



Instalación OPI- OPERA V5

División de Consultoría – FreedomPay

Mastel Hospitality, S.L.

Contenido

1.	Control de Cambios	3
2.1	Comprobación Pre-requisitos de instalación	4
2.2	Instalación MySql Server	6
2.3	Instalación Oracle Payment Interface (OPI)	8
2.4	Configuración OPI.....	10
2.5	Instalación IFC8 y Opera IFC Controller.....	14
2.6	Configuración IFC8 y Opera IFC Controller.....	16
2.7	Configuración en OPERA 5.6	17

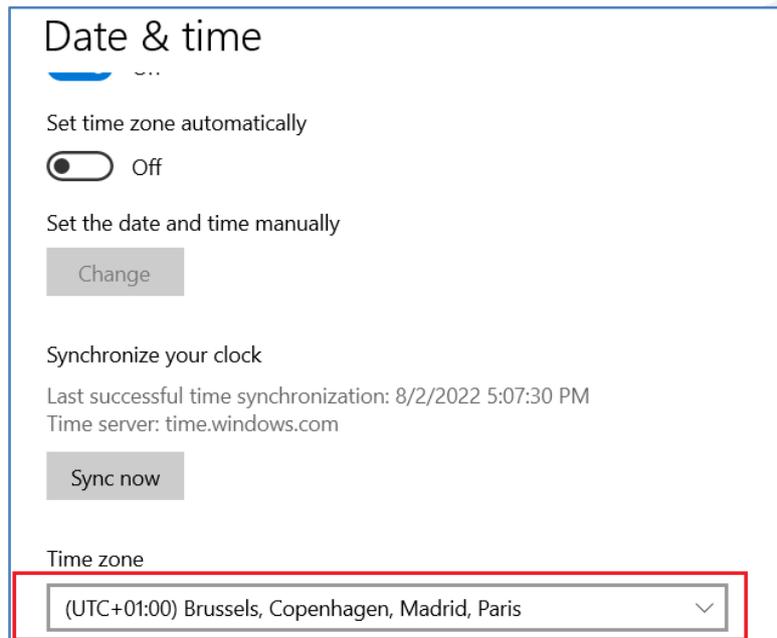
1. Control de Cambios

Version	Date	Description	Owner
1.0	3 de agosto, 2022	Creación del documento	Mastel – J.I Lanari

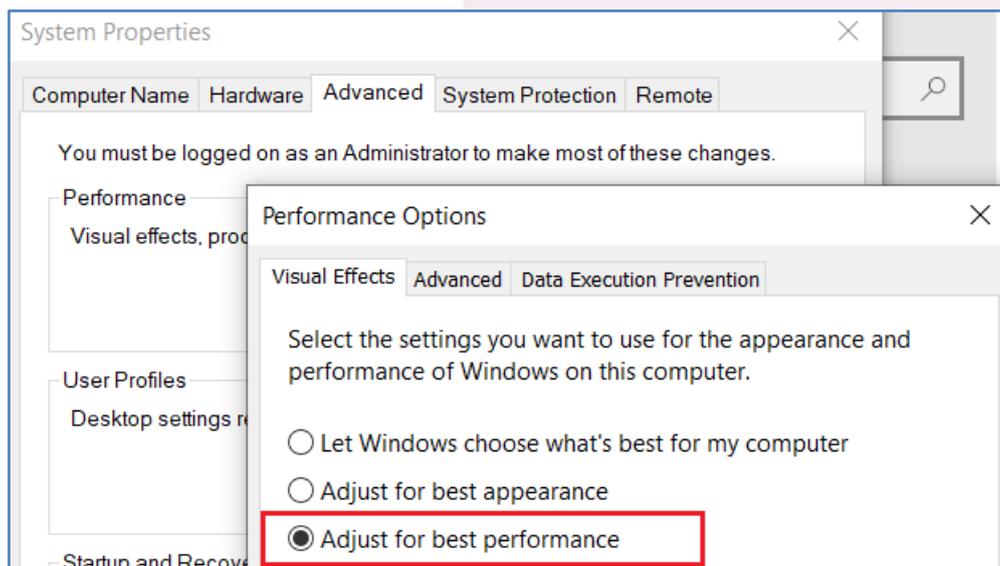
2.1 Comprobación Pre-requisitos de instalación

Antes de comenzar con la instalación, comprobar que el entorno cumpla con los pre-requisitos.

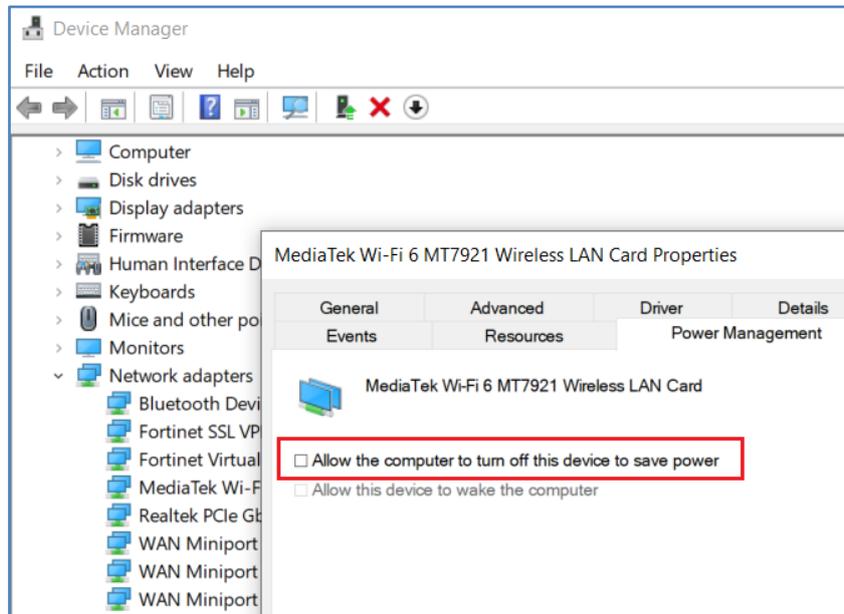
- **Zona horaria:** El campo de zona horaria no puede estar vacío.



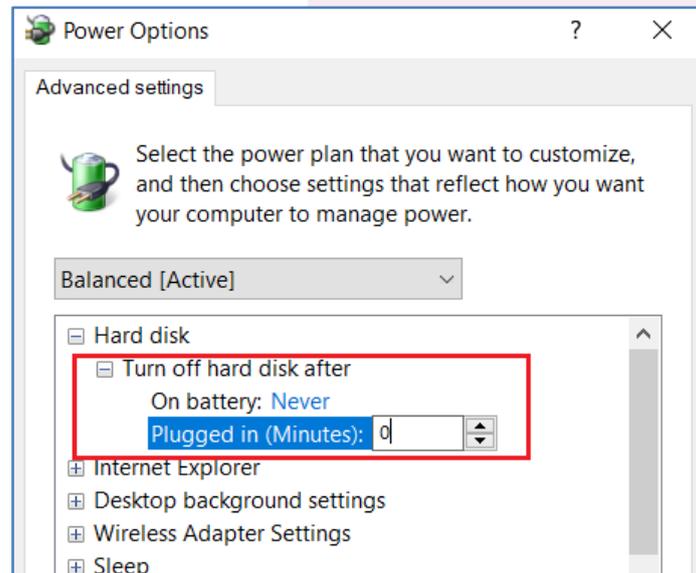
- **Rendimiento:** Debe estar configurado en "Adjust to *Best Performance*".



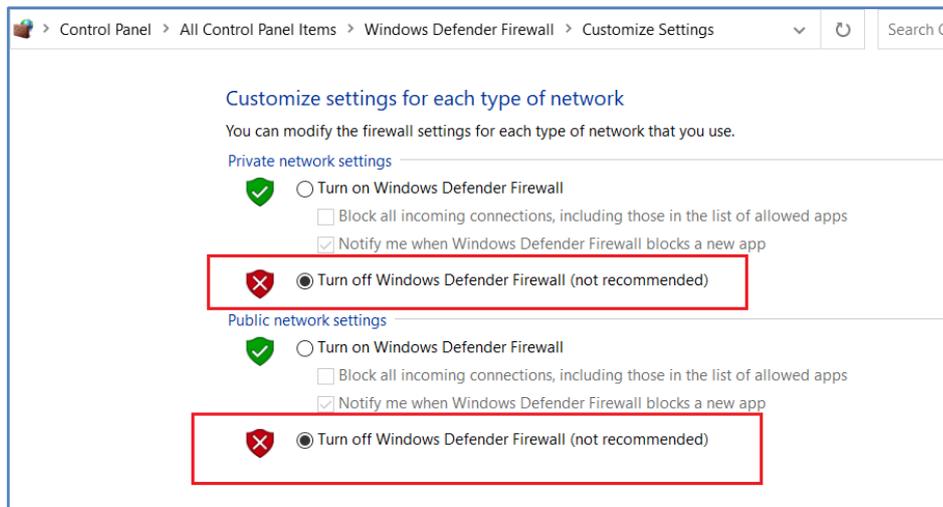
- **Adaptadores de red (*Network adapters*):** La opción que permite que el equipo apague el adaptador **no** debe estar seleccionada.



- **Energía disco C:** En la configuración avanzada de energía, el Disco Duro debe estar configurado para no apagarse nunca (0 minutos).



- **Firewall:** Tiene que estar desactivado.

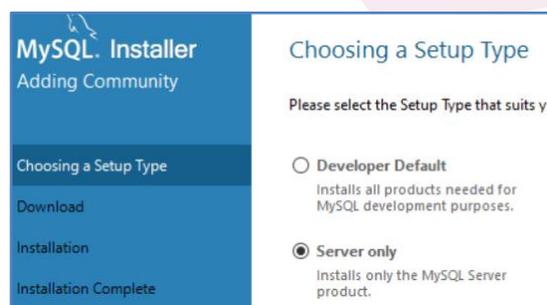


En la carpeta que contiene todos los instaladores se incluye el archivo “OPI-Credentials.txt”. Ahí se encuentran una serie de nombres de usuario y contraseñas genéricos para usar en el proceso de instalación. Antes de comenzar, se recomienda cambiar algunos caracteres de todas las contraseñas para evitar repeticiones.

Name	Status	Date modified	Type	Size
CERT	✓	7/27/2022 10:07 AM	File folder	
Parches OPI	✓	8/3/2022 1:52 PM	File folder	
jdk-11.0.13_windows-x64_bin	✓	7/27/2022 9:52 AM	Compressed (zipp...	161,058 KB
mysql-installer-community-8.0.28.0	✓	7/27/2022 9:52 AM	Windows Installer ...	446,120 KB
OPI-Credentials	✓	7/27/2022 9:52 AM	Text Document	1 KB
OraclePaymentInterfaceInstaller_20.3.0.0	✓	7/27/2022 9:53 AM	Application	351,861 KB

2.2 Instalación MySQL Server

Ejecutar **como administrador** mysql-installer-community-8.0.28.0 y seleccionar la opción **Server only**.



Para **Authentication Method** seleccionar “Use Strong Password...”

Authentication Method

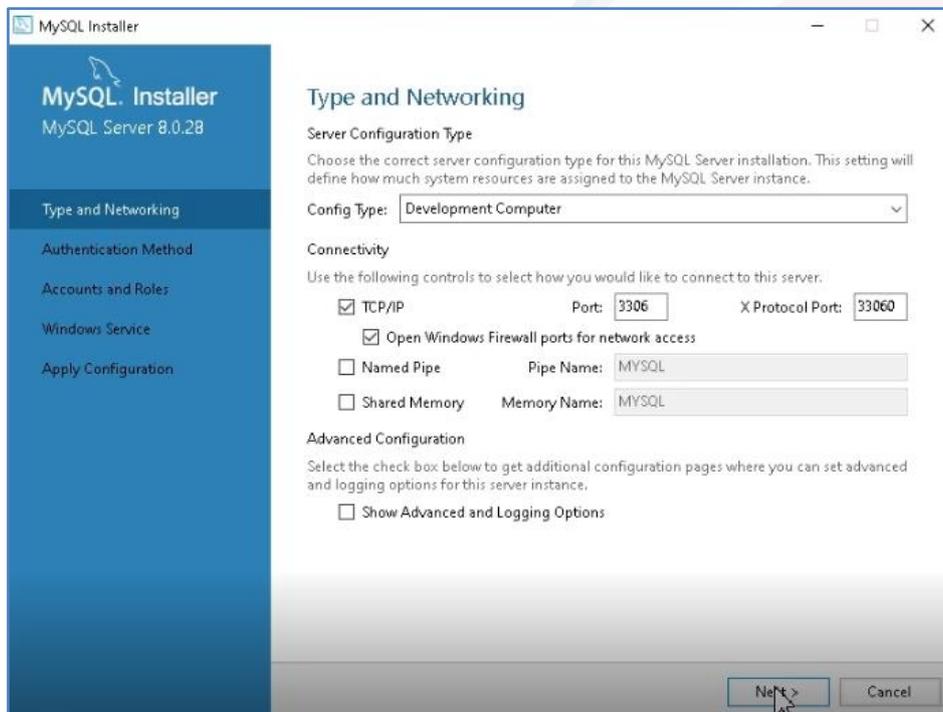
Use Strong Password Encryption for Authentication (RECOMMENDED)

MySQL 8 supports a new authentication based on improved stronger SHA256-based password methods. It is recommended that all new MySQL Server installations use this method going forward.

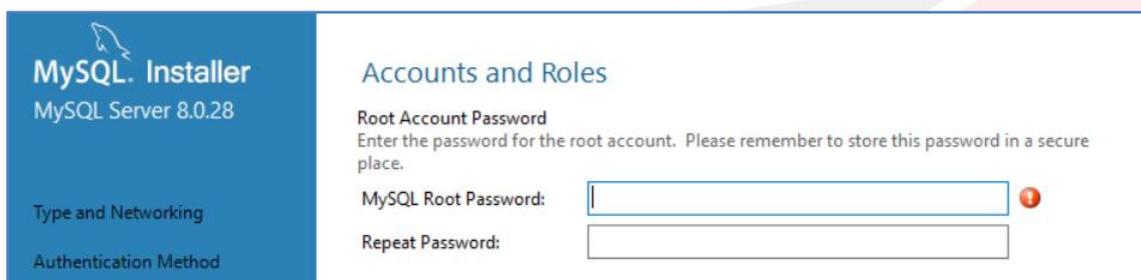
 Attention: This new authentication plugin on the server side requires new versions of connectors and clients which add support for this new 8.0 default authentication (caching_sha2_password authentication).

Currently MySQL 8.0 Connectors and community drivers which use libmysqlclient 8.0 support this new method. If clients and applications cannot be updated to support this new authentication method, the MySQL 8.0 Server can be configured to use the legacy MySQL Authentication Method below.

En **Type and Networking** dejar todo por defecto, salvo que el cliente haga alguna petición específica.



Para la **Root Password**, usar la que aparece en OPI-Credentials.txt.



Una vez finalizada la instalación de MySQL, revisar que el servicio "MYSQL 80" esté en ejecución y se pueda reiniciar sin problemas.

Para evitar conflictos con OPI por la zona horaria de la base de datos, hay que agregar la siguiente línea al final del archivo my.ini (en la ruta C:\ProgramData\MySQL\MySQL Server 8.0):

default-time-zone = "+01:00"

```
# If the value of this variable is greater than 0, a replica
synchronizes its relay-log.info file to disk.
# (using fdatsync()) after every sync_relay_log_info
transactions.
sync_relay_log_info=10000

# Load mysql plugins at start."plugin_x ; plugin_y".
# plugin_load

# The TCP/IP Port the MySQL Server X Protocol will listen on.
loose_mysqlx_port=33060

default-time-zone = "+01:00"
```

Posibles problemas:

*Si la línea se copia y pega desde otro archivo hay que borrar las comillas dobles y tipearlas manualmente.

**Puede que el servicio MYSQL 80 no se reinicie si se edita my.ini con Notepad. Una alternativa es editarlo con Wordpad.

2.3 Instalación Oracle Payment Interface (OPI)

Para instalar OPI, ejecutar como administrador *OraclePaymentInterfaceInstaller_20.3.0.0*. Seleccionar la opción **Complete** y la base de datos **MySQL** (para instalaciones multi-property hay que instalar Oracle DB en lugar de MySQL).

Oracle Payment Interface - InstallShield Wizard

Setup Type
Select the setup type to install.

Please select a setup type.

Complete
All program features will be installed. (Requires the most disk space.)

Custom
Select which program features you want installed. Recommended for advanced users.

InstallShield

< Back Next > Cancel

Oracle Payment Interface - InstallShield Wizard

Setup Type
Select the setup type that best suits your needs.

Select Database being used.

MySQL
 Oracle DB

Las siguientes credenciales que hay que crear en la instalación de OPI se encuentran en el OPI-Credentials.txt en el orden que aparecen en el instalador:

- Login ID (root) y password (es la que se crea en la instalación de MySQL)
- Database User Credentials (User Name + Password)
- Super User / OPI Config User Name (User Name + Password)
- Passphrase

Oracle Payment Interface - InstallShield Wizard

Database Server Login
Database server requires login credentials to continue.

DBA User

Login ID:
root

Password:
●●●●●●●●

InstallShield

< Back Next > Cancel

Oracle Payment Interface - InstallShield Wizard

Database User Credentials

Enter the user name and password to create a new database user account that will be used by the Oracle Payment Interface application.
Password is case sensitive, should be at least 8 characters in length and must have at least one upper case letter, one lower case letter, one number and one special character from the following list only: !#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[_]~

User Name:
WEEPXBEJAWGML

Password:
●●●●●●●●

Confirm Password:
●●●●●●●●

InstallShield

< Back Next > Cancel

Oracle Payment Interface - InstallShield Wizard

Configuration Tool Super User Credentials

Enter the user name and password to create the Super User account for the configuration tool.
Password is case sensitive, should be at least 8 characters in length and must have at least one upper case letter, one lower case letter, one number and one special character from the following list only: !#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[_]~

User Name:
[Empty field]

Password:
[Empty field]

Confirm Password:
[Empty field]

InstallShield

< Back Next > Cancel

Oracle Payment Interface - InstallShield Wizard

Configuration Tool Passphrase

Please enter the Configuration Tool Passphrase.
Passphrase is case sensitive, should be at least 15 characters in length and must have at least one upper case letter, one lower case letter, one number and one special character from the following list only: !#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[_]~

Passphrase:
[Empty field]

Confirm Passphrase:
[Empty field]

InstallShield

< Back Next > Cancel

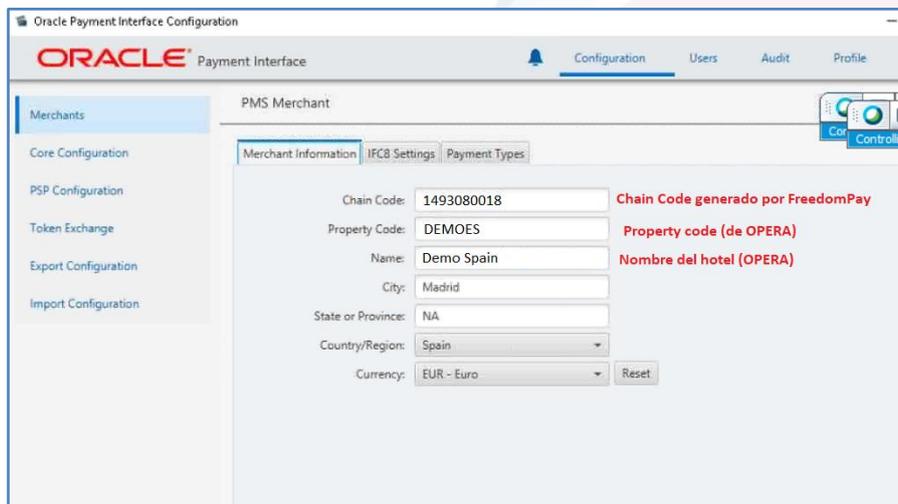
Una vez instalada la versión principal de OPI, comprobar que los servicios OPI se pueden detener y reiniciar sin problemas. Luego instalar -en orden- los parches hasta el último disponible y volver a reiniciar los servicios.

 OPI Config Service	Configurati...	Running	Automatic	Network S...
 OPI Service	Oracle Pay...	Running	Automatic	Network S...
 OPI Utility Service	Oracle Pay...	Running	Automatic	Network S...

2.4 Configuración OPI

A continuación, se muestra cómo configurar OPI:

1. **Merchant information:** Para completar estos campos se utilizan el Chain Code de FreedomPay y el Property Code y Property Name de OPERA.



Oracle Payment Interface Configuration - PMS Merchant - Merchant Information

Chain Code: 1493080018 **Chain Code generado por FreedomPay**

Property Code: DEMOES **Property code (de OPERA)**

Name: Demo Spain **Nombre del hotel (OPERA)**

City: Madrid

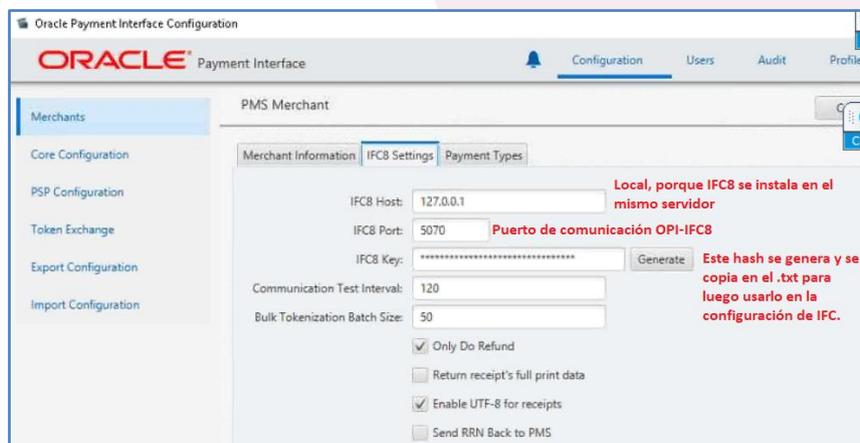
State or Province: NA

Country/Region: Spain

Currency: EUR - Euro

Reset

2. **IFC8 Settings:**



Oracle Payment Interface Configuration - PMS Merchant - IFC8 Settings

IFC8 Host: 127.0.0.1 **Local, porque IFC8 se instala en el mismo servidor**

IFC8 Port: 5070 **Puerto de comunicación OPI-IFC8**

IFC8 Key: ***** **Este hash se genera y se copia en el .txt para luego usarlo en la configuración de IFC.**

Generate

Communication Test Interval: 120

Bulk Tokenization Batch Size: 50

Only Do Refund

Return receipt's full print data

Enable UTF-8 for receipts

Send RRN Back to PMS

- 3. Payment types:** Configurar de esta forma salvo que el hotel use alguna nomenclatura distinta en OPERA. En ese caso, configurar OPI para que coincidan los payment code.

Card Type	Payment Code
AliPay	AB
Alliance	AL
American Express	AX
Bank Card	LC
China UnionPay	CU
China UnionPay Debit	CU
Debit	DT
Debit Card	DT
Debit SMS	DT
Diners Club	DC
Discover	DC
EC Chip	EC
Gift Card	GC
GiroCard	BC
JCB	JC
Maestro	SW
MasterCard	MC
MasterCard Debit	MC
MIR	MI
Paypal	PC
Reserve-01	ZZ
Reserve-02	ZZ
Reserve-15	ZZ
UKDM/Switch	SW
Visa	VA
Visa Debit	VA
Visa Electron	VA
V Pay	VP
WeChat Pay	WE

- 4. Token Exchange Settings:** En instalaciones para OPERA 5 On Premise, cuando se activa el Token Service aparece esta pestaña. El usuario “Authentication User” y la contraseña que se creen en esta instancia habrá que ingresarlos al momento de configurar la interface en OPERA (pestaña Custom Data > HTTP user y HTTP password).

PMS Merchant

Merchant Information |
 IFC8 Settings |
 Payment Types |
 Token Exchange Settings

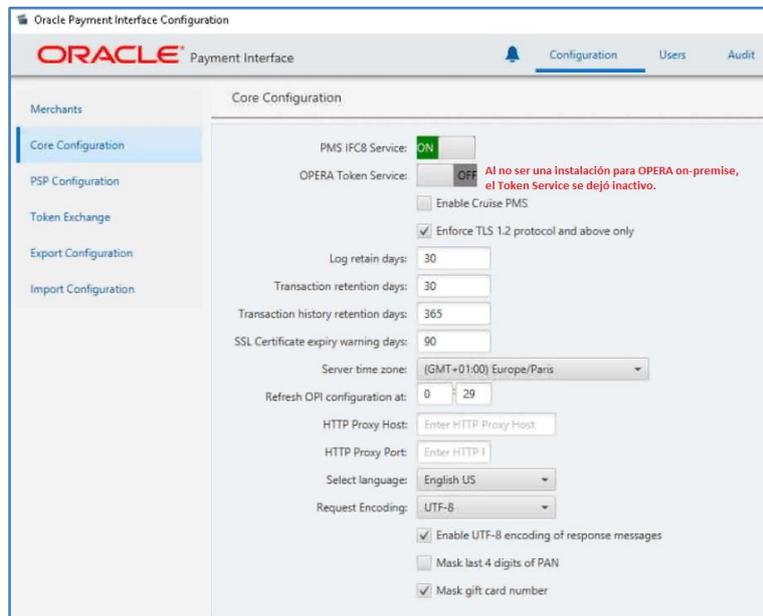
Authentication User:

Authentication Password:

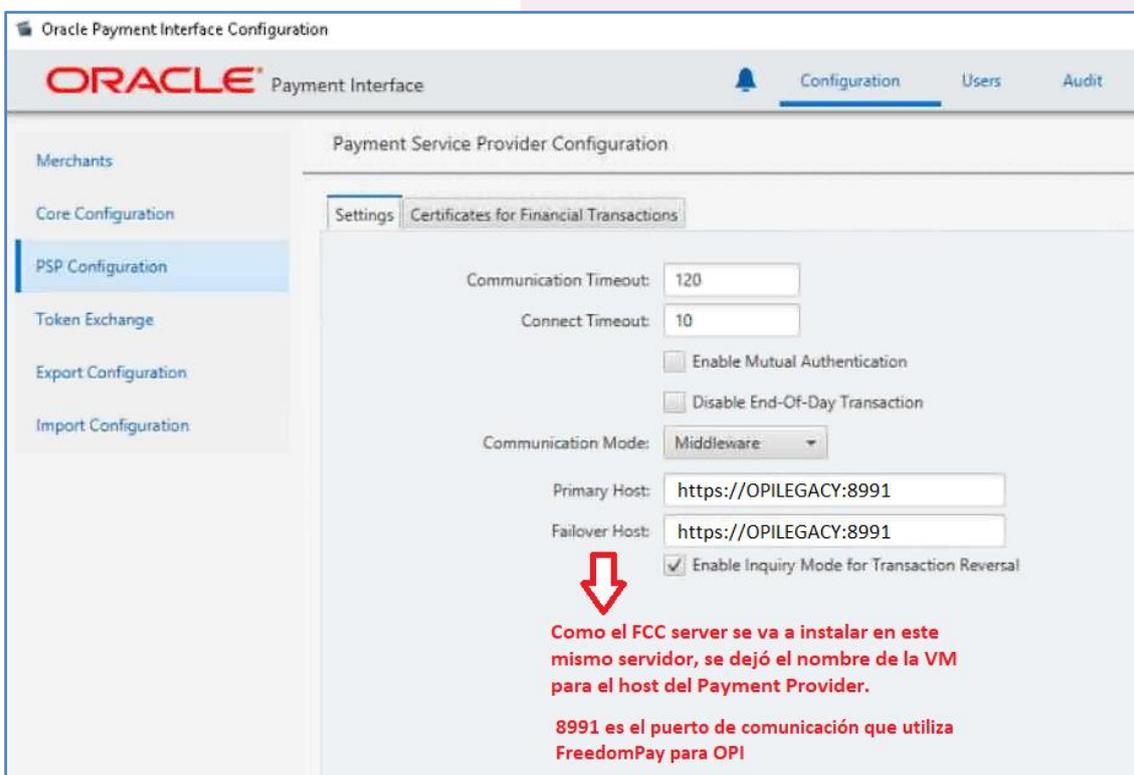
Confirm Password:

5. Core Configuration:

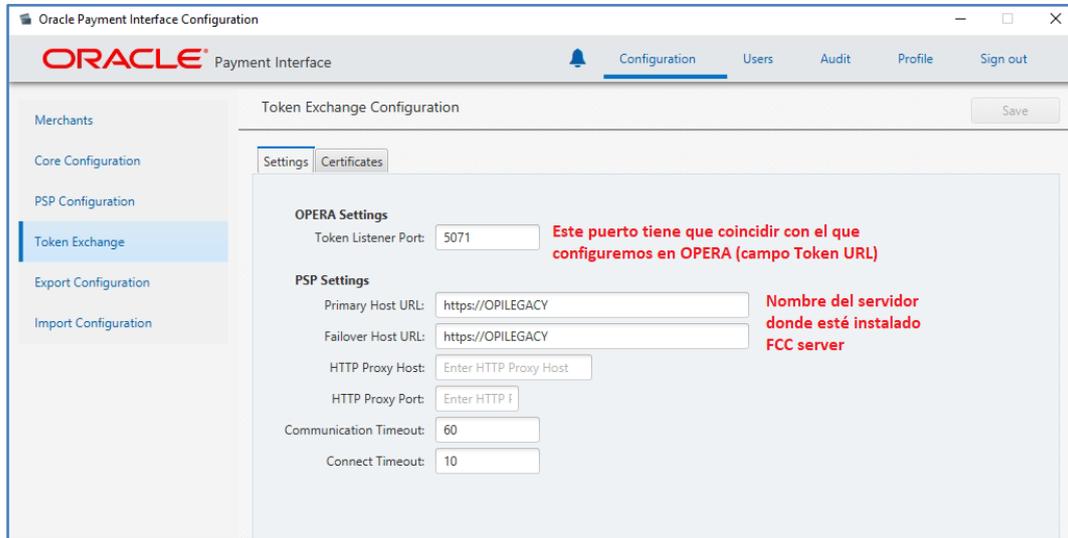
OPERA Token Service: Para instalaciones en OPERA 5 On Premise activar (y configurar).
Para OPERA Cloud y OPERA 5 (Oracle hosted) dejar desactivado.



6. PSP Configuration:



7. Token Exchange: Solo hay que configurarlo para instalaciones de OPERA 5 On Premise:



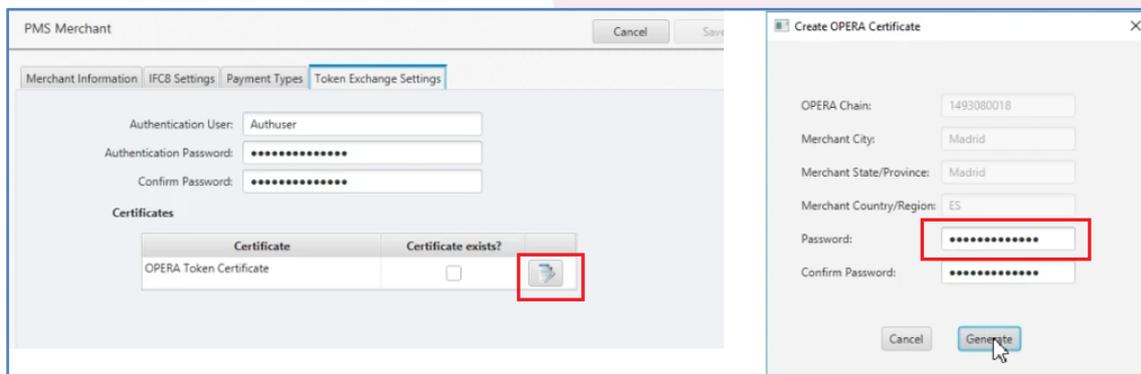
The screenshot shows the Oracle Payment Interface Configuration window for Token Exchange. The 'Settings' tab is active. Under 'OPERA Settings', the 'Token Listener Port' is set to 5071. A red note states: 'Este puerto tiene que coincidir con el que configuremos en OPERA (campo Token URL)'. Under 'PSP Settings', the 'Primary Host URL' and 'Failover Host URL' are both set to 'https://OPILEGACY'. A red note states: 'Nombre del servidor donde esté instalado FCC server'. Other fields include 'HTTP Proxy Host', 'HTTP Proxy Port', 'Communication Timeout' (60), and 'Connect Timeout' (10).

8. Certificates (sólo aplica para OPERA 5 On Premise)

Cuando se activa el Token Exchange service en OPI, es necesario crear certificados:

- OPERA Token certificate (se crea en OPI)
- OPI Token server certificate (se crea en OPI)
- PSP server (root) y client certificates (tienen que ser enviados por el PSP)

OPERA Token certificate: Se genera desde PSP Merchant > Token Exchange Settings. Para generar la contraseña usar OPI-Credentials.txt

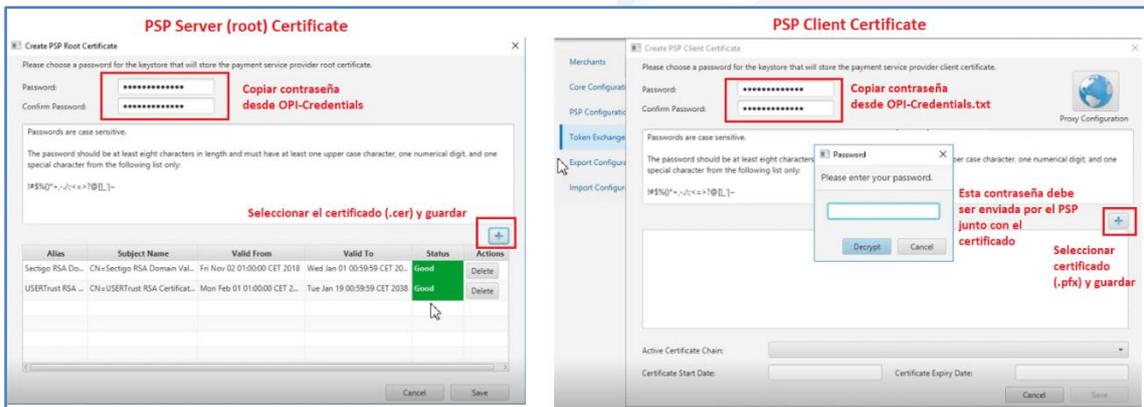


The screenshot shows two windows. The left window is 'PMS Merchant' with the 'Token Exchange Settings' tab selected. It shows 'Authentication User' as 'Authuser' and a table of certificates. The 'OPERA Token Certificate' row has a 'Certificate exists?' checkbox that is unchecked, and a red box highlights a plus icon in the 'Certificate exists?' column. The right window is 'Create OPERA Certificate' with fields for 'OPERA Chain' (1493080018), 'Merchant City' (Madrid), 'Merchant State/Province' (Madrid), and 'Merchant Country/Region' (ES). The 'Password' field is highlighted with a red box and contains a masked password. The 'Generate' button is highlighted with a mouse cursor.

OPI Token Server Certificate: Se genera desde Token Exchange > Certificates. Para generar la contraseña usar OPI-Credentials.txt

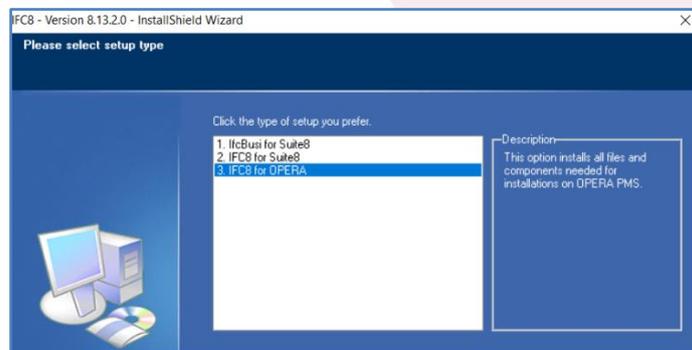


PSP certificates: Estos dos certificados deben ser suministrados por el Payment Service Provider (FreedomPay).

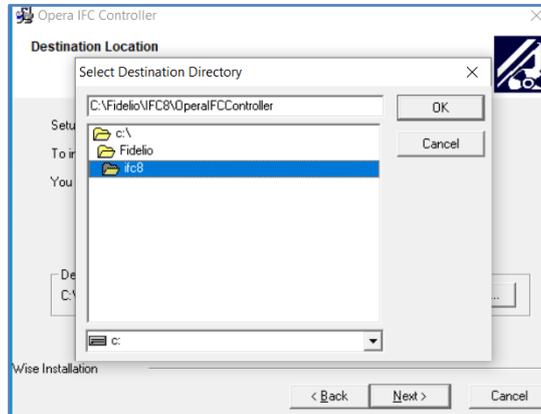


2.5 Instalación IFC8 y Opera IFC Controller

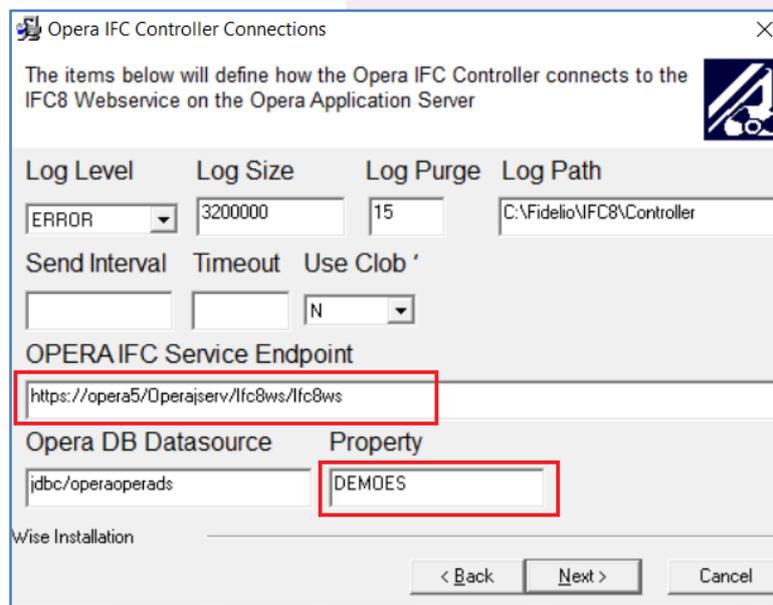
Ejecutar como administrador *IFC8-Installer-8.13.2.0* y seleccionar la opción **IFC8 for OPERA**. Dejar el resto por defecto.



Una vez finalizada la instalación de IFC8, ejecutar como administrador *OperaIFCController-Installer*. En la ruta de destino para la instalación elegir C:\Fidelio\IFC8.



- **OPERA IFC Service Endpoint:** Para instalaciones con OPERA 5 on premise, completar con la URL donde está alojado el servidor de OPERA (en este ejemplo: “opera5” seguido de “/Operajserv/lfc8ws/lfc8ws”) (esto se debería completar automáticamente al introducir la URL. Si no, se puede editar desde regedit o ejecutando el IFC controller). Si no acepta la URL con “https” probar con “http”.
- **Hotel Code:** Completar con el property code de OPERA.



IFC USER:

Cuando se ejecuta el OPERA IFC Controller hay que ingresar los datos del usuario (config > user cred.) Si el hotel no tiene un usuario creado para alguna interface IFC, hay que crearlo desde OPERA. La nomenclatura que se utiliza para el username es IFC_XXX(Property code). El usuario tiene que tener asignado WSACCES role.

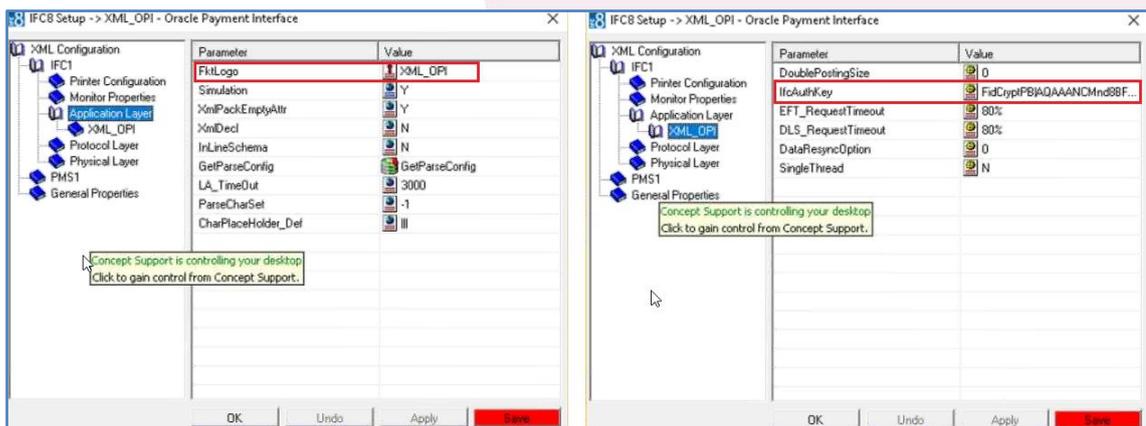
2.6 Configuración IFC8 y Opera IFC Controller

Antes de empezar con la configuración de IFC hay que realizar dos acciones:

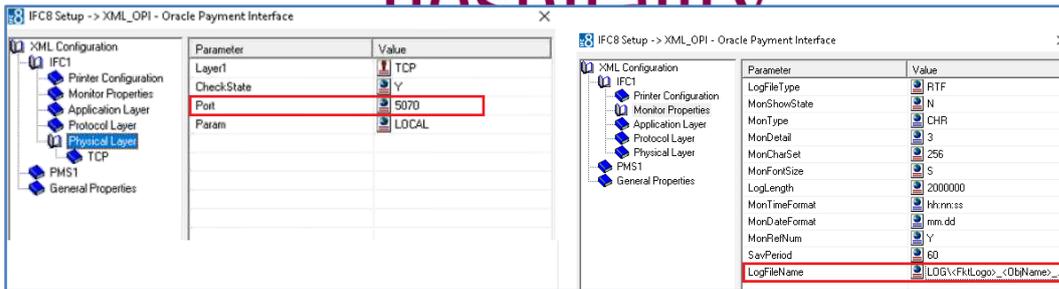
- Crear dos carpetas dentro de C:\Fidelio\IFC8. La primera con el Property Code (DEMOES, en el ejemplo) y la segunda, dentro de esta, llamada OPI.
- Crear un acceso directo en el escritorio del archivo *Ifc8.exe* (alojado en C:\Fidelio\IFC8) y renombrarlo "PROPERTY CODE"-OPI-EFT. En propiedades del acceso directo, agregar al final del *target* la siguiente línea: "C:\Fidelio\IFC8\MADAD\OPI\MADAD-OPI-EFT.XML -I"

Con estos cambios guardados, ejecutar como administrador *XXX-OPI-EFT.exe* e iniciar sesión con las credenciales del usuario de Windows (tiene que tener contraseña creada). Desde Properties / Configuration se puede empezar a configurar IFC.

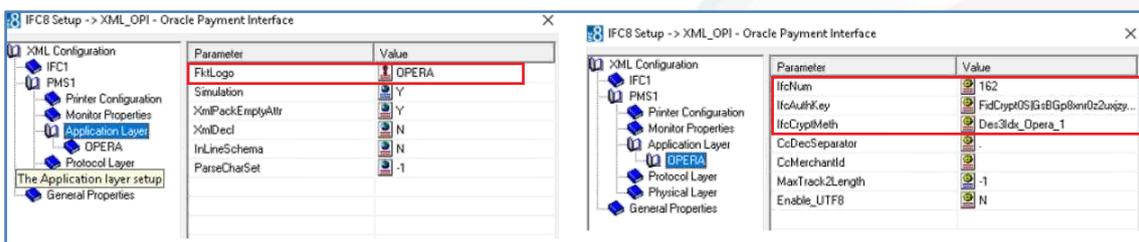
- En IFC1/Application Layer definir **FktLogo** como "XML_OPI" (con cada modificación hay que aplicar los cambios y guardar el archivo. Sobre escribir el existente si es necesario). Luego, en IFC1/Application Layer/XML_OPI se completará **IfcAuthKey** con el hash generado en la configuración de OPI (y guardado en el .txt).



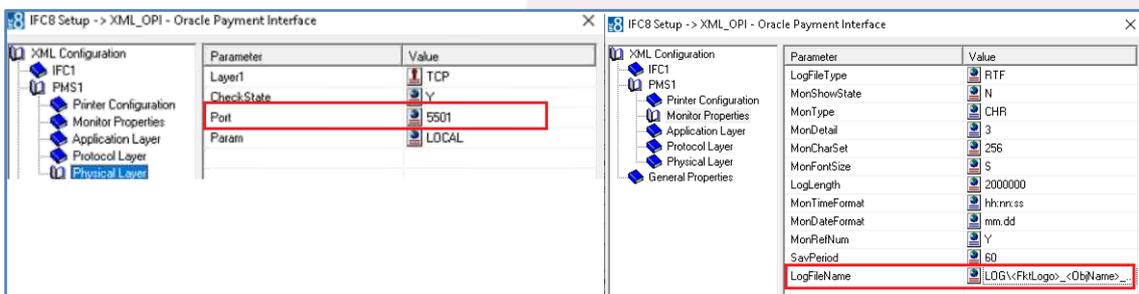
- En IFC1/Physical Layer completar **Port** con el valor 5070 y en IFC1/Monitor Properties reemplazar el "." al comienzo del **LogFileName** por "LOG".



- En PMS1/Application Layer completar **FktLogo** con el valor “OPERA”. En PMS1/Application Layer/OPERA hay que editar 3 campos:
- **IfcNum**: El número de la interface creada en OPERA para OPI
- **IfcAuthKey**: Seleccionar la clave auto-generada
- **IfcCrypthMeth**: Seleccionar la opción “Des3Idx_Opera_1”

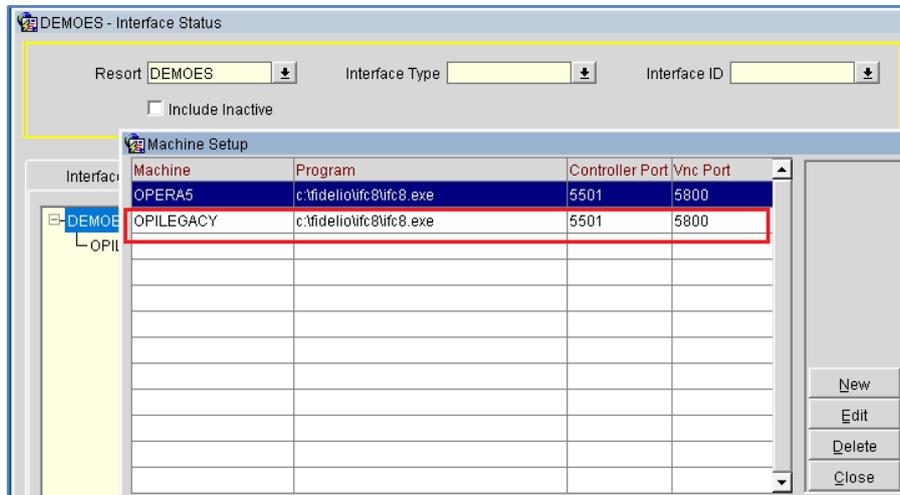


- En PMS1/Physical Layer completar **Port** con “5501” y en PMS1/Monitor Properties reemplazar el “.” al principio del **LogFileName** por “LOG”.

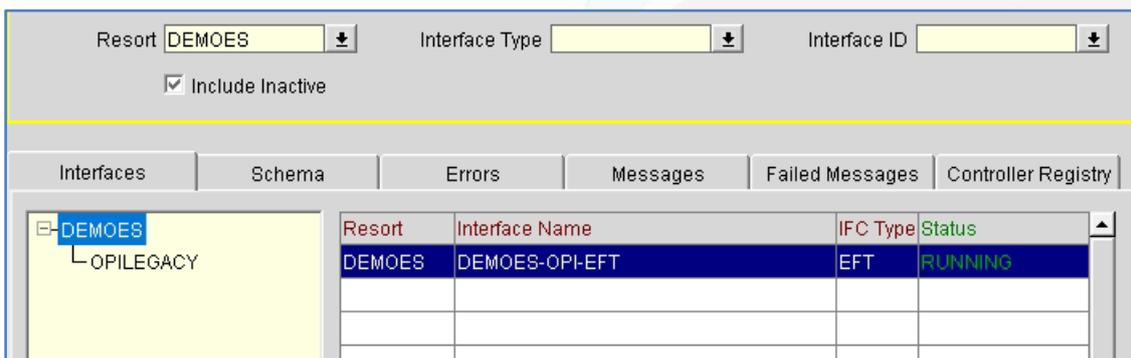


2.7 Configuración en OPERA 5.6

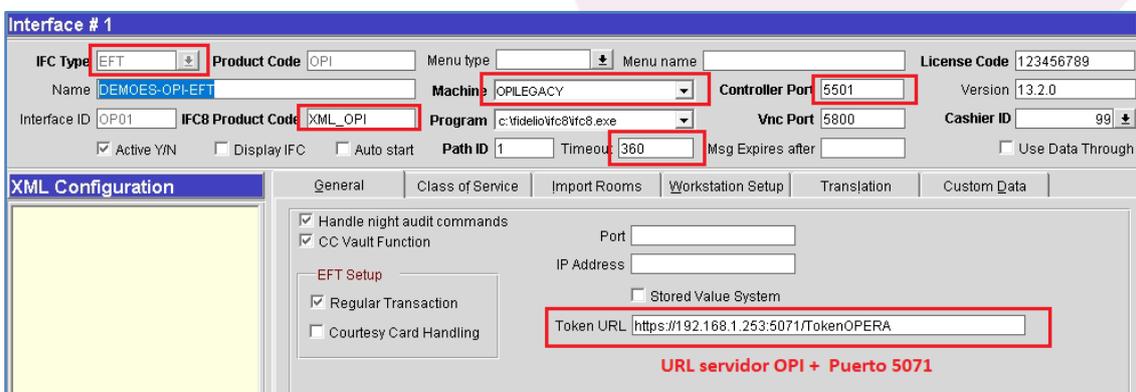
- Primero crear la *Machine* con el nombre del servidor (OPILEGACY) y con el puerto 5501 (coincidente con el configurado en IFC).



- Luego se creó la *interface* con el nombre “PROPERTY CODE”-OPI-EFT.



- Dentro de *Edit*, en la pestaña General: **IFC Type:** EFT, **Machine:** Nombre del servidor, **Controller port:** 5501, **IFC8 Product Code:** XML_OPI, **Timeout:** 360 (Tiene que ser superior al que esté configurado en OPI. En este caso era 120). **Token URL:** Si el Token Service está activado en OPI.



- Pestaña *Translation*: En **Select Translation** dejar marcada la opción “Merchant ID”, **Origin Code**: Default y **Merchant ID**: Chain Code (FreedomPay) + “|” + Property code.

Interface # 1

IFC Type: EFT | Product Code: OPI | Menu type: | Menu name: | License Code: 123456789
 Name: DEMOES-OP-LEFT | Machine: OPILEGACY | Controller Port: 5501 | Version: 13.2.0
 Interface ID: OP01 | IFCB Product Code: XML_OPI | Program: c:\fidello\ifc8\ifc8.exe | Vnc Port: 5800 | Cashier ID: 99
 Active Y/N | Display IFC | Auto start | Path ID: 1 | Timeout: 360 | Msg Expires after: | Use Data Through

XML Configuration

General | Class of Service | Import Rooms | Workstation Setup | **Translation** | Custom Data

Select Translation
 Merchant ID
 Article Number
 Language Code
 Key Options

Guest number length: NA | Update
 Guest Msg ID length: NA | Update
 Group number length: NA | Update
 Default Charge:

Origin Code	Merchant ID
DEFAULT	1493080018 DEMOES

New | Edit | Delete

- En la pestaña *Custom Data*:
 - **HTTP_USERNAME /PASSWORD**: Usuario y contraseña creados en OPI Config (On-Premise) o el facilitado por Oracle AMS Team (Cloud Hosted).
 - **VAULT_CERT_CHAIN_CODE**: Chain Code (FreedomPay)
 - **VAULT_ID**: Número de la interface
 - **VAULT_MAX_CC_PROCESSED**: 50

Interface # 1

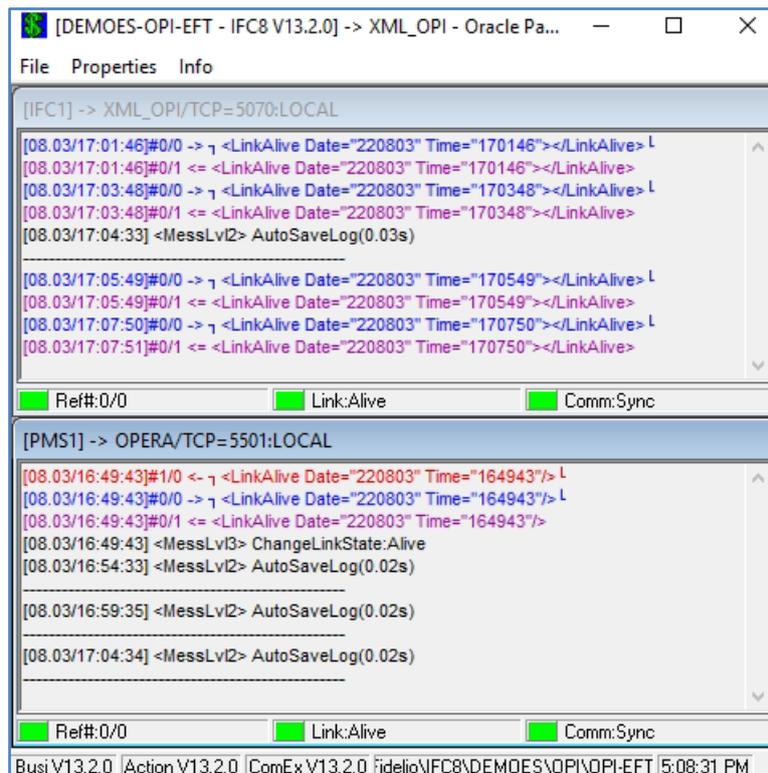
IFC Type: EFT | Product Code: OPI | Menu type: | Menu name: | License Code: 123456789
 Name: DEMOES-OP-LEFT | Machine: OPILEGACY | Controller Port: 5501 | Version: 13.2.0
 Interface ID: OP01 | IFCB Product Code: XML_OPI | Program: c:\fidello\ifc8\ifc8.exe | Vnc Port: 5800 | Cashier ID: 99
 Active Y/N | Display IFC | Auto start | Path ID: 1 | Timeout: 360 | Msg Expires after: | Use Data Through

XML Configuration

General | Class of Service | Import Rooms | Workstation Setup | Translation | **Custom Data**

User Defined	Value
HTTP_USERNAME	Authuser
HTTP_PASSWORD	*****
VAULT_CERT_CHAIN_CODE	1493080018
VAULT_ID	1
VAULT_MAX_CC_PROCESSED	50
WALLET_PASSWORD	

Una vez realizada toda la configuración en Opera, activar la *Interface* para comprobar la comunicación con IFC. En este punto, todos los checks del IFC deberían aparecer en verde.



Por último, detener y reiniciar todos los servicios para comprobar su correcto funcionamiento.

