



Formación sobre X-config – PureFlex System, v2

Bill Luken (wluken@Lenovo.com) 9 de enero de 2015

Introducción

- La solución PureFlex viene predefinida e integrada, pero permite realizar un mínimo de cambios. Así pues, tiene que prestar atención a los cambios que haga. Se recomienda encarecidamente definir nodos durante las selecciones iniciales de nodo. Si añade nodos tras las selecciones iniciales de nodo, no olvide validar las opciones de ventilador y de fuente de alimentación de chasis.
- Se aceptan cambios en la unidad de disco duro, en la CPU y en la memoria de los nodos. En el caso de los conmutadores, se recomienda no realizar cambios en los SFP ni en el cableado.
- Cualquier cambio realizado en la configuración está sujeto a comprobaciones de reglas en el configurador, definidas en la solución PureFlex.

x-config - Pantalla Inicio

En la pantalla Inicio de x-config, seleccione “PureFlex System” y pulse el botón “Configuración nueva”.



Nota: Esta presentación se validó el 13 de enero de 2015. Las imágenes contenidas en esta presentación pueden variar ligeramente con respecto a la versión en producción, ya que el configurador se actualiza continuamente para reflejar las nuevas funciones y las opciones de producto.

Seleccione su país y el PureFlex System que desee configurar. En este módulo de formación, vamos a configurar PureFlex System (chasis único) en la selección de país “Estados Unidos”.

Selección de PureFlex System

Para crear una configuración válida de PureFlex, seleccione las opciones siguientes y pulse el botón "Configurar".

País: United States

PureFlex System:

- Seleccione una opción
- Seleccione una opción
- PureFlex System (chasis único)**
- IBM PureFlex Solution for SmartCloud Desktop Infrastructure (VDI)

Configurar Cancelar

Una vez cerrada la pantalla anterior, aparecerá una ventana emergente de la plantilla para crear la configuración básica del PureFlex System. Seleccione primero Bastidor o no bastidor (“Ninguno”). En este ejemplo, voy a seleccionar “Bastidor PureFlex System 42U”.

PureFlex System Selection

Create a valid PureFlex configuration by completing the selections below and clicking the "Configure" button.

Country: United States

PureFlex System: PureFlex System (single chassis)

It is recommended that you configure all the nodes in the chassis before leaving this page, as this will allow automatic configuration of power supplies and fans.

PureFlex System rack: Standard 42U Rack (Standard Door)

Rack power distribution: None

Chassis networking configuration: Select one

i Please select a Chassis networking configuration type.

Storage controller: Storwize V7000 Quantity: 1 (maximum 2)

Storage expansion units for the first controller: 0 (maximum 20)

Storage expansion units for the second controller: 0 (maximum 20)

Drive layout (all enclosures): 22 HDD, 2 SSD

HDD list: 300GB, 15K

SSD list: 200GB

Integrated systems management: Flex System Mananer

Configure Cancel

A continuación, seleccione la distribución de potencia de bastidor. Para este módulo de formación, seleccione “Trifásico”. Nota: las opciones de los cables de línea a las PDU del bastidor y de los cables de línea de cada PDU a los componentes del bastidor están ya preseleccionadas y preconfiguradas.

Selección de PureFlex System

Para crear una configuración válida de PureFlex, seleccione las opciones siguientes y pulse el botón "Configurar".

País: Spain

PureFlex System: PureFlex System (chasis único)

Se recomienda que configure todos los nodos del chasis antes de salir de esta página; de ese modo, las fuentes de alimentación y los ventiladores se configurarán automáticamente.

Bastidor PureFlex System: Bastidor estándar 42U (puerta estándar)

Distribución de alimentación del bastidor: Trifásico (60A y superior)

Configuración de red del chasis: Trifásico (60A y superior)

Controlador de almacenamiento: Storwize V7000 Cantidad: 1 (máximo 2)

Unidades de expansión de almacenamiento para el primer: 0 (máximo 20)

Unidades de expansión de almacenamiento para el segundo: 0 (máximo 20)

Diseño de unidad (todos los alojamientos): 22 HDD, 2 SSD

Lista de HDD: 300GB, 15K

Lista de SSD: 200GB

Configurar Cancelar

A continuación, seleccione la Configuración de red del chasis. Para este módulo de formación, seleccione “Red convergente (FCoE)”.

Selección de PureFlex System

Para crear una configuración válida de PureFlex, seleccione las opciones siguientes y pulse el botón "Configurar".

País: Spain

PureFlex System: PureFlex System (chasis único)

Se recomienda que configure todos los nodos del chasis antes de salir de esta página; de ese modo, las fuentes de alimentación y los ventiladores se configurarán automáticamente.

Bastidor PureFlex System: Bastidor estándar 42U (puerta estándar)

Distribución de alimentación del bastidor: Trifásico (60A y superior)

Configuración de red del chasis: Red convergente (FCoE)

Seleccione una opción

Controlador de almacenamiento: Red convergente (FCoE) **Cantidad:** 1 (máximo 2)

Red estándar (Ethernet/canal de fibra)

Unidades de expansión de almacenamiento para el primer: 0 (máximo 20)

Diseño de unidad (todos los alojamientos): 22 HDD, 2 SSD

Lista de HDD: 300GB, 15K

Lista de SSD: 200GB

Gestión de sistemas integrada: Flex System Manager

Se permiten un total de 14 nodos de anchura simple o 7 nodos de anchura doble, incluido Flex System Manager (si se selecciona). Las combinaciones varían en función de las opciones seleccionadas de nodo. Se debe incluir al menos un nodo de cálculo en la configuración.

Configurar Cancelar

A continuación, seleccione el tipo de Gestión de sistemas integrada. De forma predeterminada, se selecciona “Flex System Manager”, pero puede seleccionar “Ninguno”.

Selección de PureFlex System

Para crear una configuración válida de PureFlex, seleccione las opciones siguientes y pulse el botón "Configurar".

País: Spain

PureFlex System: PureFlex System (chasis único)

Se recomienda que configure todos los nodos del chasis antes de salir de esta página; de ese modo, las fuentes de alimentación y los ventiladores se configurarán automáticamente.

Bastidor PureFlex System: Bastidor estándar 42U (puerta estándar)

Distribución de alimentación del bastidor: Trifásico (60A y superior)

Configuración de red del chasis: Red convergente (FCoE)

Controlador de almacenamiento: Storwize V7000 **Cantidad:** 1 (máximo 2)

Unidades de expansión de almacenamiento para el primer: 0 (máximo 20)

Diseño de unidad (todos los alojamientos): 22 HDD, 2 SSD

Lista de HDD: 300GB, 15K

Lista de SSD: 200GB

Gestión de sistemas integrada: Flex System Manager
Flex System Manager
Ninguno

Se permiten un total de 14 nodos de anchura simple. Se debe incluir al menos un nodo de cálculo en la configuración. Manager (si se selecciona). Las combinaciones varían en función de las opciones seleccionadas de nodo.

Configurar **Cancelar**

A continuación, seleccione los nodos de Flex System que necesite para la solución. En este ejemplo, he seleccionado un x220, un x240 y un x440. Se recomienda que seleccione el número correcto de nodos en este momento de la configuración, de forma que el número adecuado de ventiladores y PDU de chasis se indique automáticamente en el pedido. Puede modificar/añadir/eliminar nodos durante todo el proceso de configuración, pero es posible que deba añadir las PDU y los ventiladores de forma manual. Pulse "Configurar".

Para crear una configuración válida de PureFlex, seleccione las opciones siguientes y pulse el botón "Configurar".

Gestión de sistemas integrada: Flex System Manager

Se permiten un total de 14 nodos de anchura simple o 7 nodos de anchura doble, incluido Flex System Manager (si se selecciona). Las combinaciones varían en función de las opciones seleccionadas de nodo. Se debe incluir al menos un nodo de cálculo en la configuración.

Nodo de cálculo de Flex System x220:	1	(máximo 10)
Nodo de cálculo de Flex System x222:	0	(máximo 9)
Nodo de cálculo de Flex System x240:	1	(máximo 10)
Nodo de cálculo de Flex System x440:	1	(máximo 5)
Nodo de cálculo de Flex System x480 (2 ranuras):	0	(máximo 4)
Nodo de cálculo de Flex System x480 (4 ranuras):	0	(máximo 2)
Nodo de cálculo de Flex System x880 (2 ranuras):	0	(máximo 4)
Nodo de cálculo de Flex System x880 (4 ranuras):	0	(máximo 2)
Nodo de cálculo de Flex System x880 (8 ranuras):	0	(máximo 1)
Número de CPU por nodo x220/x222/x240:	1	(máximo 2)

Selección de CPU: Virtualization

Configurar Cancelar

Una vez pulsado “Configurar” en la pantalla anterior, aparecerá la ventana de configuración principal. La configuración mínima de los nodos ya está definida y se puede modificar para ajustarla a cargas de trabajo específicas; falta añadir CPU, unidad de disco duro y memoria. Por lo general, no se deben modificar los componentes del bastidor y del chasis, como PDU, ventiladores, conmutadores, SFP y cableado. De lo contrario, pueden aparecer mensajes de aviso en la configuración de PureFlex que se deban corregir de forma manual. Cuando haya finalizado las modificaciones, la configuración estará lista para guardar y exportar. Para este módulo de formación, añadiremos y modificaremos opciones. Consulte las diapositivas siguientes.

Archivos Preferencias Reglas Acciones Ver Ayuda

Solución: General Purpose Precio total según catálogo: 296.515 EUR País: Spain

Guardar Exportar Deshacer Rehacer Disponibilidad de configuración: - Plazo de entrega ampliado / disponibilidad limitada

Productos

Elementos que no son de bastidor

Bastidores

Seleccione un bastidor para ver sus detalles en el diagrama de la derecha. Pulse con el botón derecho sobre cualquier bastidor o elemento para ver las acciones disponibles.

Añadir bastidor nuevo

Añadir nuevo PureFlex System

Rack_PureFlexSyste... Cantidad: 1 +/-

Ver/actualizar bastidor

Actualizar el bastidor (Rack_PureFlexSystem_85)

Modificar cantidad Asignar automáticamente

Cambiar opciones Eliminar con su contenido

Pulse con el botón derecho sobre el diagrama de abajo para ver las acciones disponibles en cada elemento.

Vista de elemento

Coloque el cursor del ratón sobre un elemento para visualizar sus detalles o pulse con el botón derecho en el elemento y seleccione Inspeccionar

Mensajes Resumen Historial

- ⚠ Rack_PureFlexSystem_85: Para 9363RC4 la disponibilidad actual es "C": Envíos en 15 días laborables o
- ⚠ Flex System chassis_PureFlexSystem_32: Para 90Y9185, la disponibilidad actual es "D": Plazos de entreg
- ⚠ Flex System chassis_PureFlexSystem_32: Para 90Y9184, la disponibilidad actual es "D": Plazos de entreg
- ⚠ Flex System chassis_PureFlexSystem_32: Para 49Y7890 la disponibilidad actual es "C": Envíos en 15 días
- ⚠ Flex System chassis_PureFlexSystem_32: Para 00D5029, la disponibilidad actual es "D": Plazos de entreg
- ⚠ Node_2185: Para 00D5029, la disponibilidad actual es "D": Plazos de entrega ampliados o disponibilidad
- ⚠ Node_5932: En Clúster, en la modalidad 1350, si se seleccionan nodos Flex (MT 7917, 8737, 7906, 7903
- ⚠ Node_7488: Para 90Y9185, la disponibilidad actual es "D": Plazos de entrega ampliados o disponibilidad
- ⚠ Node_7488: Para 90Y9184, la disponibilidad actual es "D": Plazos de entrega ampliados o disponibilidad
- ⚠ Node_6968: En Clúster, en la modalidad 1350, si se seleccionan nodos Flex (MT 7917, 8737, 7906, 7903
- ⚠ Node_595: En Clúster, en la modalidad 1350, si se seleccionan nodos Flex (MT 7917, 8737, 7906, 7903)
- ⚠ Node_1421: En Clúster, en la modalidad 1350, si se seleccionan nodos Flex (MT 7917, 8737, 7906, 7903
- ⚠ Node_735: En Clúster, en la modalidad 1350, si se seleccionan nodos Flex (MT 7917, 8737, 7906, 7903)
- ⚠ Storage_Controller1_68: Para 00MJ105 la disponibilidad actual es "C": Envíos en 15 días laborables o me
- ⚠ Storage_Controller1_68: Para 00NC531 la disponibilidad actual es "C": Envíos en 15 días laborables o me
- ℹ Se recomiendan 4 días de System x Enterprise Solution Services para IBM PureFlex System Enterprise. Se
- ℹ La configuración incluye System x Enterprise Solution Services: [Más información](#)

Si desea realizar cambios, pulse con el botón derecho del ratón en el chasis y aparecerán varias opciones, incluidas “Añadir nodo”, “Editar nodo”, “Eliminar nodo” y “Editar” (véase más abajo). Para este ejemplo, voy a seleccionar “Editar nodo” y el nodo x240.

The screenshot shows the 'x-config' software interface for configuring a PureFlex System chassis. The main window displays a rack diagram with various components. A context menu is open over the chassis, showing options like 'Copiar', 'Cortar', 'Añadir Node', 'Editar Node', 'Eliminar', etc. The 'Editar Node' option is selected, and a sub-menu is visible showing a list of nodes with their details and prices. The selected node is 'Node_2185 [8737, 8737] Flex System node x240 Base Model (~ 4.688 EUR)'. Other nodes listed include Node_7488, Node_5932, Node_FSM_88, and Node_7488.

Node ID	Node Details	Price (EUR)
Node_7488	[7917, 7917] Flex System node x440 Base Model	~ 21.317
Node_5932	[7906, 7906] Flex System node x220 Base Model	~ 3.524
Node_FSM_88	[8731AC1, 8731FT1] Flex System node FSM Base Model	~ 17.040
Node_2185	[8737, 8737] Flex System node x240 Base Model	~ 4.688

A continuación, voy a efectuar algunas modificaciones en el nodo x240. X-config se basa en reglas, por eso pueden aparecer mensajes de error al realizar cualquier cambio. Si aparecen mensajes de error con X en rojo, hay que solucionarlos antes de guardar y continuar.

* x-config - Configuración nueva

Archivo Preferencias Reglas Acciones Ver Ayuda

Vista de elemento
Vea/actualice la configuración del elemento seleccionado. **Precio configurado: ~ 5.669 USD**

Elemento base: [8737] Flex System node x240 Base Model (Utiliza 1 ranura) ?

Modelo: 8737 AC1 Model

Etiqueta de elemento: 2185

En el caso de las piezas que no disponen de clasificación de disponibilidad, consulte la tabla Plazo de entrega estándar → Ver tabla

Características y servicios estándar ⚠ Opciones de almacenamiento Opciones de expansión Software Selecciones originales frente a productos seleccionados actualmente

Lenovo Services para Flex System node x240 Base Model

[Ayuda para tomar una decisión](#)

Warranty and Maintenance Option

Standard

Maintenance Agreement

None selected

Processor - x240 (máx. 2)

Se han inhabilitado algunas de las selecciones. Para ver las razones, pulse [más...](#)

[A4PG] Intel Xeon Processor E5-2670 v2 10C 2.5GHz 25MB Cache 1866MHZ 115W (~ 2195 USD) 1 → Mostrar detalles

Memory - x240 (máx. 24)

Se han inhabilitado algunas de las selecciones. Para ver las razones, pulse [más...](#)

[A3QJ] 8GB (1x8GB, 2Rx8, 1.5V) PC3-14900 CL13 ECC DDR3 1866MHz LP RDIMM (~ 285 USD) 4 → Partir → Mostrar detalles

Guardar Cancelar

Ahora voy a pasar al separador "Opciones de almacenamiento" del x240. Aquí he añadido dos unidades de disco duro de IBM de 1 T.

The screenshot shows the 'x-config - Configuración nueva' window. The 'Opciones de almacenamiento' tab is active. The 'Elemento base' is '[8737] Flex System node x240 Base Model' and the 'Modelo' is '8737 AC1 Model'. The 'Precio configurado' is '~ 6.907 USD'. The 'Etiqueta de elemento' is '2185'. The 'Opciones de almacenamiento' section shows two storage options:

- 'HDD 1.8": [A4FT] S3700 400GB SATA 1.8" MLC Enterprise SSD for IBM System x (~ 2659 USD) with a quantity of 0.
- 'SFF Slim SAS SATA': [A1P3] IBM 1TB 7.2K 6Gbps NL SAS 2.5" SFF HS HDD (~ 619 USD) with a quantity of 2. This option is highlighted with a red box.

At the bottom, there are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

Ahora voy a pasar al separador "Opciones de almacenamiento" del x240. Aquí he añadido dos unidades de disco duro de IBM de 1 TB.

The screenshot shows the 'x-config - Configuración nueva' window. The 'Opciones de almacenamiento' tab is selected and highlighted with a red box. The configuration shows the following details:

- Elemento base:** [8737] Flex System node x240 - Base Model (Utiliza 1 ranura)
- Modelo:** 8737 AC1 Model
- Etiqueta de elemento:** 2185
- Software:** Selecciones originales frente a productos seleccionados actualmente
- Características y servicios estándar:** 'Integrated RAID' (neces. 1)
- Opciones de almacenamiento:**
 - [5977] Select Storage devices - no Lenovo-configured RAID required (1 unit)
 - 'HDD 1.8': [A4FT] S3700 400GB SATA 1.8" MLC Enterprise SSD for IBM System x (~ 2659 USD) (0 units)
 - 'SFF Slim SAS SATA': [A1P3] IBM 1TB 7.2K 6Gbps NL SAS 2.5" SFF HS HDD (~ 619 USD) (2 units)

Buttons for 'Guardar' and 'Cancelar' are visible at the bottom.

El último separador, “Selecciones originales frente a productos seleccionados actualmente”, es una buena forma de seguir los cambios de iteración a iteración de la configuración del x240. Este separador y esta función están disponibles para todos los componentes de la solución. A continuación, pulse “Guardar”.

* x-config - Configuración nueva

Archivo Preferencias Reglas Acciones Ver Ayuda

Vista de elemento
Vea/actualice la configuración del elemento seleccionado. Precio configurado: ~ 8.155 USD

Elemento base: [8737] Flex System node x240 Base Model (Utiliza 1 ranura) ?

Modelo: 8737 AC1 Model

Etiqueta de elemento: 2185

En el caso de las piezas que no disponen de clasificación de disponibilidad, consulte la tabla Plazo de entrega estándar → Ver tabla

Características y servicios estándar Opciones de almacenamiento Opciones de expansión Software **Selecciones originales frente a productos seleccionados actualmente**

Clave: Eliminado (R) Añadido (A) Cantidad cambiada (+/-) Sin cambios

Selecciones originales	Cambiar	productos seleccionados actualmente
8x [A3QF] 4GB (1x4GB, 2Rx8, 1.5V) PC3L-14900 CL13 ECC D	R	12x [A3QH] 8GB (1x8GB, 1Rx4, 1.35V) PC3L-12800 CL11 ECC DDR3 1600
2x [A4PG] Intel Xeon Processor E5-2670 v2 10C 2.5GHz 2	A	2x [A1P3] IBM 1TB 7.2K 6Gbps NL SAS 2.5" SFF HS HDD
1x [AS0B] 2GB USB Hypervisor Key (latest VMware level	A	1x [A4PG] Intel Xeon Processor E5-2670 v2 10C 2.5GHz 25MB Cache
1x 8737 AC1 Model	-	1x [AS0B] 2GB USB Hypervisor Key (latest VMware level for PureFlex
1x Embedded 10Gb Virtual Fabric Ethernet controller		1x 8737 AC1 Model
1x [8737] Flex System node x240 Base Model		1x Embedded 10Gb Virtual Fabric Ethernet controller
1x [A1BL] IBM Flex System Compute Node 2.5" SAS 2.0 Ba		1x [8737] Flex System node x240 Base Model
1x [A4P5] IBM Flex System x240 Compute Node v2 - embed		1x [A1BL] IBM Flex System Compute Node 2.5" SAS 2.0 Backplane
		1x [A4P5] IBM Flex System x240 Compute Node v2 - embedded 10Gb V

Guardar Cancelar

Al pulsar “Guardar”, tal como se indica en la diapositiva anterior, volverá a la ventana de configuración principal. A continuación, voy a añadir otro nodo (véanse las diapositivas siguientes). Nota: tras configurar el 1^{er} nodo, no se muestra la capacidad de copiar nodos. Por ejemplo, si necesita 10 nodos con la misma SKU de CPU, memoria y almacenamiento, cree el 1^o y duplíquelo nueve veces. No debe copiar el chasis, ya que la solución dejaría de ser válida y aparecerían muchos errores.

The screenshot shows the 'x-config - Configuración nueva' application window. The top menu bar includes 'Archivo', 'Preferencias', 'Reglas', 'Acciones', 'Ver', and 'Ayuda'. The main area is divided into three panes:

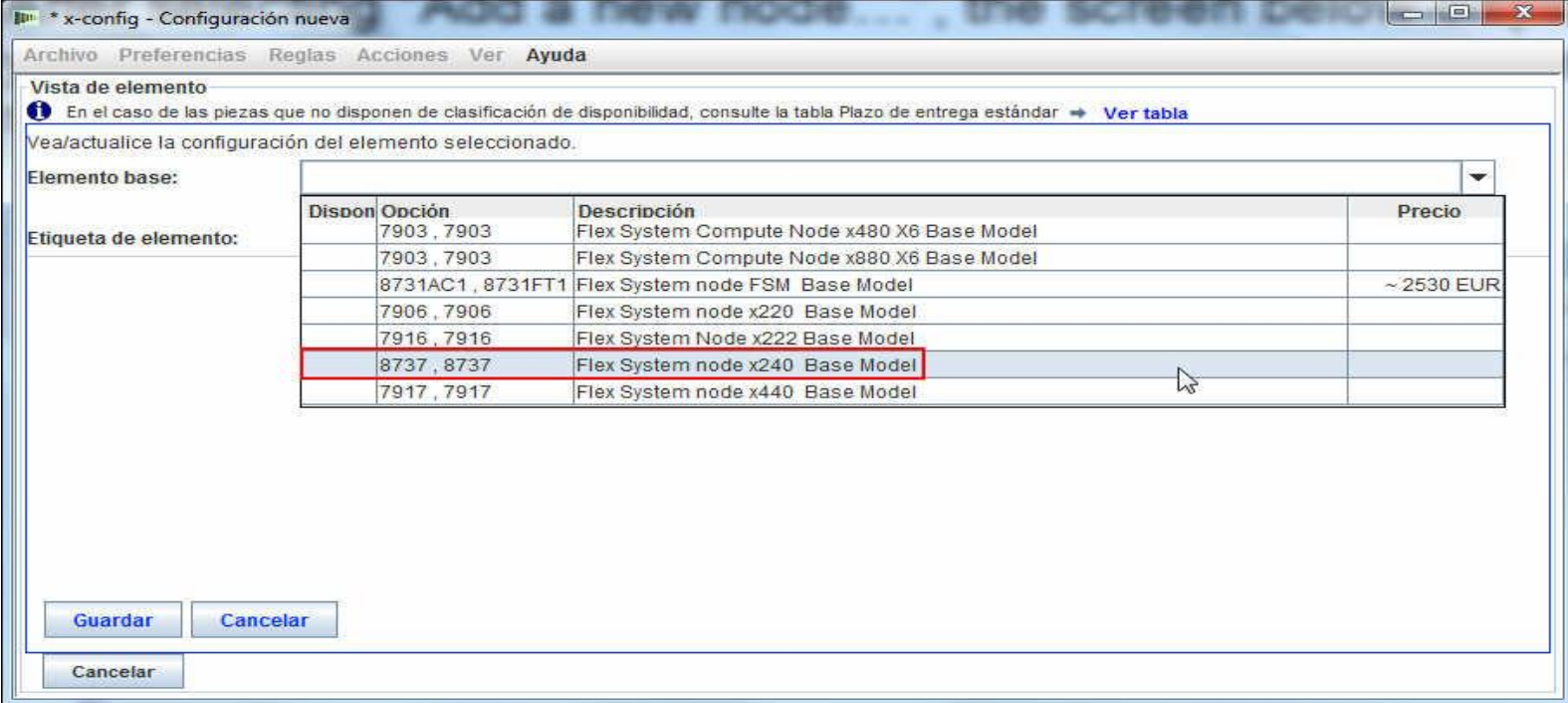
- Productos:** A list of components including 'Bastidores' and 'PureFlex System'. A 'Rack_PureFlexSysteme...' is selected with a quantity of 1.
- Ver/actualizar bastidor:** A rack diagram showing slots 1 through 23. Components are placed in slots: 'Storage_Controller1' in slot 13, 'Flex System chassis' in slot 11, and several 'Node' units (Node_735, Node_1421, Node_595, Node_6968, Node_7488, Node_5932, Node_FSM_88, Node_2185) in slots 2, 1, 1, 1, 1, 2, 1 respectively. A right-click context menu is open over the rack diagram.
- Vista de elemento:** Details for the selected 'Combo PDU & 1p, 32A/230V, IEC309 P+N+G(non-US)'. It shows a price of ~1270 EUR and a status of 'Disponibilidad: A - Envíos en 7 días laborables o menos'.
- Mensajes:** A list of system messages, many with warning icons, indicating availability issues for various components like 'Rack_PureFlexSystem_85', 'Flex System chassis', and 'Storage_Controller1'.

Haga clic con el botón derecho del ratón en el chasis para ver el recuadro emergente que se muestra a continuación. En él, voy a seleccionar “Añadir nodo” y, a continuación, “Nuevo nodo”. Puedo añadir un nodo ya configurado, como el x220.

The screenshot displays the 'x-config - Configuración nueva' application window. The top menu bar includes 'Archivo', 'Preferencias', 'Reglas', 'Acciones', 'Ver', and 'Ayuda'. The main area is divided into several sections:

- Productos:** A sidebar on the left with 'Elementos que no son de bastidor' and 'Bastidores'. It lists 'Añadir bastidor nuevo' and 'Añadir nuevo PureFlex System'. A component 'Rack_PureFlexSyste...' is selected with a quantity of 1.
- Ver/actualizar bastidor:** A central panel titled 'Actualizar el bastidor (Rack_PureFlexSystem_85)'. It contains options: 'Modificar cantidad', 'Asignar automáticamente', 'Cambiar opciones', and 'Eliminar con su contenido'. Below these is a diagram of a server rack with nodes numbered 1 through 23. A context menu is open over node 1, listing actions: 'Copiar', 'Cortar', 'Añadir Node', 'Editar Node', 'EliminarNode', 'Mostrar detalles', 'Editar', 'Duplicar', and 'Eliminar'. The 'Nuevo Node...' option is highlighted at the bottom of this menu.
- Vista de elemento:** A panel on the right with the instruction: 'Coloque el cursor del ratón sobre un elemento para vis...' and 'o pulse con el botón derecho en el elemento y seleccione Inspeccionar'.
- Mensajes:** A paneled area at the bottom right showing a list of warning messages (yellow triangles) regarding availability and configuration for various components like 'Rack_PureFlexSystem_85', 'Flex System chassis_PureFlexSystem_32', and 'Node_5932'.

Al seleccionar “Añadir un nodo nuevo...”, aparece la pantalla siguiente. En ella, seleccione el tipo de nodo que desee añadir. En este ejemplo, he seleccionado “Nodo de Flex System x240 Modelo base”.



The screenshot shows a software window titled "x-config - Configuración nueva". It has a menu bar with "Archivo", "Preferencias", "Reglas", "Acciones", "Ver", and "Ayuda". Below the menu bar is a section "Vista de elemento" with an information icon and a message: "En el caso de las piezas que no disponen de clasificación de disponibilidad, consulte la tabla Plazo de entrega estándar → Ver tabla". Below this is the instruction "Vea/actualice la configuración del elemento seleccionado." and a dropdown menu for "Elemento base:". The main area contains a table with columns "Dispon", "Opción", "Descripción", and "Precio". The row for "Flex System node x240 Base Model" is highlighted with a red border. At the bottom, there are "Guardar" and "Cancelar" buttons.

Dispon	Opción	Descripción	Precio
	7903 , 7903	Flex System Compute Node x480 X6 Base Model	
	7903 , 7903	Flex System Compute Node x880 X6 Base Model	
	8731AC1 , 8731FT1	Flex System node FSM Base Model	~ 2530 EUR
	7906 , 7906	Flex System node x220 Base Model	
	7916 , 7916	Flex System Node x222 Base Model	
	8737 , 8737	Flex System node x240 Base Model	
	7917 , 7917	Flex System node x440 Base Model	

A continuación, desplácese por los separadores para añadir las opciones deseadas y componer la configuración según sea necesario.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a Lenovo system. The window title is "x-config - Configuración nueva". The menu bar includes "Archivo", "Preferencias", "Reglas", "Acciones", "Ver", and "Ayuda".

Vista de elemento
En el caso de las piezas que no disponen de clasificación de disponibilidad, consulte la tabla Plazo de entrega estándar → [Ver tabla](#)

Vea/actualice la configuración del elemento seleccionado. **Precio configurado: ~ 2.388 EUR**

Elemento base: [8737 , 8737] Flex System node x240 Base Model (Utiliza 1 ranura) ?

Modelo: 8737 AC1 Model

Etiqueta de elemento: 6968

Hay mensajes de aviso que deberían tratarse antes de guardar las selecciones.

En el caso de las piezas que no disponen de clasificación de disponibilidad, consulte la tabla Plazo de entrega estándar → [Ver tabla](#)

Características y servicios estándar | **⚠ Opciones de almacenamiento** | Opciones de expansión | Software | Seleccionar originales frente a productos seleccionados actualmente

Standard

Maintenance Agreement: None selected

Remote Technical Support: None selected

Añadir otro

Processor - x240 (máx. 2)
Se han inhabilitado algunas de las selecciones. Para ver las razones, pulse [más...](#)

[A1CT, 81Y5255] Intel Xeon Processor E5-2620 6C 2.0GHz 15MB Cache 1333MHz 95W (~ 569 EUR) 1 ~ 569 EUR → [Mostrar detalles](#) ●●●●●

Memory - x240 (máx. 24)
Se han inhabilitado algunas de las selecciones. Para ver las razones, pulse [más...](#)

[8923, 49Y1507] 8GB (1x8GB, 2Rx4, 1.35V) PC3L-10600 CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM (~ 149 E... 1 ~ 149 EUR Partir → [Mostrar detalles](#) ●●●●●

Guardar Cancelar

Cancelar

En el separador “Opciones de expansión”, debe definir “IBM PureFlex System Indicator” (véase más abajo). Puesto que no es el nodo primario, deberá seleccionar “PureFlex Foundation Expansion Configuration”; en EE.UU. será FC A5R9. A continuación, pulse “Guardar”. Anote el valor de “Etiqueta de elemento”, “6968”. Nota: se recomienda añadir todos los nodos durante la selección inicial de nodos.

The screenshot shows the 'x-config - Configuración nueva' window. The 'Opciones de expansión' tab is active. The 'Elemento base' is '[8737 , 8737] Flex System node x240 Base Model' and the 'Modelo' is '8737 AC1 Model'. The 'Etiqueta de elemento' is '6968'. The 'Precio configurado' is '~ 4.747 EUR'. The 'IBM PureFlex System Indicator' dropdown is set to '[A5R9, 00AE173] PureFlex Foundation Expansion Configuration'. The 'VDI Server Indicator' is currently empty. The 'Guardar' button is highlighted with a red box.

En la ventana de configuración de chasis, debe seleccionar una bahía de nodos como ubicación del nuevo x240. En este ejemplo he colocado el x240 en la bahía de nodos 7, como se muestra a continuación. Si quiere duplicar un nodo, seleccione el x240 recién configurado en las diapositivas anteriores. En este ejemplo es "Node_6968".

The screenshot shows the configuration interface for a new chassis. The 'Elemento base' is set to '[8721HC1, 8721] IBM Flex System Enterprise Chassis Base Model' with a price of ~93.062 EUR. The 'Etiqueta de elemento' is 'PureFlexSystem_32'. The 'Características configurables' tab is active, showing a table of node options for Node Bay 7.

Dispon	Opción	Descripción	Precio
		New node..	
+	8737, 8737	(Node_6968) Flex System node x240 Base Model	~ 4.747 EUR
+	8737, 8737	(Node_2185) Flex System node x240 Base Model	~ 8.023 EUR
+	7906, 7906	(Node_5932) Flex System node x220 Base Model	~ 3.524 EUR
-	7917, 7917	(Node_7488) Flex System node x440 Base Model	~ 21.317 EUR
	8731AC1, 8731FT1	(Node_FSM_88) Flex System node FSM Base Model	~ 17.040 EUR

At the bottom, there are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons, and a 'Mostrar detalles' link.

Tras añadir “Node_6968 ... x240” a la bahía de nodos 7, pulse “Guardar”. Nota: al añadir más nodos, por lo general será necesario añadir más PDU y ventiladores al chasis.

* x-config - Configuración nueva

Archivo Preferencias Reglas Acciones Ver Ayuda

Vista de elemento
Vea/actualice la configuración del elemento seleccionado. **Precio configurado: ~ 100.940 USD**

Elemento base: [8721 HC1] IBM Flex System Enterprise Chassis Base Model (Utiliza 10 ranuras)

Etiqueta de elemento: PureFlexSystem_32

En el caso de las piezas que no disponen de clasificación de disponibilidad, consulte la tabla Plazo de entrega estándar → Ver tabla

Opciones de cable Alimentación Selecciones originales frente a productos seleccionados actualmente Opciones de expansión Software

Características y servicios estándar **Características configurables**

Node Bay 7
(Node_6968) [8737] Flex System node x240 Base Model (~ 5.897 USD) + Mostrar detalles

Node Bay 8

Node Bay 5
(Node_5932) [7906] Flex System node x220 Base Model (~ 5.122 USD) + Mostrar detalles

Node Bay 6

Node Bay 3
(Node_5932) [7906] Flex System node x220 Base Model (~ 5.122 USD) + Mostrar detalles

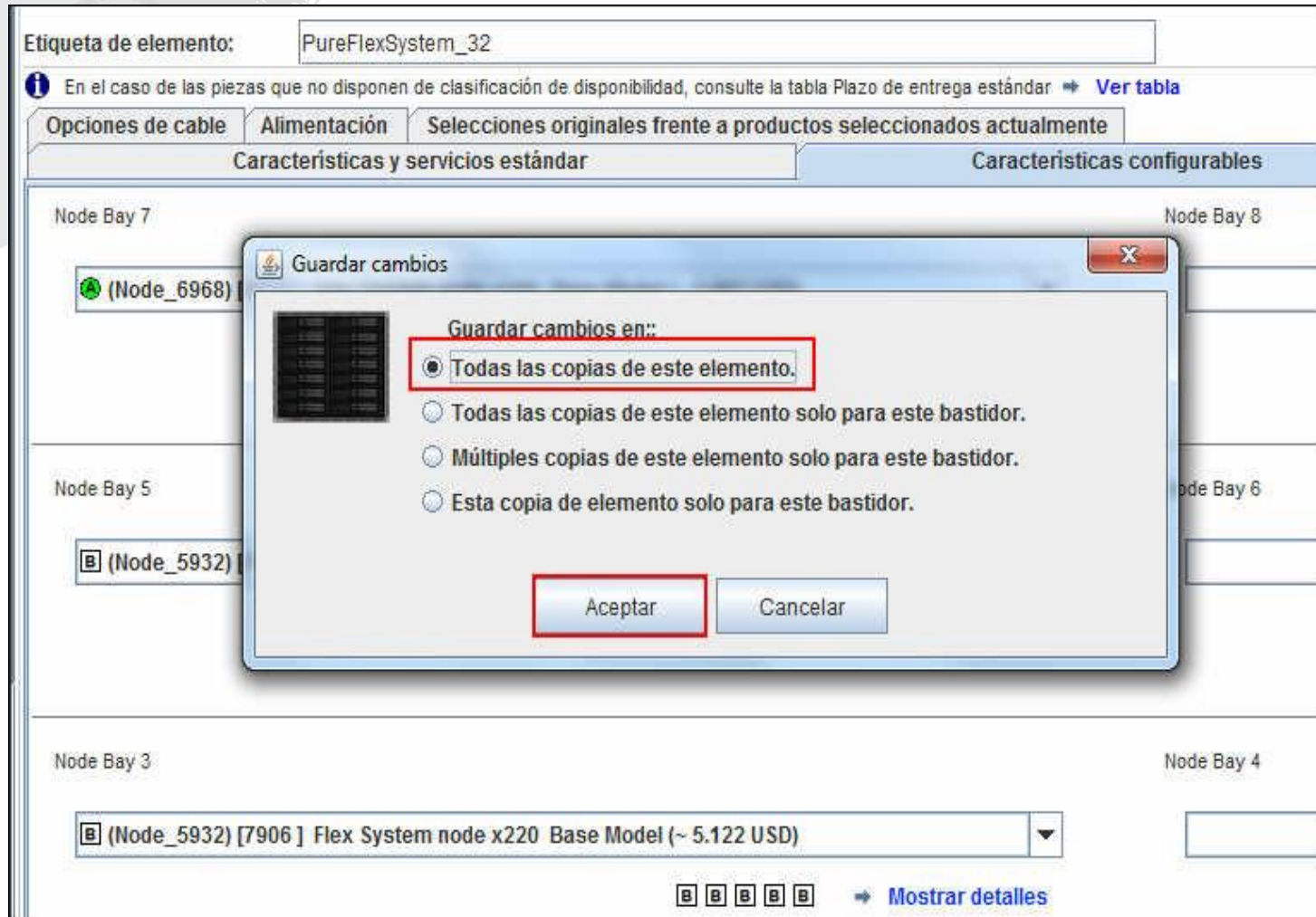
Node Bay 4

Node Bay 1
(Node_FSM_88) [8731 AC1] Flex System node FSM Base Model (~ 21.839 USD)

Node Bay 2
(Node_2185) [8737] Flex System node x240 Base Model (~ 8.155 USD)

Guardar Cancelar

Aparecerá una ventana emergente en la que deberá seleccionar cómo guardar los cambios. En este ejemplo, selecciono “Todas las copias de este elemento”, pero cualquier opción sería apta para este cambio de un solo nodo. Pulse “Aceptar”.



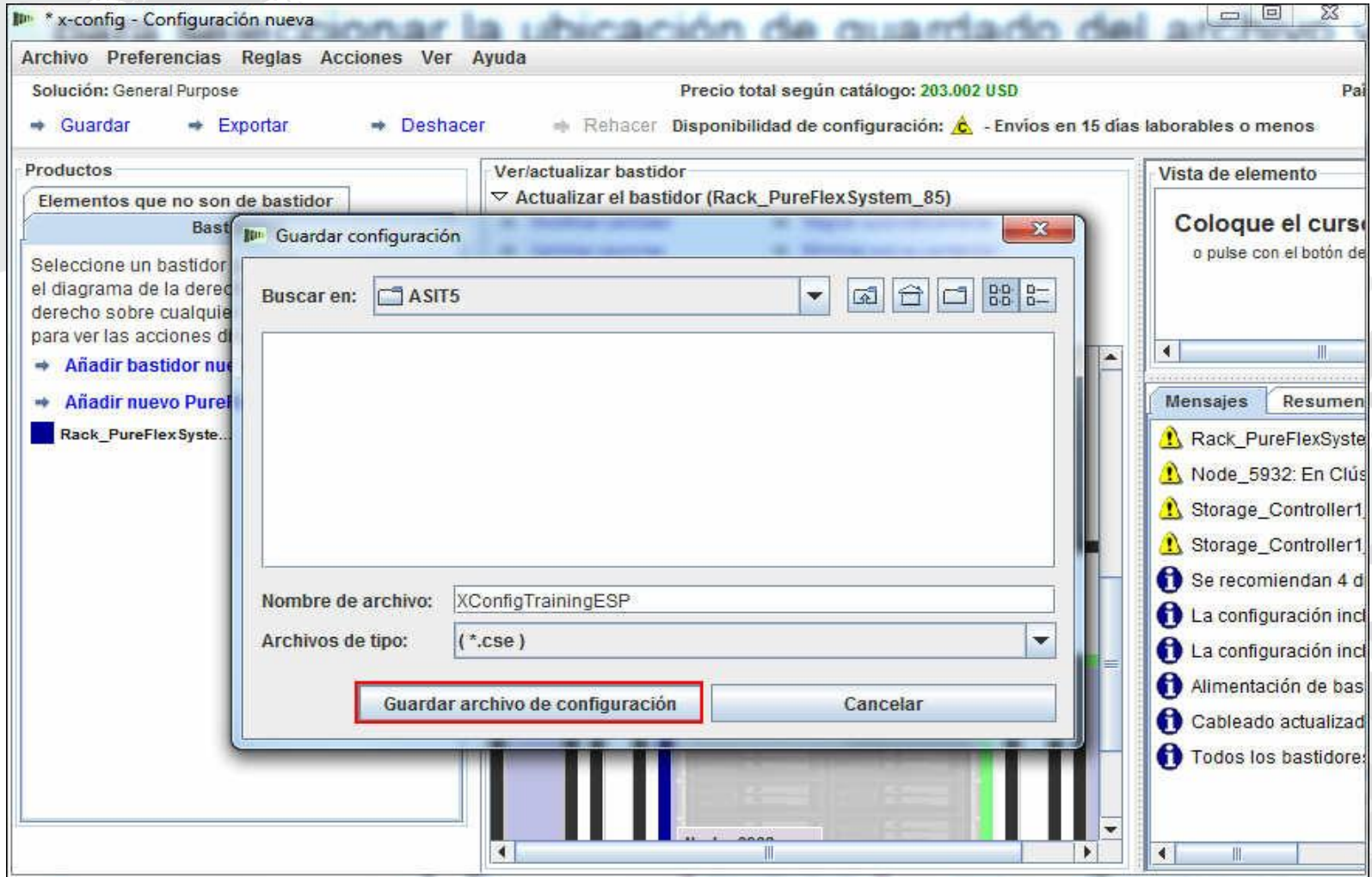
Tras modificar los nodos existentes y añadir nuevos nodos, debe guardar la configuración. Compruebe que no haya ningún mensaje con X EN ROJO en el separador “Mensajes” (no hay ninguno en la imagen siguiente). Si hay mensajes de producción EN AMARILLO, se puede continuar. Nota: antes de guardar, quizá quiera verificar los System x Enterprise Solution Services del separador “Elementos que no son de bastidor” e incrementar los días si es necesario.

The screenshot shows the IBM x-config configuration interface. The window title is "x-config - Configuración nueva". The menu bar includes "Archivo", "Preferencias", "Reglas", "Acciones", "Ver", and "Ayuda". The solution is "General Purpose" with a total price of 203,002 USD and the country set to "United States".

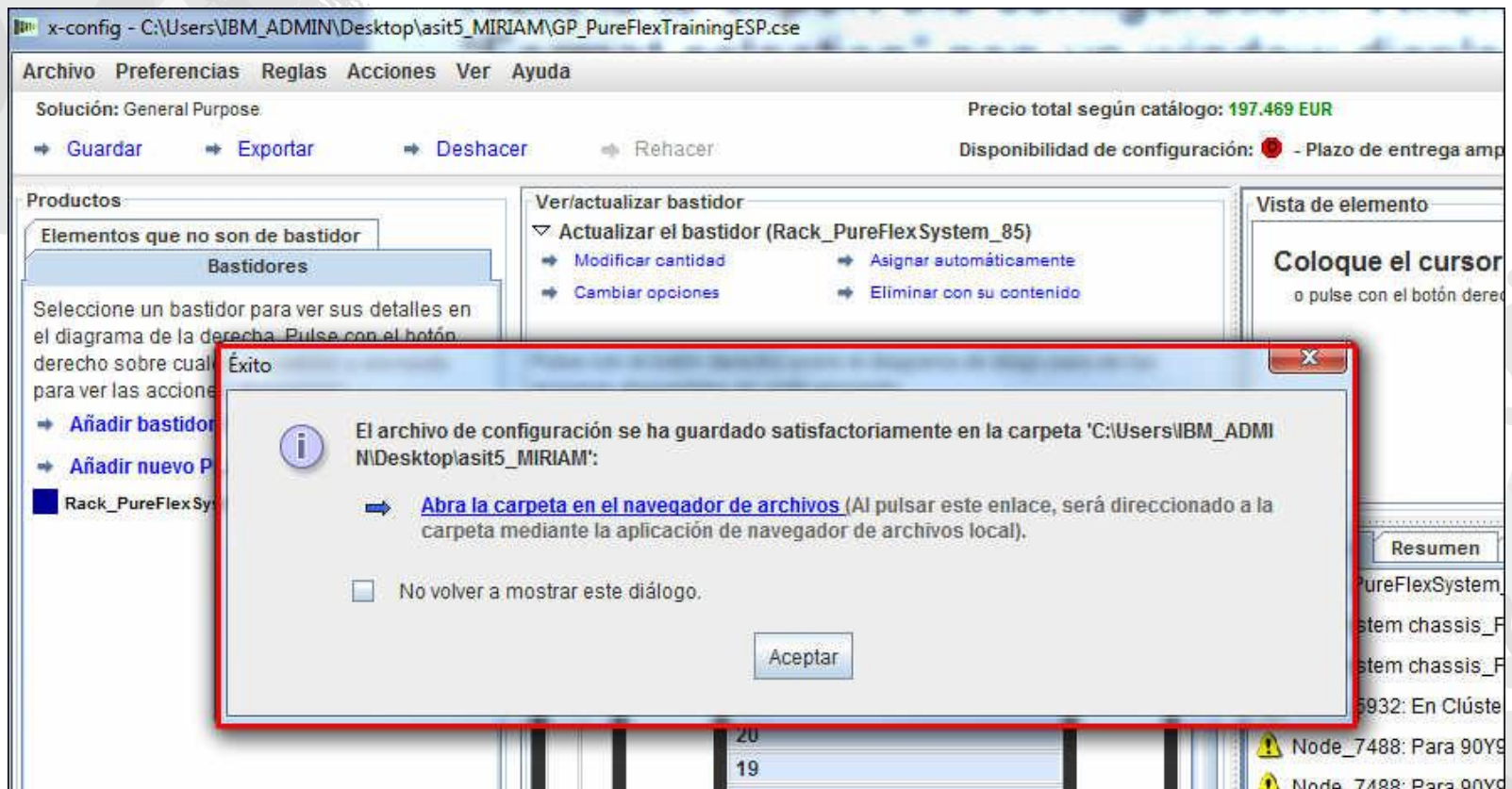
Key interface elements include:

- Buttons:** "Guardar" (highlighted with a red box), "Exportar", "Deshacer", and "Rehacer".
- Productos:** A section titled "Elementos que no son de bastidor" (highlighted with a red box) and "Bastidores".
- Ver actualizar bastidor:** A section for "Actualizar el bastidor (Rack_PureFlexSystem_85)" with options like "Modificar cantidad", "Asignar automáticamente", "Cambiar opciones", and "Eliminar con su contenido".
- Diagrama:** A rack diagram showing components like "Storage_Controller1_68" and "Flex System chassis_11" across various slots (11-23).
- Mensajes Panel:** A panel with tabs for "Mensajes", "Resumen", and "Historial". It contains several yellow warning messages (EN AMARILLO) regarding availability and configuration, and blue information messages (EN AZUL).

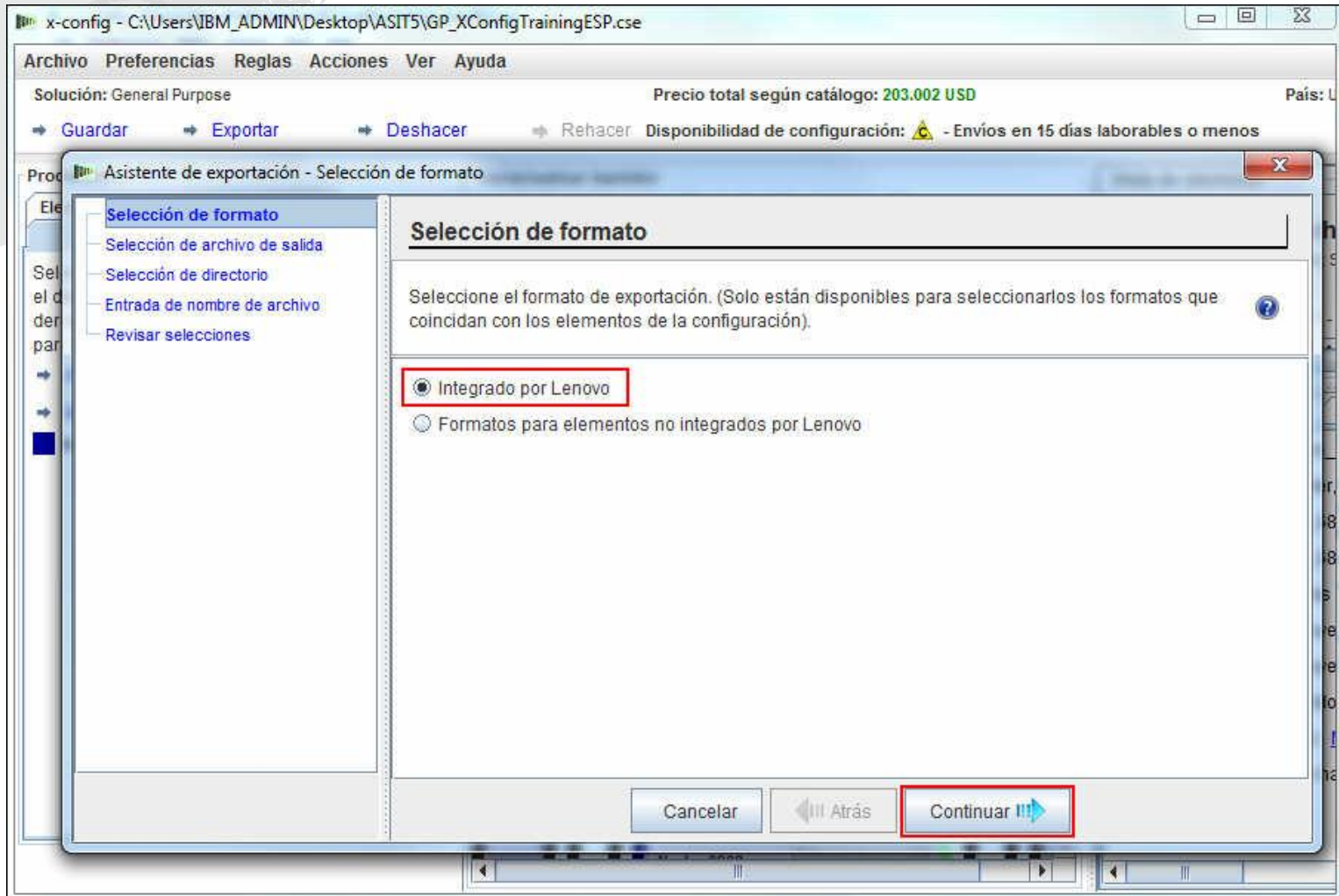
Cuando pulse “Guardar”, aparecerá un recuadro emergente para seleccionar la ubicación de guardado del archivo y darle un “Nombre de archivo”. En mis preferencias está definido que se guarde en el escritorio. Por último, pulse “Guardar archivo de configuración”.



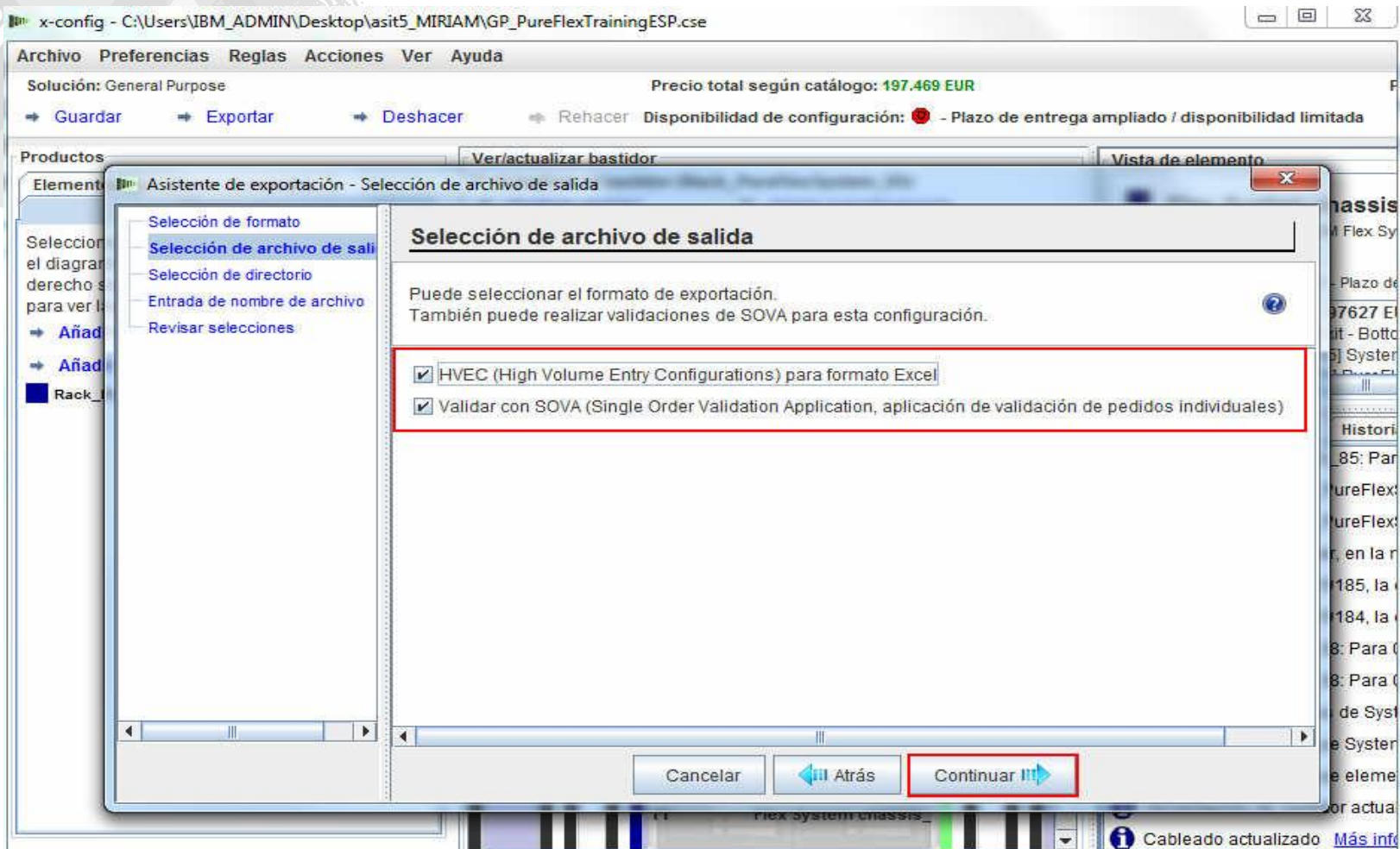
Una ventana emergente confirmará que se ha guardado correctamente. Pulse “Aceptar”.



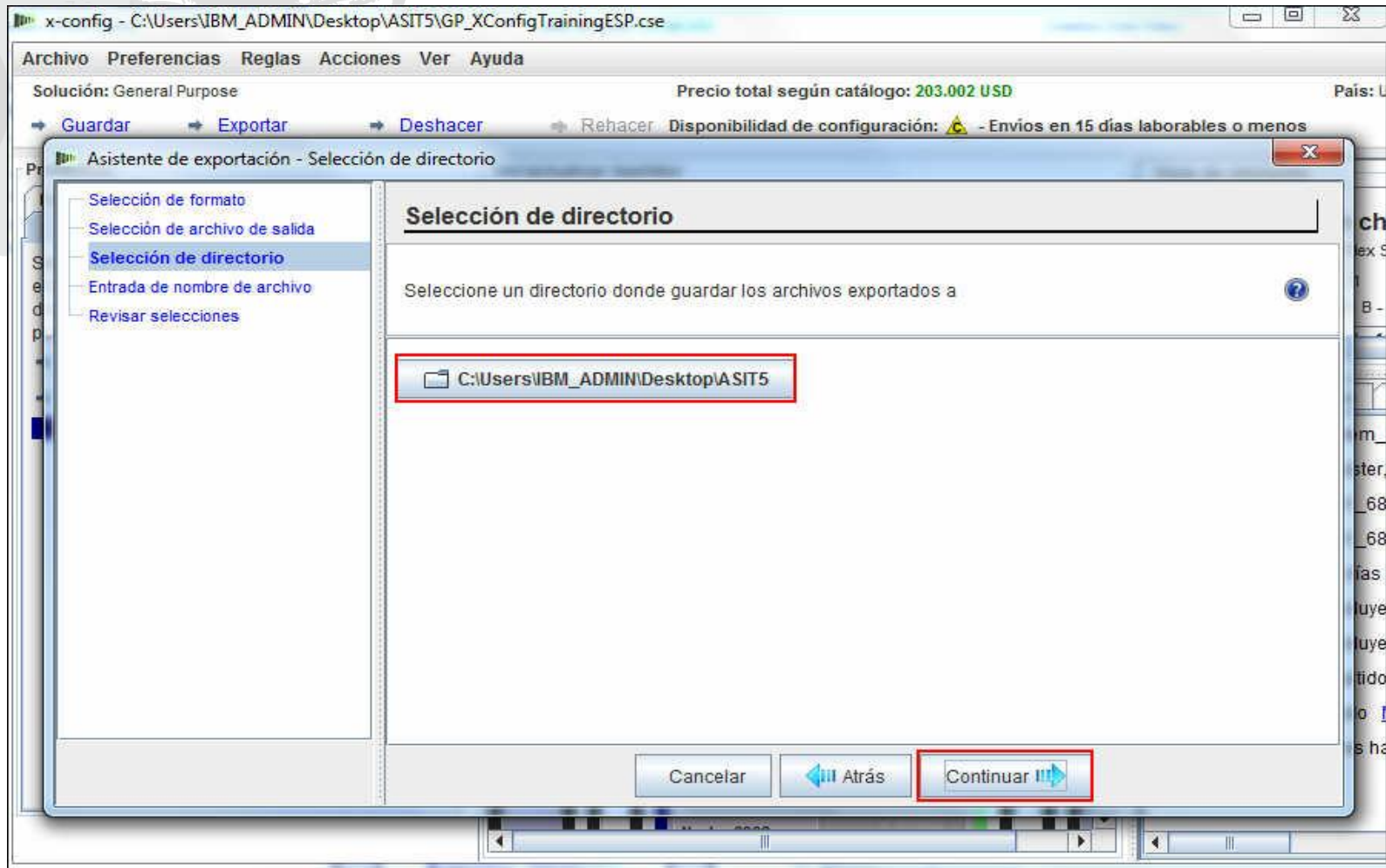
A continuación, se debe exportar la configuración. Al pulsar “Exportar”, aparecerá una ventana emergente de “Selección de formato”. Seleccione “Integrado por Lenovo”. Luego, pulse “Continuar”.



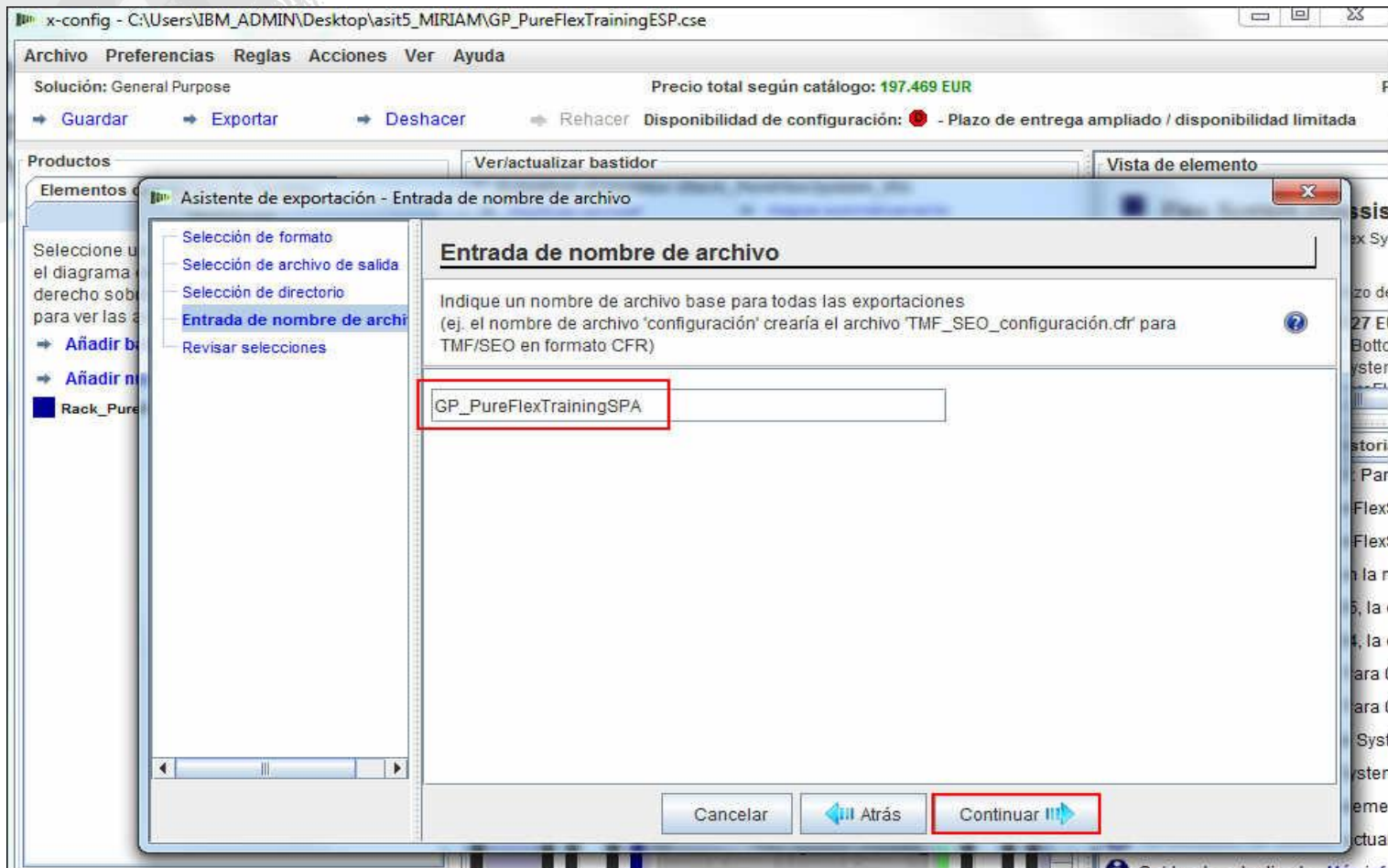
En la ventana emergente de “Selección de archivo de salida”, seleccione el formato adecuado para su país. En este ejemplo para EE.UU., la opción es “TMF/SEO + Formato CFReport/Excel” y se selecciona junto con la opción predeterminada “Validar con SOVA...”. Al seleccionar SOVA, se verificará que se puede crear la configuración. Pulse “Continuar”.



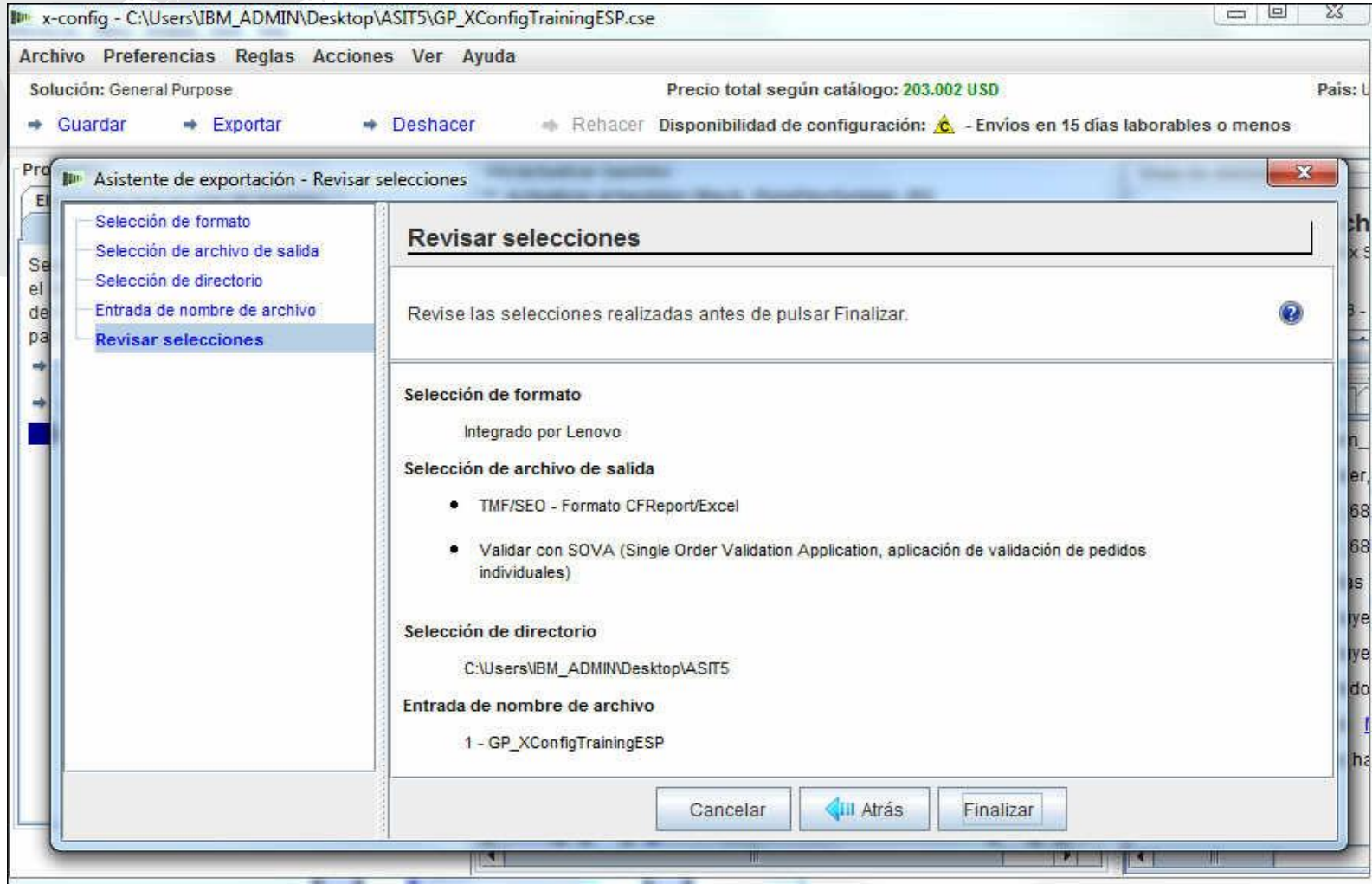
A continuación, seleccione el directorio de exportación de los archivos. Como se muestra a continuación, en mis preferencias está definido exportar al escritorio. Pulse “Continuar”.



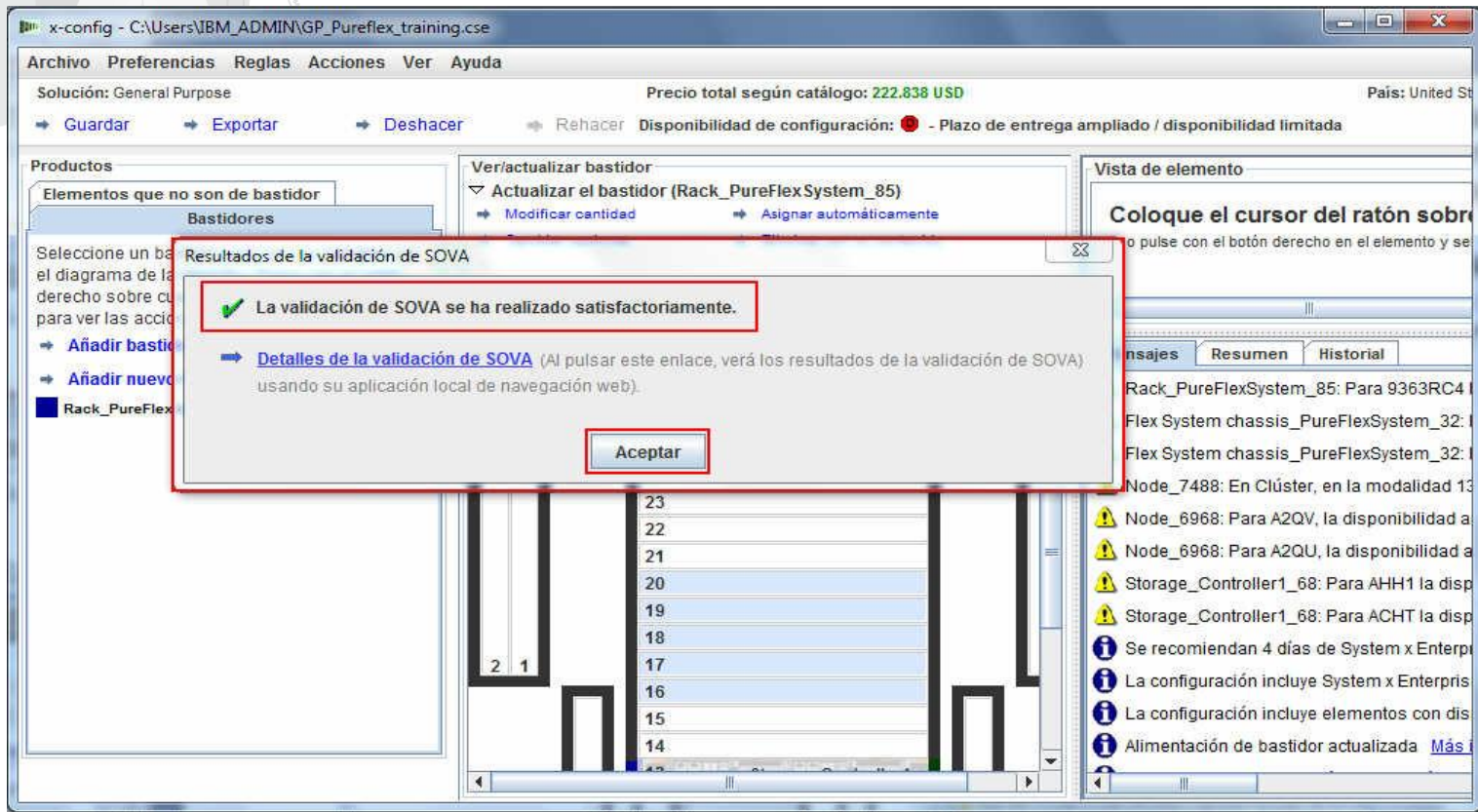
A continuación se muestra la “Entrada de nombre de archivo”. En este ejemplo, el nombre del archivo de exportación será el mismo (véase más abajo), puesto que primero he seleccionado guardar el archivo y luego he indicado el nombre de archivo. Si lo desea, puede cambiarlo. Pulse “Continuar”.



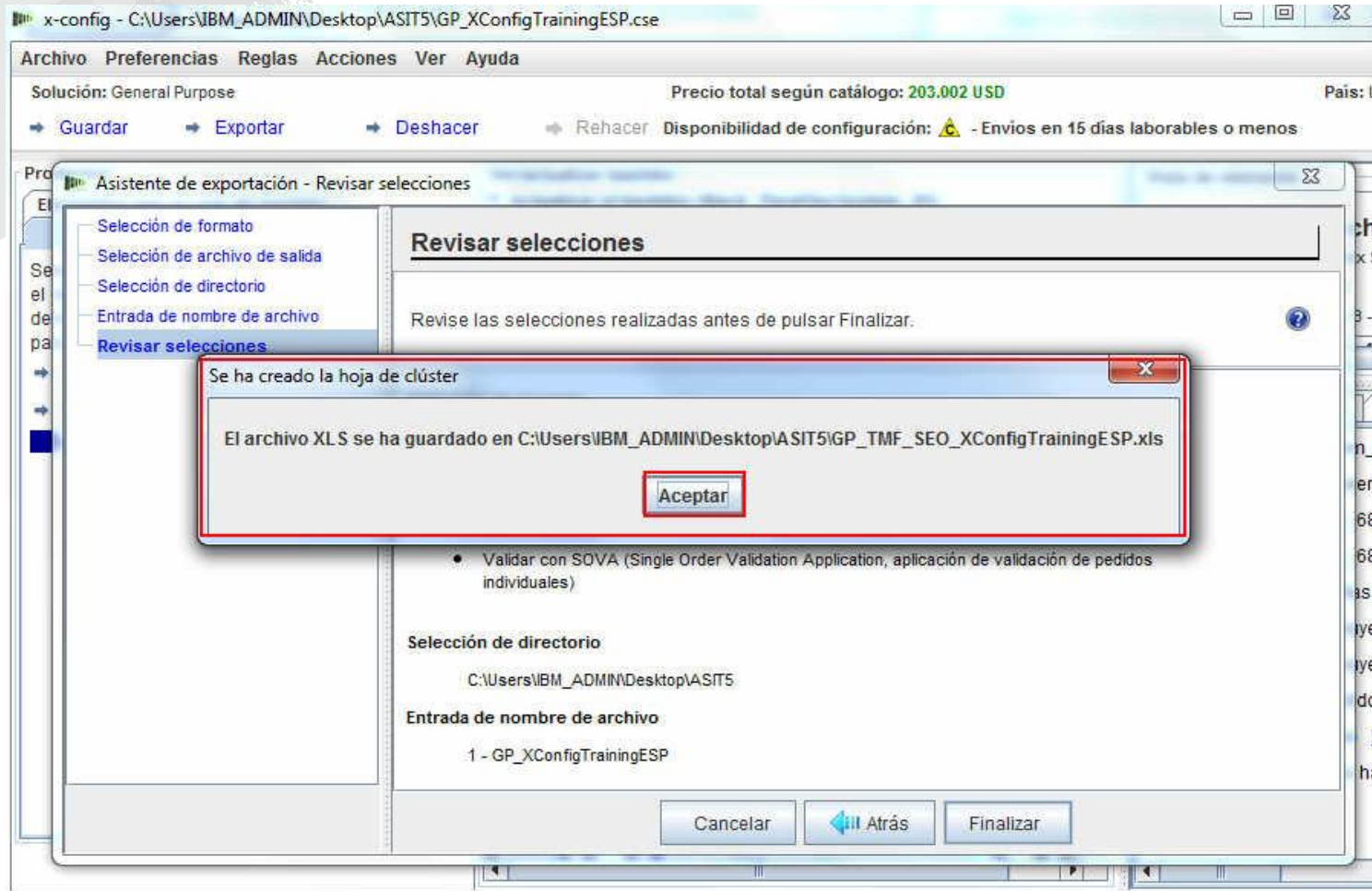
Por último, pulse “Finalizar” si está satisfecho con las opciones seleccionadas que se muestran en la ventana emergente “Revisar selección”. Si no lo está, pulse “Atrás” y realice los cambios necesarios.



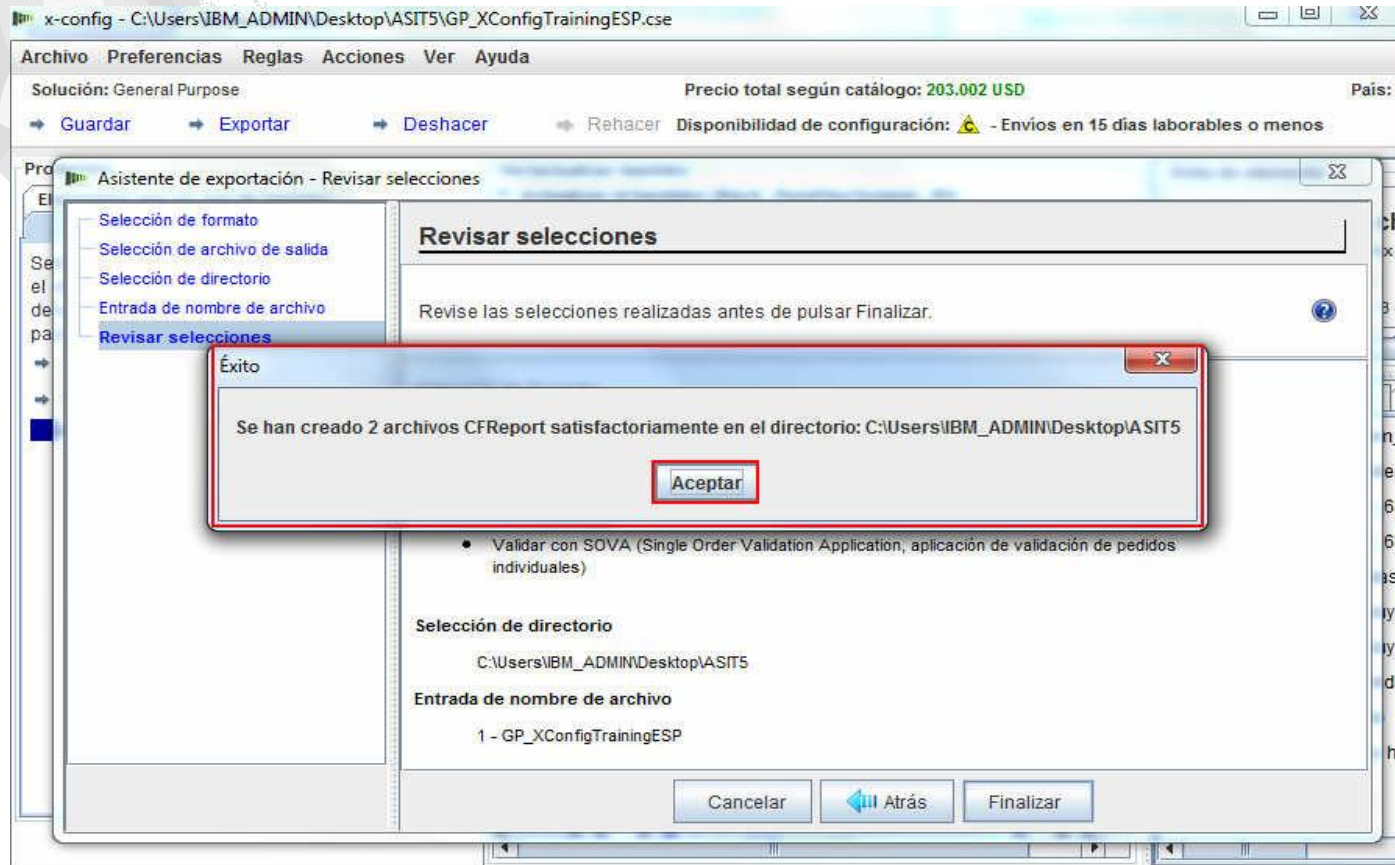
Al finalizar la configuración, aparece una ventana emergente “Resultados de la validación de SOVA”. En este ejemplo, la configuración ha pasado la validación de SOVA, lo que es una buena señal de que la solución se puede crear en fabricación sin problemas. Si no se aprueba la validación de SOVA, debe pulsar el enlace “Detalles de la validación de SOVA” para corregir los errores. Se le indicará una dirección de correo electrónico para enviar los defectos al equipo de SOVA. Si no es así, envíe las solicitudes de defecto a erchelp@ca.ibm.com. Pulse “Aceptar”.



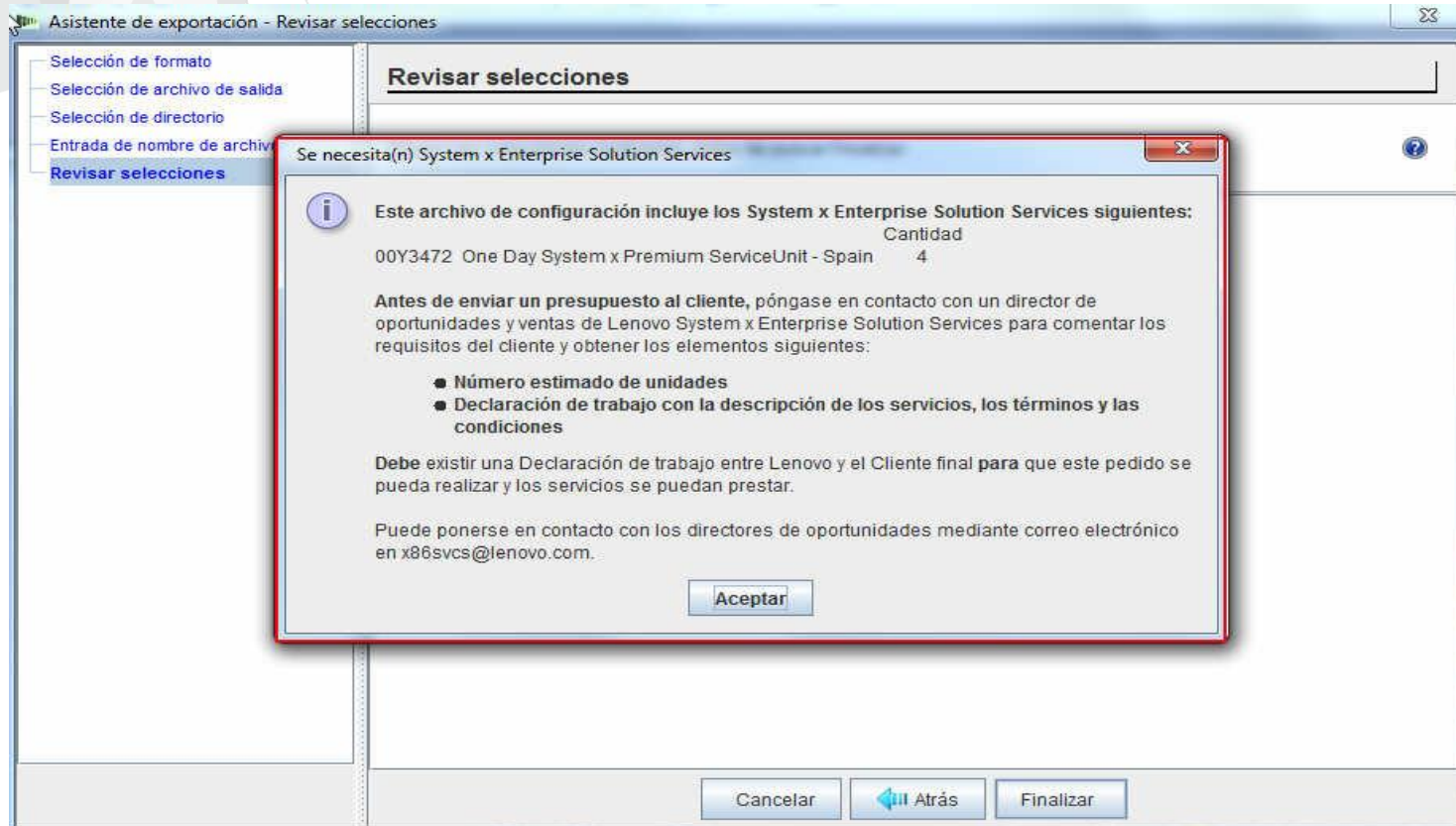
Una ventana emergente confirma que “Se ha creado la hoja de clúster”; es el archivo XLS. Pulse “Aceptar”.



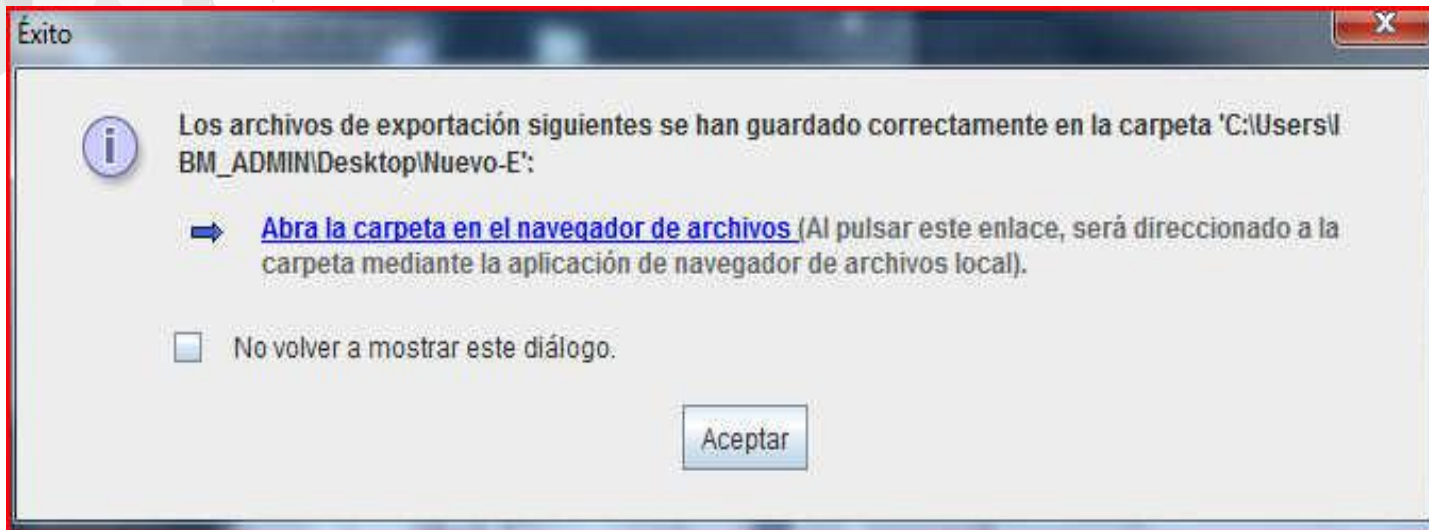
A continuación, una ventana emergente confirma la creación de los archivos de CFReport en el directorio que haya seleccionado. Pulse “Aceptar”.



A continuación, en una ventana emergente se indica que se han incluido los System x Enterprise Solution Services en la configuración, incluido el número de días. Los System x Enterprise Solution Services se pueden eliminar durante el proceso de configuración. La configuración de PureFlex y los servicios de despliegue están disponibles como parte integral para agilizar el despliegue del PureFlex System y el desarrollo de una base de conocimientos. Estos servicios se recomiendan encarecidamente y están disponibles por parte de Lenovo o de su Business Partner cualificado. Se recomienda un mínimo de cuatro unidades de servicio y se pueden añadir más unidades en función de los requisitos.



A continuación, una ventana emergente muestra “Éxito” al guardar los archivos. Como en la mayoría de ventanas emergentes, puede indicar “No volver a mostrar este diálogo” marcando el recuadro. Pulse “Aceptar”.



La configuración ya está completa. La hemos guardado y exportado, y ha pasado SOVA. No hay mensajes con X en rojo que debamos corregir. Ya se puede salir de x-config.

The screenshot shows the x-config application window. The title bar reads "x-config - C:\Users\IBM_ADMIN\Desktop\ASITS\GP_XConfigTrainingESP.cse". The menu bar includes "Archivo", "Preferencias", "Reglas", "Acciones", "Ver", and "Ayuda". The status bar shows "Solución: General Purpose", "Precio total según catálogo: 203.002 USD", and "País: United States". The toolbar contains "Guardar", "Exportar", "Deshacer", and "Rehacer". The main workspace is divided into several sections:

- Productos:** A sidebar with "Elementos que no son de bastidor" and "Bastidores". Under "Bastidores", there is a list of components including "Rack_PureFlexSystem_85" with a quantity of 1.
- Ver/actualizar bastidor:** A section titled "Actualizar el bastidor (Rack_PureFlexSystem_85)" with options: "Modificar cantidad", "Asignar automáticamente", "Cambiar opciones", and "Eliminar con su contenido". Below this is a diagram of a server rack with a vertical list of slots from 11 to 23. Slot 11 is highlighted in blue and contains a "Flex System chassis_". Slot 13 contains a "Storage_Controller1_".
- Vista de elemento:** A section with the instruction "Coloque el cursor del ratón sobre un elemento para visualizar sus detalles" and "o pulse con el botón derecho en el elemento y seleccione Inspeccionar".
- Mensajes:** A log of messages with tabs for "Mensajes", "Resumen", and "Historial". The messages include:
 - Warning: Rack_PureFlexSystem_85: Para 9363RC4 la disponibilidad actual es "C: Envíos en 15 días laborables o menos"
 - Warning: Node_5932: En Clúster, en la modalidad 1350, si se seleccionan nodos Flex (MT 7917, 8737, 7906, 7900)
 - Warning: Storage_Controller1_68: Para AHH1 la disponibilidad actual es "C: Envíos en 15 días laborables o menos"
 - Warning: Storage_Controller1_68: Para ACHT la disponibilidad actual es "C: Envíos en 15 días laborables o menos"
 - Info: Se recomiendan 4 días de System x Enterprise Solution Services para IBM PureFlex System Enterprise. S
 - Info: La configuración incluye System x Enterprise Solution Services [Más información](#)
 - Info: La configuración incluye elementos con disponibilidad sin clasificar [Más información](#)
 - Info: Alimentación de bastidor actualizada [Más información](#)
 - Info: Cableado actualizado [Más información](#)
 - Info: Todos los bastidores han superado las pruebas del centro de gravedad

En el separador “Referencia” de la hoja de cálculo XLS exportada se enumeran el número de pieza (PN), la descripción y los precios de las características incluidas en la configuración. En Europa y Asia Pacífico, el archivo XLS se utiliza para pedidos y fabricación, como se aprecia en las diapositivas siguientes.

PN	Descripción	Precio unitario	Cantidad	Precio total	Distintivo
NOTAS: 1) Todos los precios según catálogo de hardware y software son solo de referencia y están sujetos a cambios sin avisar.					
2) Los precios de mantenimiento que se muestran son solo de referencia y se aplican a nivel de servicio.					
				USD	
TOTAL DE CONFIGURACIÓN				203.002,00	
AS26	2.8m, 10A/100-250V, C13 to IEC 320-C14 Rack Power Cable	29,00	1	29	
AHB1	8 Gb FC 4 Port Adapter Cards (Pair)	3.999,00	1	3999	
ACSK	5m Fiber Cable (LC)	129,00	4	516	
3803	3m Blue Cat5e Cable	25,00	4	100	
ACHT	8Gb FC LW SFP Transceivers (Pair)	799,00	4	3196	
AHE1	300 GB 15,000 rpm 12 Gb SAS 2.5 Inch HDD	1.309,00	22	28798	
AHH1	200 GB 12 Gb SAS 2.5 Inch Flash Drive	4.799,00	2	9598	
A5R8	PureFlex Foundation Minimum Configuration	0,00	1	0	
2306	Rack Installation >1U Component	150,00	1	150	
Flex System chassis PureFlexSystem_32		55.403,00	1	55.403,00	
8721HC1	IBM Flex System Enterprise Chassis Base Model	0,00	1	0,00	
A3HH	IBM Flex System Fabric CN4093 10Gb Converged Scalable Switch	20.899,00	1	20899	
A5DL	IBM SFP 1000Base-T (RJ-45) Transceiver	299,00	2	598	

El separador “Revisión de CFR” de la hoja de cálculo XLS exportada se puede utilizar para verificar que todas las partes necesarias para la solución estén en la configuración. Se incluyen también las características de fabricación.

	A	B	C	D	E	F	G
1	MT ModeloX	Código de característica	Descripción	Cantidad			
2	CFR Rack PureFlexSystem 85 1		ID_config-y: 2110151R01				
3							
4	8721HC1			1			
5		5053	Lenovo SFP-SR Transceiver	4			
6		3803	3mBlue Cat5e Cable	6			
7		A0TW	System Documentation and Software - US English	1			
8		A0UC	IBM Flex System Enterprise Chassis 2500W Power Module	2			
9		A0TQ	IBM Flex System Switch Filler	2			
10		A2RR	IBM Flex System Management Serial Access Cable	1			
11		A0UE	IBM Flex System Chassis Management Module	1			
12		A22T	IBM Fabric Manager Manufacturing Instruction	1			
13		A0UA	IBM Flex System Enterprise Chassis 80mm Fan Module	2			
14		A5R8	PureFlex Foundation Minimum Configuration	1			
15		A1NF	IBM Flex System Console Breakout Cable	1			
16		A1DP	1mIBM QSFP-to-QSFP cable	1			
17		3802	1.5m Blue Cat5e Cable	1			
18		A0TA	IBM Flex System Enterprise Chassis	1			
19		A5RA	Transparent Mode Switch Indicator	1			
20		A3HH	IBM Flex System Fabric CN4093 10Gb Converged Scalable	2			
21		A0UD	IBM Flex System Enterprise Chassis 2500W Power Module	2			
22		A0TL	IBM Flex System Enterprise Chassis Power Module Filler	2			
23		A0TP	IBM Flex System Compute Node Filler	9			
24		A5DL	IBM SFP 100GbBase-T (RJ-45) Transceiver	4			
25		5075	IBM 8Gb SFP-SW Optical Transceiver	4			
26		A0TU	IBM Flex System Enterprise Chassis Fan Module Filler	2			
27		6252	2.5m 16A 100-240V C19 to IEC 320-C20 Rack Power Cable	4			
28		2300	BladeCenter Chassis Configuration	1			
29		8971	Integrate in manufacturing	1			
30		A0TM	IBM Flex System Chassis Management Module	1			
31		A0TR	IBM Flex System Enterprise Chassis Label Group	1			
32		A10X	IBM Flex System Enterprise Chassis Rack Kit	1			
33		2306	Rack Installation >1U Component	1			
34		3301	BladeCenter 01	1			
35		8077	Integrate BladeCenter in Manufacturing	1			
36		8072	General Racking Solution	1			
37		3101	Install in Rack 01	1			
38		3202	Instalar en Rack location U02	1			
39							
40	8731AC1			1			
41		A5R8	PureFlex Foundation Minimum Configuration	1			
42		8941	4GB (1x4GB, 1Rx4, 1.35V) PC3L-10600 CL9 ECC DR	8			

A continuación se muestra una vista del separador “SAP Order Entry Robot” de la hoja de cálculo XLS de una configuración de Reino Unido. Este separador se utiliza para indicar pedidos en Europa y Asia Pacífico.

SAP Sales Order Entry. This tab is formatted and suitable for use by the Systems X Order Entry Robot.

SAP field	Instructions/Comments for CSO	Enter value here
Mandatory fields to be completed by CSO before robot submission		
ORDER TYPE	Typical values are ZGOR, ZIBM, ZWTR	
SOLD_TO Customer Number	8-10 digits	
CONTRACT	8-10 digits	
PO_NUMBER	35 char max	
PO_DATE	dd/mm/yyyy	
BILL_TO	8-10 digits	
PAYER	8-10 digits	
SHIP_TO	8-10 digits	
CRAD_DATE	dd/mm/yyyy	
Mandatory fields if Contract number is not provided above		
SALES_ORG	4 digits	
DISTRIBUTION_CHANNEL	1 char	
DIVISION	2 digits	
Optional fields to be completed by CSO before robot submission. Values not provided will be defaulted or obtained from contract		
ORDER_REASON	3 digits	
SPEC_DIST_INST	CPOM# (35 Chars max)	
CONTACT_NAME	35 chars	
CONTACT_PHONE	16 chars	
Ship-to ADDRESS_NAME1	35 chars	
Ship-to ADDRESS_NAME2	35 chars	
Ship-to ADDRESS_NAME3	35 chars	
Ship-to STREET	35 chars	
Ship-to CITY	35 chars	
Ship-to Region		
Ship-to Postal Code	12 chars	

SAP Sales Order Entry. This tab is formatted and suitable for use by the Systems X Order Entry Robot.

Line Item	Higher Level Line Item	Material PN	Description
Order1			
10		8721FT1	IBM Flex System Enterprise Chassis
20	10	43W9060	IBM Flex System Switch Filler
30	10	00AE171	PureFlex Foundation Minimum Configuration
40	10	39Y7916	2.5m, 16A/100-240V, C19 to IEC 320-C20 Rack Power Cable
50	10	81Y5286	IBM Flex System Console Breakout Cable
60	10	43W9049	IBM Flex System Enterprise Chassis 2500W Power Module
70	10	43W9048	IBM Flex System Enterprise Chassis Power Module Filler
80	10	40K8785	1.5m Blue Cat5e Cable
90	10	00JX952	IBM Flex System Management Serial Access Cable
100	10	68Y7030	IBM Flex System Chassis Management Module
110	10	43W9053	IBM Flex System Enterprise Chassis Fan Module Filler
120	10	43W9065	System Documentation and Software - UK English
130	10	46C3447	Lenovo SFP+ SR Transceiver
140	10	00AE175	Transparent Mode Switch Indicator
150	10	40K5581	3m Blue Cat5e Cable
160	10	46C9713	IBM Flex System Enterprise Chassis 80mm Fan Module
170	10	00D5823	IBM Flex System Fabric CN4093 10Gb Converged Scalable Switch
180	10	43W9054	IBM Flex System Compute Node Filler
190	10	43W9047	IBM Flex System Enterprise Chassis 2500W Power Module Stand
200	10	44X1964	IBM 8Gb SFP + SW Optical Transceiver
210	10	00FE333	IBM SFP 1000Base-T (RJ-45) Transceiver
220	10	49Y7890	1m IBM QSFP+ to-QSFP+ cable
230	10	00D8022	IBM Fabric Manager Manufacturing Instruction

A continuación, se muestra una vista de la hoja de cálculo CSV de Reino Unido. El archivo CSV de ePricer se utiliza para los precios en Europa y Asia Pacífico. Al exportar la configuración de los países de Europa y Asia Pacífico, se crea una carpeta “SAPePricer” en el directorio seleccionado. El archivo CSV se encuentra en la carpeta.

1	Table Type	Part Number / MTM	Quantity Q1	Quantity Q2	Quantity Q3	Requested Price
2	Código de país	ES				
3	Fecha de creación	02/16/2015				
4						
5	Elementos de línea					
6	PureFlex Foundation Minimum Configuration	00AE171	5			
7	PureFlex Foundation Expansion Configuration	00AE173	3			
8	Transparent Mode Switch Indicator	00AE175	1			
9	2GB USB Hypervisor Key (latest VMware level for PureFlex)	00AE195	2			
10	IBM Flex System x220 Compute Node Air Baffle - Left	00D2939	1			
11	IBM Flex System x220 Compute Node Air Baffle - Right	00D2940	1			
12	16GB (1x16GB 2Rx4 1.5V) PC3-12800 CL11 ECC DDR3 1600MHz LP RDIMM	00D4969	2			
13	4GB (1x4GB 2Rx8 1.35V) PC3L-12800 CL11 ECC DDR3 1600MHz LP UDIMM	00D5013	1			
14	8GB (1x8GB 1Rx4 1.35V) PC3L-12800 CL11 ECC DDR3 1600MHz LP RDIMM	00D5037	12			
15	IBM Flex System Fabric CN4093 10Gb Converged Scalable Switch	00D5823	2			
16	IBM Fabric Manager Manufacturing Instruction	00D8022	1			
17	IBM SFP 1000Base-T (RJ-45) Transceiver	00FE333	4			
18	IBM 200GB SATA 1.8" MLC SSD	00JX128	2			
19	IBM Flex System Management Serial Access Cable	00JX952	1			
20	IBM Storwize Family for Strwz V7000 Cntrl V7 - Base 3Yr S&S Reg	00KE342	1			
21	8Gb FC LW SFP Transceivers (Pair)	00MJ105	4			
22	5m Fiber Cable (LC)	00MJ170	4			
23	8 Gb FC 4 Port Adapter Cards (Pair)	00NC503	1			



Gracias