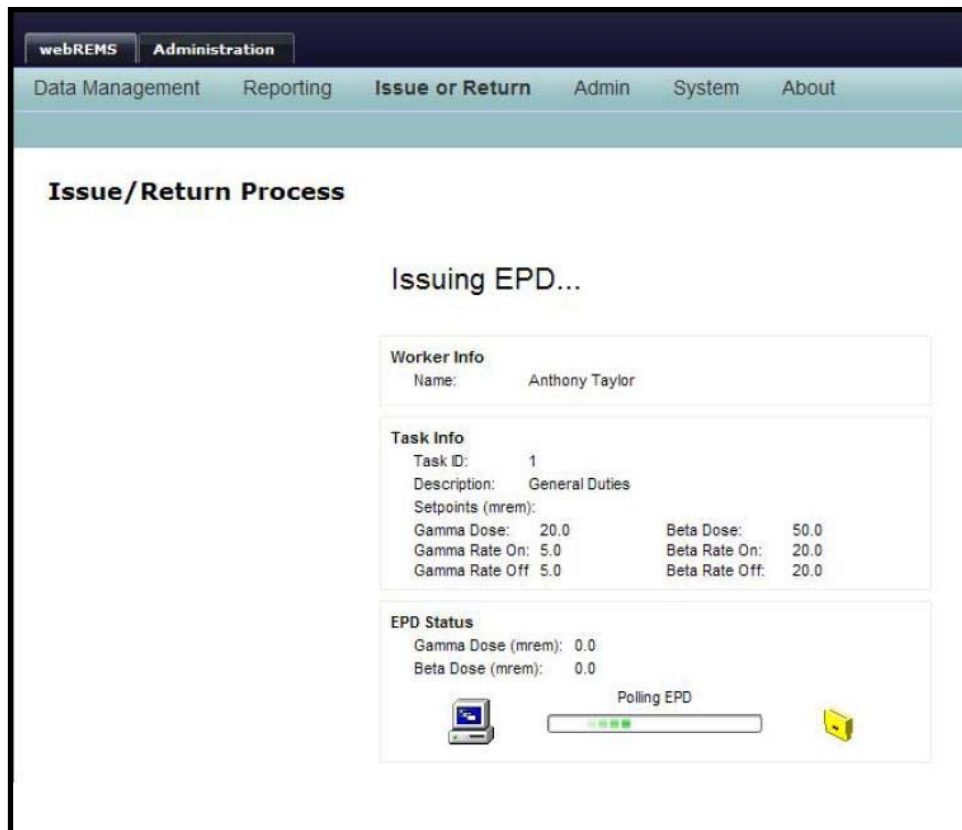


## webREMS

### Descripción general:

Aplicación para el seguimiento y monitoreo de dosímetros. La misma se encarga de descargar y almacenar datos dosimétricos de los dosímetros, permitiendo la generación de reportes.

A su vez, el sistema funciona como un control de acceso. Esto quiere decir que cuando un trabajador se dispone a ingresar a una zona radiológicamente controlada, este deberá leer a través de un lector infrarrojo, el dosímetro a usar.



El sistema habilitará el ingreso al área del trabajador, siempre y cuando los límites dosimétricos configurables de la tarea, en relación a sus límites personales configurables y su dosis acumulada, sean compatibles.

Una vez finalizada la tarea, el trabajador deberá leer nuevamente su dosímetro en el lector infrarrojo, para que el sistema descargue los nuevos datos de dosis acumulada por el trabajador.

Este sistema funciona de tal manera, que no es necesario que el trabajador opere el dosímetro. El mismo se enciende automáticamente al habilitarlo a través del lector infrarrojo.

Así mismo, una vez habilitado el dosímetro por la aplicación, se cargan automáticamente las alarmas previamente configuradas en webREMS.

A su vez, el EPD se apaga y se vuelve a cero, al volver a leerlo una vez que el trabajador finaliza la tarea.

El sistema solo requiere de al menos una lectora infrarroja en el puesto de control de acceso de entrada/salida del área radiológicamente controlada. Esta puede ser la misma IrDA reader que utiliza el software Easy EPD para la configuración de los dosímetros Thermo.

Al ser una aplicación tipo cliente-servidor existe la posibilidad de trabajar en forma "stand-alone" (cliente y servidor en la misma PC) o puede trabajarse en dos o más PCs en configuración de red cliente-servidor.

El servidor almacena y administra los datos, mientras que el cliente es una interfaz de usuario gráfica que corre en un navegador web. Debido a esto es que se puede acceder a webREMS a través de la internet pública, permitiendo de esta manera, monitorear los datos dosimétricos de los trabajadores desde cualquier parte del mundo.

### **Características principales:**

- Seguimiento y monitoreo de dosímetros vía web browser
- Sistema de control de acceso
- Aplicación tipo cliente-servidor
- Almacenamiento de datos en base de datos SQL Server
- Generación de reportes por tarea, por trabajador, por compañía, por dosímetro, etc
- Distintos niveles de privilegios para los usuarios de la aplicación (Administrator, Power, User, Reporter) bloqueando o habilitando ciertas funciones dependiendo del nivel de privilegio asignado

- Posibilidad de asignar cualquier dosímetro a un mismo trabajador o asignar un dosímetro específico a un solo trabajador.
- Configuración por tareas para el control de acceso
- Para la identificación del trabajador, al momento de habilitar el dosímetro antes de realizar una tarea en un área radiológica controlada, se puede usar uno, dos y hasta tres códigos identificatorios a elección tales como: número de legajo, número de documento, PIN, etc.
- Posibilidad de agregar a la base de datos la información de distintas compañías, permitiendo de esta forma, asociar trabajadores a distintas empresas
- Posibilidad de configurar la aplicación en rem o en Sv.
- Posibilidad de retornar manualmente un EPD habilitado, en caso de pérdida o rotura
- Posibilidad de importar y exportar datos en CSV; pudiendo de esta forma; visualizar, operar y administrar los datos exportados en tablas de Excel
- Posibilidad de configurar límites dosimétricos por trabajador para dosis gamma, dosis beta y dosis de neutrones en distintos periodos temporales tales como: una visita, un día, una semana, un mes, un año, etc.
- Posibilidad de configurar límites para las tareas y alarmas para los trabajadores que estén desarrollando dicha tarea en dosis y tasa de dosis tanto para gamma, como para beta y neutrones en periodos de tiempo tales como: una visita, un día, una semana, un mes, un año, etc.

**View/Edit Worker**

SSN: 136435 PIN: [ ]

First Name: Martin Middle Initials: P

Last Name: Zybering

Date of birth: 09/05/1982 Gender: Male

Company: AADEE

Enabled: Yes

Limit Worker	Units	Period	Start of Period	Limit Value	Received	Enabled	
Gamma Dose	uSv	Daily	04/01/2013	1000	0	Y	View/Edit
Beta Dose	uSv	Daily	04/01/2013	1000	0	Y	View/Edit
Beta Dose	uSv	Monthly	25/12/2012	50000	0	Y	View/Edit
Gamma Dose	uSv	Monthly	25/12/2012	10000	0	Y	View/Edit
Beta Dose	uSv	Yearly	25/09/2012	50000	3,625	Y	View/Edit
Gamma Dose	uSv	Yearly	25/09/2012	10000	1,763125	Y	View/Edit

Training: Start of Period: End of Period: Enabled

Personal Instrument: Serial Number

- Posibilidad de integrar los datos cargados en la base de datos de webREMS con ViewPoint, para el seguimiento dosimétrico en tiempo real, en concordancia con la administración de datos y control de acceso operado por webREMS.

localhost : Administrator (ADMIN) - [TeleTrak EPD2]

ndow Help

Measurements	Graphs	Text Log					
TeleTrak EPD2	Wearer ID	In Date	RWPID	Name	WD	Cell Phone	D Dose (mrem)
51118	1	6/26/2009 3:31	1	Johnny	1	1	
34564	1	9/4/2009 1:32:1	1	Jones	1	2235	0
34535	1	9/4/2009 1:33:1	1	Nelson	1	4423	11.4
34473	1	9/4/2009 1:34:1	1	Stanton	1	4412	14.1
34409	1	9/4/2009 1:35:1	1	Cragg	1	1145	0.9
34595	1	9/4/2009 1:27:1	1	Joe	1	1520	2.9
34578	1	9/4/2009 1:27:1	1	Dave	1	5662	6.3
34452	1	9/4/2009 1:34:1	1	Ikeler	1	8875	0.4
34571	1	9/4/2009 1:31:1	1	Pilcher	1	8845	0.6
34560	1	9/4/2009 1:32:1	1	Robins	1	2234	0
34525	1	9/4/2009 1:34:1	1	Bob	1	2232	0.1
34573	1	9/4/2009 1:27:1	1	Kevin	1	6645	0
34567	1	9/4/2009 1:31:1	1	Williams	1	5565	0
33961							0.6

Instrument ID  
Number

Worker ID

Radiation  
Work Permit

Worker

Audio Channel  
ID

- Posibilidad de operar la aplicación, realizar un seguimiento dosimétrico y/o establecer el sistema de control de acceso a través de VPSat.



**Reportes:**

Posibilidad de generar reportes desde cualquier PC conectada a la internet pública en formato PDF. Los mismos pueden filtrarse y/o reportar por:

- El estado dosimétrico de un grupo de trabajadores o de un trabajador específico
- El estado dosimétrico de una tarea
- El estado dosimétrico de visitas ocasionales
- El estado dosimétrico de un EPD
- Vencimiento de calibración de los instrumentos
- El estado dosimétrico de una compañía

**Control de acceso:**

- Habilitación del trabajador dependiendo de los límites dosimétricos configurados para la tarea, en relación a sus límites personales configurados
- Habilitación por condiciones suficientes del dosímetro (estar cargado en la base de datos, tener suficiente batería, estar habilitado, etc)