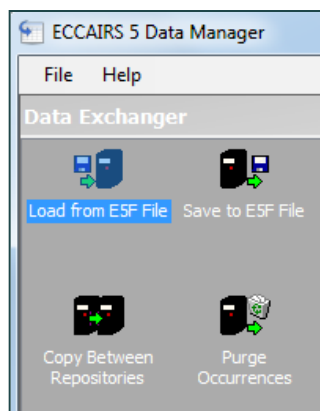
File number	Report identification	Responsible entity	Occurrence class	State/area of o...	Location of occ
03001850		Ecuador - CAA	Accident	Ecuador	QUITO
03000890	PR005LNN03	Brazil	Accident	Brazil	SBST
03000220	075/CENIPA/05	Brazil	Accident	Brazil	SAO PAULO
03000110		Bolivia - CAA	Accident	Bolivia	YACUIBA
02007160	048/CENIPA/05	Brazil - CENIPA	Accident	Brazil	Araripina City/State
02000720	ACC-10-02	Colombia - CAA	Accident	Colombia	POPAYAN
02000560	079/CENIPA/05	Brazil - CENIPA	Accident	Brazil	SBCF - Confins Inte
016/2012	016/2012	Venezuela - AIB	Accident	Venezuela	SVUY
014/2012	014/2012	Venezuela - AIB	Accident	Venezuela	SVRS

WSANMARTIN ICAO training events ible: 85 Total: 85 DB REPOSITORY 15/11/2013 0:01

Trabajo con bases de datos

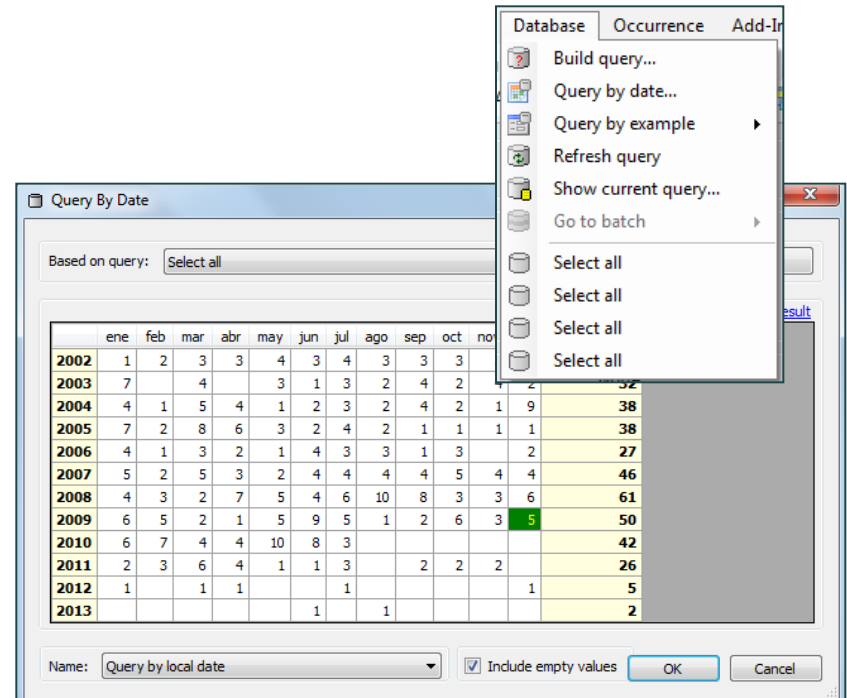
Para importar sucesos a la base de datos, se seleccionan los sucesos desde el panel de Lista de Sucesos de un archivo.

Otra alternativa es utilizar el Data Exchanger.



¿Cómo recuperar los datos?

- Consultas predefinidas.
Es necesario configurarlas en el Repository Manager
- Query by date.
Contabiliza los sucesos, en una tabla ordenada por fecha.



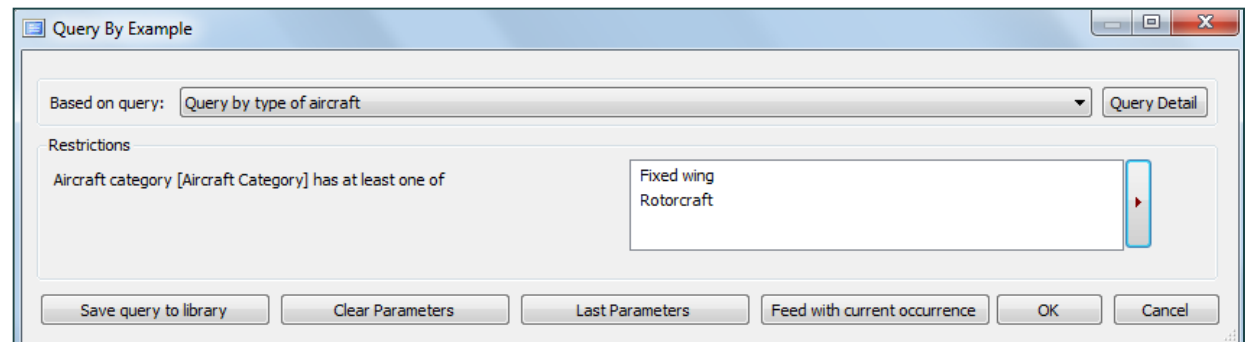
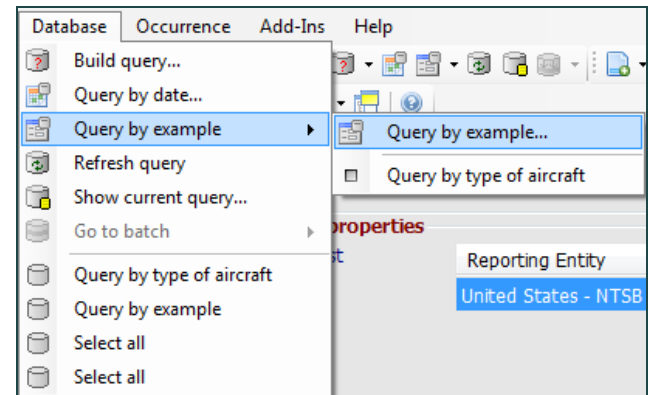
¿Cómo recuperar los datos?

- Consultas predefinidas.

Es necesario configurarlas en el Repository Manager

- Query by example.

Facilita la búsqueda al permitir construir una consulta completando una sección de formulario.



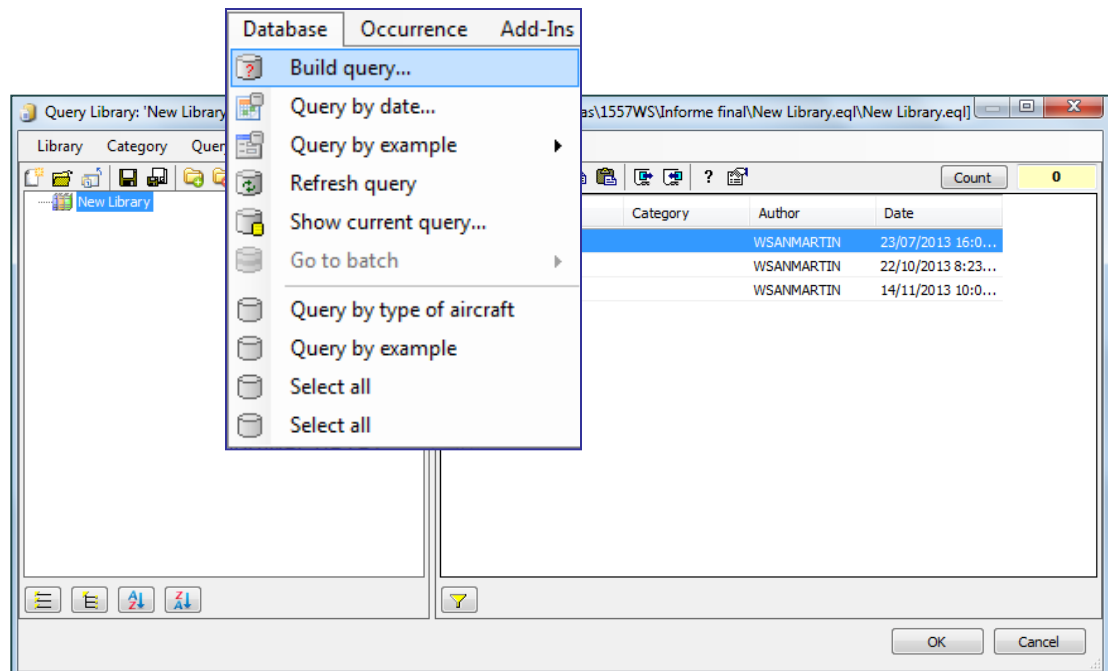
¿Cómo recuperar los datos?

- Constructor de consultas.

Es una herramienta integrada, donde se formulan, editan y administran las consultas y bibliotecas de consultas.

Para utilizar consultas se debe crear o abrir una biblioteca de consultas.

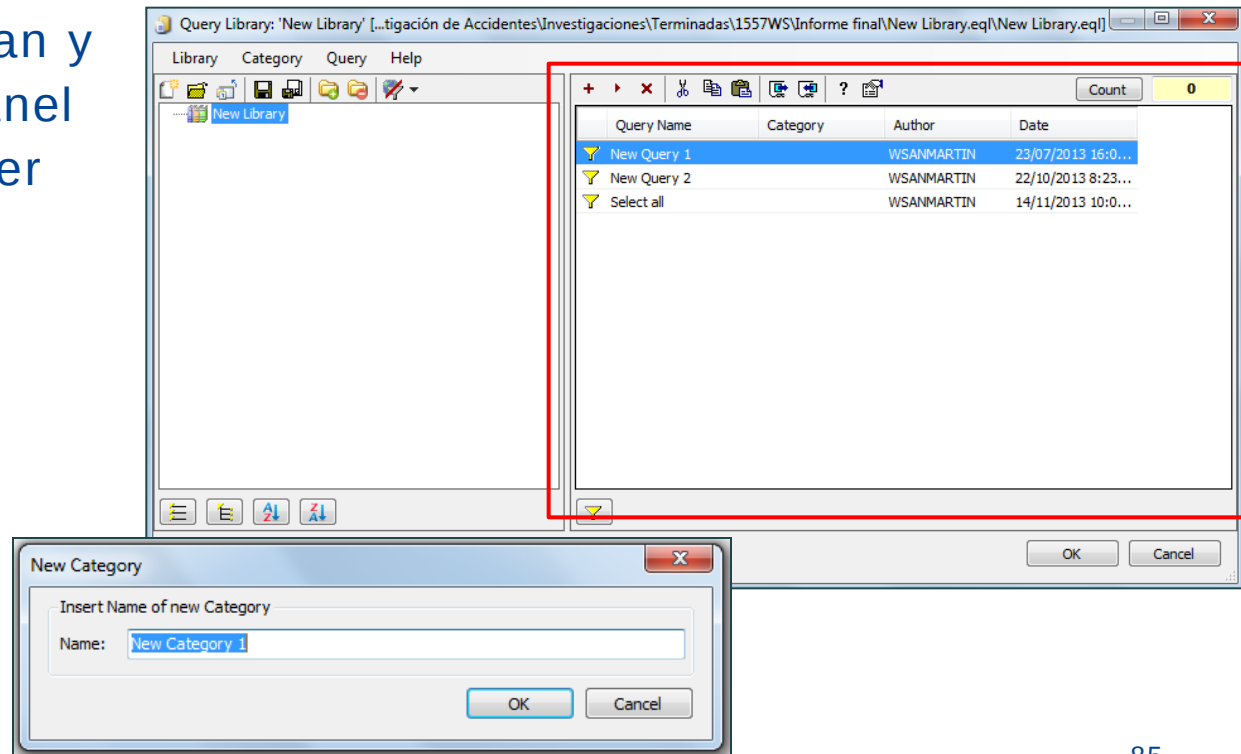
Se puede ajustar filtros, bloquear bibliotecas y exportar las consultas a archivos de texto.



¿Cómo recuperar los datos?

- Constructor de consultas.

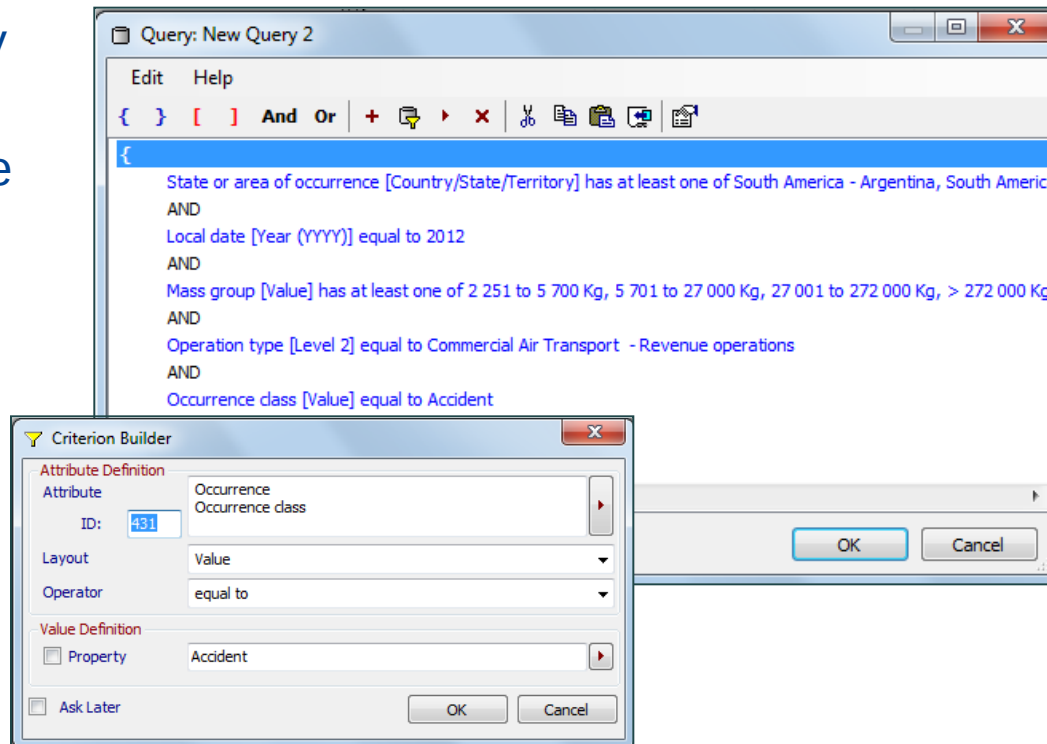
Las consultas se crean y administran en el panel “Query”, y pueden ser organizadas en categorías.



¿Cómo recuperar los datos?

- Constructor de consultas.

Para crear y agregar consultas se utiliza la ventana de edición de consultas

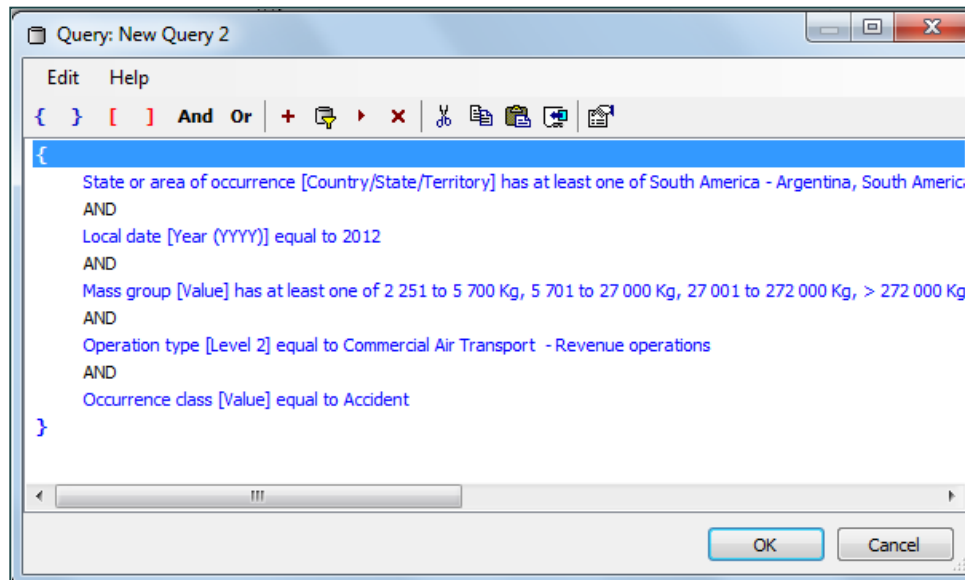


Se utilizan criterios, conectados por operadores lógicos y estructurados usando paréntesis

¿Cómo recuperar los datos?

- Constructor de consultas.

Todas las consultas, incluso las complejas, pueden ser creadas de forma simple combinando estos elementos



CRITERIOS

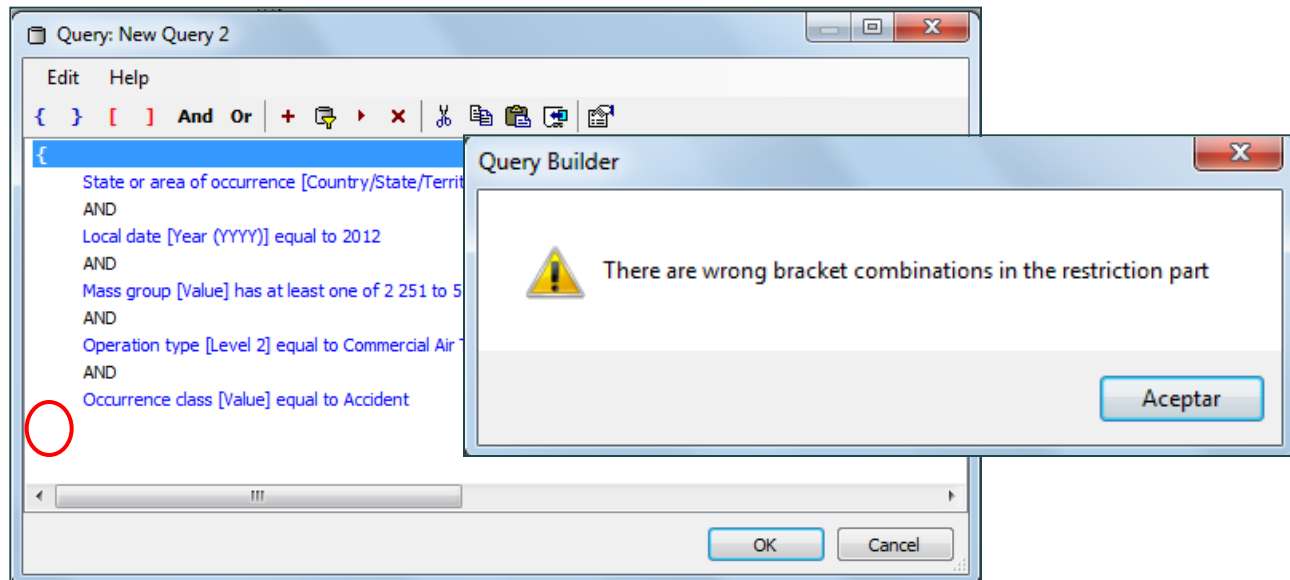
OPERADORES
LÓGICOS

PARÉNTESIS

¿Cómo recuperar los datos?

- Constructor de consultas.

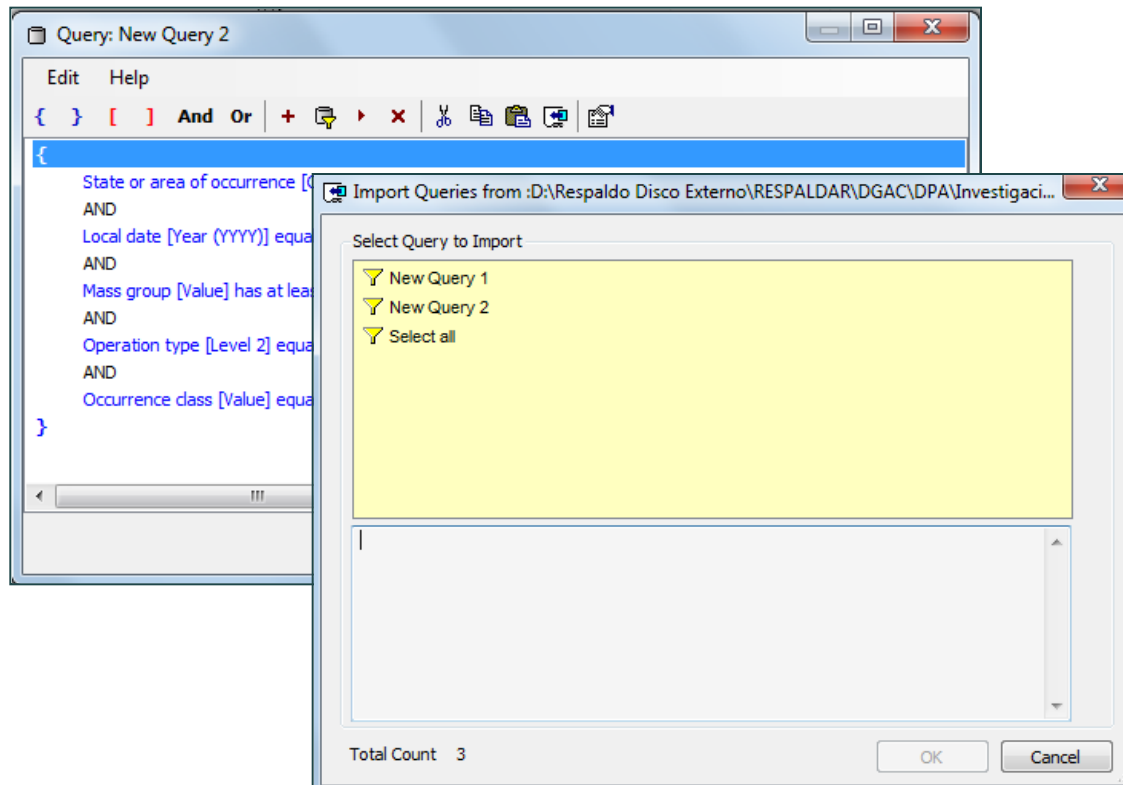
Los errores de sintaxis son indicados durante la edición.



¿Cómo recuperar los datos?

- Constructor de consultas.

También se puede importar consultas desde otra biblioteca





International Civil Aviation Organization

Uso del ECCAIRS 5

- El Navegador
- Ventana principal y menús
- Ventana de edición de sucesos
- Trabajo con archivos de sucesos
- Trabajo con bases de datos
- Impresión de sucesos
- Ajustes de Opciones
- Navegador de Taxonomía
- Grapher

Impresión de sucesos

Formas de impresión:

1. Como lista de sucesos.

Query: [Query by type of aircraft]



Report identification	File number	Occurrence class	State/area of occurrence	Local date	Make/mdl/sr	Aircraft registration	Operator	Call sign	Total fatalities	Aircraft damage
NYC02LA190	02004770	Accident	United States	15/09/2002	CESSNA - 421	N23RL	Unknown			
A03W0047	03002000	Accident	Canada	07/03/2003	BEECH - 300	C-FTLB	Unknown		0	
	03001850	Accident	Ecuador	17/01/2003	FOKKER - F28 - 4000	HC-BMD	Transportes Aereos Militares Ecuatorianos C.A. (TAMF)			
PR005LNN03	03000890	Accident	Brazil	23/03/2003	MITSUBISHI - MU300	PT-LNN	Unknown			
ATL03LA056	03000640	Accident	United States	08/03/2003	FOKKER - F27 - 500	N712FE	Unknown			
A03C0023	03000310	Accident	Canada	27/01/2003	BEECH - 1900	C-GSWA	Wasaya Airways Ltd		0	
ANC03LA024	03000290	Accident	United States	21/01/2003	DE HAVILLAND - DHC6	N206EH	Unknown			
NYC03FA035	03000240	Accident	United States	06/01/2003	EMBRAER - EMB145 - ER	N16571	Britt Airways, Inc., D/B/A Continental Express/ Air Mike Express /Houston Tx			
075/CENIPA/05	03000220	Accident	Brazil	04/01/2003	CESSNA - 525 - CITATIONJE	PT-XJS	Unknown		0	
	03000110	Accident	Bolivia	17/01/2003	BAE - JETSTREAM3	CP-2404	Unknown		0	
A02A0030	02020180	Accident	Canada	04/03/2002	FAIRCHILD	C-FITW	Unknown		0	
048/CENIPA/	02007160	Accident	Brazil	07/12/2002	OTHER	PT-VEY	Unknown	PT-VEY	2	
ATL03LA020	02005820	Accident	United States	22/11/2002	SWEARINGEN - SA227 -	N227FA	Unknown		0	

WSANMARTIN 1 / 22 ICAO training events



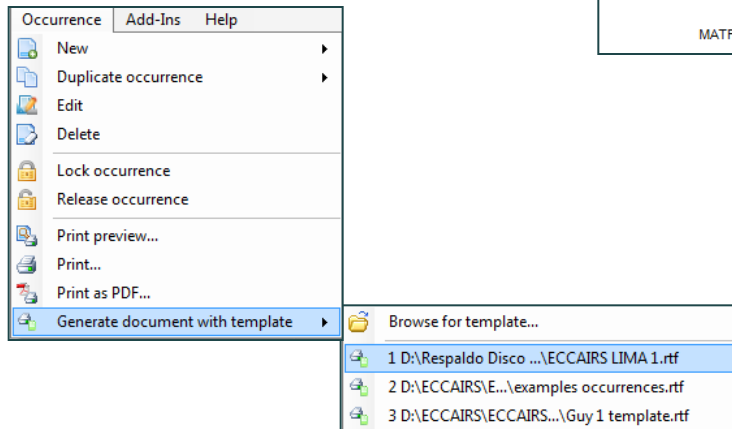
International Civil Aviation Organization

Impresión de sucesos

Formas de impresión:

1. Como lista de sucesos.
2. Informes de cada suceso.
3. Utilizando plantillas

Las plantillas permiten personalizar la forma de presentar atributos seleccionados.



DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL Ejemplar N° ____ / Hoja 1 / 6 /
DEPTO. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

INFORME FINAL

[%Title24%] [%ForEachRow(E24)%]

INVESTIGACIÓN DE [%A431%]E DE AVIACIÓN N°[%a438%]

INVESTIGADOR : [%a446%]

LUGAR : [%A440%]

COORDENADAS : LATITUD [%A439%] LONGITUD [%A444%]

AERONAVE : [%ForEachRow(E4)%] [%A21%]

MATRICULA : [%A244%]

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL Ejemplar N° ____ / Hoja 1 / 5 /
DEPTO. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

INFORME FINAL

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE DE AVIACIÓN N°ECCAIRS LIMA 1

INVESTIGADOR : #Missing#

LUGAR : Océano Atlántico

COORDENADAS : LATITUD #Missing# LONGITUD #Missing#

AERONAVE : AIRBUS INDUSTRIES - A330-200

MATRICULA : F-GZCP



International Civil Aviation Organization

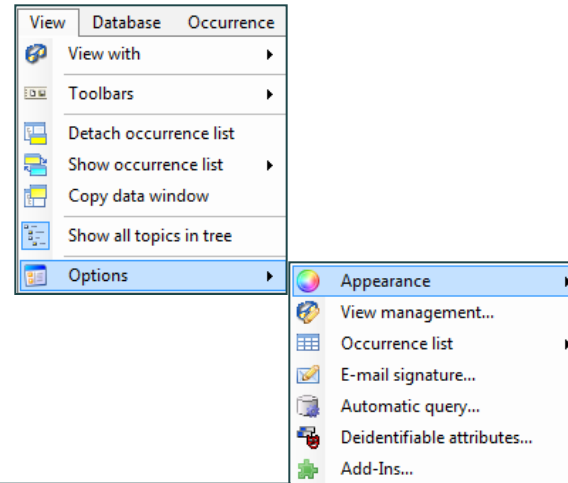
Uso del ECCAIRS 5

- El Navegador
- Ventana principal y menús
- Ventana de edición de sucesos
- Trabajo con archivos de sucesos
- Trabajo con bases de datos
- Impresión de sucesos
- **Ajustes de Opciones**
- **Navegador de Taxonomía**
- **Grapher**

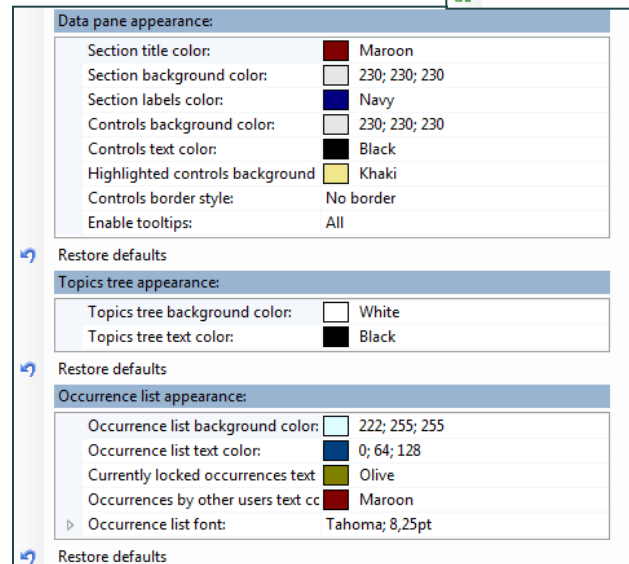
Ajuste de opciones

A través de Vista>Opciones:

1. Apariencia



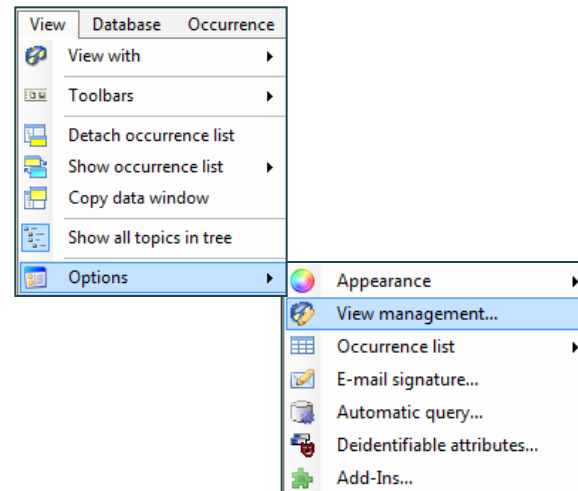
Controla los colores de los componentes del Navegador



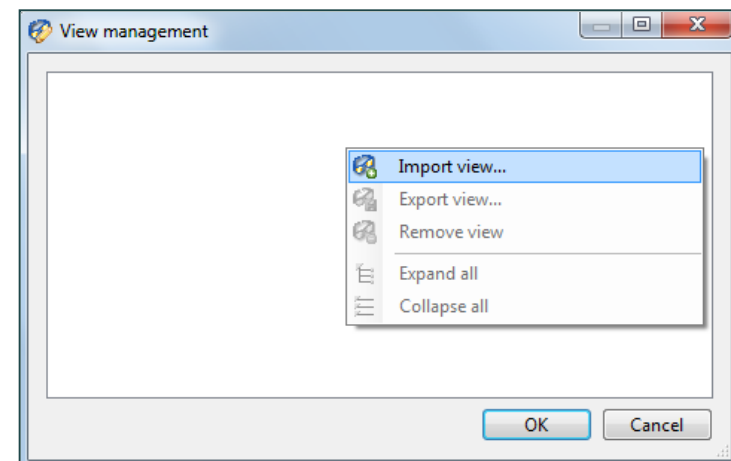
Ajuste de opciones

A través de Vista>Opciones:

1. Apariencia
2. Administrador de Vistas



Permite importar,
exportar y remover
vistas

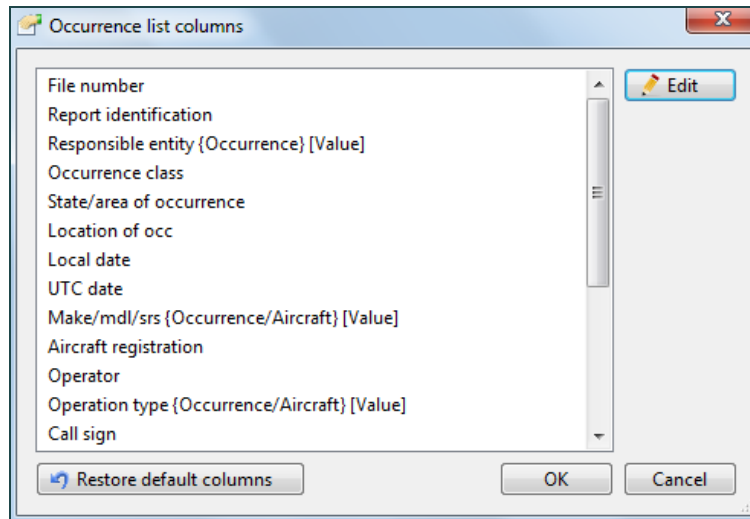
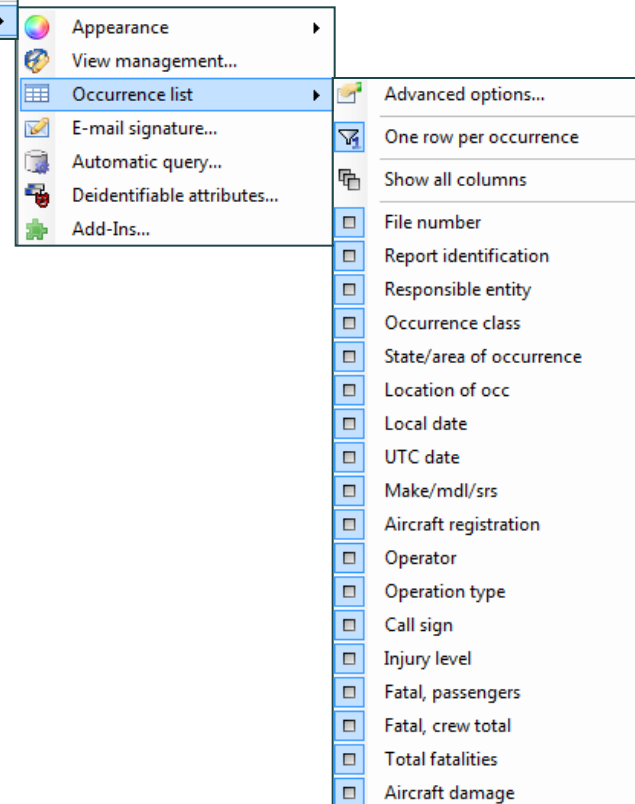
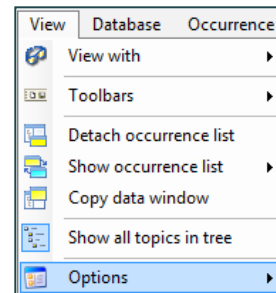


Ajuste de opciones

A través de Vista>Opciones:

1. Apariencia
2. Administrador de Vistas
3. Lista de sucesos

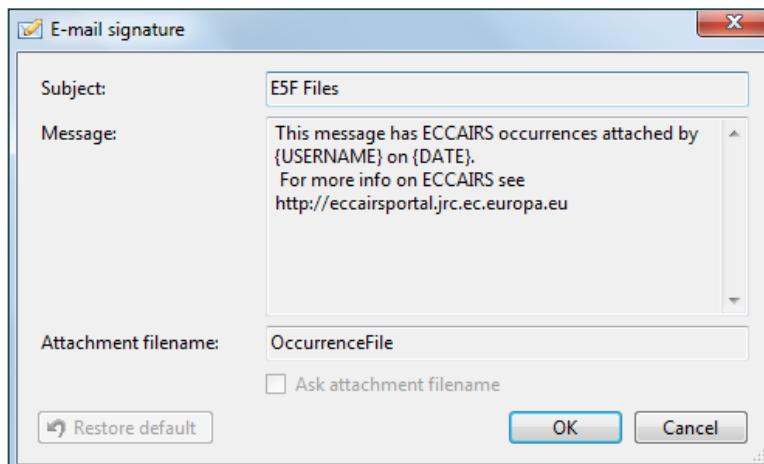
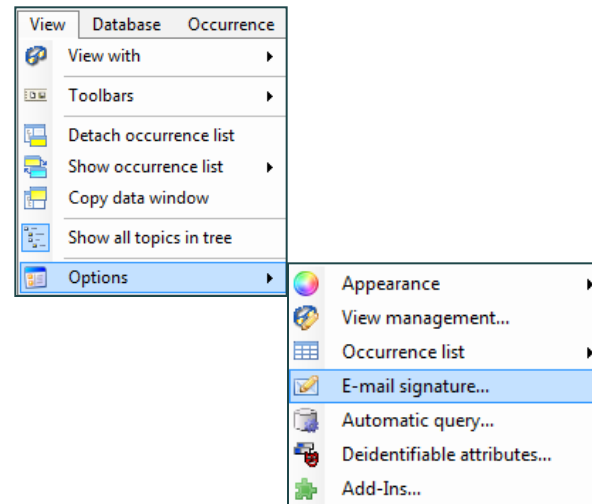
Modifica los atributos que se muestran en la Lista de sucesos



Ajuste de opciones

A través de Vista>Opciones:

1. Apariencia
2. Administrador de Vistas
3. Lista de sucesos
4. Firma de e-mail

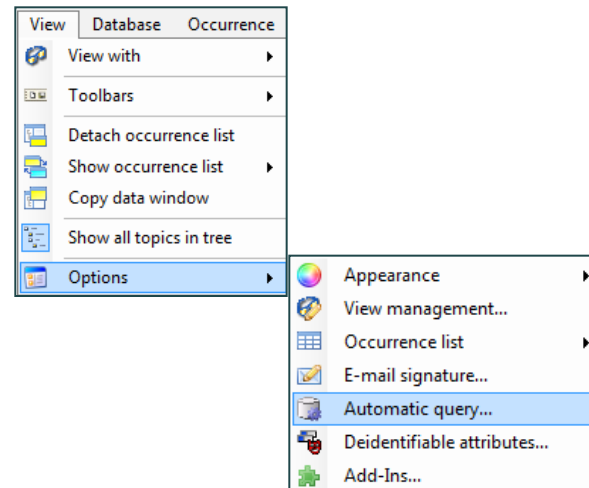


Muestra/personaliza el asunto y contenido del e-mail que se genera al utilizar la opción “enviar a e-mail”

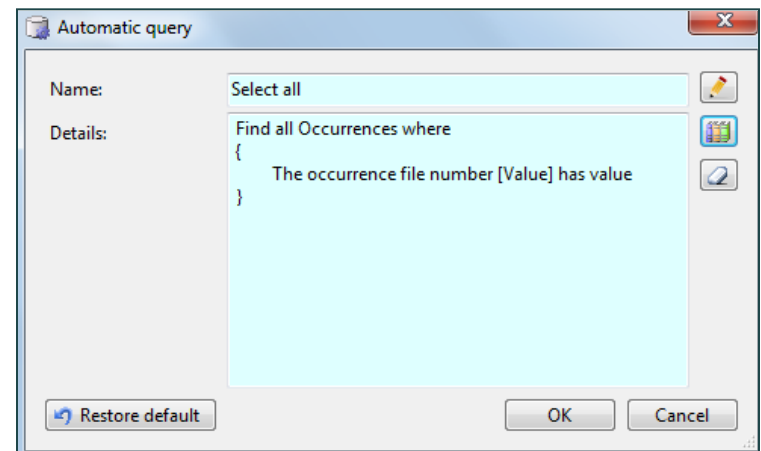
Ajuste de opciones

A través de Vista>Opciones:

1. Apariencia
2. Administrador de Vistas
3. Lista de sucesos
4. Firma de e-mail
5. Consulta automática



Configura una consulta que se realiza de forma automática al conectarse al Repositorio.

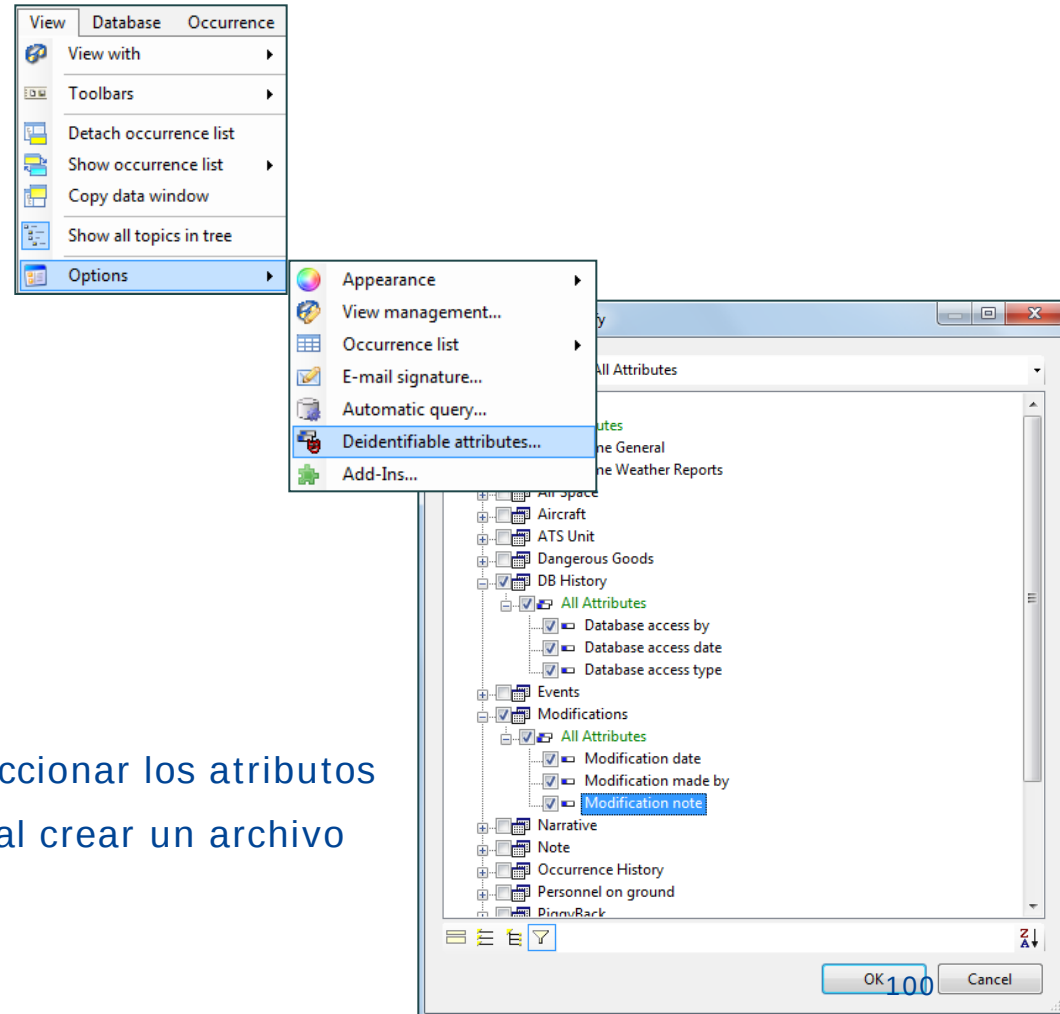


Ajuste de opciones

A través de Vista>Opciones:

1. Apariencia
2. Administrador de Vistas
3. Lista de sucesos
4. Firma de e-mail
5. Consulta automática
6. Atributos des-identificables

Se utiliza para seleccionar los atributos que se removerán al crear un archivo de sucesos

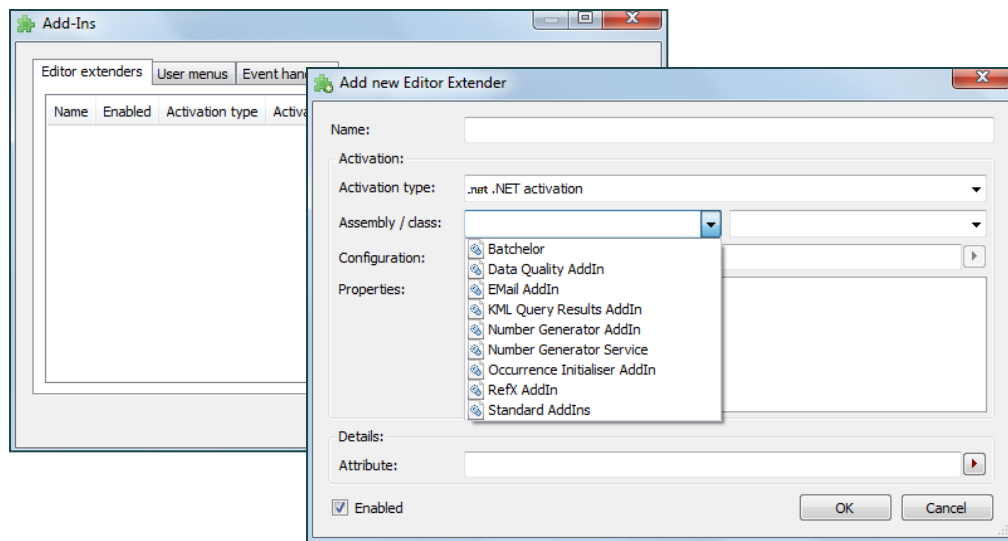
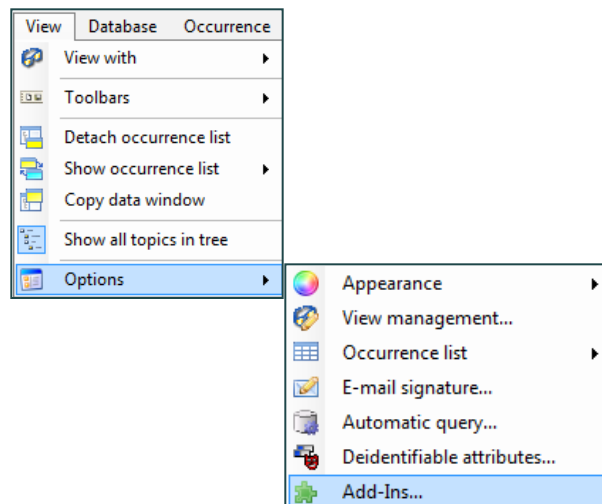


Ajuste de opciones

A través de Vista>Opciones:

1. Apariencia
2. Administrador de Vistas
3. Lista de sucesos
4. Firma de e-mail
5. Consulta automática
6. Atributos des-identificables
7. Complementos

Permite incorporar complementos en el Navegador, sin salir al Repository Manager





International Civil Aviation Organization

Uso del ECCAIRS 5

- El Navegador
- Ventana principal y menús
- Ventana de edición de sucesos
- Trabajo con archivos de sucesos
- Trabajo con bases de datos
- Impresión de sucesos
- Ajustes de Opciones
- **Navegador de Taxonomía**
- **Grapher**



International Civil Aviation Organization

Navegador de Taxonomía

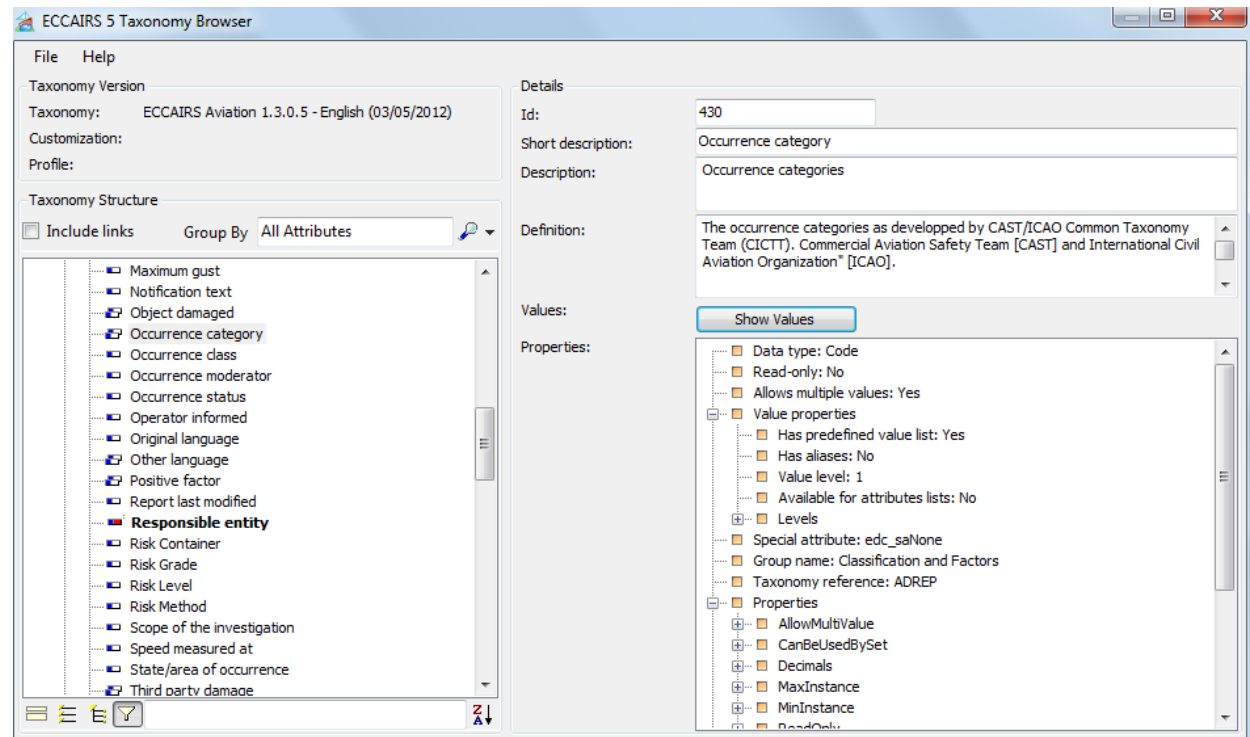
La **Taxonomía** de ECCAIRS 5 es el catálogo utilizado para describir qué información de un suceso puede ser almacenada en el Repositorio, y cómo codificarla en campos de datos.

El **Diccionario** de ECCAIRS convierte la Taxonomía en un componente utilizable para ECCAIRS 5.

El **Navegador de Taxonomía** permite obtener una vista rápida y completa de un Diccionario específico

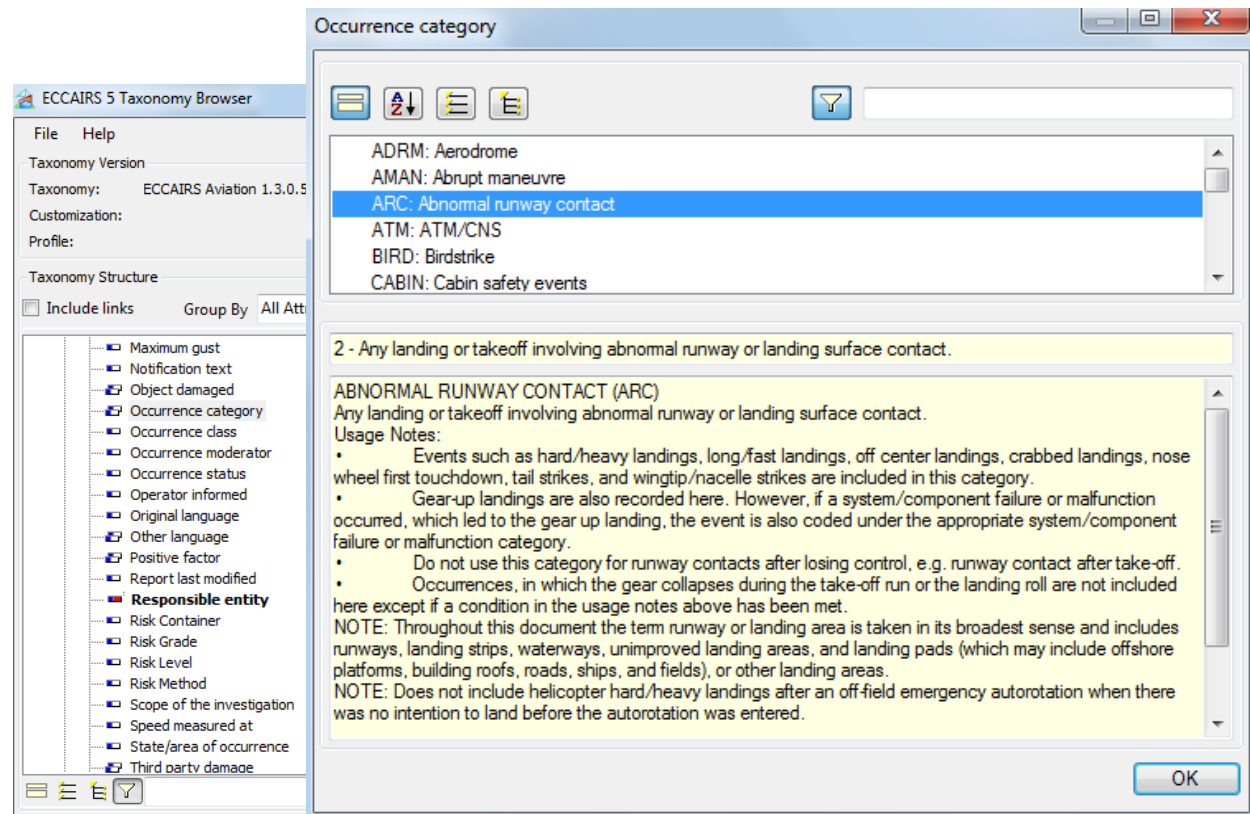
Navegador de Taxonomía

Este Navegador muestra el contenido de la Taxonomía incluida en el Repositorio en el cual el usuario está conectado



Navegador de Taxonomía

De esta forma, se accede a la definición y explicación de los atributos





International Civil Aviation Organization

Uso del ECCAIRS 5

- El Navegador
- Ventana principal y menús
- Ventana de edición de sucesos
- Trabajo con archivos de sucesos
- Trabajo con bases de datos
- Impresión de sucesos
- Ajustes de Opciones
- Navegador de Taxonomía
- **Grapher**



Grapher

- Herramienta de análisis basada en la representación gráfica de los datos

Aspectos a destacar

- Gran variedad de gráficos en 2D o 3D
- Combina cualquier campo de datos disponible
- Funciones de exportación
 - Exportar datos a archivos o aplicaciones de Office
 - Fotografías

Grapher

- Tiene 15 tipos de gráficos estándar + 5 adicionales
- 2D, 3D, rotación libre en todos los ejes
- Capaz de combinar tipos de series diferentes en el gráfico (barras y líneas)
- Permite editar valores de tabla, oculta filas y columnas
- Incluye funciones agregadas (Sumas, Promedios, etc.)
- Valores definidos por el usuario

Sin embargo, no sirve para archivos E5F

- Grapher está basado en consultas
- Las consultas no trabajan con archivos E5F



Biblioteca de gráficos

- Una colección de gráficos
- El formato de archivo en el que Grapher almacena los gráficos
- El Grapher puede abrir una biblioteca a la vez, pero muchos gráficos al mismo tiempo.
- Los gráficos contienen la consulta usada originalmente para recuperar los datos



International Civil Aviation Organization

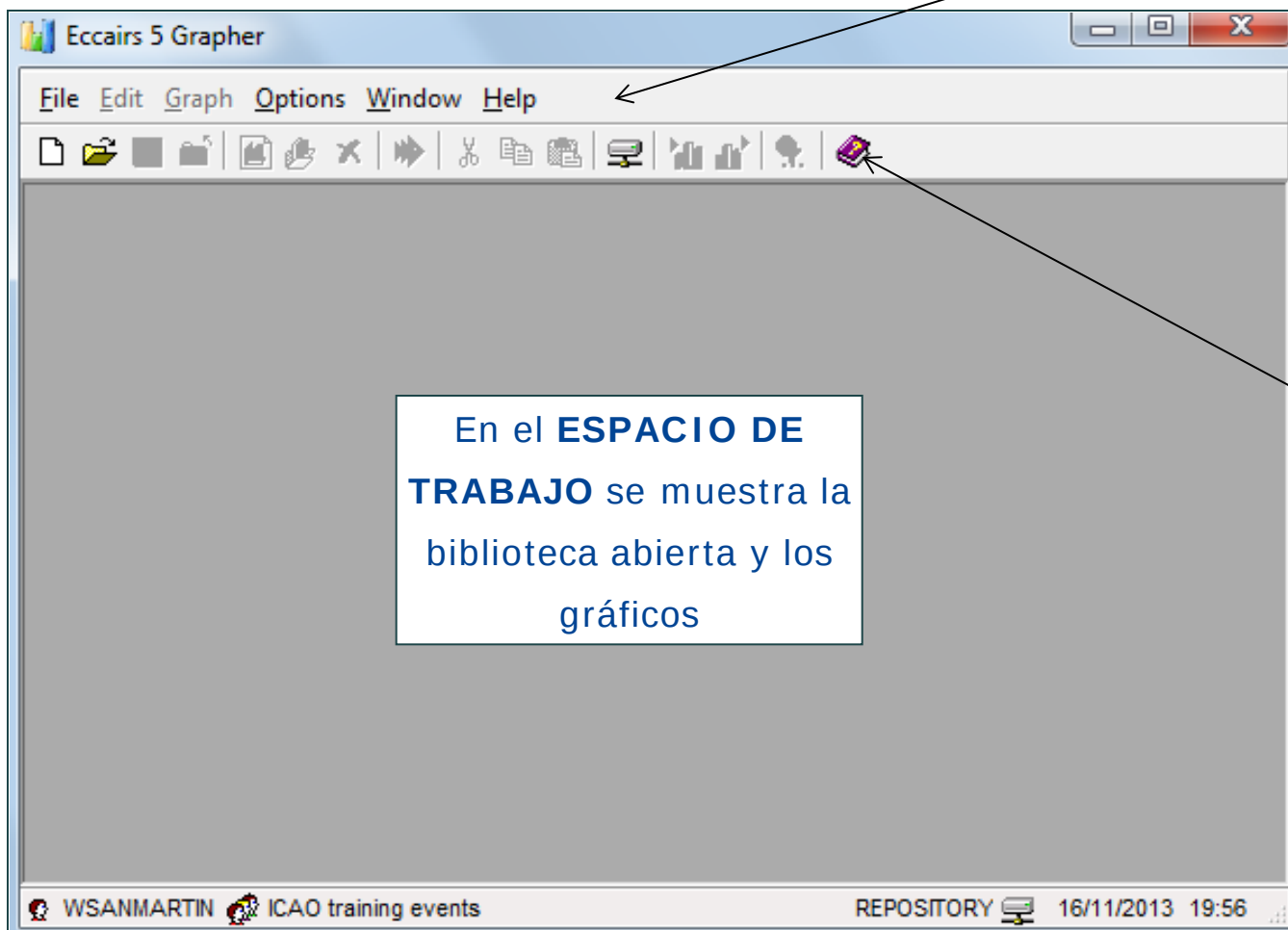
Comenzando a usar el Grapher

El Grapher se usa para producir información de manera gráfica
La información se toma de la base de datos de ECCAIRS a través de una consulta y se muestra en pantalla en una representación gráfica

Pantalla de inicio

La **BARRA DE MENÚ**

permite acceso a todas las funciones



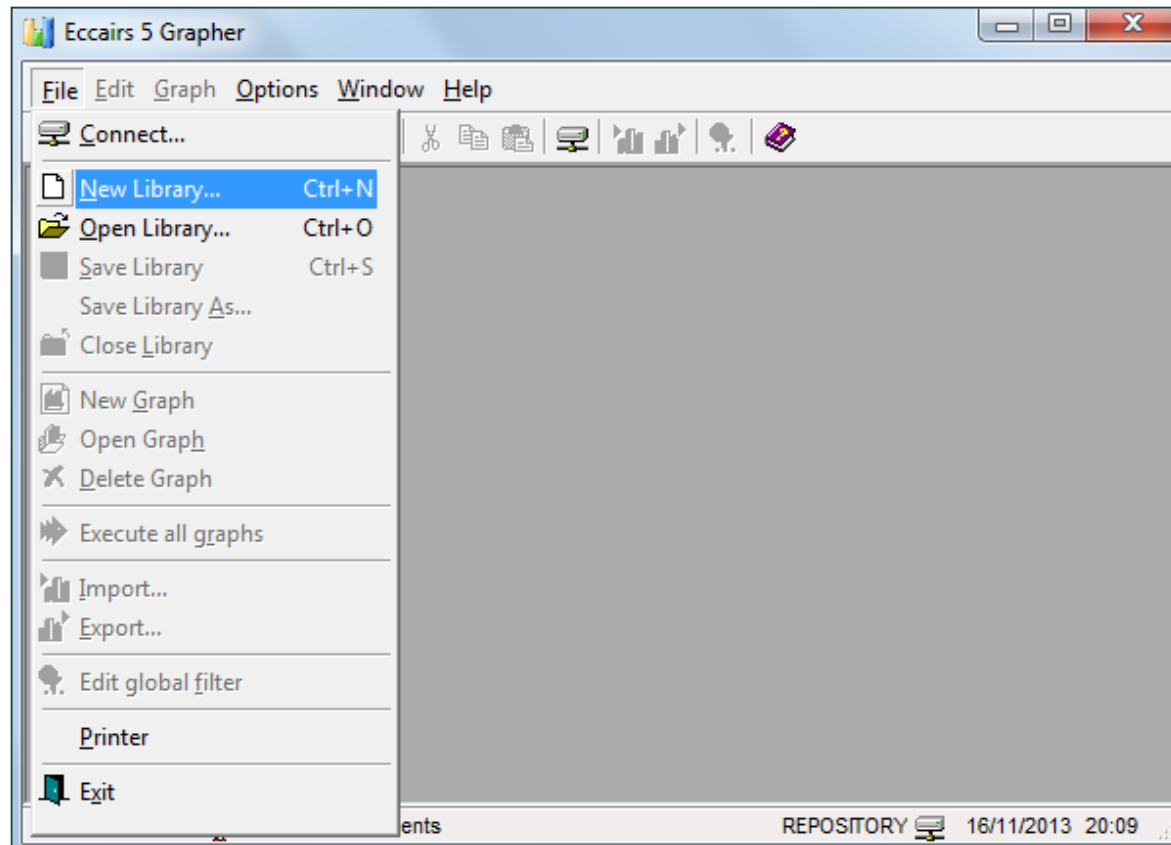
La **BARRA DE HERRAMIENTAS** ofrece acceso visual rápido a las funciones más usuales

Creación de Gráficos

Seleccionando

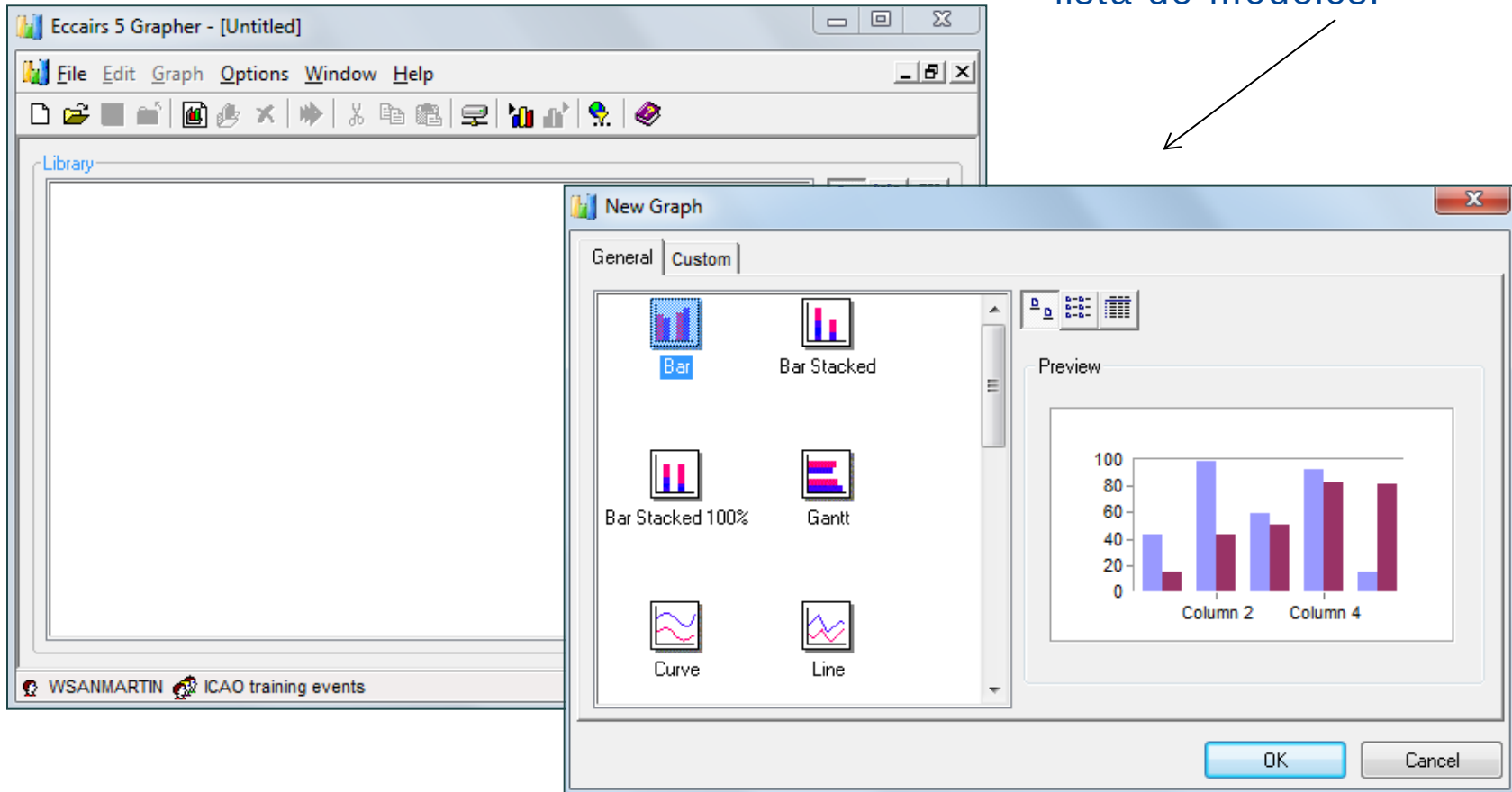
Archivo → Nueva biblioteca

O a través de la barra de herramientas



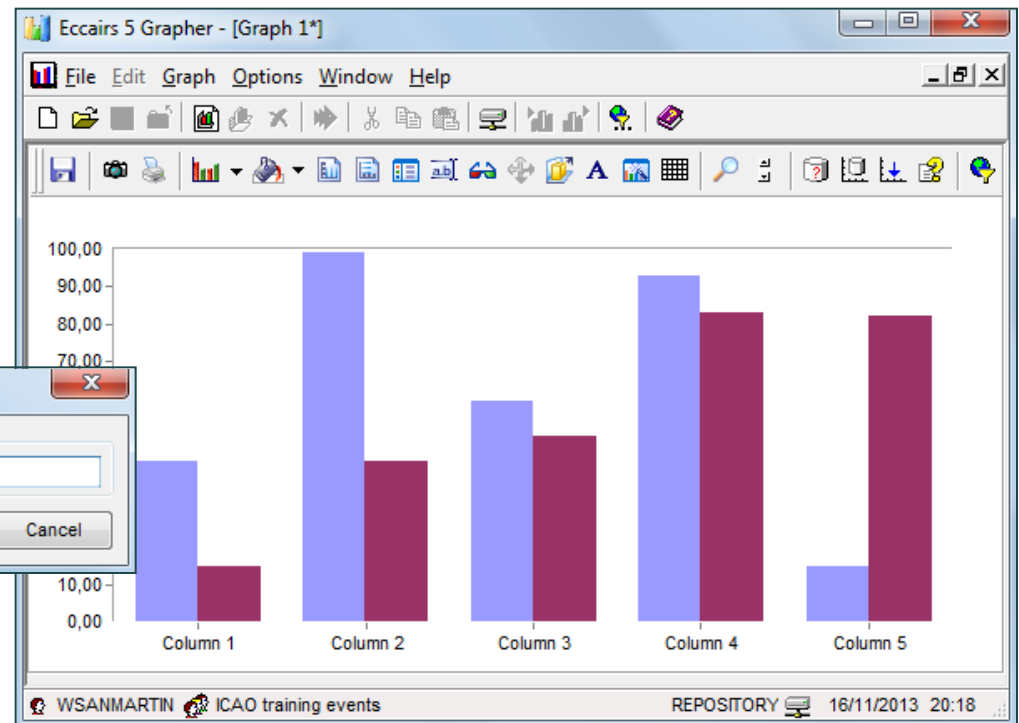
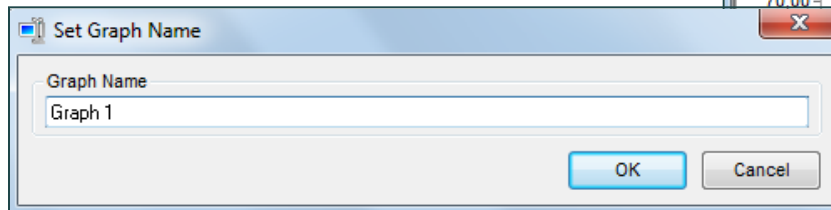
Creación de Gráficos

Esta ventana permite elegir el tipo de gráfico desde una lista de modelos.



Creación de gráficos

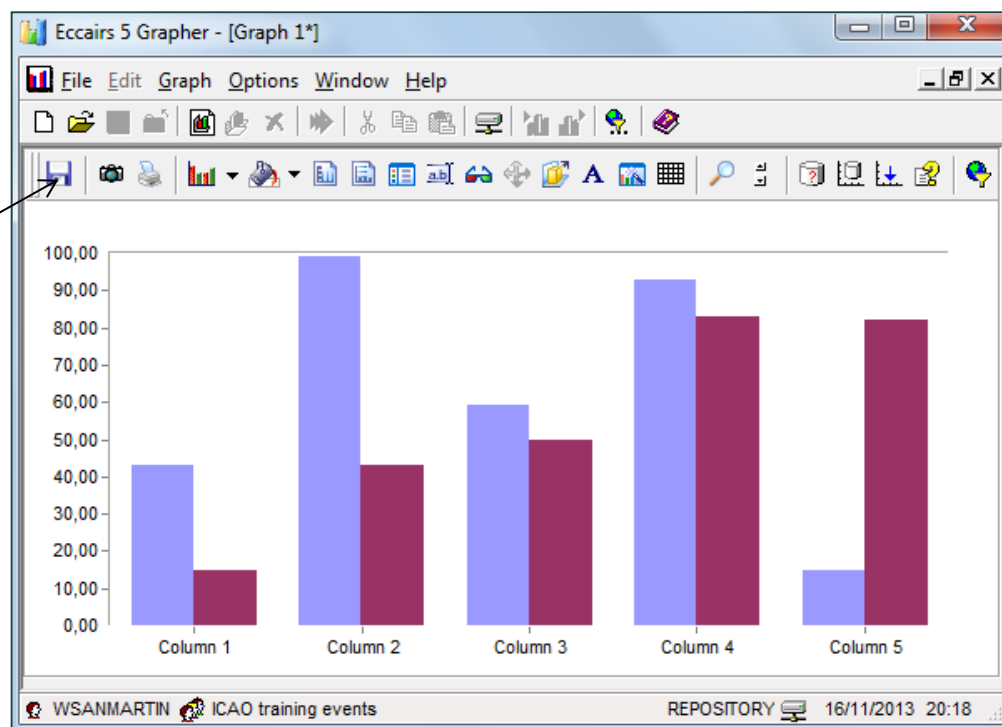
Antes de ejecutar una consulta, el gráfico contiene sólo barras de ejemplo.



Creación de Gráficos

El contenido del gráfico se controla utilizando:

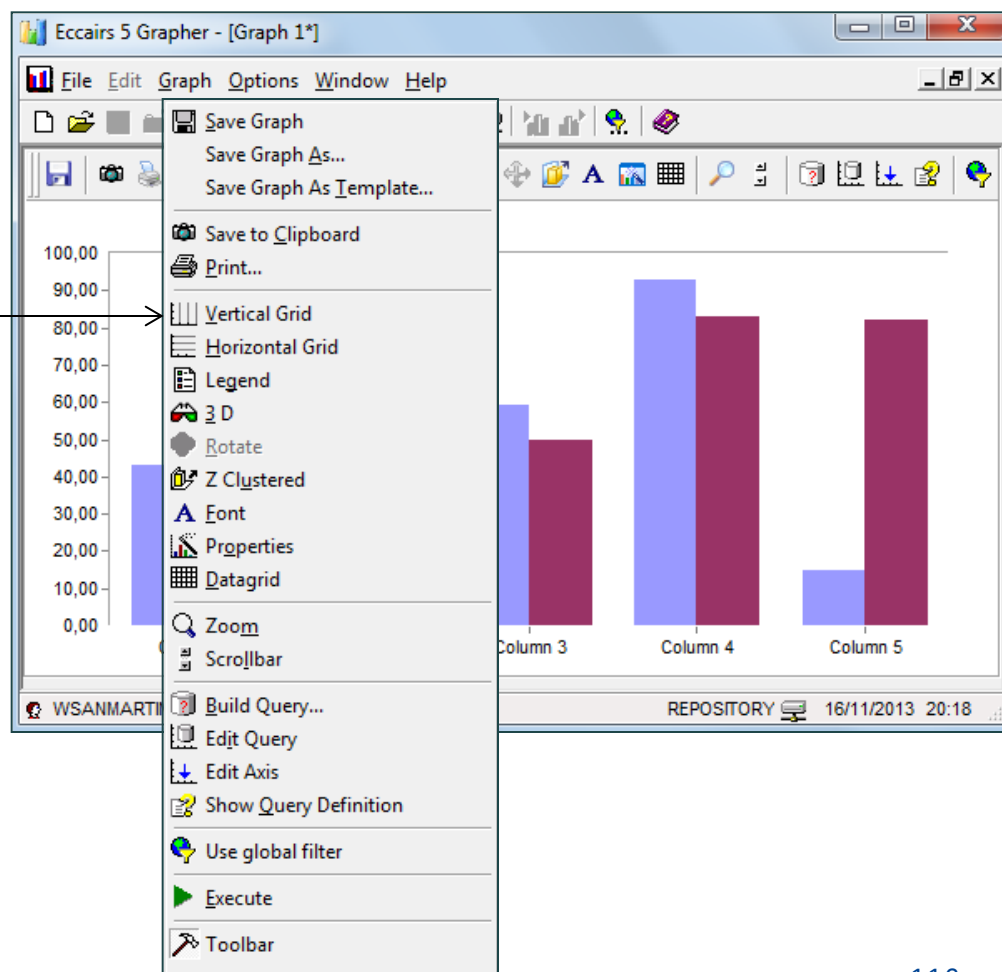
1. La barra de herramientas



Creación de Gráficos

El contenido del gráfico se controla utilizando:

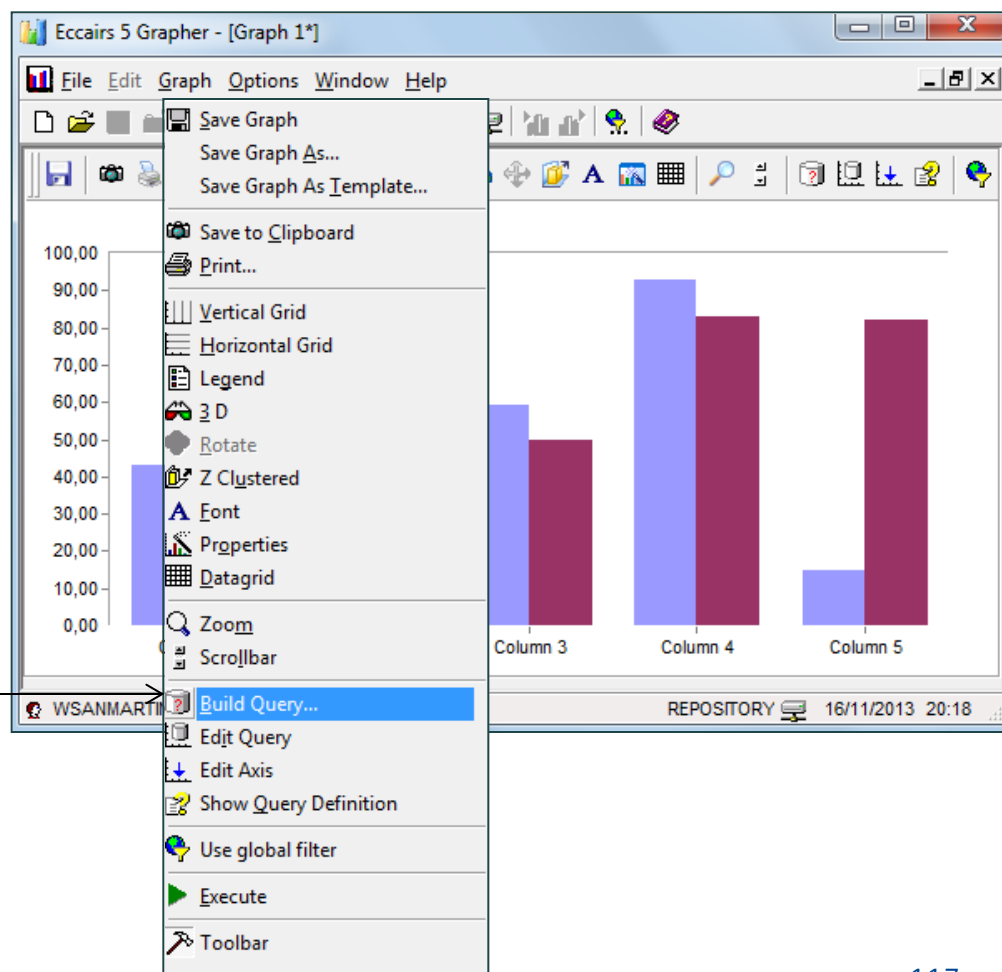
1. La barra de herramientas
2. El menú Gráfico



Creación de Gráficos

Para crear un gráfico lo primero será definir qué datos se quiere presentar.

Esto se logra formulando consultas (igual que en el Navegador)

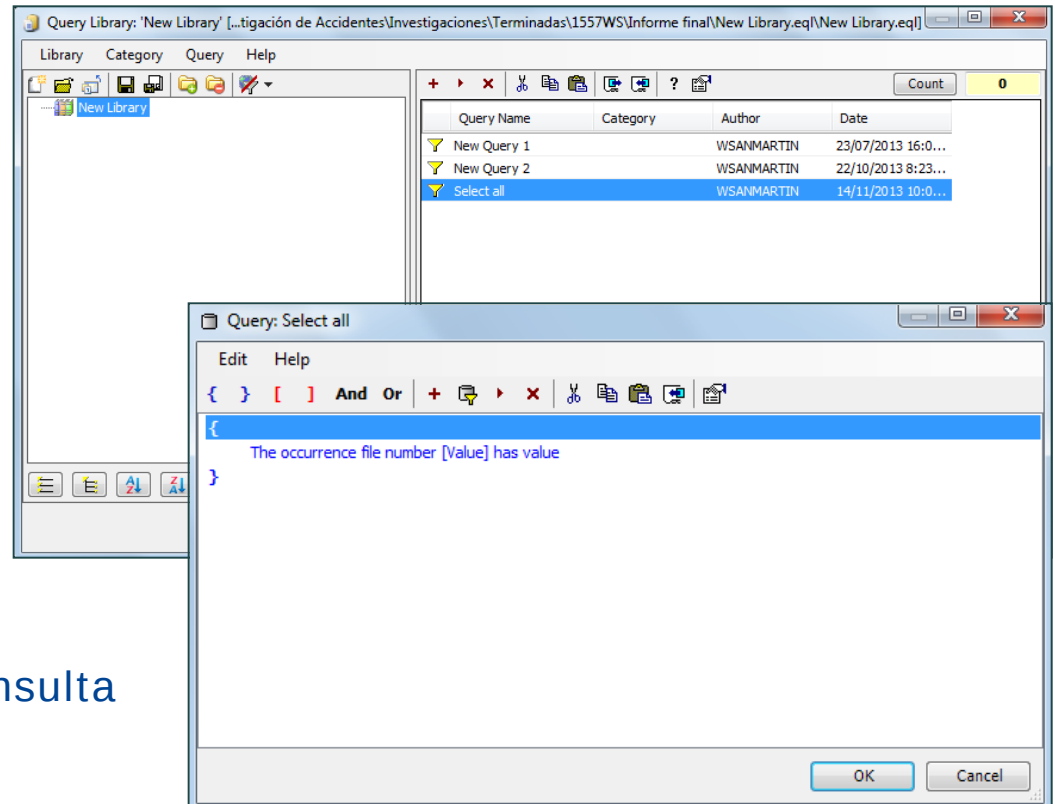


Creación de Gráficos

Entonces...

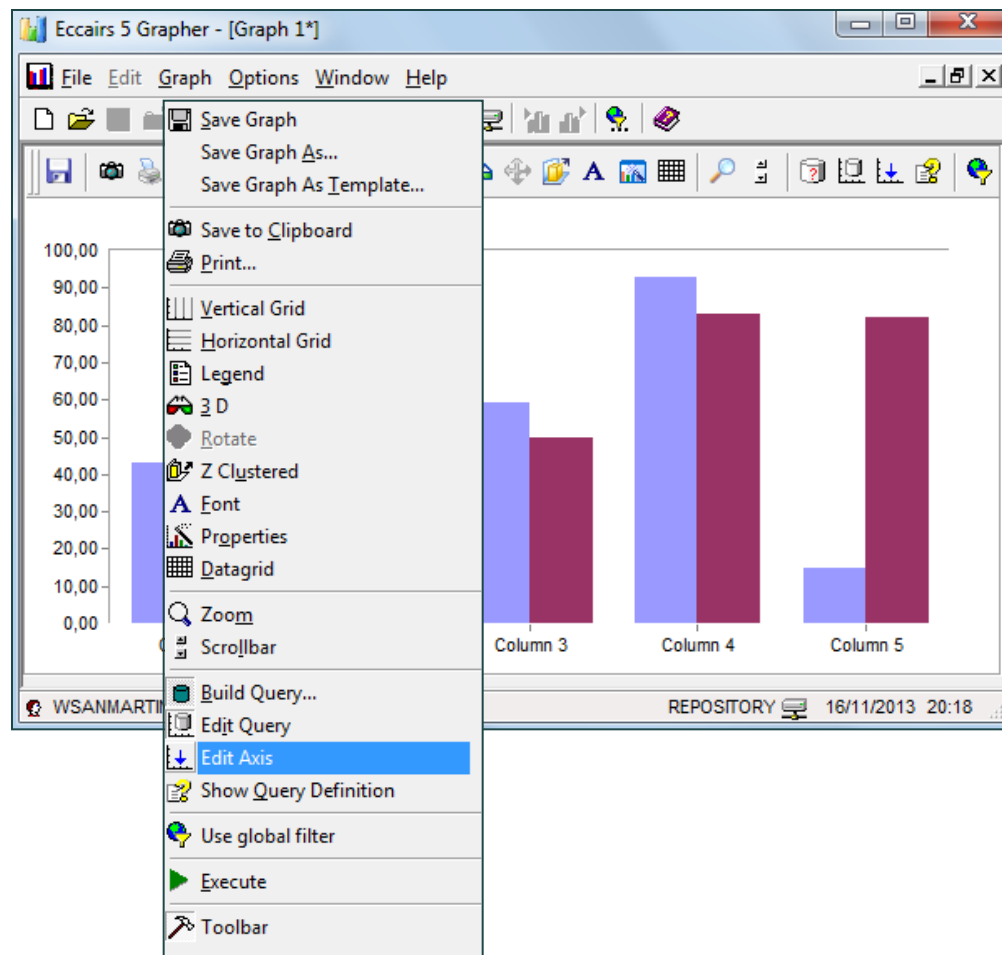
Será necesario abrir una biblioteca de consultas, y

Elegir (o crear) la consulta que se utilizará



Creación de Gráficos

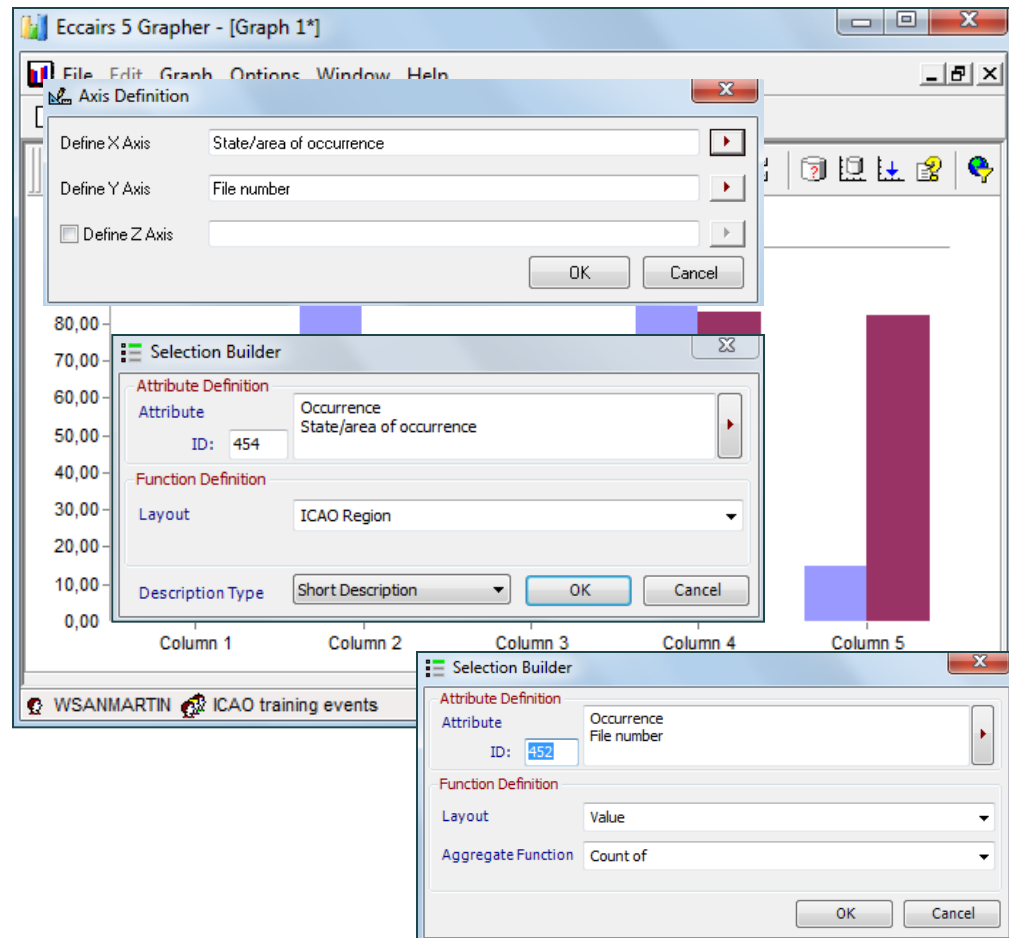
Una vez que la consulta se ha elegido, será necesario fijar variables.



Creación de Gráficos

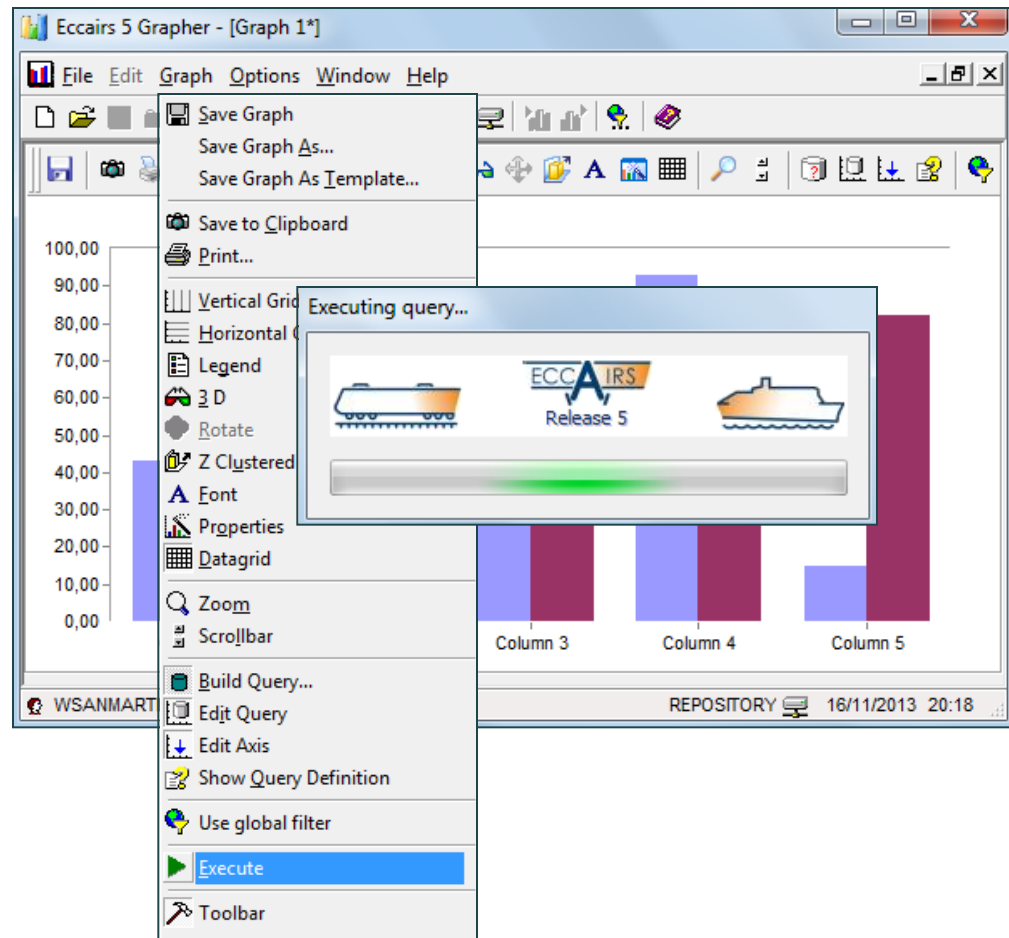
Una vez que la consulta se ha elegido, será necesario fijar variables.

Las variables corresponden a aquellos atributos que se quiere presentar en los ejes del gráfico.



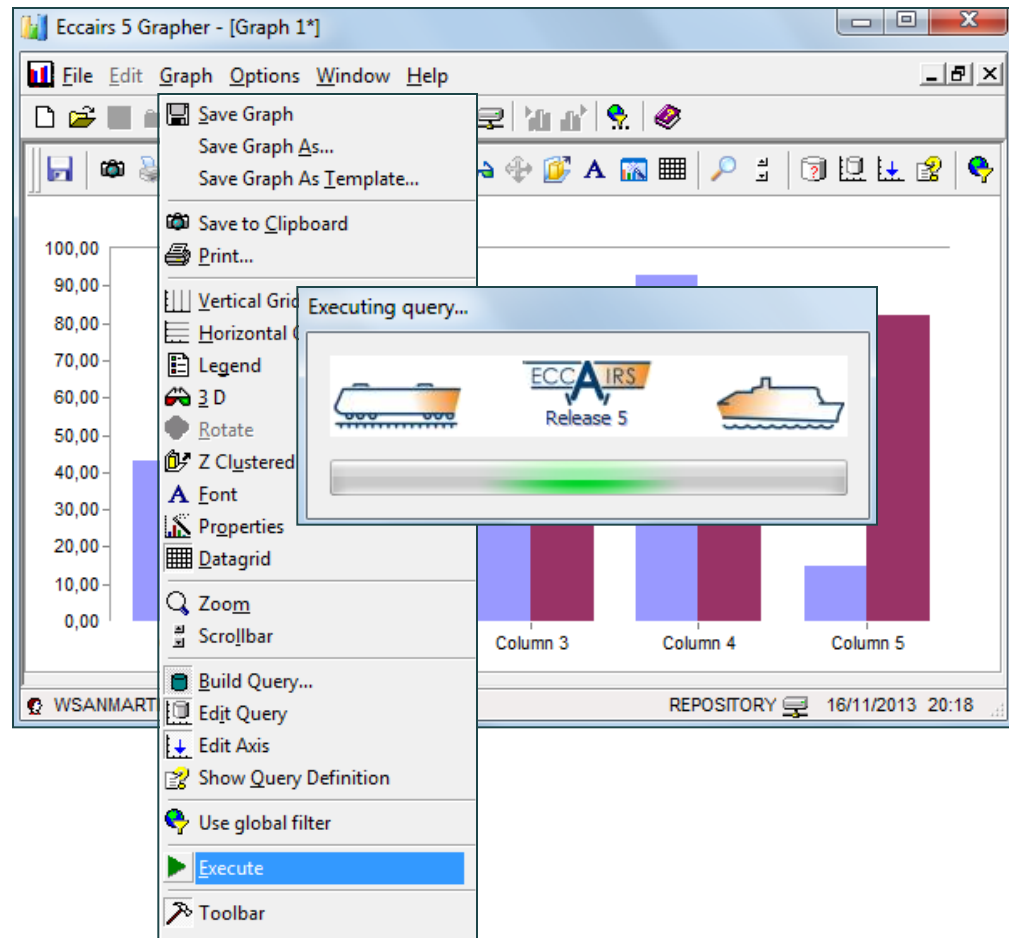
Creación de Gráficos

Luego de lo anterior,
únicamente resta
ejecutar el gráfico



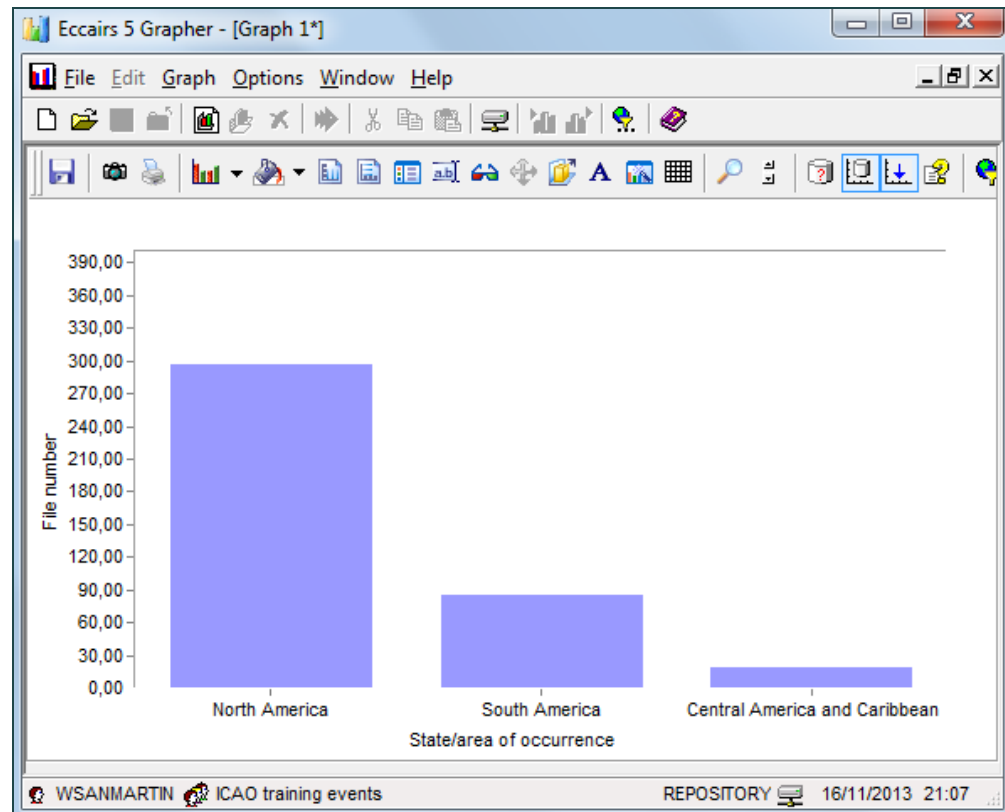
Creación de Gráficos

Luego de lo anterior,
únicamente resta
ejecutar el gráfico



Creación de Gráficos

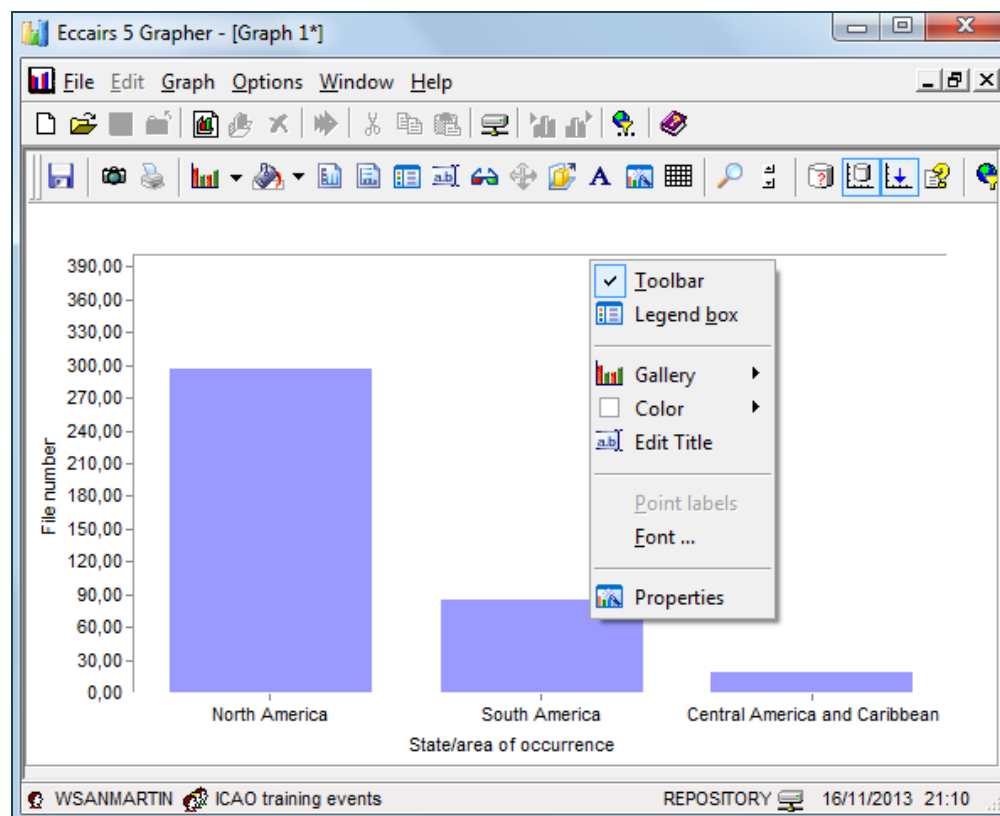
Y se obtiene el resultado básico, como se observa en pantalla.



Creación de Gráficos

Ahora, se pueden personalizar ciertos aspectos, como:

1. Tipo de Gráfico.
2. Título.
3. Rótulos de ejes.
4. Leyenda.
5. Escalas de ejes.
6. Tabla de datos.
7. Etc.





International Civil Aviation Organization

Notificación de Sucesos



International Civil Aviation Organization

Notificación de Sucesos

- **Anexo 13**
- **Requisitos de Notificación**
- **Canales de Notificación**
- **Beneficios de ECCAIRS 5**



International Civil Aviation Organization

Anexo 13

El Anexo 13 “Normas y Métodos Recomendados sobre Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación” establece responsabilidades a los Estados Contratantes respecto de notificar a otros Estados en diferentes fases del proceso de investigación.



International Civil Aviation Organization

Anexo 13

Qué tipos de sucesos, qué tipo de informes y a quién informar.

A quién informar	Notificación	ADREP		Informe Final
		Informe preliminar	Informe de datos	
Estado de matrícula	Accidentes e incidentes graves de todo tipo de aeronaves	Accidentes de aeronaves >2.250kg Si interviene la aeronavegabilidad o cuestiones de interés, <= 2.250kg		Accidentes e Incidentes de todo tipo de aeronaves
Estado del Operador				
Estado de diseño				
Estado de fabricación				
Otros Estados (información, fatalidades, intereses)				
OACI	Incidentes graves y Accidentes de aeronaves >2.250kg o turbojet	Accidente > 2.250	Accidentes >2.250kg Incidentes >5.700kg	Accidentes e incidentes aeronaves >5.700kg



International Civil Aviation Organization

Canales de notificación

Con los Estados:

Listado de direcciones de las Autoridades de Investigación.

<http://www.icao.int/safety/AIA/Pages/default.aspx>

Con la OACI:

Sección AIG

<http://www.icao.int/safety/AirNavigation/AIG/Pages/default.aspx>

AIGinbox@icao.int



Beneficios de ECCAIRS 5

- El lenguaje está basado en ADREP
- Se puede enviar un archivo y sus adjuntos a través de correo electrónico
- Incluso se puede generar un PDF del suceso a notificar, y adjuntarlo (en caso de que el que recibe la notificación no cuente con ECCAIRS 5).
- El informe impreso sólo contendrá las Secciones con datos
- Etc.

ECCAIRS 5 – Migración

Operación del Sistema



Uniendo a la Aviación
en

Seguridad Operacional | Seguridad | Medioambiente