



**Proyecto BIFAP**

---

# **Módulo de exportación CENTRALIZADO**

**GERENCIA DE ATENCIÓN PRIMARIA DE  
GRAN CANARIA**

**Agencia Española del Medicamento**  
División de Farmacoepidemiología y Farmacovigilancia  
Ctra. Majadahonda a Pozuelo, km.2  
28220 Majadahonda  
Madrid

[www.bifap.org](http://www.bifap.org)

Tif: 915 967 889  
Fax: 915 967 891

**Noviembre 2004**

# CONTROL DE ACTUALIZACIONES

## PROYECTO BIFAP

<b>Versión</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Fecha</b>	11/2004					

<b>VERSIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
1.0	11/2004	Juan Carlos Moreno Pérez		

- **DISTRIBUCIÓN:** La distribución de este documento es responsabilidad del proyecto BIFAP.
- **ARCHIVO:** El archivo de este documento es responsabilidad del CPD de BIFAP.

## Módulo de exportación individual

El funcionamiento del módulo individual de exportación de BIFAP consta de una instalación básica mínima en el equipo del médico que ocupa algo mas de 300 *kilobytes* (la cuarta parte de un disquete convencional). La instalación básica incluye un *desinstalador* de la misma y es aplicable para más o menos el 97% de las instalaciones. En el caso de que el equipo destinatario no disponga de las librerías que requiere el programa de exportación, BIFAP proporciona una versión completa que solventa estos problemas (esta última requiere mas espacio en disco duro y tiempo de instalación).

Una vez instalado el módulo, el médico colaborador ejecuta la exportación y esta genera un fichero de exportación el cual contiene los datos clínicos anonimizados de sus pacientes de forma comprimida y encriptada.

El tercer paso es el envío de la información a BIFAP donde se pueden recibir ficheros vía web, FTP, correo electrónico o en soporte magnético. La más utilizada es el envío web por Internet con lo cual requisito indispensable tanto para comunicación con el colaborador como para envío de ficheros es que los médicos participantes dispongan de conexión a Internet.

Los médicos reciben informes de sus datos (IRE's) y en la fase de validación se le puede pedir información adicional sobre algún paciente. En ese caso el módulo de exportación dispone de un traductor de historia clínica anonimizada de BIFAP al NHC del centro.

Ejemplo: WeZP (bifap) → 27 (centro)

Resumiendo los pasos a seguir:

**INSTALACIÓN → EXPORTACIÓN → ENVÍO**

## **Problemas existentes en la Gerencia de Gran Canaria**

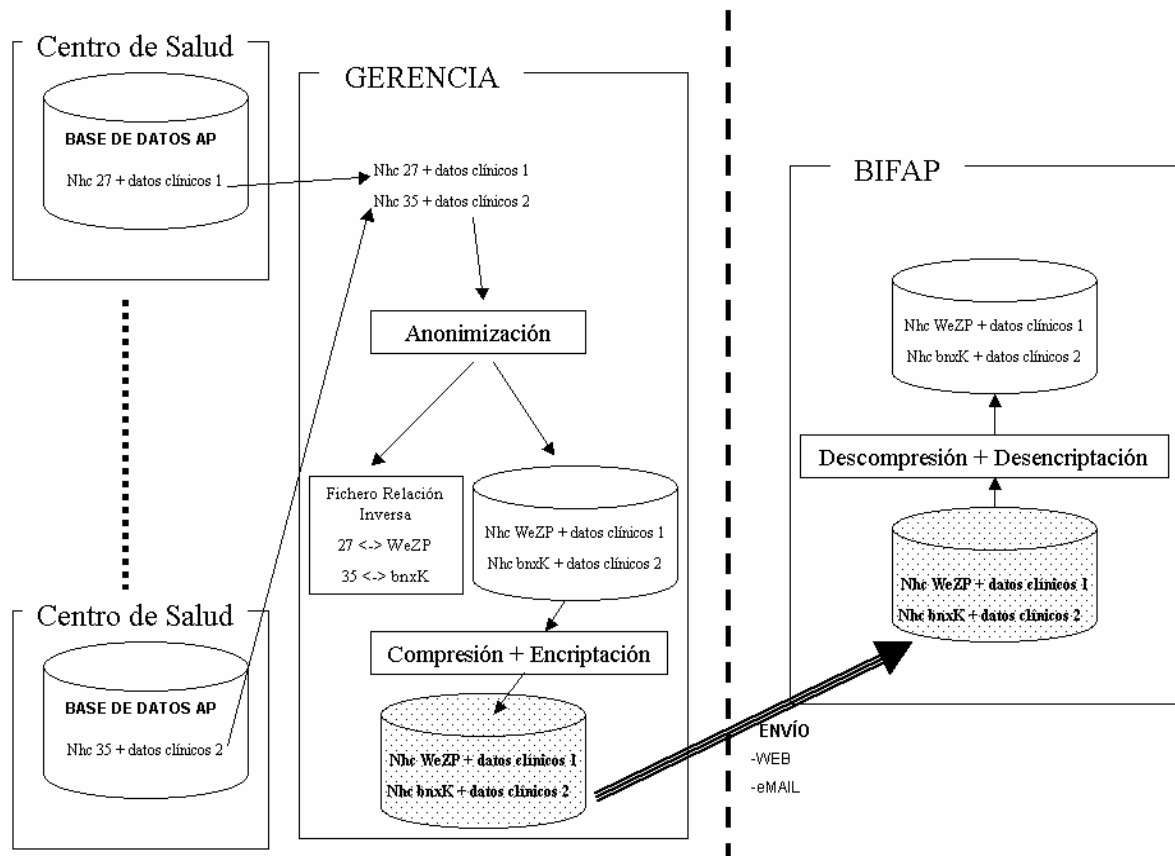
Tras la conversación con los servicios informáticos de la forma de colaboración con BIFAP se nos comentó lo siguiente:

- El trabajo de instalarle a cada médico el módulo de exportación era inviable, debido a la falta de medios humanos con los que disponen actualmente. Los médicos no pueden hacer ellos mismos la instalación y es necesario la instalación por parte del servicio de informática.
- No se prevé que los médicos dispongan de acceso a Internet.
- La opción de envío por FTP que fue probada tiempo atrás y que funcionó correctamente está completamente descartada y no se va a habilitar.

Con estos problemas es inviable la instalación del módulo de exportación individual para la colaboración con los médicos.

No obstante dada la buena predisposición existente por la gerencia a la colaboración se ha desarrollado un modulo de exportación centralizada.

## Esquema de exportación centralizada



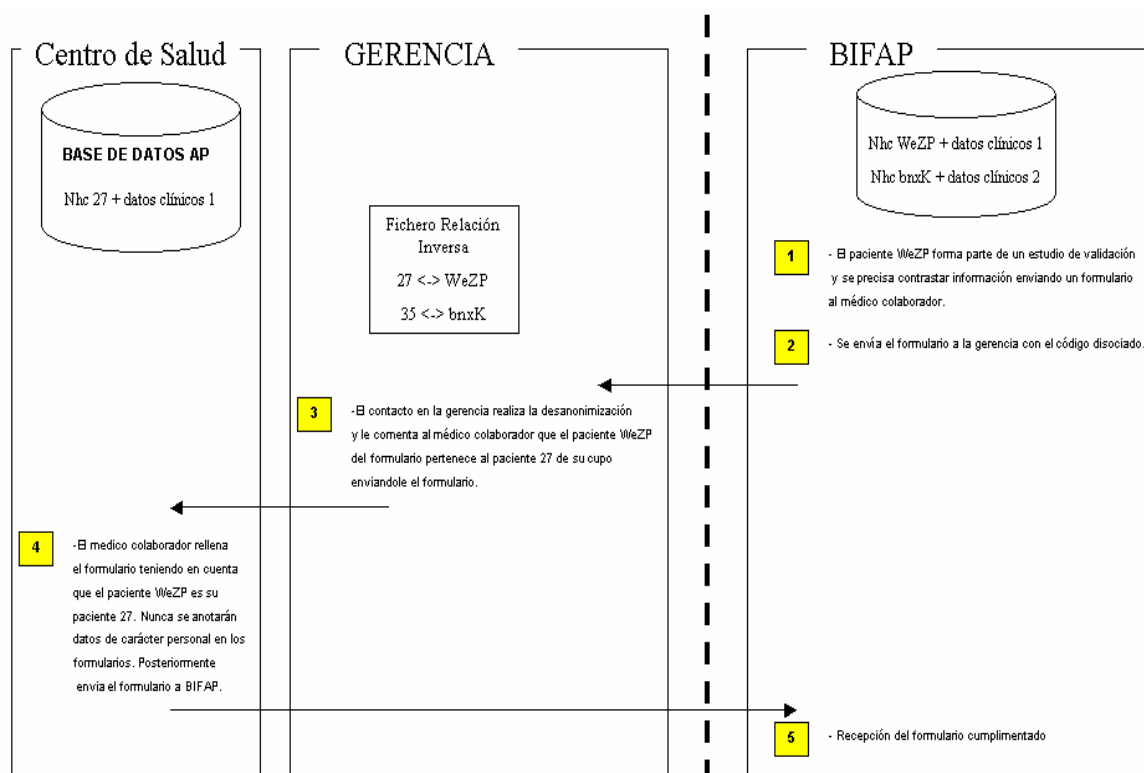
Como puede observarse en el esquema anterior, es la gerencia la que se encarga de realizar la exportación centralizada de los datos.

El módulo centralizado se encarga de acceder a los distintos centros y extraer la información de carácter clínico de solo los médicos que colaboran con BIFAP. Esto se hace con la ayuda de un fichero de configuración generado por el personal informático de la propia gerencia.

Una vez extraídos los datos, se genera el fichero anonimizado de los datos clínicos de los pacientes y se procede a generar un fichero de relación

inversa que relaciona el número de la historia clínica enviada a BIFAP con la historia clínica del propio centro de salud. En dicho fichero también consta el médico a que corresponde dicha historia clínica. Este fichero queda en la gerencia.

En el caso de que algún paciente entre dentro de un estudio de validación, el procedimiento a seguir sería el siguiente:



Como se puede analizar en el esquema anterior la gerencia realiza las siguientes funciones

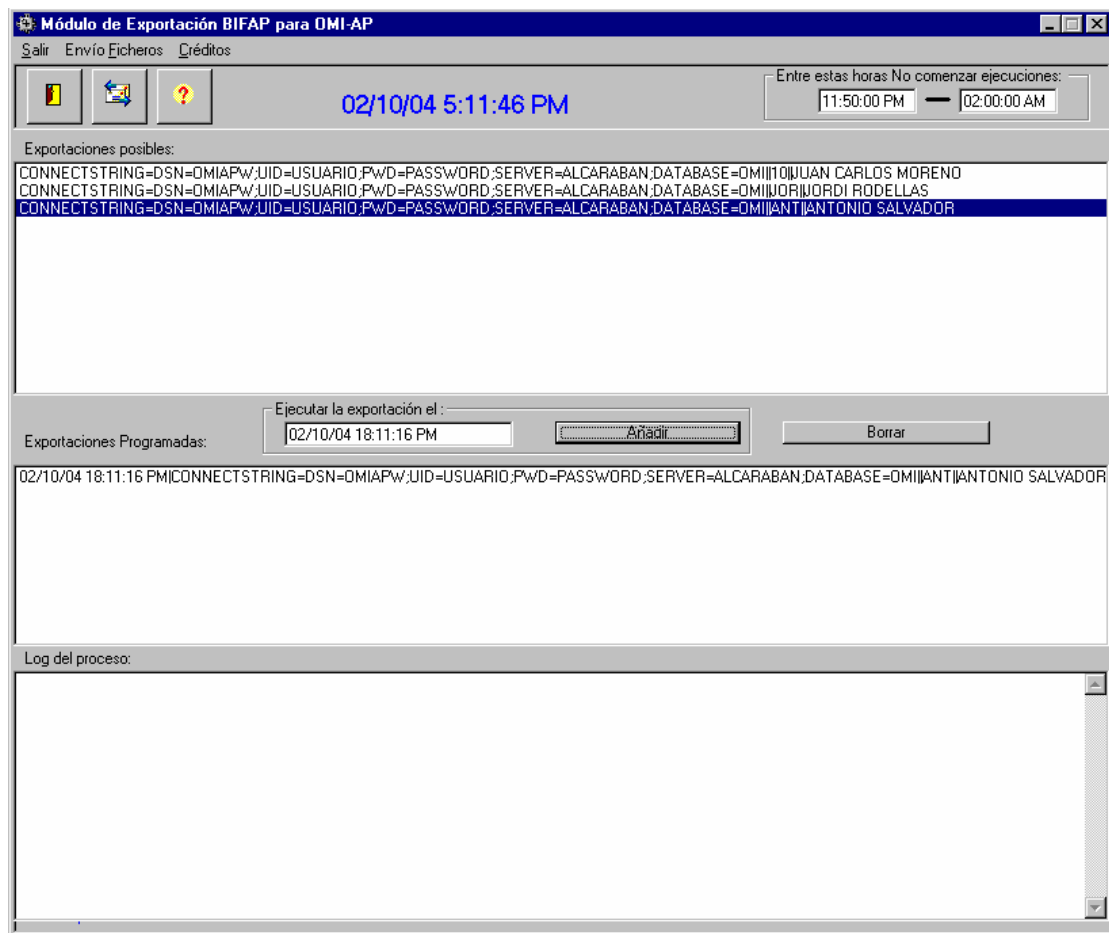
- Realizar las exportaciones
- Conversión entre el número de historia anonimizado de BIFAP y el número de historia clínica del centro de salud (paso 3) e información al médico colaborador de estos datos.

El médico, al recibir el formulario con el número de historia clínica anonimizado y el número de historia clínica del centro, cumplimenta los datos del mismo con la información que disponga (Sistema Informático, historias en papel, informes ...). Una vez cumplimentado, el médico colaborador envía esta información a BIFAP.

En BIFAP nunca se recibe el número de historia del centro dado que el médico recibe este por medio de la gerencia y nunca irá en el formulario que se devuelve a BIFAP.

## Funcionalidad del modulo de exportación

El módulo de exportación múltiple tiene como entrada un fichero de configuración con las exportaciones a realizar. Este fichero es generado por el personal informático y contiene los distintos usuarios y parámetros de conexión de la base de datos del centro.



El módulo permite al usuario ir programando las exportaciones a una hora y fecha determinada. Una vez que el temporizador alcanza la hora programada para la exportación, esta se ejecuta.

02/10/04 5:11:46 PM

También existe un intervalo de tiempo en el que el módulo no ejecutará ningún tipo de exportación:



Esto permite que cuando se hagan backup o paradas nocturnas de la base de datos no se generen errores al estar esta deshabilitada.

Todas las ejecuciones quedarán registradas en el log del proceso. Este log si es preciso se puede enviar a BIFAP para examinar si ha habido alguna incidencia.



**Proyecto BIFAP**

---

# **Nuevas funcionalidades del módulo de exportación**

**Agencia Española del Medicamento**  
División de Farmacoepidemiología y Farmacovigilancia  
Ctra. Majadahonda a Pozuelo, km.2  
28220 Majadahonda  
Madrid

**[www.bifap.org](http://www.bifap.org)**

Tlf: 915 967 889  
Fax: 915 967 891

**Abril 2006**

## CONTROL DE ACTUALIZACIONES

### PROYECTO BIFAP

<b>Versión</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Fecha</b>	11/2004	04/2006				

VERSIÓN	FECHA	ELABORADO	REVISADO	APROBADO
1.0	11/2004	Juan Carlos Moreno Pérez		
1.1	04/2006	Juan Carlos Moreno Pérez		

- **DISTRIBUCIÓN:** La distribución de este documento es responsabilidad del proyecto BIFAP.
- **ARCHIVO:** El archivo de este documento es responsabilidad del CPD de BIFAP.

1. Ejecución minimizada.....	13
2. Recuperación de exportación y estrategias ante los bloqueos .....	14
3. Ayuda al envío del fichero y Consulta de ficheros recibidos .....	16
4. Exportación múltiple .....	21
5. Temporizador de ejecución .....	23
6. Ventana fin de exportación.....	24

## **1. Ejecución minimizada**



Justificación: Para un trabajo mas cómodo del profesional se ha desarrollado la función de minimizar la ventana de exportación mientras se está ejecutando la exportación. En caso contrario el cursor del ratón adopta la forma de reloj de arena ( como cualquier programa ejecutándose) con lo cual deshabilita las funciones de maximizar y minimizar.

## **2. Recuperación de exportación y estrategias ante los bloqueos**

Hemos detectado que en algunos casos las exportaciones fallan (entre un 3% - 4% de las exportaciones) cuando la base de datos del centro de salud con la que trabaja OMI-AP es Informix. El síntoma que se observa es que el módulo de exportación permanece bloqueado a la espera de que le responda la base de datos. Hemos podido comprobar que este bloqueo es físico (en base de datos).

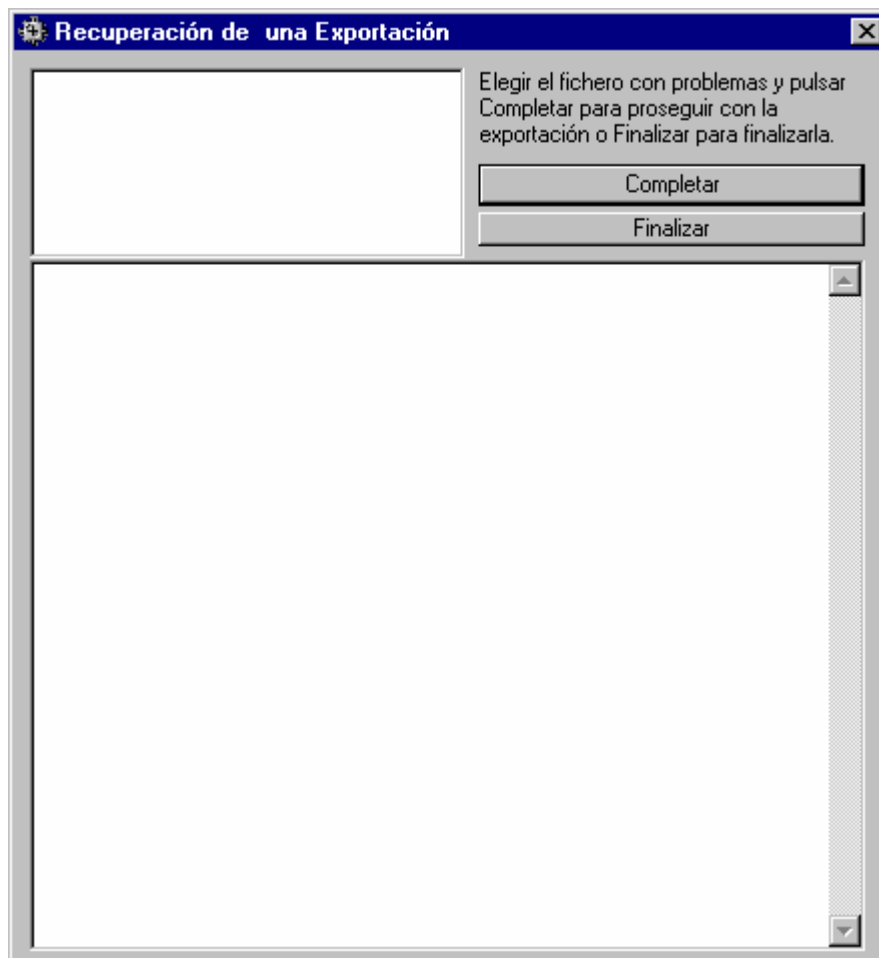
Para el control de concurrencia, Informix trabaja con dos tipos de bloqueos a nivel de tabla y a nivel de fila. Creemos que en OMI-AP se está utilizando este último sistema para bloquear historias en modo exclusivo porque podemos exportar unas historias sí y otras permanecen inaccesibles. Existe en OMI una herramienta accesible sólo para el administrador que permite desbloquear historias y en algunos casos tras el desbloqueo de las mismas, las exportaciones funcionan normalmente. Esto obliga que el colaborador que tenga problemas ejecute esta función si es superusuario de OMI o lo delegue en la persona que posea este rol.

En el caso que no sea posible se ha desarrollado un sistema que recupera la exportación tras estos bloqueos y permite continuar la exportación en el punto en que se quedó paralizada.

Esta opción está accesible desde la opción de menú:

Recuperación Exportación

Una vez elegida la opción aparece la siguiente pantalla:




Se selecciona la exportación con problemas y se pulsa:

- **Completar.** Retoma la exportación en el momento del bloqueo saltándose las historias bloqueadas.
- **Finalizar.** Finaliza el proceso de exportación generando el fichero de envío a BIFAP.

### 3. Ayuda al envío del fichero y Consulta de ficheros recibidos

Disponible desde la opción **Envío Ficheros** del menú principal del módulo y

también desde la botonera  del módulo.


Una vez se accede a la ventana de Envío del fichero a BIFAP aparecen los distintos ficheros que se han ido generando en el equipo.

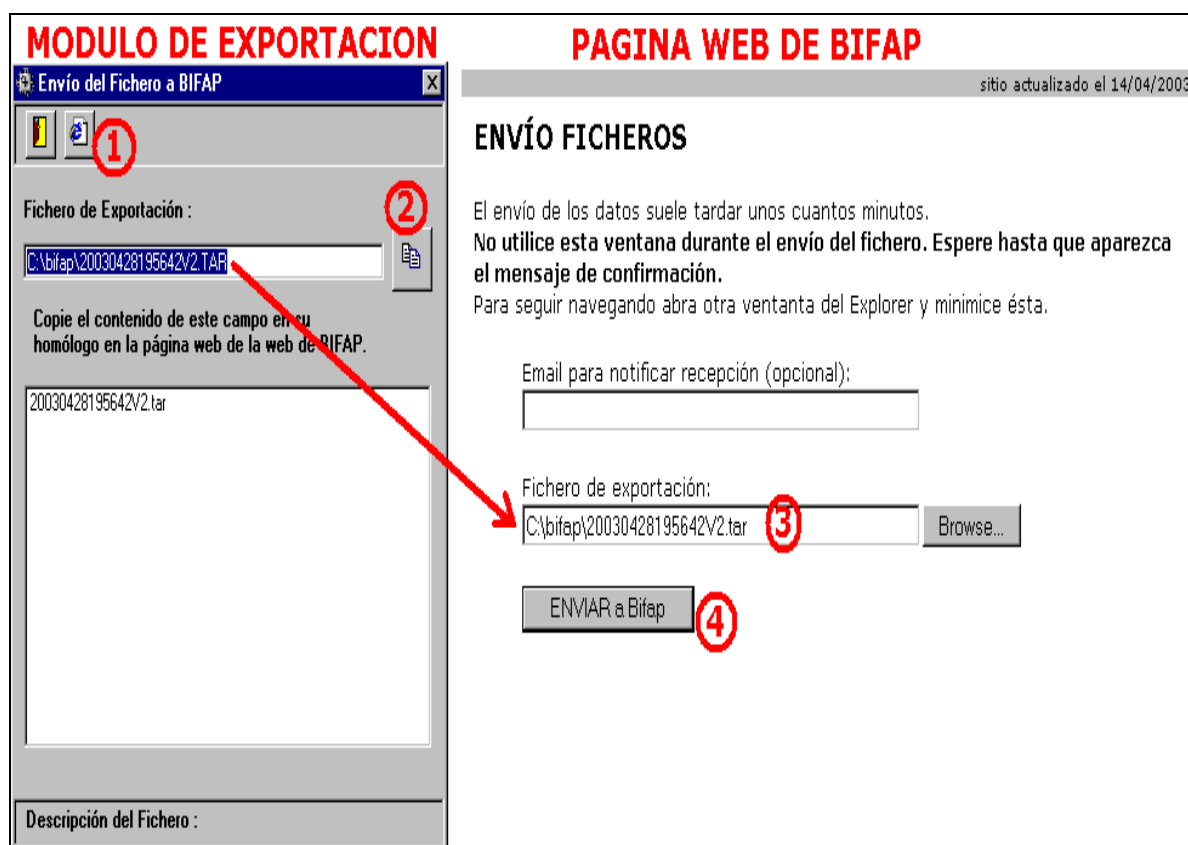


La pantalla anterior muestra en el campo Fichero de Exportación el último fichero generado y permite abrir la página web de envío de ficheros de BIFAP pulsando el botón:



Una vez abierta la página web el paso a dar es copiar el nombre completo del campo **Fichero de Exportación** en su homólogo en la página web de BIFAP,

abierta con el botón anterior. Para realizar esto basta con tener seleccionado en el campo **Fichero de Exportación** el fichero a enviar, pulsar el botón  para copiar en el portapapeles y luego pegar (pulsando simultáneamente las teclas CONTROL y V) en el campo Fichero de Exportación en la página web de BIFAP. Por último pulsar **Enviar a BIFAP**. Gráficamente:



**MODULO DE EXPORTACION**

Envío del Fichero a BIFAP

Fichero de Exportación :

C:\bifap\20030428195642V2.TAR

Copie el contenido de este campo en su homólogo en la página web de la web de BIFAP.

20030428195642V2.tar

Descripción del Fichero :

**PAGINA WEB DE BIFAP**

sitio actualizado el 14/04/2003

**ENVÍO FICHEROS**

El envío de los datos suele tardar unos cuantos minutos.  
No utilice esta ventana durante el envío del fichero. Espere hasta que aparezca el mensaje de confirmación.  
Para seguir navegando abra otra ventana del Explorer y minimice ésta.

Email para notificar recepción (opcional):

Fichero de exportación:

C:\bifap\20030428195642V2.tar

ENVIAR a Bifap

Una vez cumplimentado en la página web el campo Fichero de Exportación, opcionalmente el email del colaborador y pulsado el botón **ENVIAR a Bifap** el sistema avisa si el fichero ha llegado correctamente:

## ENVÍO FICHEROS

El envío del fichero de actualización se ha completado con éxito, y se ha iniciado el proceso de carga en la base de datos.

En breve recibirá un mensaje de confirmación a la dirección email que nos ha proporcionado (jcmoreno@bifap.org).

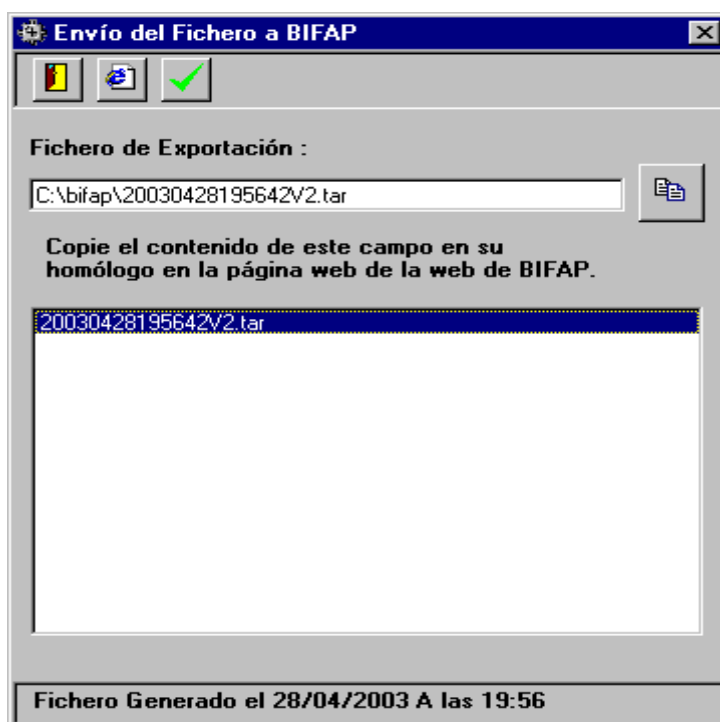
Muchas gracias por su colaboración.

*El equipo Bifap*

### Resumen del envío

Nombre fichero:	20030428195642V2.tar
Path:	C:\bifap\20030428195642V2.tar
Tamaño:	14.997 bytes
Content-type:	application/x-tar
Inicio transferencia:	29/04/2003 10:36:04
Fin transferencia:	10:36:04
Tiempo transferencia:	0,02 s
Velocidad:	770,82 Kbytes/s
Email:	jcmoreno@bifap.org

Si se hace click sobre cualquier fichero de la lista, la ventana de envío de ficheros del módulo mostrará el siguiente aspecto:



Se puede observar que el sistema muestra las propiedades del fichero:

**Fichero Generado el 28/04/2003 A las 19:56**

y aparece el siguiente botón que permite comprobar si el fichero ha llegado correctamente a BIFAP:



Pulsando el botón anterior el resultado es el siguiente:



En este caso el sistema informa que el fichero ya está en BIFAP y que se recibió correctamente el 29/04/2003.

En el caso de que se haya realizado más de una exportación, en la lista aparecerá el histórico de todas ellas:

```
20030105210035v2.tar  
20030220133025v2.tar  
20030428195642v2.tar
```

Como se puede observar los nombres de los ficheros tienen la estructura según el momento de creación de **año-mes-día-hora-minuto-segundo-V2.TAR**.

#### 4. Exportación múltiple

Justificación: En ciertos centros las exportaciones se centralizan para la comodidad de los médicos colaboradores. Esto permite a la persona responsable de ello, realizar todas las exportaciones de un grupo determinado de médicos colaboradores en un solo proceso y de forma consecutiva.

Accesible desde la opción de menú:

Exportación Múltiple

Una vez elegida la opción aparece la siguiente pantalla con los distintos usuarios de OMI-AP



Como medida de seguridad y para cada exportación el módulo pide usuario y contraseña:



## 5. Temporizador de ejecución

Justificación:

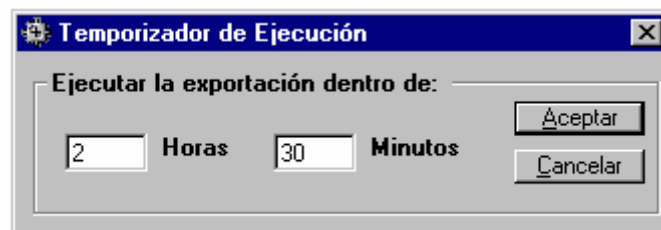
Una de las funcionalidades que se han hecho necesarias es la exportación diferida (programar la exportación para que se ejecute a otra hora diferente). Desde BIFAP se recomienda que las exportaciones se realicen mientras que no se esté utilizando el OMI porque puede darse el caso que el médico este modificando la historia de un paciente y a la vez exportando dicho paciente. En ese caso puede que se exporten eventos a medio registrar con datos inconclusos.

Otro motivo puede ser por temas de rendimiento. Si el centro deja de recibir pacientes a las 21 horas se puede programar una o varias exportaciones a las 21:30 y de esta manera se asegura que no va a penalizar el rendimiento de OMI y tampoco existirán conflictos mientras que se exporta y se trabaja en consulta.

Para ejecutar una exportación diferida basta con pulsar el botón del temporizador:



En la siguiente ventana se indicará cuando se desea que ejecute la exportación.



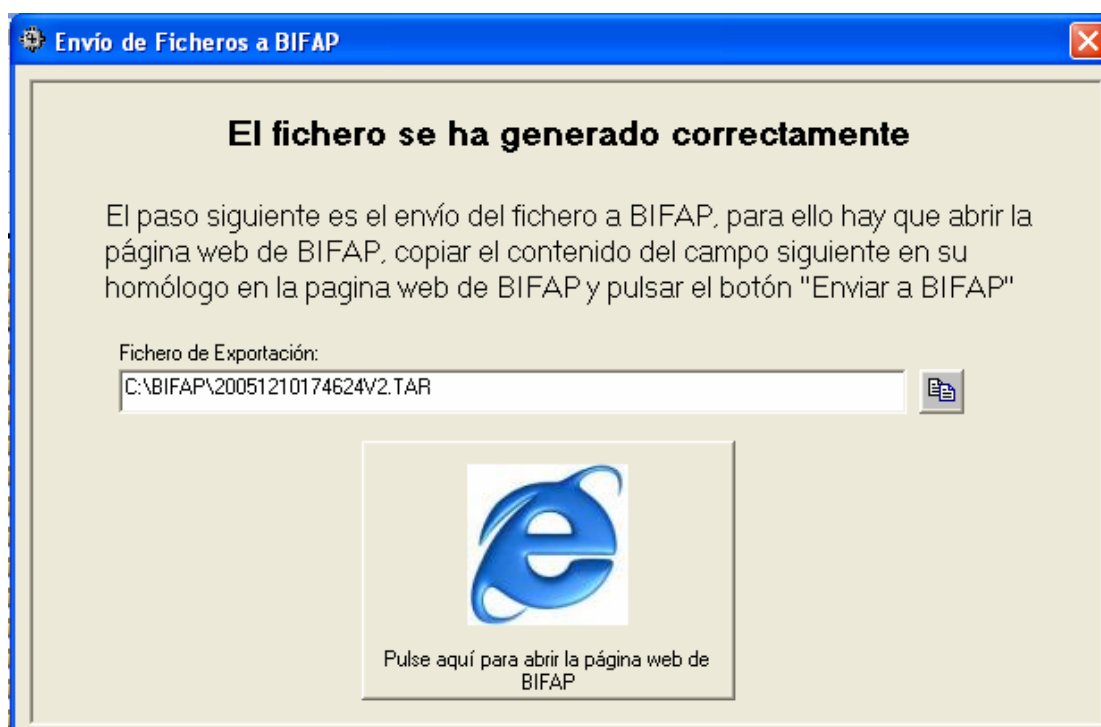
Una vez programada la ejecución aparecerá un cronómetro cuenta atrás que indicará los segundos que quedan para que se ejecute la exportación.


Version 2.41.216

56

Cuando la cuenta atrás llegue a 0 se ejecutará la exportación.

## 6. Ventana fin de exportación



Una vez completada la exportación aparece la ventana de fin de exportación que informa al médico colaborador el siguiente paso a dar que es el envío del fichero generado a BIFAP. Basta con pulsar el botón con el símbolo de *explorer* (se abrirá la página web de envío de ficheros a BIFAP) y copiar el contenido del campo que se muestra en pantalla y pegarlo en el campo homologo en la página web de BIFAP abierta. Para copiar el descriptor del fichero de exportación se sombreará el texto pulsando las teclas CTRL+C o bien el botón .

Una vez cumplimentado en la página web el fichero a enviar y el email [opcional] donde se desea recibir el informe, se pulsará el botón “ENVIAR a BIFAP” para hacer efectivo el envío.