

redborder install guide

redborder

Version 1.0.0

Índice

Capítulo 1: Instalación de la plataforma redborder	1
Instalación	1
Configuración inicial - Modo automático	4
Configuración inicial - Wizard	4
Capítulo 2: Licencias	10
Capítulo 3: Gestión de usuarios	13
Configuración de usuarios	14
Capítulo 4: Sensores	16
4.1 Sensors: menú y opciones	16
4.2 Añadir un sensor	17
4.3 Añadir un dominio	17
4.4 Editar un dominio	19
Capítulo 5: Actualización del cluster	20
Actualización desde repositorio remoto	20
Actualización desde ISO (offline mode)	21
Capítulo 6: Client Proxy	23
6.1 Introducción	23
6.2 Instalación	23
6.3 Registro	23
6.4 Gestión de sensores	24
6.5 Actualización	24

Capítulo 1: Instalación de la plataforma redborder

En este capítulo se describe el proceso para realizar una instalación de la plataforma redborder. En lo que resta de la presente documentación nos referiremos a la máquina donde se va a instalar la plataforma como **manager**.

Instalación

Para la instalación del manager, el usuario dispondrá de una imagen ISO con la que se deberá arrancar la máquina en la que se va a instalar.

Al iniciar el asistente de instalación tendrá acceso a un menú tal y como se muestra a continuación:



Seleccionamos "**Install Manager**" para comenzar la instalación.

En pocos segundos nos aparecerá otro menú como el que se muestra a continuación:



```
Select a disk from the list below to install on:
1 - Disk sda with size (107 GB/100 GiB) (default)

Enter the disk to install (ENTER to default):

La unidad seleccionada es sda

Enter root password (Press ENTER for default password: redborder):
Confirm root password (Press ENTER for default password: redborder):

Licensing MODE:
  1) global (default)
  2) organization
Select an option: _
```

En este paso el instalador nos preguntará la unidad de disco en la que deseamos realizar la instalación.



La unidad seleccionada será formateada por el instalador

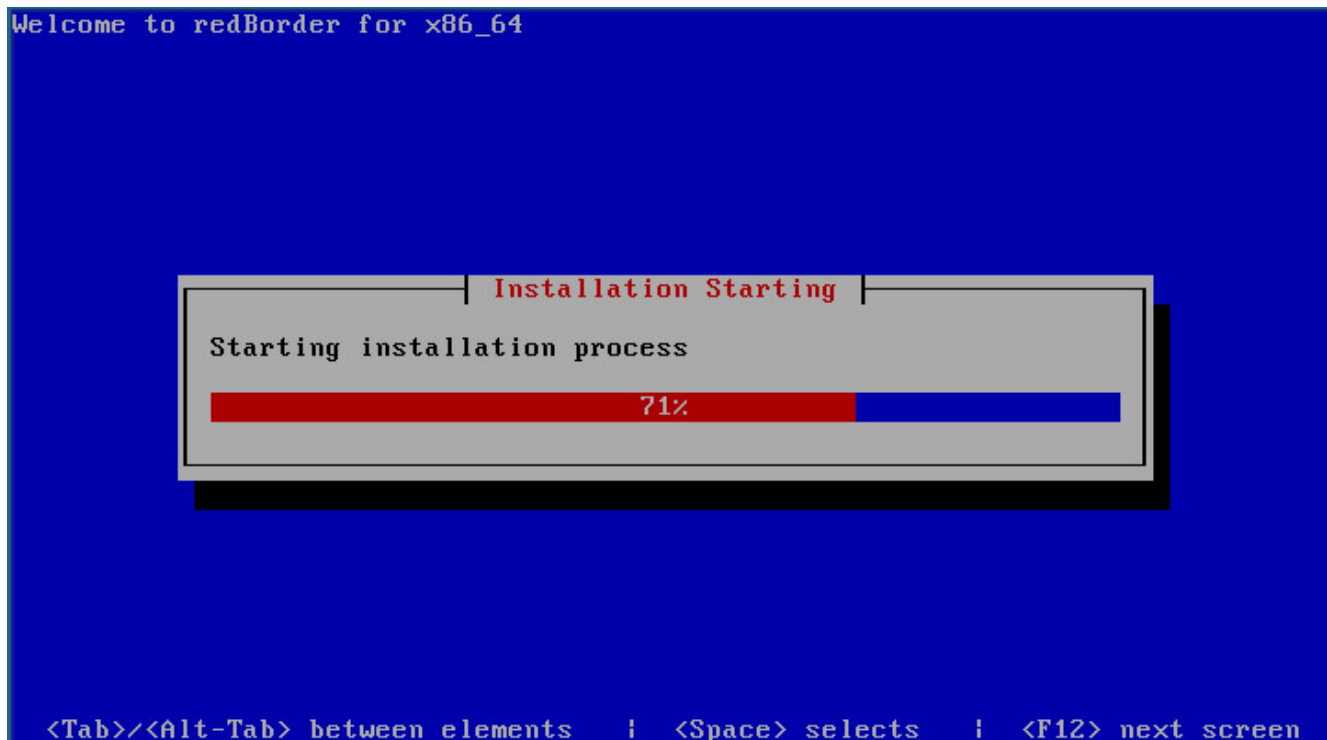
También en este menú se nos preguntará por la contraseña que deseamos configurar para el usuario "root" del sistema.



Por defecto la contraseña de root es "**redborder**"

Por último, se pedirá si el licenciamiento de los sensores que va a incorporar a la plataforma se hará de manera global o por organización. La opción global es la que deberá escoger si lo que quiere es que las licencias valgan para todos los sensores. Si va a crear organizaciones cuya gestión sea independiente una de otra, entonces escoja por organización.

Tras esto se procederá a la instalación de los paquetes de instalación del software en el disco duro.



Espere hasta que la instalación se haya completado al 100%.

Una vez finalizada la instalación, el sistema será reiniciado. Durante el primer arranque el sistema procederá a realizar una serie de acciones para configurarse por primera vez.



Estos procesos pueden tardar varios minutos

Una vez que en la terminal nos aparezca la siguiente imagen, ya podremos acceder.

```
redBorder - www.redBorder.net
Kernel 2.6.32-431.el6.x86_64 on an x86_64
rbmanager login: _
```



Las credenciales por defecto son "usuario: root / password: redborder"

Configuración inicial - Modo automático

Si la máquina sobre la que se está instalando la plataforma tiene al menos 2 interfaces de red, cada una conectada a una red diferente con obtención de direccionamiento de red automático por DHCP, entonces el manager se configurará de manera automática y autónoma. La primera interfaz detectada por el sistema se configurará como **bond0**, la cual es denominada interfaz de gestión, y la siguiente **bond1**, denominada interfaz de sincronismo.

El primer manager instalado, al no encontrar otros en la red de sincronismo, se autoconfigurará como master. Los siguientes, al encontrar un master en la red de sincronismo en el proceso de escaneo y verificación, se autoconfigurarán en modo custom (más tarde se le puede activar los servicios que deseemos).

Éste es el modo más sencillo y rápido de instalar un cluster de la plataforma redborder.

Configuración inicial - Wizard

Si la red no está preparada para la configuración automática por DHCP o se dispone tan sólo de una interfaz de red o un direccionamiento asignado al cluster, se puede proceder a su instalación mediante el wizard.

Una vez logueados en el manager, debemos ejecutar el comando **rb_sysconf** para realizar la configuración inicial.

Estas son las opciones que encontrará en la pantalla principal de este menú:

1. **System Configuration:** configuración del hostname, IP del Manager, hora y estado del Manager.
2. **Network Configuration:** creación de bondings, segmentos, DNS, rutas e IPMI. Para formar un cluster se necesitan al menos dos interfaces de red, una para gestión y otra para comunicación entre los nodos del cluster. Para instalaciones de un solo nodo, solo es necesaria una interfaz de red para la gestión.
3. **Passwords:** acceda a esta opción si desea modificar las contraseñas de los usuarios del sistema.
4. **w) start simple wizard:** inicia un asistente que le permitirá de forma sencilla y rápida realizar la instalación y configuración del Manager.
5. **q) quit:** Salir. Nos devuelve a la pantalla principal de configuración del sistema.

```
redBorder configuration menu

1) System configuration
2) Network configuration
3) Passwords

w) start simple wizard
q) quit

-----
Selection: _                                time: 2017/06/21 14:55
```

Para realizar la instalación automática del manager, usaremos la opción **w) start simple wizard**.

Existen una serie de opciones definidas por defecto (indicadas entre corchetes). Para aceptarlas tan sólo tiene que pulsar **Enter**. No obstante, puede modificarlas manualmente en cualquier momento del proceso de instalación.

Mode, Hostname, DNS y NTP

1. Insert Hostname [rbmanager]. La opción que viene definida por defecto es la de rbmanager. Este es un nombre que identifica de manera clara y sencilla al Manager y su posición dentro del cluster.
2. Insert domain: [redborder.cluster]. Dominio definido por defecto.
3. Insert DNS Primary. Definido por defecto. El usuario podrá cambiarlo para indicar el servidor que provee DNS a su red y al que estará asociado el Manager.
4. Insert DNS Secondary (optional). Indicar DNS secundario de manera opcional.



Es necesario que se utilicen diferentes nombres para cada uno de los Managers que se van a unir al cluster.

Una vez introducidos estos valores, el sistema le avisará de que los cambios han sido aplicados con éxito mediante el siguiente mensaje rotulado en verde: DNS and domain settings applied successfully.

```
redBorder configuration menu

1) System configuration
2) Network configuration
3) Passwords

w) start simple wizard
q) quit

-----
time: 2017/06/21 14:55

Selection: w

Selected Mode: single
Insert Hostname [rbmanager]: manager01
Insert Domain: [redborder.cluster] mydomain.cluster
Insert Primary DNS: [10.0.70.5]
Insert Secondary DNS:
DNS and domain settings applied successfully
```

Configuración de NTP y red de gestión

El siguiente paso es indicar el servidor de hora: **NTP server [pool.ntp.org]**: Si existe algún servidor NTP en su red que quiera utilizar, se debe indicar aquí. En caso contrario, se asignará uno por defecto.

Si sólo va a desplegar un manager, necesitará una única interfaz de red. Por el contrario, si va a desplegar un cluster con múltiples managers será necesario al menos reservar 2 interfaces de red:

- Una para la red de gestión (Management IP address)
- Otra para la red de sincronismo (Sync IP address)

En cada una de estas interfaces se configurará un bonding de red.

La configuración del bonding de gestión solicitará los siguientes datos:

- Insert management IP address:
- Insert management Netmask
- Insert default gateway for this management interface (Y/n)
- Insert a route for this bonding (y/N)?: Opción para insertar una ruta estática.

Una vez introducidos estos valores, el sistema le avisará de que el bonding ha sido creado con éxito.


```
w) start simple wizard
q) quit
```

time: 2017/06/21 14:55

Selection: w

```
Selected Mode: single
Insert Hostname [rbmanager]: manager01
Insert Domain: [redborder.cluster] mydomain.cluster
Insert Primary DNS: [10.0.70.5]
Insert Secondary DNS:
DNS and domain settings applied successfully

NTP server [pool.ntp.org]:
bond0 is already configured. Would you like to overwrite it? (y/N) y
Insert management IP address [10.0.150.93]:
Insert management Netmask [255.255.255.0]:
Insert default gateway for this management interface (Y/n)?:
Insert default gateway [10.0.150.1]:
Insert a route for this bonding (y/N)?:
Bonding 0 created successfully
```

Configuración de red de sincronismo

Si hemos configurado la máquina con 2 interfaces de red, a continuación tendremos que configurar el bonding para la red de sincronismo de la misma forma que con la de gestión.



Esta parte no aparecerá si sólo hemos configurado una interfaz de red en la máquina

Configuración de cluster y servicios externos

Como último paso se preguntan una serie de opciones de configuración relacionadas con la creación de un cluster de varios managers y la configuración de servicios fuera del manager. Para instalaciones on-premises, se recomienda dejar los valores por defecto.

```
-----
time: 2017/06/21 14:55

Selection: w

Selected Mode: single
Insert Hostname [rbmanager]: manager01
Insert Domain: [redborder.cluster] mydomain.cluster
Insert Primary DNS: [10.0.70.5]
Insert Secondary DNS:
DNS and domain settings applied successfully

NTP server [pool.ntp.org]:
bond0 is already configured. Would you like to overwrite it? (y/N) y
Insert management IP address [10.0.150.93]:
Insert management Netmask [255.255.255.0]:
Insert default gateway for this management interface (Y/n)?:
Insert default gateway [10.0.150.1]:
Insert a route for this bonding (y/N)?:
Bonding 0 created successfully

Would you like to use remote S3 storage? (y/N)
Would you like to use remote memcached? (y/N)
Would you like to use remote postgresql database? (y/N)

Are you sure you want to apply this configuration ? (y/N) _
```

Una vez finalizado, aceptamos y se iniciará el proceso de configuración.



Este proceso puede tardar varios minutos

Primera conexión a la aplicación web

Una vez se haya instalado y configurado el software, se podrá acceder a la aplicación web conectando mediante un navegador a la URL <https://IP-de-gestion> usando como usuario y password por defecto **admin** (usuario) y **redborder** (password). Para la conexión por consola, se puede hacer por consola directa (tty) o remota (ssh) usando el usuario root y el password suministrado durante el proceso de instalación, que por defecto es **redborder**.



Sign in

You need to sign in or sign up before continuing.



Username

example@example.com or example

Password

P@ssw0rd

☐ Remember me

Sign In

Or [Forgot Password?](#)

Capítulo 2: Licencias

En este capítulo se describe el proceso para licenciar sensores en la plataforma redborder.

Es necesario disponer de una licencia válida para poder dar de alta sensores y visualizar datos. Si intentamos dar de alta un nuevo sensor sin disponer de una licencia válida, nos aparecerá un mensaje indicando que es necesario solicitar una licencia.

Create a new flow sensor

* Name

* IP or Network

Observation ID (optional)

SNMP Community (optional)

XXXXXXXX

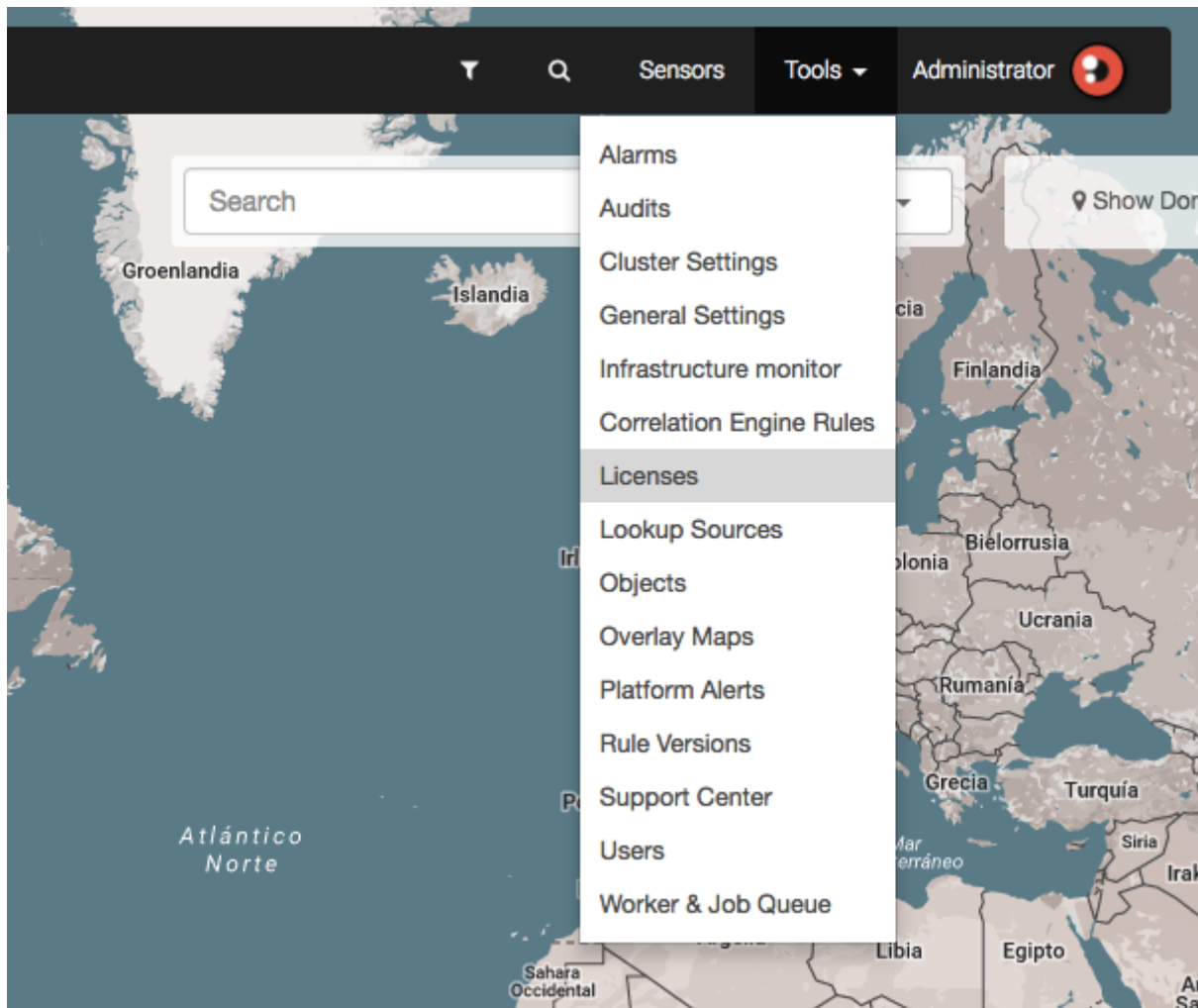
License

There are no available licenses. Add or request a new license.

Save

Cancel

Para acceder al menú de gestión de licencias tenemos que autenticarnos como administrador en el manager. A través de la interfaz web nos dirigimos a **Tools** → **Licenses**.



Dentro de esta vista podemos gestionar las licencias que tenemos cargadas en el manager.

The screenshot displays the 'Global Licenses' management page. It includes a 'Resume' section with summary statistics and a 'Licenses' table listing individual license details.

Active licenses	Total Bytes/day	Expire date	Cluster UUID
2	19.1 MB	2017-09-24	7ab4e5bd-dd38-4ea0-8ad1-a9b8394c3fff

Sensor Type	In Use	Limit
FLOW	1	10
IPS	1	10
SOCIAL	0	9

ID	Date	Bytes/day	Expire date	Status
716f0251-9e80-446f-b108-f7ecd0401357	2017-06-22 11:08:02 +0200	FLOW 0/1 IPS 1/1 9.54 MB	2017-09-23	OK
13e60ee8-0f20-4a73-9e4a-d980ceb4450	2017-06-23 10:28:12 +0200	FLOW 1/9 IPS 0/9 SOCIAL 0/9 9.54 MB	2017-09-24	OK

En una instalación nueva nos encontraremos con la vista que se muestra arriba, donde aún no se ha cargado ninguna licencia.

Para obtener una licencia debemos pulsar en el botón "Request license". Nos aparecerá un formulario donde tendremos que indicar la cantidad de MB diarios que se van a consumir y el número máximo de sensores de cada tipo.

Request License

* Name
redBorder Networks

* Email
admin@redborder.com
It will be used to send the license

* MB/day
0

* FLOW Sensors
0

* IPS Sensors
0

* SOCIAL Sensors
0

Send **Cancel**

FLOW 1/9

Una vez dispongamos del archivo de licencia (extensión .lic), para cargarla en el manager pulsaremos en el botón "Upload license" y subiremos el archivo.

A partir de este momento podremos ver la licencia cargada en ésta vista.

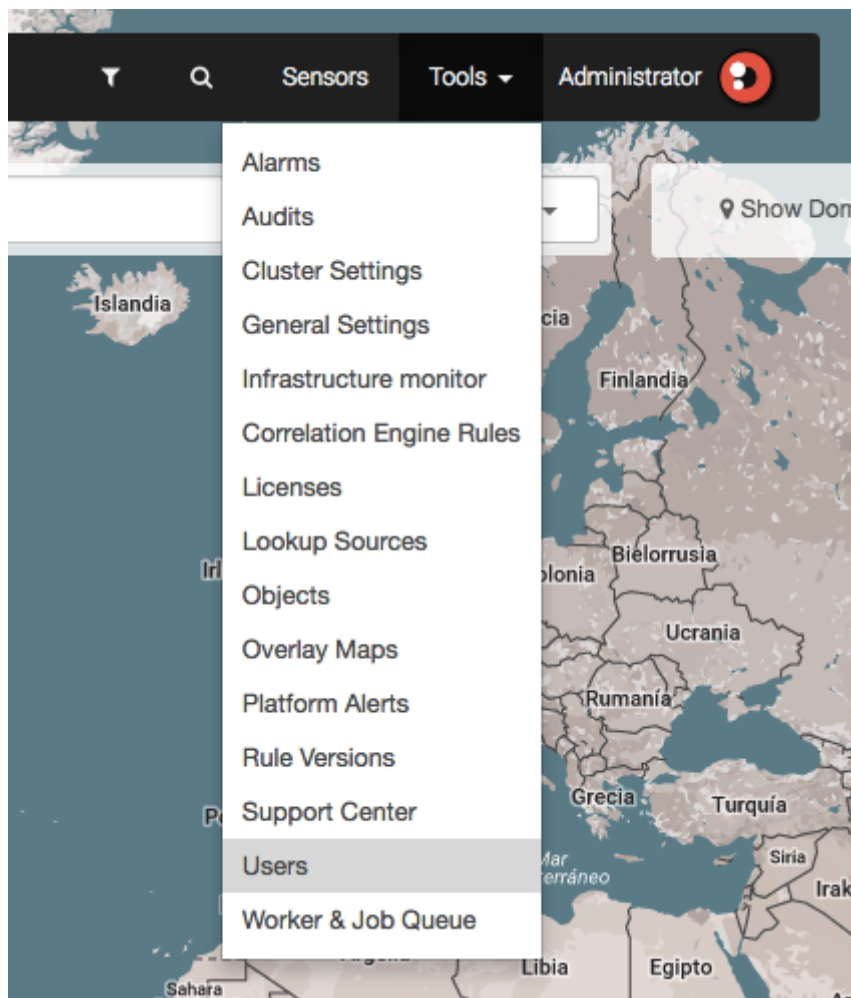
Dentro de esta vista podemos ver todas las licencias que tenemos cargadas y activas, la cantidad de bytes diarios consumidos o el límite de sensores de cada tipo que podemos usar.



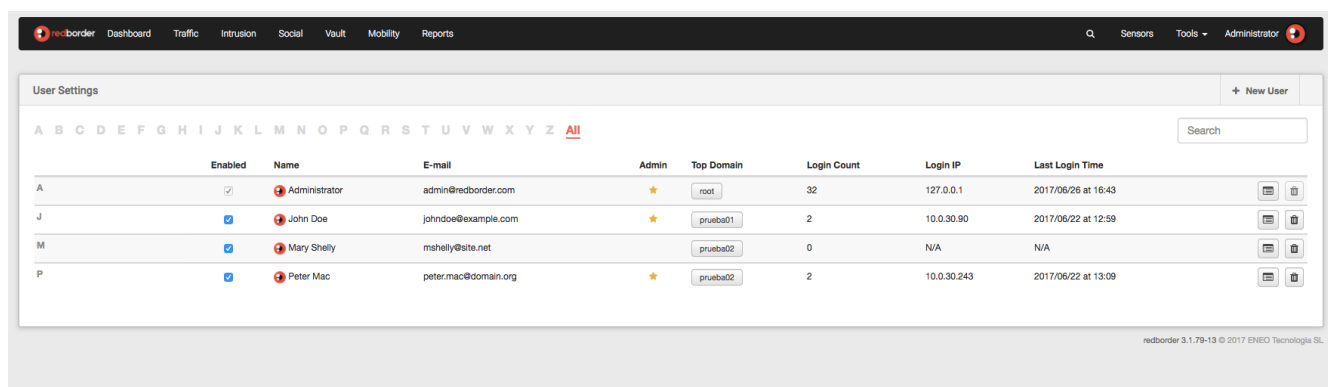
Un dato importante dentro de la vista de licencias es la cantidad de bytes diarios consumidos en el día actual. Si superamos este valor, automáticamente se dejarán de procesar eventos para los sensores asociados.

Capítulo 3: Gestión de usuarios

El alta o modificación de los datos de los usuarios, la gestión de sus permisos o la creación de nuevos registros es posible desde la interfaz de gestión de usuarios, accesible en **Tools** → **Users**.



Para buscar un usuario concreto es posible introducir sus datos en el buscador, o bien, navegar por el listado alfabético que se muestra sobre los usuarios dados de alta.



Sólo los usuarios con el rol de **Administrador de dominio** tiene habilitada esta función para poder administrar a los usuarios de su dominio. El resto de usuarios sólo podrá visualizar las diferentes secciones de la plataforma, pero no modificar su contenido (salvo en el caso de su propio perfil de usuario).

Además de los administradores de dominio, existe un usuario Super Administrador que puede administrar a todos los usuarios registrados en la plataforma.



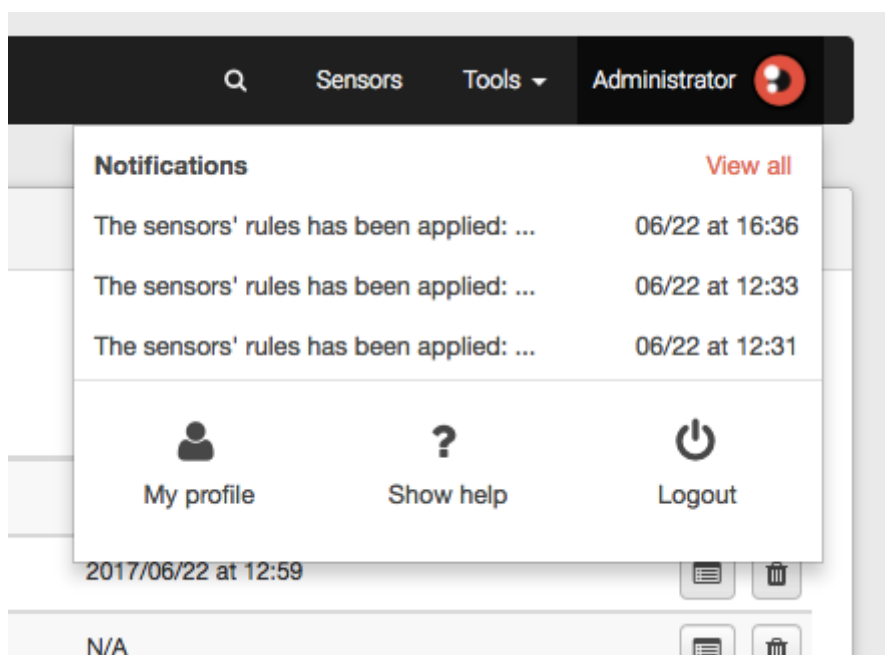
Un usuario es **Super Administrador** sólo si es Administrador y su Top Domain es root

En el cuerpo de esta vista encontramos un listado de los usuarios dados de alta en la plataforma redborder, dirección de correo electrónico, Top Domain (máximo nivel al que tiene acceso el usuario), número de veces que ha hecho login, la IP y la hora desde las cuales realizó el último acceso.

También podemos encontrar 2 botones en cada línea de usuario:

- Botón de configuración de usuario
- Botón para eliminar usuario

Para acceder directamente al menú de configuración de nuestro perfil de usuario, podemos hacerlo también pulsando sobre el nombre de usuario que aparece en la barra superior de herramientas, y pulsar sobre el botón **My profile**



En éste área podemos encontrar también el botón de ayuda **Show help** y de **Logout**. Además nos aparecerán notificaciones relacionadas con la actividad del usuario.

Configuración de usuarios

Haciendo clic en el botón de configuración de un usuario podemos modificar los siguientes datos y visualizar un resumen de su estado y actividad dentro de la plataforma.

The screenshot shows the 'User Settings' page in the redborder application. The top navigation bar includes links for Dashboard, Traffic, Intrusion, Social, Vault, Mobility, and Reports. The main content area is divided into three sections: 'User Settings', 'Personalization', and 'Stats'. The 'User Settings' section contains a profile picture, a list of fields (Name, Login/Username, Email, Top Domain, API Access Key), and buttons for 'Edit password', 'Recreate API Access Key', and 'Copy API Key to clipboard'. The 'Personalization' section has dropdowns for 'User home page' (Overview) and 'Base letter size' (Medium), and a 'Items per page' dropdown (25). The 'Stats' section shows a table with login counts and IP addresses. At the bottom, there are 'Update' and 'Cancel' buttons.

En el menú de configuración de usuario nos encontraremos las siguientes secciones:

- **Menú principal**

- Administrator: Si lo activamos convertimos al usuario en Adminsitrador de dominio establecido en "Top Domain".
- Nombre
- Login/Username
- Email
- Top Domain: Dominio superior máximo al que el usuario puede acceder. El dominio de más alto nivel es **root**.
- Another actions: Nos encontramos 3 botones para realizar las siguientes acciones:
 - Edit password: Cambiar la contraseña de usuario.
 - Recreate API Access Key: Regenerar la clave para acceso a la API Rest.
 - Copy API Key to clipboard: Copiar la clave de acceso a la API Rest.

- **Menú Personalization**

- User home page: Página de inicio que debe de aparecer tras el login de usuario.
- Items per page: Número de eventos por defecto que se muestran en las secciones de visualización de datos.
- Better letter size: Tamaño de fuente.

- **Menú Stats:** Muestra estadísticas de uso de la plataforma por parte del usuario.

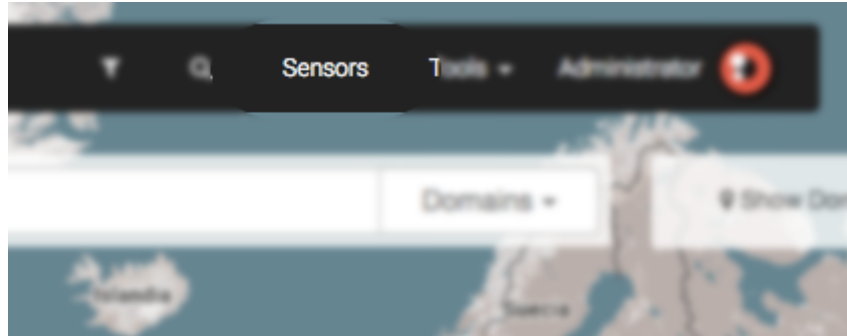


Cada vez que deseemos modificar nuestra propia cuenta de usuario deberemos introducir la contraseña para poder aplicar los cambios.

Capítulo 4: Sensores

En este capítulo se describe el procedimiento para agregar nuevos sensores y dominios al Manager de redborder.

Sensors se encuentra disponible en el margen superior derecho del menú de cabecera, junto a la sección **Tools** y la zona de usuario.



4.1 Sensors: menú y opciones

En este apartado se introduce de forma breve al menú **Sensors** y sus correspondientes opciones:

- **Submenú de la sección:** en la que se encuentra las opciones disponibles para la configuración y gestión de los sensores.
 - Opciones (**Options**)
 - Añadir sensor (+**Add sensor**)
 - Añadir dominio (+**Add domain**)
 - Vista (**View**)
- **Área principal:** la información que se muestra en este área dependerá de la vista seleccionada en **View**. Existen tres vistas disponibles para visualizar la organización de los sensores registrados en el Manager:
 - **Árbol (Tree):** listado que muestra la infraestructura de red según niveles de jerarquía y dependencia entre los elementos que la componen.

Al lado de cada uno de los elementos se muestran dos iconos que permiten realizar las acciones de edición y borrado de los mismos. Esta es la vista que se muestra por defecto.

- **Proxies clientes (Client Proxies):** listado que muestra los proxies clientes por orden alfabético
- **Sensores Flow (Flow sensors):** listado que muestra los sensores de tipo flow por orden alfabético.



Cada vista presenta su propio menú de opciones y las diferentes posibilidades de creación y edición de sensores o dominios.

4.2 Añadir un sensor

Para añadir un sensor debe seleccionar la opción **+Add Sensor**. En el menú desplegable se muestran los diferentes tipos de sensores que pueden añadirse al árbol. Seleccione el tipo de sensor en el menú desplegable y a continuación, complete la información que se solicita.



La forma de añadir un sensor de tipo flow es mediante la dirección IP desde la que se envían los flows.

Create a new flow sensor

* Name

* IP or Network

Observation ID (optional)

SNMP Community (optional)

License

7f6f0251-9e80-446f-b108-f7ecd0401357 - 2017-09-23 (1)

Save Cancel

En el momento en el que se crea un sensor en el manager, este pasa, por defecto, a colocarse como raíz, por encima del nivel de dominio.



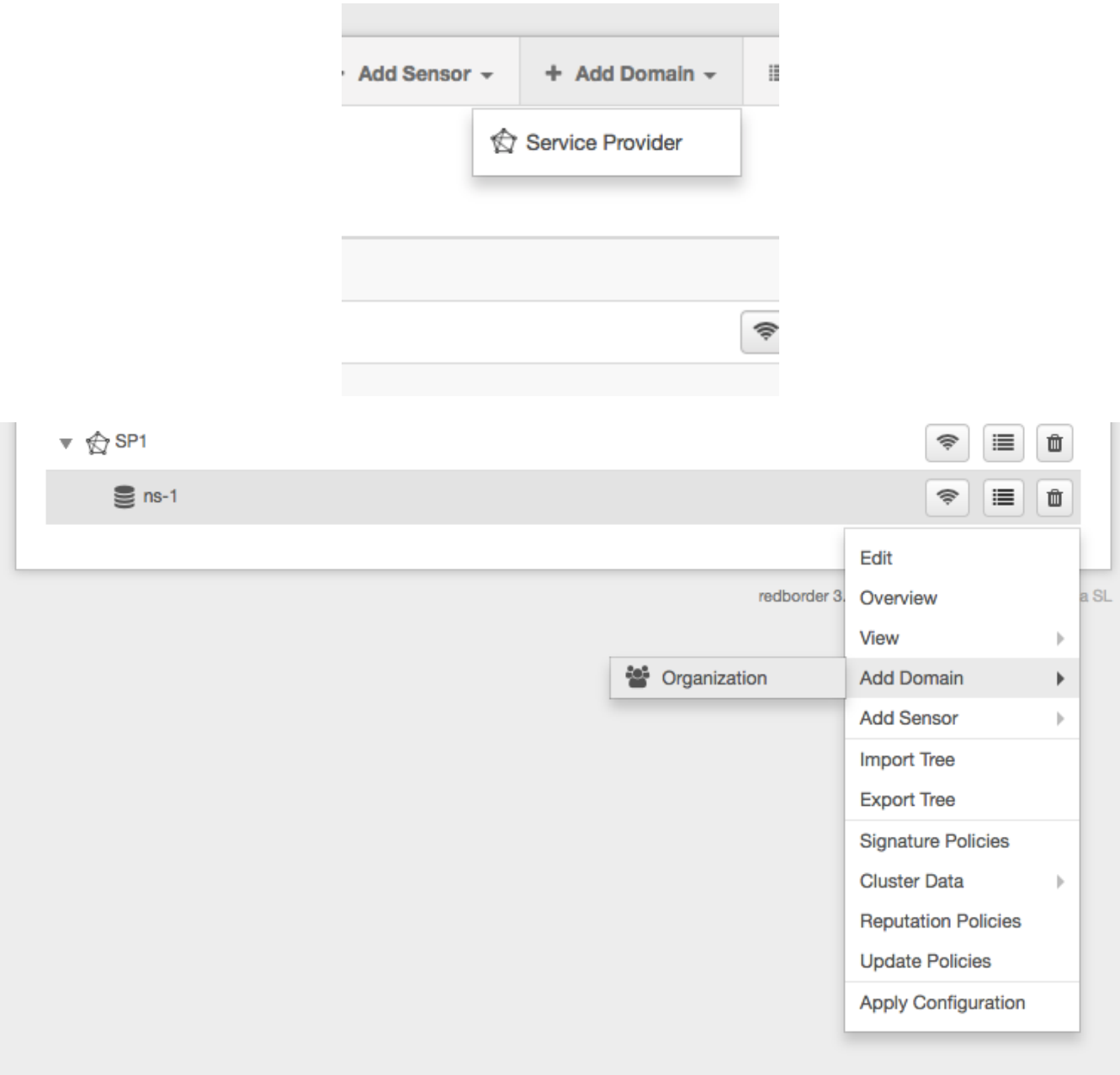
El usuario puede organizar su infraestructura de sensores en cualquier momento, arrastrando y soltando el sensor en el nivel en el que se quiera colocar.

El sensor heredará de manera automática las propiedades del dominio raíz.

4.3 Añadir un dominio

Para añadir un dominio se debe seleccionar la opción **+Add Domain** que se encuentra en el

submenú superior derecho, elegir el tipo de dominio que se quiere añadir, y a continuación, rellenar los campos requeridos (estos variarán según el tipo de dominio a crear)



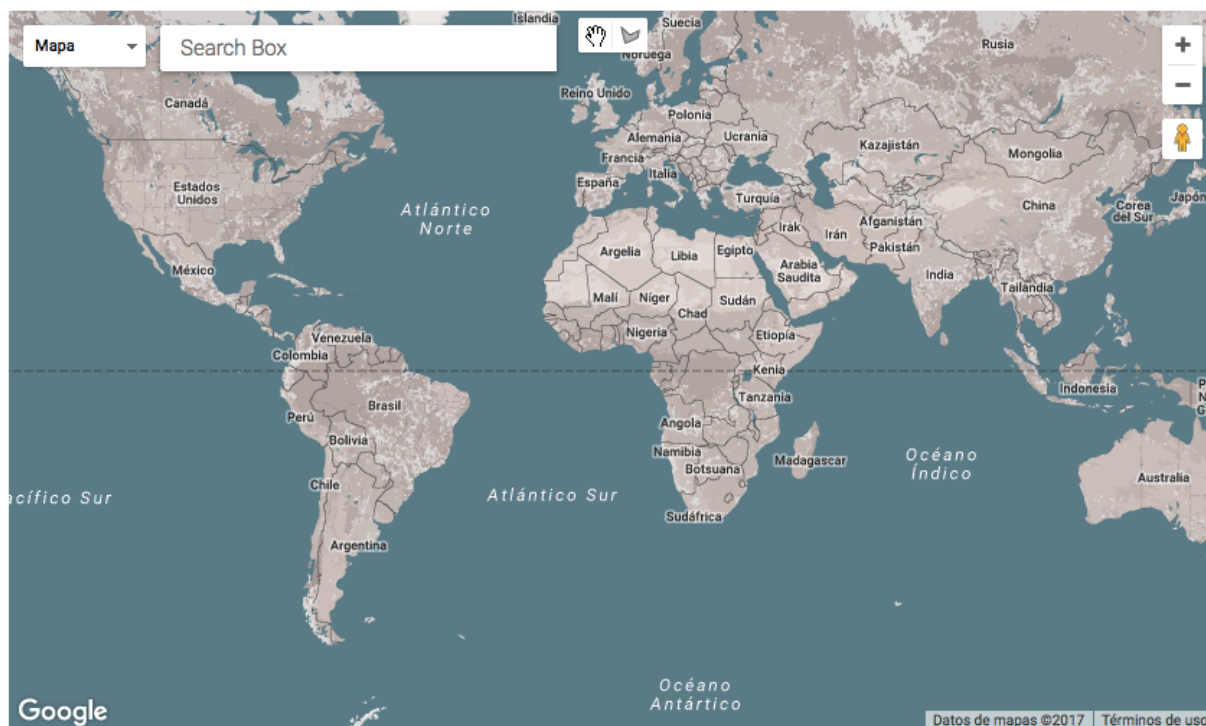
Create a new Organization



* Name

This Organization will be added in SP1 / ns-1

Location



Save

Cancel

4.4 Editar un dominio

Para acceder a la edición de un dominio se debe hacer clic en el icono "Editar" situado a la derecha del dominio que desea editar desde la vista de árbol y seleccionar la opción **Edit**.

Estos son algunos de los datos que se pueden editar en un dominio. Dependiendo del tipo de dominio que se seleccione, aparecerán unos campos u otros:

- **General:** muestra información general del sensor. Nombre (no editable), tipo de dominio y descripción.
- **Namespace Rules:** permite añadir reglas que se aplicarán a nivel de dominio.
- **Servidores (Servers):** En este apartado el usuario puede definir la configuración de los servidores Proxy y Syslog. Todos los valores que se muestran son los heredados por defecto. Sobrecribir en caso de que sea necesario.
- **Localización (Location):** Localiza el sensor o el dominio en un mapamundi.

Capítulo 5: Actualización del cluster

En este capítulo se describe el procedimiento para actualizar un cluster de servidores Manager de redborder.

El procedimiento será diferente en función de si se cuenta o no con conexión a Internet desde el cluster de redborder.

Actualización desde repositorio remoto

Para realizar la actualización de un cluster en el que se dispone de acceso a Internet no será necesario contar previamente con una ISO de redborder. Tan sólo tendremos que ejecutar el script `rb_cluster_update.sh` en el nodo manager.

```
# rb_cluster_update.sh
```

En primer lugar nos preguntará qué paquetes deseamos actualizar. Podemos optar por actualizar los paquetes del sistema, o los paquetes de redborder (lo cual supone la actualización de redborder). En este caso serán los paquetes de redborder (opción 2).

```
#####
# redBorder cluster ready to be updated
#####
Which packages would you like to update:
  1.- system packages
  2.- redBorder packages
  3.- both
  4.- nothing
Choose an option: 2
```

A continuación podremos indicar si deseamos actualizar desde un repositorio remoto (para lo cual necesitamos conexión a internet), o desde un repositorio local.

En este caso nos interesa actualizar el sistema desde un repositorio remoto, por lo que indicaremos la opción 1.

```
Available repositories:
  1.- remote (repo: http://repo.redborder.com/)
  2.- local
Choose an option: 1
```

En el siguiente paso, tras detectar la versión actual del sistema, se preguntará por la versión a la que se desea actualizar, a partir de las que se tenga disponible en el repositorio remoto.

```
Detecting available redBorder versions: [ OK ]
1.- 3.1.79-5
Choose a valid version: 1
```

A continuación el script nos mostrará el orden en que se van a actualizar los nodos del cluster.

```
INFO: The following nodes will be updated in the following order:
* node1
* node2
* node3
Are you sure you want to continue? (y/N) y
```

A partir de este momento se procederá a realizar la actualización del cluster.

Actualización desde ISO (offline mode)

Para realizar la actualización de un cluster que no tiene acceso a Internet será necesario contar previamente con la ISO de redborder de la versión a la que se desea actualizar. A partir de la ISO se realizará una actualización del repositorio local del nodo master del cluster, el cual será usado por los restantes nodos que conforman el cluster.

Lo primero a realizar es ejecutar el script **rb_cluster_update.sh**.

Una vez se ejecute el script `rb_cluster_update.sh` entraremos en un “wizard” donde seremos guiados para realizar la actualización.

En primer lugar nos preguntará qué paquetes deseamos actualizar. Podemos optar por actualizar los paquetes del sistema, o los paquetes de redborder (lo cual supone la actualización de redborder). En este caso serán los paquetes de redborder (opción 2).

```
#####
# redBorder cluster ready to be updated
#####
Which packages would you like to update:
1.- system packages
2.- redBorder packages
3.- both
4.- nothing
Choose an option: 2
```

A continuación podremos indicar si deseamos actualizar desde un repositorio remoto (para lo cual necesitamos conexión a Internet), o desde un repositorio local.

En este caso nos interesa actualizar el sistema desde un repositorio local, por indicaremos la opción 2.

Available repositories:

1.- remote (repo: <http://repo.redborder.com/>)

2.- local

Choose an option: 2

A continuación el programa nos preguntará si deseamos actualizar el repositorio local a partir de una ISO de redborder. Esto nos permitirá incluir una nueva versión de redBorder en el repositorio local y tenerla disponible para que sea usada por todos los nodos del cluster.

Would you like to update local repo from a new ISO file? (y/N) y

Set redBorder ISO path: /tmp/redBorder-3.1.79-5-x86_64-6.5-enterprise.iso

Mounting ISO and copying files in local repo

En el siguiente paso, tras detectar la versión actual del sistema, se preguntará por la versión a la que se desea actualizar, a partir de las que se tenga disponible en el repositorio local.

Detecting available redBorder versions:

[OK]

1.- 3.1.79-5

Choose a valid version: 1

Una vez seleccionamos la versión a actualizar, el programa nos informará de los nodos del cluster que van a ser actualizados y nos pedirá confirmación antes de comenzar el proceso.

INFO: The following nodes will be updated in the following order:

* node1

* node2

* node3

Are you sure you want to continue? (y/N) y

A partir de este momento se procederá a realizar la actualización del cluster.

Capítulo 6: Client Proxy

6.1 Introducción

El client proxy (proxy cliente) es un tipo especial de sensor. Más que un sensor, en realidad se trata de un sistema que representa al cluster allá donde se instale y al que se le pueden asociar sensores directamente. Su principal utilidad es poder instalarlo y asociarle sensores en redes e instalaciones que, por política de seguridad, no pueden acceder directamente al cluster de managers (o al servicio en la nube).

6.2 Instalación

Para la instalación, se procederá de un modo muy similar al manager. Usando la misma imagen ISO, cuando arranque y muestre el menú de instalación, seleccionaremos "Install Client Proxy".

[install 01] | *images/client-proxy/install-01.png*

Tras esto, nos saldrá una lista de preguntas con respuestas por defecto, igual que el proceso de instalación del manager, salvo que al final nos preguntará por la URL del cluster al que conectar, con la URL de la cloud valor por defecto (visualizer.networkcloudmanager.com)

[install 02] | *images/client-proxy/install-02.png*

Comienza por fin el proceso de instalación.

Una vez finalizado, el sistema se reiniciará y nos aparecerá la terminal con el siguiente contenido:

[install 03] | *images/client-proxy/install-03.png*

En él, aparece información relativa al UUID asignado al client proxy, su dirección IP, la MAC e información sobre los servicios del cluster a los que representa:

6.3 Registro

Tras la instalación del client proxy, se requiere un paso más que consistirá en el registro del equipo en el cluster (ya sea on-premise o cluster en la nube). Para que este paso se cumpla con éxito, el client proxy deberá tener acceso [https/443](https://443) al cluster (on-premise o en la nube) sin restricciones.

El primer paso para el proceso de registro consiste en que el client proxy se identifica en el cluster como un sensor sin reclamar. Como el UUID del client proxy es conocido en el proceso de instalación, deberemos usar dicho UUID para localizar el equipo en la lista de sensores sin reclamar. Para ello, entramos en la web de redborder y vamos a Sensors → add sensor → Claim proxy.

[install 04] | *images/client-proxy/install-04.png*

A continuación le ponemos un nombre y el UUID que mostró en la instalación.

[install 05] | *images/client-proxy/install-05.png*

Si el client proxy con ese UUID realmente está entre los no reclamados, el sistema lo localizará y lo asignará al namespace al que pertenece el usuario como un sensor más.

En principio, mientras se esté configurando así se indicará en su estado.

[install 06] | *images/client-proxy/install-06.png*

Si todo ha ido bien, una vez terminada la configuración y el proceso de registro y reclamación, aparecerá su nuevo estado:

[install 07] | *images/client-proxy/install-07.png*

6.4 Gestión de sensores

Se pueden dar de alta sensores gestionados por el client proxy de una manera muy similar a como se hace en el cluster directamente. Para ello, hay que ir a la vista de sensores, y en la fila del client proxy, a la derecha, aparece el botón del menú, al hacer click aparecerán las opciones siguientes:

- **Edit:** Accede a la vista de información del client proxy.
- **Add Sensor:** Permite añadir sensores al client proxy.

[install 08] | *images/client-proxy/install-08.png*

6.5 Actualización

La actualización del client proxy se realiza de igual forma que cualquier paquete de software de la distribución, mediante un repositorio yum. Para ello, ejecutaremos:

```
[root@cp-9355 ~]# yum update redBorder-proxy
Loaded plugins: fastestmirror
Loading mirror speeds from cached hostfile
* base: mirror.tedra.es
* elrepo: mirrors.coreix.net
* epel: mir01.syntis.net
* extras: mirror.tedra.es
* updates: mirror.tedra.es
Setting up Update Process
Resolving Dependencies
--> Running transaction check
---> Package redBorder-proxy.x86_64 0:3.1.79-7 will be updated
---> Package redBorder-proxy.x86_64 0:3.1.79-9 will be an update
--> Finished Dependency Resolution
```

Dependencies Resolved

```
=====
=====
```

Package Size	Arch	Version	Repository
=====			
=====			
Updating:			
redBorder-proxy 220 M	x86_64	3.1.79-9	redBorder
Transaction Summary			
=====			
=====			
Upgrade 1 Package(s)			
Total download size: 220 M			
Is this ok [y/N]: y			
Downloading Packages:			
redBorder-proxy-3.1.79-9.x86_64.rpm			220 MB
00:21			
Running rpm_check_debug			
Running Transaction Test			
Transaction Test Succeeded			
Running Transaction			
Warning: RPMDB altered outside of yum.			
Updating : redBorder-proxy-3.1.79-9.x86_64			
1/2			
chef-client already stopped			
Stopping nprobe/log (pid: 25408) [OK]			
Waiting for nprobe to stop completely (pid: 25407)[OK]			
Stopping rb-sociald (pid: 26242) [OK]			
Stopping rb-sociald/log (pid: 26240) [OK]			
Waiting for rb-sociald to stop completely (pid: 26239)[OK]			
Stopping n2klocd (pid: 25542) [OK]			
Stopping n2klocd/log (pid: 25541) [OK]			
Waiting for n2klocd to stop completely (pid: 25540)[OK]			
Stopping freeradius (pid: 25898) [OK]			
Stopping freeradius/log (pid: 25897) [OK]			
Waiting for freeradius to stop completely (pid: 25896)[OK]			
Stopping nmspd (pid: 26031) [OK]			
Stopping nmspd/log (pid: 26029) [OK]			
Waiting for nmspd to stop completely (pid: 26028)[OK]			
Stopping rb-snmp (pid: 26383) [OK]			
Stopping rb-snmp/log (pid: 26382) [OK]			
Waiting for rb-snmp to stop completely (pid: 26381)[OK]			
Stopping rb-monitor (pid: 25675) [OK]			
Stopping rb-monitor/log (pid: 25674) [OK]			
Waiting for rb-monitor to stop completely (pid: 25673)[OK]			
Stopping k2http (pid: 26850) [OK]			
Stopping k2http/log (pid: 26847) [OK]			
Waiting for k2http to stop completely (pid: 26846)[OK]			
Stopping rb-apspoller (pid: 26639) [OK]			
Stopping rb-apspoller/log (pid: 26637) [OK]			

```
Waiting for rb-apspoller to stop completely (pid: 26636)[ OK ]
Stopping kafka (pid: 22672) [ OK ]
Stopping kafka/log (pid: 22671) [ OK ]
Waiting for kafka to stop completely (pid: 22670)[ OK ]
Stopping zookeeper (pid: 22514) [ OK ]
Stopping zookeeper/log (pid: 22512) [ OK ]
Waiting for zookeeper to stop completely (pid: 22511)[ OK ]
rb-register already stopped
Iniciando snmpd:
Iniciando ntpd:
    - installing ruby version manager (RVM) ... done
Starting zookeeper (pid 1809) 3s; log: (pid 1806) 3s[ OK ]
Starting kafka (pid 1922) 3s; log: (pid 1919) 3s[ OK ]
Starting k2http (pid 2274) 3s; log: (pid 2273) 3s[ OK ]
Starting nprobe (pid 2364) 3s; log: (pid 2361) 3s[ OK ]
Starting rb-sociald (pid 2452) 3s; log: (pid 2449) 3s[ OK ]
Starting rb-snmp (pid 2548) 3s; log: (pid 2545) 3s[ OK ]
Starting nmospd (pid 2654) 3s; log: (pid 2651) 3s[ OK ]
Starting n2klocd (pid 2818) 3s; log: (pid 2816) 3s[ OK ]
Starting freeradius (pid 2905) 3s; log: (pid 2903) 3s[ OK ]
Starting rb-monitor (pid 2991) 3s; log: (pid 2988) 3s[ OK ]
Starting rb-apspoller (pid 3175) 3s; log: (pid 3172) 3s[ OK ]
Starting chef-client (pid 3343) 3s; log: (pid 3342) 3s[ OK ]
Cleanup    : redBorder-proxy-3.1.79-7.x86_64
2/2
Verifying  : redBorder-proxy-3.1.79-9.x86_64
1/2
Verifying  : redBorder-proxy-3.1.79-7.x86_64
2/2

Updated:
redBorder-proxy.x86_64 0:3.1.79-9

Complete!
```



Este proceso puede tardar varios minutos

Tras esto, el client proxy estará actualizado a la última versión disponible en el repositorio.