



VNiVERSiDAD
D SALAMANCA

Gestionando la red

Comunicaciones. Servicios Informáticos

Ramón Bellido de Vega

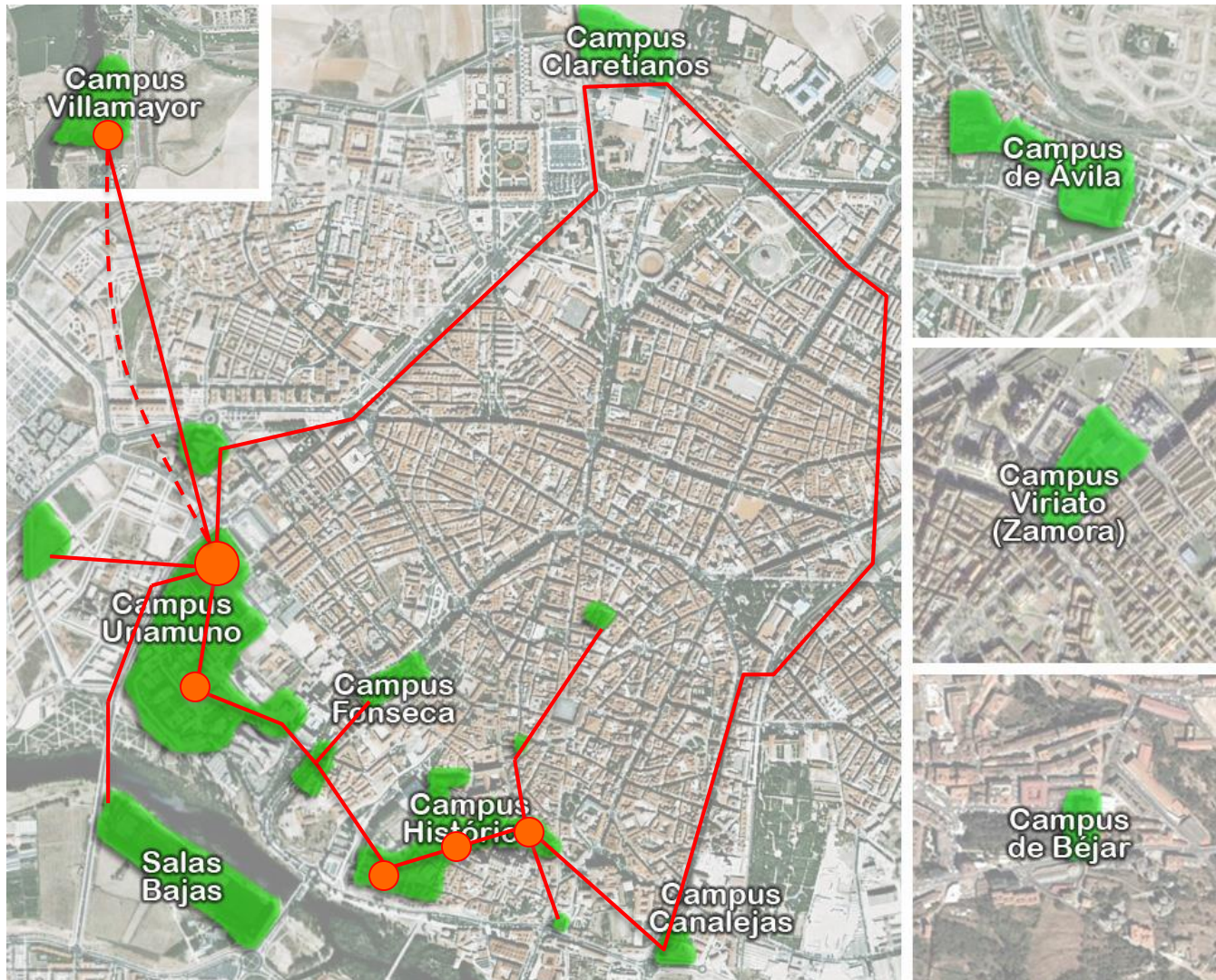
rbv@usal.es

923 294 697

Red de Comunicaciones USAL

- 85 Edificios
- 207 Racks de usuarios
- 1.210 Dispositivos
 - 450 Switches de acceso
 - 760 Puntos de acceso inalámbricos
- 18.000 Puntos de red instalados
- 13.500 Puntos de red activados
- 7.000 usuarios wifi simultáneos
- 40.000 usuarios wifi distintos

Campus



Nodos

Nodo Rectorado

- 309 Edificio Histórico
- 311 Casa Miguel Unamuno
- 311 Rectorado y Secretaría General
- 312 Edificios Escuelas Menores
- 313 Edif. P. de Escuelas (SAS y Tercer C.)
- 314 Casa de los Gatos
- 315 Edificio C/Librerías 19
- 316 Fac. de Traducción y Documentación
- 317 Aulario San Isidro
- 323 R.U. Fray Luís de León
- 359 Casa del Bedel
- 362 Aulas C. Internacionales (P. de Esc.)
- 364 Casa del Estudiante (Calle Travesía)

Nodo Físicas

- 322 Biblioteca Santa María de los Ángeles
- 324 R.U. San Bartolomé
- 325 Servicio de Educación Física
- 326 Sección de Matemáticas
- 327 Facultad de Ciencias y de C. Químicas
- 330 Comedor Universitario Peñuelas
- 357 Fac. de Geografía e Historia
- 358 Sección de Físicas (Ed. Trilingüe)
- 365 Edificio Placentinos
- 388 Biblioteca Abraham Zacut
- 400 Casas del Parque

Nodo Anaya

- 318 Palacio de Anaya
- 319 Hospedería de Anaya
- 320 Biblioteca de Filología
- 321 Anayita y Teatro Juan del Encina
- 338 Casa Dorado Montero
- 339 Ed. Solís (I.U.C.E.) Fac. Educación
- 340 Fac. Educación Edificio COSSIO
- 341 Palacio San Boal
- 366 Palacio Maldonado
- 367 Palacio Solís (Publicaciones)
- 369 Edificio Europa

Nodo Derecho

- 332 Palacio Fonseca (C. Arzobispo Fonseca)
- 333 Hospedería de Fonseca
- 347 Fac. de C.C.A.A. y Ambientales
- 351 Fac. de Bellas Artes y Psicología
- 374 Talleres Viejos BBAA
- 375 Aulario F.E.S.
- 376 Departamental FES
- 377 Biblioteca Francisco de Vitoria
- 378 Edificio Jurídico
- 379 Colegio Oviedo
- 380 Edificio Salas Bajas I
- 387 Edificio Salas Bajas II (Atletismo)
- 394 Residencia de Cuenca
- 395 Edif. de Pinturas y Grabados (BBAA)
- 402 Instituto de Neurociencias de C. y L.
- 405 Edificio Multiusos I+D+i
- 500 Casa del Estudiante Campus Unamuno
- 501 Nueva Residencia Bartolomé
- 502 Instituto de Biología Funcional y Gen.

Nodo Departamental

- 1 Hospital
- 323 Aulario Fac. de Medicina
- 344 Facultad de Farmacia
- 345 Facultad de Medicina
- 346 Polideportivo M. de Unamuno
- 371 Aulario Facultad de Biología
- 372 Departamental de Biología
- 373 E.U. Enfermería y Fisioterapia
- 386 Instituto del Cáncer
- 396 Lab. Campus Miguel de Unamuno
- 397.- Se. de Animales Transgénicos OMG
- 399 Policlínico de Odontología
- 404 Edificio Dioscórides

Nodo Villamayor

- 401 C. Hispanoluso de Inv. Agrarias
- 403 Invernadero Villamayor

Nodo Ávila

- 101 Enfermería de Ávila
- 102 E.U. Educación de Ávila
- 398 Esc. Polit. Superior de Ávila

Nodo Béjar

- 308 E.T.S. de Ing. Industrial de Béjar

Nodo Zamora

- 100 Enfermería Zamora
- 102 RR.LL. Zamora
- 381 E.P.S. de Zamora
- 383 Aulario (Ed. de Piedra)
- 384 Comedor Campus Viriato
- 389 Pabellón Deportivo Zamora
- 390 Edificio Administrativo Campus Viriato
- 391 Edificio Magisterio
- 392 Biblioteca Claudio Rodríguez
- 393 Salón de Actos

Herramientas de Gestión

Software libre



Monitorización básica, Estadísticas de uso y Gestión de umbrales



Monitorización de red, Gestión de alarmas y Eventos



Recolector y Analizador netflow



Gestor de configuraciones

Comercial



Gestión de la infraestructura inalámbrica

Desarrollo propio



Inventario, Gestión y Organización de Red

Nuestra Aplicación

I nventario

- Armarios, dispositivos y puntos de red
- Planos edificios
- Consulta de datos totales o por zonas

Gestión

- Localización de direcciones
- Vlans
- Tiempo conexión y tráfico medio de los usuarios
- Tiempos de servicio de los dispositivos de red
- Fallos dispositivos
- Detección de puerto con errores de E/S
- Seguridad
 - Bloqueo puertos
 - Sistema de alarmas
 - PAM no autorizados

Organización

- Puntos sin uso. Electrónica optimizada
- Zonas con mayor actividad de red. Instalar dispositivos que soporten mayor carga de trabajo
- Control sobre el direccionamiento IP
- Mejor atención usuario
 - Localización por roseta o dirección (lo que proporcione el usuario)
 - Análisis de actividad del usuario
 - Detección de posibles problemas (tráfico o conexiones)



I nventario G estión O rganización R ed

D E S A R R O L L O


- **Bases de datos**

Motor MySQL. SQL estándar


Fácil migración a otro sistema

- **Interfaz web**

Desarrollado en JSP. Servidor Tomcat

CSS optimizadas para   

- **Procesos del sistema**

Desarrollados en  **Java**

Obtención de información de los dispositivos (SNMP)

Tratamiento de los datos (Procesos Programados)



I nventario G estión O rganización R ed

Servidor y Aplicaciones

CPU:

```
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           E5620  @ 2.40GHz
stepping        : 4
cache size      : 12288 KB
```

DISCO: 18205468 K, usado 13255804 k

RAM: 2018740, usado 1515904

LINUX: Linux version 3.2.0-75-generic (buildd@kissel) (gcc version 4.6.3
(Ubuntu/Linaro 4.6.3-1ubuntu5))

MySQL: Ver 8.42 Distrib 5.5.43, for debian-linux-gnu on x86_64
Server version 5.5.43-0ubuntu0.12.04.1
Protocol version 10

JAVA: java version "1.6.0_35"

OpenJDK Runtime Environment (IcedTea6 1.13.7) (6b35-1.13.7-1ubuntu0.12.04.2)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 23.25-b01, mixed mode)

TOMCAT: 6.0.43



I
G
O
R



UNIVERSIDAD DE SALAMANCA
SERVICIOS INFORMÁTICOS CPD

Inventario, Gestión y Organización de Red

Alarmas en las últimas 24 horas Hora: 8:51

158 cambios de IP	20 cambios de MAC	No hay cambios de VLAN
707 alarmas de tráfico	2 errores de E/S	18 puntos sin registrar
2 fallos en Dispositivos	IP's sin uso	199 puntos de acceso multiple

Recursos del servidor

Estado de la CPU		Estado de la Memoria		Puntos de red	
Uso CPU	4.0%	RAM	61.0%	Conectados	43.8%
Sistema	1.0%	Swap	79.9%	Activados:	13518 puntos
Procesos	3.0%	Disco	72.3%	Conectados:	5934 puntos

Avisos

Fecha	Autor	Comentario
20-04-2015 08:25:40	jsh	Ya se puede usar patrón en la búsquedas de MACs, para ver todas las conectadas de un determinado fabricante.

Conectado como rbv (Administrador) desde 212.128.136.222

Contraseña Inicio Salir

Opciones de Menú

Administración	Configuración	Cableado y Electrónica	Utilidades	Consultas
<ul style="list-style-type: none">◆ Sistema<ul style="list-style-type: none">▶ Procesos de polling▶ Copia de seguridad◆ Acceso<ul style="list-style-type: none">▶ Usuarios▶ Avisos	<ul style="list-style-type: none">◆ Sistema<ul style="list-style-type: none">▶ Frecuencias de polling▶ Areas y Zonas▶ Vlan de cuarentena▶ Copia de seguridad◆ Alarmas y logs<ul style="list-style-type: none">▶ Alarmas▶ Logs	<ul style="list-style-type: none">◆ Cableado<ul style="list-style-type: none">▶ Campus▶ Edificios y Armarios▶ Puntos de Red▶ Planos◆ Electrónica<ul style="list-style-type: none">▶ Modelos▶ Dispositivos▶ Puertos▶ P.A. Inalámbricos	<ul style="list-style-type: none">◆ Buscar<ul style="list-style-type: none">▶ Punto de red▶ Dirección IP▶ Dirección MAC▶ Puntos acceso multiple◆ Dispositivos<ul style="list-style-type: none">▶ Datos de un puerto▶ Puertos sin uso▶ Configuraciones▶ Descripción puertos	<ul style="list-style-type: none">◆ Puntos de red<ul style="list-style-type: none">▶ Libres y activos▶ Por Areas y Zonas▶ Alarmas desactivadas▶ Puertos por VLAN▶ Puertos con VoIP◆ Dispositivos<ul style="list-style-type: none">▶ Buscar dispositivos▶ Conexiones y asignación
Informes	Direccionamiento	Alarmas	Eventos y Logs	
<ul style="list-style-type: none">◆ Inventario<ul style="list-style-type: none">▶ Resumen general▶ Puntos de red▶ Puntos por A. y Zonas▶ Puertos y GBICs▶ Electrónica por armario▶ Electrónica por modelo◆ Uso de recursos<ul style="list-style-type: none">▶ Puntos sin uso▶ Tráf. y Conex. puntos▶ Vlan's y MAC's▶ Acciones de usuarios▶ Fallos dispositivos	<ul style="list-style-type: none">◆ Edición<ul style="list-style-type: none">▶ Redes▶ Direcciones◆ Consultas<ul style="list-style-type: none">▶ Buscar direcciones▶ IPs libres utilizadas▶ IPs reservadas sin uso▶ Datos de una red	<ul style="list-style-type: none">◆ Alarmas del día<ul style="list-style-type: none">▶ Cambios de IP▶ Cambios de MAC▶ Cambios de VLAN▶ Exceso de Tráfico▶ Errores de E/S▶ Puntos no registrados▶ Fallos en dispositivos▶ IP's reservadas sin uso▶ Puntos acceso múltiple◆ Consultas de alarmas<ul style="list-style-type: none">▶ Consulta genérica▶ Fallos en dispositivos	<ul style="list-style-type: none">◆ Eventos de usuario<ul style="list-style-type: none">▶ Consulta genérica▶ Por puerto◆ Logs<ul style="list-style-type: none">▶ Errores de BD▶ Procesos del sistema▶ Tiempos de Polling	

Cableado y Electrónica - Cableado

Cableado y Electrónica
◆ Cableado
▶ Campus
▶ Edificios y Amanios
▶ Puntos de Red
▶ Planos
◆ Electrónica
▶ Modelos
▶ Dispositivos
▶ Puertos
▶ P.A. Inalámbricos

Listado de campus

Nuevo



Campus	Ordenar	Acciones
Nodo Rectorado	↓ ↑	✕ 📄
Nodo Fisicas	↓ ↑	✕ 📄
Nodo Anaya	↓ ↑	✕ 📄
Nodo Derecho	↓ ↑	✕ 📄
Nodo Departamental	↓ ↑	✕ 📄
Nodo Villamayor	↓ ↑	✕ 📄
Nodo Avila	↓ ↑	✕ 📄
Nodo Béjar	↓ ↑	✕ 📄
Nodo Zamora	↓ ↑	✕ 📄

Modificar campus Nodo Derecho ← Atrás

Nombre del campus

Edificios del campus

Edificios SIN asignar a ningún campus

- 105.- Hospital
- 305.- Casa Residencia y C. Internaci...
- 306.- Casa de Aulas y Juegos (Llanes...
- 323.- R.U. Fray Luís de León
- 334.- Colegio Mayor Hernán Cortés
- 350.- Gimnasio Polideportivo C/ Fili...

Edificios PARA asignar a este campus

- 332.- Palacio Fonseca (C. Arzobispo ...
- 333.- Hospedería de Fonseca
- 347.- Fac. de CC.AA. y Ambientales
- 351.- Fac. de Bellas Artes y Psicolo...
- 374.- Talleres Viejos BBAA
- 375.- Aulario F.E.S.

<< >>

Aceptar

Cableado y Electrónica - Cableado

Cableado y Electrónica
◆ Cableado
▶ Campus
▶ Edificios y Armarios
▶ Puntos de Red
▶ Planos
◆ Electrónica
▶ Modelos
▶ Dispositivos
▶ Puertos
▶ P.A. Inalámbricos

Edificios y armarios

Campus Todos los campus

Nuevo



Edificio	Armarios	Acciones
100.- Enfermería Zamora	0	
101.- Enfermería Avila	1	
103.- RR.LL. Zamora	1	
105.- Hospital	7	
301.- E.U. Educación (Avila)	2	
305.- Casa Residencia y C. Internacionales (Llanes)	0	
306.- Casa de Aulas y Juegos (Llanes)	0	
308.- E.T.S. de Ingeniería Industrial (Béjar)	4	
309.- Edificio Histórico	2	

Modificar edificio y armarios



Datos del edificio ← Atrás

Código	301
Nombre	E.U. Educación (Avila)
Dirección	3850-920353600
Campus	Nodo Avila
	No asignar a campus
	Nodo Rectorado
	Nodo Físicas
	Nodo Anaya
	Nodo Derecho
	Nodo Departamental
	Nodo Villamayor
	Nodo Avila
	Nodo Béjar
	Nodo Zamora

Armarios del edificio Nuevo

Número de armario	1	
Descripción	Primera planta.	
Número de inventario		
Ubicación Patrimonio		

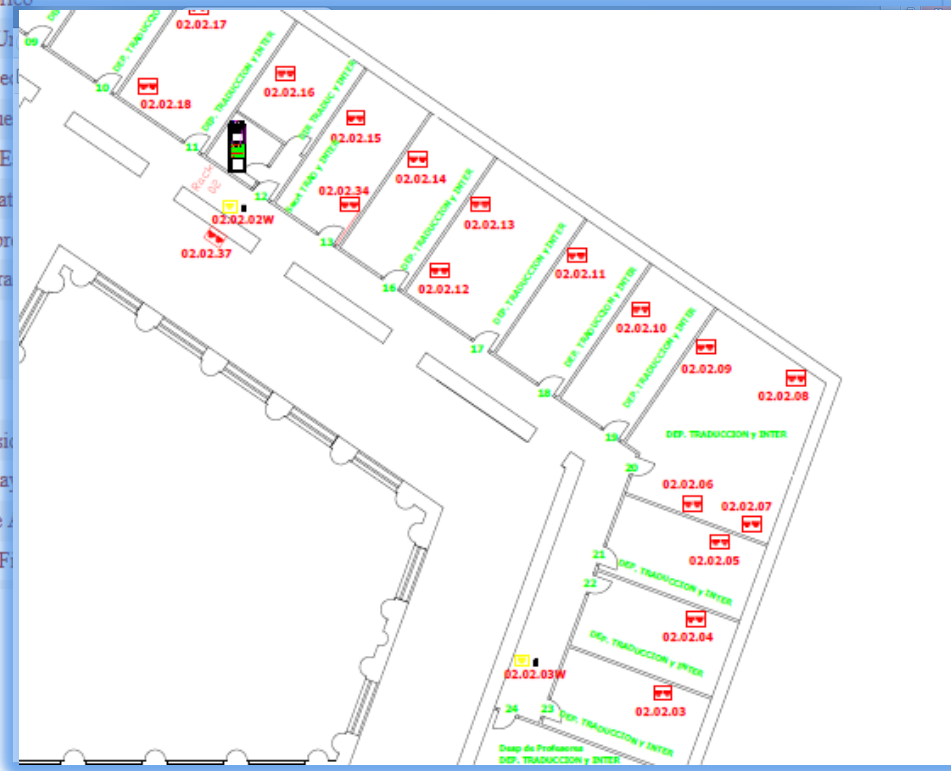
Número de armario	101	
Descripción	Aula Informatica	
Número de inventario		
Ubicación Patrimonio		

Cableado y Electrónica - Cableado

- Cableado y Electrónica
 - Cableado
 - Campus
 - Edificios y Armarios
 - Puntos de Red
 - Planos**
 - Electrónica
 - Modelos
 - Dispositivos
 - Puertos
 - P.A. Inalámbricos

Planos de edificios


Edificio
100.- Enfermería Zamora
101.- Enfermería Avila
103.- RR.LL. Zamora
105.- Hospital
301.- E.U. Educación (Avila)
305.- Casa Residencia y C. Internacionales (Llanes)
306.- Casa de Aulas y Juegos (Llanes)
308.- E.T.S. de Ingeniería Industrial (Béjar)
309.- Edificio Histórico
310.- Casa Miguel U...
311.- Rectorado y Se...
312.- Edificios Escue...
313.- Edificio P. de E...
314.- Casa de los Gat...
315.- Edificio C/Libr...
316.- Facultad de Tra...
317.- Aulario San Isi...
318.- Palacio de Anay...
319.- Hospedería de ...
320.- Biblioteca de F...



Campus s	Nodo Avila
	Todos los campus
	Nodo Rectorado
	Nodo Físicas
	Nodo Anaya
	Nodo Derecho
	Nodo Departamental
	Nodo Villamayor
	Nodo Avila
	Nodo Béjar
	Nodo Zamora
	Edificios sin campus
0	
6	
2	
3	
5	
1	
3	
4	
3	
	Planta 00
	Planta 01
	Planta 02
4	
5	
2	
5	

Consultas – Puntos de red

Resumen de puntos libres y activados

Mostrar 

Listado de los edificios a los que tiene acceso					
Campus	Edificio	Armarios	Puntos	Libres	Activos
Nodo Derecho	332.- Palacio Fonseca (C. Arzob...	2	143	34	109
	333.- Hospederia de Fonseca	4	567	217	350
	347.- Fac. de CC.AA. y Ambiena...	3	173	35	138
	351.- Fac. de Bellas Artes y Ps...	7	810	229	581
	374.- Talleres Viejos BBAA	3	86	23	63
	375.- Aulario F.E.S.	1	262	86	176
	376.- Departamental FES	7	610	161	449
	377.- Biblioteca Francisco de V...	2	146	44	102
	378.- Edificio Juridico	17	1626	594	1032
	379.- Colegio Oviedo	1	100	29	71
	380.- Edificio Salas Bajas I	1	9	4	5
	387.- Edificio Salas Bajas II (...)	0	0	0	0
	394.- Residencia de Cuenca	0	0	0	0
	395.- Edificio de Pinturas y Gr...	1	28	10	18
	402.- Instituto de Neurociencia...	3	394	34	360
	405.- Edificio I+D+i C/ Espejo	9	1273	569	704
	Nodo Rectorado	500.- Casa del Estudiante Campu...	1	87	42
501.- Nueva Residencia Bartolom...		5	237	12	225
502.- IBFG Instituto de Biologi...		4	556	60	496
309.- Edificio Histórico		2	115	20	95
310.- Casa Miguel Unamuno		1	26	7	19
311.- Rectorado y Secretaría G...		2	512	150	362
312.- Edificios Escuelas Menore...		2	120	21	99
313.- Edificio P. de Escuelas (...)		1	109	40	69
314.- Casa de los Gatos		1	55	14	41
315.- Edificio C/Libreros 19		1	54	30	24
Nodo Anaya	316.- Facultad de Traducción y ...	5	333	96	237
	317.- Aulario San Isidro	1	76	50	26
	359.- Casa del Bedel	1	142	45	97
	362.- Aulas Cursos Internaciona...	1	60	11	49
	364.- Casa del Estudiante (Resi...	1	115	67	48
	318.- Palacio de Anaya	3	342	102	240

Consultas
▶ Puntos de red
▶ Libres y activos
▶ Por Areas y Zonas
▶ Alarmas desactivadas
▶ Puertos por VLAN
▶ Puertos con VoIP
▶ Dispositivos
▶ Buscar dispositivos
▶ Conexiones y asignación

Consultas – Puntos de red

Consultas

- ▶ Puntos de red
 - ▶ Libres y activos
 - ▶ Por Areas y Zonas
 - ▶ Alarmas desactivadas
 - ▶ Puertos por VLAN
 - ▶ Puertos con VoIP
- ▶ Dispositivos
 - ▶ Buscar dispositivos
 - ▶ Conexiones y asignación

Consulta de puertos por vlan

Campus:

Edificio:

Identificador vlan:

Búsqueda de puertos por vlan

← Atrás

Edificio	Arm.	Dispositivo	Dirección IP	Puerto	Roseta	Vlan
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	1	01.00.02B	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	2	01.02.27A	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	3	01.02.15A	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	4	01.02.17A	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	5	01.02.18A	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	6	01.02.01A	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	7	01.02.05A	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	8	01.03.62A	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	9	01.03.50A	204
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	10	01.03.53A	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	11	01.03.37A	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	12	01.03.01A	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	13	01.02.13A	204
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	14	01.02.14A	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	15	01.03.52A	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	16	01.03.52B	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	17	01.02.16A	104
321.- Anayita y Teatro Juan del...	1	SWITCH-1	10.10.30.50	18	01.02.16B	104

Informes - Inventario

Informe de puertos y GBICs de dispositivos



Informes	
◆	Inventario
▼	Resumen general
▼	Puntos de red
▼	Puntos por A y Zonas
▼	Puertos y GBICs
▼	Electrónica por armario
▼	Electrónica por modelo
◆	Uso de recursos
▼	Puntos sin uso
▼	Tráf. y Conex. puntos
▼	Vlan's y MAC's
▼	Acciones de usuarios
▼	Fallos dispositivos

Campus Nodo Rectorado									
Edificio	Armarios	Disp.	Puertos			GBICs			
			Act.	Lib.	Tot.	Act.	Lib.	Tot.	
309.- Edificio Histórico	Total	2	4	95	49	144	6	2	8
	↳ Armario	1	2	45	27	72	3	1	4
	↳ Armario	2	2	50	22	72	3	1	4
310.- Casa Miguel Unamuno	Total	1	1	19	5	24	1	1	2
	↳ Armario	1	1	19	5	24	1	1	2
311.- Rectorado y Secretaría General	Total	2	16	362	51	413	15	11	26
	↳ Armario	1	11	164	33	197	8	8	16
	↳ Armario	2	5	198	18	216	7	3	10
312.- Edificios Escuelas Menores	Total	2	3	99	21	120	4	4	8
	↳ Armario	1	2	52	20	72	3	1	4
	↳ Armario	2	1	47	1	48	1	3	4
313.- Edificio P. de Escuelas (SAS y Tercer Ciclo)	Total	1	2	69	3	72	3	1	4
	↳ Armario	1	2	69	3	72	3	1	4
314.- Casa de los Gatos	Total	1	1	41	7	48	2	0	2
	↳ Armario	1	1	41	7	48	2	0	2
315.- Edificio C/Libreros 19	Total	1	1	24	0	24	1	1	2
	↳ Armario	1	1	24	0	24	1	1	2
316.- Facultad de Traducción y Documentación	Total	5	9	237	51	288	8	10	18
	↳ Armario	1	2	53	19	72	3	1	4
	↳ Armario	2	3	105	15	120	5	1	6
	↳ Armario	101	1	22	2	24	0	2	2
	↳ Armario	102	1	21	3	24	0	2	2
	↳ Armario	103	2	36	12	48	0	4	4
317.- Aulario San Isidro	Total	1	2	26	22	48	3	1	4
	↳ Armario	1	2	26	22	48	3	1	4
359.- Casa del Bedel	Total	1	3	97	23	120	5	1	6
	↳ Armario	1	3	97	23	120	5	1	6

Informes – Uso de recursos



Informe de uso de puntos de red

Informes	
◆	Inventario
▼	Resumen general
▼	Puntos de red
▼	Puntos por A. y Zonas
▼	Puertos y GBICs
▼	Electrónica por armario
▼	Electrónica por modelo
◆	Uso de recursos
▼	Puntos sin uso
▼	Traf. y Conex. puntos
▼	Vlan's y MAC's
▼	Acciones de usuarios
▼	Fallos dispositivos

Campus Nodo Rectorado								
Edificio	Arm.	Disp. Cheque.	Puntos sin uso durante...					
			1 mes	2 meses	3 meses	6 meses	1 años	2 años
309.- Edificio Histórico	2	4	39	35	35	33	29	23
310.- Casa Miguel Unamuno	1	1	7	7	7	7	6	6
311.- Rectorado y Secretaría General	2	13	74	57	49	36	24	10
312.- Edificios Escuelas Menores	2	3	39	35	34	32	30	22
313.- Edificio P. de Escuelas (SAS y Tercer Ciclo)	1	2	25	22	21	19	8	7
314.- Casa de los Gatos	1	1	14	14	14	13	12	11
315.- Edificio C/Libreros 19	1	1	2	2	2	1	1	0
316.- Facultad de Traducción y Documentación	5	5	7	5	4	3	1	0
317.- Aulario San Isidro	1	2	8	8	7	7	0	0
359.- Casa del Bedel	1	3	24	19	18	18	3	2
362.- Aulas Cursos Internacionales (P. de Escuelas)	1	2	20	19	19	14	11	11
364.- Casa del Estudiante (Residencia Traviesa)	1	1	17	14	14	10	7	2

Campus Nodo Fisicas								
Edificio	Arm.	Disp. Cheque.	Puntos sin uso durante...					
			1 mes	2 meses	3 meses	6 meses	1 años	2 años
322.- Biblioteca Santa Maria de los Angeles	1	2	4	4	2	2	0	0
324.- R.U. San Bartolomé	4	7	131	128	126	116	58	47
325.- Servicio de Educación Física	1	1	8	7	7	5	3	3
326.- Sección de Matemáticas	2	4	42	40	40	36	28	11
327.- Facultad de Ciencias y de C. Químicas	15	25	173	147	138	126	89	60
330.- Comedor Universitario Peñuelas	1	1	10	10	10	10	9	9
357.- Fac. de Geografía e Historia	4	8	54	46	44	35	26	19
358.- Sección de Físicas (Ed. Trilingüe)	4	14	123	113	105	90	66	28
365.- Edificio Placentinos	1	3	29	28	25	23	16	16
388.- Biblioteca Abraham Zacut	2	6	164	155	142	121	103	78
400.- Casas del Parque	2	2	25	23	22	20	8	2

Informes – Uso de recursos

Informes

- ◆ Inventario
 - ▶ Resumen general
 - ▶ Puntos de red
 - ▶ Puntos por A. y Zonas
 - ▶ Puertos y GBICs
 - ▶ Electrónica por armario
 - ▶ Electrónica por modelo
- ◆ Uso de recursos
 - ▶ Puntos sin uso
 - ▶ Tráf. y Conex. puntos
 - ▶ VLANs y MAC's
 - ▶ Acciones de usuarios
 - ▶ Fallos dispositivos

Informe de tráfico y conexiones de puntos de red



Valores medios por punto de red tomados de los datos de toda la red

Mes	Año	Puntos	Tiempo medio conexión		Tráfico medio de salida		Tráfico medio de entrada	
			al MES	al DIA	al MES	al DIA	al MES	al DIA
Abril	2013	11414	385 h. 40 min.	12 h. 51 min.	17.9 GBytes	612.4 MBytes	23.2 GBytes	792.3 MBytes
Mayo	2013	11474	429 h. 52 min.	13 h. 52 min.	20.1 GBytes	666.6 MBytes	28.1 GBytes	928.6 MBytes
Junio	2013	11488	475 h. 11 min.	15 h. 50 min.	17.6 GBytes	602.2 MBytes	24.1 GBytes	823.4 MBytes

Junio	2014	11572	339 h. 25 min.	11 h. 18 min.	19.1 GBytes	654.6 MBytes	25.6 GBytes	874.3 MBytes
Julio	2014	11577	338 h. 51 min.	10 h. 55 min.	17.5 GBytes	579.3 MBytes	20.0 GBytes	662.5 MBytes
Agosto	2014	11554	299 h. 11 min.	9 h. 39 min.	12.6 GBytes	418.3 MBytes	11.3 GBytes	376.2 MBytes
Septiembre	2014	11569	323 h. 30 min.	10 h. 47 min.	16.3 GBytes	558.1 MBytes	20.2 GBytes	691.0 MBytes
Octubre	2014	11593	345 h. 0 min.	11 h. 7 min.	20.4 GBytes	674.5 MBytes	27.8 GBytes	919.6 MBytes
Noviembre	2014	11559	231 h. 27 min.	7 h. 42 min.	22.5 GBytes	770.2 MBytes	30.9 GBytes	1.0 GBytes
Diciembre	2014	11571	222 h. 41 min.	7 h. 11 min.	20.2 GBytes	669.1 MBytes	25.6 GBytes	848.8 MBytes
Enero	2015	11562	239 h. 34 min.	7 h. 43 min.	19.6 GBytes	649.0 MBytes	26.5 GBytes	876.2 MBytes
Febrero	2015	12339	224 h. 22 min.	8 h. 0 min.	28.2 GBytes	1.0 GBytes	35.6 GBytes	1.2 GBytes
Marzo	2015	12347	167 h. 2 min.	5 h. 23 min.	31.6 GBytes	1.0 GBytes	39.1 GBytes	1.2 GBytes

Informes – Uso de recursos

Informe de vlans y direcciones MAC



Conteo general de vlans y direcciones MAC

67 Vlans operativas 5983 MACs distintas en las tablas de ARP 6019 Conexiones actuales
 54 Vlans con alguna conexión 476 MACs con más de una IP asociada

Vlan	Puertos asignados	Conexiones actuales	MACs utilizadas
Desconocida	954	351	-
1	308	44	29
3	1	0	0
5	1940	748	748
6	37	26	26
10	71	38	33
11	52	37	36
12	77	35	30
...
27	12	2	2
30	40	2	2
31	44	13	13
32	63	5	5
40	257	70	66
49	2	0	0
51	2	1	1
62	3	3	3
69	26	3	3
100	3041	896	818
101	1932	616	571
102	1993	495	446
103	463	198	191
104	1073	302	279
105	258	65	60
...

- Informes**
- ◆ Inventario
 - ▶ Resumen general
 - ▶ Puntos de red
 - ▶ Puntos por A. y Zonas
 - ▶ Puertos y GBICs
 - ▶ Electrónica por armario
 - ▶ Electrónica por modelo
- ◆ Uso de recursos
 - ▶ Puntos sin uso
 - ▶ Tráf. y Conex. puntos
 - ▶ **Vlan's y MAC's**
 - ▶ Acciones de usuarios
 - ▶ Fallos dispositivos

Direccionamiento - Edición

Direccionamiento

- Edición
 - Redes**
 - Direcciones
- Consultas
 - Buscar direcciones
 - IPs libres utilizadas
 - IPs reservadas sin uso
 - Datos de una red

Redes de direccionamiento estático

Ordenar por: **Vlan** | Nueva 

Vlan	Descripción	Red	Máscara	Rango estático (inicio / fin)	IP serv.	Acciones
1	Control Nodo Anaya	10.10.30.0	255.255.255.0	10.10.30.1 / 10.10.30.254		 
	Control Nodo Avila	10.30.2.0	255.255.255.0	10.30.2.1 / 10.30.2.254	240 / 14	 
	Control Nodo Béjar	10.30.3.0	255.255.255.0	10.30.3.1 / 10.30.3.254	246 / 8	 
	Control Nodo Departa...	10.10.50.0	255.255.255.0	10.10.50.1 / 10.10.50.254	180 / 74	 
	Control Nodo Derecho	10.10.0.0	255.255.255.0	10.10.0.1 / 10.10.0.254	170 / 84	 
	Control Nodo Derecho...	10.10.2.0	255.255.255.0	10.10.2.1 / 10.10.2.254	235 / 19	 
	Control Nodo Fisicas	10.10.40.0	255.255.255.0	10.10.40.1 / 10.10.40.254	181 / 73	 
	Control Nodo Rectora...	10.10.20.0	255.255.255.0	10.10.20.1 / 10.10.20.254	216 / 38	 
	Control Nodo Villama...	10.10.60.0	255.255.255.0	10.10.60.1 / 10.10.60.254	246 / 8	 
	Control Nodo Zamora	10.30.1.0	255.255.255.0	10.30.1.1 / 10.30.1.254	228 / 26	 
6	VoIP-.....	 
	VoIP-					
	VoIP-					
	VoIP-					
	VoIP-					
	VoIP-					
	VoIP-					
	VoIP-					
	VoIP-					
10	Serv.I					
11	Serv.I					
12	Serv.I					

Modificar una red de direccionamiento estático ← Atrás

Datos de red

Identificador de Vlan *

Descripción

Dirección de Red *

Máscara de Red *

Dirección de Router

* Campos que no pueden ser modificados

Rango de direcciones para asignar

Primera dirección IP

Ultima dirección IP

Aceptar

Direccionamiento - Edición

Redes de direccionamiento estático

Ordenar por Máscara

Vlan	Descripción	Red	Máscara	Rango estático (inicio / fin)	Direcciones libres	Vlan	Descripción	Acciones
1	Control Nodo Anaya	10.10.30.0	255.255.255.0	10.10.30.1 / 10.10.30.254	215			
	Control Nodo Avila	10.30.2.0	255.255.255.0	10.30.2.1 / 10.30.2.254	240 / 14			
	Control Nodo Béjar	10.30.3.0	255.255.255.0	10.30.3.1 / 10.30.3.254				
	Control Nodo Departam...	10.10.50.0	255.255.255.0	10.10.50.1 / 10.10.50.254	180 / 74			
	Control Nodo Derecho	10.10.0.0	255.255.255.0	10.10.0.1 / 10.10.0.254	170 / 84			
	Control Nodo Derecho							
	Control Nodo Fisicas							
	Control Nodo Rectora...							
	Control Nodo Villama...							
	Control Nodo Zamora							
6	VoIP-ANA							
	VoIP-AVI							
	VoIP-BEJ							
	VoIP-DEP							
	VoIP-DER							
	VoIP-FIS							
	VoIP-REC							
	VoIP-VIL							
	VoIP-ZAM							

Reservar una dirección IP

← Atrás

Reserva de una dirección IP

Datos de la red

Identificador de Vlan: 10

Dirección de Red: 212.128.140.0

Descripción: Serv.DEP.DER

Máscara de Red: 255.255.255.0

Dirección de Router: 212.128.140.1

Datos de la dirección IP

Dirección IP: 212.128.140.16

Nombre de máquina: 212.128.140.106

Administrador: 212.128.140.107

Dirección de correo: 212.128.140.108

Telefono de contacto: 212.128.140.109

Comentario *: 212.128.140.110

opcional: 212.128.140.111

opcional: 212.128.140.112

opcional: 212.128.140.113

opcional: 212.128.140.114

opcional: 212.128.140.115

opcional: 212.128.140.116

opcional: 212.128.140.117

opcional: 212.128.140.118

opcional: 212.128.140.119

opcional: 212.128.140.120

opcional: 212.128.140.121

opcional: 212.128.140.122

opcional: 212.128.140.123

opcional: 212.128.140.124

opcional: 212.128.140.125

* no están activadas

Aceptar

- Direccionamiento**

 - ◆ Edición
 - ▶ Redes
 - ▶ Direcciones
 - ◆ Consultas
 - ▶ Buscar direcciones
 - ▶ IPs libres utilizadas
 - ▶ IPs reservadas sin uso
 - ▶ Datos de una red

Direccionamiento - Consultas

Direccionamiento

- Edición
 - Redes
 - Direcciones
- Consultas
 - Buscar direcciones**
 - IPs libres utilizadas
 - IPs reservadas sin uso
 - Datos de una red

Consultas de direcciones IP reservadas

Datos de la dirección IP:

Dirección IP

Administrador *

Máquina *

* Puede utilizar el caracter porcentaje '%' como patrón de búsqueda

Filtrar por red:

Red

Localización de las reservas:

Campus

Edificio

Armario Roseta *

Alarmas – Alarmas del día

Alarmas por exceso de tráfico en las últimas 24 horas.

Ordenar por

Fecha
 Fecha
 N° alarmas
 Roseta

- Alarmas**
- ◆ Alarmas del día
 - ▶ Cambios de IP
 - ▶ Cambios de MAC
 - ▶ Cambios de VLAN
 - ▶ Exceso de Tráfico
 - ▶ Errores de FIC
 - ▶ Puntos no registrados
 - ▶ Fallos en dispositivos
 - ▶ IP's reservadas sin uso
 - ▶ Puntos acceso múltiple
- ◆ Consultas de alarmas
 - ▶ Consulta genérica
 - ▶ Fallos en dispositivos

Edificio	Rack	Roseta	Última alarma	N° de alarmas	Alarma
378.- Edificio Jurídico	11	N5K-2 - E1...	09:37	12	Media ENTRADA (10 mi...
378.- Edificio Jurídico	12	R9-13	09:37	8	Media SALIDA (10 min...
372.- Departamental de Biología	3	03.03.28.A	09:37	4	Media SALIDA (10 min...
327.- Facul					

Exceso de tráfico del punto 02.03.187A

Edificio	Hora	Descripción de la alarma
405.- Edificio I+D+i C/ Espejo, armario 2. SWITCH-1 (S3), puerto 29		
311.- Recto		
311.- Recto		
405.- Edific	09:25	Media ENTRADA (10 min.): 24921 kbps.
405.- Edific	09:25	Media SALIDA (10 min.): 27710 kbps.
405.- Edific	09:15	Media ENTRADA (10 min.): 20970 kbps.
405.- Edific	09:05	Media SALIDA (10 min.): 29020 kbps.
405.- Edific	09:05	Media ENTRADA (10 min.): 25403 kbps.
402.- Instit	08:55	Media ENTRADA (10 min.): 25441 kbps.
402.- Instit	08:45	Media SALIDA (10 min.): 26998 kbps.
402.- Instit	08:35	Media ENTRADA (10 min.): 24759 kbps.
378.- Edific	08:15	Media ENTRADA (10 min.): 24945 kbps.
378.- Edific	07:55	Media ENTRADA (10 min.): 25533 kbps.
378.- Edific	07:35	Media ENTRADA (10 min.): 25435 kbps.
311.- Recto	07:35	Media SALIDA (10 min.): 27686 kbps.
309.- Edific	07:25	Media SALIDA (10 min.): 24815 kbps.
309.- Edific	07:25	Media ENTRADA (10 min.): 23484 kbps.
405.- Edific	07:15	Media ENTRADA (10 min.): 25034 kbps.
405.- Edific	07:15	Media SALIDA (10 min.): 34750 kbps.
405.- Edific	07:05	Media ENTRADA (10 min.): 25315 kbps.
405.- Edific	06:55	Media SALIDA (10 min.): 32044 kbps.
405.- Edific	06:45	Media SALIDA (10 min.): 35018 kbps.
311.- Recto	06:45	Media ENTRADA (10 min.): 25101 kbps.
311.- Recto	06:25	Media ENTRADA (10 min.): 25276 kbps.
311.- Recto	06:25	Media SALIDA (10 min.): 35201 kbps.
311.- Recto	06:05	Media ENTRADA (10 min.): 25011 kbps.
311.- Recto	06:05	Media SALIDA (10 min.): 24940 kbps.

Alarmas – Alarmas del día

Puntos de acceso múltiple o extensiones de red



*** Las alarmas de P.A.M. no quedan registradas después de ser reestablecidas ***

Edificio	Rack	Roseta	Dispositivo	Puerto	
301.- E.U. Educación (Avila)	1	01.00.15A	SWITCH-1	32	
308.- E.T.S. de Ingeniería Industria...	1	01.00.02A	SWITCH-1	30	
308.- E.T.S. de Ingeniería Industria...	1	01.00.07B	SWITCH-1	32	
308.- E.T.S. de Ingeniería Industria...	1	01.03.08A	SWITCH-1	33	
308.- E.T.S. de Ingeniería Industria...	1	01.01.02B	SWITCH-1	3	
308.- E.T.S. de Ingeniería Industria...					
308.- E.T.S. de Ingeniería Industria...					
308.- E.T.S. de Ingeniería Industria...					
308.- E.T.S. de Ingeniería Industria...					
308.- E.T.S. de Ingeniería Industria...					
312.- Edificios Escuelas Menores					
313.- Edificio P. de Escuelas (SAS y...					
316.- Facultad de Traducción y Docu...					
316.- Facultad de Traducción y Docu...					
318.- Palacio de Anaya					
318.- Palacio de Anaya					
318.- Palacio de Anaya					
319.- Hospedería de Anaya					
319.- Hospedería de Anaya					
324.- R.U. San Bartolomé					

- Alarmas**
- ◆ Alarmas del día
 - ▶ Cambios de IP
 - ▶ Cambios de MAC
 - ▶ Cambios de VLAN
 - ▶ Exceso de Tráfico
 - ▶ Errores de E/S
 - ▶ Puntos no registrados
 - ▶ Fallos en dispositivos
 - ▶ IP's reservadas sin uso
 - ▶ Puntos acceso múltiple
- ◆ Consultas de alarmas
 - ▶ Consulta genérica
 - ▶ Fallos en dispositivos

311.-Rectorado y Secretaría General, armario 2, 02.02.59A

← Atrás

Datos del punto de red

Edificio	311.-Rectorado y Secretaria G...
Armario	2
Roseta	02.02.59A
Despacho	
Comentario	Fotocopiadora 2 Pta.
Cat.	Cat. 5
Motivo bloqueo	Sin Datos
IP / MAC Bloq.	-
Comentario Bloq.	-

Datos del dispositivo

Dispositivo	SWITCH-1
Modelo	CISCO 2950-48P
Dirección IP	10.10.20.30
Opciones SNMP	Activadas
Puerto	41

Conexiones y tráfico

Conexiones	1 mes	2 años	Ver P.A.M.
Tráfico	Horario	Diario	Mensual

Datos de VoIP

Dirección IP	Sin Datos
Dirección MAC	Sin Datos
Vlan VoIP	Sin Datos

Alarmas del punto de red en las últimas 24 horas

Alarma	Estado	Cant.	Última
Cambio de IP	Activ.	6	2015-04-28 07:07
Cambio de MAC	Activ.	6	2015-04-28 07:07
Cambio de Vlan	Activ.	0	Sin alarmas
Exceso de tráfico	Activ.	0	Sin alarmas
Errores de E/S	Activ.	0	Sin alarmas
P.A.M.	Activ.	1	2015-04-28 09:40

Datos conexión actual

Conexión actual	
Dirección IP	172.16.16.69
Nombre DNS	reprorectorado3.imp.usal.es
Dirección MAC	9C 93 4E 4D 34 2A
Vlan	410
Fecha inicio	28-04-2015 07:07
Fecha fin	Conectado

311.- Rectorado y Secretaría General (Armario 2)



Direcciones detectadas en el punto de red 02.02.59A

← Atrás

Dirección MAC	Dirección IP
9C 93 4E 4D 34 2A	172.16.16.69
9C 93 4E 5C 3B 24	172.16.16.68

Alarmas – Consulta de alarmas

Alarmas

- ◆ Alarmas del día
 - ▶ Cambios de IP
 - ▶ Cambios de MAC
 - ▶ Cambios de VLAN
 - ▶ Exceso de Tráfico
 - ▶ Errores de E/S
 - ▶ Puntos no registrados
 - ▶ Fallos en dispositivos
 - ▶ IP's reservadas sin uso
 - ▶ Puntos acceso múltiple
- ◆ Consultas de alarmas
 - ▶ **Consulta genérica**
 - ▶ Fallos en dispositivos

Consulta genérica de alarmas registradas

Tipo de alarma:

Alarma: * ?
* Todas las alarmas (Cambios de IP, MAC o Vlan, exceso de tráfico y errores de E/S)

Alarmas registradas en (los):

Desde el Hasta el

Localización de las acciones:

Campus

Edificio

Armario Roseta *

* El caracter porcentaje '%' es patrón de búsqueda

Eventos y Logs – Eventos de usuario

Eventos y Logs

- Eventos de usuario
 - Consulta genérica**
 - Por puerto
- Logs
 - Errores de BD
 - Procesos del sistema
 - Tiempos de Polling

Consulta genérica de acciones realizadas por los usuarios

Usuario y ámbito de acción:

Usuario: Ámbito:

Acciones realizadas entre los días (ambos incluidos):

Desde el: Hasta el:

Localización de las acciones:

Campus:

Edificio:

Armario: Roseta *:

* El caracter porcentaje '%' es patrón de búsqueda

Eventos y Logs – Eventos de usuario

Eventos y Logs

- ◆ Eventos de usuario
 - ▶ Consulta genérica
 - ▶ **Por puerto**
- ◆ Logs
 - ▶ Errores de BD
 - ▶ Procesos del sistema
 - ▶ Tiempos de Polling

Consulta de acciones realizadas en un puerto

Acciones realizadas entre los días (ambos incluidos):

Desde el Hasta el

Datos de identificación del puerto:

Dirección IP

Slave/Tarjeta *

Puerto

* Rellenar en caso de slave de un stack o tarjeta de un chasis

Utilidades - Buscar

Utilidades

- ◆ Buscar
 - ▶ Punto de red
 - ▶ Dirección IP
 - ▶ Dirección MAC
 - ▶ Puntos acceso multiple
- ◆ Dispositivos
 - ▶ Datos de un puerto
 - ▶ Puertos sin uso
 - ▶ Configuraciones
 - ▶ Descripción puertos

Buscar un punto de red

Campus:

Edificio:

Armario:

Roseta *:

** Puede utilizar el caracter porcentaje (%) como patrón de búsqueda*

Aceptar

Buscar un punto de red

Campus:

Edificio:


Armario:

Roseta *:



** Puede utilizar el caracter porcentaje (%) como patrón de búsqueda*

Aceptar

311.- Rectorado y Secretaría General

Ordenar por 

Armario = todos. Roseta: 01.01.02%

Arm.	Roseta	Estado	Alarmas	Comentario	
1	01.01.02A	Libre	[IP MAC Vlan Tráfico Errores P.A.M.]	Secc. PAS	
1	01.01.02B	Activo	[IP MAC Vlan Tráfico Errores P.A.M.]	Secc. PAS	
1	01.01.02W	Activo	[IP MAC Vlan Tráfico Errores P.A.M.]	Wifi	

Utilidades - Buscar

Utilidades

◆ Buscar

- ▶ Punto de red
- ▶ Dirección IP
- ▶ Dirección MAC
- ▶ Puntos acceso multiple

◆ Dispositivos

- ▶ Datos de un puerto
- ▶ Puertos sin uso
- ▶ Configuraciones
- ▶ Descripción puertos

311.-Rectorado y Secretaría General, armario 1, 01.01.02B

← Atrás

Datos de VoIP

Dirección IP	Sin Datos
Dirección MAC	Sin Datos
Vlan VoIP	Sin Datos

Alarmas del punto de red en las ultimas 24 horas

Alarma	Estado	Cant.	Última
Cambio de IP	Activ.	0	Sin alarmas
Cambio de MAC	Activ.	0	Sin alarmas
Cambio de Vlan	Activ.	0	Sin alarmas
Exceso de tráfico	Activ.	0	Sin alarmas
Errores de E/S	Activ.	0	Sin alarmas
P.A.M.	Activ.	0	Sin alarmas

Datos conexión actual

	Conexión actual
Dirección IP	172.16.6.144
Nombre DNS	Sin Datos
Dirección MAC	00 01 80 79 97 34
Vlan	300
Fecha inicio	24-04-2015 14:33
Fecha fin	Conectado

Utilidades - Buscar

Utilidades

- ◆ Buscar
 - ▶ Punto de red
 - ▶ Dirección IP
 - ▶ Dirección MAC
 - ▶ Puntos acceso multiple
- ◆ Dispositivos
 - ▶ Datos de un puerto
 - ▶ Puertos sin uso
 - ▶ Configuraciones
 - ▶ Descripción puertos

311.-Rectorado y Secretaría General, armario 1, 01.01.02B ← Atrás

Datos del punto de red

Edificio	311.-Rectorado y Secretaria G...
Armario	1
Roseta	01.01.02B
Despacho	Secc. PAS
Comentario	Secc. PAS
Cat.	Cat. 5
Motivo bloqueo	Sin Datos
IP / MAC Bloq.	-
Comentario Bloq.	-

Datos del dispositivo

Dispositivo	SWITCH-2
Modelo	CISCO 2950-48P
Dirección IP	10.10.20.21
Opciones SNMP	Activadas
Puerto	9

Conexiones y tráfico

Conexiones	<input type="button" value="1 mes"/>	<input type="button" value="2 años"/>	<input type="button" value="Ver P.A.M."/>
Tráfico	<input type="button" value="Horario"/>	<input type="button" value="Diario"/>	<input type="button" value="Mensual"/>

Comandos SNMP

Puerto	<input type="button" value="Bloquear"/>	<input type="button" value="Habilitar"/>	<input type="button" value="Resetear"/>
Vlan	<input type="button" value="↓ Cuarent."/>	<input type="button" value="↑ Cuarent."/>	<input type="button" value="Man"/>

Utilidades - Buscar

Utilidades

- ◆ Buscar
 - ▶ Punto de red
 - ▶ Dirección IP
 - ▶ Dirección MAC
 - ▶ Puntos acceso multiple
- ◆ Dispositivos
 - ▶ Datos de un puerto
 - ▶ Puertos sin uso
 - ▶ Configuraciones
 - ▶ Descripción puertos

Datos del dispositivo

Dispositivo	SWITCH-2
Modelo	CISCO 2950-48P
Dirección IP	10.10.20.21
Opciones SNMP	Activadas
Puerto	9



Cambiar el puerto al que está asignado el punto de red y modificar el estado de las alarmas del puerto

Telnet al dispositi

Cambio de asignación del punto de red a un puerto ← Atrás

Edificio	311.- Rectorado y Secretaría General
Armario	1
Roseta	01.01.02B
Dispositivo	SWITCH-2 ▼
Puerto	9 ▼
Alarmas del puerto	<input checked="" type="checkbox"/> Alarma cambio dirección IP <input checked="" type="checkbox"/> Alarma cambio dirección MAC <input checked="" type="checkbox"/> Alarma cambio Vlan <input checked="" type="checkbox"/> Alarma exceso de tráfico <input checked="" type="checkbox"/> Alarma errores E/S <input checked="" type="checkbox"/> Alarma P.A.M.

Aceptar

Utilidades - Buscar

Utilidades

- ◆ Buscar
 - ▶ Punto de red
 - ▶ Dirección IP
 - ▶ Dirección MAC
 - ▶ Puntos acceso multiple
- ◆ Dispositivos
 - ▶ Datos de un puerto
 - ▶ Puertos sin uso
 - ▶ Configuraciones
 - ▶ Descripción puertos

Datos del punto de red

Edificio	311.-Rectorado y Secretaría G...
Armario	1
Roseta	01.01.02B
Despacho	Secc. PAS
Comentario	Secc. PAS
Cat.	Cat. 5
Motivo bloqueo	Sin Datos
IP / MAC Bloq.	-
Comentario Bloq.	-

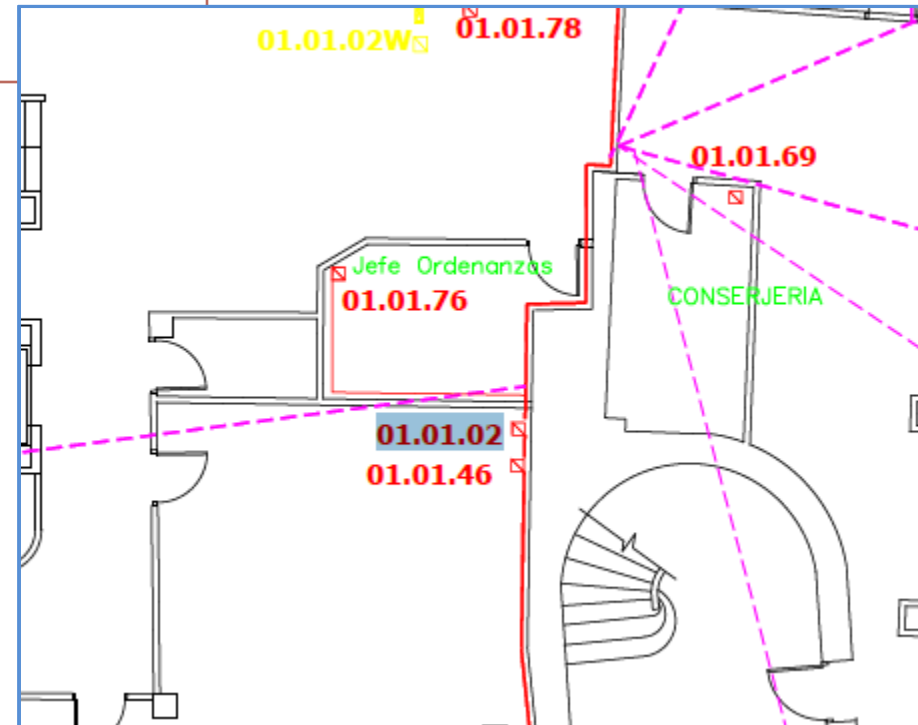


Editar punto de red

Ver plano del edificio

Modificación de un punto de red ← Atrás

Edificio	311.- Rectorado y Secretaria General
Armario	1
Roseta	01.01.02B
Comentario	<input type="text" value="Secc. PAS"/>
Despacho	<input type="text" value="Secc. PAS"/>
Areas y zonas	
Cat.	<input type="text" value="Cat. 5"/>
Motivo bloqueo	<input type="text" value="Sin datos"/>
IP / MAC Bloq.	<input type="text" value="-"/>
Comentario Bloq.	<input type="text" value="-"/>



Utilidades - Buscar

- Utilidades**
- ▶ Buscar
 - ▶ Punto de red
 - ▶ Dirección IP
 - ▶ Dirección MAC
 - ▶ Puntos acceso multiple
- ▶ Dispositivos
 - ▶ Datos de un puerto
 - ▶ Puertos sin uso
 - ▶ Configuraciones
 - ▶ Descripción puertos

Conexiones y tráfico

Conexiones

Tráfico

1 mes

2 años

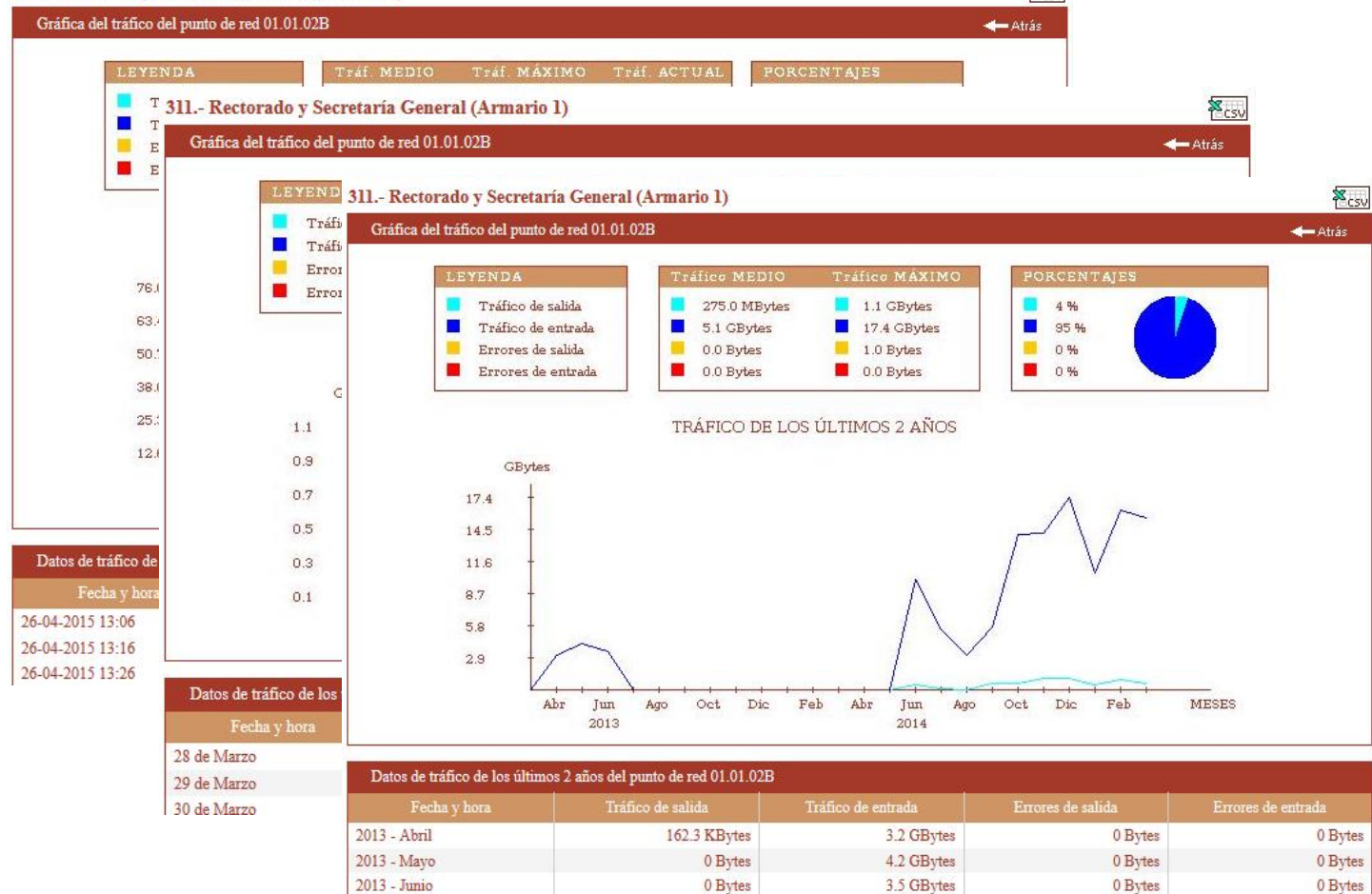
Ver P.A.M.

Horario

Diario

Mensual

311.- Rectorado y Secretaría General (Armario 1)



Utilidades - Buscar

Utilidades

- ◆ Buscar
 - ▶ Punto de red
 - ▶ Dirección IP
 - ▶ Dirección MAC
 - ▶ Puntos acceso múltiple**
- ◆ Dispositivos
 - ▶ Datos de un puerto
 - ▶ Puertos sin uso
 - ▶ Configuraciones
 - ▶ Descripción puertos

Buscar Puntos de Acceso Múltiple

Buscar P.A.M. en campus Nodo Físicas

Todos los edificios ← Atrás

Edificio	Arm.	Roseta	Dispositivo	Puerto	Máquinas	
324.- R.U. San Bartolomé	1	01.00.02A	SWITCH-1	3	6	
324.- R.U. San Bartolomé	1	01.SS.02B	SWITCH-2	23	2	
326.- Sección de Matemáticas	1	01.01.18A	SWITCH-1	2	21	

327.- Facultad de Ciencias y de C. Químicas, armario 3, 03.01.15B ← Atrás

Datos del punto de red

Edificio: 327.-Facultad de Ciencias y de...
Armario: 3
Roseta: 03.01.15B
Despacho: F1600 AULA Inform y Automat
Comentario: F1600 AULA Inform y Automat
Cat.: Cat. 5
Motivo bloqueo: Sin Datos
IP / MAC Bloq.: -
Comentario Bloq.: -

Datos del dispositivo

Dispositivo: SWITCH-2
Modelo: CISCO 2960-48P
Dirección IP: 10.10.40.81
Opciones SNMP: Activadas
Puerto: 13

Datos de VoIP

Dirección IP: Sin Datos
Dirección MAC: Sin Datos
Vlan VoIP: Sin Datos

Comandos SNMP

Puerto:

Vlan:

Conexiones y tráfico

Conexiones:
Tráfico:

Alarmas del punto de red en las últimas 24 horas

Dirección MAC	Dirección IP
00 19 99 84 72 A0	172.20.1.184
00 19 99 89 8E FF	172.20.2.21
00 19 99 89 90 A9	172.20.2.41
00 19 99 89 91 57	172.20.1.183
00 19 99 89 91 6F	172.20.1.181
20 6A 8A 3F 42 72	172.20.2.5

Datos conexión actual

Conexión actual	
Dirección IP	P.A.M.
Nombre DNS	Sin Datos
Dirección MAC	P.A.M.
Vlan	0
Fecha inicio	27-01-2015 16:29
Fecha fin	Conectado

Utilidades - Dispositivos

Utilidades

- ◆ Buscar
 - ▶ Punto de red
 - ▶ Dirección IP
 - ▶ Dirección MAC
 - ▶ Puntos acceso multiple
- ◆ Dispositivos
 - ▶ **Datos de un puerto**
 - ▶ Puertos sin uso
 - ▶ Configuraciones
 - ▶ Descripción puertos

Datos de un puerto Activo

378.-Edificio Jurídico, armario 1, SWITCH-1, puerto 6 ← Atrás

Datos del punto de red	Datos del dispositivo
Edificio Armario Roseta Despach Coment: Cat. Motivo l IP / MA Coment:	Asignar un punto de red al puerto ← Atrás Edificio 311.- Rectorado y Secretaría General Armario 1 Dispositivo CHASIS-1 (T2) Marca y modelo CISCO Tarjeta Puerto 3 Roseta Alarmas del puerto

311.-Rectorado y Secretaría General, armario 1, CHASIS-1 (T2) PUER

Datos del dispositivo	
Edificio	311.-Rectorado y Secretaría Ge
Armario	1
Dispositivo	CHASIS-1 (T2)
Modelo	CISCO Tarjeta
Dirección IP	10.10.20.1
Opciones SNMP	Tráfico y conexiones
Puerto	3

Errores de E/P.A.M.

Sin asociar

01.00.04B
01.00.04B
01.00.05A
01.00.05B
01.00.06B
01.00.07B
01.00.11B
01.01.02A
01.01.03B
01.01.06A
01.01.07A
01.01.10A
01.01.10B
01.01.11A
01.01.17B
01.01.18B
01.01.21B
01.01.22A
01.01.22B
01.01.25A
01.01.27B

Mejorar IGOR

- Módulo de gestión VoIP
- Sistema de identificación de usuarios de la red
- Gestión de conexiones de la red WIFI
- ¿ ?



VNiVERSiDAD
D SALAMANCA

Servicios Informáticos
Comunicaciones

Gestionando la red

Ramón Bellido de Vega
rbv@usal.es
629 146 910