

## Pregunta

[Yone Moreno](#) · 30 mar, 2022

# DICOM: ¿ Obtenemos respuesta "corta" al Simular ser Sistema Origen desde línea de comando hacia Servicio TCP de DICOM, con respecto a un Servicio de Studio clásico de DICOM ?

Buenos días,

Primero, ante todo, muchas gracias de antemano por leernos y responder

Además, agradecer cualquier apoyo, porque es un alivio, apoyo, aporte, auxilio contar con personas con más entendimiento, conocimiento y práctica.

Existe la siguiente necesidad:

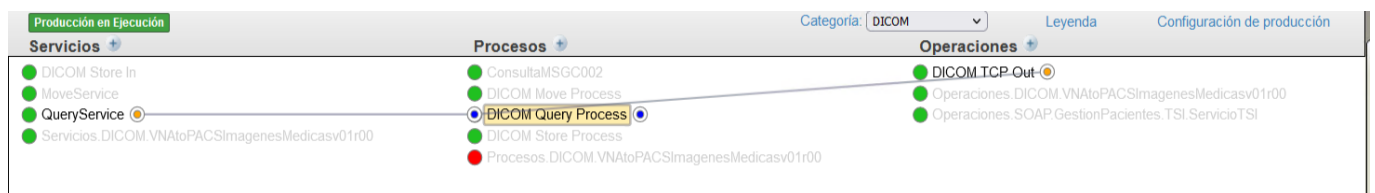
Se dispone de 2 circuitos:

1º Circuito DICOM de "Studio" ( Servicio clásico )

Servicio: clase: DICOM.BS.QueryService

Proceso: clase: DICOM.BP.QueryProcess

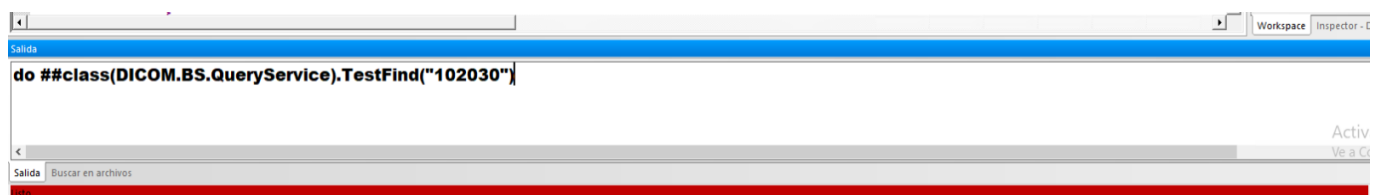
Operacion: clase: EnsLib.DICOM.Operation.TCP



Probamos desde la "Salida" del "Studio" mediante:

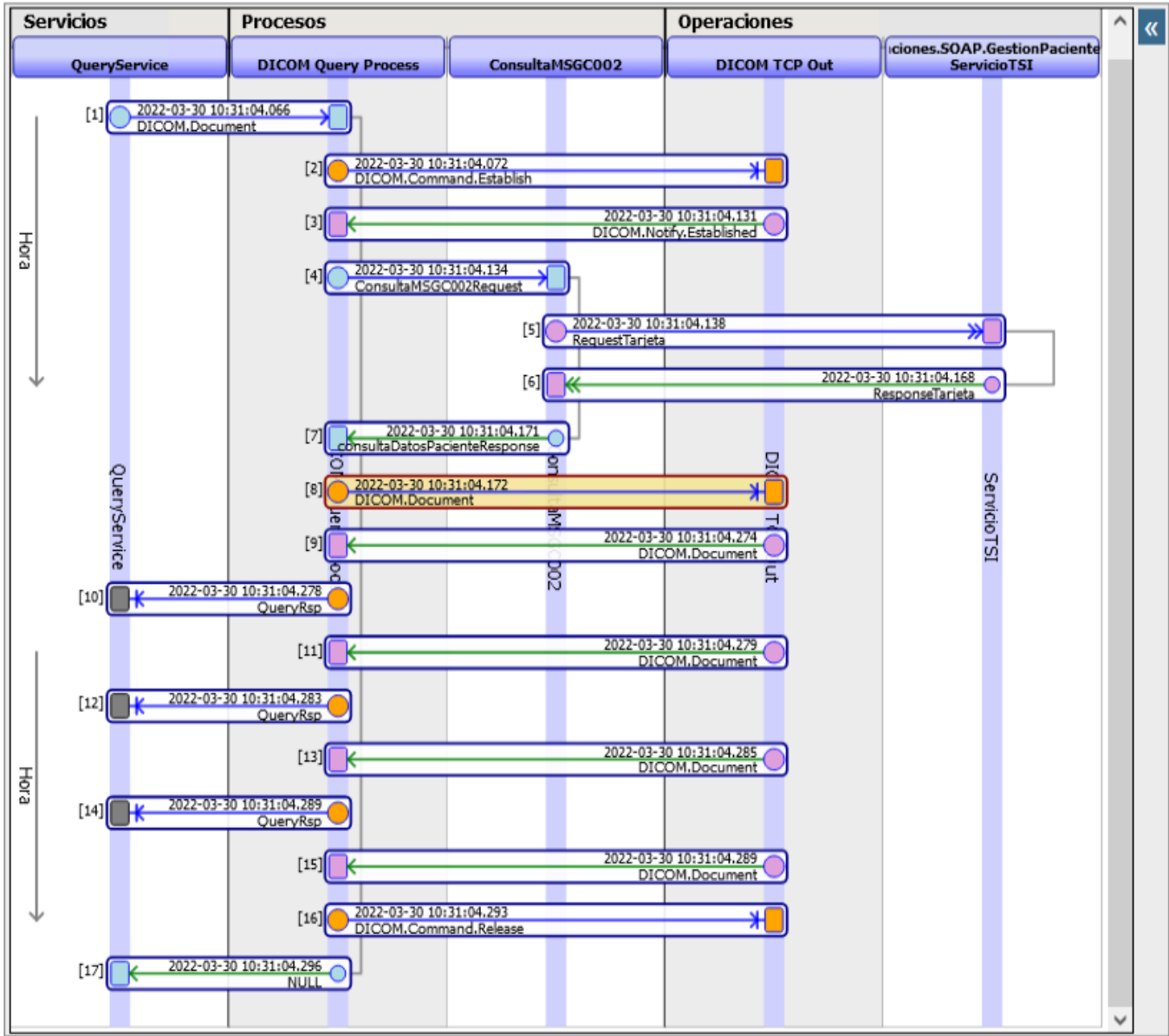
```
do ##class(DICOM.BS.QueryService).TestFind("102030")
```

Donde "102030" es el PatientID del usuario



Lo interesante aquí es la traza:

A nivel visual:



Lo importante, enviamos en la petición a Destino en el DICOM.Document:



Cabecera

Cuerpo

Contenido

[Ver todo el contenido](#)

## Command Set

Tag	Name	Contents
(0000,0000)	CommandGroupLength	66
(0000,0002)	AffectedSOPClassUID	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1
(0000,0100)	CommandField	32
(0000,0110)	MessageID	1
(0000,0800)	CommandDataSetType	65278

## Data Set

Tag	Name	Contents
(0008,0020)	StudyDate	(null)
(0008,0052)	QueryRetrieveLevel	STUDY
(0008,0060)	Modality	(null)
(0008,1030)	StudyDescription	(null)
(0008,103E)	SeriesDescription	(null)
(0010,0010)	PatientName	(null)
(0010,0020)	PatientID	102030
(0020,000D)	StudyInstanceUID	(null)
(0020,000E)	SeriesInstanceUID	(null)
(0020,0011)	SeriesNumber	(null)
(0020,1209)	NumberOfSeriesRelatedInstances	(null)

Recibimos bastante contenido:

»

CabeceraCuerpoContenido

Ver todo el contenido

Ver c

# Command Set

Tag	Name	Contents
(0000,0002)	AffectedSOPClassUID	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1
(0000,0100)	CommandField	32800
(0000,0120)	MessageIDBeingRespondedTo	1
(0000,0800)	CommandDataSetType	0
(0000,0900)	Status	65280

# DataSet

Etiqueta	Nombre	Contenido
(0008,0005)	SpecificCharacterSet	ISO_IR 100
(0008,0020)	StudyDate	20140922
(0008,0052)	QueryRetrieveLevel	STUDY
(0008,0054)	RetrieveAETitle	VNAPRE
(0008,1030)	StudyDescription	LUNG
(0010,0010)	PatientName	Patient^Jane^^^
(0010,0020)	PatientID	102030
(0020,000D)	StudyInstanceUID	1.2.40.0.13.0.11.9346.2.2008110880.135031.20081028133531

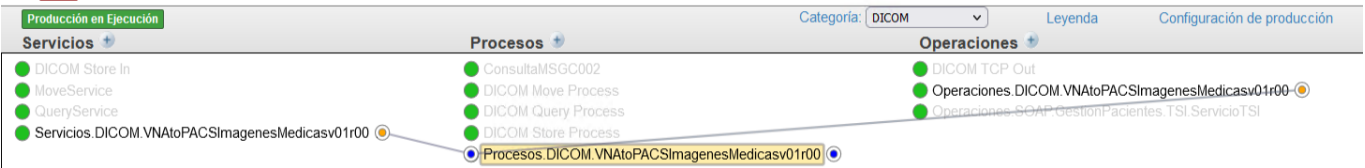
Sin embargo, mediante el otro circuito hay discrepancias:

2º Circuito DICOM de TCP( Se prueba por línea de comandos )

Servicio: clase: EnsLib.DICOM.Service.TCP

Proceso: clase: DICOM.BP.QueryProcess

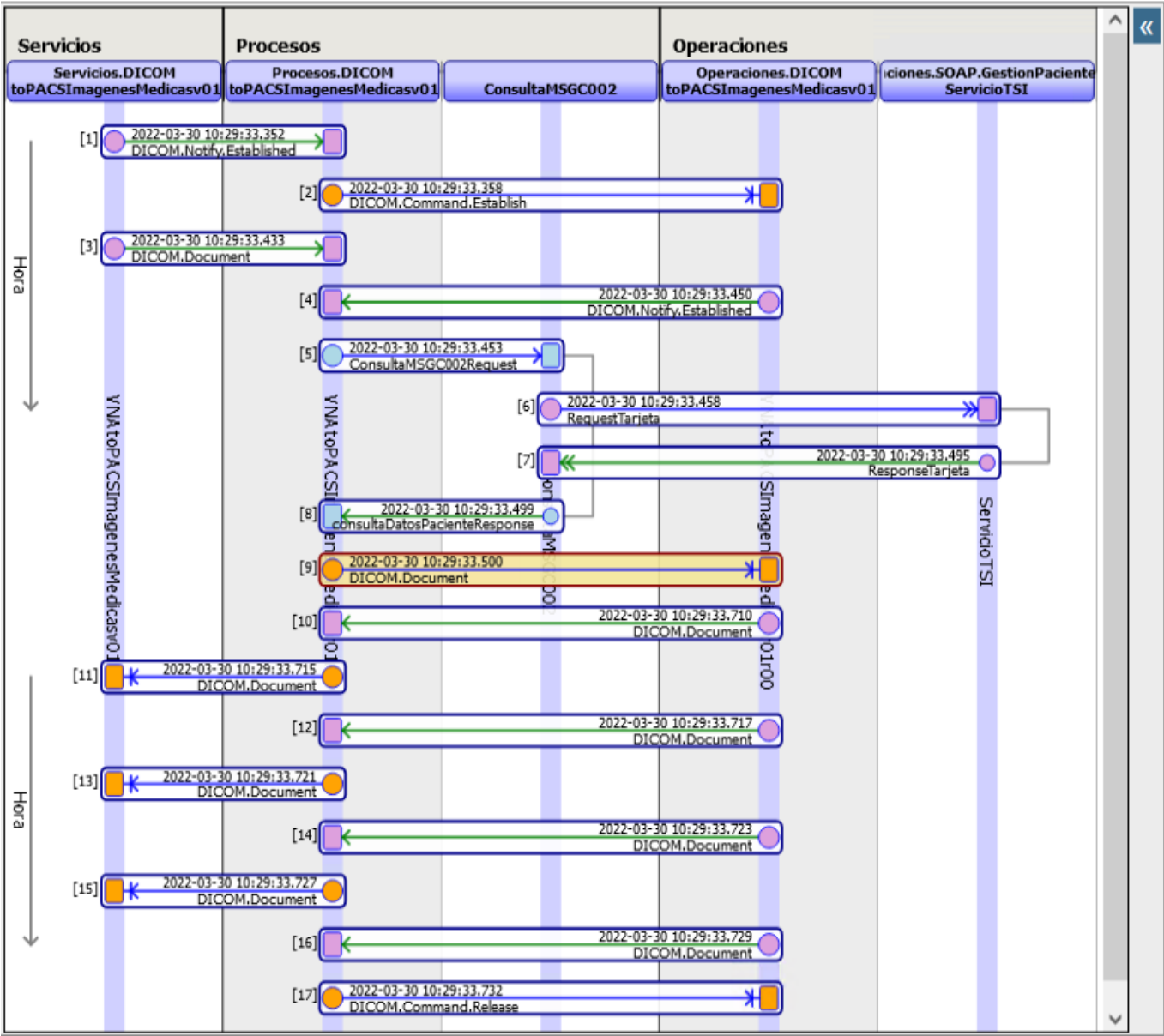
Operacion: clase: EnsLib.DICOM.Operation.TCP



Para probar ejecutamos:

```
./findscu -b VNAPRE -c ESBPRE@10.XWZ.4.ABC:19XYZ -m PatientID="102030"
```

La traza visual:



Siendo lo enviado, a sistema destino, mediante DICOM.Document:

»

Cabecera

Cuerpo

Contenido

[Ver todo el contenido](#)

## Command Set

Tag	Name	Contents
(0000,0000)	CommandGroupLength	76
(0000,0002)	AffectedSOPClassUID	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1
(0000,0100)	CommandField	32
(0000,0110)	MessageID	1
(0000,0700)	Priority	0
(0000,0800)	CommandDataSetType	65278

## DataSet

Etiqueta	Nombre	Contenido
(0008,0052)	QueryRetrieveLevel	STUDY
(0010,0020)	PatientID	102030

Aquí viene la cuestión:

¿ por qué sale muy poca informacion en la respuesta del Destino ?

»

Cabecera

Cuerpo

Contenido

Ver todo el contenido

Ver

## Command Set

Tag	Name	Contents
(0000,0000)	CommandGroupLength	76
(0000,0002)	AffectedSOPClassUID	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1
(0000,0100)	CommandField	32800
(0000,0120)	MessageIDBeingRespondedTo	1
(0000,0800)	CommandDataSetType	65278
(0000,0900)	Status	65280

## DataSet

Etiqueta	Nombre	Contenido
(0008,0052)	QueryRetrieveLevel	STUDY
(0008,0054)	RetrieveAETitle	VNAPRE
(0010,0020)	PatientID	102030

¿ por qué sale muy poca informacion en la respuesta del Destino ?

En particular la traza a nivel de línea de comandos:

```
$ ./findscu -b VNAPRE -c ESBPRE@10.[IP_Destino]:19586 -m PatientID="102030"
10:30:38.820 INFO - Initiate connection from 0.0.0.0/0.0.0.0:0 to 10.[IP_Destino]:19586
10:30:38.867 INFO - Established connection Socket[addr=/10.[IP_Destino],port=19586,localport=52515]
10:30:38.888 DEBUG - /10.[IP_Origen]:52515->/10.[IP_Destino]:19586(1): enter state: State4 - Awaiting transport connection opening to complete
10:30:38.890 INFO - VNAPRE->ESBP(1) << A-ASSOCIATE-RQ
10:30:38.890 DEBUG - A-ASSOCIATE-RQ[
  calledAET: ESBPRE
  callingAET: VNAPRE
  applicationContext: 1.2.840.10008.3.1.1.1 - DICOM Application Context Name
  implClassUID: 1.2.40.0.13.1.3
  implVersionName: null
  maxPDULength: 16378
  maxOpsInvoked/maxOpsPerformed: 0/0
```

```
PresentationContext[id: 1
  as: 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1 - Study Root Query/Retrieve Information Model - F
IND
  ts: 1.2.840.10008.1.2 - Implicit VR Little Endian
  ts: 1.2.840.10008.1.2.1 - Explicit VR Little Endian
  ts: 1.2.840.10008.1.2.2 - Explicit VR Big Endian (Retired)
]
]
10:30:38.923 DEBUG - VNAPRE->ESBP(1): enter state: Sta5 - Awaiting A-ASSOCIATE-
AC or A-ASSOCIATE-RJ PDU
10:30:38.936 INFO - VNAPRE->ESBP(1) >> A-ASSOCIATE-AC
10:30:38.937 DEBUG - A-ASSOCIATE-AC[
  calledAET: ESBP
  callingAET: VNAPRE
  applicationContext: 1.2.840.10008.3.1.1.1 - DICOM Application Context Name
  implClassUID: 1.2.840.114475.1
  implVersionName: ENSDICOM
  maxPDULength: 16378
  maxOpsInvoked/maxOpsPerformed: 1/1
  PresentationContext[id: 1
    result: 0 - acceptance
    ts: 1.2.840.10008.1.2 - Implicit VR Little Endian
  ]
]
10:30:38.938 DEBUG - VNAPRE->ESBP(1): enter state: Sta6 - Association established a
nd ready for data transfer
10:30:38.946 INFO - VNAPRE->ESBP(1) << 1:C-FIND-RQ[pcid=1, prior=0
  cuid=1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1 - Study Root Query/Retrieve Information Model - FI
ND
  tsuid=1.2.840.10008.1.2 - Implicit VR Little Endian]
10:30:38.947 DEBUG - VNAPRE->ESBP(1) << 1:C-FIND-RQ Command:
(0000,0002) UI [1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1] AffectedSOPClassUID
(0000,0100) US [32] CommandField
(0000,0110) US [1] MessageID
(0000,0700) US [0] Priority
(0000,0800) US [0] CommandDataSetType

10:30:39.006 DEBUG - VNAPRE->ESBP(1) << 1:C-FIND-RQ Dataset:
(0008,0052) CS [STUDY] QueryRetrieveLevel
(0010,0020) LO [102030] PatientID

10:30:39.170 INFO - VNAPRE->ESBP(1) >> 1:C-FIND-RSP[pcid=1, status=ff00H
  cuid=1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1 - Study Root Query/Retrieve Information Model - FI
ND
  tsuid=1.2.840.10008.1.2 - Implicit VR Little Endian]
10:30:39.171 DEBUG - VNAPRE->ESBP(1) >> 1:C-FIND-RSP Command:
(0000,0002) UI [1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1] AffectedSOPClassUID
(0000,0100) US [32800] CommandField
(0000,0120) US [1] MessageIDBeingRespondedTo
(0000,0800) US [65278] CommandDataSetType
(0000,0900) US [65280] Status

10:30:39.173 DEBUG - VNAPRE->ESBP(1) >> 1:C-FIND-RSP Dataset:
(0008,0052) CS [STUDY] QueryRetrieveLevel
(0008,0054) AE [VNAPRE] RetrieveAETitle
(0010,0020) LO [102030] PatientID

10:30:39.175 INFO - VNAPRE->ESBP(1) >> 1:C-FIND-RSP[pcid=1, status=ff00H
  cuid=1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1 - Study Root Query/Retrieve Information Model - FI
```



```
ND
    tsuid=1.2.840.10008.1.2 - Implicit VR Little Endian]
10:30:39.175 DEBUG - VNAPRE->ESBP(1) >> 1:C-FIND-RSP Command:
(0000,0002) UI [1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1] AffectedSOPClassUID
(0000,0100) US [32800] CommandField
(0000,0120) US [1] MessageIDBeingRespondedTo
(0000,0800) US [65278] CommandDataSetType
(0000,0900) US [65280] Status

10:30:39.176 DEBUG - VNAPRE->ESBP(1) >> 1:C-FIND-RSP Dataset:
(0008,0052) CS [STUDY] QueryRetrieveLevel
(0008,0054) AE [VNAPRE] RetrieveAETitle
(0010,0020) LO [102030] PatientID

10:30:39.176 INFO - VNAPRE->ESBP(1) >> 1:C-FIND-RSP[pcid=1, status=ff00H
    cuid=1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1 - Study Root Query/Retrieve Information Model - FI
ND
    tsuid=1.2.840.10008.1.2 - Implicit VR Little Endian]
10:30:39.176 DEBUG - VNAPRE->ESBP(1) >> 1:C-FIND-RSP Command:
(0000,0002) UI [1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1] AffectedSOPClassUID
(0000,0100) US [32800] CommandField
(0000,0120) US [1] MessageIDBeingRespondedTo
(0000,0800) US [65278] CommandDataSetType
(0000,0900) US [65280] Status

10:30:39.177 DEBUG - VNAPRE->ESBP(1) >> 1:C-FIND-RSP Dataset:
(0008,0052) CS [STUDY] QueryRetrieveLevel
(0008,0054) AE [VNAPRE] RetrieveAETitle
(0010,0020) LO [102030] PatientID
```

Observamos que existen 3 respuestas:

10:30:39.170 INFO - VNAPRE->ESBP(1) >> 1:C-FIND-RSP

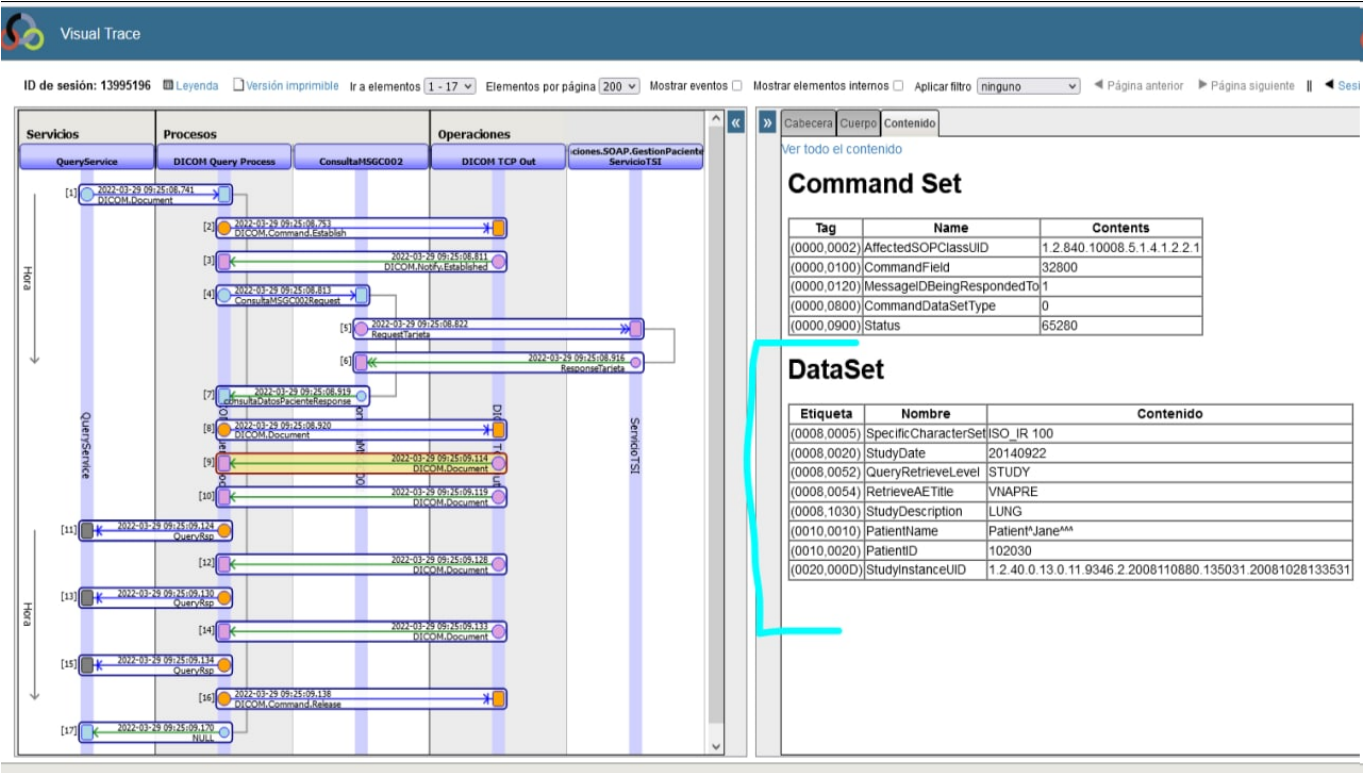
10:30:39.175 INFO - VNAPRE->ESBP(1) >> 1:C-FIND-RSP

10:30:39.176 INFO - VNAPRE->ESBP(1) >> 1:C-FIND-RSP

Sin embargo ¿ por qué sale muy poca informacion en la respuesta del Destino ?

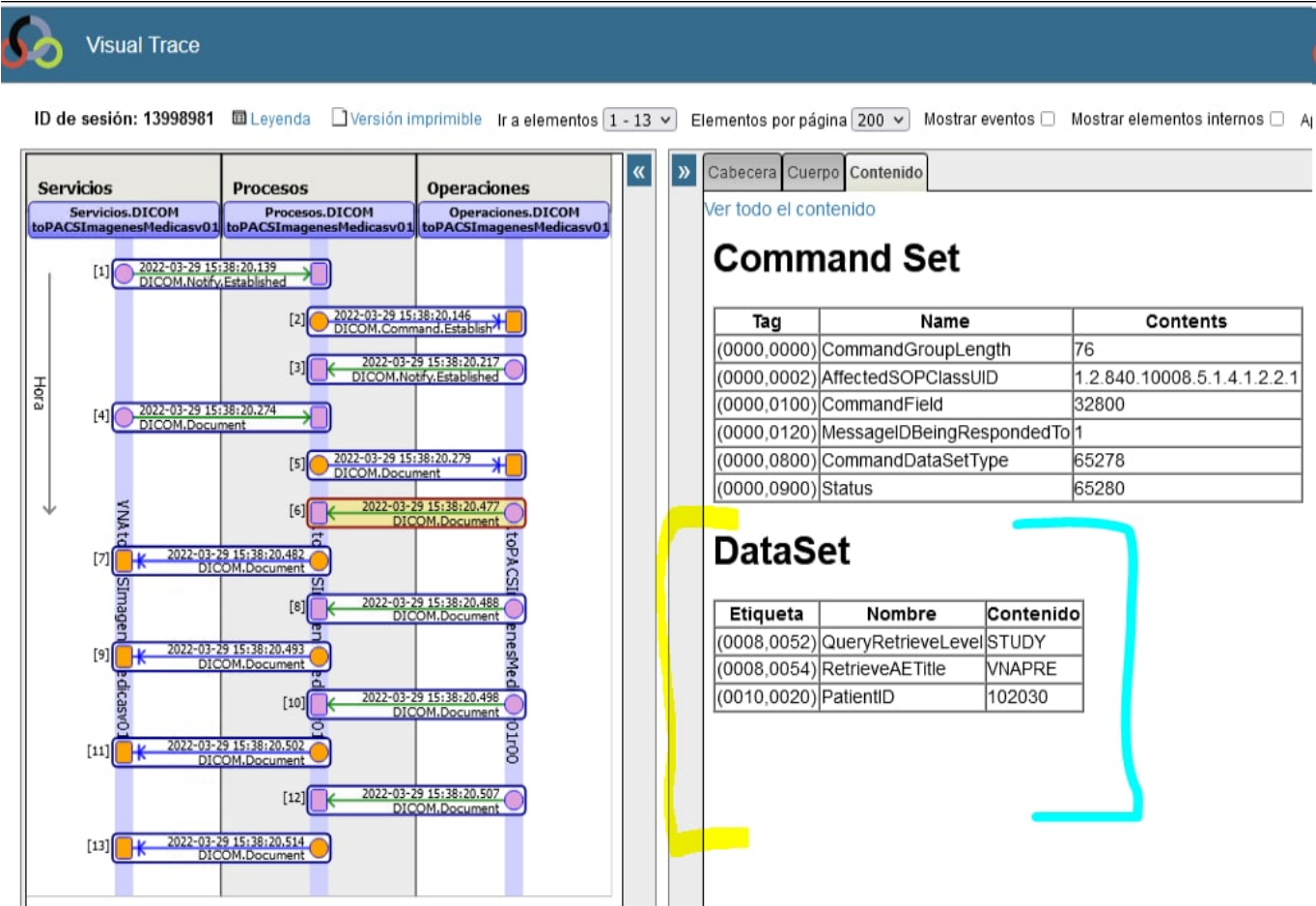
En concreto, en el circuito 1º obtenemos:

SpecificCharacterSet, StudyDate, StudyDescription, PatientName, StudyInstanceUID



Mientras que en el TCP de DICOM, en el 2º circuito:

Unicamente: QueryRetrieveLevel, RetrieveAETitle, PatientID



¿Ustedes nos podrían, por favor, indicar documentación, ejemplos de código, trazas visuales, o referencias de cualquier tipo que nos aporten para depurar?

Muchas gracias de antemano por su tiempo, al leer y responder

Un saludo

[#Code Snippet](#) [#Caché](#)

Product version: Caché 2017.1

\$ZV: 2017.2.1

---

URL de  
fuente: <https://es.community.intersystems.com/post/dicom-%C2%BF-obtenemos-respuesta-corta-al-simular-ser-sistema-origen-desde-l%C3%ADnea-de-comando-hacia>