# Configuración de la integración de ISE 2.0 de terceros con Aruba Wireless

## Contenido



## Introducción

Este documento describe cómo resolver problemas de la función de integración de terceros en Cisco Identity Services Engine (ISE).

Nota: Tenga en cuenta que Cisco no se hace responsable de la configuración o el soporte de dispositivos de otros proveedores.

# Prerequisites

## Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Configuración de Aruba IAP
- Flujos de BYOD en ISE
- Configuración de ISE para autenticación de certificados y contraseñas

## Componentes Utilizados

Este documento describe cómo resolver problemas de la función de integración de terceros en Cisco Identity Services Engine (ISE).

Se puede utilizar como guía para la integración con otros proveedores y flujos. La versión 2.0 de ISE admite la integración de terceros.

Este es un ejemplo de configuración que presenta cómo integrar una red inalámbrica gestionada por Aruba IAP 2004 con ISE para servicios Bring Your Own Device (BYOD).

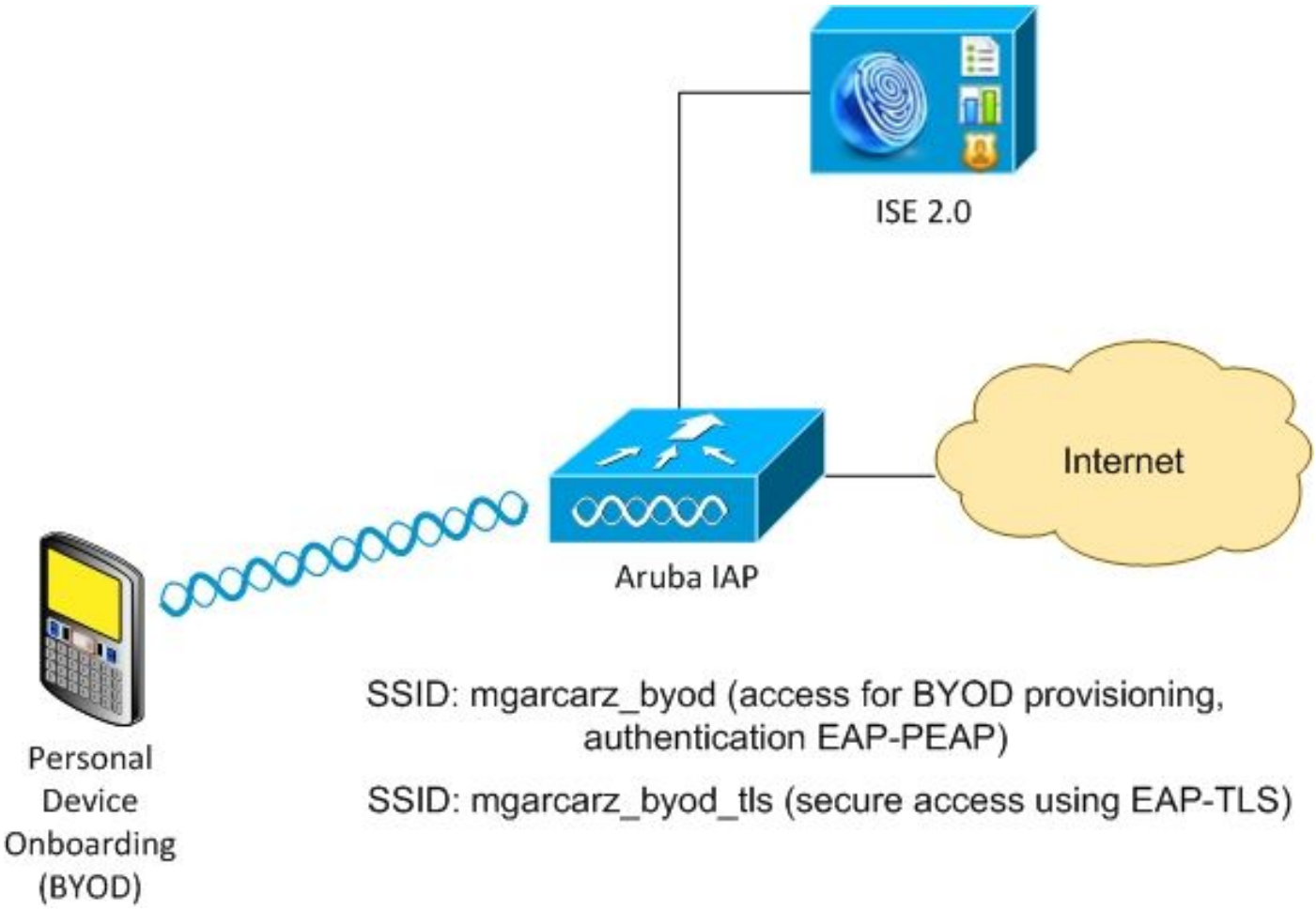
La información que contiene este documento se basa en estas versiones de software:

- Software Aruba IAP 204 6.4.2.3
- Cisco ISE, versión 2.0 y posteriores

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

# Configurar

## Diagrama de la red




Hay dos redes inalámbricas administradas por Aruba AP.

El primero (mgarcarz_byod) se utiliza para el acceso EAP protegido por protocolo de autenticación extensible (EAP-PEAP) 802.1x.

Después de una autenticación correcta, el controlador de Aruba debe redirigir al usuario al portal BYOD de ISE: flujo de aprovisionamiento de suplicante nativo (NSP).

Se redirige al usuario, se ejecuta la aplicación Network Setup Assistant (NSA) y se aprovisiona e instala el certificado en el cliente Windows.

La CA interna de ISE se utiliza para ese proceso (configuración predeterminada).

La NSA también es responsable de la creación del perfil inalámbrico para el segundo identificador de conjunto de servicios (SSID) gestionado por Aruba (mgarcarz_byod_tls), que se utiliza para la autenticación de protocolo de autenticación extensible 802.1x con seguridad de capa de transporte (EAP-TLS).

Como resultado, el usuario corporativo puede incorporar dispositivos personales y obtener acceso seguro a la red corporativa.

Este ejemplo se puede modificar fácilmente para diferentes tipos de acceso, por ejemplo:

- Autenticación web central (CWA) con servicio BYOD
- Autenticación 802.1x con redirección de estado y BYOD

- Normalmente, para la autenticación EAP-PEAP se utiliza Active Directory (para abreviar este artículo se utilizan usuarios internos de ISE)
- Normalmente, para el aprovisionamiento de certificados se utiliza un servidor externo de Protocolo simple de inscripción de certificados (SCEP), normalmente el Servicio de inscripción de dispositivos de red (NDES) de Microsoft para que este artículo sea breve, se utiliza una CA ISE interna.

## Retos con la asistencia de terceros

Existen algunos retos a la hora de utilizar flujos de invitados de ISE (como BYOD, CWA, NSP, Client Provisioning Portal [CPP]) con dispositivos de terceros.

SESIONES

Los Cisco Network Access Devices (NAD) utilizan Radius cisco-av-pair llamado audit-session-id para informar al servidor de Autenticación, Autorización y Contabilización (AAA) sobre el ID de sesión.

ISE utiliza ese valor para realizar un seguimiento de las sesiones y proporcionar los servicios correctos para cada flujo. Otros proveedores no admiten el par cisco-av.

ISE debe basarse en los atributos IETF recibidos en la solicitud de acceso y la solicitud de cuentas.

Después de recibir la solicitud de acceso, ISE crea una ID de sesión de Cisco sintetizada (a partir de ID de estación de llamada, puerto NAS, dirección IP de NAS y secreto compartido). Ese valor tiene un significado local solamente (no enviado vía red).

Como resultado, se espera que cada flujo (BYOD, CWA, NSP, CPP) adjunte los atributos correctos, por lo que ISE puede volver a calcular la ID de sesión de Cisco y realizar una búsqueda para correlacionarla con la sesión correcta y continuar el flujo.

Redirección de URL

ISE utiliza un par cisco-av de RADIUS llamado url-redirect y url-redirect-acl para informar a NAD de que se debe redirigir el tráfico específico.

Otros proveedores no admiten el par cisco-av. Por lo general, estos dispositivos deben configurarse con una URL de redirección estática que señale a un servicio específico (perfil de autorización) en ISE.

Una vez que el usuario inicia la sesión HTTP, esos NAD se redirigen a la URL y también adjuntan argumentos adicionales (como la dirección IP o la dirección MAC) para permitir que ISE identifique la sesión específica y continúe el flujo.

CoA

ISE utiliza el comando Radius cisco-av-pair called subscriber:command,

subscriber:reauthenticate-type para indicar qué acciones debe realizar NAD para una sesión específica.

Otros proveedores no admiten el par cisco-av. Por lo general, estos dispositivos utilizan RFC CoA (3576 o 5176) y uno de los dos mensajes definidos:

- pedido de desconexión (también llamado paquete de desconexión) - que se utiliza para desconectar la sesión (muy a menudo para forzar la reconexión)
- Transferencia CoA: se utiliza para cambiar el estado de la sesión de forma transparente sin desconexión (por ejemplo, sesión VPN y nueva ACL aplicada).

ISE admite tanto Cisco CoA con par av de Cisco como RFC CoA 3576/5176.

Solución en ISE

Con el fin de ofrecer compatibilidad con proveedores externos, ISE 2.0 introdujo un concepto de perfiles de dispositivos de red que describe cómo se comporta un proveedor específico: cómo se admiten sesiones, redirección de URL y CoA.

Los perfiles de autorización son de un tipo específico (perfil de dispositivo de red) y una vez que se produce la autenticación, el comportamiento de ISE se deriva de ese perfil.

Como resultado, ISE puede gestionar fácilmente dispositivos de otros proveedores. Además, la configuración en ISE es flexible y permite ajustar o crear nuevos perfiles de dispositivos de red.

Este artículo presenta el uso del perfil predeterminado para el dispositivo Aruba.

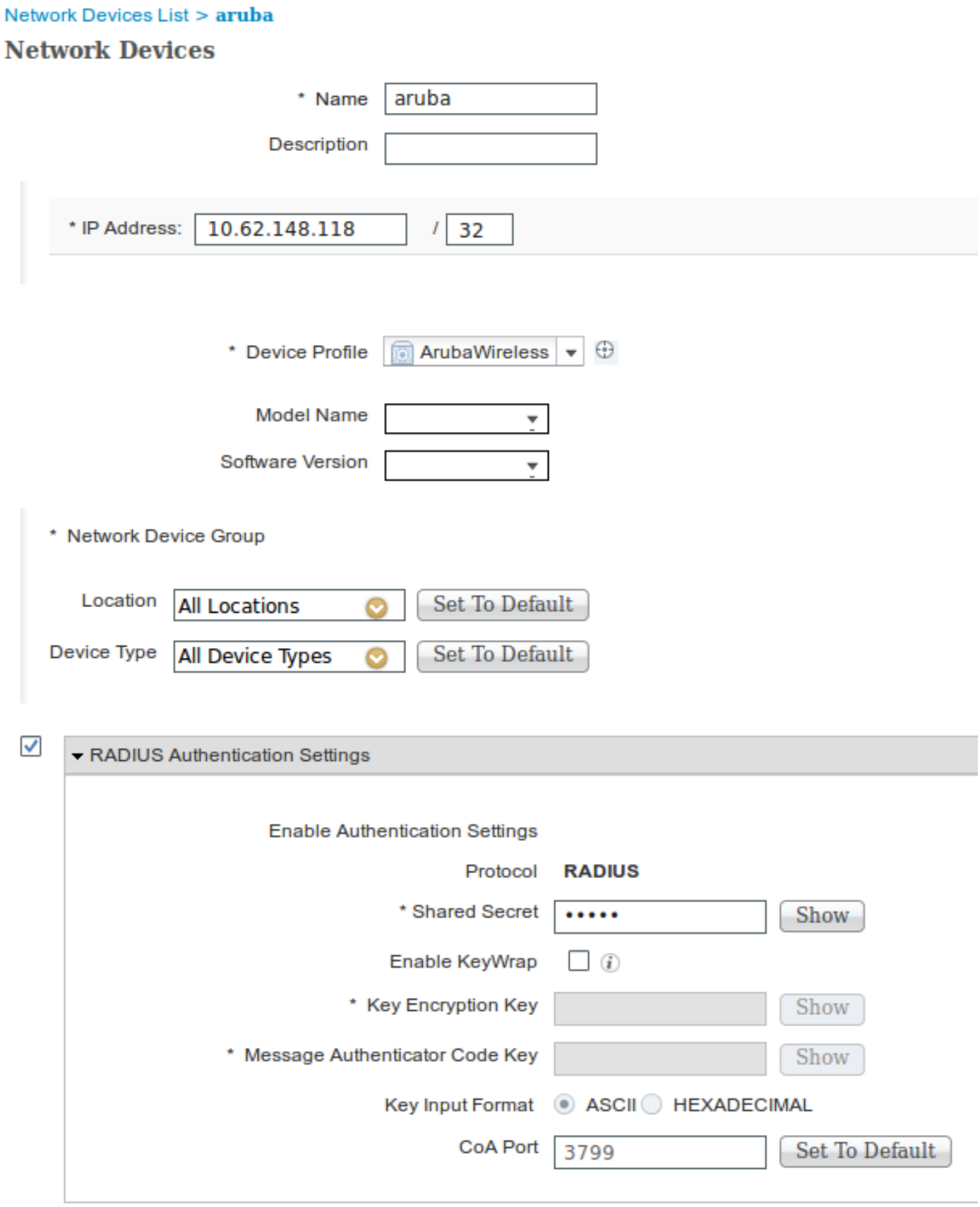
Más información sobre la función:

Perfiles de dispositivos de acceso a la red con Cisco Identity Services Engine

## ISE de Cisco

Paso 1. Agregar el controlador inalámbrico de Aruba a los dispositivos de red

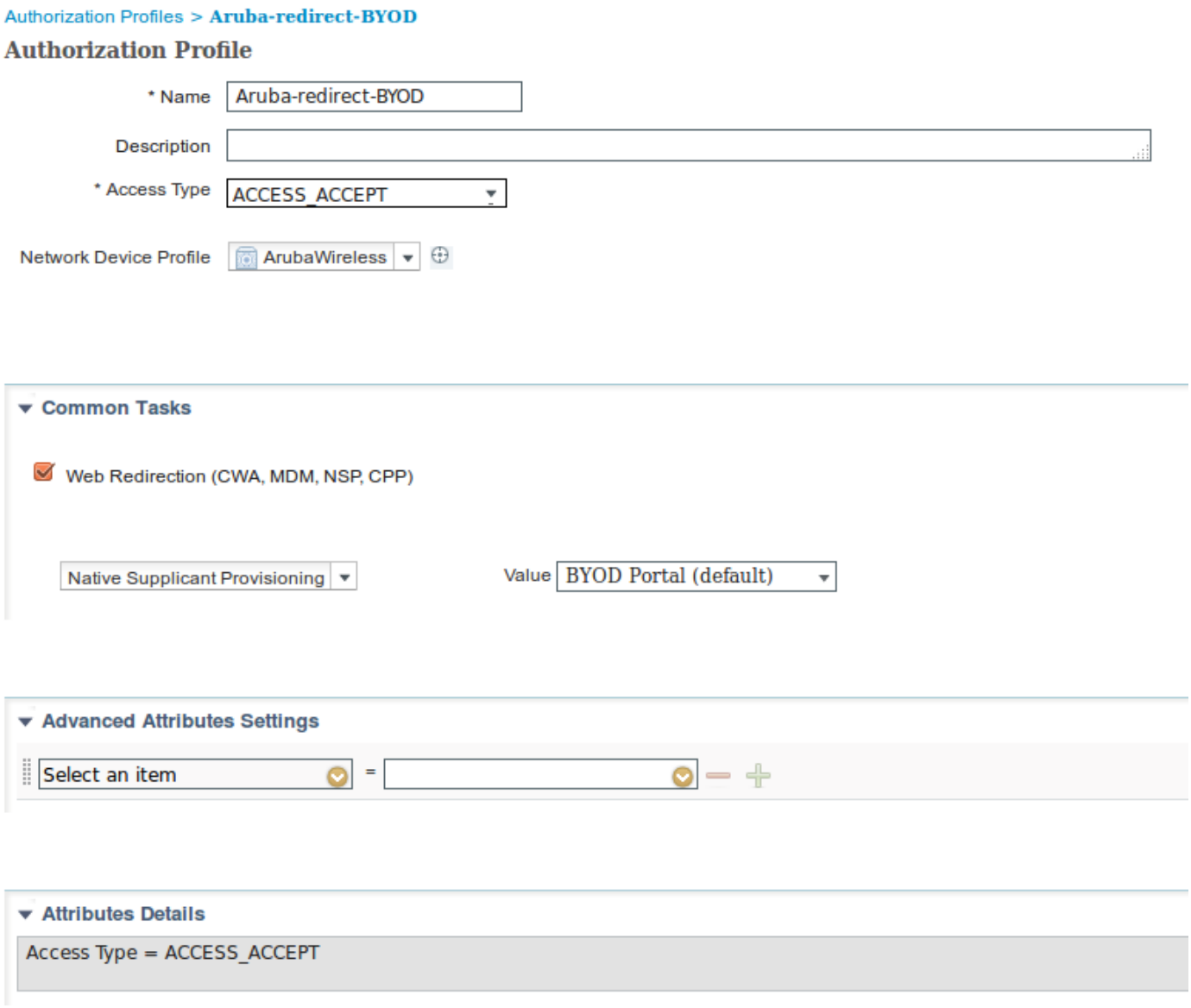
Vaya a Administración > Recursos de red > Dispositivos de red. Elija el perfil de dispositivo correcto para el proveedor seleccionado, en este caso: ArubaWireless.  Asegúrese de configurar el secreto compartido y el puerto CoA como se muestra en las imágenes.



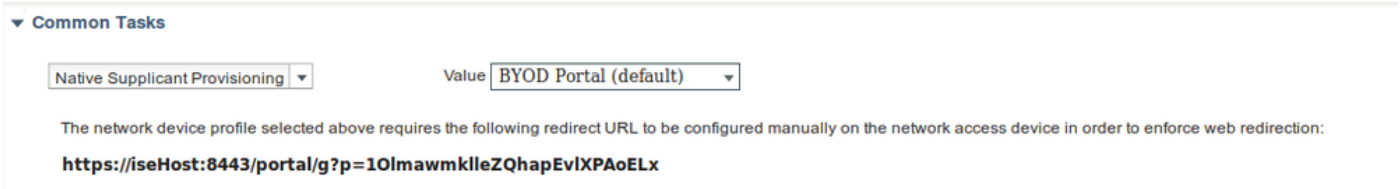

En caso de que no haya un perfil disponible para el proveedor deseado, se puede configurar en Administration > Network Resources > Network Device Profiles.

Paso 2. Configurar perfil de autorización

Vaya a Policy > Policy Elements > Results > Authorization > Authorization Profiles y elija el mismo perfil de dispositivo de red que en el paso 1. ArubaWireless. El perfil configurado es Aruba-redirect-BYOD with BYOD Portal y se muestra en las imágenes.

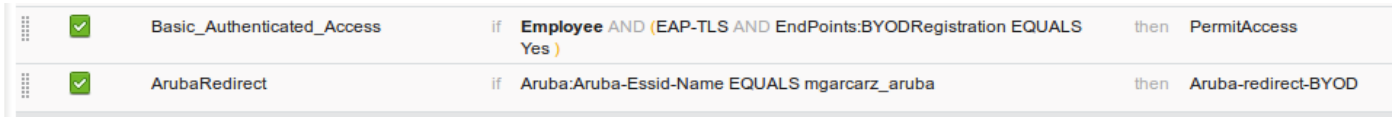



Falta parte de la configuración de redirección web, donde se genera un enlace estático al perfil de autorización. Aunque Aruba no admite la redirección dinámica al portal de invitados, hay un enlace asignado a cada perfil de autorización, que se configura en Aruba y se muestra en la imagen.



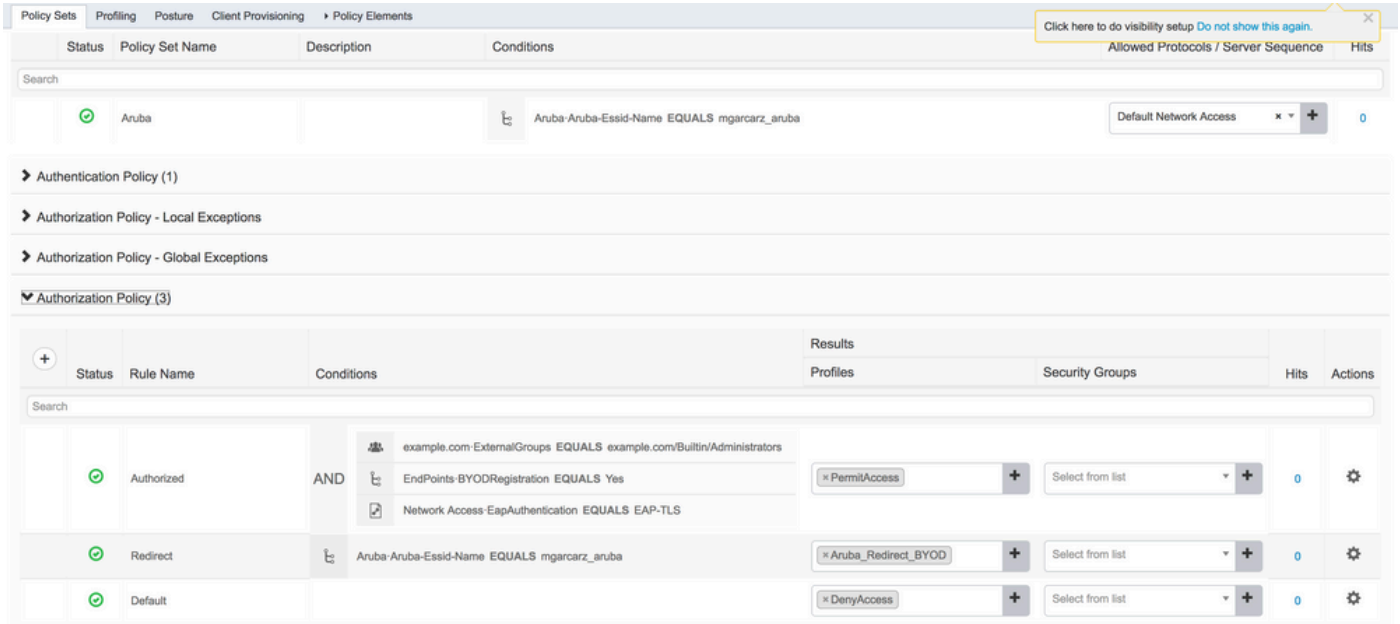

Paso 3. Configuración de las reglas de autorización

Navegue hasta Policy > Authorization Rules y la configuración es como se muestra en la imagen.




En primer lugar, el usuario se conecta al SSID mgracarz_aruba e ISE devuelve el perfil de autorización Aruba-redirect-BYOD, que redirige al cliente al portal BYOD predeterminado. Una vez finalizado el proceso de BYOD, el cliente se conecta con EAP-TLS y se concede acceso completo a la red.

En las versiones más recientes de ISE, la misma política podría parecerse a la siguiente:



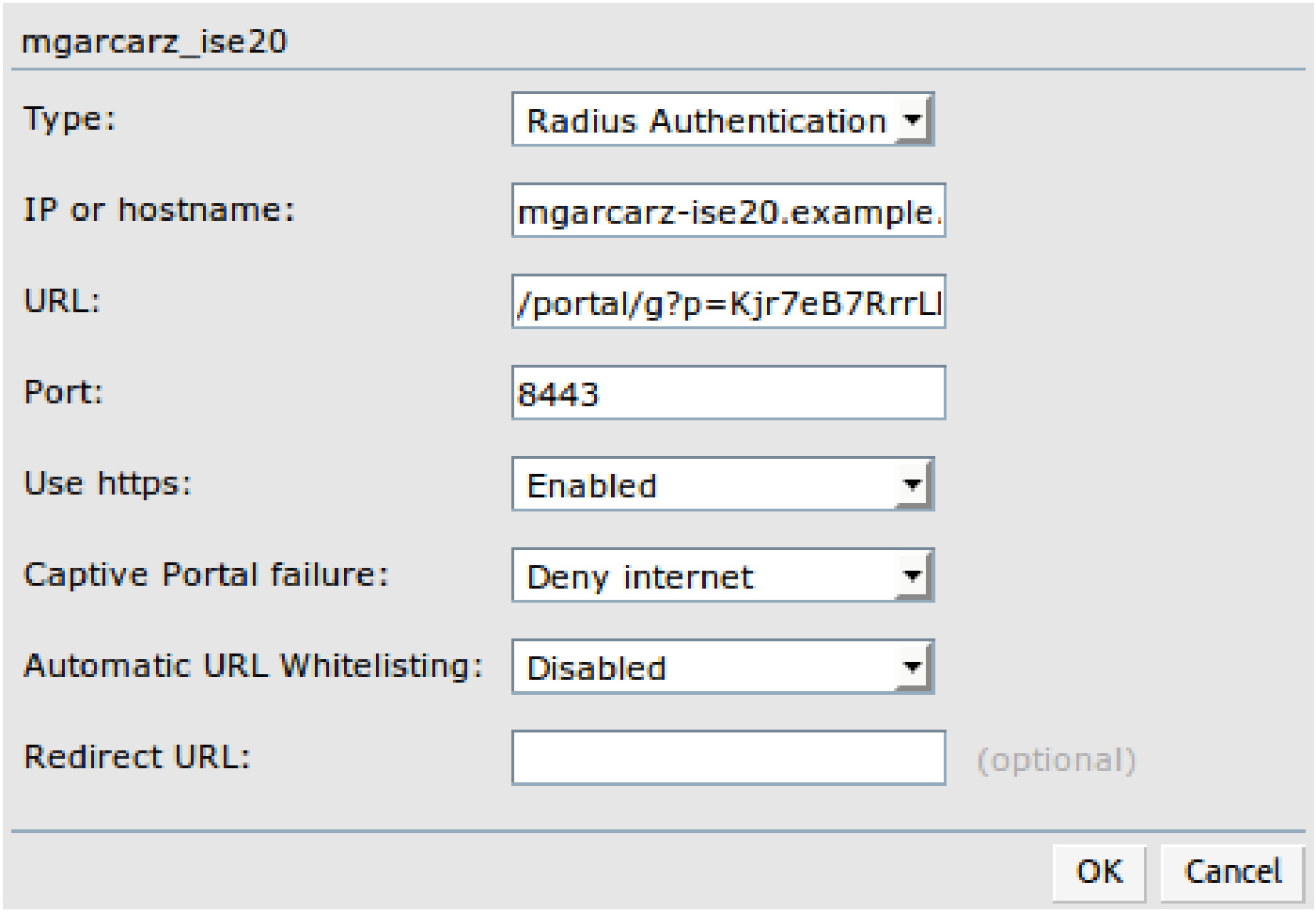

## AP de Aruba

Paso 1. Configuración del portal cautivo

Para configurar Captive Portal en Aruba 2004, navegue hasta Security > External Captive Portal y agregue uno nuevo. Ingrese esta información para una configuración adecuada y como se muestra en la imagen.

- Tipo: Autenticación Radius
- IP o nombre de host: servidor ISE
- URL: enlace que se crea en ISE en la configuración del perfil de autorización; es específico de un perfil de autorización concreto y se puede encontrar aquí en la configuración de redirección web

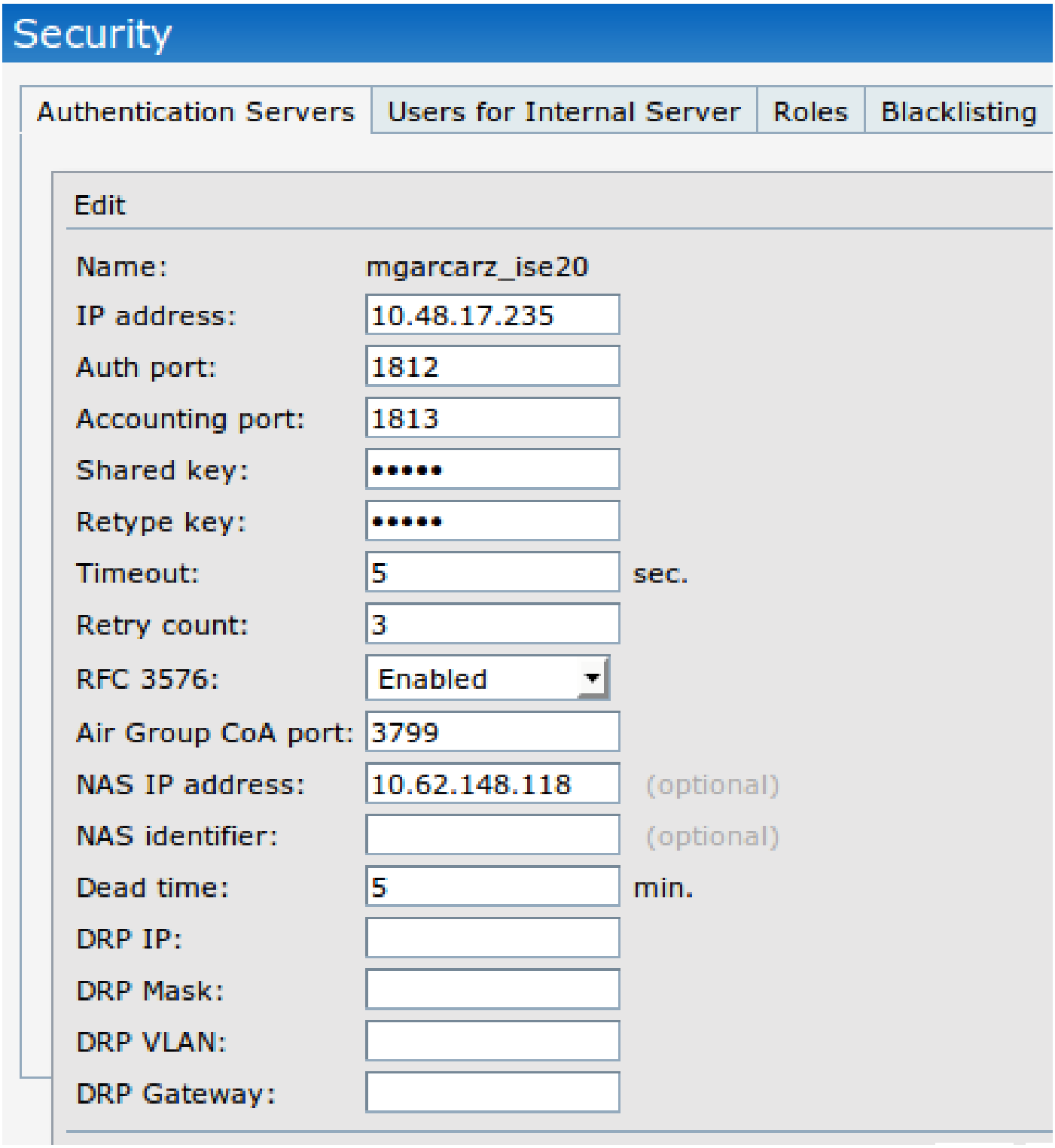

- Puerto: número de puerto en el que el portal seleccionado está alojado en ISE (de forma predeterminada: 8443), como se muestra en la imagen.




Paso 2. Configuración del servidor de RADIUS

Vaya a Security > Authentication Servers para asegurarse de que el puerto CoA sea el mismo que el configurado en ISE como se muestra en la imagen.

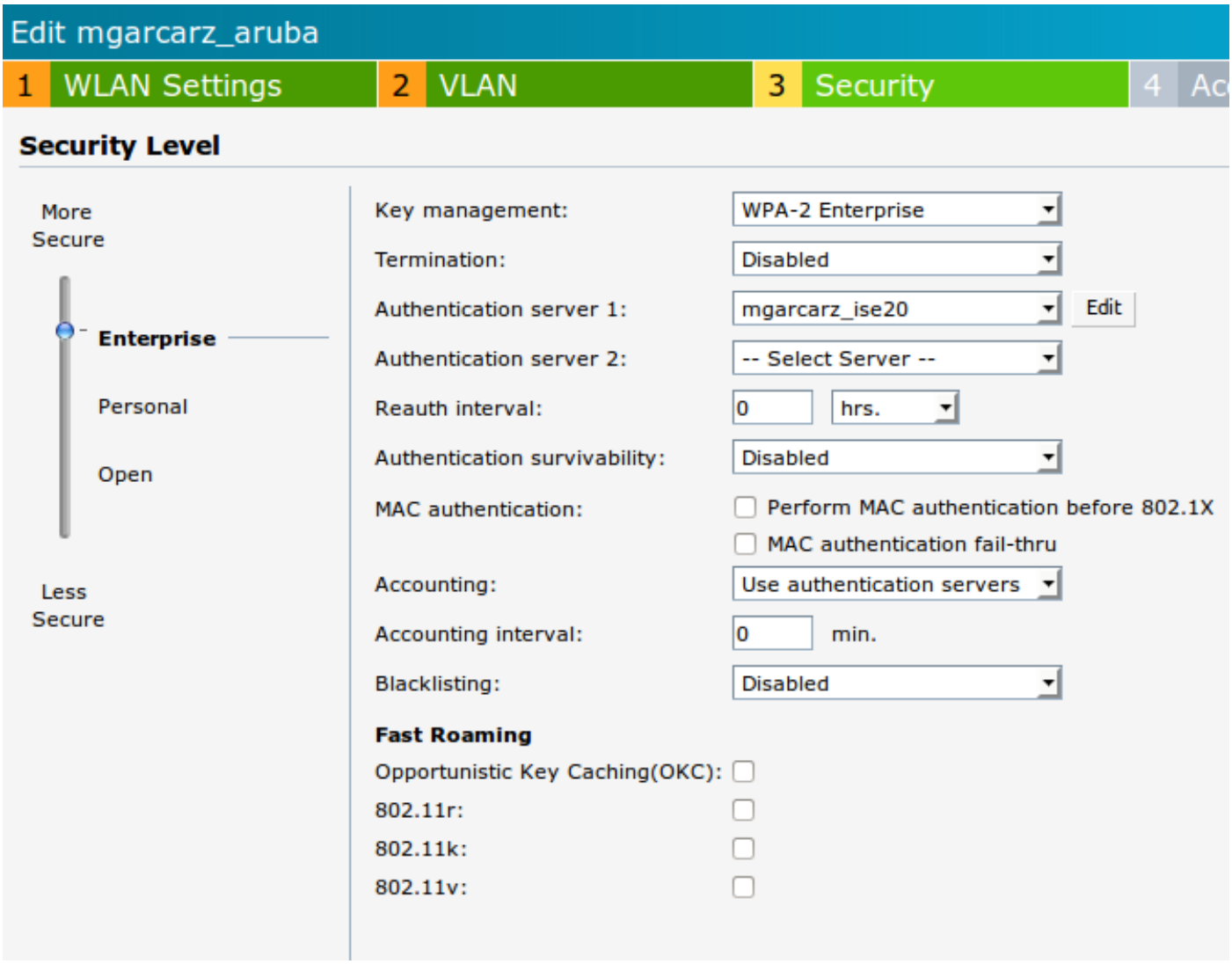
De forma predeterminada, en Aruba 2004, está configurado en 5999, sin embargo, no cumple con RFC 5176 y tampoco funciona con ISE.




Nota: En la versión 6.5 y posteriores de Aruba, seleccione también la casilla de verificación "Portal cautivo".

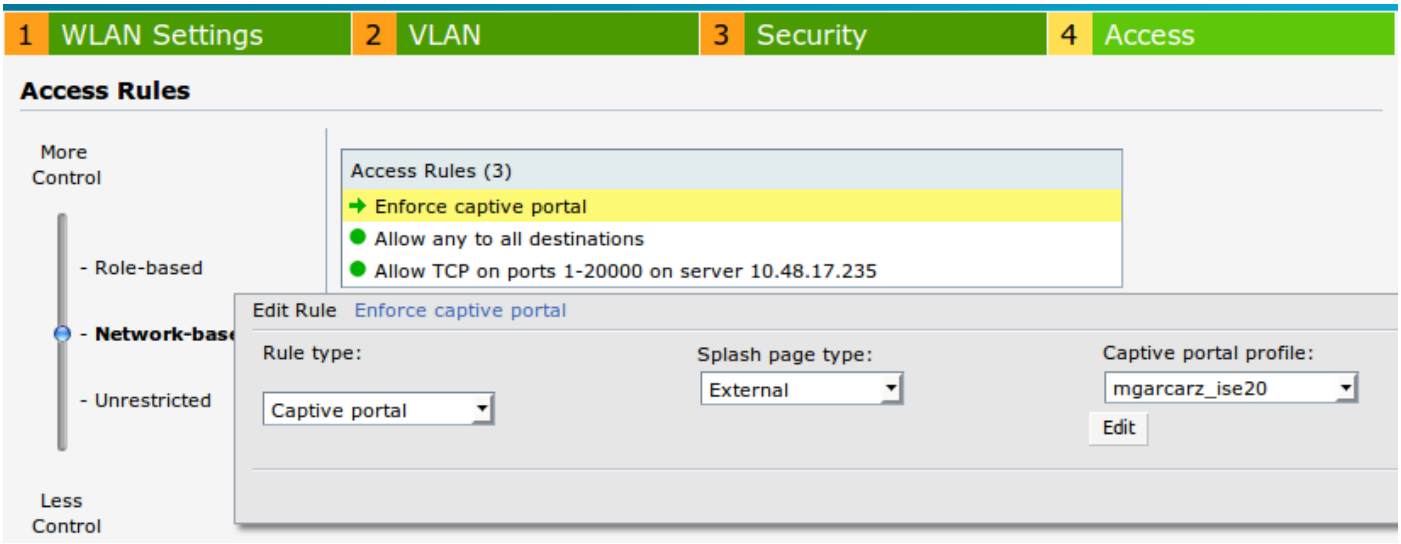
Paso 3. Configuración de SSID

- La ficha Seguridad es la que se muestra en la imagen.



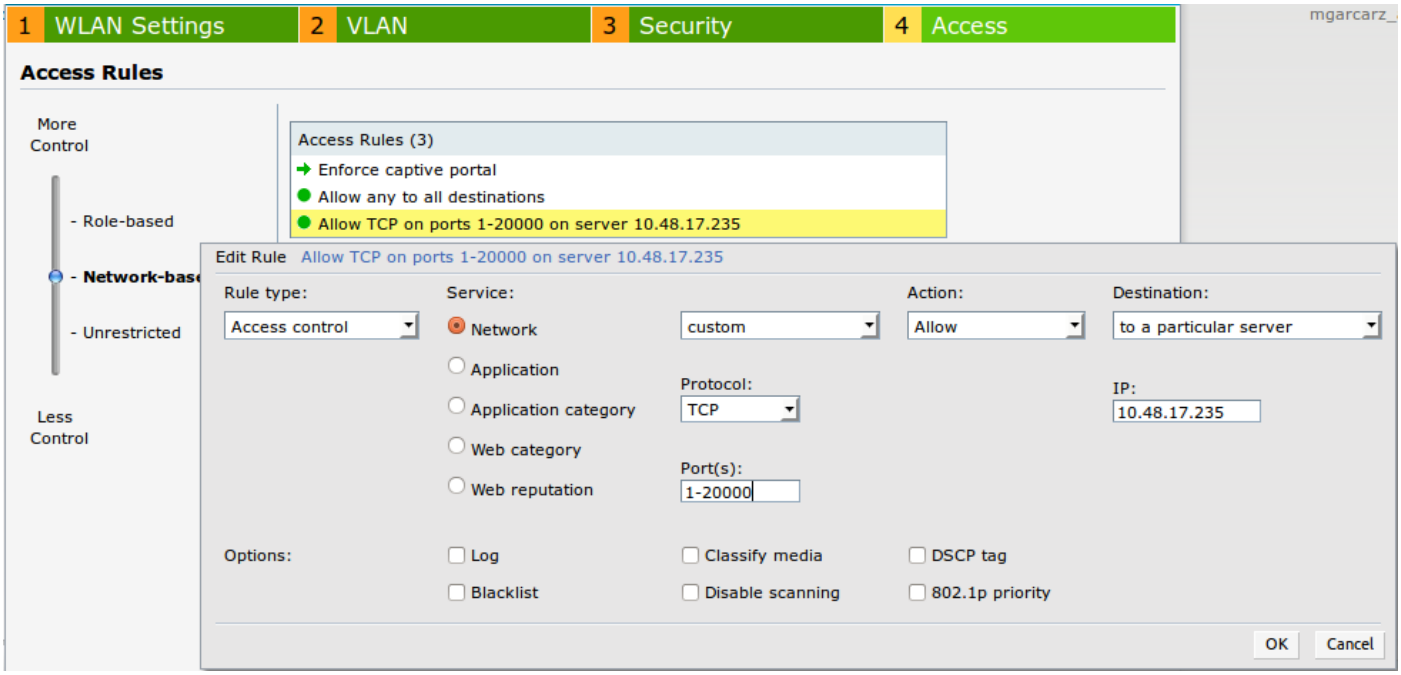

- Ficha Acceso: seleccione Regla de acceso basada en red para configurar el portal cautivo en SSID.

Utilice el portal cautivo configurado en el paso 1. Haga clic en New, elija Rule type: Captive portal, Splash page type: External como se muestra en la imagen.




Además, permite todo el tráfico al servidor ISE (puertos TCP en el rango 1-20000), mientras que

la regla configurada de forma predeterminada en Aruba: Permitir cualquiera a todos los destinos parece no funcionar correctamente como se muestra en la imagen.

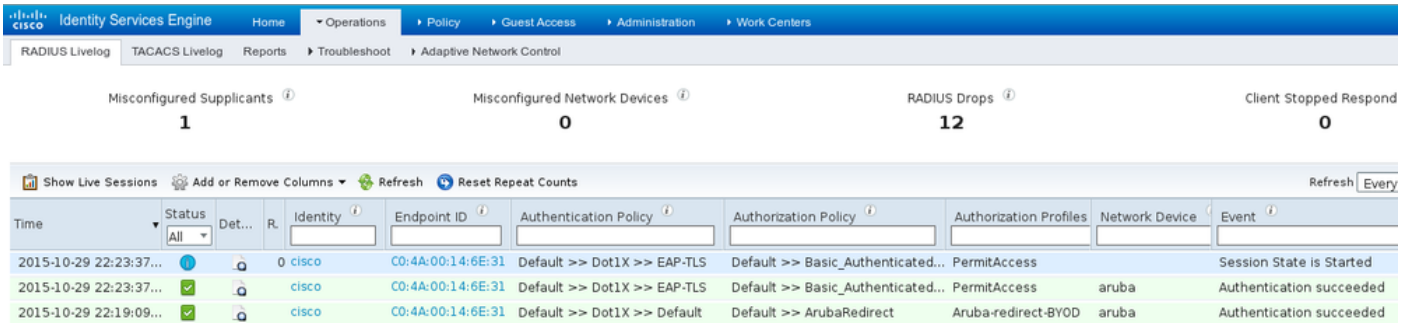



# Verificación

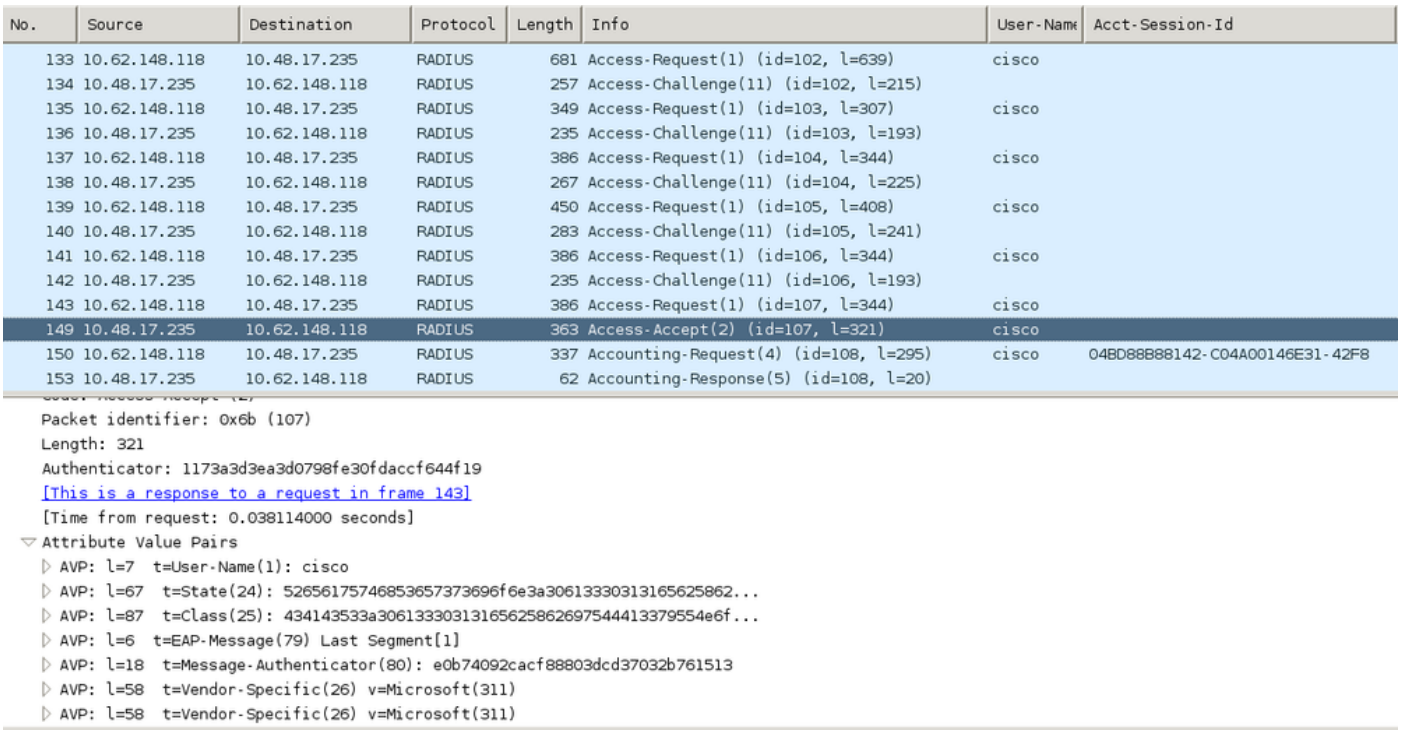
Utilize esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

Paso 1. Conexión a SSID mgarcarz_aruba con EAP-PEAP

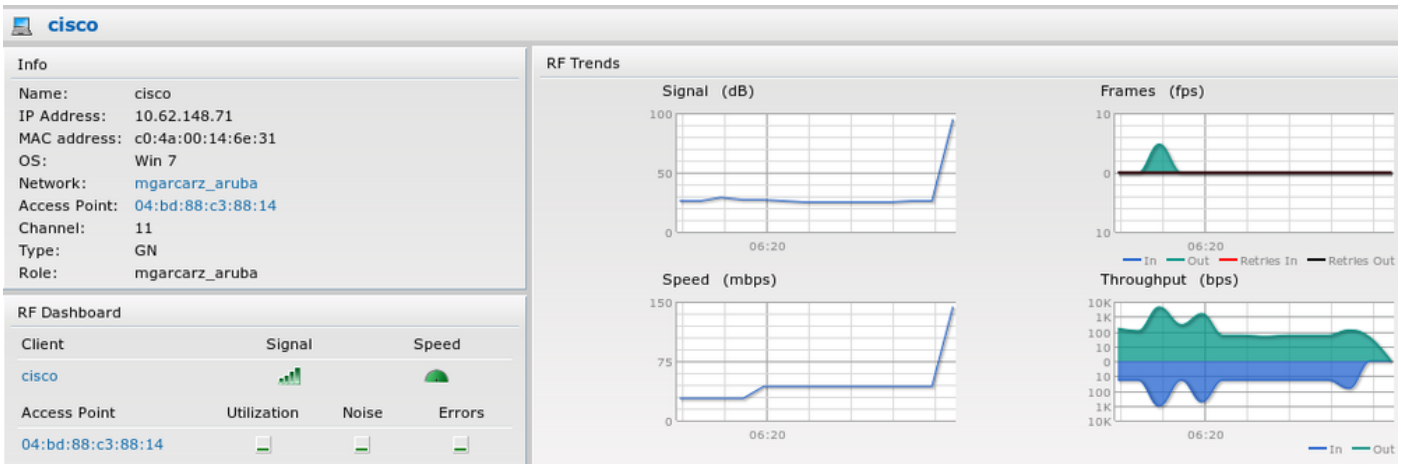
Aparece el primer registro de autenticación en ISE. Se ha utilizado la política de autenticación predeterminada; el perfil de autorización de Aruba-redirect-BYOD se ha devuelto tal y como se muestra en la imagen.




ISE devuelve el mensaje de aceptación de acceso de RADIUS con EAP correcto. Tenga en cuenta que no se devuelven atributos adicionales (no se devuelve el URL-redirect o el URL-redirect-acl de Cisco av-pair), como se muestra en la imagen.




Aruba informa de que se ha establecido la sesión (la identidad EAP-PEAP es cisco) y que la función seleccionada es mgarcarz_aruba, como se muestra en la imagen.




Esa función es responsable de la redirección a ISE (funcionalidad de portal cautivo en Aruba).

En Aruba CLI, es posible confirmar cuál es el estado de autorización actual para esa sesión:

<#root>

04:bd:88:c3:88:14#

**show datapath user**

```
Datapath User Table Entries
---------------------------
Flags: P - Permanent, W - WEP, T- TKIP, A - AESCCM
       R - ProxyARP to User, N - VPN, L - local, I - Intercept, D - Deny local routing
FM(Forward Mode): S - Split, B - Bridge, N - N/A
```

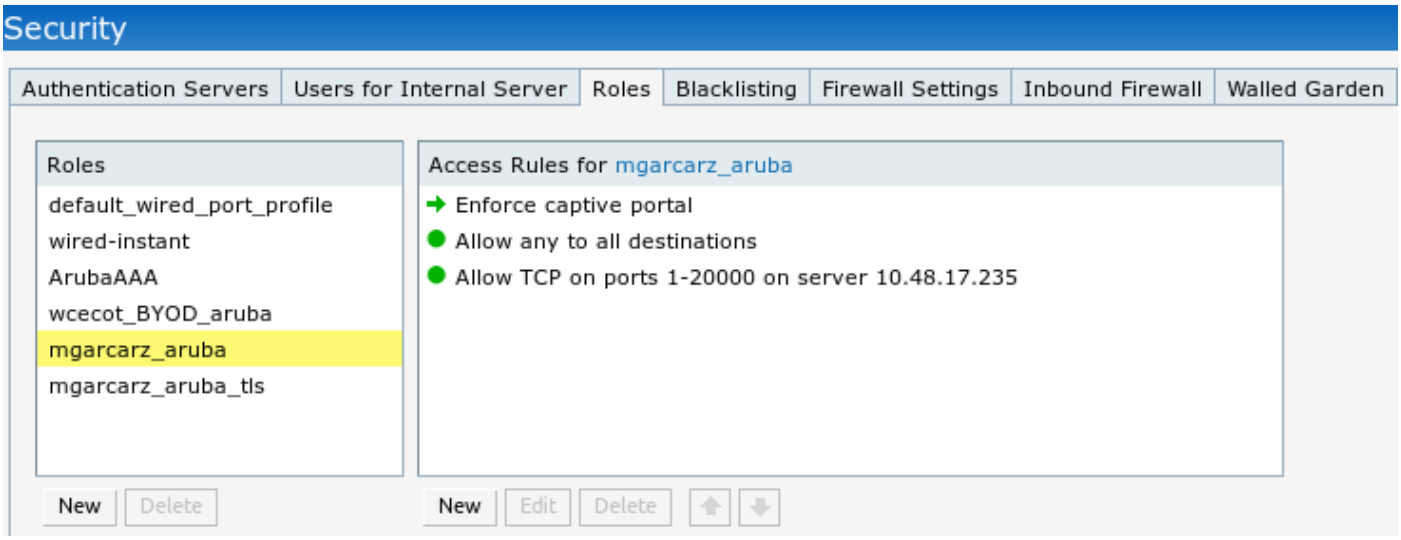
```
       IP              MAC            ACLs    Contract   Location  Age    Sessions   Flags     Vlan  FM
---------------  -----------------  -------  ---------  --------  -----  ---------  -----     ----  --
10.62.148.118    04:BD:88:C3:88:14   105/0      0/0        0         1       0/65535  P           1   N

10.62.148.71     C0:4A:00:14:6E:31   138/0      0/0        0         0       6/65535              1   B


0.0.0.0          C0:4A:00:14:6E:31   138/0      0/0        0         0       0/65535  P           1   B
172.31.98.1      04:BD:88:C3:88:14   105/0      0/0        0         1       0/65535  P        3333   B
0.0.0.0          04:BD:88:C3:88:14   105/0      0/0        0         0       0/65535  P           1   N
04:bd:88:c3:88:14#
```

Y para verificar el ID de ACL 138 para los permisos actuales:

<#root>

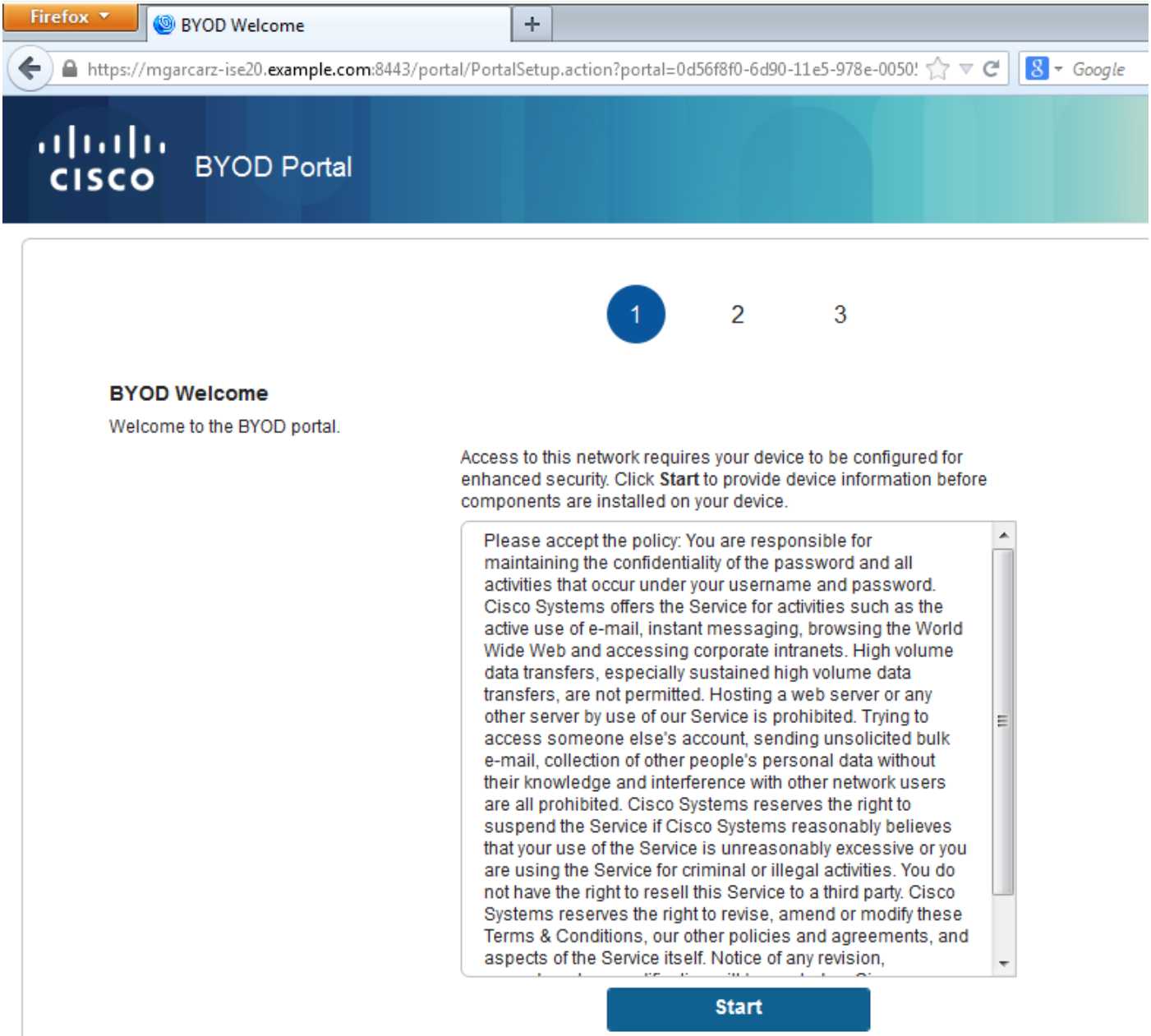
```
04:bd:88:c3:88:14#

show datapath acl 138


Datapath ACL 138 Entries
-----------------------
Flags: P - permit, L - log, E - established, M/e - MAC/etype filter
       S - SNAT, D - DNAT, R - redirect, r - reverse redirect m - Mirror
       I - Invert SA, i - Invert DA, H - high prio, O - set prio, C - Classify Media
       A - Disable Scanning, B - black list, T - set TOS, 4 - IPv4, 6 - IPv6
       K - App Throttle, d - Domain DA
-------------------------------------------------------------
 1:  any  any  17 0-65535 8209-8211  P4
 2:  any  172.31.98.1 255.255.255.255  6 0-65535 80-80  PSD4
 3:  any  172.31.98.1 255.255.255.255  6 0-65535 443-443  PSD4

4:  any  mgarcarz-ise20.example.com  6 0-65535 80-80  Pd4


 5:  any  mgarcarz-ise20.example.com  6 0-65535 443-443  Pd4


 6:  any  mgarcarz-ise20.example.com  6 0-65535 8443-8443  Pd4  hits 37


 7:  any  10.48.17.235 255.255.255.255  6 0-65535 1-20000  P4  hits 18


<....some output removed for clarity ... >
```

Que coincida con lo que se configuró en la GUI para ese Rol, como se muestra en la imagen.




Paso 2. Redirección del tráfico del navegador web para BYOD

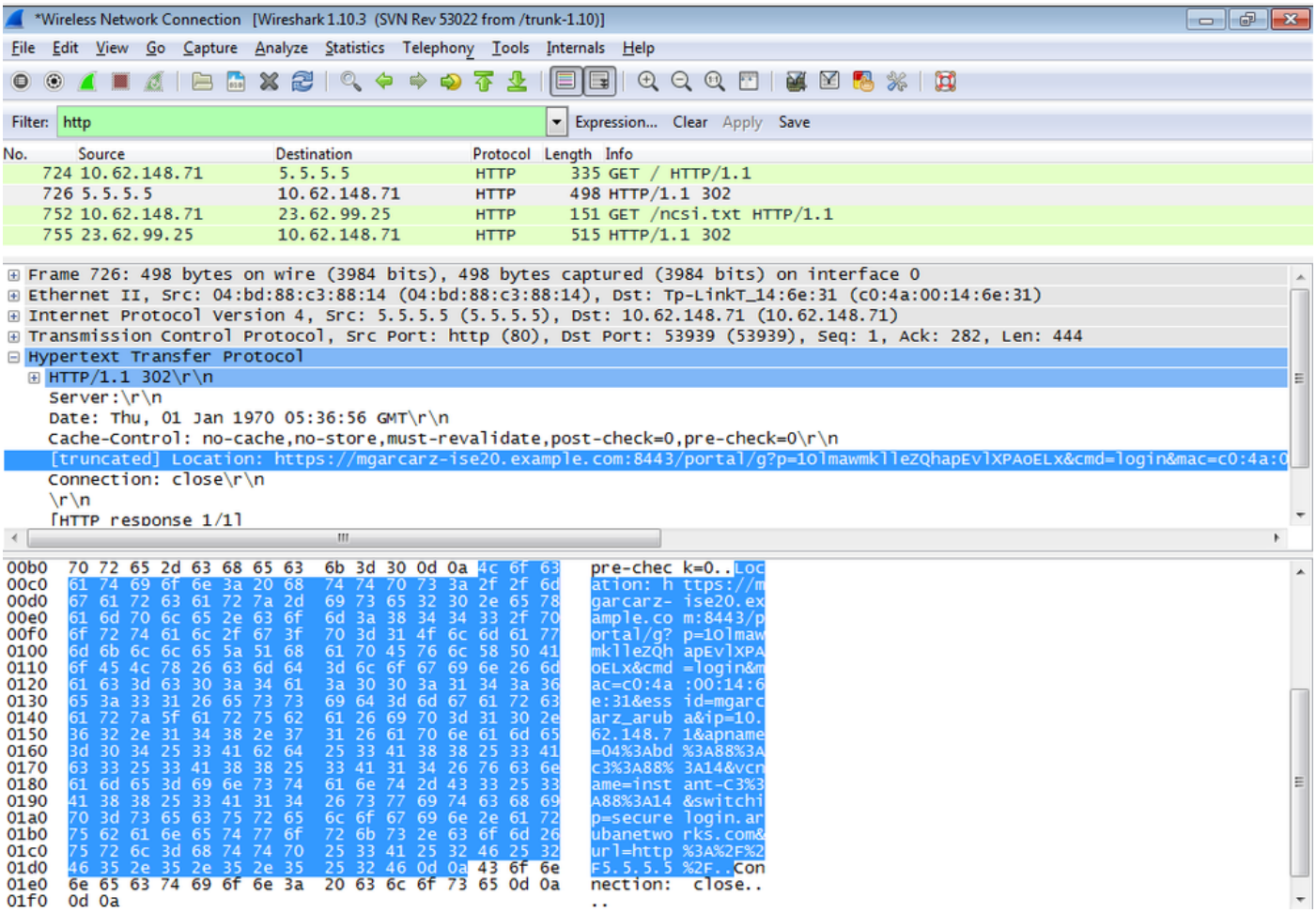
Una vez que el usuario abre el navegador web y escribe cualquier dirección, se produce la redirección como se muestra en la imagen.




Al observar las capturas de paquetes, se confirma que Aruba suplanta el destino (5.5.5.5) y devuelve la redirección HTTP a ISE.

Observe que es la misma URL estática configurada en ISE y copiada en Captive Portal en Aruba, pero además se agregan varios argumentos como se muestra a continuación en la imagen:

- cmd = login
- mac = c0:4a:00:14:6e:31
- essid = mgarcarz_aruba
- ip = 10.62.148.7
- apname = 4bd88c38814 (mac)
- url = http://5.5.5.5




Gracias a estos argumentos, ISE puede recrear la ID de sesión de Cisco, averiguar la sesión correspondiente en ISE y continuar con el flujo de BYOD (o cualquier otro flujo configurado).

Para los dispositivos Cisco, audit_session_id se utilizaría normalmente, pero no es compatible con otros proveedores.

Para confirmar que a partir de las depuraciones de ISE, es posible ver la generación del valor audit-session-id (que nunca se envía a través de la red):

<#root>

```
AcsLogs,2015-10-29 23:25:48,538,DEBUG,0x7fc0b39a4700,cntx=0000032947,CallingStationID=
c04a00146e31,FramedIPAddress=10.62.148.71,MessageFormatter::appendValue() attrName:
cisco-av-pair appending value:
```

**audit-session-id=0a3011ebXbiuDA3yUNoLUvtCRyuPFxkqYJ7TT06foOZ7G1HXj1M**

Y luego, la correlación de eso después del registro del dispositivo en BYOD Página 2:

<#root>

```
AcsLogs,2015-10-29 23:25:48,538,DEBUG,0x7fc0b39a4700,cntx=0000032947,CallingStationID=
c04a00146e31,FramedIPAddress=10.62.148.71,Log_Message=[2015-10-29 23:25:48.533 +01:00
0000011874 88010 INFO
```

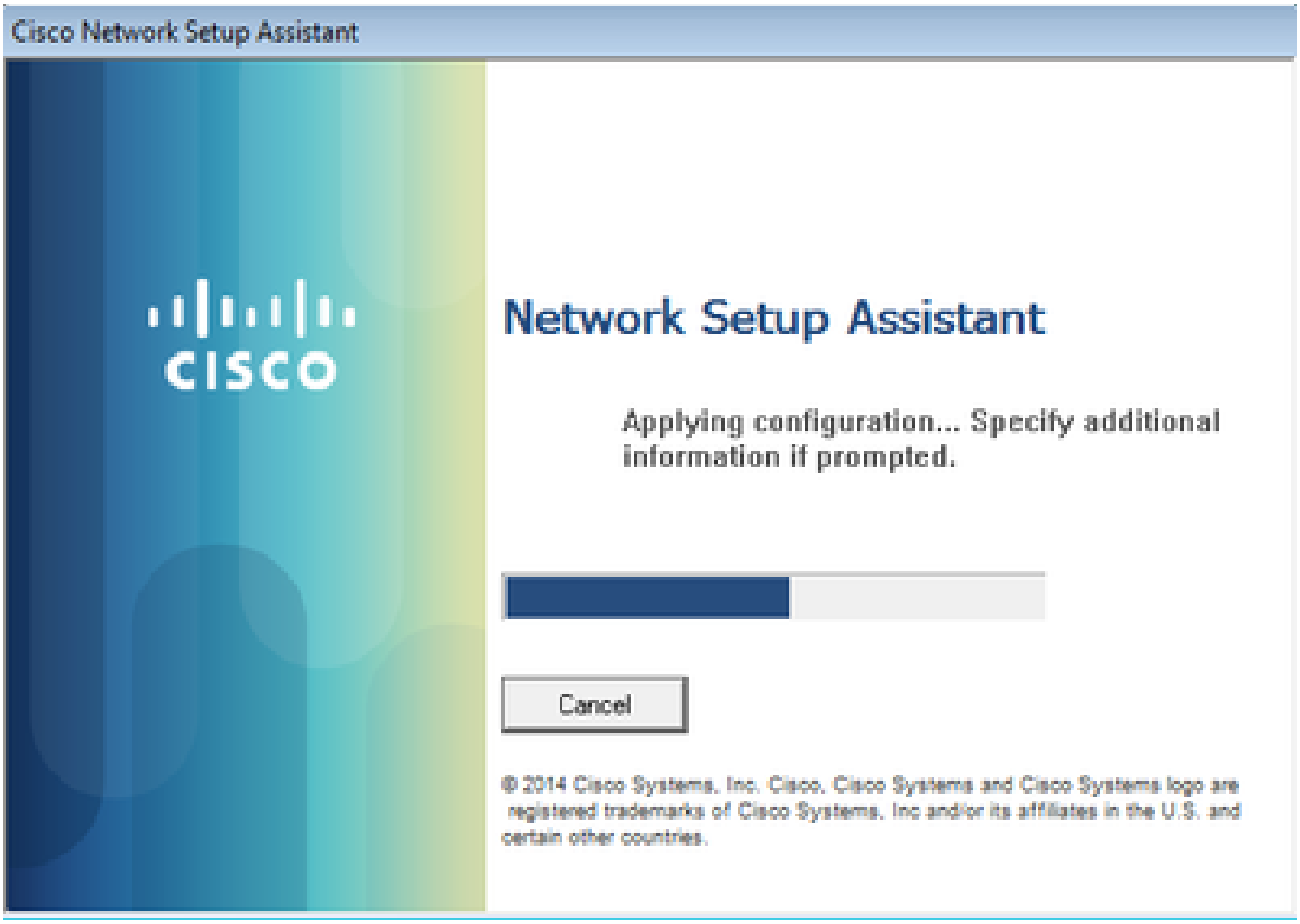
**MyDevices: Successfully registered/provisioned the device**

```
(endpoint), ConfigVersionId=145, UserName=cisco, MacAddress=c0:4a:00:14:6e:31,
IpAddress=10.62.148.71, AuthenticationIdentityStore=Internal Users,
PortalName=BYOD Portal (default), PsnHostName=mgarcarz-ise20.example.com,
GuestUserName=cisco, EPMacAddress=C0:4A:00:14:6E:31, EPIdentityGroup=RegisteredDevices
Staticassignment=true, EndPointProfiler=mgarcarz-ise20.example.com, EndPointPolicy=
Unknown, NADAddress=10.62.148.118, DeviceName=ttt, DeviceRegistrationStatus=Registered
AuditSessionId=0a3011ebXbiuDA3yUNoLUvtCRyuPFxkqYJ7TT06foOZ7G1HXj1M,
cisco-av-pair=
```

**audit-session-id=0a3011ebXbiuDA3yUNoLUvtCRyuPFxkqYJ7TT06foOZ7G1HXj1M**

En las solicitudes posteriores, el cliente se redirige a la página 3 de BYOD, donde se descarga y ejecuta la NSA.

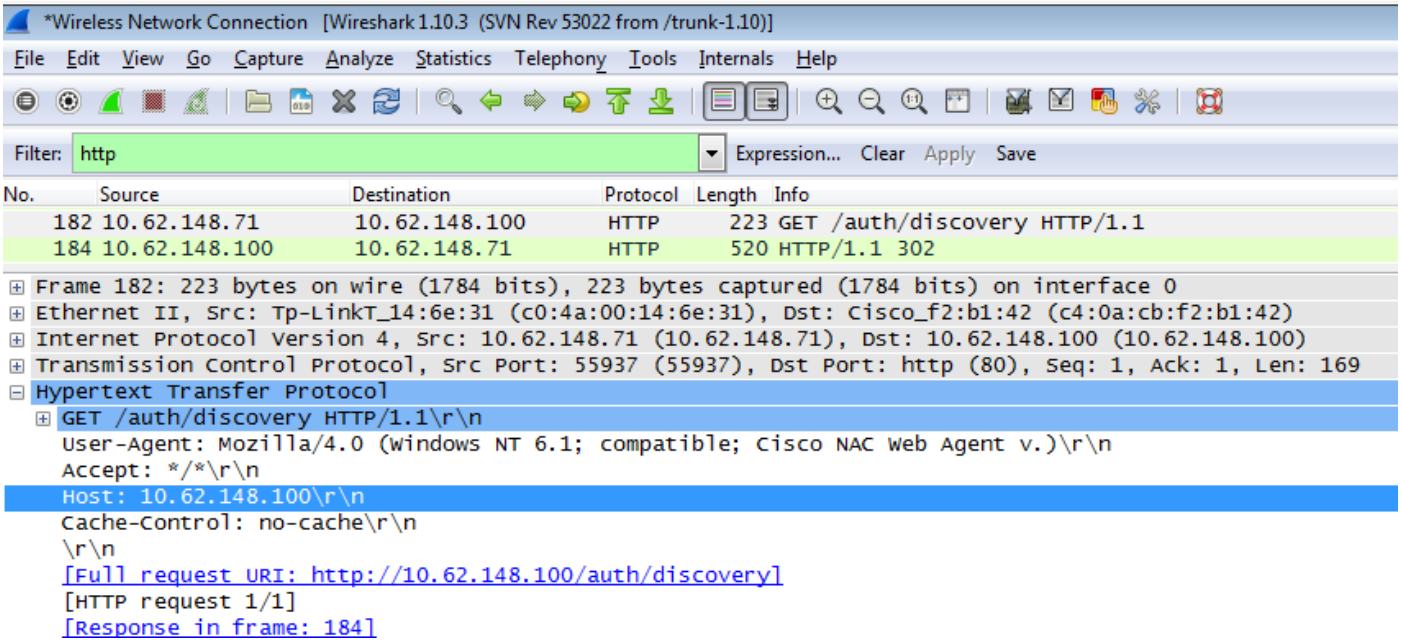
Paso 3. Ejecución de Network Setup Assistant




La NSA tiene la misma tarea que el navegador web. En primer lugar, debe detectar cuál es la dirección IP de ISE. Esto se logra a través de la redirección HTTP.

Debido a que este usuario de tiempo no tiene la posibilidad de escribir la dirección IP (como en el navegador web), ese tráfico se genera automáticamente.

Se utiliza la puerta de enlace predeterminada (también se puede utilizar enroll.cisco.com), como se muestra en la imagen.




La respuesta es exactamente la misma que para el navegador web.

De esta manera, la NSA puede conectarse a ISE, obtener un perfil xml con la configuración, generar una solicitud SCEP, enviarla a ISE, obtener un certificado firmado (firmado por una CA interna de ISE), configurar un perfil inalámbrico y, finalmente, conectarse al SSID configurado.

Recopile registros del cliente (en Windows están en %temp%/spwProfile.log). Algunos resultados se omiten para mayor claridad:

<#root>

```
Logging started
SPW Version: 1.0.0.46
System locale is [en]
Loading messages for english...
Initializing profile
SPW is running as High integrity Process - 12288
GetProfilePath: searched path = C:\Users\ADMINI~1.EXA\AppData\Local\Temp\ for file name = spwProfile.xml
GetProfilePath: searched path = C:\Users\ADMINI~1.EXA\AppData\Local\Temp\Low for file name = spwProfile
```

**Profile xml not found Downloading profile configuration...**

```
Downloading profile configuration...
```

**Discovering ISE using default gateway**

```
Identifying wired and wireless network interfaces, total active interfaces: 1
Network interface - mac:C0-4A-00-14-6E-31, name: Wireless Network Connection, type: wireless
Identified default gateway: 10.62.148.100
```

**Identified default gateway: 10.62.148.100, mac address: C0-4A-00-14-6E-31**

**redirect attempt to discover ISE with the response url**

DiscoverISE - start
Discovered ISE - : [mgarcarz-ise20.example.com, sessionId: 0a3011ebXbiuDA3yUNoLUvtCRyuPFxkqYJ7TT06foOZ7
DiscoverISE - end

**Successfully Discovered ISE: mgarcarz-ise20.example.com, session id: 0a3011ebXbiuDA3yUNoLUvtCRyuPFxkqYJ7**

GetProfile - start
GetProfile - end

**Successfully retrieved profile xml**

using V2 xml version
parsing wireless connection setting

**Certificate template: [keysize:2048, subject:OU=Example unit,O=Company name,L=City,ST=State,C=US, SAN:MA**

**set ChallengePwd**

creating certificate with subject = cisco and subjectSuffix = OU=Example unit,O=Company name,L=City,ST=
Installed [LAB CA, hash: fd 72 9a 3b b5 33 72 6f  f8 45 03 58 a2 f7 eb 27^M
ec 8a 11 78^M
] as rootCA

**Installed CA cert for authMode machineOrUser - Success**

**HttpWrapper::SendScepRequest**

 - Retrying: [1] time, after: [2] secs , Error: [0], msg: [ Pending]
creating response file name C:\Users\ADMINI~1.EXA\AppData\Local\Temp\response.cer

**Certificate issued - successfully**

ScepWrapper::InstallCert start

**ScepWrapper::InstallCert: Reading scep response file**

  [C:\Users\ADMINI~1.EXA\AppData\Local\Temp\response.cer].
ScepWrapper::InstallCert GetCertHash -- return val 1
ScepWrapper::InstallCert end

**Configuring wireless profiles...**

**Configuring ssid [mgarcarz_aruba_tls]**

WirelessProfile::SetWirelessProfile - Start

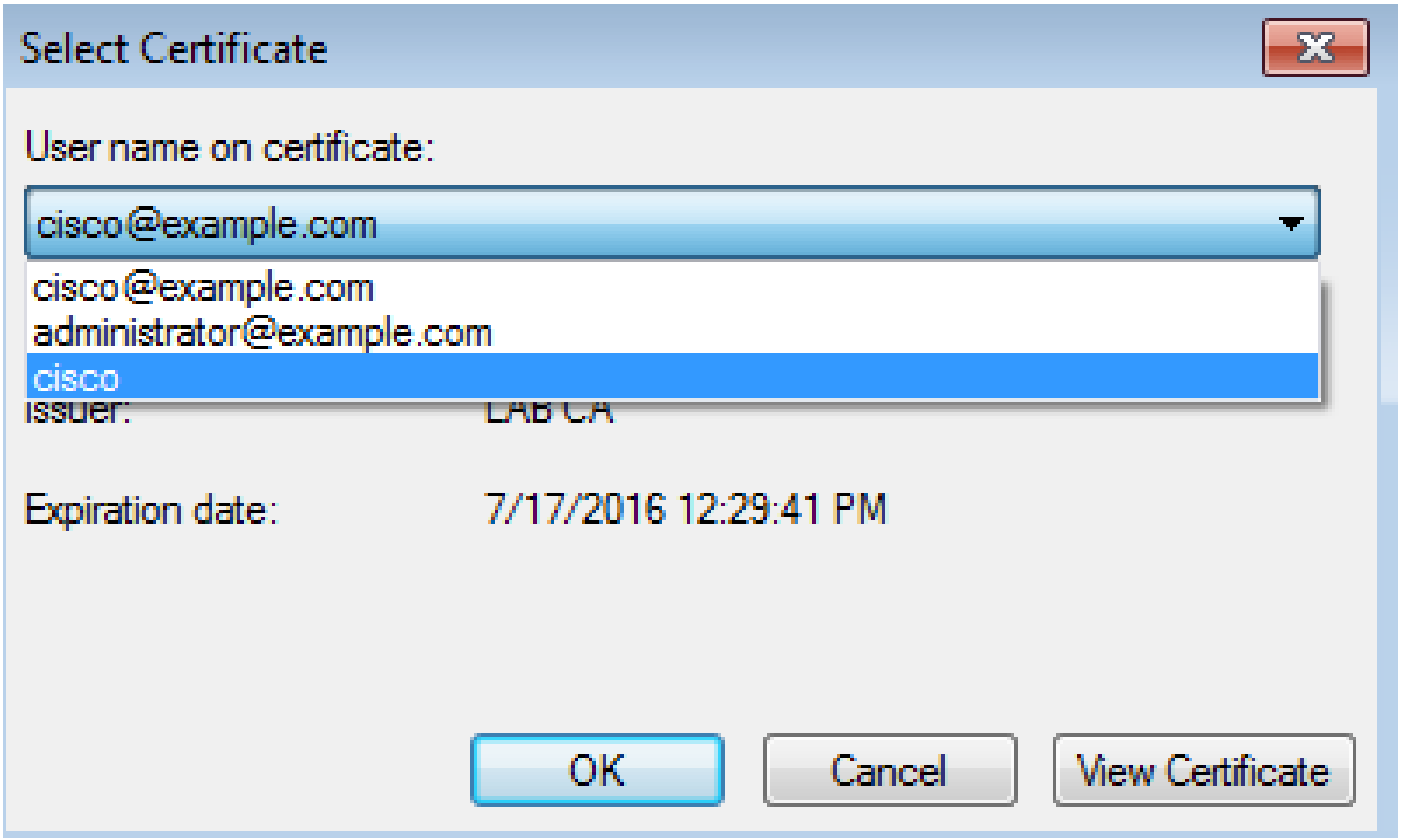
**Wireless profile: [mgarcarz_aruba_tls] configured successfully**

```
Connect to SSID

Successfully connected profile: [mgarcarz_aruba_tls]

WirelessProfile::SetWirelessProfile. - End
```

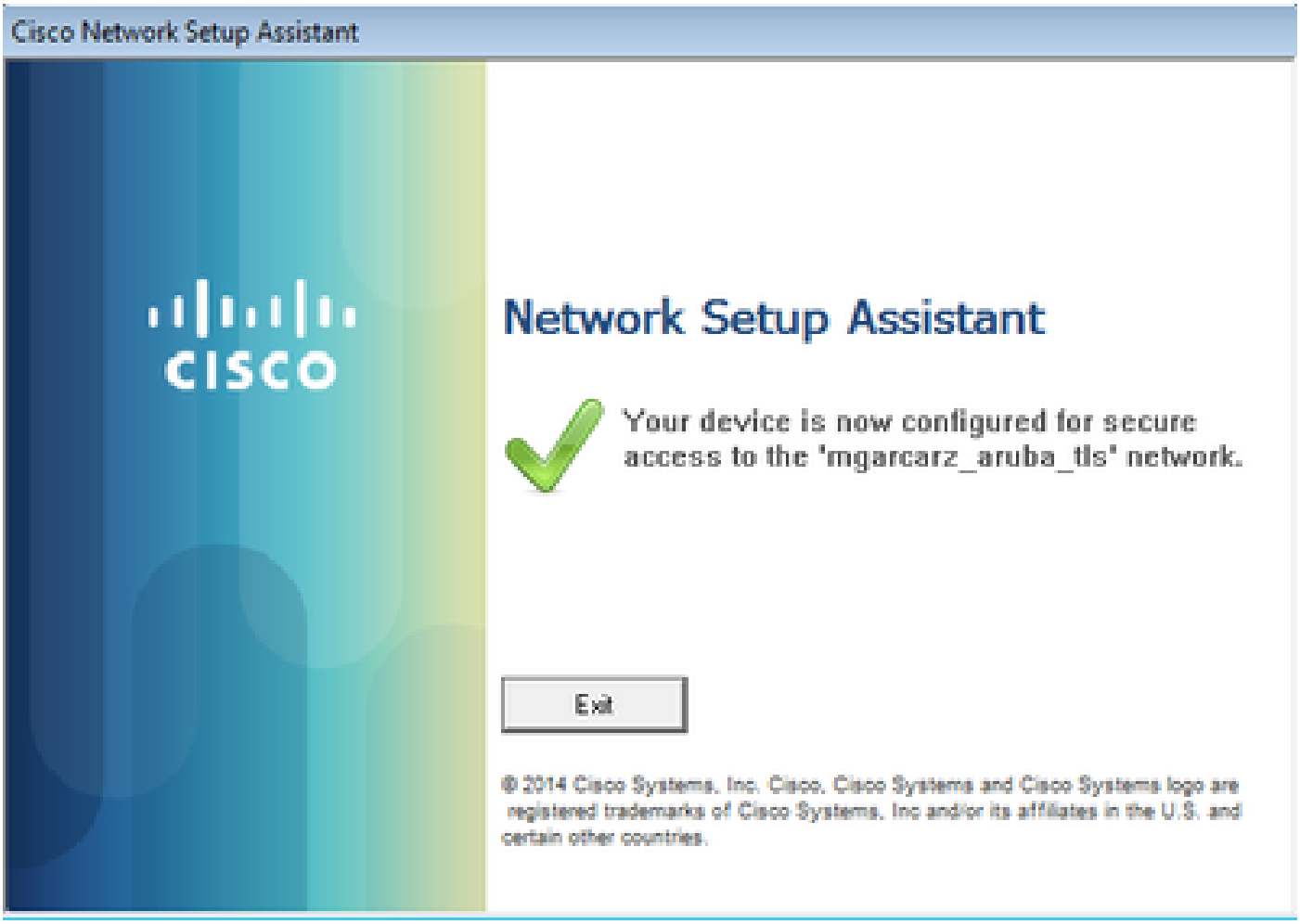
Estos registros son exactamente los mismos que para el proceso BYOD con dispositivos Cisco.

Nota: Radius CoA no es necesario aquí. Es la aplicación (NSA) la que fuerza la reconexión a un SSID recién configurado.

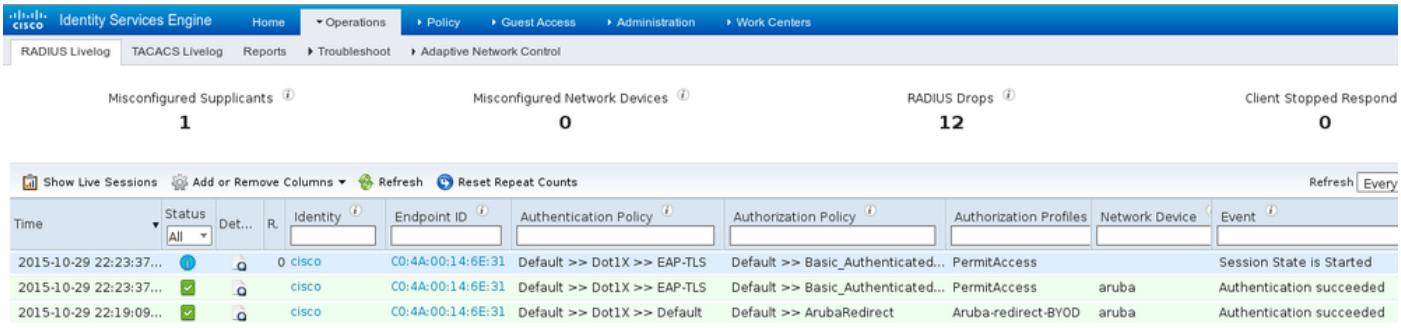
En ese momento, el usuario puede ver que el sistema intenta asociarse a un SSID final. Si tiene más de un certificado de usuario, debe seleccionar el correcto (como se muestra en la imagen).



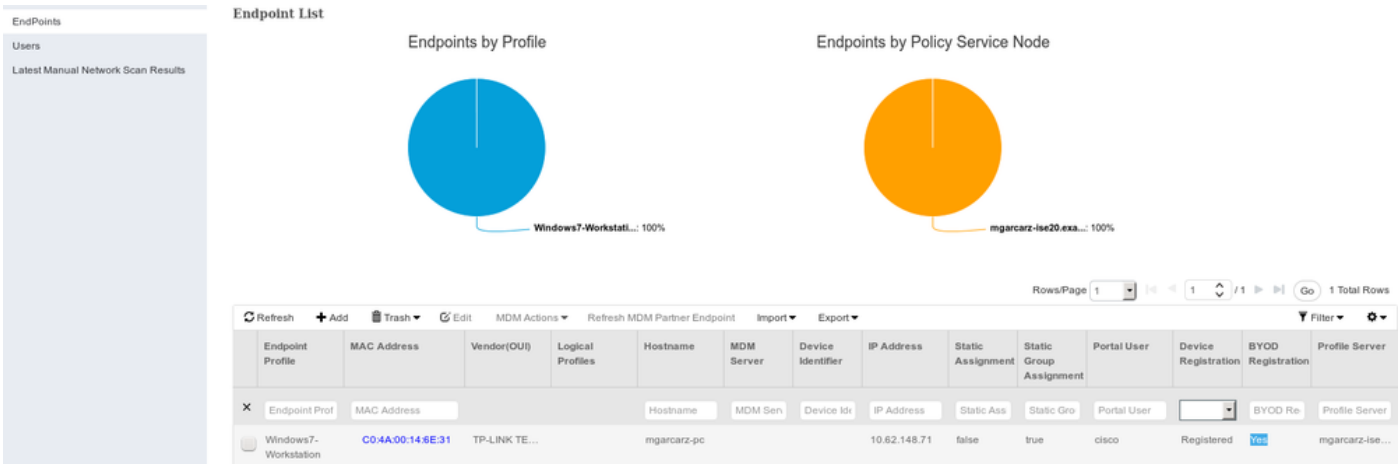

Después de una conexión exitosa, los informes de la NSA son como se muestra en la imagen.



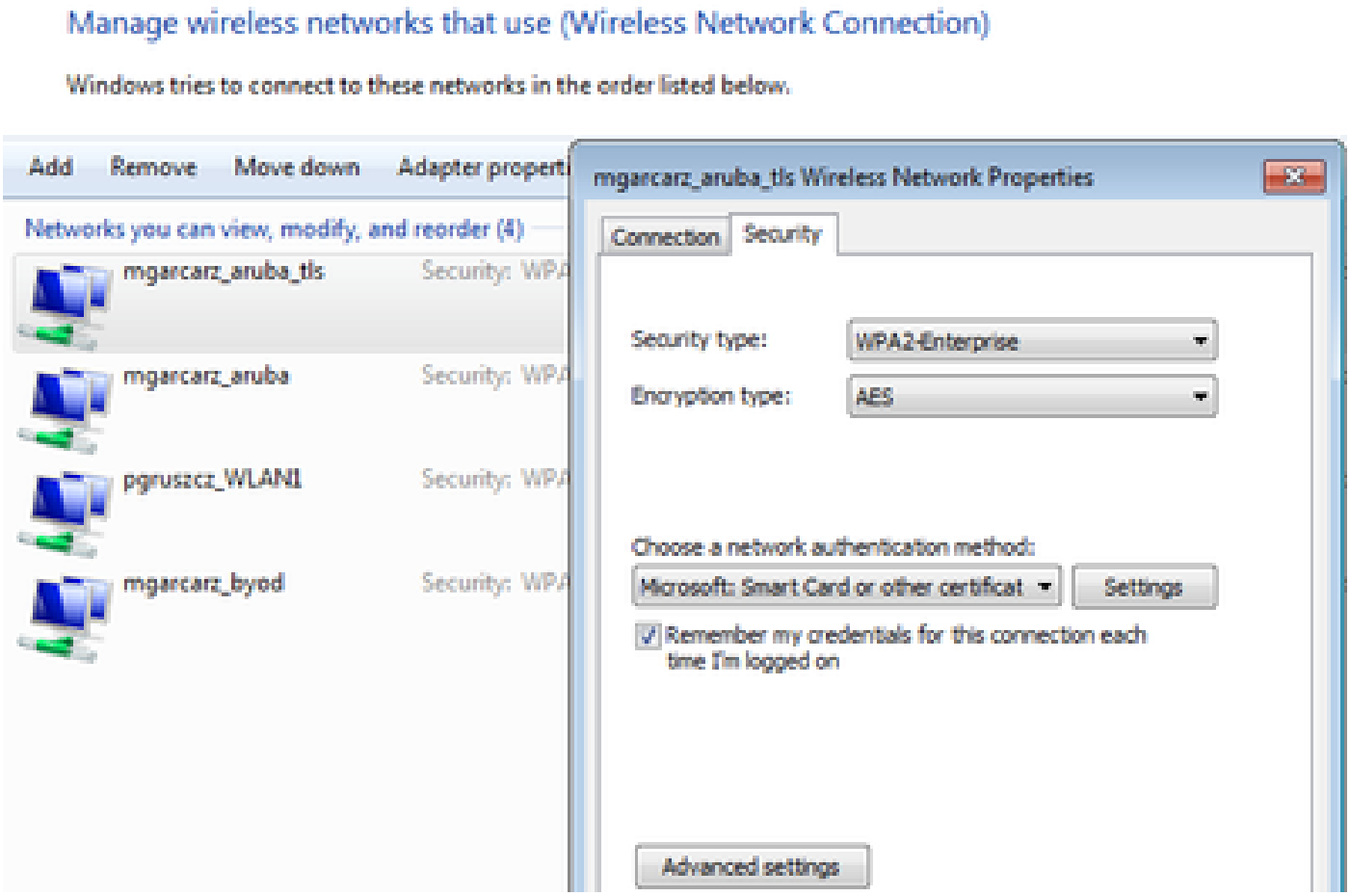

Esto se puede confirmar en ISE: el segundo registro accede a la autenticación EAP-TLS, que cumple todas las condiciones de Basic_Authenticated_Access (EAP-TLS, Employee y BYOD Registered true).



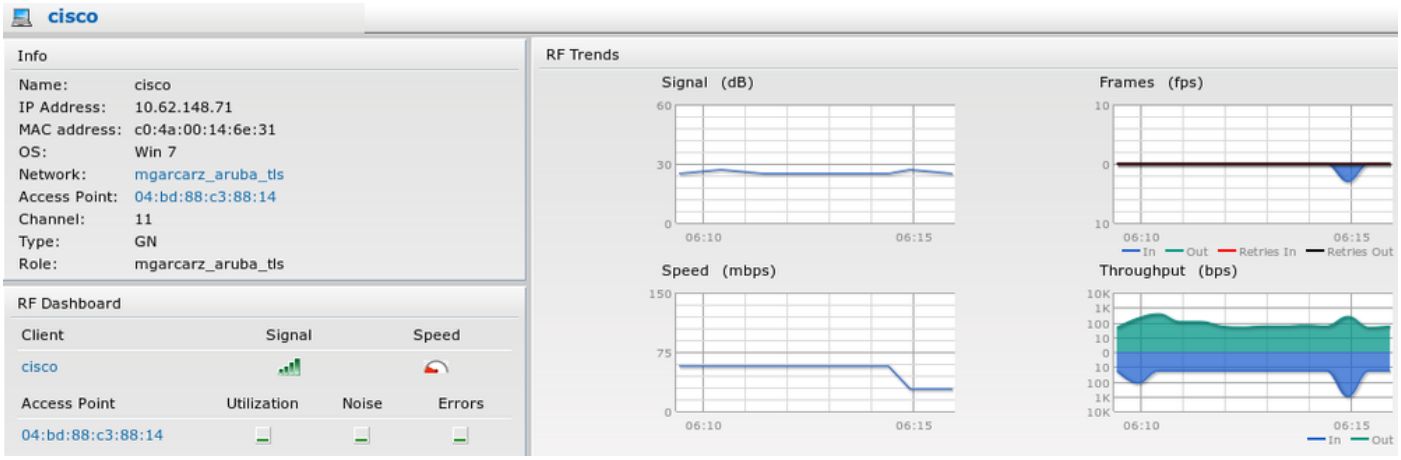

Además, la vista de identidad del terminal puede confirmar que el terminal tiene el indicador BYOD Registered establecido en true, como se muestra en la imagen.



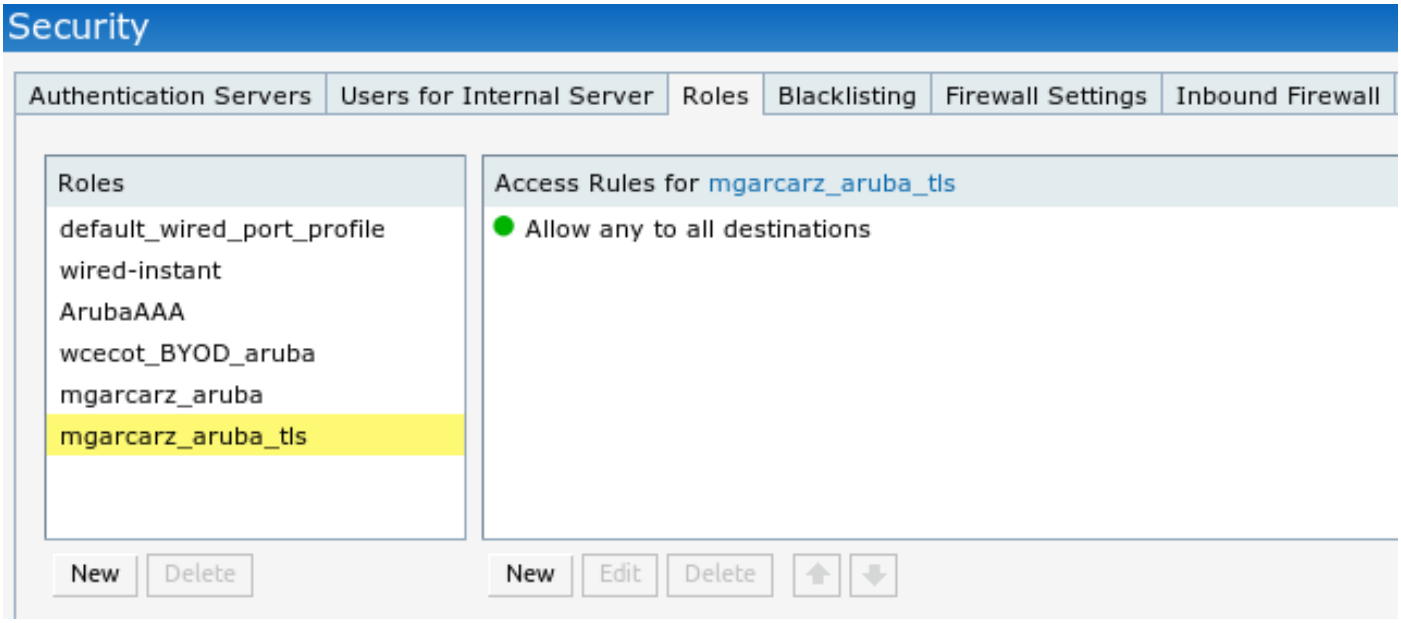

En el PC con Windows, el nuevo perfil inalámbrico se ha creado automáticamente como se prefiere (y se ha configurado para EAP-TLS) y como se muestra.




En ese momento, Aruba confirma que el usuario está conectado al SSID final.




La función que se crea automáticamente y se denomina igual que Red proporciona acceso completo a la red.

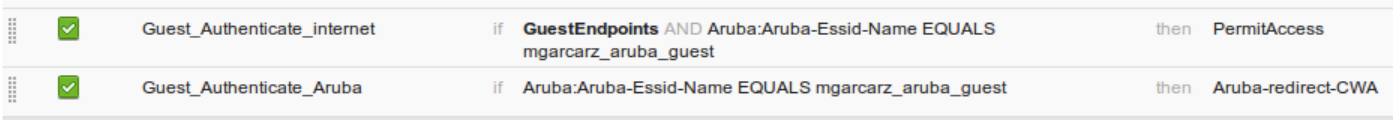



# Otros flujos y soporte de CoA

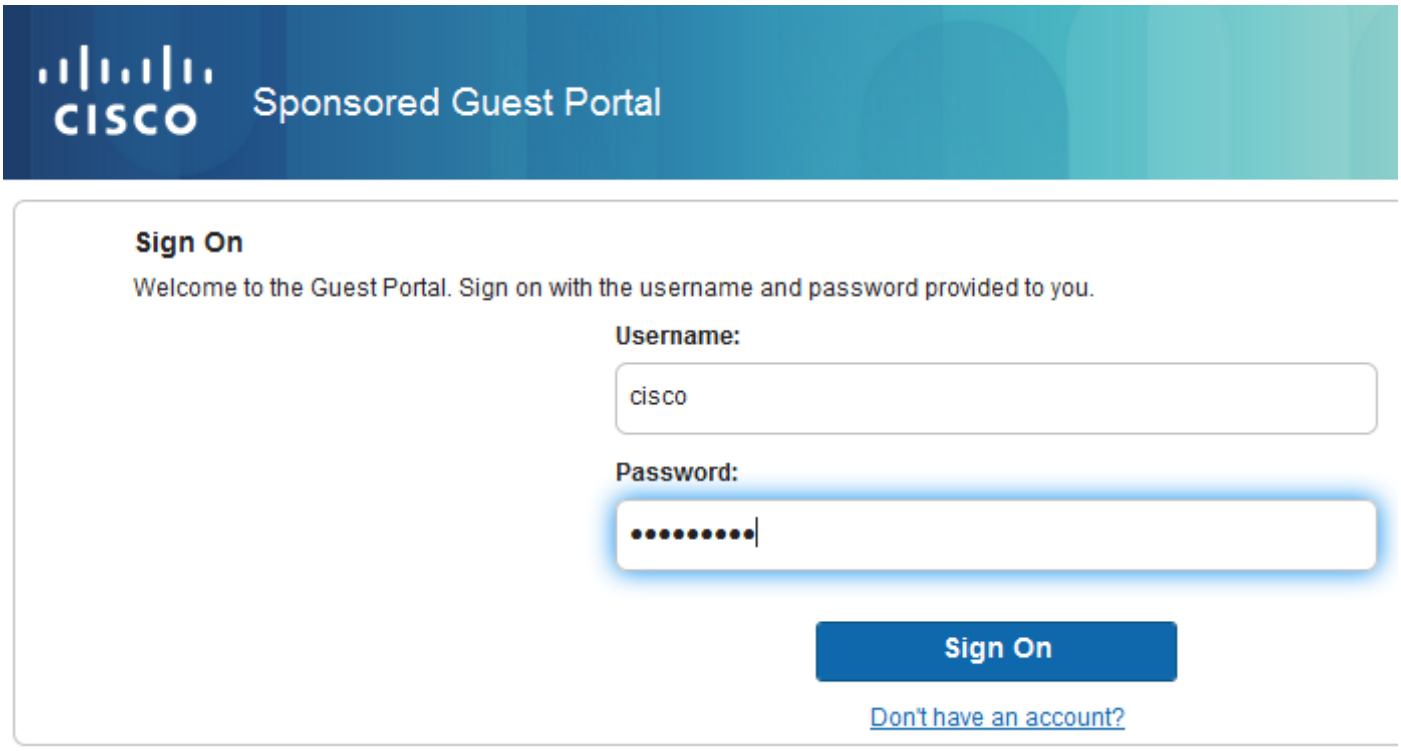
## CWA con CoA

Aunque en el flujo de BYOD no hay mensajes de CoA, el flujo de CWA con el portal de invitados registrados automáticamente se muestra aquí:

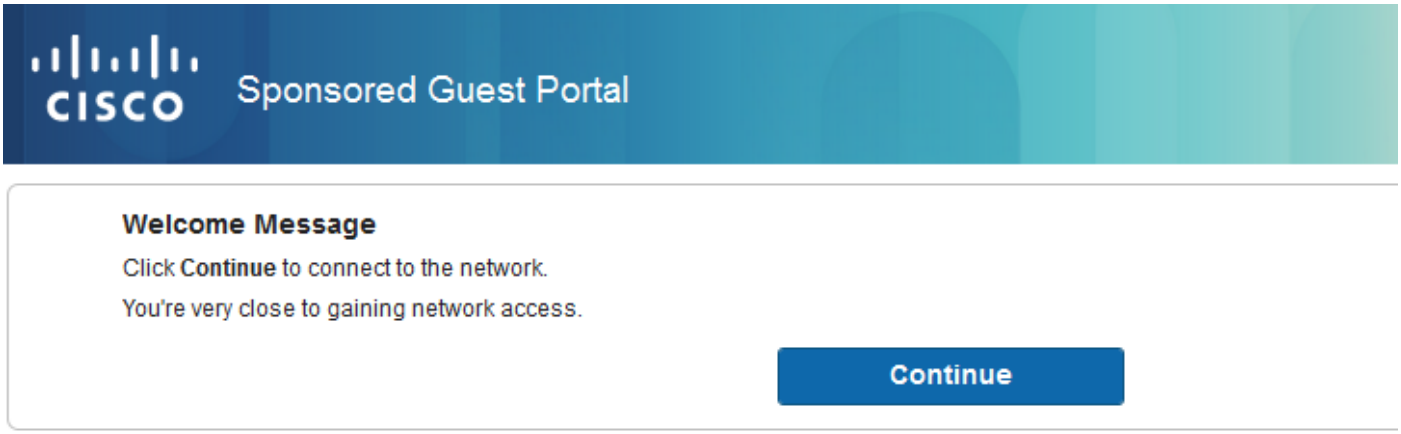
Las reglas de autorización configuradas son las que se muestran en la imagen.




El usuario se conecta al SSID con autenticación MAB y una vez que intenta conectarse a alguna página web, se redirige al portal de invitados registrados automáticamente, donde el invitado puede crear una nueva cuenta o utilizar la actual.




Una vez que el invitado se ha conectado correctamente, se envía un mensaje CoA desde ISE al dispositivo de red para cambiar el estado de autorización.




Se puede verificar en Operaciones > Autenticaciones y como se muestra en la imagen.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| cisco | C0:4A:00:15:76:34 | Windows7-Workstat... | Default >> MAB | Default >> Guest_Authenticate_internet | Authorize-Only succeeded | PermitAccess |
| | C0:4A:00:15:76:34 | | | | Dynamic Authorization succe... | |
| cisco | C0:4A:00:15:76:34 | | | | Guest Authentication Passed | |
| C0:4A:00:15:76 | C0:4A:00:15:76:34 | | Default >> MAB >> ... | Default >> Guest_Authenticate_Aruba | Authentication succeeded | Aruba-redirect-CWA |

Mensaje CoA en depuraciones de ISE:

<#root>

```
2015-11-02 18:47:49,553 DEBUG  [Thread-137][] cisco.cpm.prrt.impl.PrRTLoggerImpl -::::-
DynamicAuthorizationFlow,DEBUG,0x7fc0e9cb2700,cntx=0000000561,sesn=c59aa41a-e029-4ba0-a31b
-44549024315e,CallingStationID=c04a00157634,[DynamicAuthorizationFlow::createCoACmd]
Processing incoming attribute vendor , name
```

**NAS-IP-Address, value=10.62.148.118**

.,
DynamicAuthorizationFlow.cpp:708
2015-11-02 18:47:49,567 DEBUG  [Thread-137][] cisco.cpm.prrt.impl.PrRTLoggerImpl -:::::-
 DynamicAuthorizationFlow,DEBUG,0x7fc0e9cb2700,cntx=0000000561,sesn=c59aa41a-e029-4ba0-a31b
-44549024315e,CallingStationID=c04a00157634,[DynamicAuthorizationFlow::createCoACmd]
 Processing incoming attribute vendor , name

**Acct-Session-Id, value=04BD88B88144-
C04A00157634-7AD**

.,DynamicAuthorizationFlow.cpp:708
2015-11-02 18:47:49,573 DEBUG  [Thread-137][] cisco.cpm.prrt.impl.PrRTLoggerImpl -:::::-
 DynamicAuthorizationFlow,DEBUG,0x7fc0e9cb2700,cntx=0000000561,sesn=c59aa41a-e029-4ba0-a31b
-44549024315e,CallingStationID=c04a00157634,[DynamicAuthorizationFlow::createCoACmd]
Processing incoming attribute vendor , name cisco-av-pair, v
alue=audit-session-id=0a3011ebisZXypODwqjB6j64GeFiF7RwvyocneEia17ckjtU1HI.,DynamicAuthorizationFlow.cpp
2015-11-02 18:47:49,584 DEBUG  [Thread-137][] cisco.cpm.prrt.impl.PrRTLoggerImpl -:::::-
 DynamicAuthorizationFlow,DEBUG,0x7fc0e9cb2700,cntx=0000000561,sesn=c59aa41a-e029-4ba0-a31b
-44549024315e,CallingStationID=c04a00157634,[DynamicAuthorizationRequestHelper::
setConnectionParams]

**defaults from nad profile : NAS=10.62.148.118, port=3799, timeout=5,**

 **retries=2**

 ,DynamicAuthorizationRequestHelper.cpp:59
2015-11-02 18:47:49,592 DEBUG  [Thread-137][] cisco.cpm.prrt.impl.PrRTLoggerImpl -:::::-
 DynamicAuthorizationFlow,DEBUG,0x7fc0e9cb2700,cntx=0000000561,sesn=c59aa41a-e029-4ba0-a31b
-44549024315e,CallingStationID=c04a00157634,[DynamicAuthorizationRequestHelper::set
ConnectionParams] NAS=10.62.148.118, port=3799, timeout=5, retries=1,
DynamicAuthorizationRequestHelper.cpp:86
2015-11-02 18:47:49,615 DEBUG  [Thread-137][] cisco.cpm.prrt.impl.PrRTLoggerImpl -:::::-
 DynamicAuthorizationFlow,DEBUG,0x7fc0e9cb2700,cntx=0000000561,sesn=c59aa41a-e029-4ba0-a31b
-44549024315e,CallingStationID=c04a00157634,[DynamicAuthorizationFlow::onLocalHttpEvent]:

**invoking DynamicAuthorization,DynamicAuthorizationFlow.cpp:246**

y Disconnect-ACK que proviene de Aruba:

<#root>

2015-11-02 18:47:49,737 DEBUG  [Thread-147][] cisco.cpm.prrt.impl.PrRTLoggerImpl -:::::-
DynamicAuthorizationFlow,DEBUG,0x7fc0e9eb4700,cntx=0000000561,sesn=c59aa41a-e029-4ba0-a31b
-44549024315e,

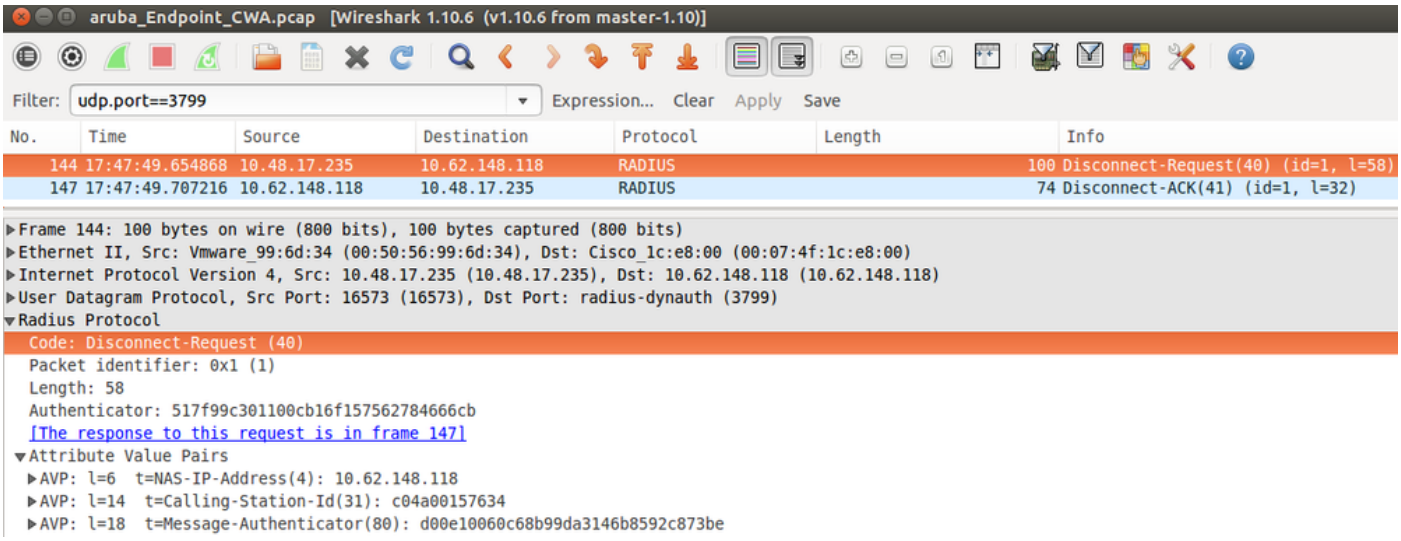
**CallingStationID=c04a00157634**

,[DynamicAuthorizationFlow::
onResponseDynamicAuthorizationEvent] Handling response
ID c59aa41a-e029-4ba0-a31b-44549024315e, error cause 0,

**Packet type 41(DisconnectACK).**

,
DynamicAuthorizationFlow.cpp:303

Las capturas de paquetes con CoA, solicitud de desconexión (40) y desconexión-ACK (41) son como se muestra.




Nota: RFC CoA se ha utilizado para la autenticación relacionada con Device Profile Aruba (parámetros predeterminados). Para la autenticación relacionada con el dispositivo de Cisco, habría sido Cisco CoA type reauthenticate.

# Troubleshoot

En esta sección se brinda información que puede utilizar para resolver problemas en su configuración.

## Portal cautivo de Aruba con dirección IP en lugar de FQDN

Si Captive Portal en Aruba se configura con la dirección IP en lugar del FQDN de ISE, PSN NSA falla:

<#root>

```
Warning - [HTTPConnection]
```

**Abort the HTTP connection due to invalid certificate**

**CN**

El motivo es la validación estricta de certificados cuando se conecta a ISE. Cuando utiliza una dirección IP para conectarse a ISE (como resultado de una URL de redirección con una dirección IP en lugar de FQDN) y se le presenta un certificado de ISE con el nombre del sujeto = la validación de FQDN falla.

Nota: el navegador web continúa con el portal BYOD (con una advertencia que debe aprobar el usuario).

## Política de acceso incorrecta del portal cautivo de Aruba

De forma predeterminada, Aruba Access-Policy configurado con Captive Portal permite los puertos TCP 80, 443 y 8080.

La NSA no puede conectarse al puerto tcp 8905 para obtener el perfil xml de ISE. Se informa de este error:

<#root>

**Failed to get spw profile url using - url**

[

**https://mgarcarz-ise20.example.com:8905**

/auth/provisioning/evaluate?
typeHint=SPWConfig&referrer=Windows&mac_address=C0-4A-00-14-6E-31&spw_version=
1.0.0.46&session=0a3011ebXbiuDA3yUNoLUvtCRyuPFxkqYJ7TT06foOZ7G1HXj1M&os=Windows All]
- http Error: [2]

**HTTP response code: 0**

]
GetProfile - end
Failed to get profile. Error: 2

## Número de puerto CoA de Aruba

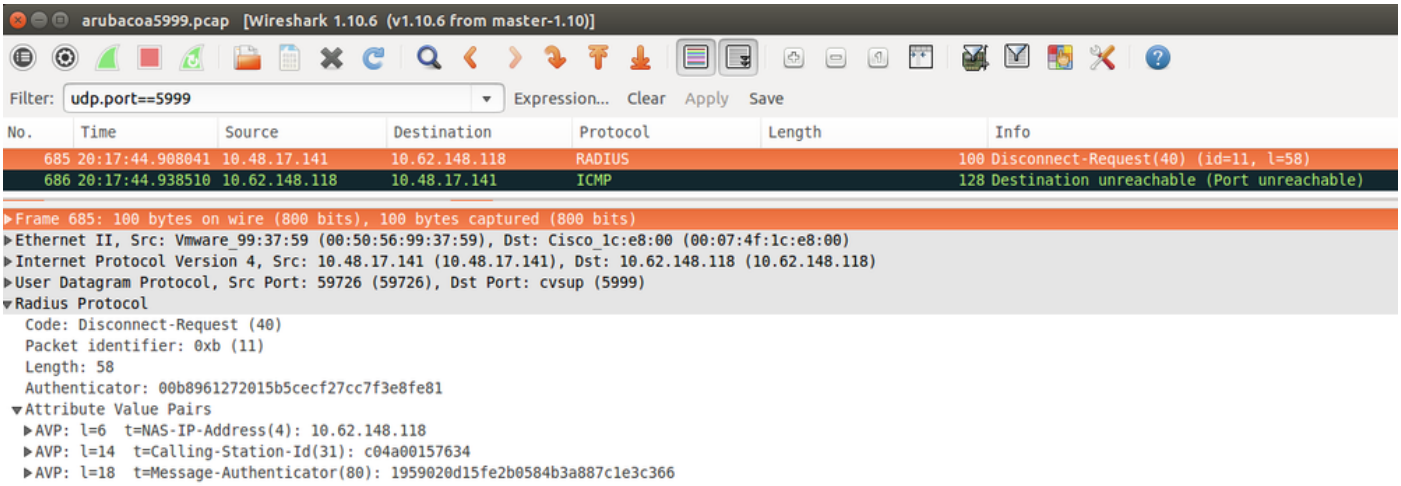
De forma predeterminada, Aruba proporciona el número de puerto para el puerto CoA Air Group CoA 5999. Lamentablemente, Aruba 2004 no respondió a esas solicitudes (como se indica).

| | |
|---|---|
| Event | 5417 Dynamic Authorization failed |
| Failure Reason | 11213 No response received from Network Access Device after sending a Dynamic Authorization request |

## Steps

| | |
|---|---|
| 11201 | Received disconnect dynamic authorization request |
| 11220 | Prepared the reauthenticate request |
| 11100 | RADIUS-Client about to send request - ( port = 5999 , type = RFC 5176 ) |
| 11104 | RADIUS-Client request timeout expired ( Step latency=10009 ms) |
| 11213 | No response received from Network Access Device after sending a Dynamic Authorization request |

La captura de paquetes es como se muestra en la imagen.




La mejor opción para utilizar aquí puede ser el puerto CoA 3977 como se describe en RFC 5176.

## Redirección en algunos dispositivos de Aruba

En Aruba 3600 con v6.3 se observa que la redirección funciona ligeramente diferente que en otros controladores. La captura y explicación de paquetes se puede encontrar aquí.


<#root>

```
packet 1: PC is sending GET request to google.com
packet 2: Aruba is returning HTTP 200 OK with following content:
<meta http-equiv='refresh' content='1; url=http://www.google.com/
```

**&arubalp=6b0512fc-f699-45c6-b5cb-e62b3260e5**

```
'>\n
packet 3: PC is going to link with  Aruba attribute returned in packet 2:
http://www.google.com/
```

**&arubalp=6b0512fc-f699-45c6-b5cb-e62b3260e5**

packet 4: Aruba is redirecting to the ISE (302 code):
https://10.75.89.197:8443/portal/g?p=4voD8q6W5Lxr8hpab77gL8VdaQ&cmd=login&

**mac=80:86:f2:59:d9:db&ip=10.75.94.213&essid=SC%2DWiFi&apname=LRC-006&apgroup=default&url=http%3A%2F%2Fww**

# Información Relacionada

- Guía del administrador de Cisco Identity Services Engine, versión 2.0
- Perfiles de dispositivos de acceso a la red con Cisco Identity Services Engine
- Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems

Acerca de esta traducción
Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).