

Apéndice III

Ejemplos

Ejemplo de Token de Organismo

La Figura 1 presenta un ejemplo simplificado de un *token SAML* generado y firmado por un organismo, mostrando cómo ubicar los datos necesarios mediante el uso de *AuthenticationStatements* y *AttributeStatements*.

```
<saml1:Assertion xmlns:saml1="..." AssertionID="...">
    IssueInstant="2010-04-22T21:21:10.156Z"
    Issuer="Agesic" MajorVersion="1" MinorVersion="1">
        <saml1:AuthenticationStatement>
            AuthenticationInstant="2010-04-22T21:21:10.062Z"
            AuthenticationMethod="...">
                <saml1:Subject>
                    <saml1:NameIdentifier Format="..."> Rol del Usuario
                        o=agesic, ou=certUy, ou=admin
                    </saml1:NameIdentifier>
                    ...
                </saml1:Subject>
            </saml1:AuthenticationStatement>
        <saml1:AttributeStatement>
            <saml1:Subject>
                <saml1:NameIdentifier Format="..."> Rol del Usuario
                    o=agesic, ou=certUy, ou=admin
                </saml1:NameIdentifier>
                ...
            </saml1:Subject>
            <saml1:Attribute AttributeName="User">
                AttributeNamespace="urn:simpletoken" Policy Name
                <saml1:AttributeValue ...> Nombre de Usuario
                    xsi:type="xs:string">
                    Juan
                </saml1:AttributeValue>
            </saml1:Attribute>
        </saml1:AttributeStatement>
        <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
            ...
        </ds:Signature>
```

Figura 1 – Ejemplo de un *token SAML* generado y firmado por un organismo

-----BORRADOR-----

Ejemplo de RST

La Figura 2 presenta un ejemplo simplificado de un mensaje RST, mostrando cómo ubicar los elementos requeridos para la solicitud, utilizando WS-Trust.

```
<s:Envelope xmlns:a="..." xmlns:s="...">
  <s:Header>
    ...
  </s:Header>
  <s:Body>
    <RequestSecurityToken
      xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/02/trust">
      <TokenType>
        http://docs.oasis-open.org/wss/oasis-wss-saml-token-profile-1.1#SAMLV1.1
      </TokenType>
      <AppliesTo xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/09/policy">
        <a:EndpointReference>
          <a:Address>http://192.168.40.190:9000/Servicio</a:Address>
        </a:EndpointReference>
      </AppliesTo>
      <RequestType>
        http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/02/trust/Issue
      </RequestType>
      <Issuer>
        <a:Address>urn:nac</a:Address>
      </Issuer>
      <Base>
        <saml11:Assertion xmlns:saml11="..." AssertionID="..." IssueInstant="2010-04-22T21:21:10.156Z" Issuer="Agesic" ... >
          ...
        </saml11:Assertion>
      </Base>
      <SecondaryParameters>
        <Role>Doctor</Role>
      </SecondaryParameters>
    </RequestSecurityToken>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

Tipo de token

Servicio

Policy Name

Token SAML emitido por organismo

Rol del Usuario

Figura 2 – Ejemplo de un RST

Ejemplo Token emitido por PGE

En la Figura 3 se presenta una versión simplificada de un *token* de seguridad emitido por la PGE.

```
<saml:Assertion AssertionID="..." IssueInstant="..." Issuer="..."  
    MajorVersion="1" MinorVersion="1" xmlns:saml="...">>  
    <saml:Conditions NotBefore="..." NotOnOrAfter="...">  
        <saml:AudienceRestrictionCondition>  
            <saml:Audience> Servicio  
                http://192.168.40.190:9000/Servicio  
            </saml:Audience>  
        </saml:AudienceRestrictionCondition>  
    </saml:Conditions>  
    <saml:AuthenticationStatement  
        AuthenticationInstant="..." AuthenticationMethod="...">  
        <saml:Subject>  
            <saml:NameIdentifier> Rol del usuario en  
la PGE  
                uid=rolPruebaDoctor,cn=agesic  
            </saml:NameIdentifier>  
        </saml:Subject>  
    </saml:AuthenticationStatement>  
    <saml:AttributeStatement>  
        <saml:Subject>  
            <saml:NameIdentifier> Rol del usuario en  
la PGE  
                uid=rolPruebaDoctor,cn=agesic  
            </saml:NameIdentifier>  
        </saml:Subject> Policy Name  
        <saml:Attribute AttributeName="User" AttributeNamespace="urn:nac">  
            <saml:AttributeValue>Juan</saml:AttributeValue> Nombre de  
Usuario  
        </saml:Attribute>  
    </saml:AttributeStatement>  
<ds:Signature Id="uuid2765608c-0128-1428-9ce4-8913af9af38d"  
    xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">...  
</ds:Signature>
```

Figura 3 – Ejemplo de un *token* SAML emitido por el STS de la PGE

Ejemplo de Invocación

La Figura 4 presenta un ejemplo simplificado de un mensaje SOAP para consumir el servicio “Certificado de Nacidos Vivos” utilizando los estándares WS-Addressing y WS-Security con la información mencionada anteriormente.

```
<env:Envelope xmlns:env='...'>
  <env:Header xmlns:wsa='...'>
    <wsse:Security env:mustUnderstand='1'
      xmlns:ds='...' xmlns:wsse='...' xmlns:wsu='...'>
      <saml:Assertion AssertionID='...' IssueInstant='...'
        Issuer='...' MajorVersion='1' MinorVersion='1'
        xmlns:saml='urn:oasis:names:tc:SAML:1.0:assertion'>
        ...
      </saml:Assertion>
    </wsse:Security>          Cabezales WS-Security: token SAML emitido por la PGE
  </env:Header>
  <env:Body>
    <wsa:To>http://192.168.40.190:9000/Servicio</wsa:To>
    <wsa:Action>
      http://xml.cnve.msp.gub.uy/.../certificadoCNVESDLPortType/registrarcNVE
      </wsa:Action>          Cabezales WS-Addressing: To (Servicio) y Action (Método)
    </env:Body>
  </env:Envelope>
```

El código XML muestra un mensaje SOAP con los siguientes componentes:

- Cabezales WS-Security:** Se encuentra dentro del elemento `<wsse:Security>`. Una parte de este código es resaltada en rojo y etiquetada como "Cabezales WS-Security: token SAML emitido por la PGE".
- Cabezales WS-Addressing:** Se encuentra dentro del elemento `<wsa:Action>`. Una parte de este código es resaltada en rojo y etiquetada como "Cabezales WS-Addressing: To (Servicio) y Action (Método)".
- Información de Negocio:** Se encuentra dentro del elemento `<ns1:solicitudCNVE ...>`. Una parte de este código es resaltada en rojo y etiquetada como "Información de Negocio".

Figura 4 – Ejemplo de Mensaje SOAP para Consumir un Servicio de la PGE