

# Proyecto miUNQ implementando SSO con Software Libre



Universidad  
Nacional  
de Quilmes

Dirección de Servicios Informáticos  
Dirección de Sistemas Informáticos  
Universidad Nacional de Quilmes

# ¿Por qué SimpleSAMLphp?

- Estándar tecnológico de la Universidad
- Conectores SAML 2.0, Shibboleth 1.3, CAS, openid, Oauth
- Múltiples AuthSources (LDAP, MySQL, etc)
- Funciona como IdP y SP
- Soporta federaciones
- Conexiones SSL
- SLO a través de SAML 2.0

# Nuestro IdP

- Módulos de Identidad
  - SAML 2.0 IdP
  - Shibboleth 1.3 IdP
- Módulos auxiliares
  - Estadísticas
  - Estado memcached

# Directorio LDAP

- Atributos:
  - uid
  - password
  - accessTo
  - employeeType
  - employeeNumber
  - ou
- Próximamente Object Classes Internet2
  - eduPerson
  - eduOrg

# SAML 2.0 Workflow

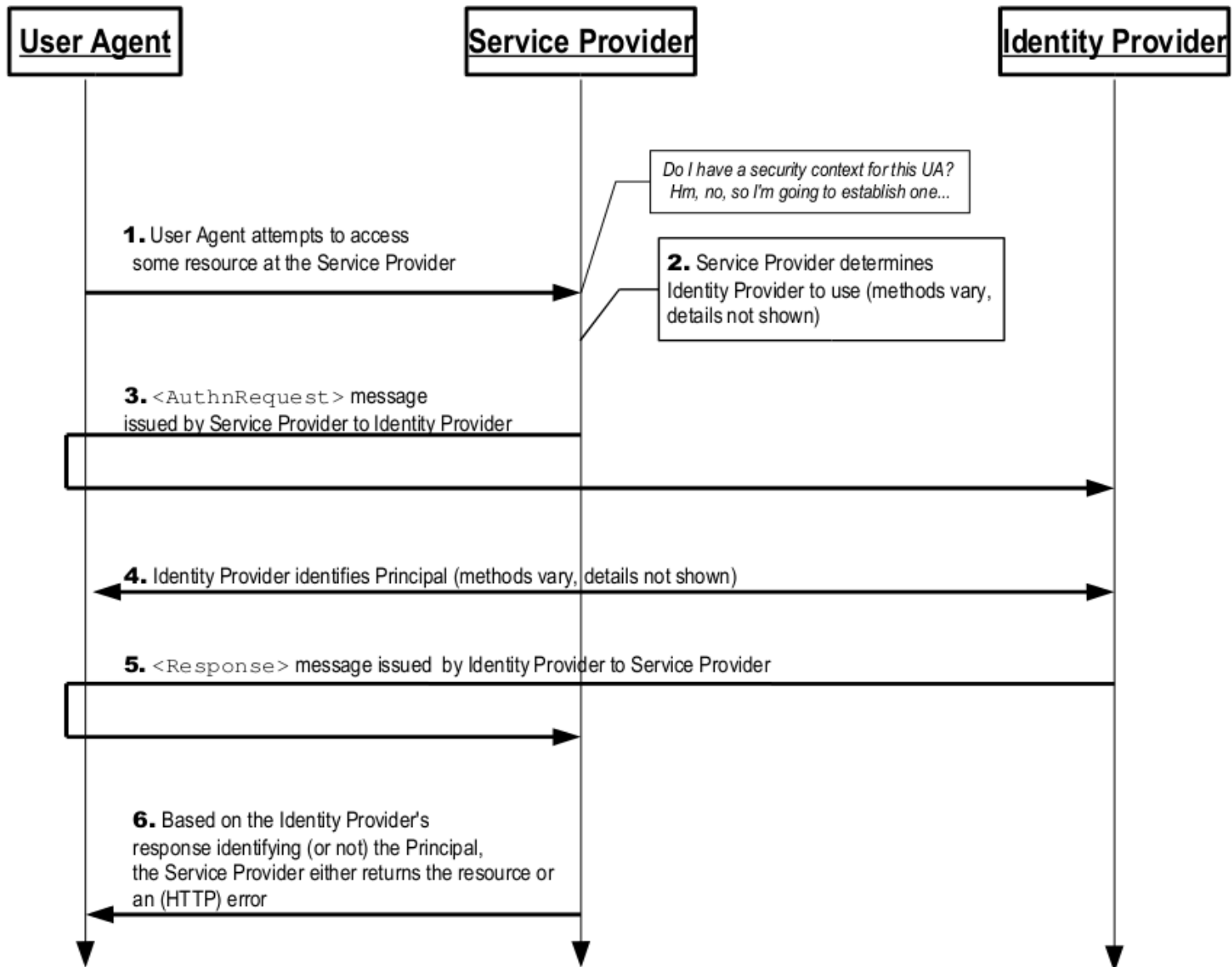


Figure 1

# Elección de Service Providers



Aplicaciones php: Uso de conectores específicos, desarrollo de nuestros propios conectores

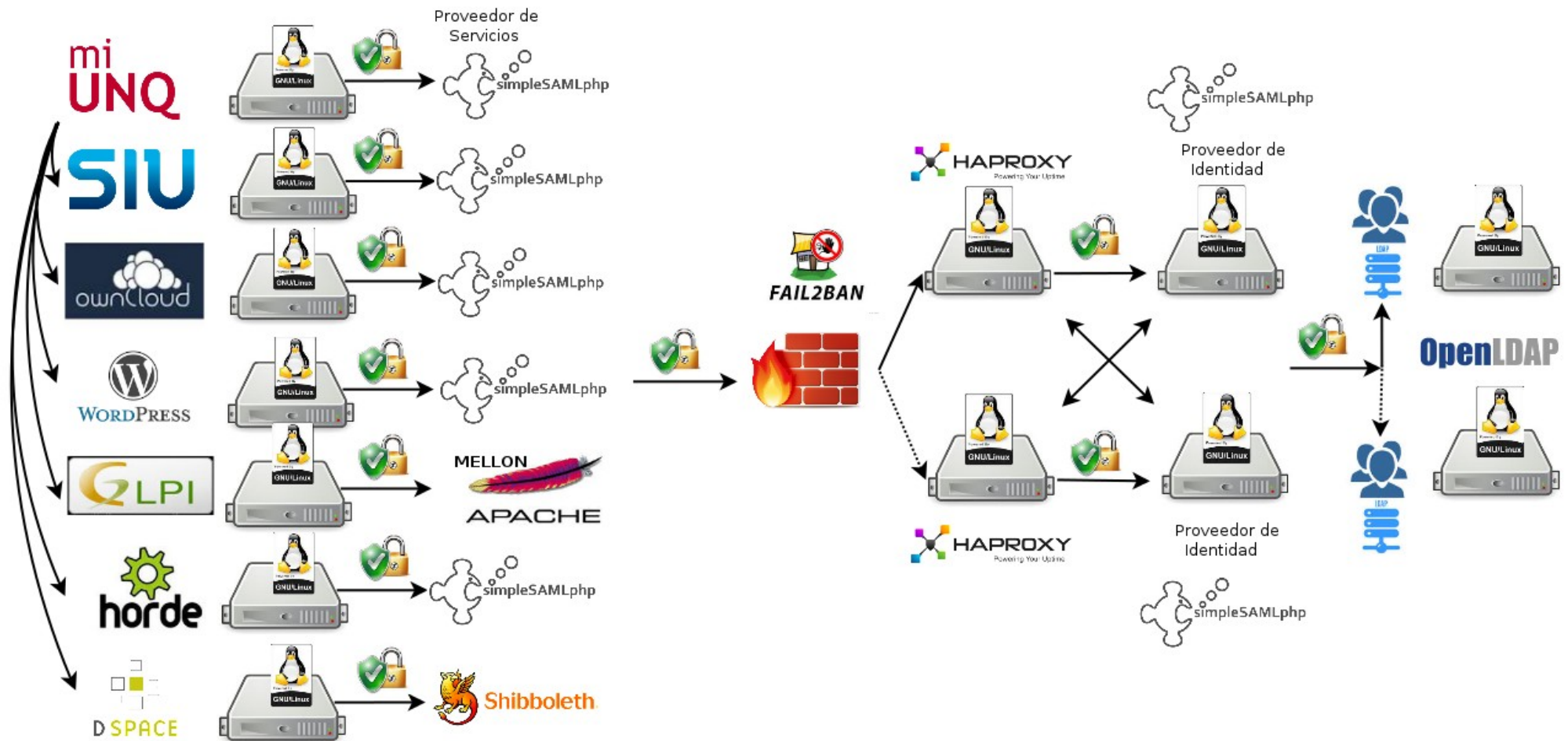


Aplicaciones basadas en inyección de atributos en HEADER http

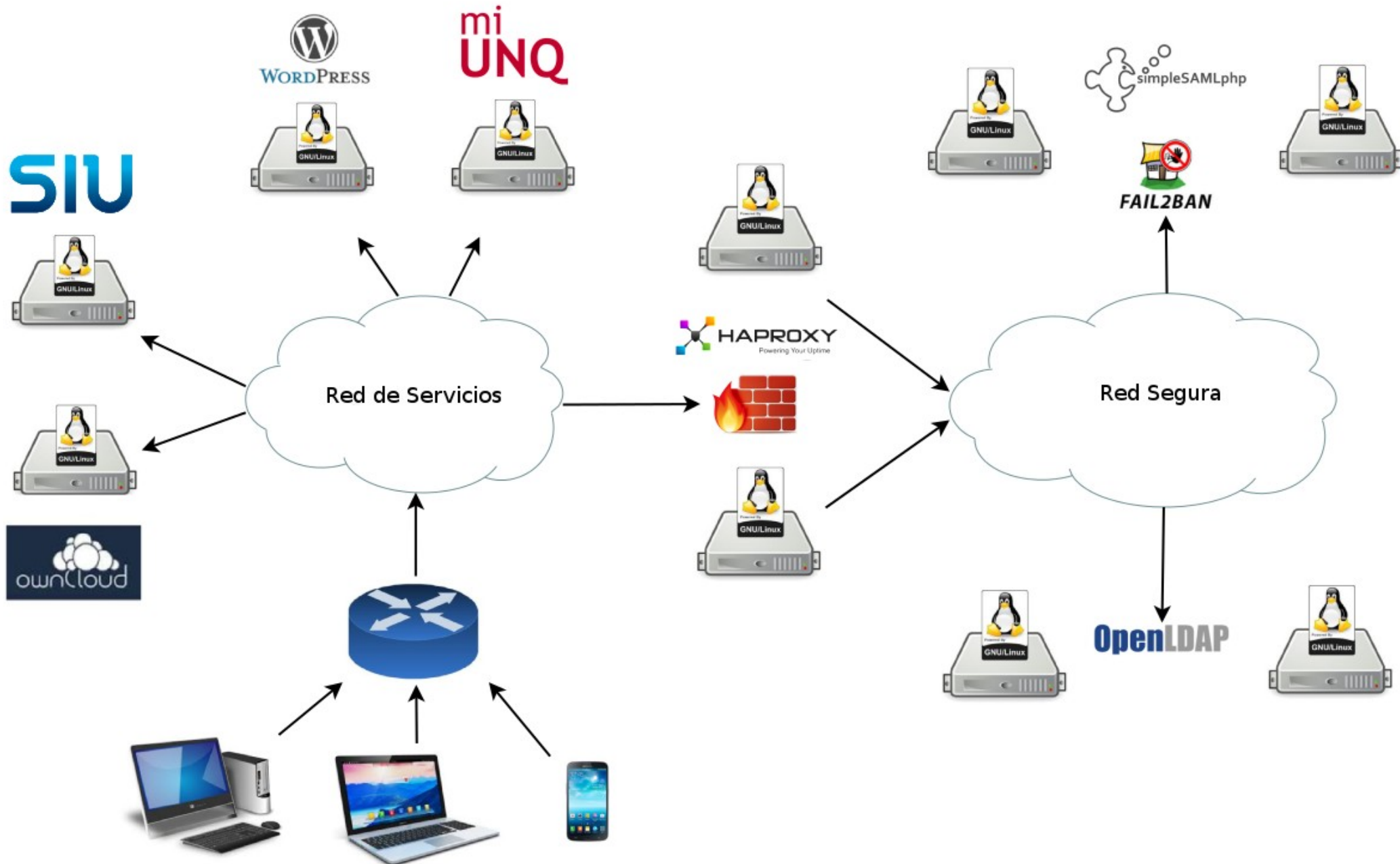


Aplicaciones java que solo proveen este método para autenticar por SSO

# Solución implementada



# Diagrama de Red





# Alta disponibilidad

- **Heartbeat:** Cluster LDAP y Proxy
- **Ldap sync REPL:** Directorio Ldap redundante
- **HA-Proxy:** Balanceo de IdPs
- **Memcached:** Manejo de sesiones redundante
- **Proxmox:** Cluster de virtualización
- **HP StoreVirtual 4330:** 2 nodos + Failover Manager
- **Infraestructura de red redundante**

# HA-Proxy: Administración

HAProxy version 1.5.8, released 2014/10/31

Statistics Report for pid 17518 on SSO-PROXY1

## > General process information

pid = 17518 (process #1, nbproc = 1)  
 uptime = 6d 5h32m30s  
 system limits: memmax = unlimited; ulimit-n = 4038  
 maxsock = 4038; maxconn = 2000; maxpipes = 0  
 current conns = 3; current pipes = 0/0; conn rate = 0/sec  
 Running tasks: 1/17; idle = 99 %

■ active UP  
■ active UP, going down  
■ active DOWN, going up  
■ active or backup DOWN  
■ active or backup DOWN for maintenance (MAINT)  
■ active or backup SOFT STOPPED for maintenance  
■ not checked  
■ backup UP  
■ backup UP, going down  
■ backup DOWN, going up  
 Note: "NOLB"/"DRAIN" = UP with load-balancing disabled.

Display option:

- Scope :
- [Hide DOWN servers](#)
- [Disable refresh](#)
- [Refresh now](#)
- [CSV export](#)

External resources:

- [Primary site](#)
- [Updates \(v1.5\)](#)
- [Online manual](#)

http_frontend_id.unq.edu.ar		Queue			Session rate			Sessions				Bytes		Denied		Errors			Warnings		Server										
	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Total	LbTot	Last	In	Out	Req	Resp	Req	Conn	Resp	Retr	Redis	Status	LastChk	Wght	Act	Bck	Chk	Dwn	Dwntme	Thrtle	
Frontend	0	3	-	0	3	-	0	3	-	2 000	853		376 672	116 191	0	0	183	0	0	0	0	0	OPEN								

https_frontend_id.unq.edu.ar		Queue			Session rate			Sessions				Bytes		Denied		Errors			Warnings		Server										
	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Total	LbTot	Last	In	Out	Req	Resp	Req	Conn	Resp	Retr	Redis	Status	LastChk	Wght	Act	Bck	Chk	Dwn	Dwntme	Thrtle	
Frontend	0	38	-	3	21	-	0	21	-	2 000	146 691		168 150 275	374 224 373	0	0	1 671	0	0	0	0	0	OPEN								

https_backend_id.unq.edu.ar		Queue			Session rate			Sessions				Bytes		Denied		Errors			Warnings		Server									
	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Total	LbTot	Last	In	Out	Req	Resp	Req	Conn	Resp	Retr	Redis	Status	LastChk	Wght	Act	Bck	Chk	Dwn	Dwntme	Thrtle
<input type="checkbox"/>	id1	0	0	-	0	30	0	6	-	27 966	22 173	8s	37 429 852	90 271 349	0	0	0	0	0	0	0	6d5h UP	L60K in 4ms	1	Y	-	0	0	0s	-
<input type="checkbox"/>	id2	0	0	-	0	37	0	7	-	27 139	22 172	23s	36 242 693	80 999 401	0	0	0	0	0	0	0	6d5h UP	L60K in 3ms	1	Y	-	0	0	0s	-
	Backend	0	0	-	0	38	0	8	200	55 105	44 345	8s	73 672 545	171 270 750	0	0	0	0	0	0	0	6d5h UP		2	2	0	0	0	0s	-

Choose the action to perform on the checked servers :

https_backend_mi.unq.edu.ar		Queue			Session rate			Sessions				Bytes		Denied		Errors			Warnings		Server									
	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Total	LbTot	Last	In	Out	Req	Resp	Req	Conn	Resp	Retr	Redis	Status	LastChk	Wght	Act	Bck	Chk	Dwn	Dwntme	Thrtle
<input type="checkbox"/>	rafa	0	0	-	0	31	1	11	-	89 178	2 290	7s	94 169 299	201 273 856	0	0	0	0	5	0	0	6d5h UP	L60K in 5ms	1	Y	-	0	0	0s	-
	Backend	0	0	-	0	31	1	11	200	89 178	2 290	7s	94 169 299	201 273 856	0	0	0	0	5	0	0	6d5h UP		1	1	0	0	0	0s	-

Choose the action to perform on the checked servers :

https_backend_mitest.unq.edu.ar		Queue			Session rate			Sessions				Bytes		Denied		Errors			Warnings		Server									
	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Total	LbTot	Last	In	Out	Req	Resp	Req	Conn	Resp	Retr	Redis	Status	LastChk	Wght	Act	Bck	Chk	Dwn	Dwntme	Thrtle
<input type="checkbox"/>	rafa-test	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	?	0	0	0	0	0	0	0	0	6d5h UP	L60K in 4ms	1	Y	-	0	0	0s	-
<input type="checkbox"/>	rafa2-test	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	?	0	0	0	0	0	0	0	0	6d5h UP	L60K in 3ms	1	Y	-	0	0	0s	-
	Backend	0	0	-	0	0	0	0	0	200	0	0	?	0	0	0	0	0	0	0	0	6d5h UP		2	2	0	0	0	0s	-

Choose the action to perform on the checked servers :

https_backend_mi.unq.edu.ar		Queue			Session rate			Sessions				Bytes		Denied		Errors			Warnings		Server									
	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Cur	Max	Limit	Total	LbTot	Last	In	Out	Req	Resp	Req	Conn	Resp	Retr	Redis	Status	LastChk	Wght	Act	Bck	Chk	Dwn	Dwntme	Thrtle
<input type="checkbox"/>	rafa	0	0	-	0	1	0	1	-	481	481	45m19s	99 136	184 804	0	0	0	0	0	0	0	6d5h UP	L60K in 3ms	1	Y	-	0	0	0s	-
	Backend	0	0	-	0	1	0	1	200	481	481	45m19s	99 136	184 804	0	0	0	0	0	0	0	6d5h UP		1	1	0	0	0	0s	-

# Seguridad



Iptables



ACLs en  
Webservers



# miUNQ



**Usuario**  
Editar perfil

**Inicio**

Comunidad

Recursos humanos

Consumos y saldos

Consulta de expedientes

Consulta de resoluciones

Campus virtual

Ayuda y comentarios



Cerrar sesión

Inicio

mi  
UNQ

## Aplicaciones



Correo



Soporte Técnico



Nube



Virtual



APAR



SIU-Pilagá



SIU-Mapuche



Apuntes



Jenkins

## Noticias

### Distribución de comisiones del Curso de Ingreso

Están disponibles los listados correspondientes al primer cuatrimestre 2015.

### Diálogos con la familia de Wanda Taddei

## Agenda UNQ

18/03/2015

### 4º Feria de libros en Nota al pie

En el espacio de la librería Nota al pie, tendrá lugar la cuarta edición de la Feria de Libros De la Editorial UNQ a la comunidad

## Última fichada



19:28

jue 12/03/2015

## Saldo tarjeta



\$ 1.70

## Correos sin leer



Muchas gracias!