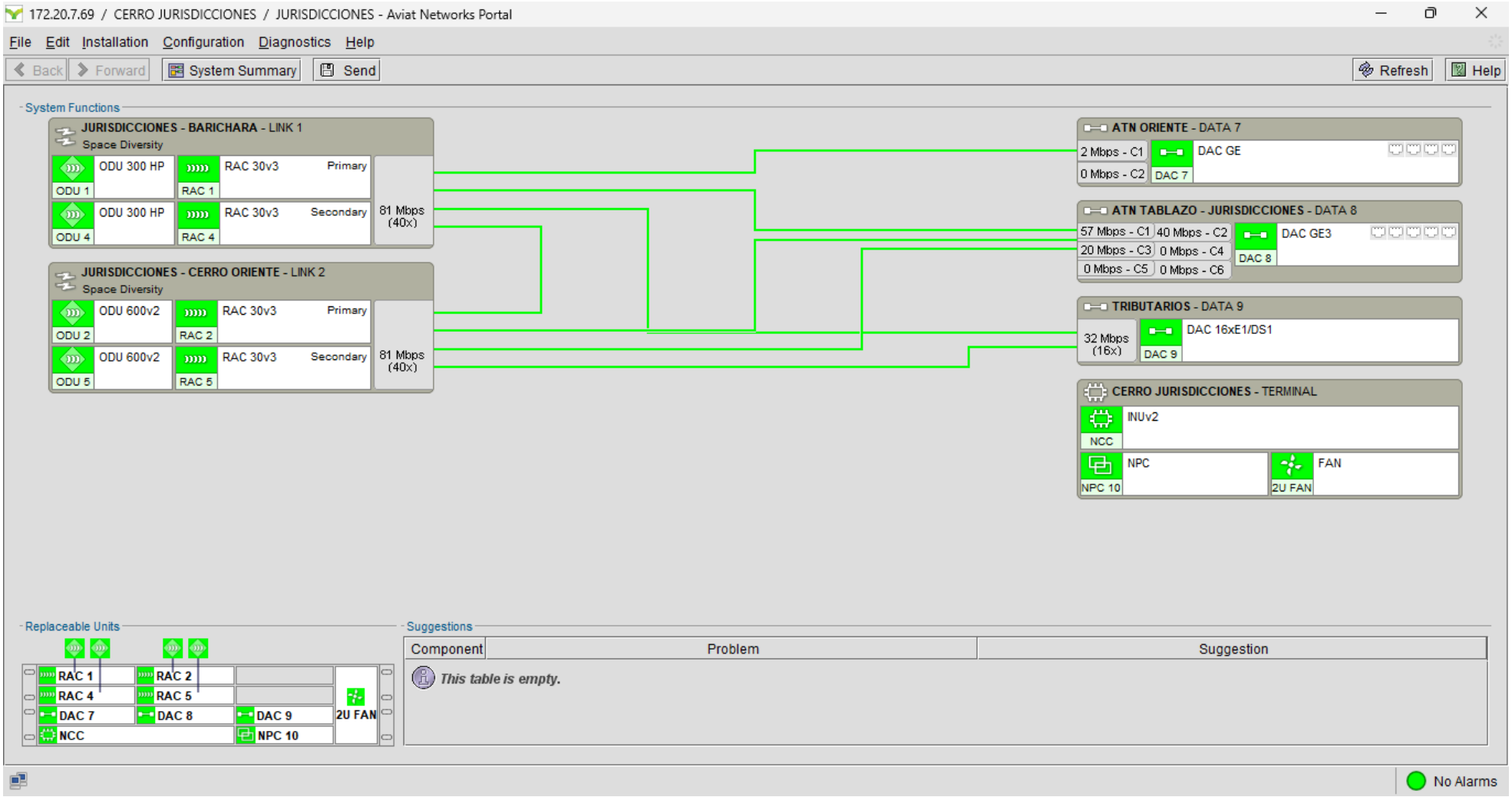
AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

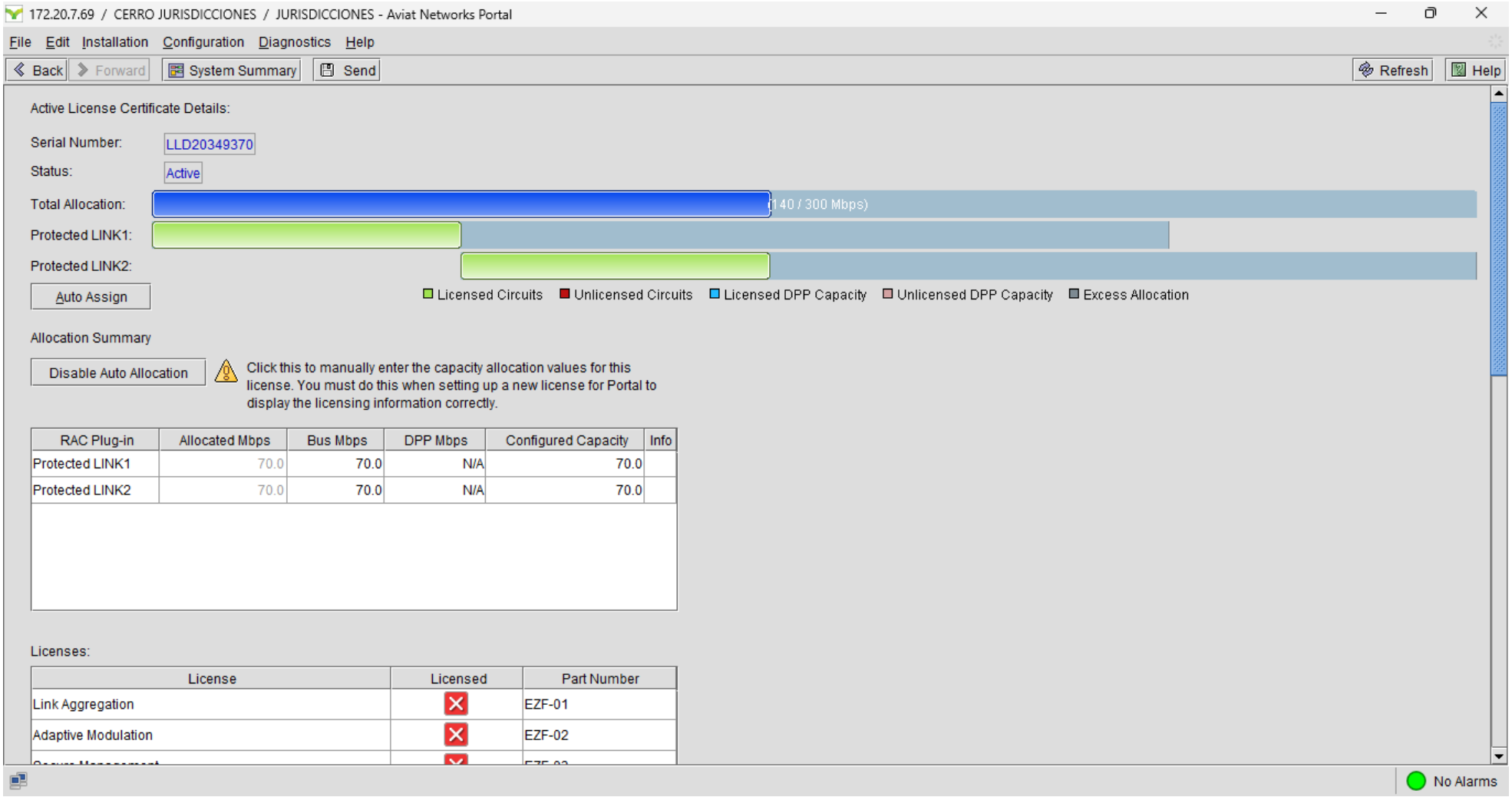
REPORTE TÉCNICO DE REDES DE MICROONDAS
DIRECCIÓN REGIONAL NORORIENTE

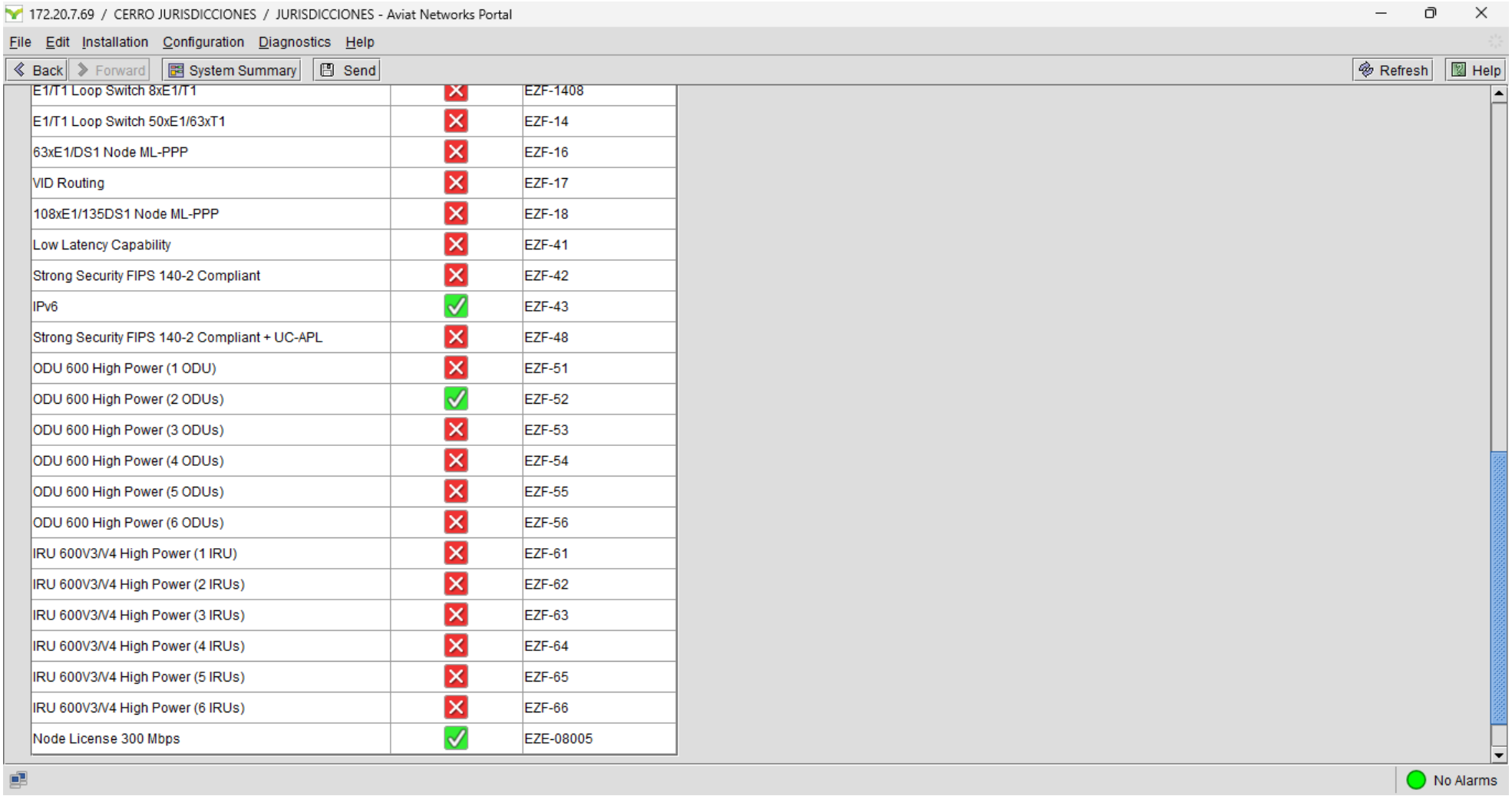
CERRO JURISDICCIONES

Nota: la captura del estado se registra el 25 de mayo de 2023. Como se evidencia en el registro, en la actualidad la licencia no tiene la capacidad de modulación adaptativa, y solo permite que 2 ODUs 600 tengan la capacidad de High Power, es decir que la potencia nominal de transmisión sea de 2 Watt, en lugar de 1 Watt.



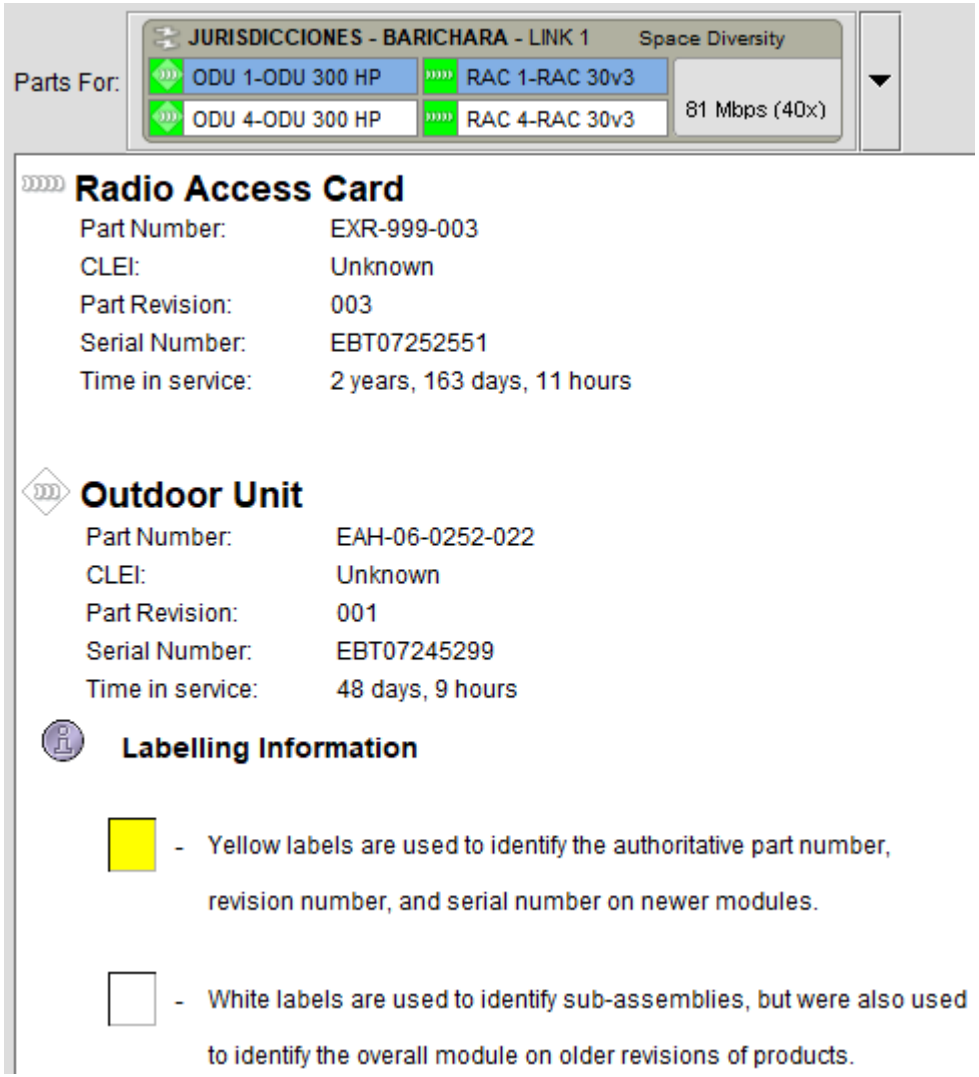
Se proporcionaron por el Grupo Comunicaciones y Redes Aeronáuticas de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea ocho (8) tarjetas RAC 70v2 al Grupo Regional Mantenimiento Sistemas Navegación Aérea de la Dirección Regional Nororiente para realizar la actualización del enlace Cerro Jurisdicciones – Cerro Oriente (solo requiere cambio de tarjetas RAC 30v3) y Cerro Jurisdicciones – Barichara (requiere adicionalmente el cambio de ODU 300 HP, cableados IF, protecciones). Se requiere que la licencia con Serial Number: LLD20349370 se actualizada con modulación adaptativa y high power para 6 ODUs.

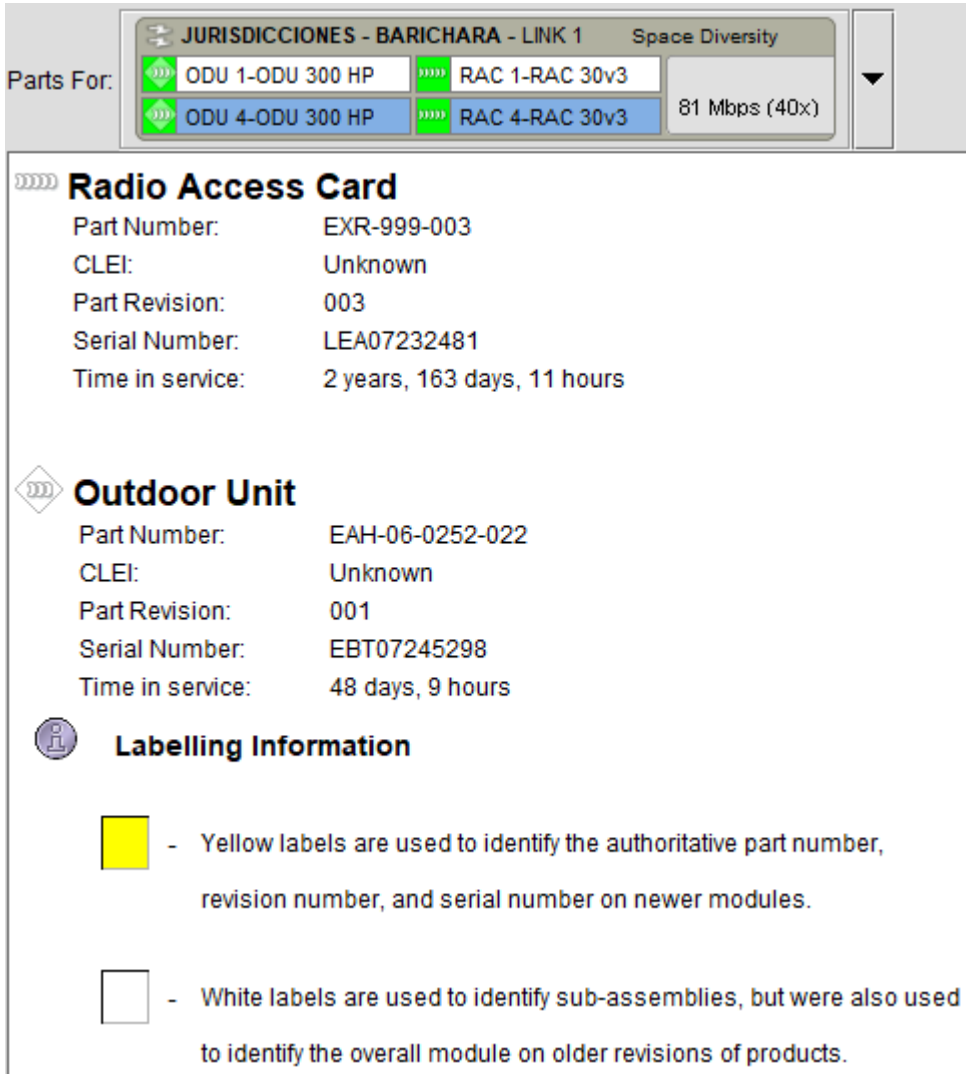




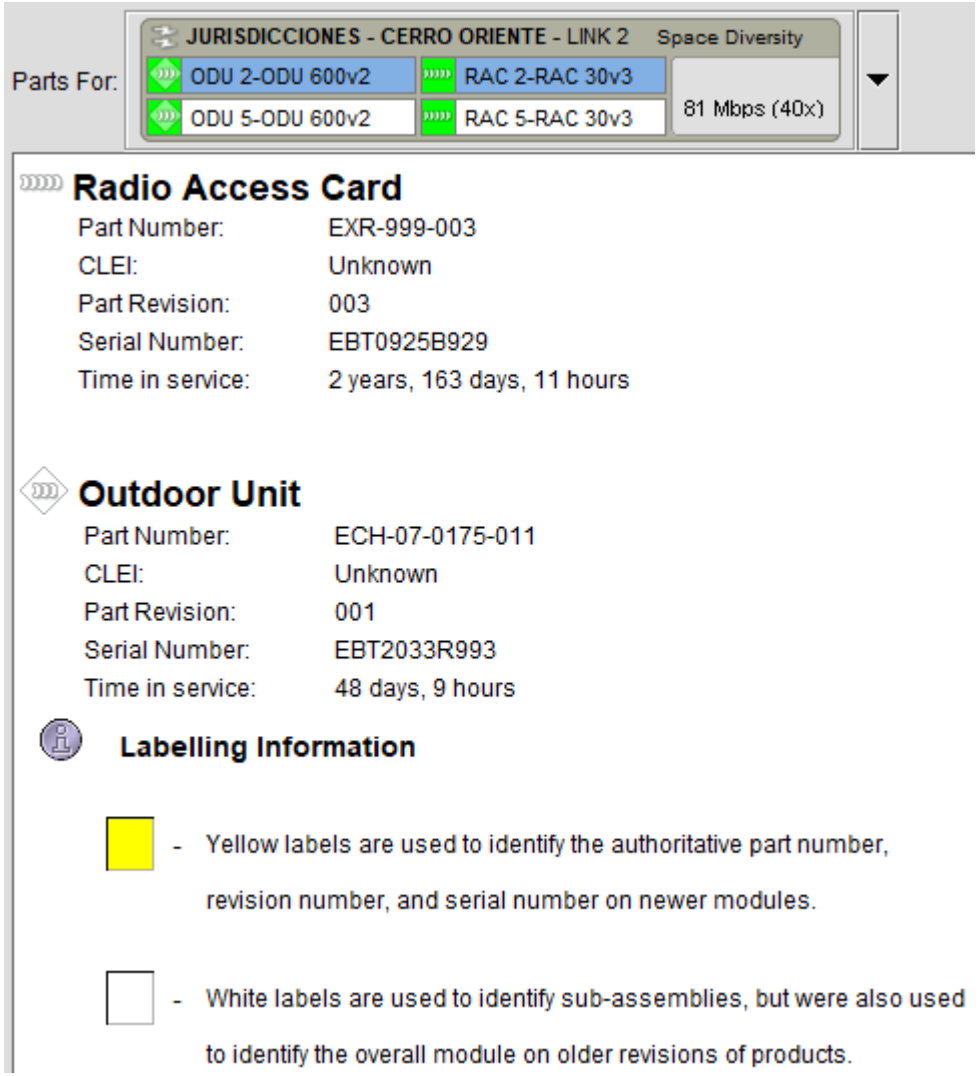
E1/T1 Loop Switch 8xE1/T1	✗	EZF-1408
E1/T1 Loop Switch 50xE1/63xT1	✗	EZF-14
63xE1/DS1 Node ML-PPP	✗	EZF-16
VID Routing	✗	EZF-17
108xE1/135DS1 Node ML-PPP	✗	EZF-18
Low Latency Capability	✗	EZF-41
Strong Security FIPS 140-2 Compliant	✗	EZF-42
IPv6	✓	EZF-43
Strong Security FIPS 140-2 Compliant + UC-APL	✗	EZF-48
ODU 600 High Power (1 ODU)	✗	EZF-51
ODU 600 High Power (2 ODUs)	✓	EZF-52
ODU 600 High Power (3 ODUs)	✗	EZF-53
ODU 600 High Power (4 ODUs)	✗	EZF-54
ODU 600 High Power (5 ODUs)	✗	EZF-55
ODU 600 High Power (6 ODUs)	✗	EZF-56
IRU 600V3/V4 High Power (1 IRU)	✗	EZF-61
IRU 600V3/V4 High Power (2 IRUs)	✗	EZF-62
IRU 600V3/V4 High Power (3 IRUs)	✗	EZF-63
IRU 600V3/V4 High Power (4 IRUs)	✗	EZF-64
IRU 600V3/V4 High Power (5 IRUs)	✗	EZF-65
IRU 600V3/V4 High Power (6 IRUs)	✗	EZF-66
Node License 300 Mbps	✓	EZE-08005

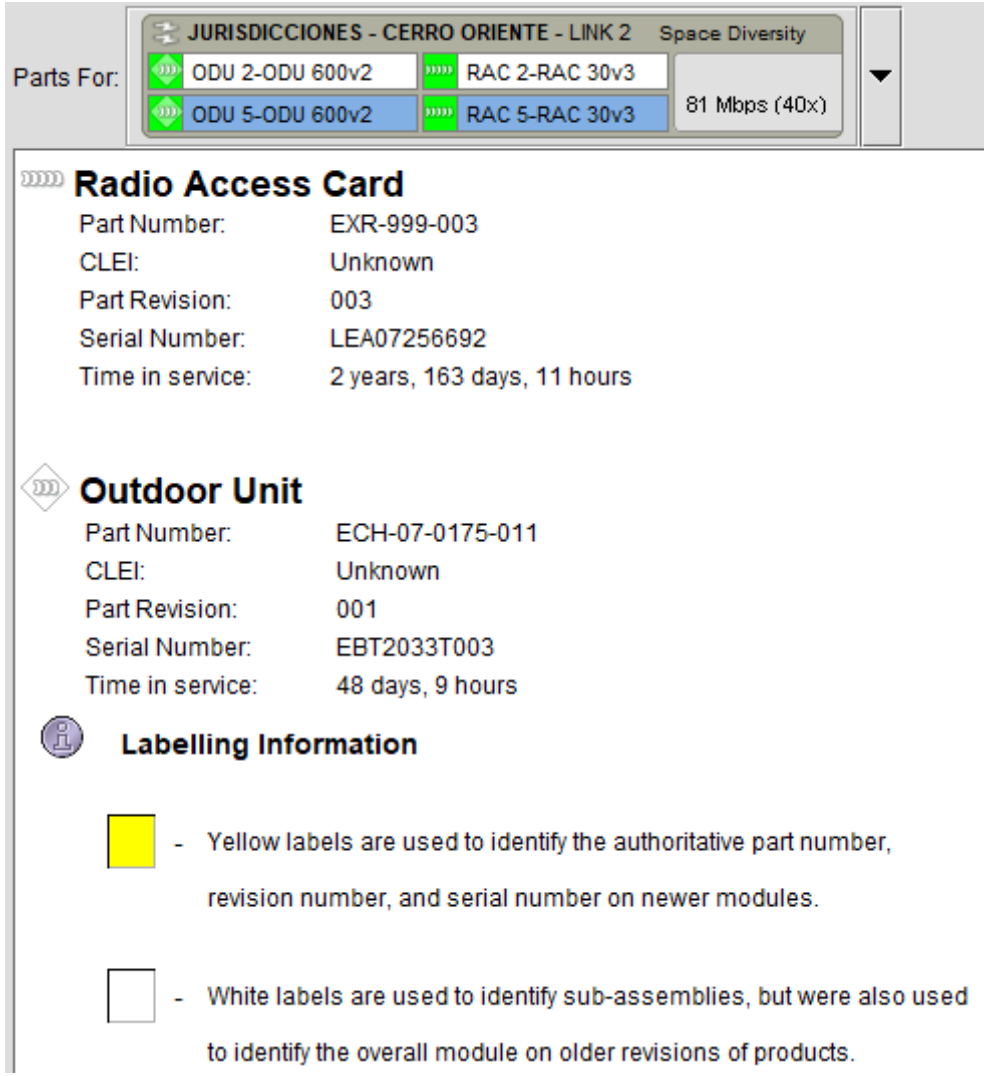
Como se evidencia en los registros, las ODUs 300 HP y RACs 30v3 del radioenlace entre Cerro Jurisdicciones - Barichara tienen más de 16 años de fabricación y servicio. Desde hace aproximadamente tres meses el radioenlace viene presentando degradaciones en el servicio. Está actividad es prioritaria y requiere ser contratada a la mayor brevedad posible.



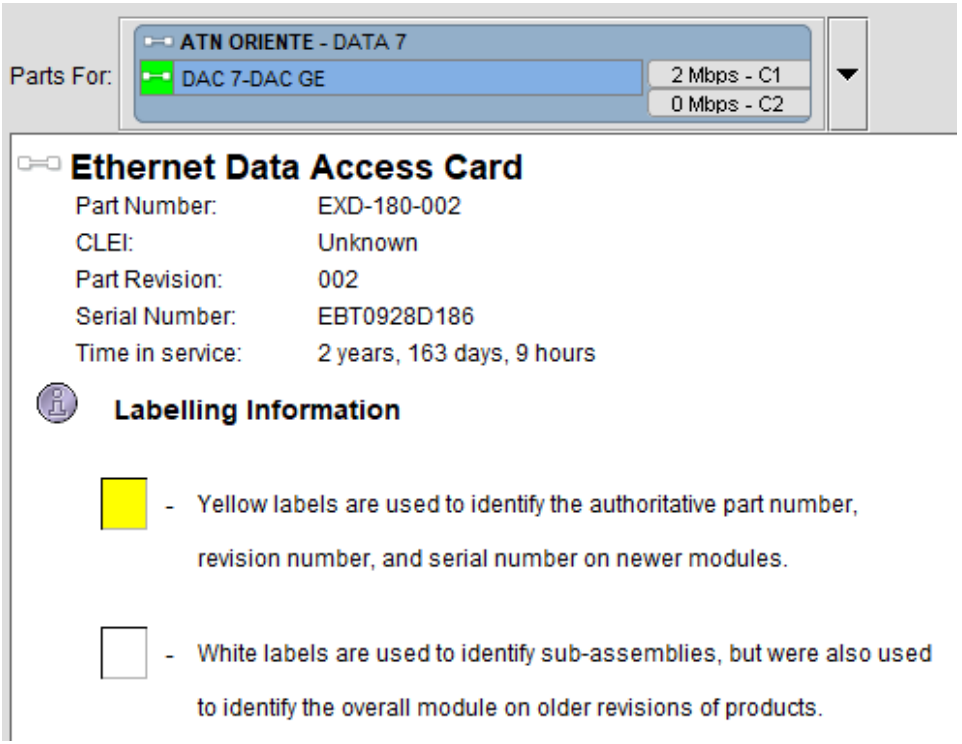


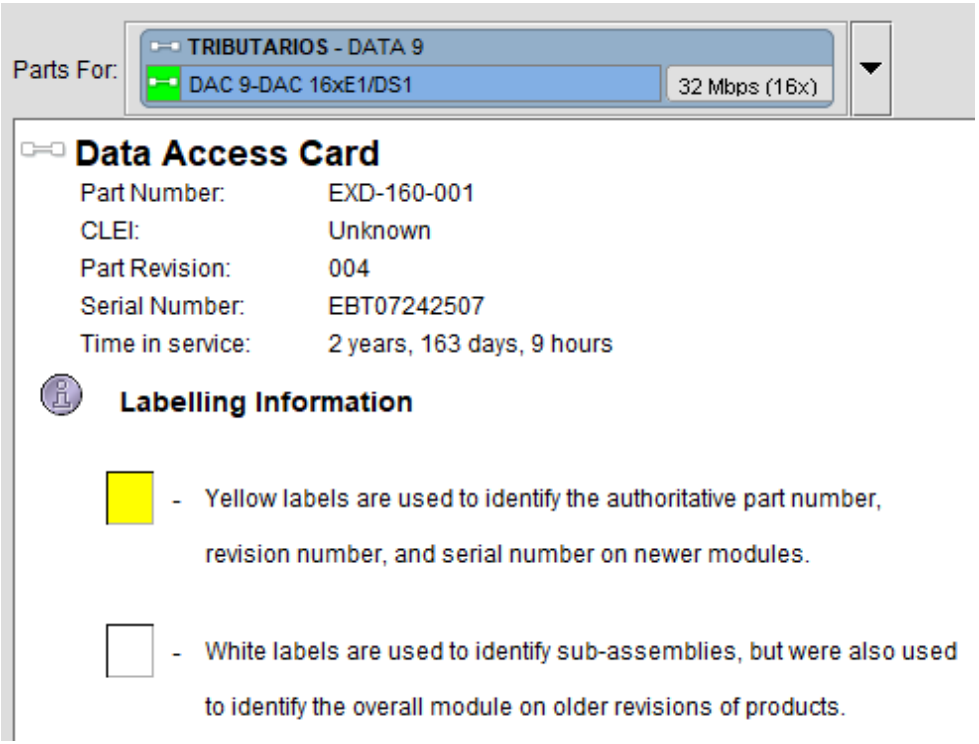
Mientras que en enlace Cerro Jurisdicciones – Cerro Oriente requiere únicamente el cambio de RAC 30v3 por RAC 70v2, que será realizado por el Grupo Regional Mantenimiento Sistemas Navegación Aérea de la Dirección Regional Nororiente.



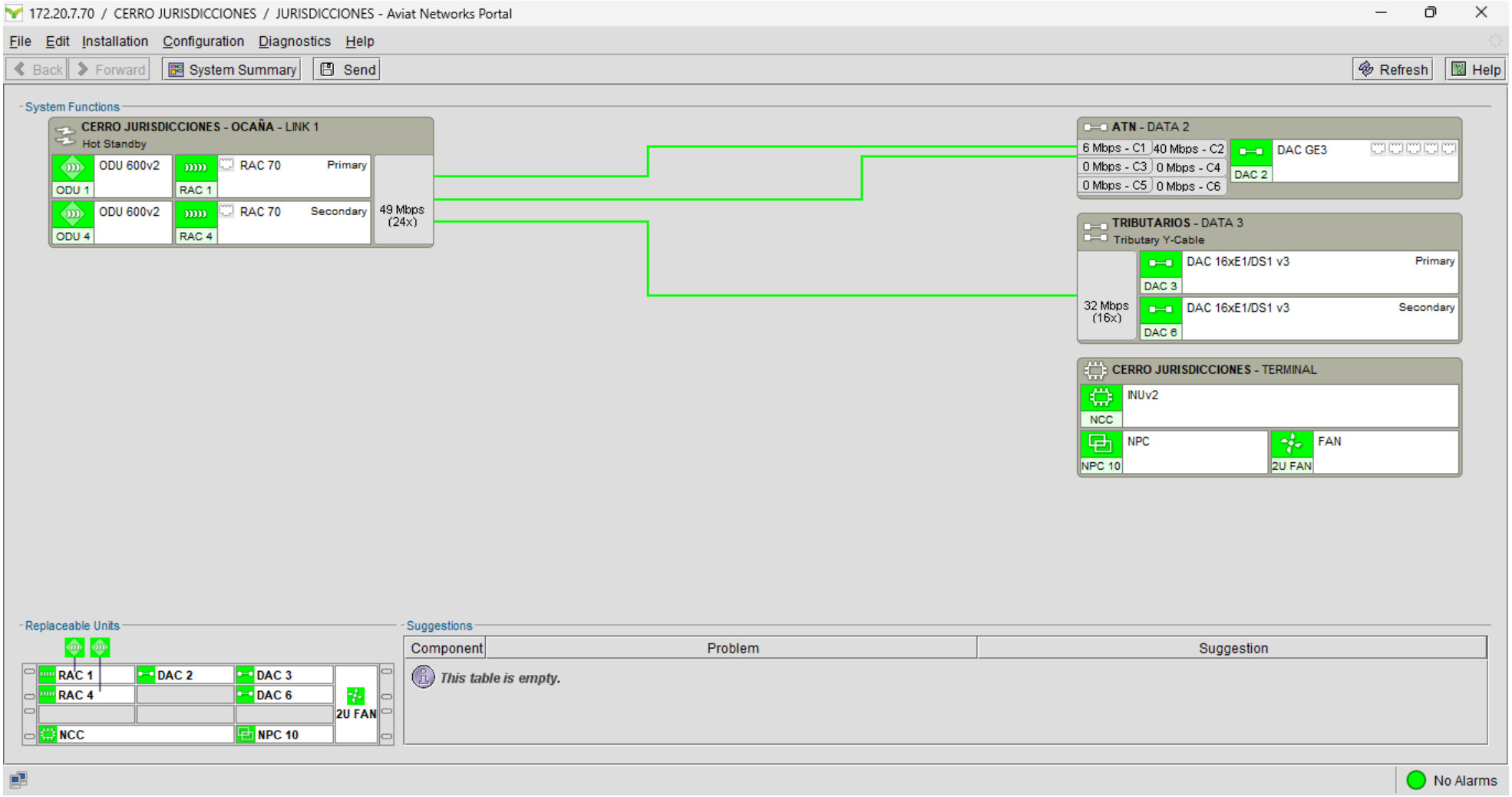


Se requiere realizar el cambio de la tarjeta DAC GE existente, por una tarjeta DAC GE 3. Como se observa, la tarjeta actualmente disponible fue fabricada en el año 2009 en la semana 28 (6 al 12 de julio). Dato que se extrae al revisar el Serial Number: EBT**0928**D186. Igualmente, se debe efectuar el cambio de la tarjeta DAC 16xE1/DS1 con Serial Number: EBT**0724**2507, fabricada en el año 2007, semana 24 (11 al 17 de junio) por una tarjeta DAC 16xE1/DS1 v3.

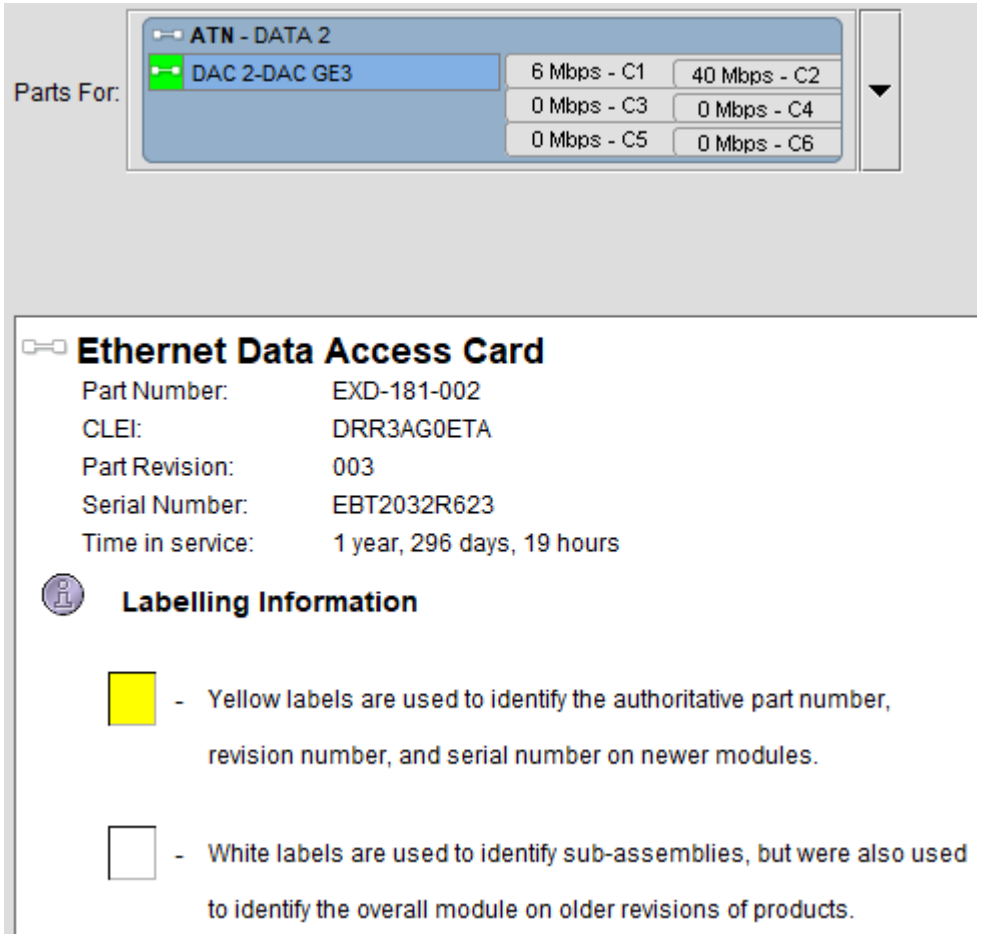


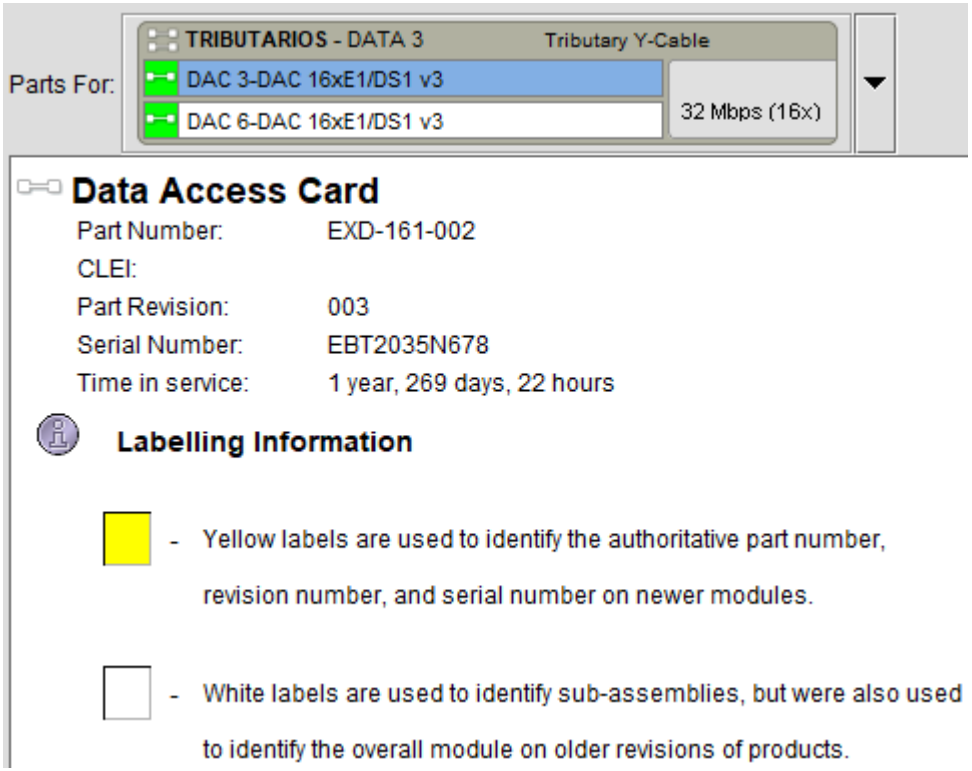


Aunque las tarjetas (DAC GE y DAC 16xE1/DS1) se encuentran funcionales, se recomienda que se efectué el cambio por obsolescencia. Han trascurrido aproximadamente 14 y 16 años desde su fabricación. Para realizar la renovación no se requiere la adquisición de tarjetas, solo se requiere realizar la redistribución de tarjetas y unificación del radioenlace Cerro Jurisdicciones – Ocaña en la INUe de Cerro Jurisdicciones – Barichara / Cerro Oriente.



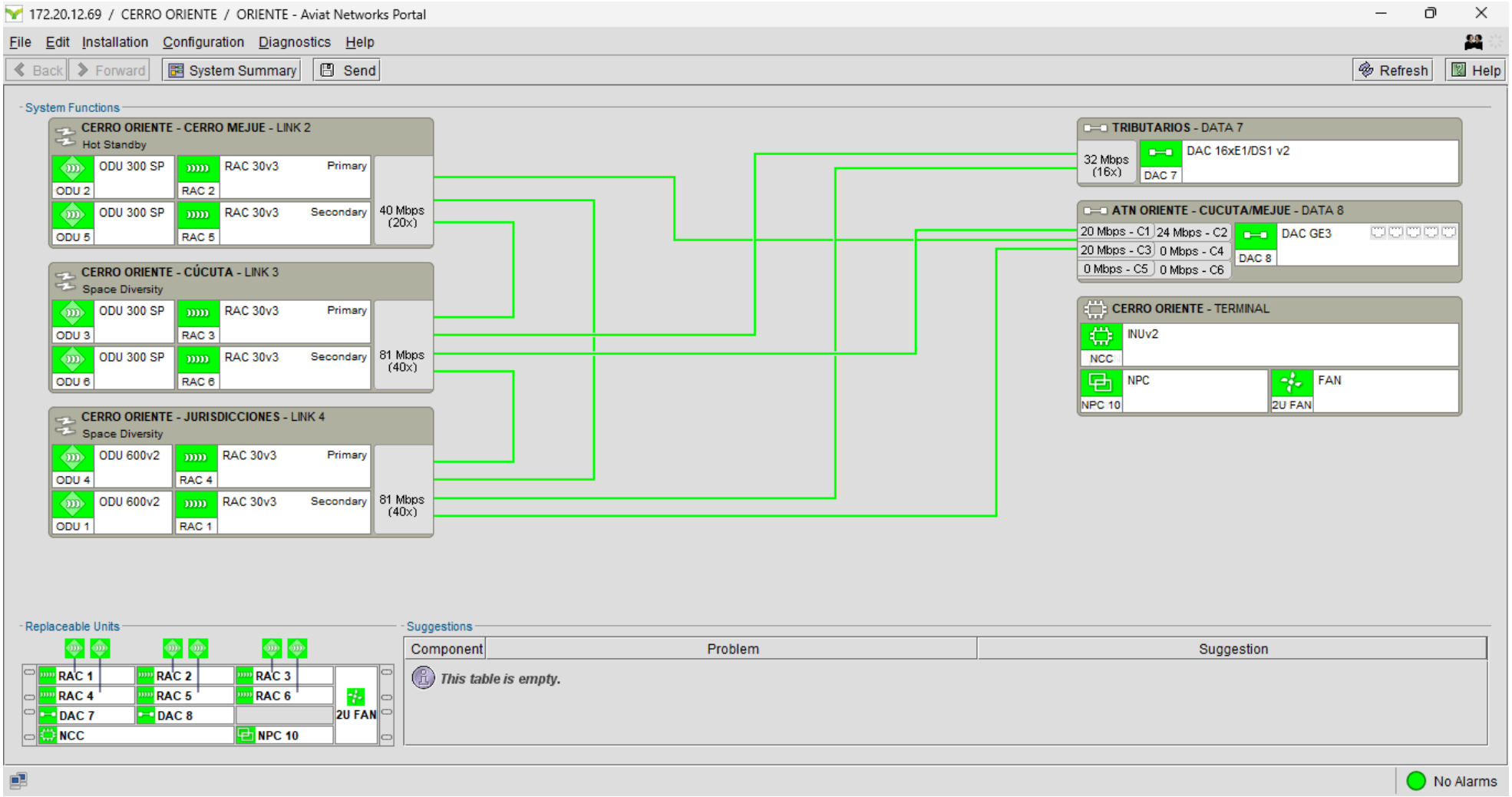
De acuerdo con el registro se dispone en sitio de una tarjeta DAC GE 3 con Serial Number: EBT**2032**R623 (fabricada en año 2020, semana 32) y dos tarjetas DAC 16xE1/DS1 v3 con Serial Number: EBT**2035**N678 y EBT**2035**N679 (fabricadas en el año 2020, semana 35).


Parts For:
ATN - DATA 2
DAC 2-DAC GE3
6 Mbps - C1
40 Mbps - C2
0 Mbps - C3
0 Mbps - C4
0 Mbps - C5
0 Mbps - C6
Ethernet Data Access Card
Part Number: EXD-181-002
CLEI: DRR3AG0ETA
Part Revision: 003
Serial Number: EBT2032R623
Time in service: 1 year, 296 days, 19 hours
Labelling Information
- Yellow labels are used to identify the authoritative part number, revision number, and serial number on newer modules.
- White labels are used to identify sub-assemblies, but were also used to identify the overall module on older revisions of products.

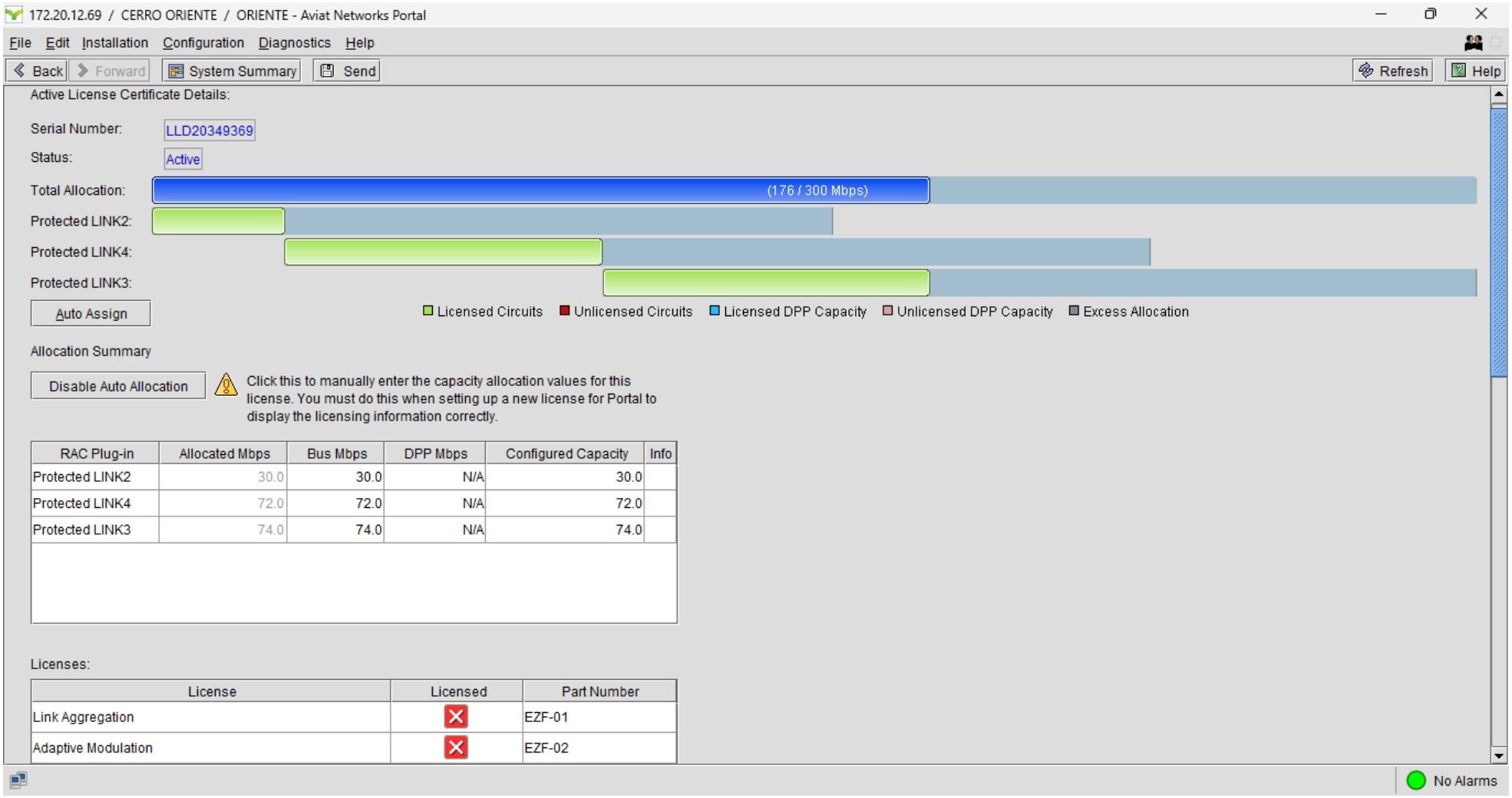

Parts For:
TRIBUTARIOS - DATA 3
Tributary Y-Cable
DAC 3-DAC 16xE1/DS1 v3
DAC 6-DAC 16xE1/DS1 v3
32 Mbps (16x)
Data Access Card
Part Number: EXD-161-002
CLEI:
Part Revision: 003
Serial Number: EBT2035N678
Time in service: 1 year, 269 days, 22 hours
Labelling Information
- Yellow labels are used to identify the authoritative part number, revision number, and serial number on newer modules.
- White labels are used to identify sub-assemblies, but were also used to identify the overall module on older revisions of products.

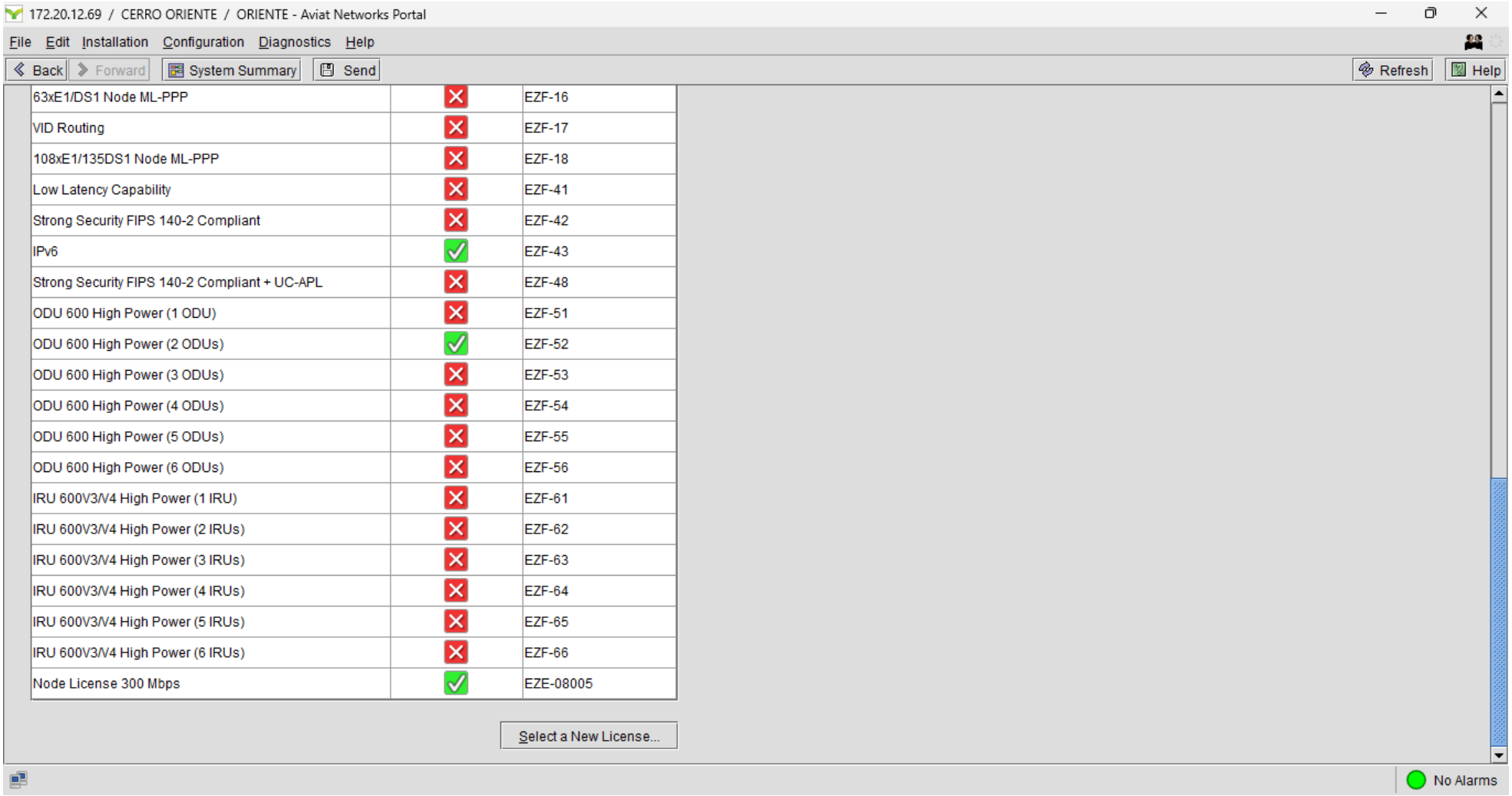
CERRO ORIENTE

Nota: la captura del estado se registra el 25 de mayo de 2023. Se requiere realizar el cambio de ODU 300 SP y RAC 30v3 de los enlaces Cerro Oriente – Cerro Mejue y Cerro Oriente – Cúcuta. Para el caso del enlace Cerro Oriente – Cerro Mejué que opera Hot Standby se hace necesario el cambio de antenas y coupler.

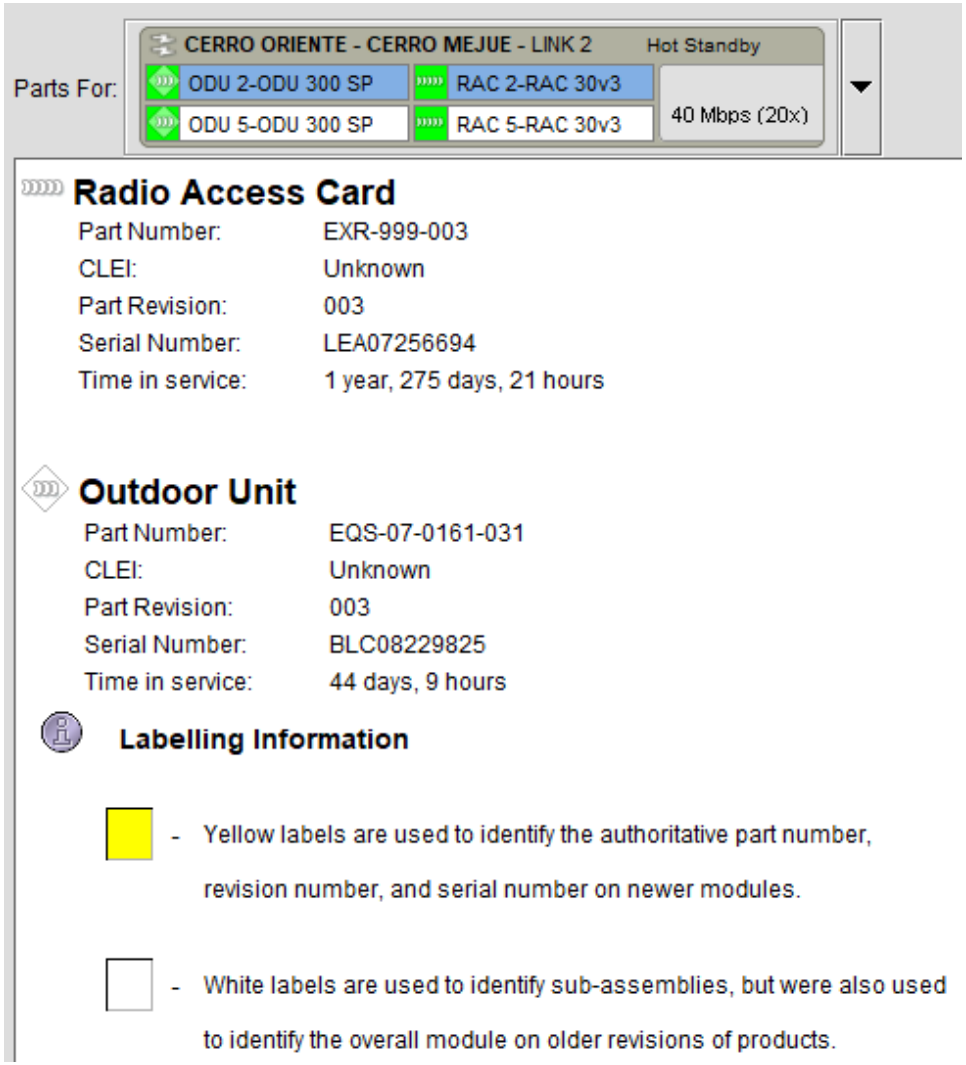


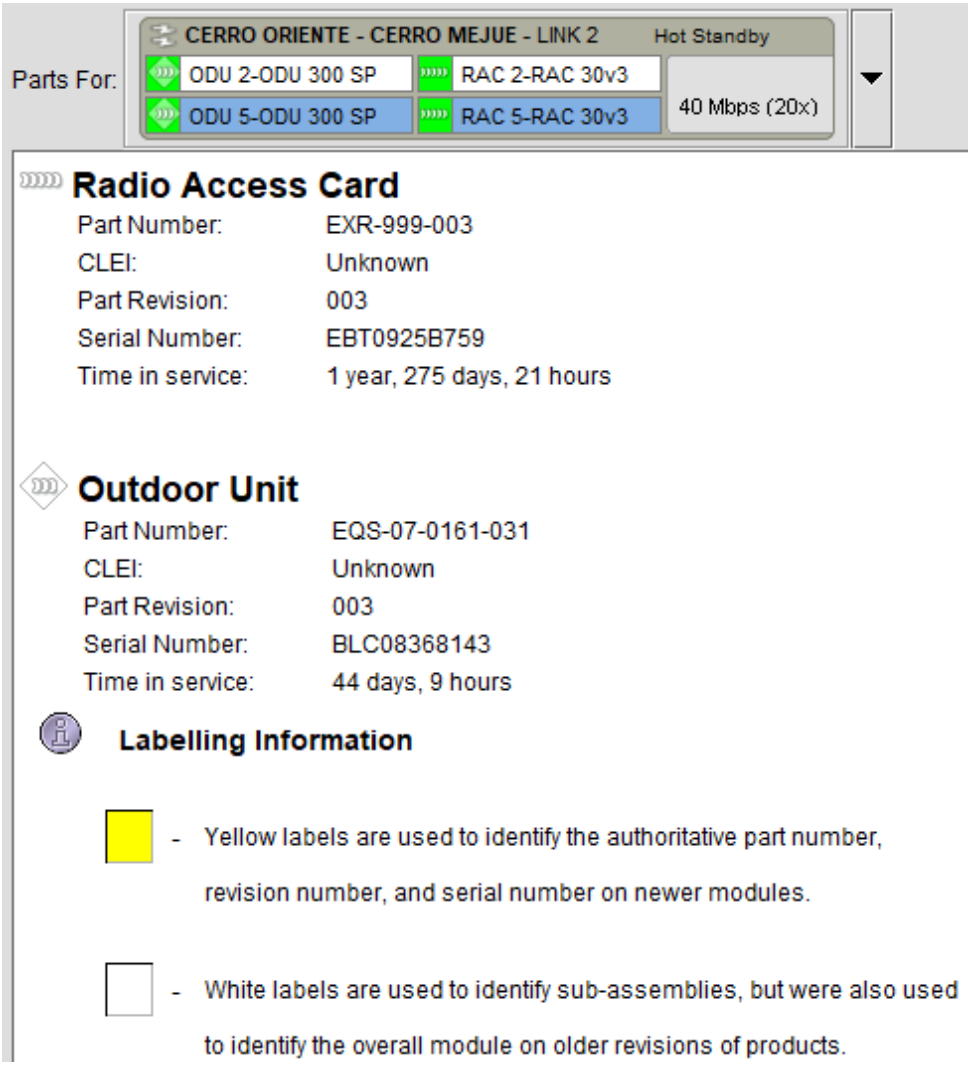
Se requiere que la licencia con Serial Number: LLD20349369 se actualizada con modulación adaptativa y high power para 6 ODUs.



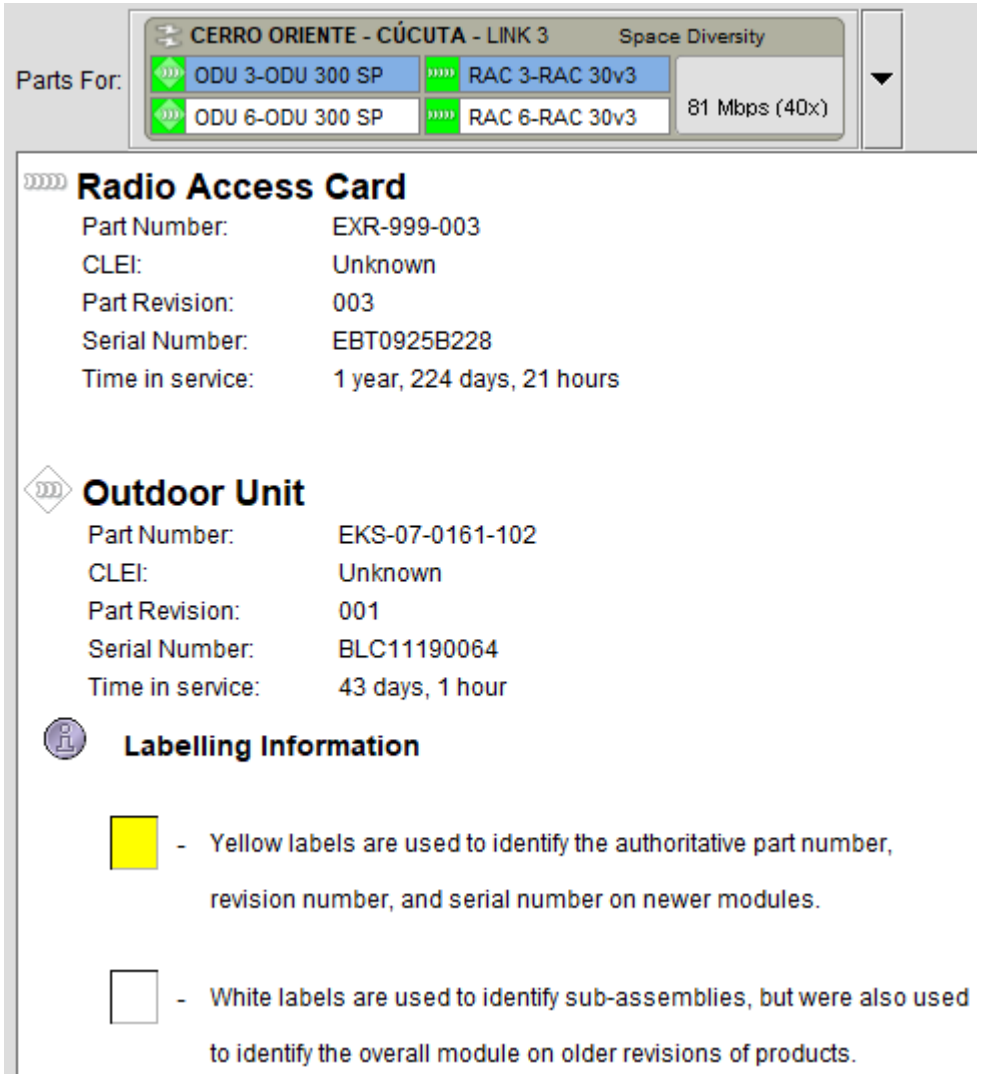

172.20.12.69 / CERRO ORIENTE / ORIENTE - Aviat Networks Portal
File Edit Installation Configuration Diagnostics Help
Back Forward System Summary Send Refresh Help
63xE1/DS1 Node ML-PPP EZF-16
VID Routing EZF-17
108xE1/135DS1 Node ML-PPP EZF-18
Low Latency Capability EZF-41
Strong Security FIPS 140-2 Compliant EZF-42
IPv6 EZF-43
Strong Security FIPS 140-2 Compliant + UC-APL EZF-48
ODU 600 High Power (1 ODU) EZF-51
ODU 600 High Power (2 ODUs) EZF-52
ODU 600 High Power (3 ODUs) EZF-53
ODU 600 High Power (4 ODUs) EZF-54
ODU 600 High Power (5 ODUs) EZF-55
ODU 600 High Power (6 ODUs) EZF-56
IRU 600V3/V4 High Power (1 IRU) EZF-61
IRU 600V3/V4 High Power (2 IRUs) EZF-62
IRU 600V3/V4 High Power (3 IRUs) EZF-63
IRU 600V3/V4 High Power (4 IRUs) EZF-64
IRU 600V3/V4 High Power (5 IRUs) EZF-65
IRU 600V3/V4 High Power (6 IRUs) EZF-66
Node License 300 Mbps EZE-08005
Select a New License...
No Alarms

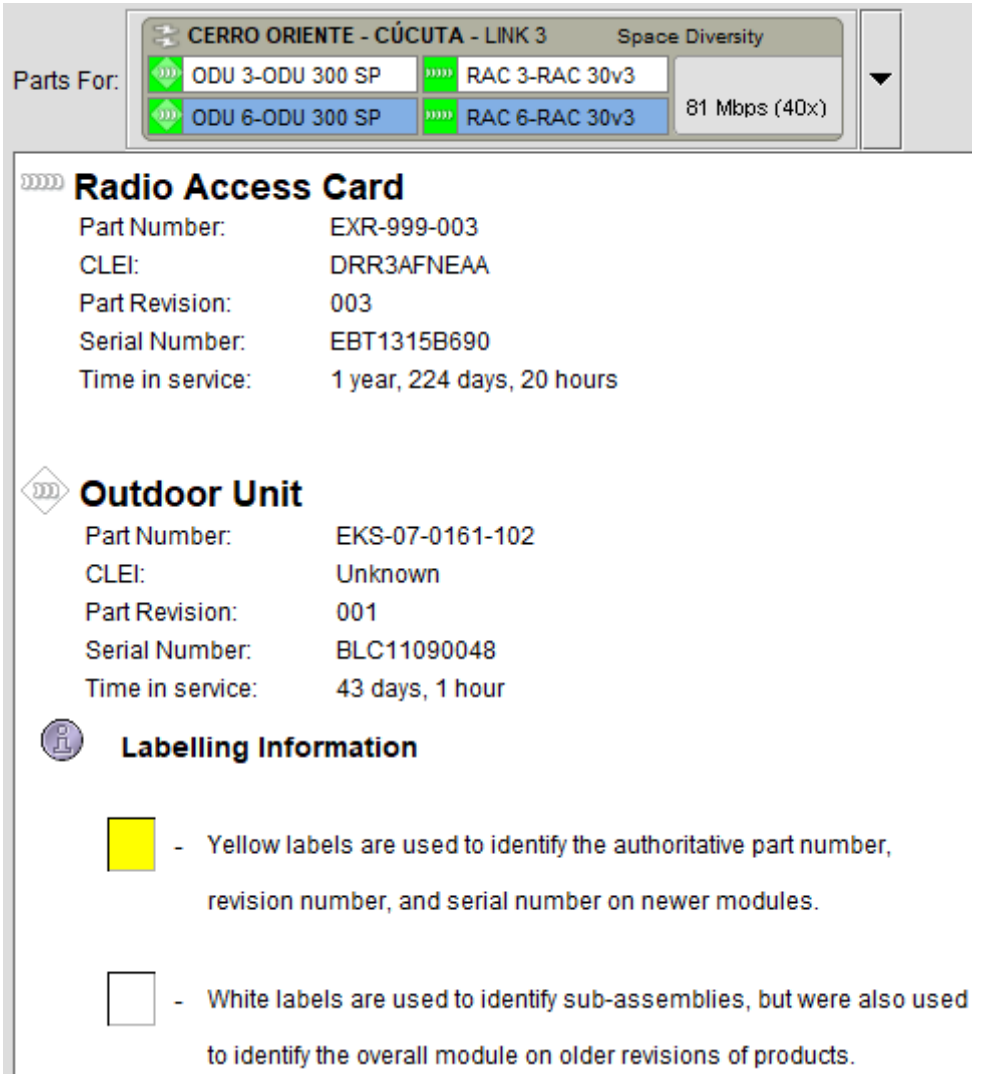
Las ODUs 300 SP y RACs 30v3 del enlace Cerro Oriente – Cerro Mejue, tienen más de 12 años fabricación.



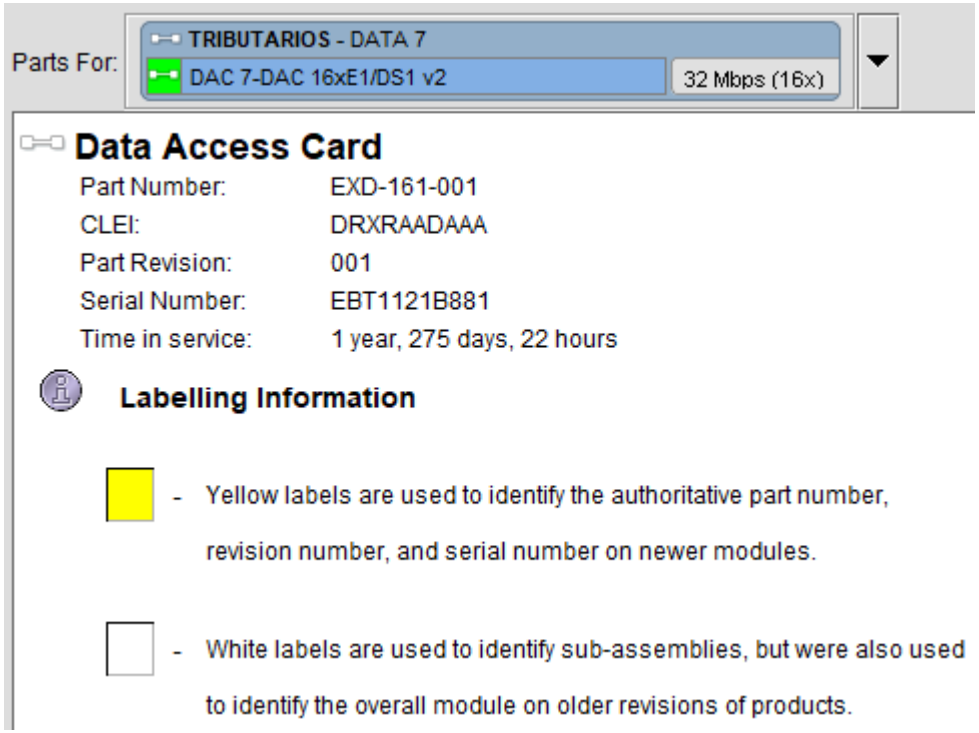


Mientras que las ODUs 300 SP y RACs 30v3 del enlace Cerro Oriente – Cúcuta, si bien son de fabricación más reciente, tienen más de 10 años desde su fabricación. Probablemente las unidades instaladas antes del año 2009 fueron cambiadas por daño.



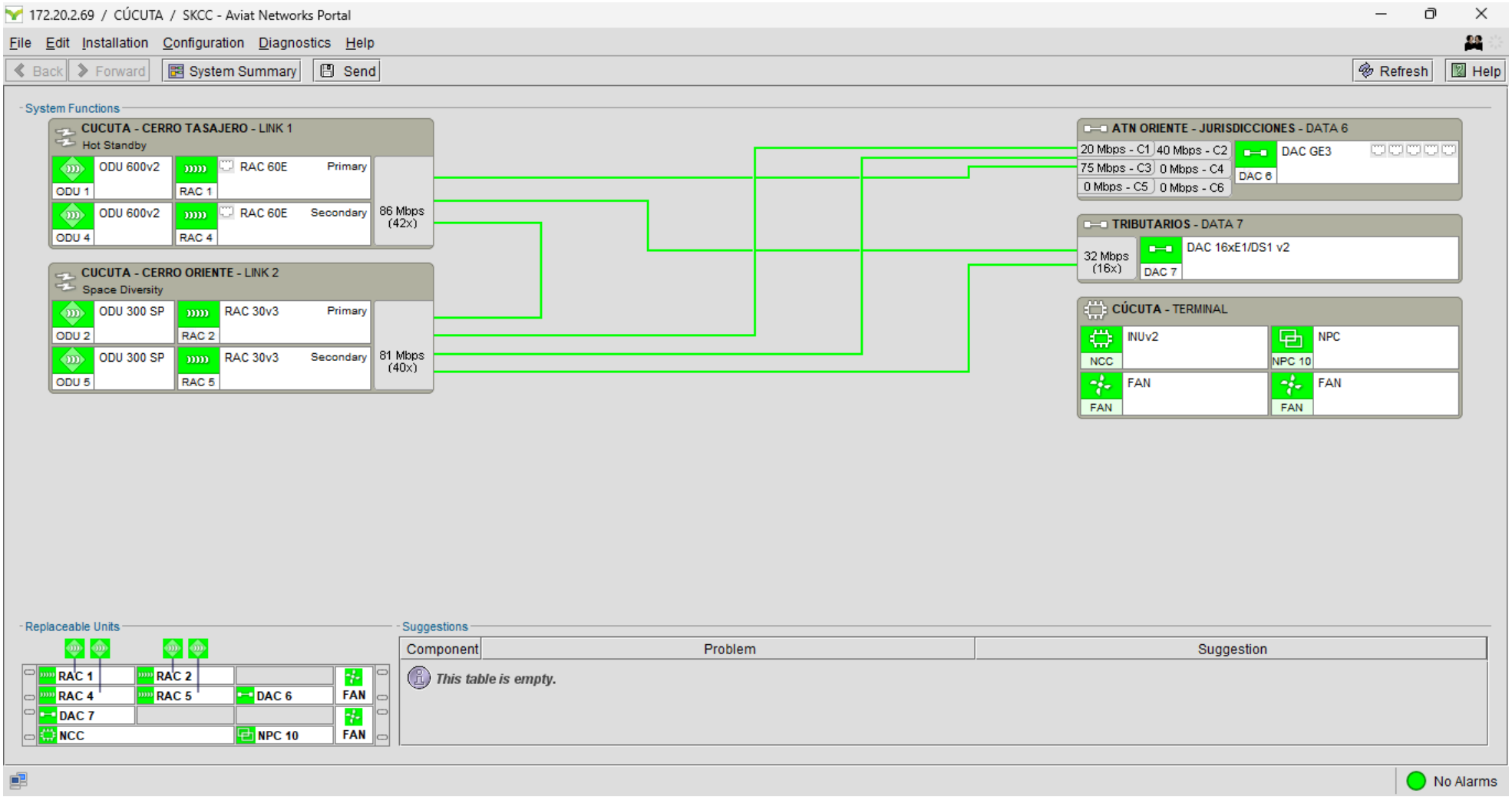


La tarjeta DAC 16xE1/DS1 v2, puede ser reemplazada por una tarjeta DAC 16xE1/DS 1 v3.

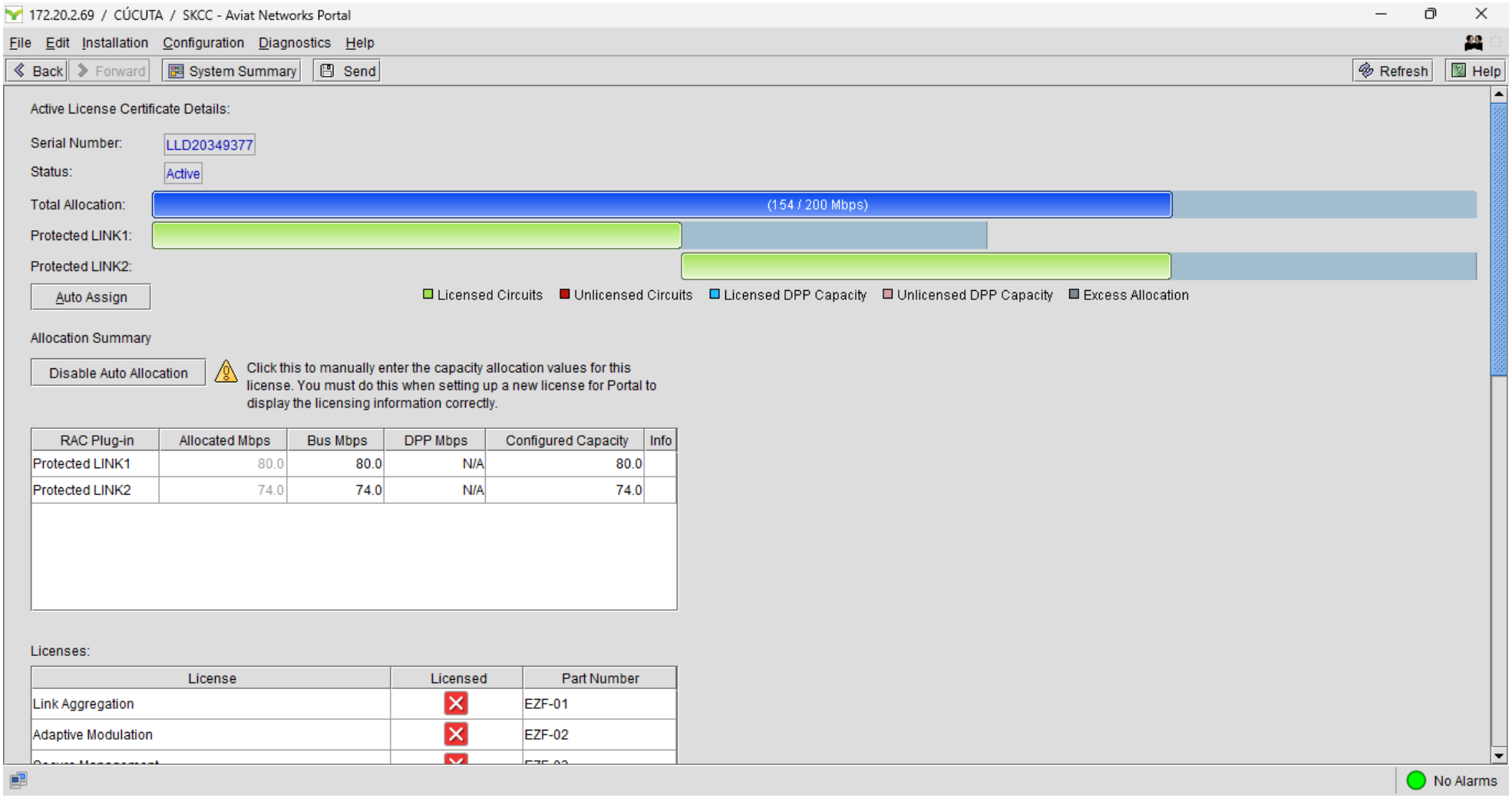


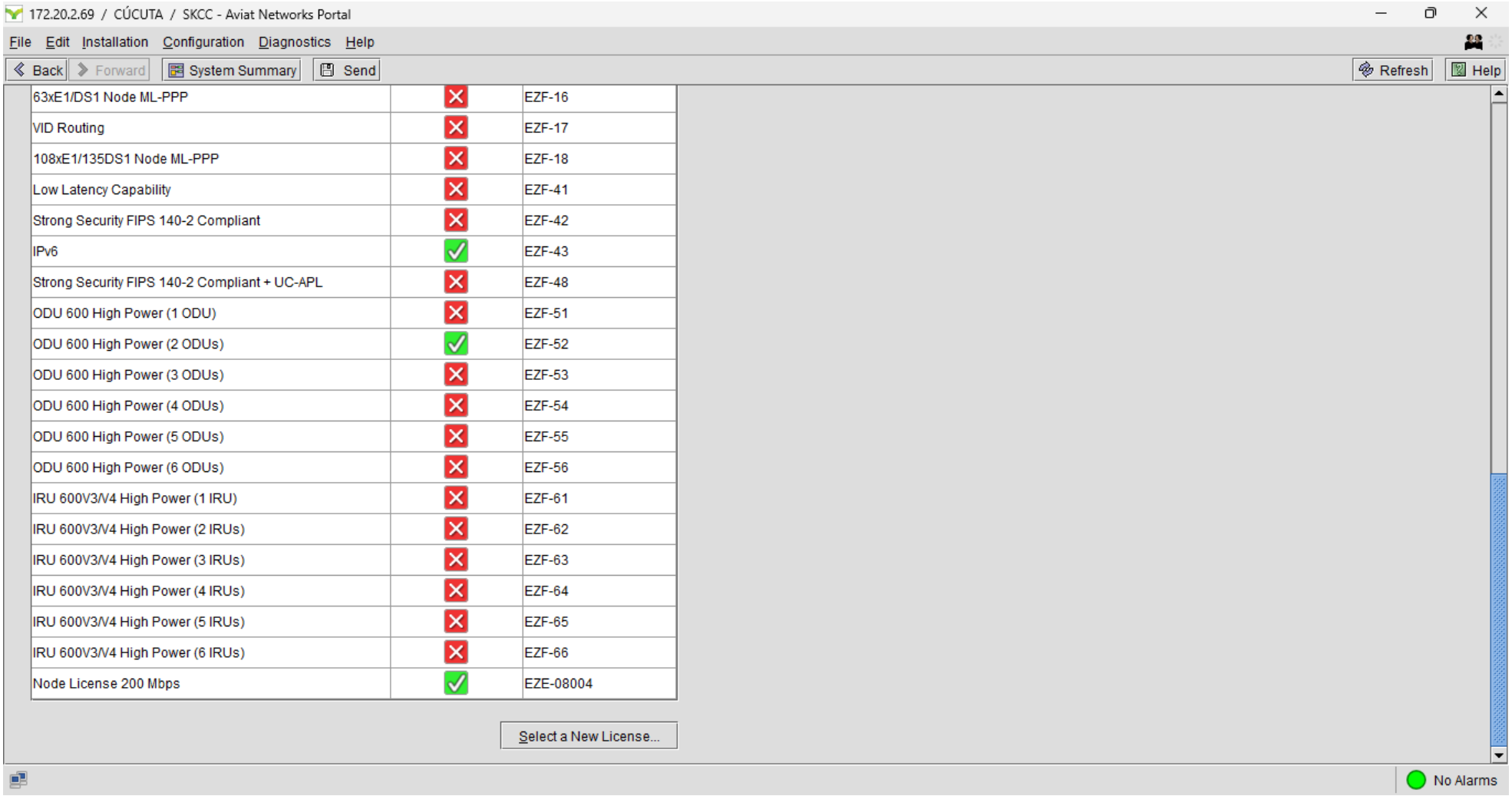
CÚCUTA

Nota: la captura del estado se registra el 25 de mayo de 2023.

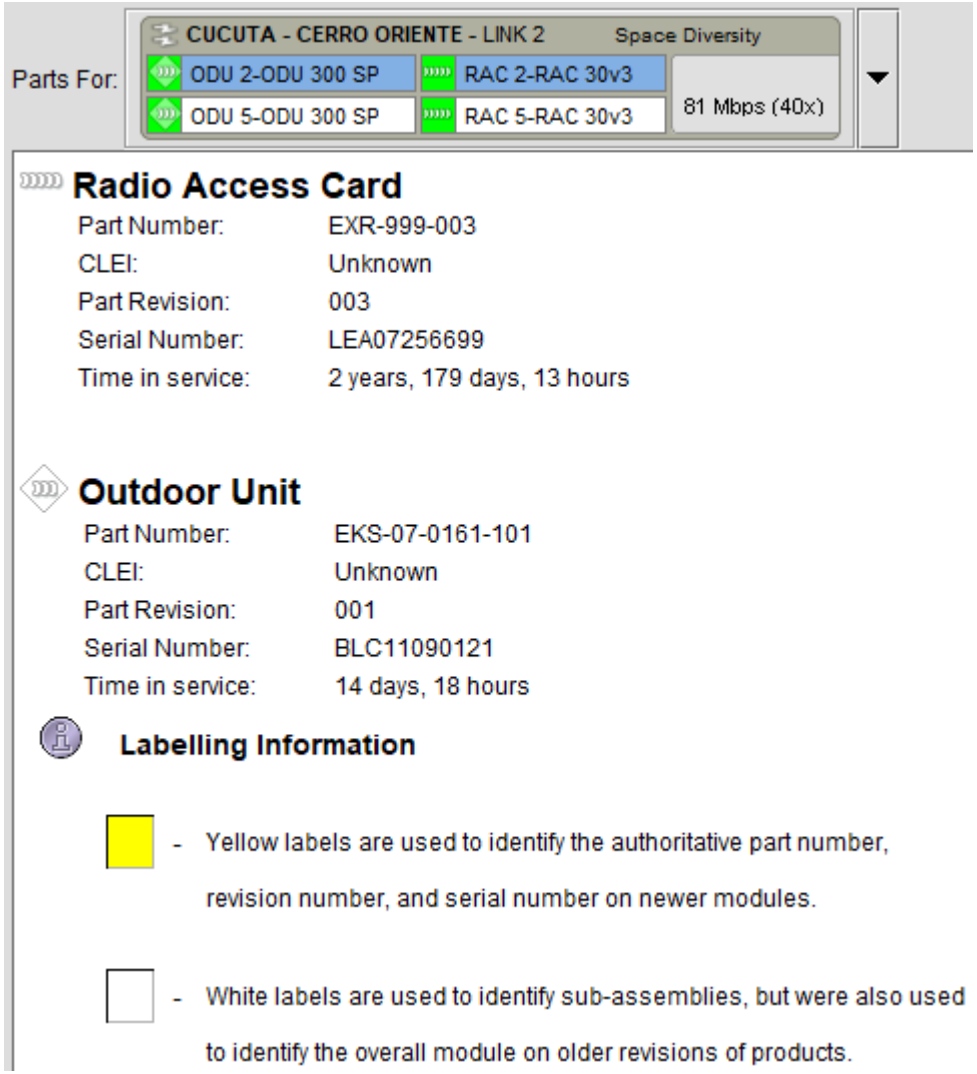


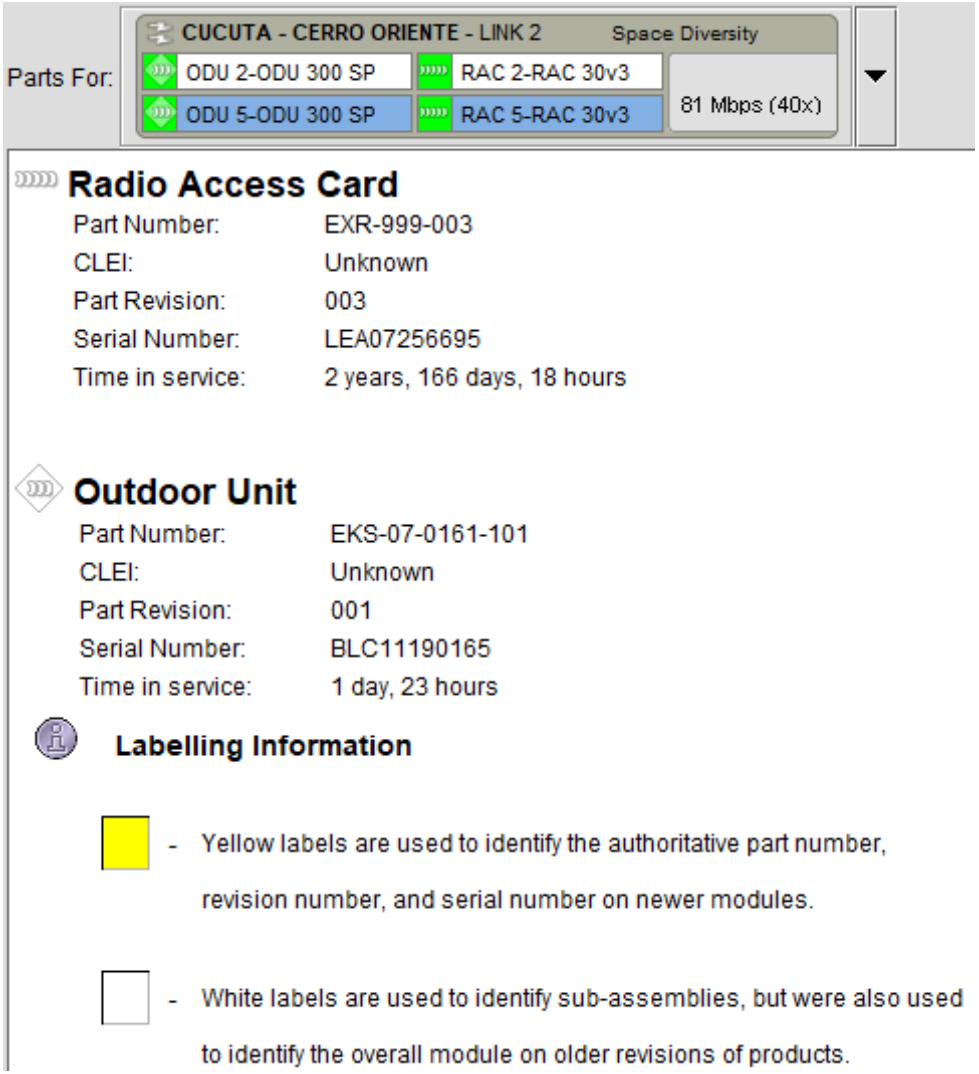
Se requiere que la licencia con Serial Number: LLD20349377 se actualizada con modulación adaptativa y high power para 4 ODUs.



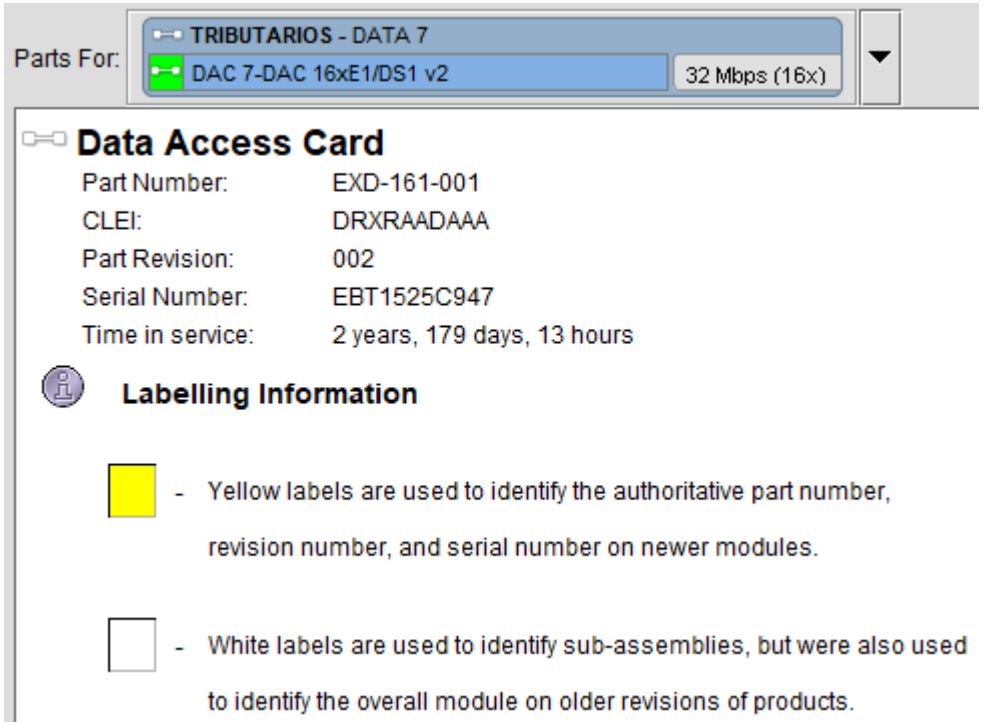

172.20.2.69 / CÚCUTA / SKCC - Aviat Networks Portal
File Edit Installation Configuration Diagnostics Help
Back Forward System Summary Send Refresh Help
63xE1/DS1 Node ML-PPP EZF-16
VID Routing EZF-17
108xE1/135DS1 Node ML-PPP EZF-18
Low Latency Capability EZF-41
Strong Security FIPS 140-2 Compliant EZF-42
IPv6 EZF-43
Strong Security FIPS 140-2 Compliant + UC-APL EZF-48
ODU 600 High Power (1 ODU) EZF-51
ODU 600 High Power (2 ODUs) EZF-52
ODU 600 High Power (3 ODUs) EZF-53
ODU 600 High Power (4 ODUs) EZF-54
ODU 600 High Power (5 ODUs) EZF-55
ODU 600 High Power (6 ODUs) EZF-56
IRU 600V3/V4 High Power (1 IRU) EZF-61
IRU 600V3/V4 High Power (2 IRUs) EZF-62
IRU 600V3/V4 High Power (3 IRUs) EZF-63
IRU 600V3/V4 High Power (4 IRUs) EZF-64
IRU 600V3/V4 High Power (5 IRUs) EZF-65
IRU 600V3/V4 High Power (6 IRUs) EZF-66
Node License 200 Mbps EZE-08004
Select a New License...
No Alarms

Las ODUs 300 SP y RACs 30v3 del enlace Cerro Oriente – Cúcuta deben ser cambiadas. El cambio del lado de Cerro Oriente implica realizar el cambio del lado de Cúcuta.



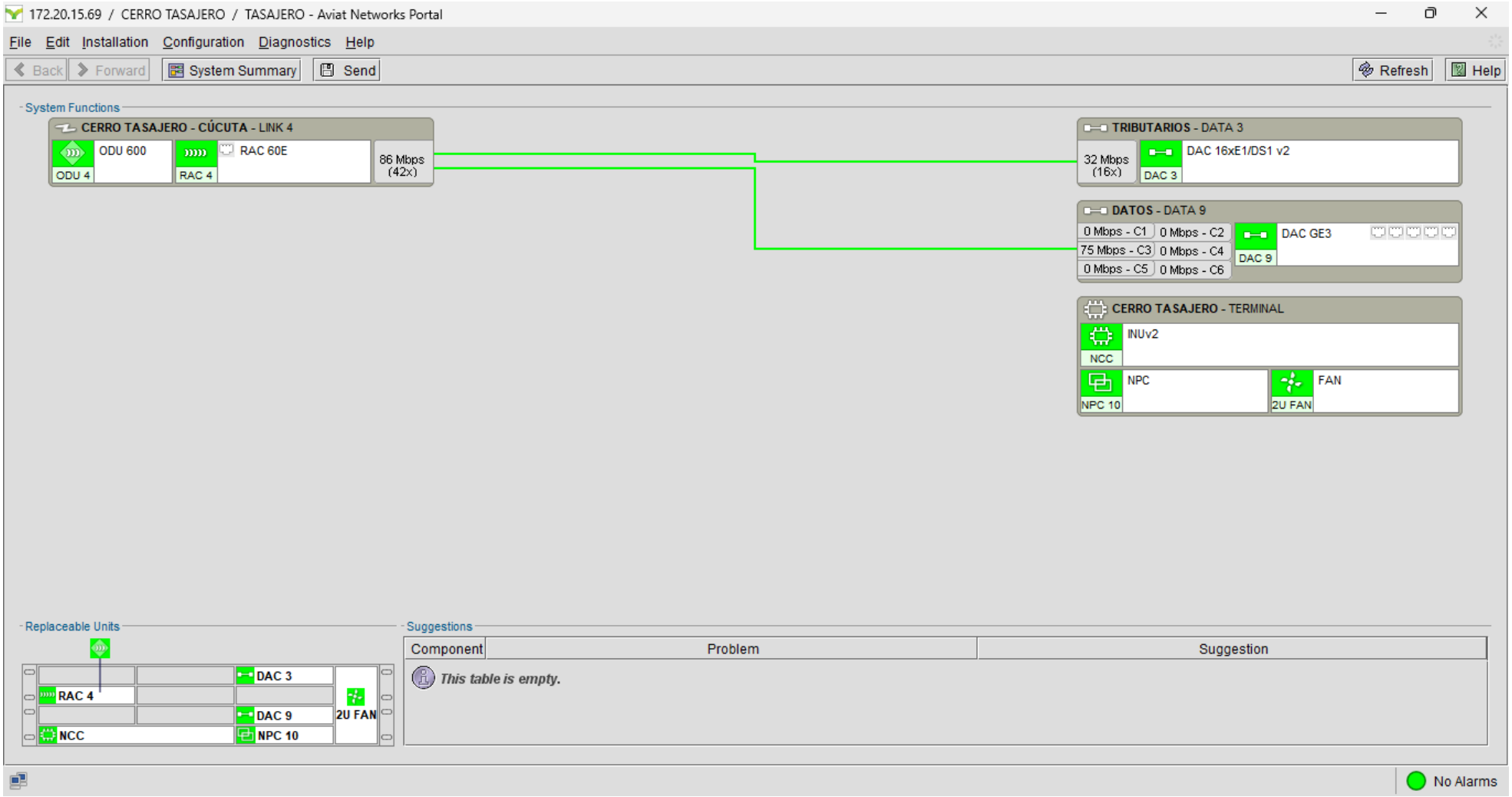


La tarjeta DAC 16xE1/DS1 v2, puede ser reemplazada por una tarjeta DAC 16xE1/DS 1 v3.

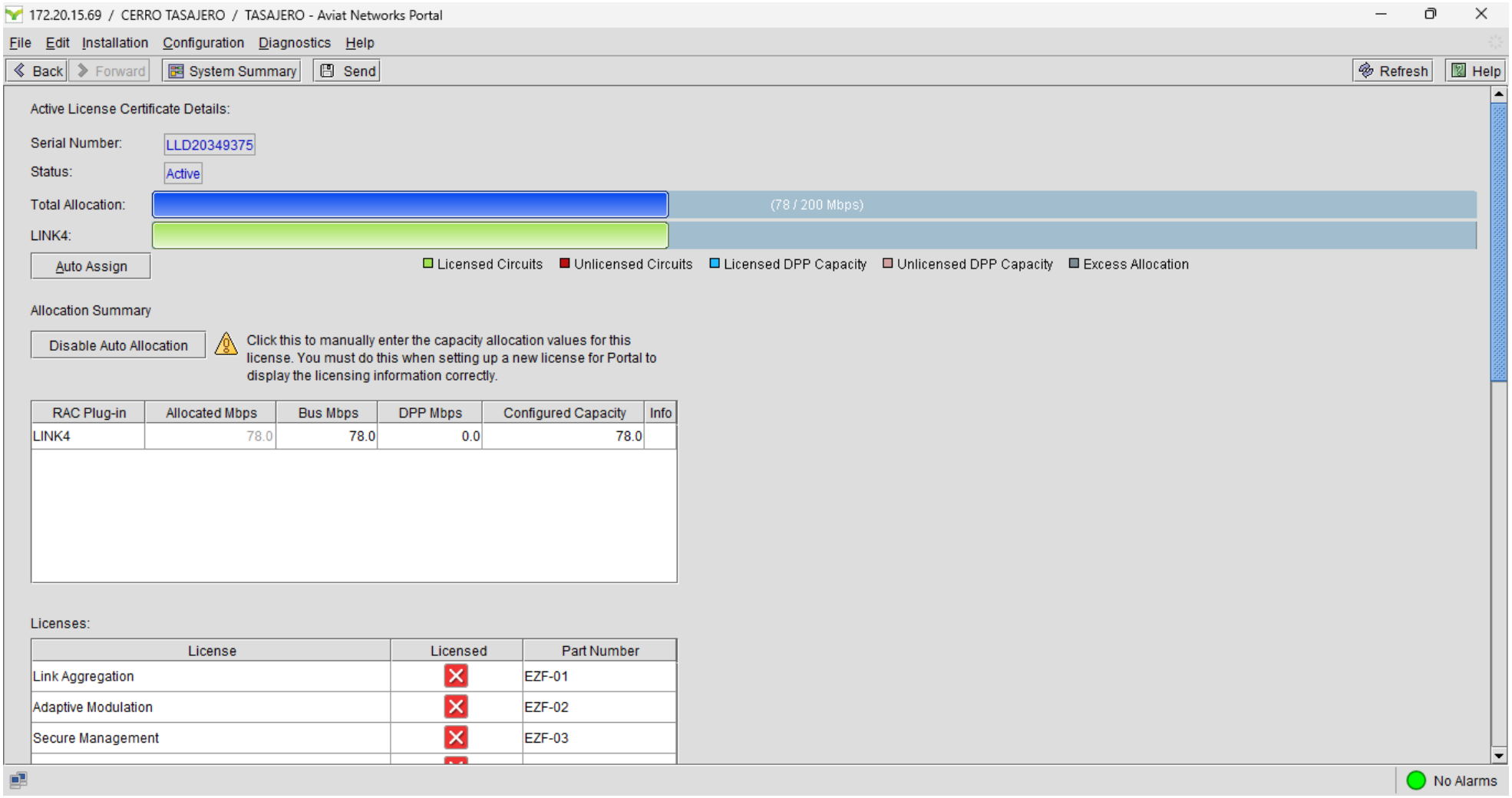


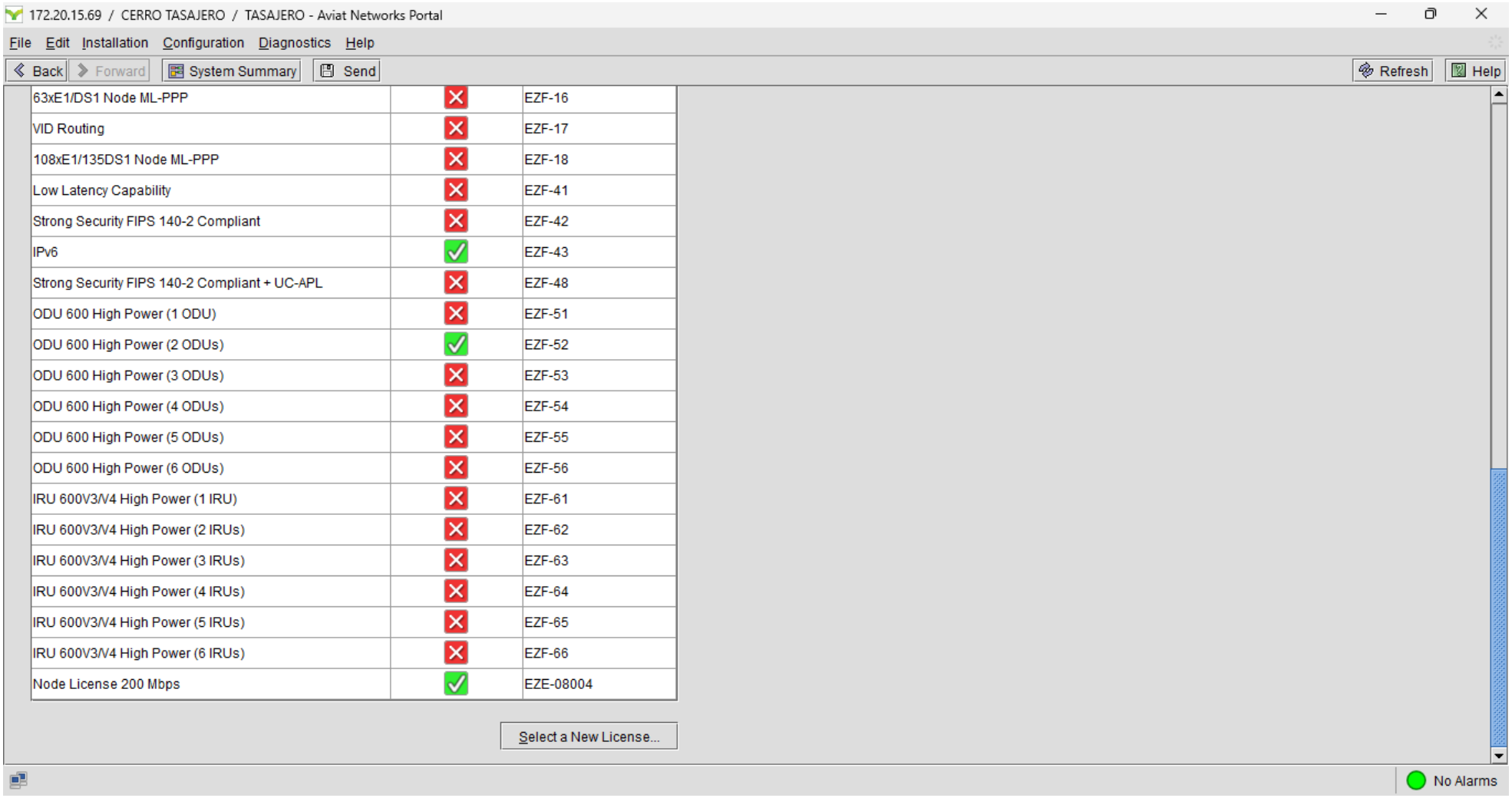
CERRO TASAJERO

Nota: la captura del estado se registra el 25 de mayo de 2023. El Grupo Regional Mantenimiento Sistemas Navegación Aérea de la Dirección Regional Nororiente realizará en mantenimiento correctivo del enlace Cúcuta – Cerro Tasajero mediante la adquisición de dos (2) ODU 600 v2. Se mantendrán las tarjetas RAC 60E.

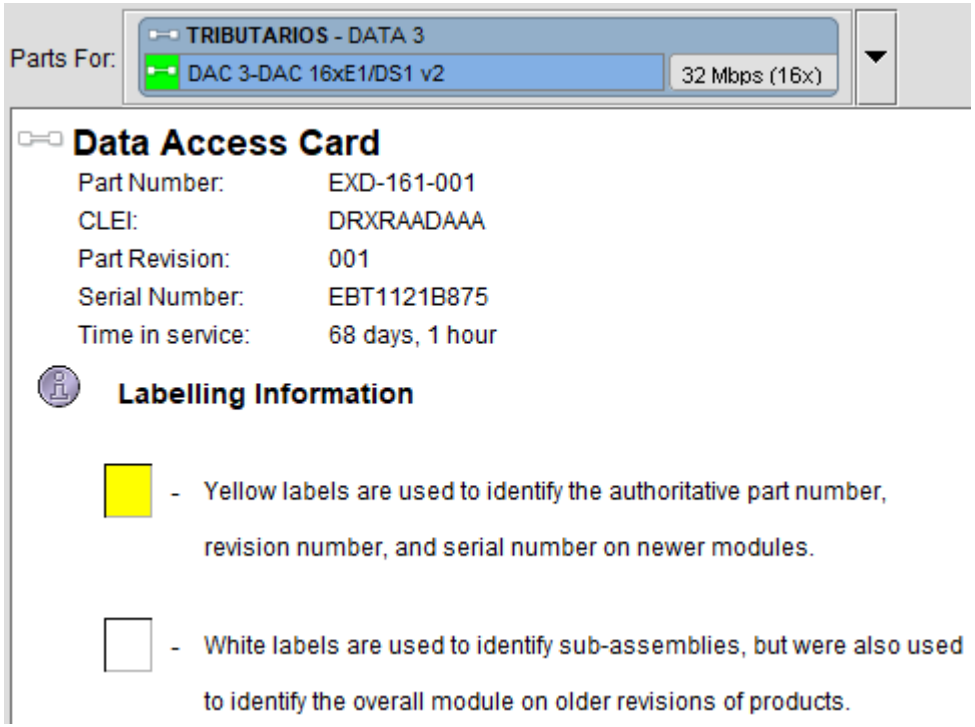


Se requiere que la licencia con Serial Number: LLD20349375 se actualizada con modulación adaptativa y high power para 4 ODUs.




172.20.15.69 / CERRO TASAJERO / TASAJERO - Aviat Networks Portal
File Edit Installation Configuration Diagnostics Help
Back Forward System Summary Send Refresh Help
63xE1/DS1 Node ML-PPP EZF-16
VID Routing EZF-17
108xE1/135DS1 Node ML-PPP EZF-18
Low Latency Capability EZF-41
Strong Security FIPS 140-2 Compliant EZF-42
IPv6 EZF-43
Strong Security FIPS 140-2 Compliant + UC-APL EZF-48
ODU 600 High Power (1 ODU) EZF-51
ODU 600 High Power (2 ODUs) EZF-52
ODU 600 High Power (3 ODUs) EZF-53
ODU 600 High Power (4 ODUs) EZF-54
ODU 600 High Power (5 ODUs) EZF-55
ODU 600 High Power (6 ODUs) EZF-56
IRU 600V3/V4 High Power (1 IRU) EZF-61
IRU 600V3/V4 High Power (2 IRUs) EZF-62
IRU 600V3/V4 High Power (3 IRUs) EZF-63
IRU 600V3/V4 High Power (4 IRUs) EZF-64
IRU 600V3/V4 High Power (5 IRUs) EZF-65
IRU 600V3/V4 High Power (6 IRUs) EZF-66
Node License 200 Mbps EZE-08004
Select a New License...
No Alarms

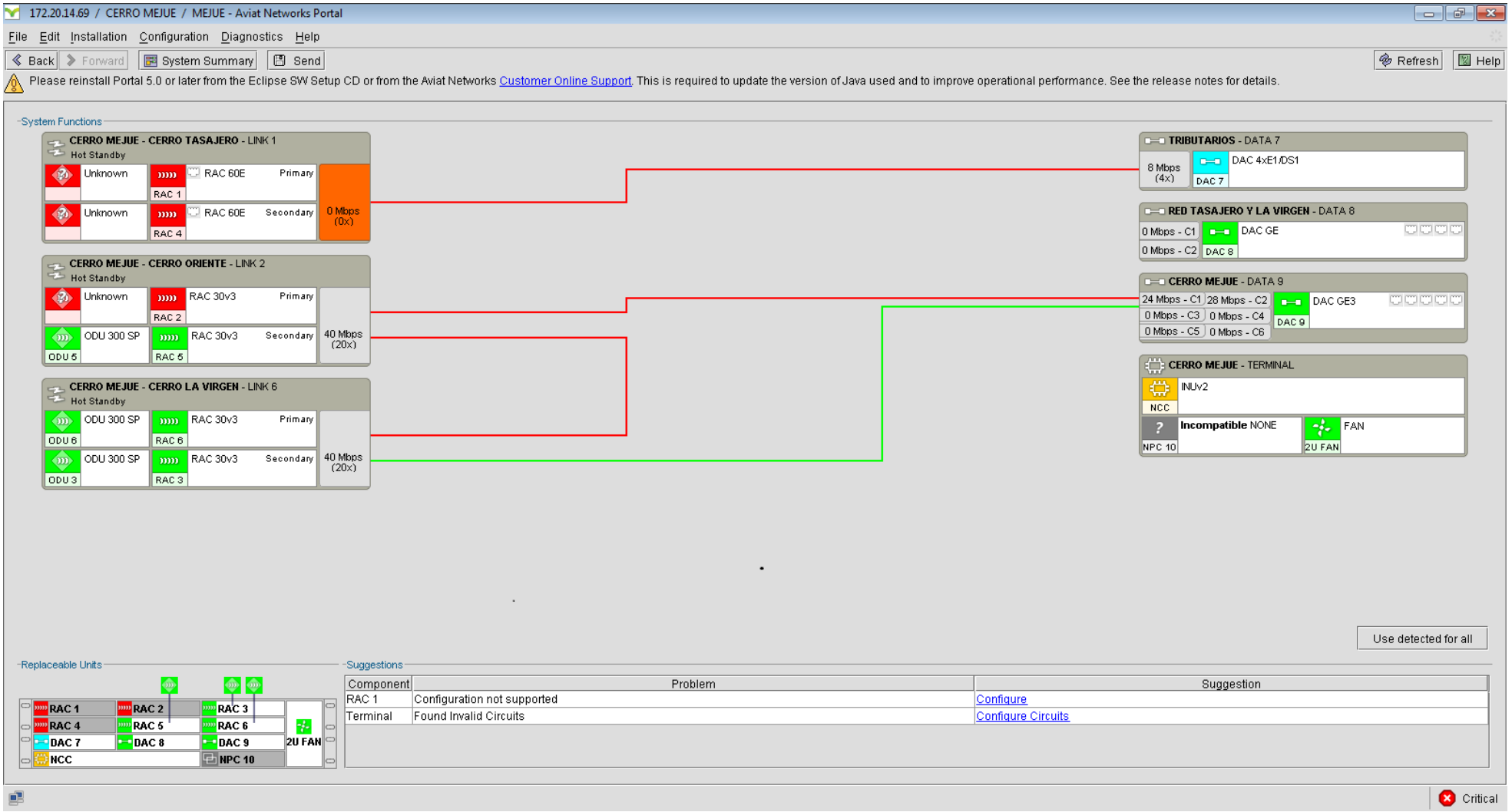
La tarjeta DAC 16xE1/DS1 v2, puede ser reemplazada por una tarjeta DAC 16xE1/DS 1 v3.



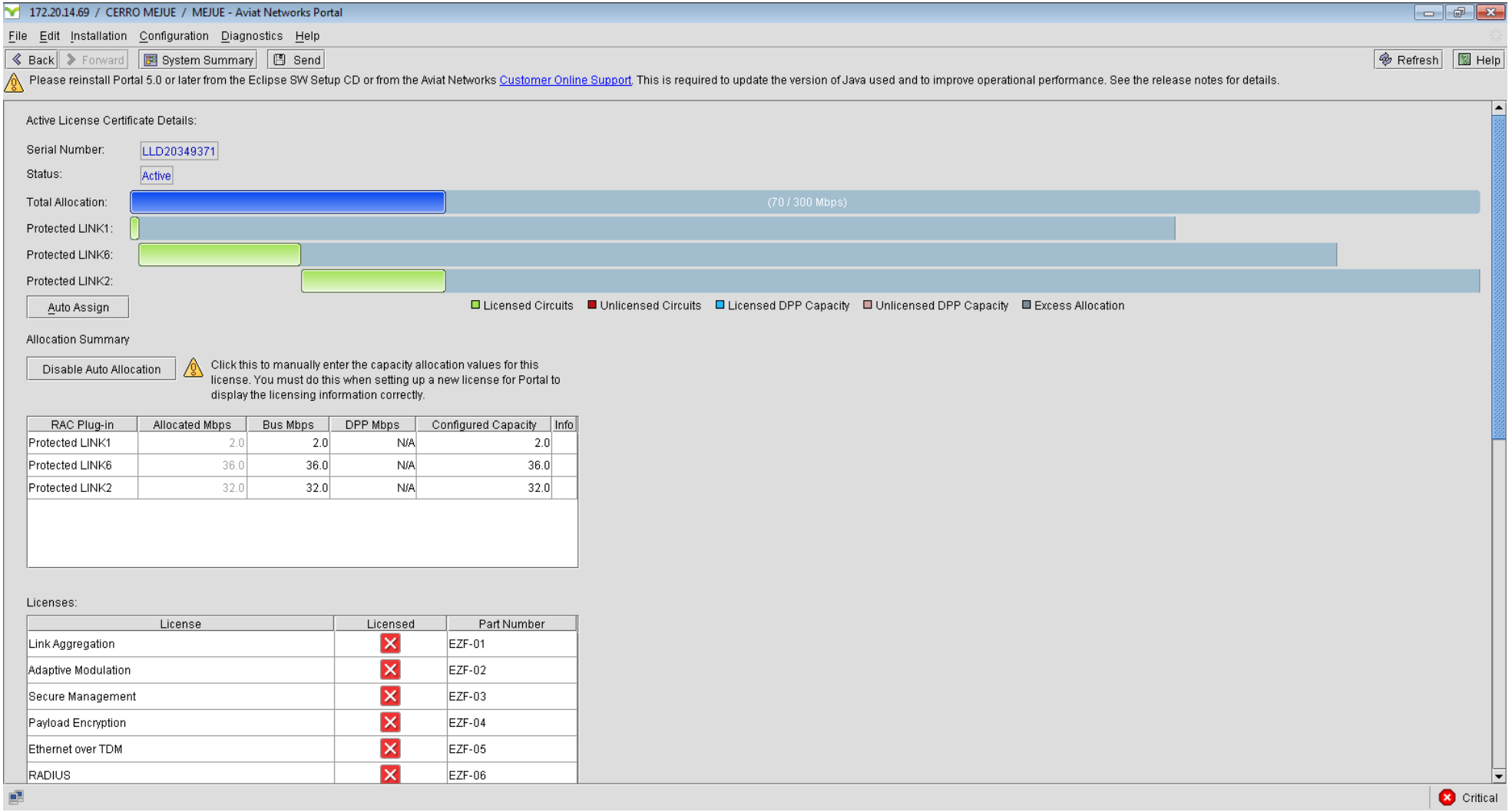
Como el radioenlace entre Cerro Tasajero y Cerro Mejué se encuentra fuera de servicio por descarga eléctrica. Se requiere la adquisición de cuatro (4) ODU 600 v2 y cuatro (4) RAC 70v2, cambio de cableados y protección contra descargas eléctricas.

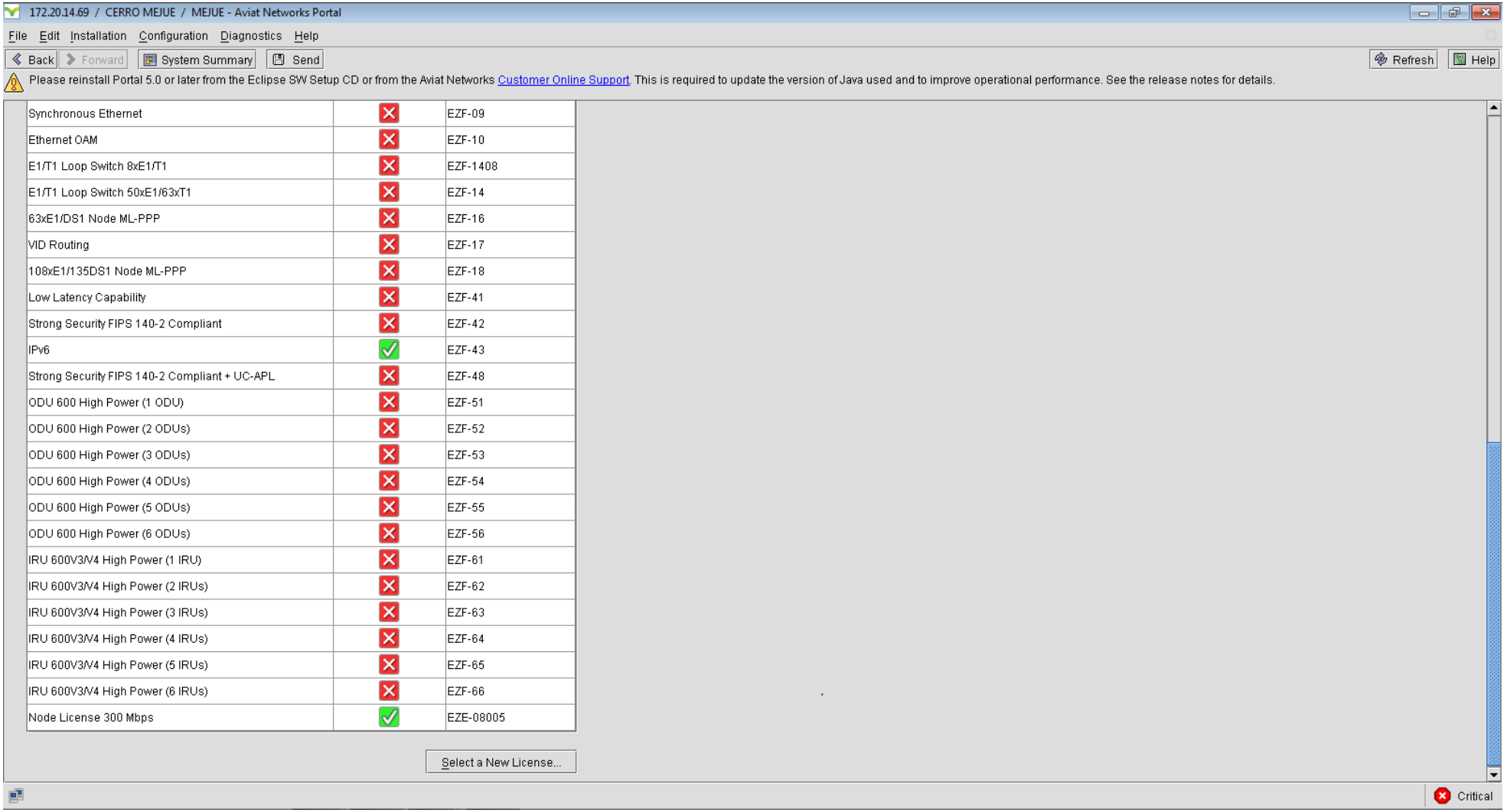
CERRO MEJUÉ

Nota: la captura del estado se registra el 25 de mayo de 2023. Como se evidencia la INUe en Cerro Mejue presenta afectación significativa. Se requiere cambio de INUe por afectación en descarga eléctrica. Tres (3) de las seis (6) ODUs no son reconocibles, mientras que la tarjeta NPC presenta incompatibilidad.

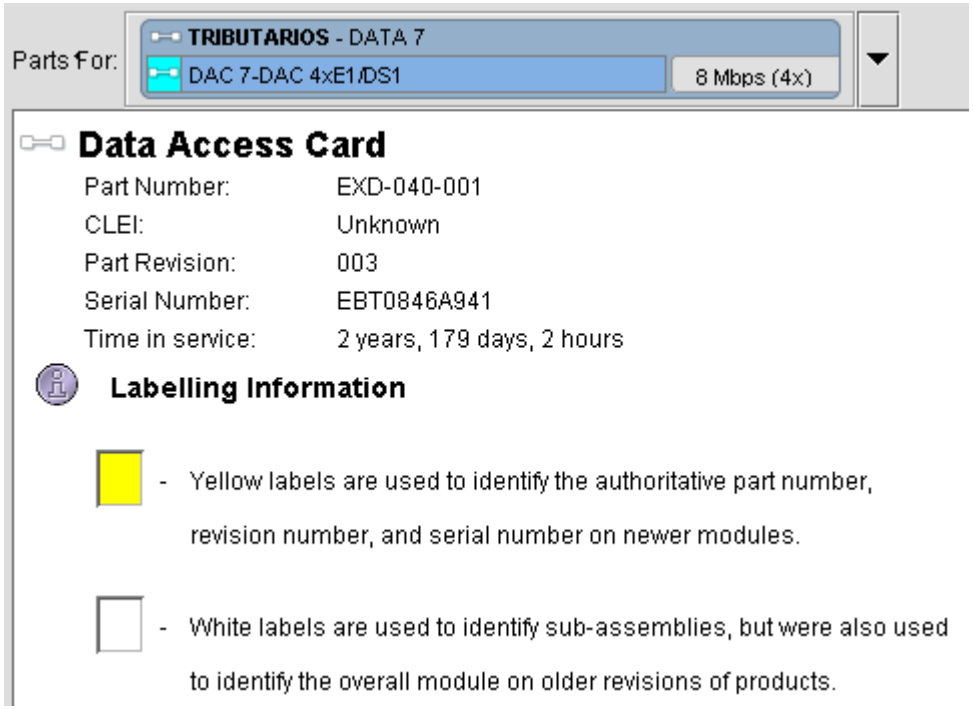


Se requiere que la licencia con Serial Number: LLD20349371 se actualizada con modulación adaptativa y high power para 6 ODUs.



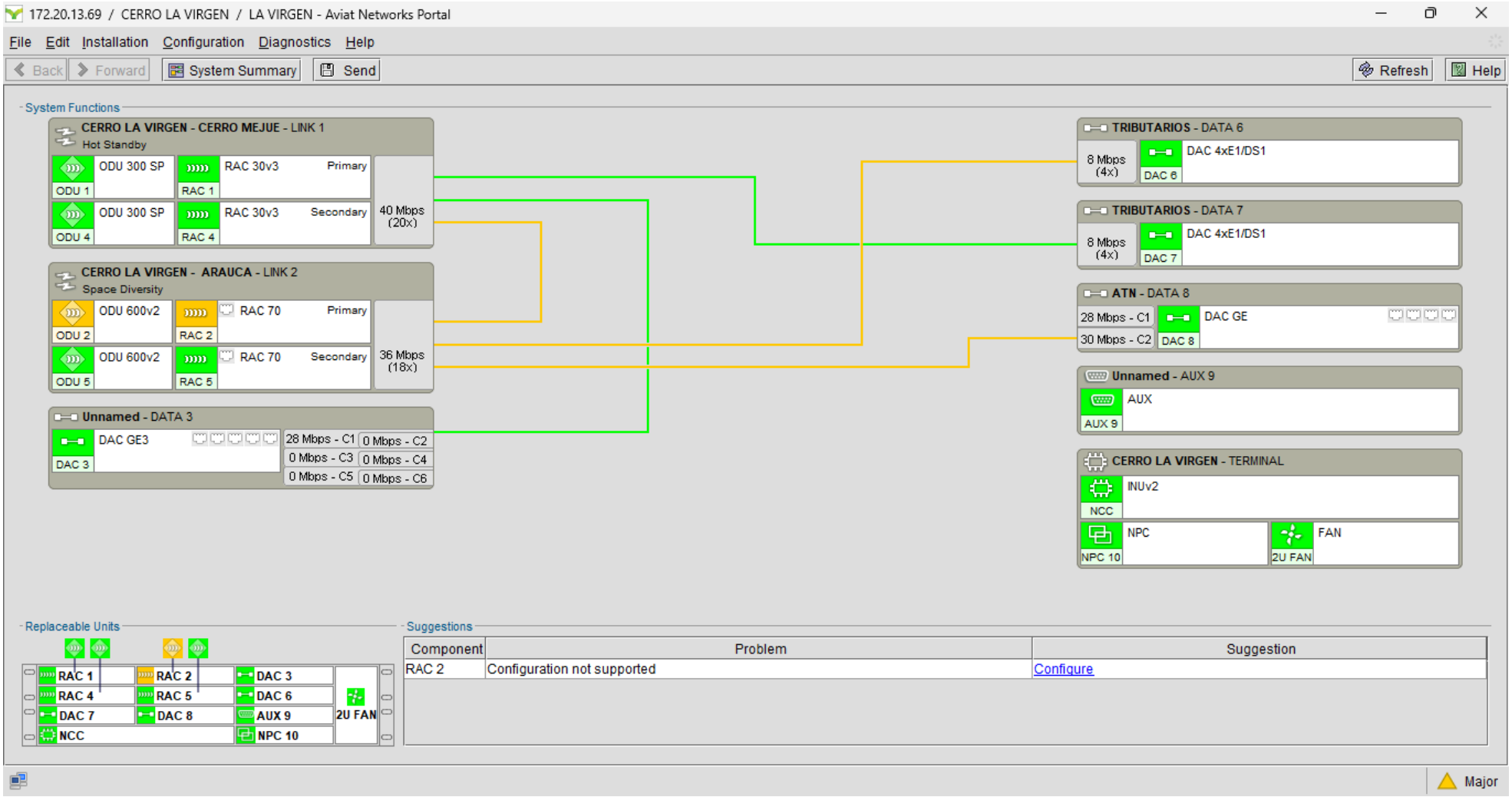

172.20.14.69 / CERRO MEJUE / MEJUE - Aviat Networks Portal
File Edit Installation Configuration Diagnostics Help
Back Forward System Summary Send Refresh Help
Please reinstall Portal 5.0 or later from the Eclipse SW Setup CD or from the Aviat Networks Customer Online Support. This is required to update the version of Java used and to improve operational performance. See the release notes for details.
Synchronous Ethernet EZF-09
Ethernet OAM EZF-10
E1/T1 Loop Switch 8xE1/T1 EZF-1408
E1/T1 Loop Switch 50xE1/63xT1 EZF-14
63xE1/DS1 Node ML-PPP EZF-16
VID Routing EZF-17
108xE1/135DS1 Node ML-PPP EZF-18
Low Latency Capability EZF-41
Strong Security FIPS 140-2 Compliant EZF-42
IPv6 EZF-43
Strong Security FIPS 140-2 Compliant + UC-APL EZF-48
ODU 600 High Power (1 ODU) EZF-51
ODU 600 High Power (2 ODUs) EZF-52
ODU 600 High Power (3 ODUs) EZF-53
ODU 600 High Power (4 ODUs) EZF-54
ODU 600 High Power (5 ODUs) EZF-55
ODU 600 High Power (6 ODUs) EZF-56
IRU 600V3/V4 High Power (1 IRU) EZF-61
IRU 600V3/V4 High Power (2 IRUs) EZF-62
IRU 600V3/V4 High Power (3 IRUs) EZF-63
IRU 600V3/V4 High Power (4 IRUs) EZF-64
IRU 600V3/V4 High Power (5 IRUs) EZF-65
IRU 600V3/V4 High Power (6 IRUs) EZF-66
Node License 300 Mbps EZE-08005
Select a New License...
Critical

La tarjeta DAC 4xE1/DS1, debe ser reemplazada por una tarjeta DAC 16xE1/DS 1 v3.

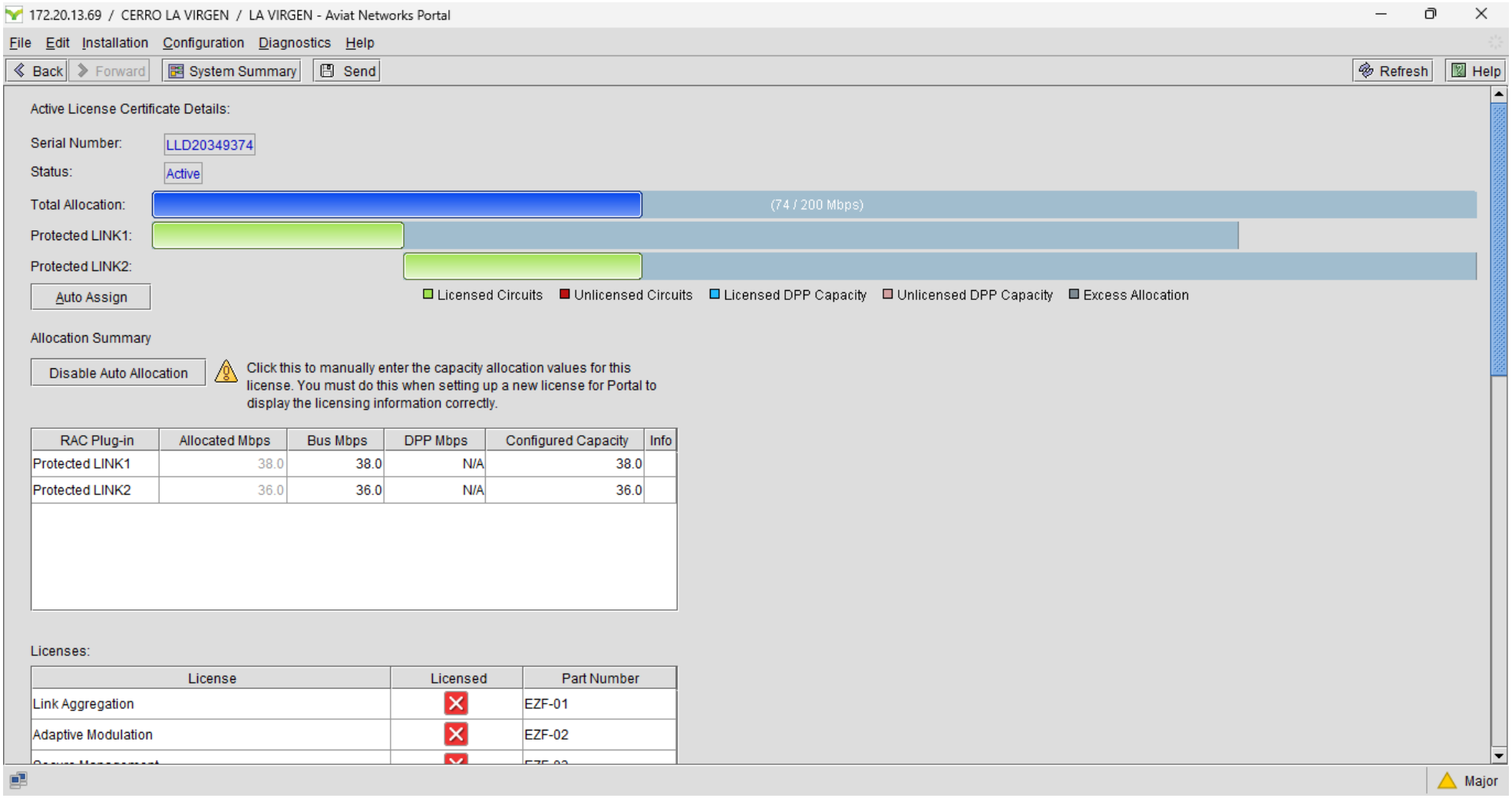


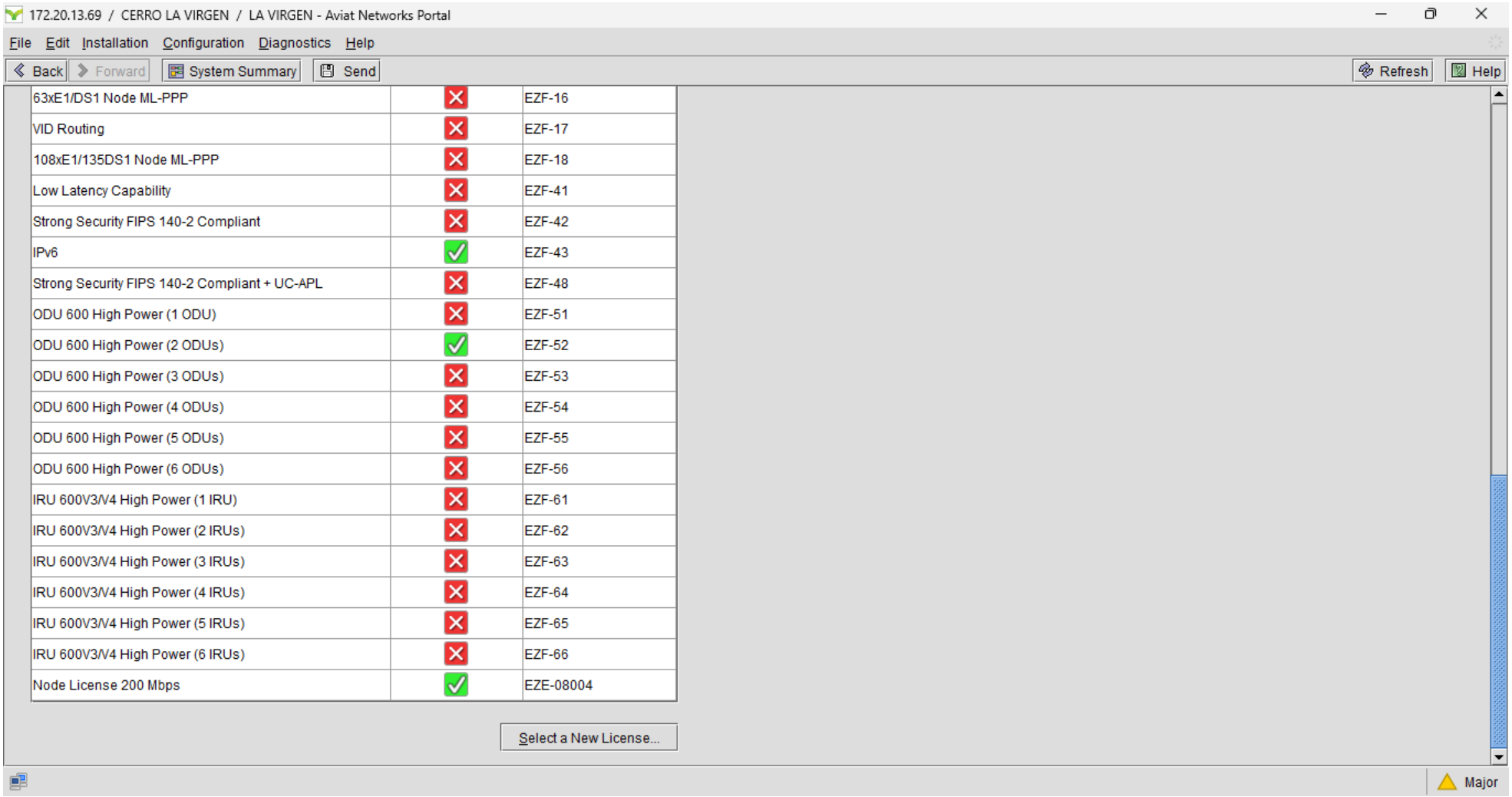
CERRO LA VIRGEN

Nota: la captura del estado se registra el 25 de mayo de 2023. Se requiere extraer la tarjeta AUX (sin servicios) y reemplazar las dos (2) tarjetas DAC 4xE1/DS1 por una DAC 16xE1/DS1 v3. Se requiere el cambio de ODU 300 SP y RAC 30v3, incluye dos (2) antenas de 1,2 y dos (2) coupler.

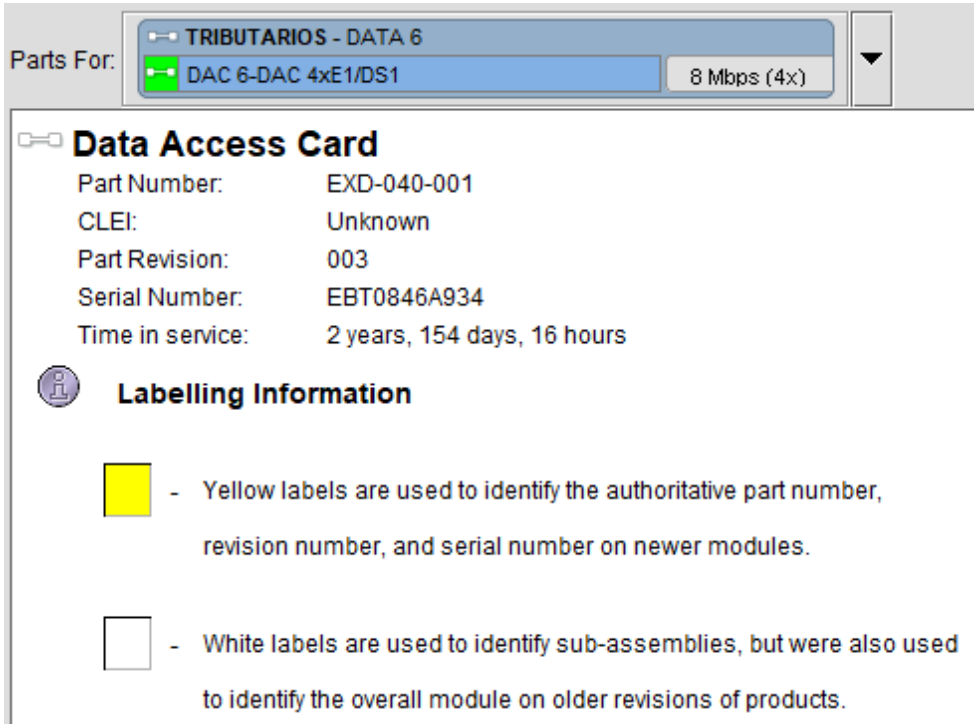


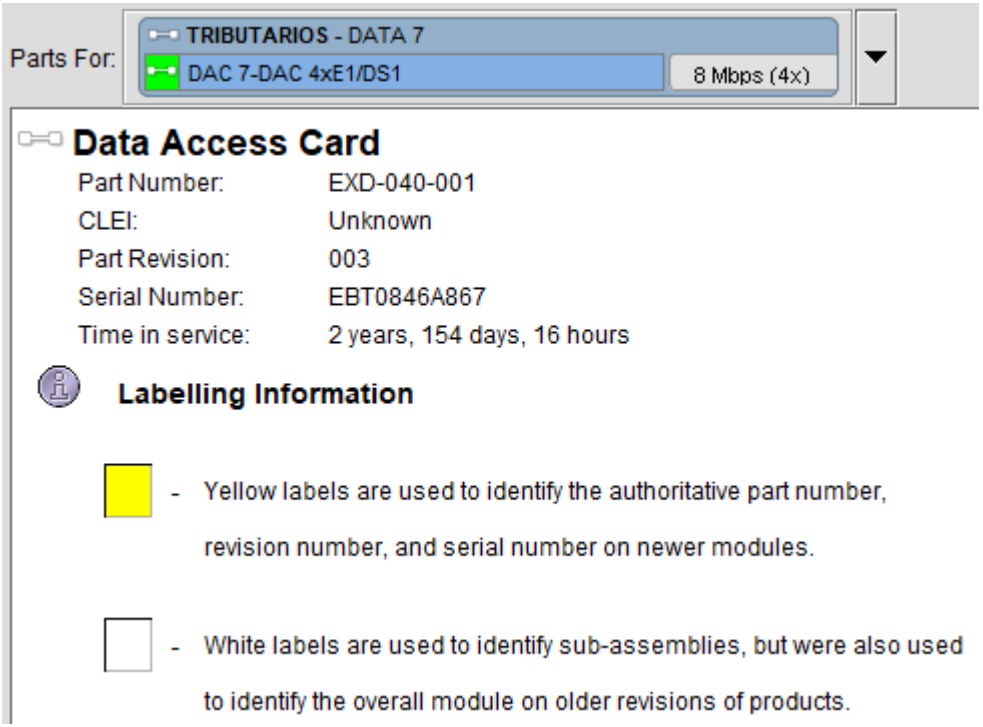
Se requiere que la licencia con Serial Number: LLD20349374 se actualizada con modulación adaptativa y high power para 4 ODUs.



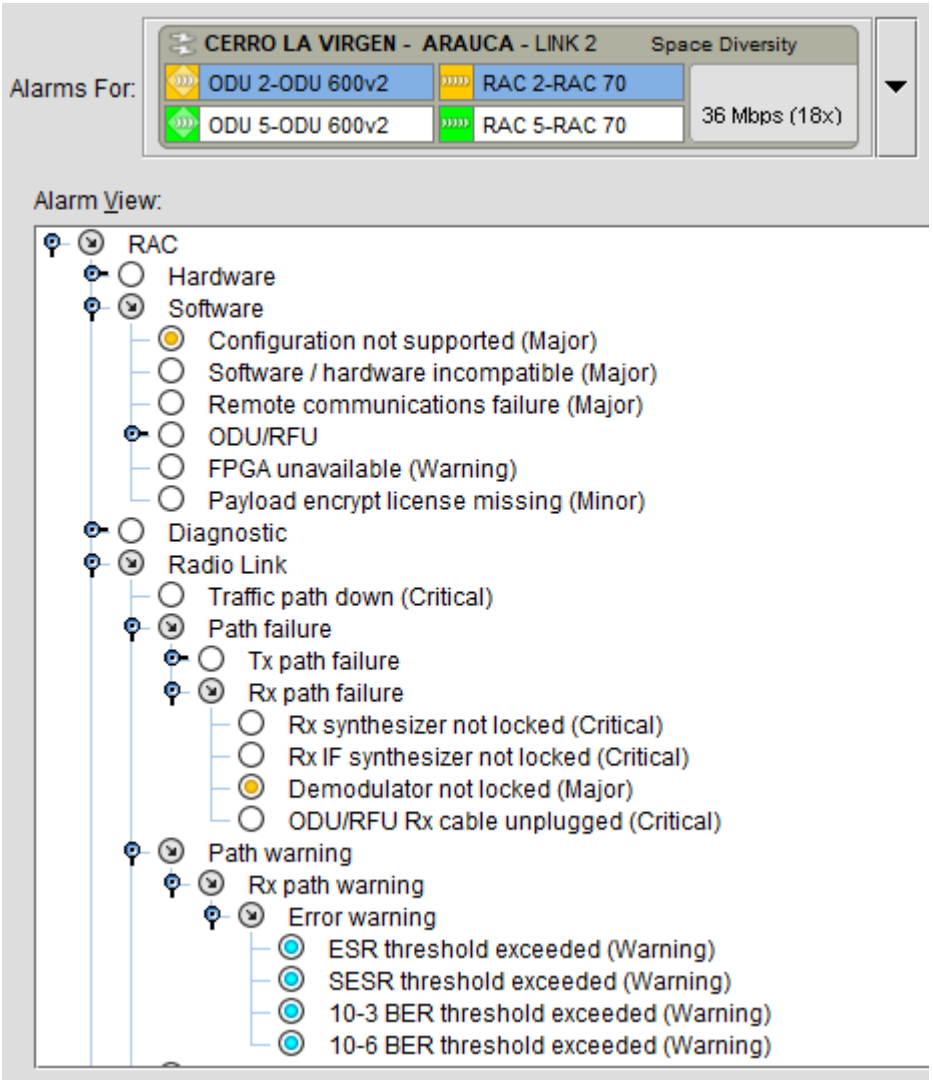

172.20.13.69 / CERRO LA VIRGEN / LA VIRGEN - Aviat Networks Portal
File Edit Installation Configuration Diagnostics Help
Back Forward System Summary Send Refresh Help
63xE1/DS1 Node ML-PPP EZF-16
VID Routing EZF-17
108xE1/135DS1 Node ML-PPP EZF-18
Low Latency Capability EZF-41
Strong Security FIPS 140-2 Compliant EZF-42
IPv6 EZF-43
Strong Security FIPS 140-2 Compliant + UC-APL EZF-48
ODU 600 High Power (1 ODU) EZF-51
ODU 600 High Power (2 ODUs) EZF-52
ODU 600 High Power (3 ODUs) EZF-53
ODU 600 High Power (4 ODUs) EZF-54
ODU 600 High Power (5 ODUs) EZF-55
ODU 600 High Power (6 ODUs) EZF-56
IRU 600V3/V4 High Power (1 IRU) EZF-61
IRU 600V3/V4 High Power (2 IRUs) EZF-62
IRU 600V3/V4 High Power (3 IRUs) EZF-63
IRU 600V3/V4 High Power (4 IRUs) EZF-64
IRU 600V3/V4 High Power (5 IRUs) EZF-65
IRU 600V3/V4 High Power (6 IRUs) EZF-66
Node License 200 Mbps EZE-08004
Select a New License...
Major

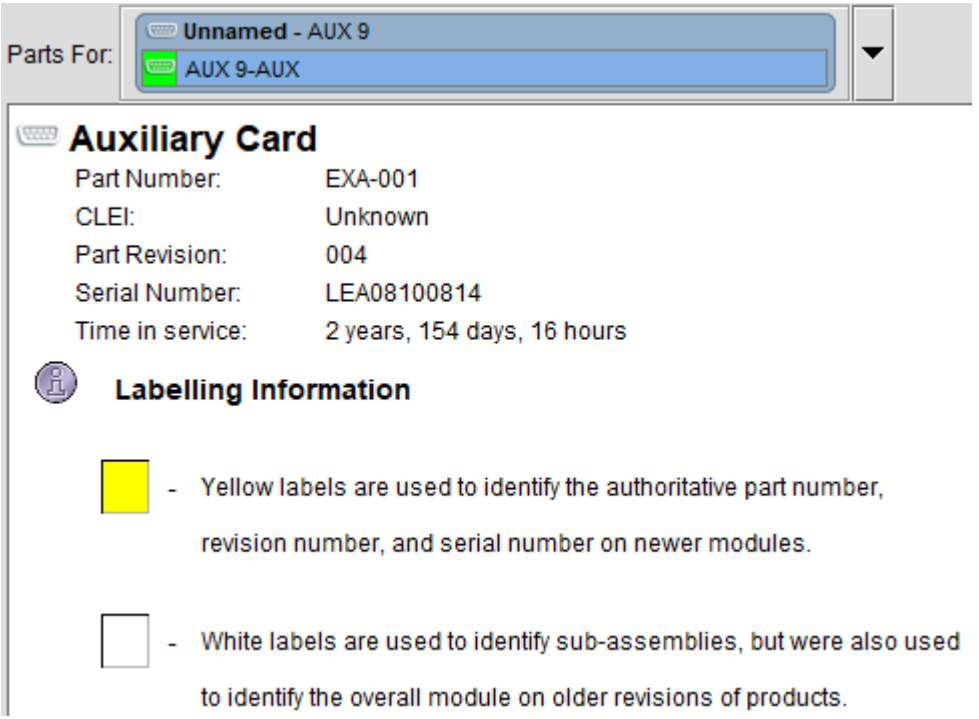
Las tarjetas DAC 4xE1/DS1, deben ser reemplazadas por una tarjeta DAC 16xE1/DS 1 v3. Se proporcionará por el Grupo Comunicaciones y Redes Aeronáuticas de la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea la tarjeta junto con el cable y panel de E1s para que se realice el ajuste. Como se observa las tarjetas con Serial Number: EBT**0846**A934 y EBT**0846**A867. Fueron fabricadas en el año 2008, semana 46 (10 al 16 de noviembre)





El contratista debe efectuar la revisión de la RAC 70 y ODU 600 v2 (Primaria) del radioenlace entre Cerro La Virgen y Arauca.





Las ODUs 300 SP y RACs 30v3 del enlace Cerro La Virgen – Cerro Mejué deben ser cambiadas. El cambio del lado de Cerro la Virgen implica realizar el cambio del lado de Cerro Mejue. Las ODUs tienen cerca de 15 años de fabricación y funcionamiento.

