



Guía del Usuario



Marcas y derechos de autor

Orien es una marca registrada de Ausenco Pty Ltd. Todos los demás productos mencionados son marcas comerciales o marcas de sus respectivos propietarios.

Todos los derechos están reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida, transcrita, almacenada en un sistema de recuperación o traducida a cualquier idioma o lenguaje informático, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, magnético, óptico, químico, manual o de otro tipo, sin el permiso previo por escrito de la empresa.

Además, Ausenco Pty Ltd se reserva el derecho de revisar esta publicación para introducir cambios en su contenido sin obligación previa para ninguna de las partes. No se permite la duplicación de esta publicación, en parte o en su totalidad, sin obtener previamente la aprobación por escrito del vendedor.

El contenido de este documento es Copyright, © 2021 Ausenco Pty Ltd. Todos los derechos están reservados.

Índice de Contenidos

1	INTRODUCCIÓN A ORIENT	6
1.1	Beneficios de Orien	6
1.2	Características de Orien	6
1.3	Visión general de la Funcionalidad	7
1.4	Soporte Técnico de Orien	8
2	ACCESO & NAVEGACIÓN	9
2.1	Acceso Directorio Activo de Azure (Sign in con Microsoft)	9
2.2	Navegando Orien	10
2.3	Tarjetas	11
3	COMPRENDIENDO LA JERARQUÍA	13
3.1	Creando una Jerarquía de Activos	14
3.2	Campos & Tablas Personalizadas	16
3.3	Componentes	17
3.3.1	Creando un Nuevo Componente	17
3.3.2	Copiar un Componente	18
3.4	Estructuras	20
3.4.1	Creando una Nueva Estructura	20
3.4.2	Comparación de Estructura	22
3.5	Cuadrícula	24
4	MÓDULO DE TÁCTICAS	25
4.1	Creando Tácticas de Archivos	26
4.1.1	Revisiones	27
4.2	Actividades Tácticas	28
4.2.1	Crear Actividades de Tácticas	28
4.2.2	Actividades de Reemplazo	30
4.2.3	Actividades de Seguimiento	31
4.2.4	Actividades de Preparación	31
4.3	Función Modo de Falla & Modos de Falla	31
4.4	Materiales, Mano de Obra & Costos Personalización	34
4.4.1	Materiales	34
4.4.2	Mano de Obra	36
4.4.3	Costos Personalización	37
4.5	Agregar Imágenes & Símbolos a Actividades	38
4.5.1	Asignando Imágenes	38
4.5.2	Asignando Símbolos	40
4.6	Asistente de Tácticas	41
5	MÓDULO DE EMPAQUETAMIENTO	44
5.1	Constructor de Operaciones	45
5.1.1	Tácticas de Sincronización	45
5.1.2	Creando una Operación	46
5.1.3	Creación de Operaciones en Serie (Supresivas)	47
5.1.4	Asignando Actividades	49
5.1.5	Asignando una Operación a una Actividad	49
5.2	Estrategias de Mantenimiento	50
5.2.1	Asignando una Estrategia de Mantenimiento	50
5.2.2	Empaquetamiento Estrategias de Mantenimiento	51

5.3	Constructor de Lista de Tareas	53
5.3.1	<i>Crear Lista de Tareas</i>	54
5.3.2	<i>Lista de Tareas Independiente</i>	55
5.3.3	<i>Crear desde Tácticas</i>	57
5.4	Materiales & Costos Personalizados de la Operación	58
5.4.1	<i>Materiales de Operación Lista de Tareas</i>	58
5.4.2	<i>Costos de Operación Personalizados Lista de Tareas</i>	60
5.5	Modificar & Exportar Documentos	61
5.5.1	<i>Documento</i>	61
5.5.2	<i>Exportar PRT</i>	61
5.6	Otras Funciones de Empaquetado	63
5.6.1	<i>Listas de Tareas</i>	63
5.6.2	<i>Ítems de Mantenición</i>	64
5.6.3	<i>Planes</i>	65
5.6.4	<i>Aprobaciones</i>	66
6	OTROS MÓDULOS	67
6.1	Análisis de Criticidad	67
6.2	Análisis de la Causa Raíz	70
6.3	Costos Operacionales y de Proyectos	73
6.4	Producción	75
6.4.1	<i>Asignación de Producción a Ubicaciones</i>	76
6.4.2	<i>Fechas Proyectadas</i>	76
6.5	Parámetros de Mediciones	78
6.6	Programador	78
6.7	Documentos Generados	79
6.8	Generación de Presupuestos	80
6.8.1	<i>Generando un Presupuesto</i>	80
6.8.2	<i>Creación de una etiqueta</i>	81
6.8.3	<i>Visualización de datos históricos</i>	82
6.9	Ejecución de Validaciones de Presupuesto	83
6.10	Programación de Presupuesto & Informes	85
6.10.1	<i>Explorar</i>	85
6.10.2	<i>Programación</i>	86
6.10.3	<i>Informes</i>	87
6.11	Ítems de Capital y TCO	88
6.11.1	<i>Establecer un Artículo Capital</i>	88
6.11.2	<i>Costo total de propiedad (TCO)</i>	90
6.12	Análisis de Repuestos	90
6.12.1	<i>Creación de un Análisis de Repuestos</i>	91
6.13	Dashboard & KPIs	96
7	FUNCIONES AVANZADAS DEL USUARIO	98
7.1	Versiones y Revisiones	98
7.1.1	<i>Crear una Nueva Revisión</i>	98
7.1.2	<i>Visualización de Revisiones Alternativas</i>	100
7.2	Copiar, Cortar y Pegar	100
7.3	Biblioteca de Ensamblaje (Copiar y Referencias)	103
7.3.1	<i>Copiar en la Biblioteca de Ensamblaje</i>	103
7.3.2	<i>Referencia de la Biblioteca de Ensamblaje</i>	103
7.4	Comparando, Copiando y Reemplazando Tácticas	104
7.4.1	<i>Comparando Tácticas</i>	104
7.4.2	<i>Copiando Tácticas</i>	106
7.4.3	<i>Reemplazando Tácticas</i>	108

7.5	Exportando e Importando Datos	110
7.5.1	Exportación de Datos	110
7.5.2	Importación de Datos	113
7.5.3	Importar desde Office Online	114
7.6	Escalamientos	115
7.7	Transferencia de Datos	116
7.7.1	Exportar	116
7.7.2	Importación	117
7.8	Módulo Configuración	117
7.8.1	Configuración de Jerarquía	117
7.8.2	Configuración de la Táctica	118
7.8.3	Configuración de Materiales	119
7.8.4	Configuración de Asistente de Táctica	119
7.8.5	Configuración de la Criticidad	121
7.8.6	Configuración de Aprobaciones	123
7.8.7	Configuración de Empaquetado	123
7.8.8	Configuración del Presupuesto	124
7.9	Configurando Estrategias de Mantenimiento	127
7.9.1	Estrategias de Mantenimiento Supresiva	127
7.9.2	Estrategias de Mantenimiento Secuencial	129

Lista de Tablas

Tabla 2-1	Descripción de la Pantalla de Jerarquía	11
Tabla 4-1	Parámetros de Weibull	33
Tabla 6-1	Descripción de la Pantalla de Criticidad	68
Tabla 6-2	Advertencias y Errores de Validación del Presupuesto	84
Tabla 6-3	Descripciones del Campo de artículos de Capital	89
Tabla 6-4	Descripciones de Análisis de Repuestos	94

1 Introducción a Orien

Orien es una solución de gestión total de activos diseñada para organizaciones que buscan maximizar el retorno de la inversión y mejorar la relación costo-beneficio. Orien reúne las metodologías probadas de Ausenco para ayudar a su organización a maximizar la vida de sus activos y, en última instancia, su resultado final.

Orien optimiza los Planes de Ciclo de Vida de sus activos, maximizando su valor para el negocio y asegurando el mayor retorno de la inversión de los interesados.

Orien es una solución de software de última generación que ofrece el único enfoque integral de la Planificación del Ciclo de Vida Total en un sistema de calidad empresarial.



1.1 BENEFICIOS DE ORIENT

Orien proporciona un punto de entrada único para definir los requisitos de la empresa y relacionarlos con el rendimiento requerido de sus activos. Además, permite la iteración de los requisitos cambiantes para asegurar que la solución óptima siempre se encuentra a la mano.

Construido con tecnología de punta, Orien es una herramienta de gestión empresarial fácil de usar que puede ser integrada con sus sistemas de gestión de mantenimiento existentes. Orien ayuda a las organizaciones de todo el mundo a gestionar mejor sus activos al comprender los verdaderos factores de costo dentro de la empresa.

1.2 CARACTERÍSTICAS DE ORIENT

Orien es una aplicación de "software como servicio" basada en la web. Su arquitectura la hace compatible con la integración de plataformas de ejecución web (WEP) e integración de CMMS.

Al estar basado en la web, Orien ofrece muchas ventajas con las que los usuarios de la web estarán familiarizados:

- Acceso a múltiples plataformas (PC/MAC/tableta)
- Acceso simple al usuario
- Acceso global
- Marcadores
- Botones de avance y retroceso
- Historia

Orien tiene una autenticación estándar de la industria (login) que hereda la política de seguridad de la organización del cliente, lo que permite un acceso de usuario más simple y seguro (a través de un usuario de directorio activo, sin necesidad de CITRIX, etc.).

La migración/integración de datos tiene aprobación/aceptación de destino, lo que permite controlar el flujo de migración de datos a la biblioteca fuente de verdad de origen.

1.4 SOPORTE TÉCNICO DE ORIENT

El actual Orien Helpdesk está disponible de **8:00 a 17:00 (AEST)** para todas las consultas de Orien. Se puede contactar con el servicio de ayuda de Orien por correo electrónico, teléfono o a través de un tique de soporte presentado en Zendesk. El sitio web de Orien y las Notas de la versión pueden proporcionar información y procedimientos útiles para ayudar en el uso de Orien.



Centro de Apoyo Orien: <https://orien.zendesk.com/>



Consultas sobre Orien: +61 (07) 5334 9800

Servicio de ayuda de Orien: +61 (07) 5334 9898

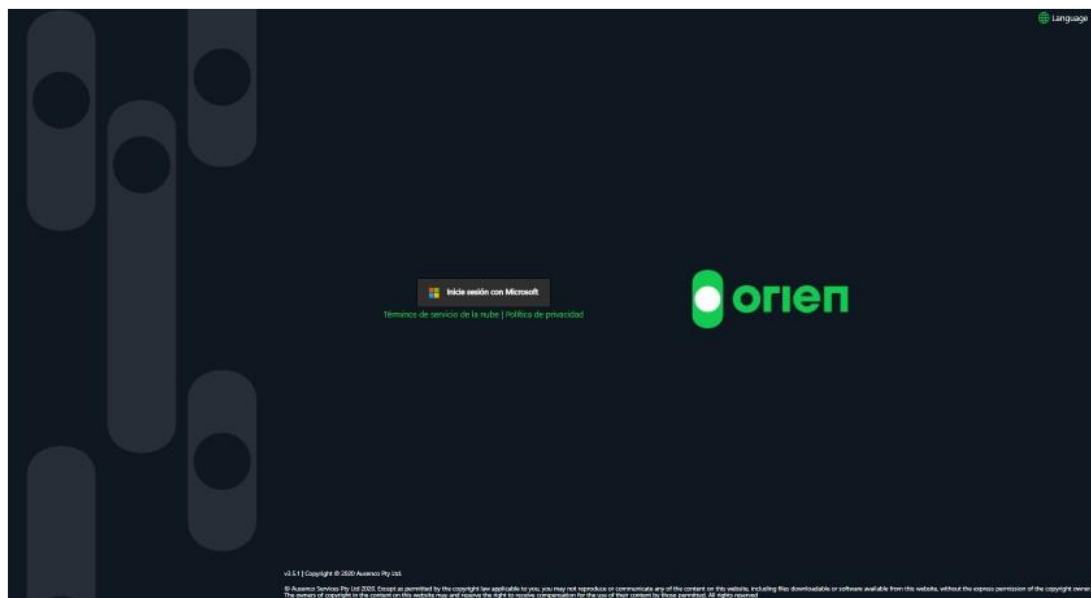
Correo electrónico de Orien: support@orien.zendesk.com



Dentro de Orien puede hacer clic en nuestro botón de ayuda (situado en la esquina superior derecha) para abrir una ventana de soporte. Esto le permitirá ver nuestra base de conocimientos o enviarnos un mensaje a través de nuestro servicio de asistencia técnica.

2 Acceso & Navegación

La pantalla de acceso de Orien proporciona el punto de entrada al sistema. Una vez que se ha creado su cuenta Orien, y se inicia la sesión con su cuenta habilitada de Microsoft Azure, se le presentará la aplicación Orien.



2.1 ACCESO DIRECTORIO ACTIVO DE AZURE (SIGN IN CON MICROSOFT)

El Directorio Activo de Azure (Azure AD) es un servicio de identidad empresarial que proporciona autenticación de inicio de sesión único y de múltiples factores.

Cómo iniciar sesión:

1. Diríjase al sitio web <https://au.orien.app/login>
2. Haga clic en el botón **Iniciar sesión con Microsoft**. Puede que vea la pantalla parpadear un par de veces. Esto es normal, ya que Active Directory está intentando iniciar la sesión.
3. Seleccione su cuenta (es posible que tenga que seleccionar Usar otra cuenta para agregar su correo electrónico).
4. Ingrese sus credenciales. Inicie la sesión con los datos de su directorio activo. Es posible que vea la página refrescarse a medida que Active Directory le conecta a Orien.
5. Si ve **Jerarquía no disponible**, su cuenta/perfil de usuario no ha sido configurada o no se le ha dado acceso a ninguna base de datos.
6. Por favor, presente una solicitud de apoyo contactando con support@orien.zendesk.com

IMPORTANTE

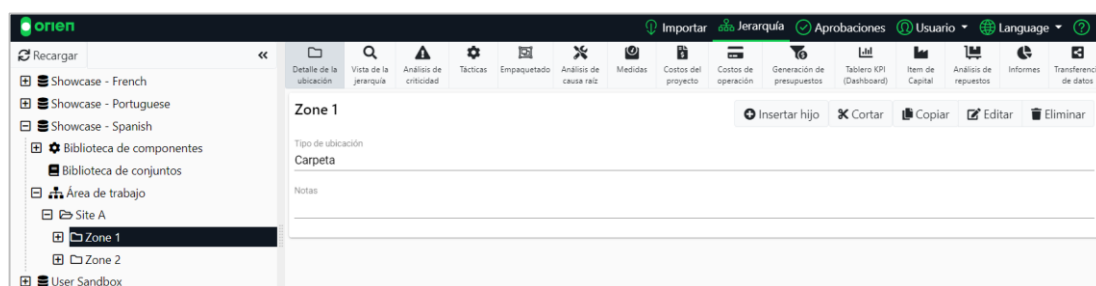


No guardamos su contraseña ni tenemos acceso a ella. Todo esto es manejado por Microsoft.

2.2 NAVEGANDO ORIENT

La siguiente figura ilustra la vista principal de Orien. En la parte superior derecha de la página se encuentra el anuncio (banner) principal. Este banner permite al usuario configurar elementos relacionados con su usuario, proyecto y aplicación. La ventana de la izquierda contiene su árbol de jerarquías. La jerarquía se utiliza para definir una organización empresarial y los activos que se gestionan en una estructura jerárquica.

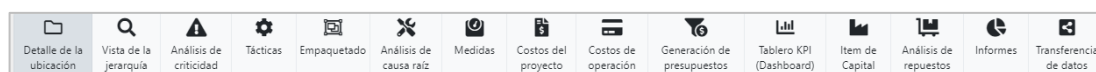
El banner de modos contiene una variedad de botones, que permiten la navegación entre los diferentes modos disponibles para el usuario. Este banner cambiará dinámicamente las opciones disponibles para el usuario en función del modo que el usuario haya seleccionado, donde el usuario es seleccionado en el árbol de jerarquías y qué permisos se le asignen al usuario conectado.



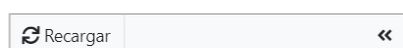
En la parte superior derecha de la página web se encuentra el banner principal, como se muestra a continuación. Este banner permite al usuario configurar elementos relacionados con su usuario, su proyecto y la aplicación.



El banner secundario debajo del banner principal contiene una variedad de botones que permiten la navegación entre los diferentes modos disponibles para el usuario (como se muestra a continuación). Este banner cambiará dinámicamente las opciones disponibles para el usuario en función del modo que tenga seleccionado en ese momento, del lugar en el que esté seleccionado el usuario en el Árbol Jerárquico y de los permisos que tenga asignados el usuario conectado.



La siguiente figura presenta los controles de vista de Orien. El primer botón de la izquierda solicita a la aplicación que actualice el árbol de jerarquía, permitiendo que los datos nuevos o actualizados se vuelvan a cargar en el árbol. El botón de flecha oculta el árbol Jerarquía y muestra el panel informativo a pantalla completa.



Una vez oculta, la flecha apuntará hacia el otro lado. Cuando se selecciona, se mostrará el árbol Jerarquía junto al panel de información.



IMPORTANTE

El principal mecanismo de navegación es mediante el uso de Árbol de Jerarquía.

También es importante familiarizarse con los componentes estándar de la Interfaz de Usuario (UI) que encontrará. Familiarizarse con estos componentes es esencial para el usar Orión sin problemas.

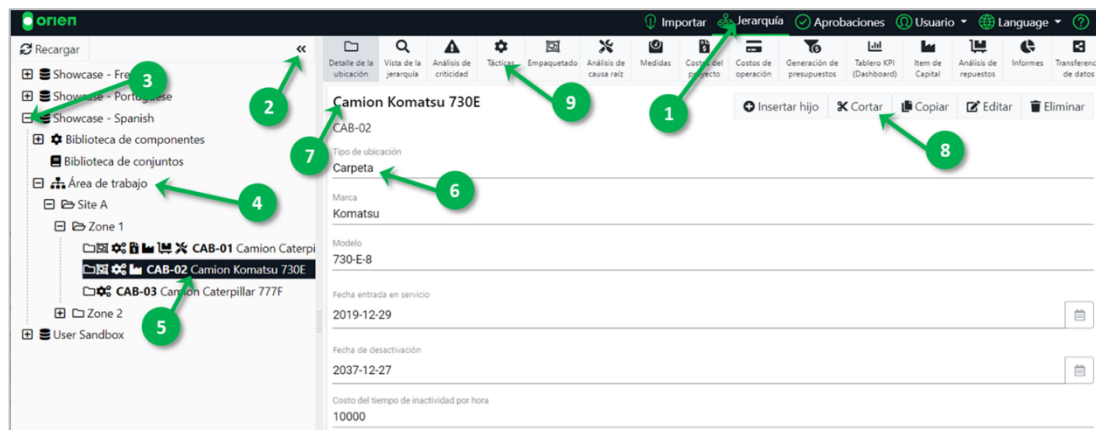


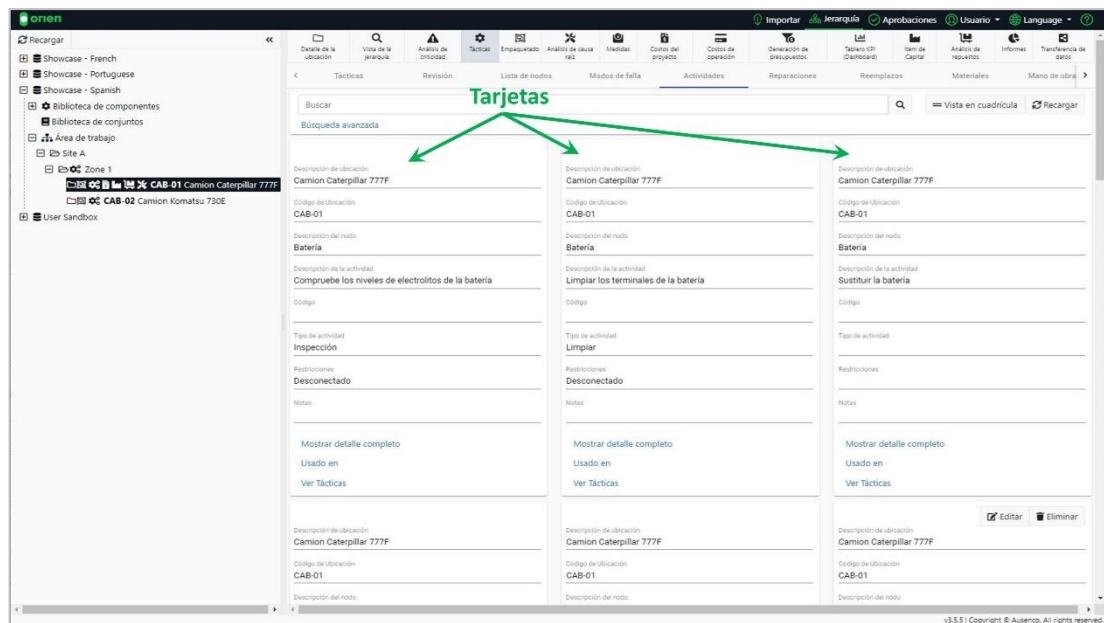
Tabla 2-1 Descripción de la Pantalla de Jerarquía

No.	Artículo	Descripción
1	Modo Jerarquía	Habilita la navegación jerárquica.
2	Control de vista	Cambiar la vista entre una sola ventana o ventana doble con Jerarquía mostrada.
3	Base de Datos	La base de datos actualmente conectada que se está utilizando para almacenar la información.
4	Área de Trabajo	Representa la estructura organizacional bajo la cual se construyen todos los activos relevantes.
5	Ubicación Funcional	Define la entidad o ubicación comercial.
6	Tipo de ubicación	Define la entidad conceptual que se mantiene.
7	Tarjeta de Item Seleccionado	Contiene la información relativa a la Ubicación Funcional, Equipo o componente seleccionado en el Árbol de Jerarquías.
8	Componente de Tarjeta	Botones que permiten correr la opción seleccionada versus la tarjeta seleccionada.
9	Modos/Banner de Módulos	Modos disponibles que actualmente son accesibles para el usuario.

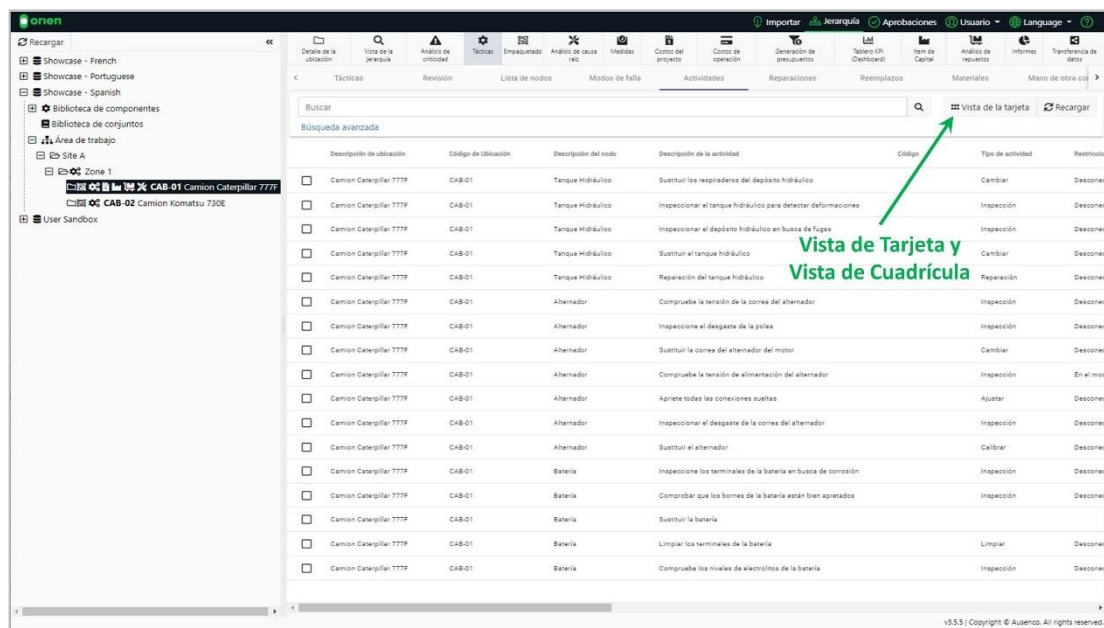
2.3 TARJETAS

Orien utiliza el concepto de las tarjetas. Las tarjetas son un principio de diseño en el que el contenido se muestra usando un tipo de letra, un estilo y una consistencia. A través de la aplicación de Orien podrá interactuar directamente con las tarjetas ya que éstas contendrán los botones necesarios para crear, leer, actualizar y borrar la información mostrada en dichas tarjetas.

Cada tarjeta tiene controles interactivos incorporados en cada elemento y despliega información relacionada con ese objeto. Estos controles interactivos permiten modificar la información, crear nuevas entradas, buscar y filtrar sus resultados y mayor eficiencia de la aplicación.



Puede alternar entre la **Vista de Tarjeta** y **Vista de Cuadrícula** haciendo clic en el botón.

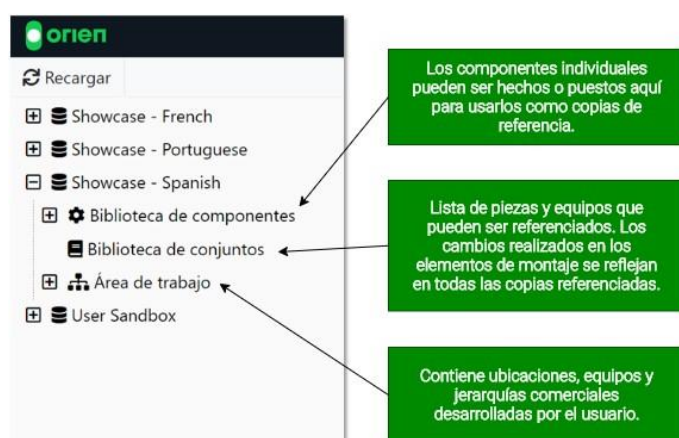


3 Comprendiendo la Jerarquía

La jerarquía se utiliza para definir una organización empresarial y los activos que se gestionan en una estructura jerárquica. Esta jerarquía es la columna vertebral del sistema, creando una descripción navegable de la entidad comercial (unidad de negocio) hasta los activos individuales que se gestionan.

La jerarquía contiene tres áreas principales:

1. Biblioteca de Componentes
2. Biblioteca de Ensamblaje
3. Área de Trabajo



Los conceptos clave de la jerarquía de árboles son:

- **CARPETA:** Permite la agrupación conceptual de las áreas del árbol.
- **UBICACIÓN FUNCIONAL:** Define la entidad o ubicación comercial.
- **EQUIPOS:** Define la entidad conceptual que se mantiene. Típicamente, equipos representa una entidad física como los artículos de la flota móvil (es decir, camiones, excavadoras, etc.) pero también puede representar una planta fija (es decir, transportadores, trituradoras, etc.).
- **BIBLIOTECA DE COMPONENTES / ENSAMBLAJE:** Permite al usuario desarrollar una biblioteca de partes y equipos que pueden ser referenciados. La ventaja de esto es que los cambios realizados en el ítem de la biblioteca se reflejan en todas las copias referenciadas.
- **REFERENCIA:** Una referencia es una copia de un ítem que se vincula con el artículo original.
- **ÁREA DE TRABAJO:** Un área de la jerarquía que permite a los usuarios crear y editar elementos sin afectar la integridad de SAP o la Jerarquía de Plantas.
- **MODULO:** Se refiere al banner de modos en la parte superior de la pantalla que cambia la funcionalidad de Orien.
- **DATOS DEL CLIENTE:** La referencia del nodo superior de su jerarquía. A menudo también se denomina su base de datos.

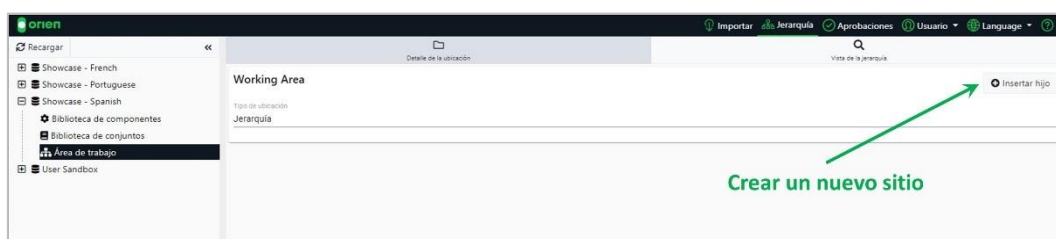
3.1 CREANDO UNA JERARQUÍA DE ACTIVOS

La creación de una jerarquía de activos en Orien implica varios pasos. Repasemos esto con más detalle.

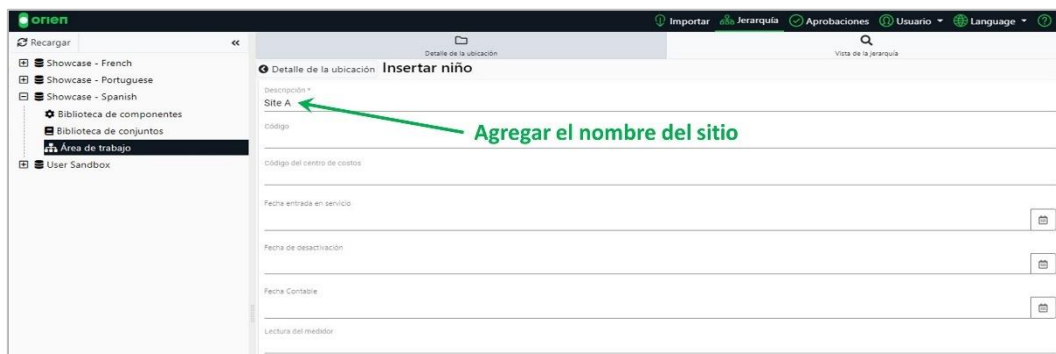
1. Para empezar a construir una jerarquía de activos, primero hay que abrir el **Área de Trabajo**.



2. Ahora puedes crear un sitio en tu área de trabajo. Haciendo clic en el botón **Insertar Hijo** permite añadir un nuevo sitio.



3. Crea el nuevo sitio añadiendo un nombre en el campo de descripción, y luego completa todos los demás campos relevantes. Guarda tu nuevo sitio una vez que hayas terminado.



4. Ahora puedes añadir tu primera ubicación. Puede ser una ubicación física (Fundición ABC) o un grupo de activos (Flota Móvil). Al hacer clic en el botón **Insertar Hijo** te permite crear una nueva ubicación.



5. Crea el nueva ubicación agregando un nombre en el campo de descripción y luego complete todos los demás campos relevantes. Guarda tu nueva ubicación una vez que hayas terminado.



Detalle de la ubicación **Insertar niño**

Descripción + *(Agregar el nombre de la ubicación)*

Código

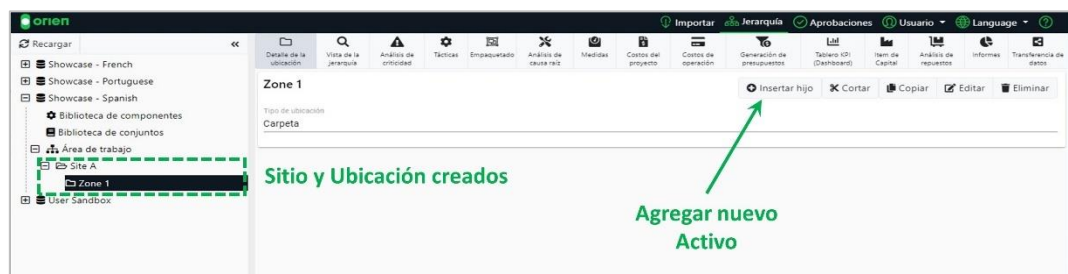
Marca

Modelo

Código del centro de costos

Fecha entrada en servicio

6. Ahora puedes añadir tu primer activo. Haciendo clic en el botón **Insertar Hijo** te permite añadir un nuevo activo.



Zone 1

Tipo de ubicación: Carpeta

Sitio y Ubicación creados

Insertar hijo *(Agregar nuevo Activo)* | Cortar | Copiar | Editar | Eliminar

7. Crea el nuevo activo añadiendo un nombre en el campo de descripción, y luego completa todos los demás campos relevantes. Guarda tu nuevo activo una vez que hayas terminado.



Detalle de la ubicación **Insertar niño**

Descripción + *(Agregar el mismo Activo)*

Código: CAB-01

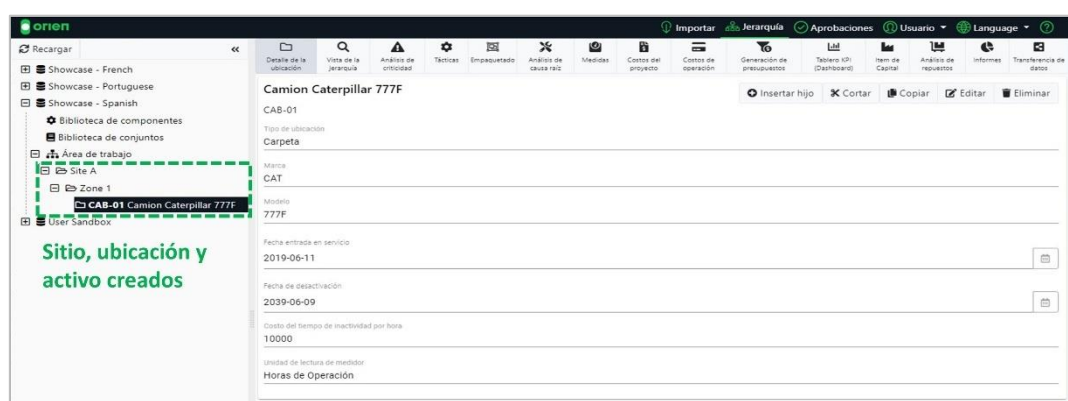
Marca: CAT

Modelo: 777F

Código del centro de costos

Fecha entrada en servicio: 2019-06-11

8. La jerarquía de activos ya está completa.



CAB-01 Camion Caterpillar 777F

Tipo de ubicación: Carpeta

Marca: CAT

Modelo: 777F

Fecha entrada en servicio: 2019-06-11

Fecha de desactivación: 2039-06-09

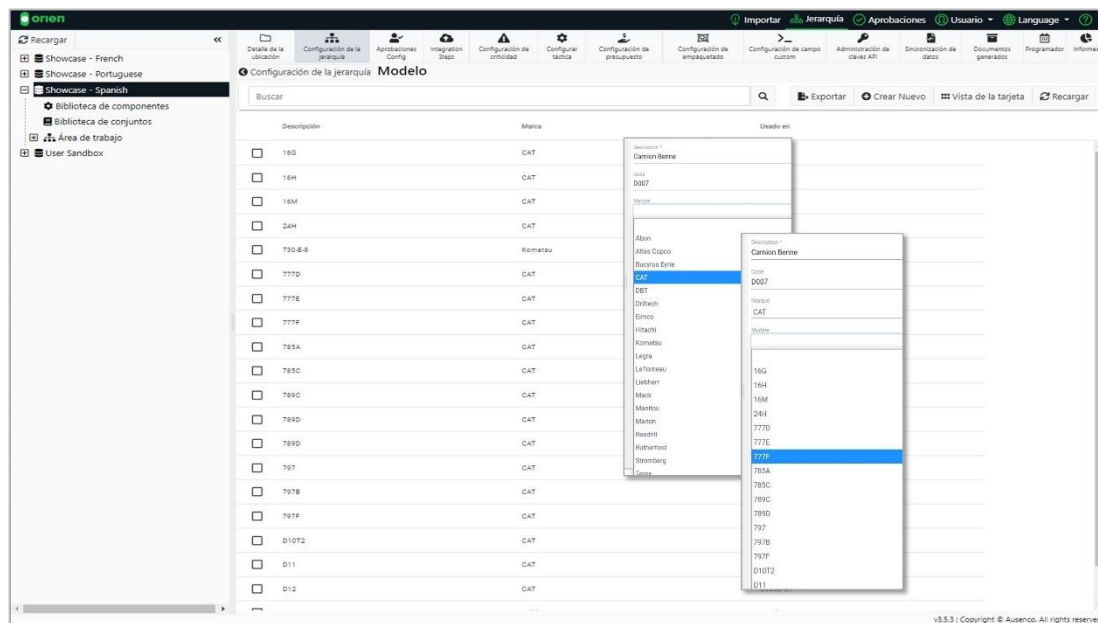
Costo del tiempo de inactividad por hora: 10000

Unidad de lectura de medidor: Horas de Operación

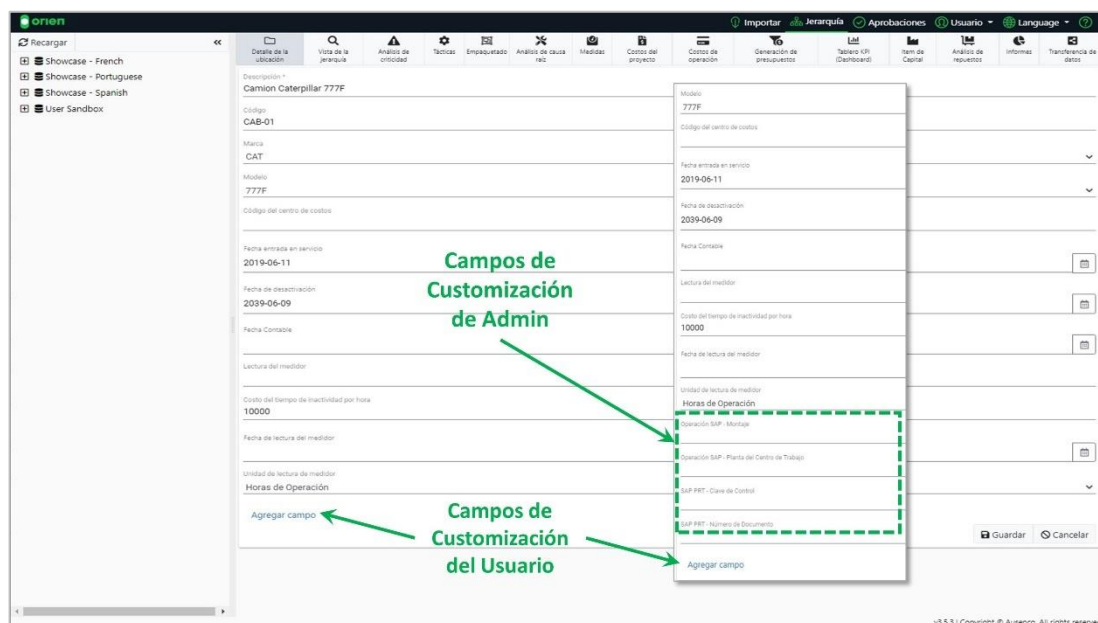
Sitio, ubicación y activo creados

3.2 CAMPOS & TABLAS PERSONALIZADAS

Se dispone de tablas personalizadas para la marca y el modelo del equipo. Éstas se encuentran en el área de configuración de la jerarquía de la base de datos. Al aplicarlas a los equipos, Orien limita la selección de modelos a la marca apropiada (por ejemplo, un CAT 797 es válido pero un Hitachi no podría usar 797).



El usuario puede añadir campos personalizados a lo largo del software en un área en la que esté trabajando. Algunos usuarios pueden ver campos personalizados adicionales establecidos a nivel de base de datos administrativa.



3.3 COMPONENTES

Un componente es cualquier item para el cual se puede realizar mantenimiento, o donde se pueden identificar las fallas. Los componentes permiten a los usuarios definir las funciones de cada uno de ellos y las formas en que pueden fallar; esto se denomina Táctica.

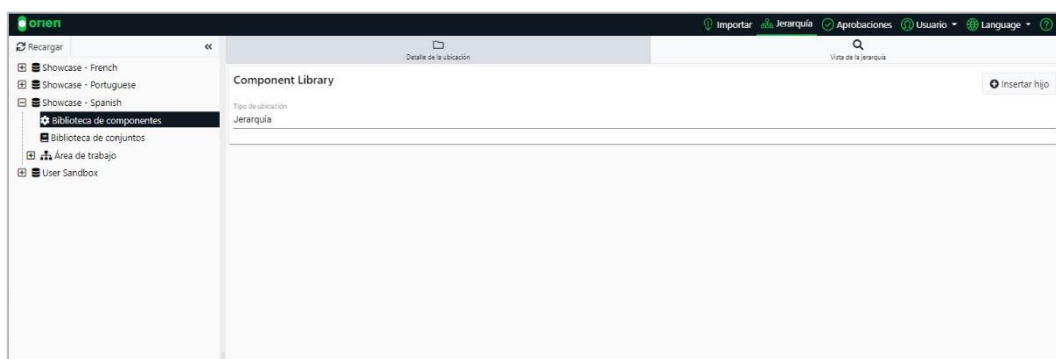
Para más información sobre las Tácticas, consulte la sección [4 Módulo de Tácticas](#).

3.3.1 Creando un Nuevo Componente

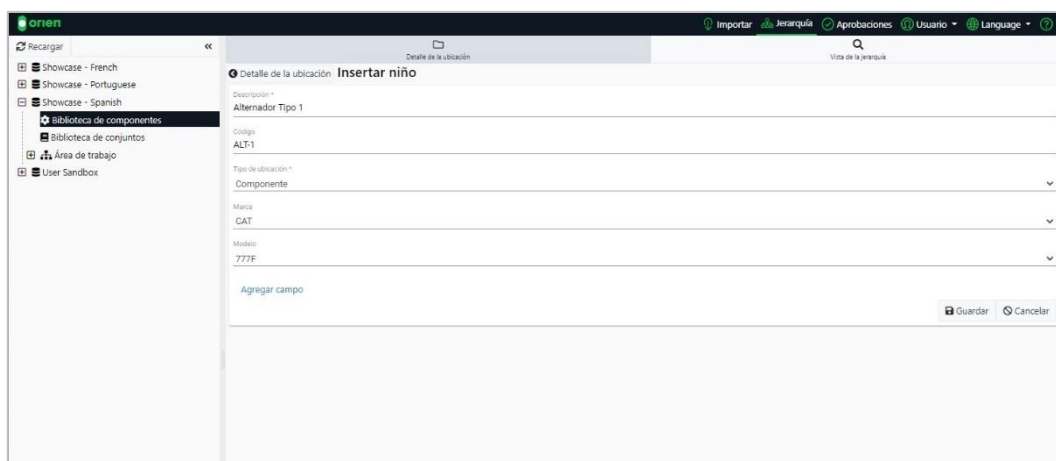
Puede crear nuevos componentes de múltiples maneras. El primer método es crear un componente en la Biblioteca de Componentes, como se explica a continuación. Esto le permitirá reutilizar el componente en todo Orien (y hacer referencias a él).

La creación de un componente en la biblioteca de componentes implica varios pasos. Repasemos estos con más detalle.

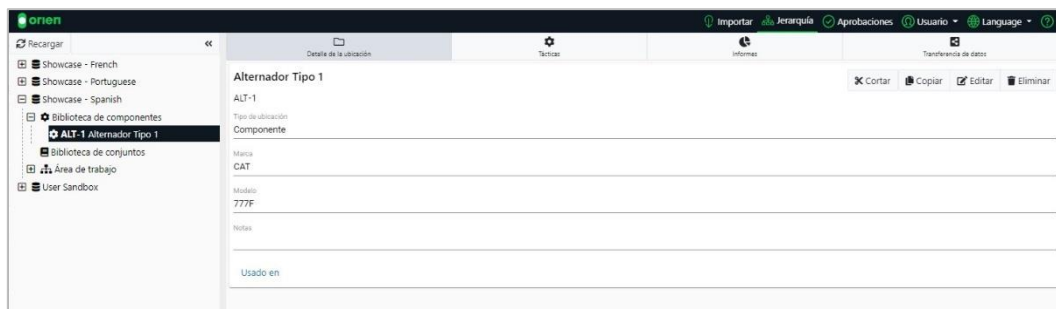
1. Seleccione la **Biblioteca de Componentes** (o una carpeta que esté dentro de la biblioteca) y haga clic en el botón **Insertar Hijo**.



2. Cree el nuevo componente añadiendo un nombre en el campo de descripción, añada un código de elemento (si es necesario) y, a continuación, elija si será un componente o una carpeta para organizar otros componentes:
 - a) Si elige **Componente**, aparecerán dos campos adicionales - Marca y Modelo.
 - b) Si elige **Carpeta**, no se mostrarán los campos de marca y modelo.



3. Guarde su nuevo componente (o carpeta de componentes) una vez que haya terminado y lo verá aparecer en el árbol de jerarquías.



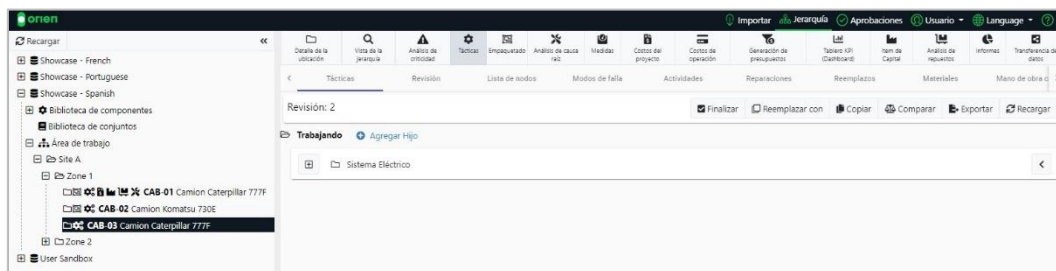
4. Una vez que tenga su componente operativo, puede seleccionar el módulo Tácticas para comenzar a crear Tácticas para su componente (consulte la sección [4 Módulo de Tácticas](#)).

El segundo método para crear un componente es a través de la creación de Estructuras. Esto será cubierto con más detalle en [3.4 Estructuras](#).

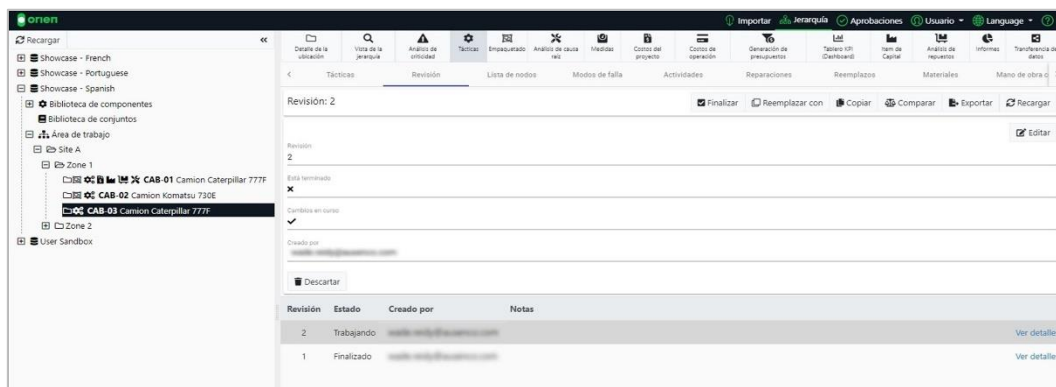
3.3.2 Copiar un Componente

La copia de un componente permite al usuario duplicar un componente de la biblioteca de componentes, un componente adjunto al equipo o al lugar en que se trabaja, o un equipo de la biblioteca de ensamblaje o de otro equipo situado en otro lugar de la jerarquía.

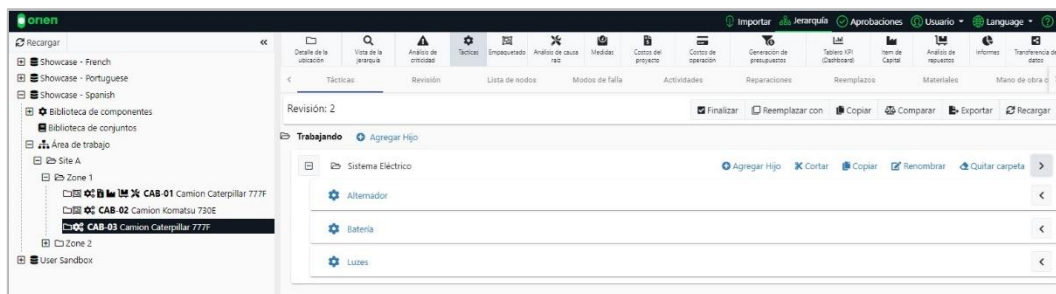
1. Para copiar un componente, necesita estar viendo la Estructura del Componente. Navegue hasta el activo que contiene el componente, y haga clic en el módulo **Táctica** (para más información consulte la sección [3.4 Estructuras](#)).



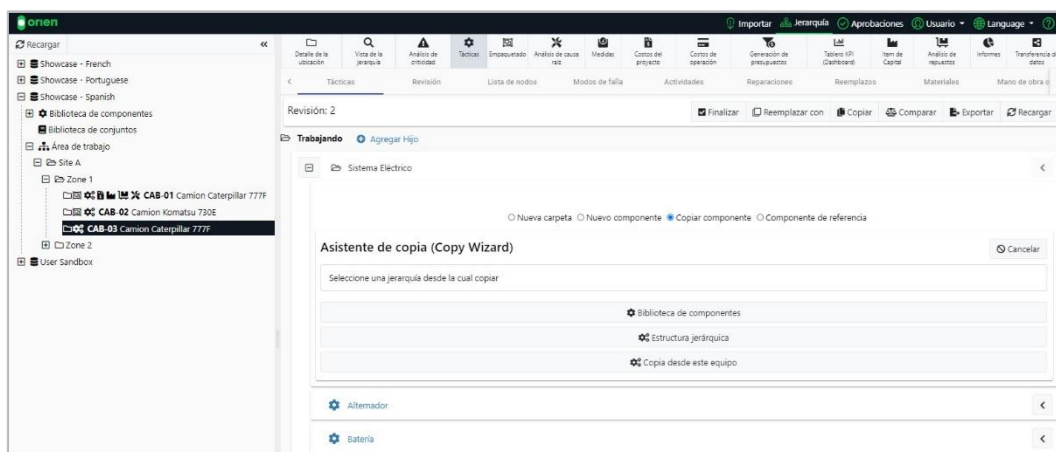
2. Asegúrese de que su estructura está actualmente en una revisión de trabajo. Para ello, haga clic en la pestaña **Revisión** (para más información consulte la sección [7.1 Versiones y Revisiones](#)).



- En la pestaña Táctica, haga clic en el icono de la flecha (◀) en el componente en el que desea añadir la copia, y luego haga clic en **Añadir Hijo**.

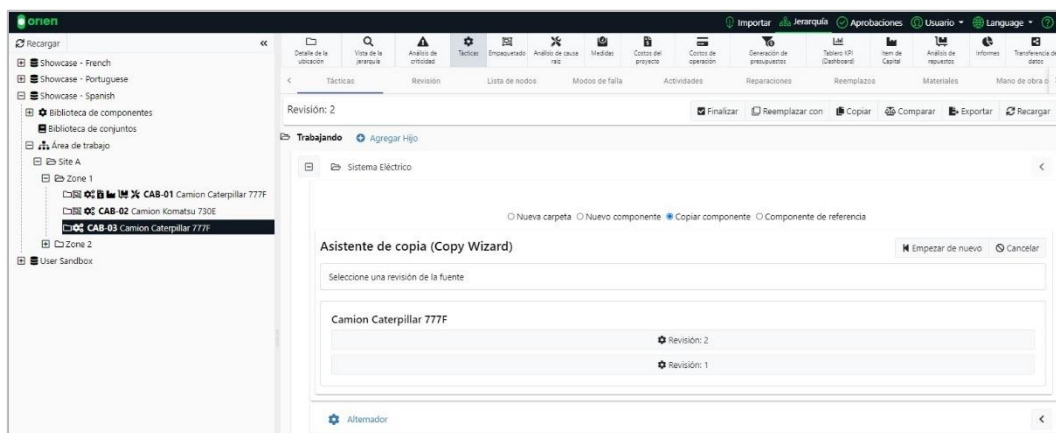


- Haga clic en el botón de radio Copiar Componente y seleccione cómo desea copiar su componente:

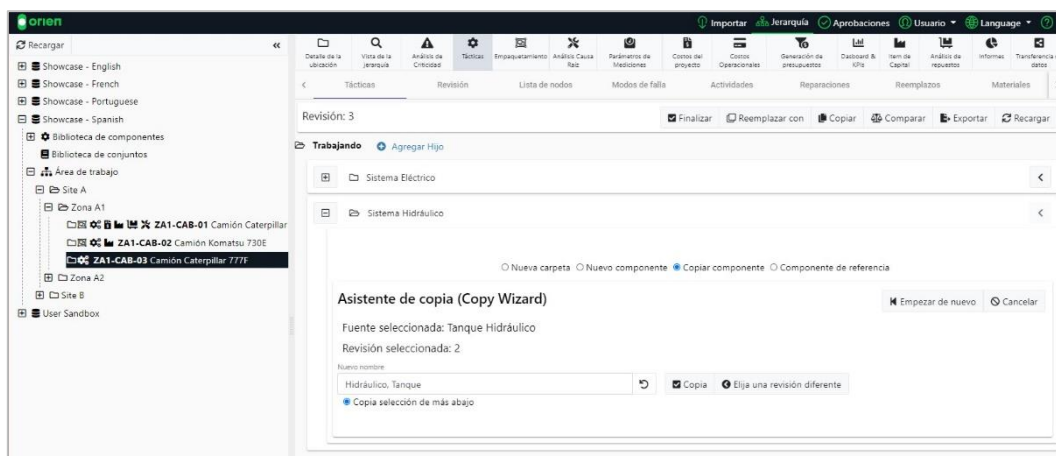


- BIBLIOTECA DE COMPONENTES:** Permite al usuario seleccionar un componente de la Biblioteca de componentes.
- ESTRUCTURA JERÁRQUICA:** Esto abrirá la jerarquía que permite el acceso a equipos externos y a lugares de los que se puede copiar.
- COPIAR DESDE ESTE EQUIPO:** Crea una copia de un componente desde el equipo o ubicación que está trabajando actualmente.

- Una vez seleccionado el componente a copiar, se le preguntará a qué revisión de ese componente copiar.



6. Cuando la revisión haya sido seleccionada, nombre su componente, y haga clic en el botón Copiar para terminar el proceso de copia.

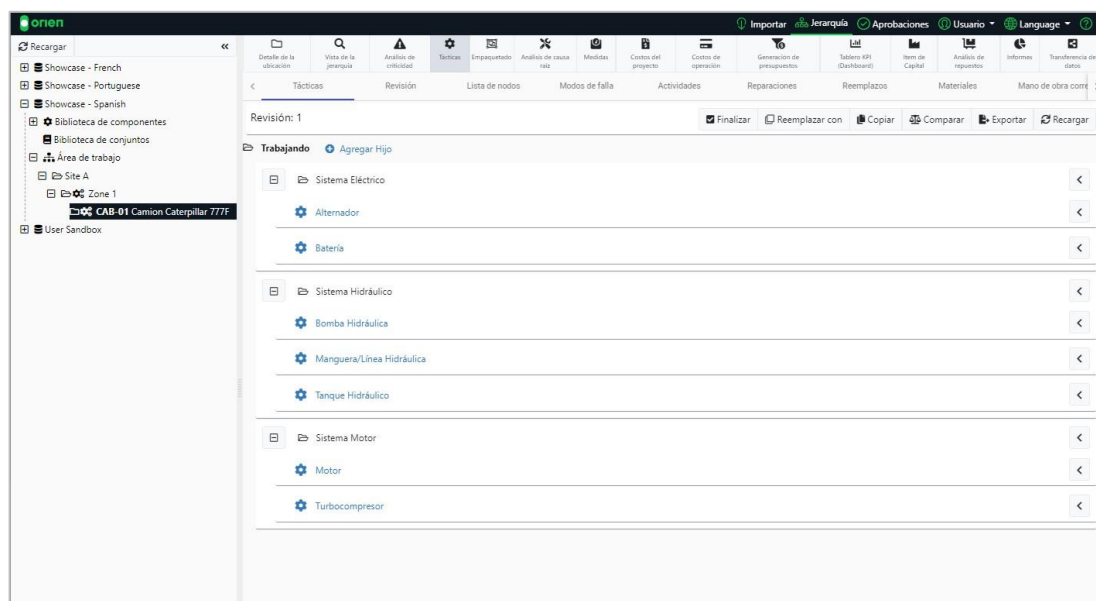


3.4 ESTRUCTURAS

Una estructura es un grupo de componentes que pueden ser asignados a una ubicación, unidad de negocio o equipo. Dentro de una estructura se encuentra la información jerárquica de los componentes asignados adjuntos al elemento seleccionado. La estructura también contiene revisiones, que son instantáneas de los datos en diferentes momentos.

Para navegar a una estructura:

1. Seleccione el elemento de la jerarquía que le interesa ver.
2. Seleccione el módulo **Táctica** y luego la pestaña Táctica (si es necesario).
3. Ahora puede ver la estructura del elemento seleccionado.



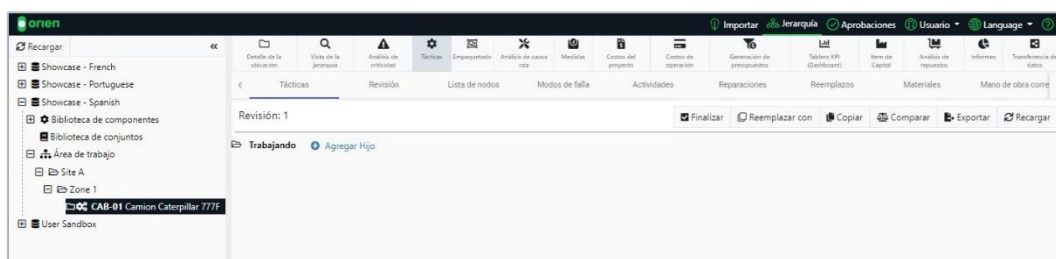
3.4.1 Creando una Nueva Estructura

Crear una nueva estructura en Orien implica varios pasos. Repasemos esto con más detalle.

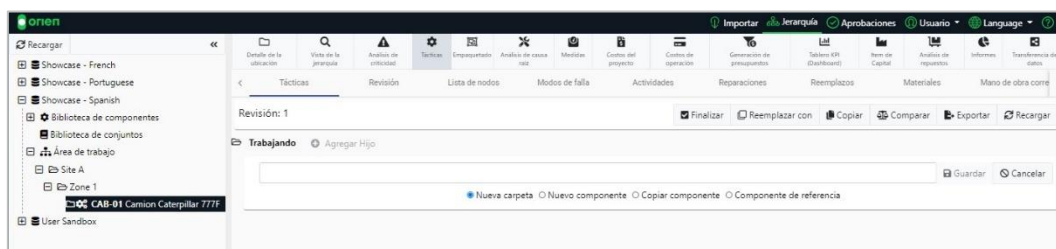
1. Seleccione el elemento de la jerarquía para el que quiere crear la nueva estructura.
2. Seleccione el módulo **Táctica** y luego la pestaña Táctica (si es necesario). Tiene la opción de crear una nueva estructura, o de hacer referencia a una estructura existente de la Biblioteca de ensamblaje.



3. Seleccione el botón **Crear Nueva**, y se le presentará la primera revisión de su estructura.



4. Seleccione **Agregar Hijo**, y elija el botón de radio apropiado para la forma en que quiere diseñar su estructura:



- a) **NUEVA CARPETA:** Creará una nueva carpeta en la Jerarquía del componente (introduzca el nuevo nombre en el campo de texto y luego guarde).
- b) **NUEVO COMPONENTE:** Esta opción le permitirá crear un nuevo componente e insertarlo en la estructura Jerarquía en esa ubicación. Para más información sobre la creación de nuevos componentes, consulte la sección [3.3 Componentes](#).
- c) **COPIA DE COMPONENTES:** Copia la información asociada a un componente desde otra ubicación. Para obtener más información sobre cómo copiar componentes, consulte la sección [3.3 Componentes](#).
- d) **REFERENCIA DE COMPONENTES:** Hace referencia a un componente ubicado en su jerarquía. Esto mostrará una copia de la Jerarquía a la que puede navegar y encontrar el componente hacia el que desea crear una referencia. Para obtener más información sobre cómo hacer referencia a los componentes, consulte la sección [3.3 Componentes](#).

3.4.2 Comparación de Estructura

La comparación de estructuras permite una fácil visibilidad de las diferencias entre una estructura y otra. Permite la comparación de los cambios de tácticas y la estructura de una jerarquía. Se puede comparar:

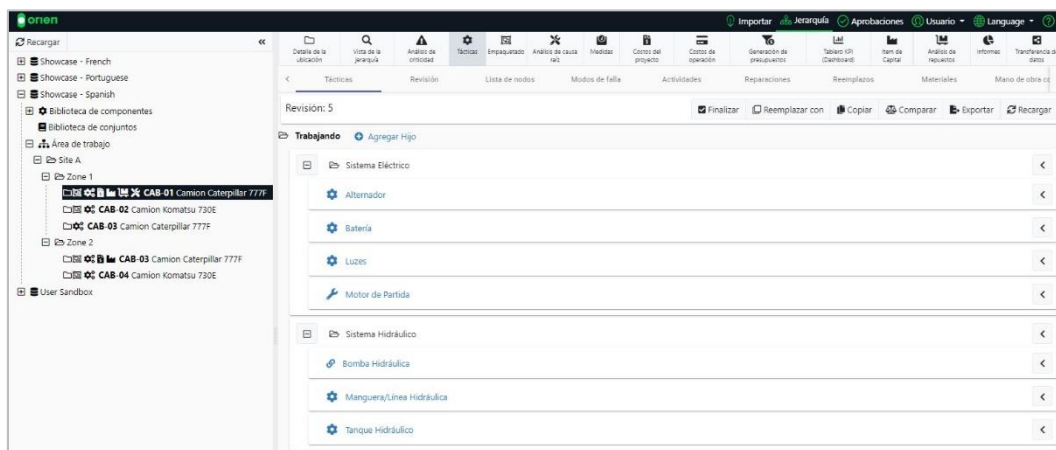
- Diferentes revisiones de la misma estructura (por ejemplo, una comparación de la Revisión 6 contra la Revisión 1 para el camión de transporte HT0016).
- Estructuras para diferentes activos (por ejemplo, una comparación del camión HT0016 con el HT0020).

Términos clave mostrados durante el proceso de comparación:

- **VISTA A LA DERECHA/IZQUIERDA:** Esto le llevará a la Táctica que está comparando, permitiéndole ver los detalles completos.
- **SELECCIONAR OTRO:** Use esta indicación para seleccionar una nueva Revisión o Táctica para Comparar.
- **IZQUIERDA / DERECHA ÚNICA:** Indica que esta versión es única. Esto puede deberse a que se ha añadido un valor, o se ha eliminado un valor (busca los cambios de ambos lados).
- **DIFERENTE:** Indica que se ha cambiado un valor.

Comparar una estructura en Orien implica varios pasos. Repasemos esto con más detalle.

1. Elija el elemento de la jerarquía que desea comparar, seleccione el módulo Táctica y luego la pestaña Táctica (si es necesario). Seleccione el botón **Comparar**.



2. Seleccione cómo desea comparar su estructura:



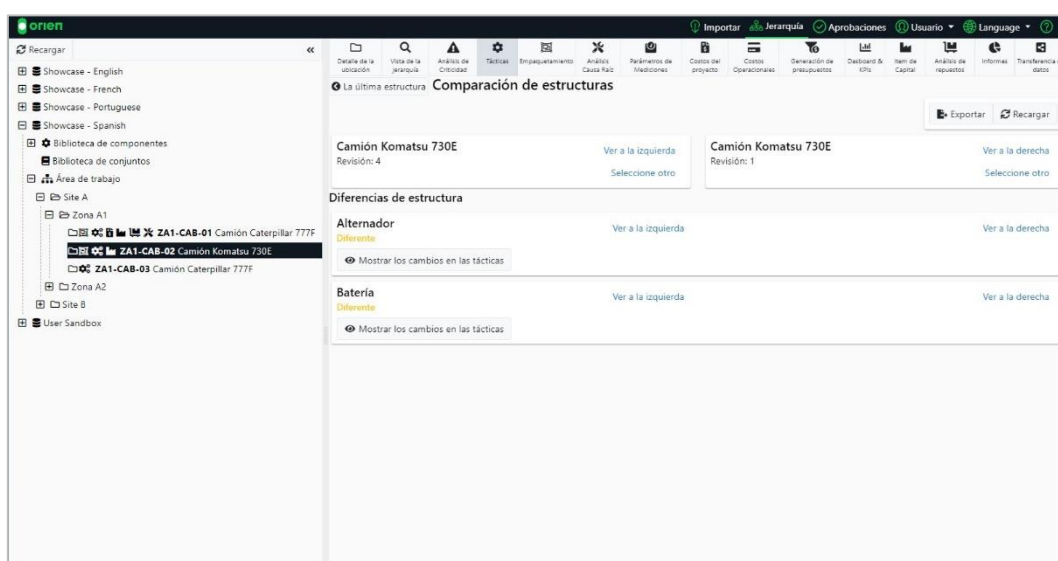
- a) **OTRA REVISIÓN DE ESTA ESTRUCTURA:** Le permite comparar la versión anterior de la estructura actual.
- b) **OTRA ESTRUCTURA:** Se le presentará la Jerarquía para encontrar la Táctica contenida en esa Estructura.

IMPORTANTE

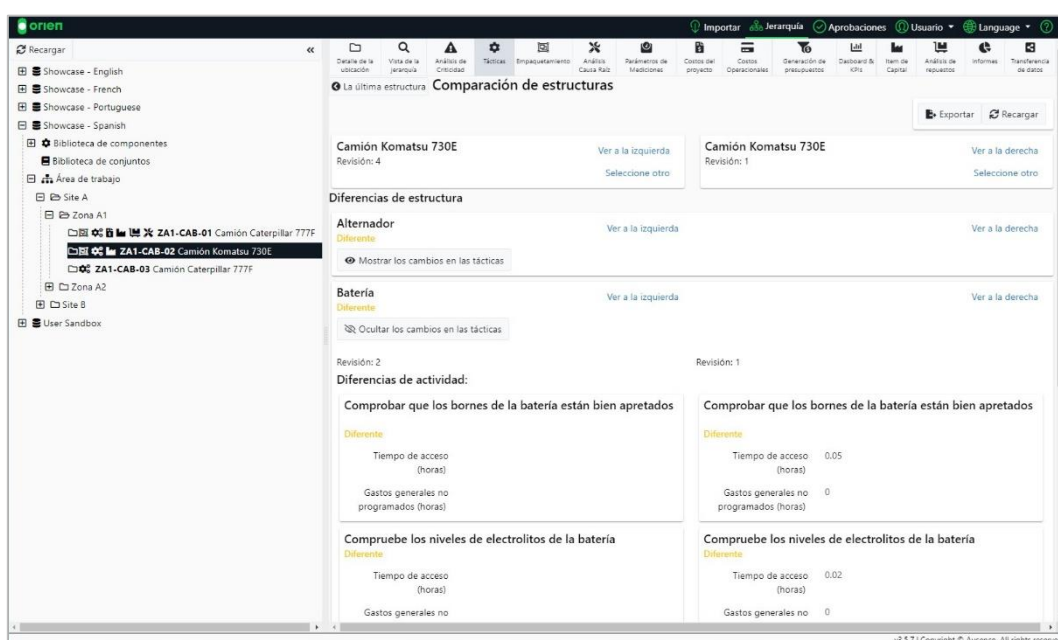


Si ve que el mensaje “Comparación de Estructuras ha sido puesto en cola para su procesamiento”, haga clic en el botón Recargar.

3. Una vez que haya seleccionado la Estructura y la Revisión, se le presentará un resumen de la comparación. Puede navegar por los cambios, visualizar una nueva Estructura para comparar, ver una Estructura en la comparación y exportar la comparación.



4. Seleccione **Mostrar cambios en las tácticas** para ver la comparación detallada.



3.5 CUADRÍCULA

Las Cuadrículas se utilizan en todo Orien para permitirle visualizar los datos a granel en un estándar compacto. Las cuadrículas pueden ser activadas al visualizar ciertos módulos y características que tienen la capacidad de cambiar desde **Vista de Tarjeta** a la **Vista de Cuadrícula**.

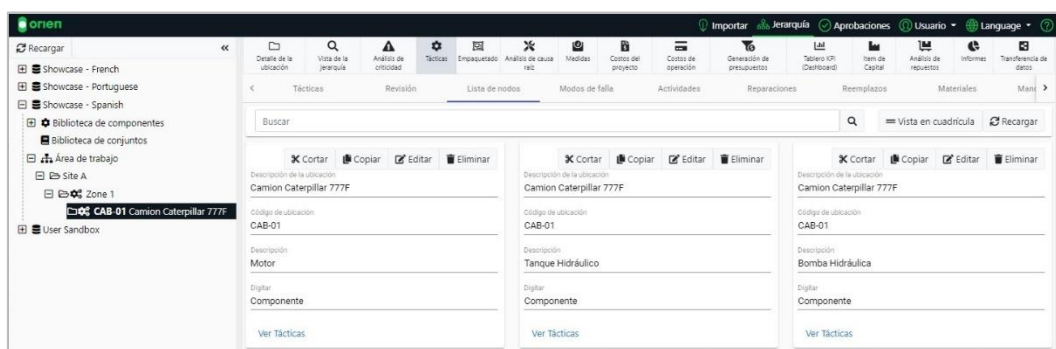
Algunas cuadrículas (como las cuadrículas del Módulo Táctico), le permitirán ver tanto los datos de esa Ubicación, como los de la parte inferior de la jerarquía.

IMPORTANTE

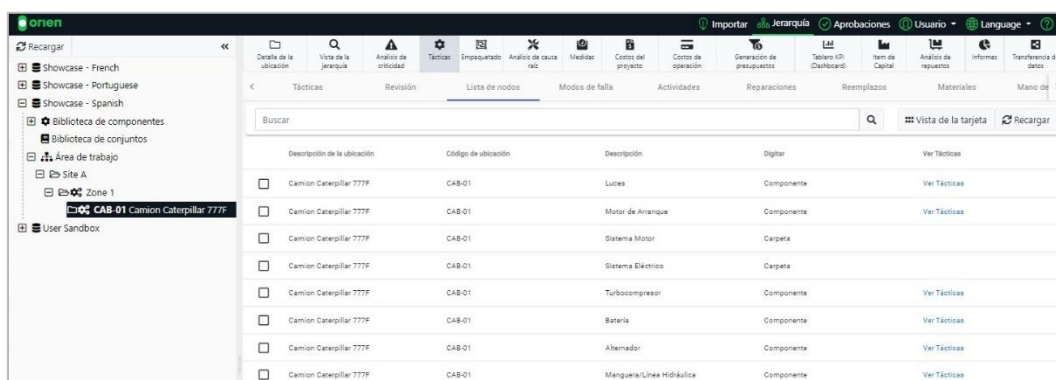
- ! No hay edición masiva en la vista de cuadrícula; sólo se pueden ajustar los registros individuales. Por favor, utilice la función de exportación de datos para realizar grandes cambios en sus datos.

Cómo ver las cuadrículas de las tácticas:

1. Seleccione un lugar en la jerarquía y luego seleccione el módulo de Tácticas.
2. Seleccione una pestaña dentro del módulo Tácticas que tenga la funcionalidad de cuadrícula.



3. Seleccione **Vista de Cuadrícula** y verá que la lista de tarjetas se convierte en una cuadrícula de registros.



IMPORTANTE

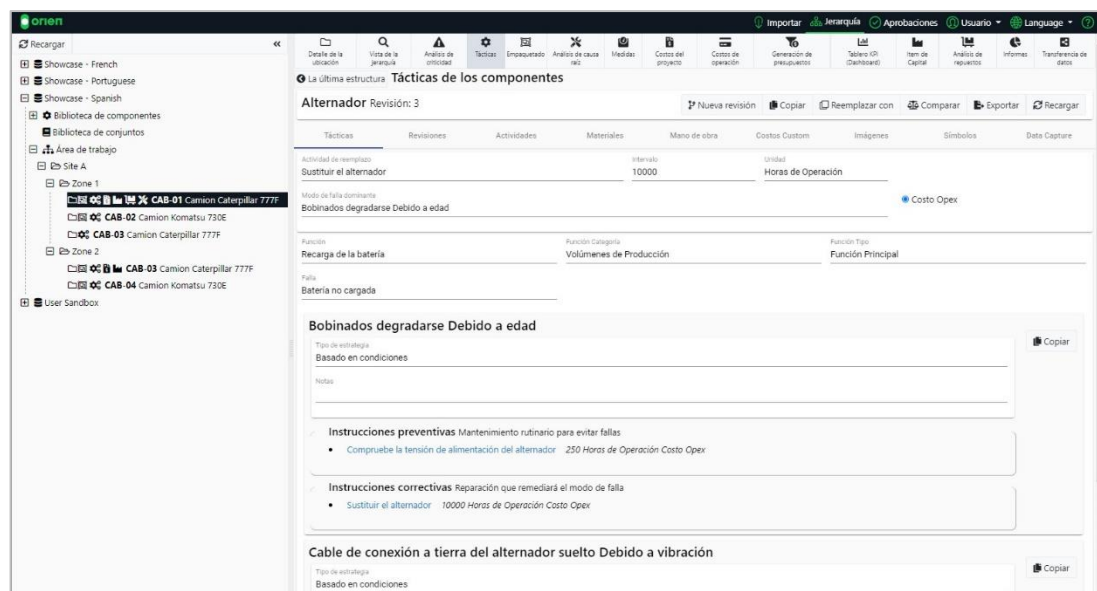
- ! En el ejemplo anterior, hemos seleccionado una Ubicación y luego hemos seleccionado la pestaña **Modos de Falla**. Ahora podemos ver todas las ubicaciones en el nivel seleccionado y más abajo.

4 Módulo de Tácticas

El módulo Tácticas permite a los usuarios acceder a la estructura de una ubicación funcional/bienes (es decir, un camión de transporte). Los usuarios pueden acceder a los componentes dentro de la ubicación técnica, para adjuntar los modos de fallo y las actividades asociadas.

Entre las funciones del módulo táctico figuran las siguientes:

- Actividades de reemplazo
- Función del componente y falla funcional
- Modos de falla
- La criticidad del componente
- Actividades
- Asignación de material
- Asignación de la mano de obra
- Costos de customización
- Imágenes de tarea
- Símbolos tarea



Se pueden asignar múltiples actividades a un solo modo de falla, por ejemplo:

- En la biblioteca de componentes se puede construir un componente con muchas actividades asignadas a un modo de falla específico.
- Cuando se copian de la biblioteca de componentes y se procede a trabajar con ellos, las actividades no aplicables se borran fácilmente.

También se pueden añadir actividades previas y posteriores en la sección de actividades (es decir, el aislamiento del equipo antes de que se realice el trabajo y el de aislamiento después de que se haya completado el trabajo). Este tema se trata con más detalle en sección [4.2 Actividades Tácticas](#).

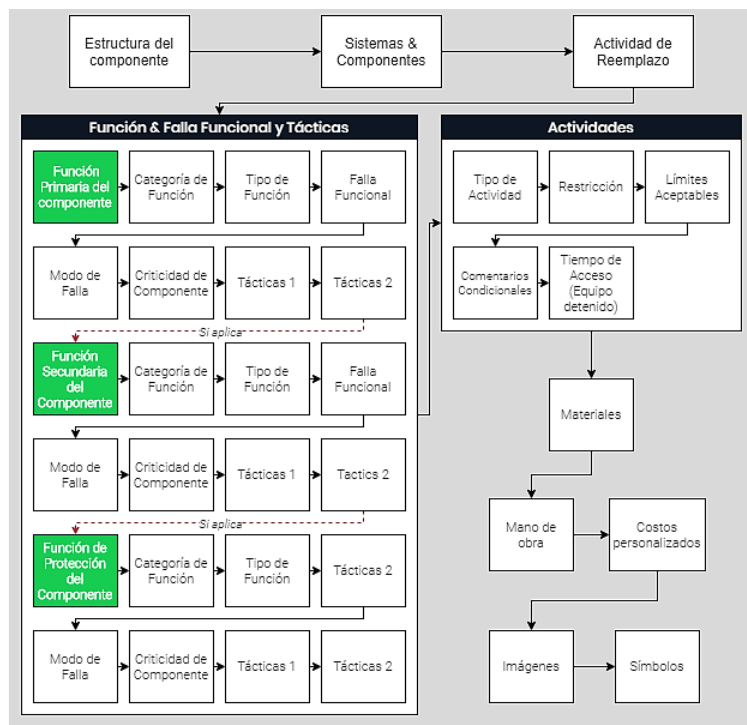


IMPORTANTE

Su nivel de acceso/permisos, junto con el lugar de la Jerarquía donde se encuentra su perfil de usuario, determinará la funcionalidad del Módulo Tácticas en la entidad seleccionada.

4.1 CREANDO TÁCTICAS DE ARCHIVOS

Las tácticas se crean en el orden indicado según el flujograma de más abajo:



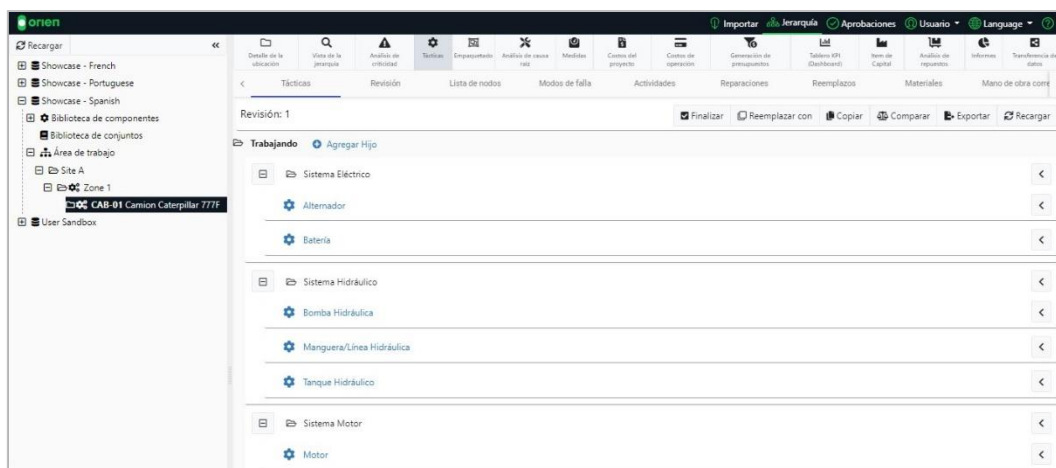
IMPORTANTE



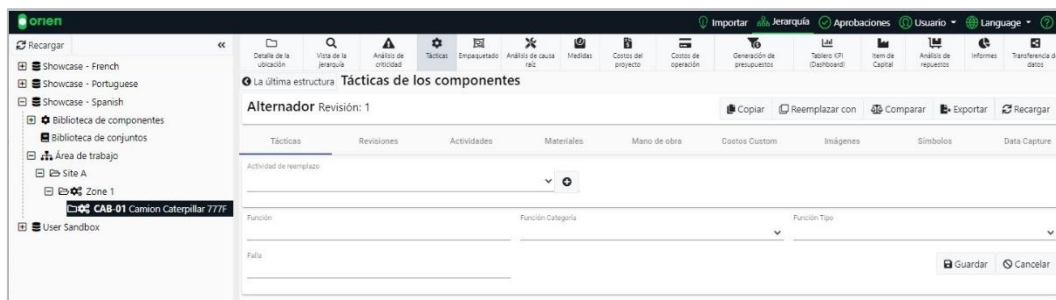
Las tácticas sólo pueden ser creadas (o editadas) en la versión de trabajo del componente o la estructura. Para más información sobre la creación de una nueva revisión de un elemento para permitir la edición, consulte la sección [7.1 Versiones y Revisiones](#).

La creación de una táctica de activos en Orien implica varios pasos. Repasemos estos con más detalle.

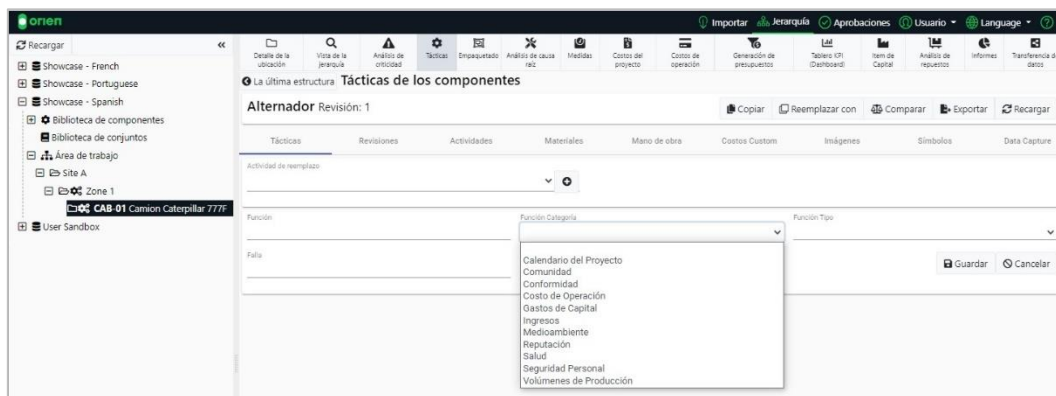
1. Elija el elemento apropiado en su jerarquía, seleccione el módulo **Táctica** y luego la pestaña Táctica (si es necesario). Ahora puede ver la estructura del elemento seleccionado.



2. Seleccione el componente para el que desea crear una nueva táctica y se le presentará una tarjeta de entrada.



3. Desde aquí puede asignar su función, la categoría, el tipo y la Falla. Una vez creado el marco de la Táctica, puede asignar Actividades, la frecuencia de la actividad y cómo se presupuesta la actividad directamente a la Táctica.

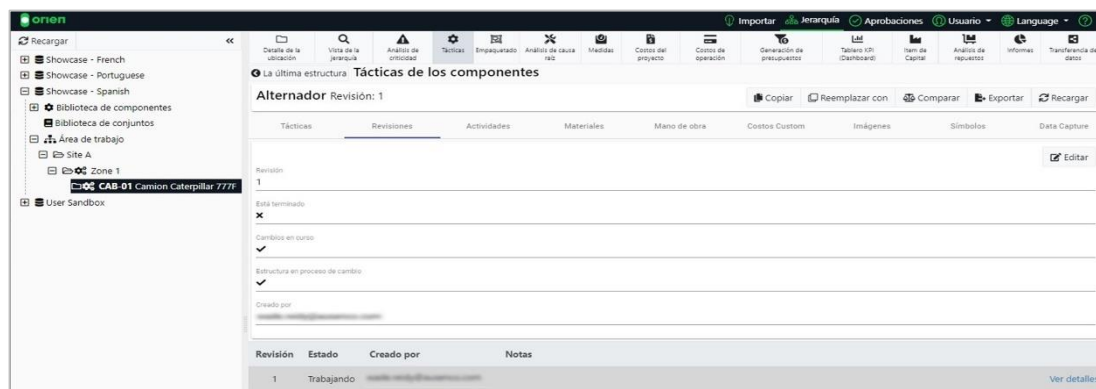


IMPORTANTE

- Estas opciones desplegables pueden ser editadas en el Menú de Configuración de Tácticas (consulte la sección [7.8 Módulo Configuración](#)) por aquellos usuarios que tengan los permisos asignados adecuadamente. No es necesario introducir estos valores al crear esta Táctica.

4.1.1 Revisiones

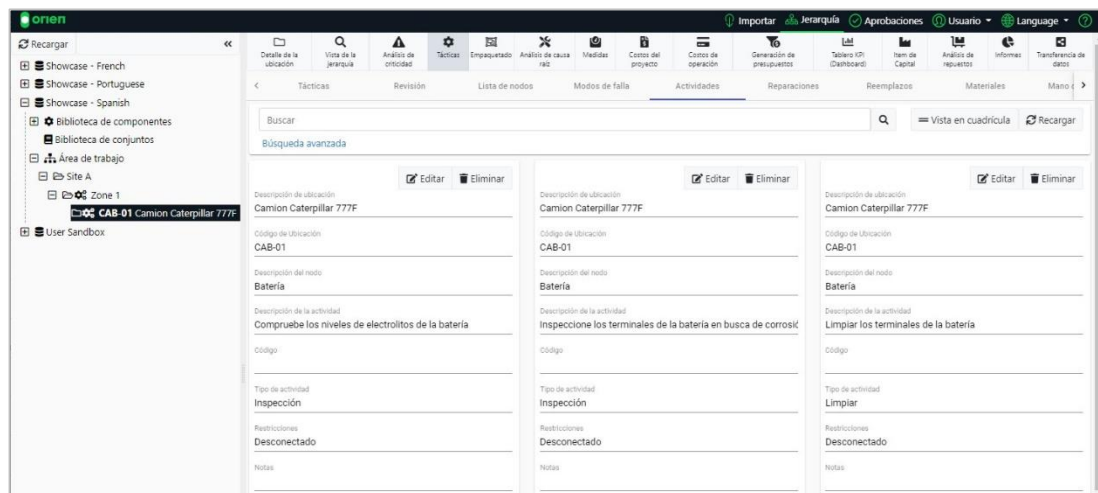
Las revisiones permiten ver la historia de las Tácticas. Esto registra todos los cambios que se han hecho versus la Táctica, quién creó los cambios y si la Táctica está actualmente en desarrollo. Para más información sobre las Revisiones, consulte la sección [7.1 Versiones y Revisiones](#).



4.2 ACTIVIDADES TÁCTICAS

La viñeta de Actividades permite al usuario crear actividades asociadas a las Tácticas del componente que se está editando actualmente. Estas actividades serán utilizadas en todo Orien para asignar costos, operaciones, tareas, etc.

En esta pestaña también se pueden añadir actividades previas y posteriores (por ejemplo, aislamiento del equipo antes de que se lleve a cabo el trabajo y des aislamiento después de que se haya completado el trabajo).



IMPORTANTE



Si está conectado a un sistema externo, tendrá la posibilidad de enlazar y cargar a ese sistema externo.

IMPORTANTE

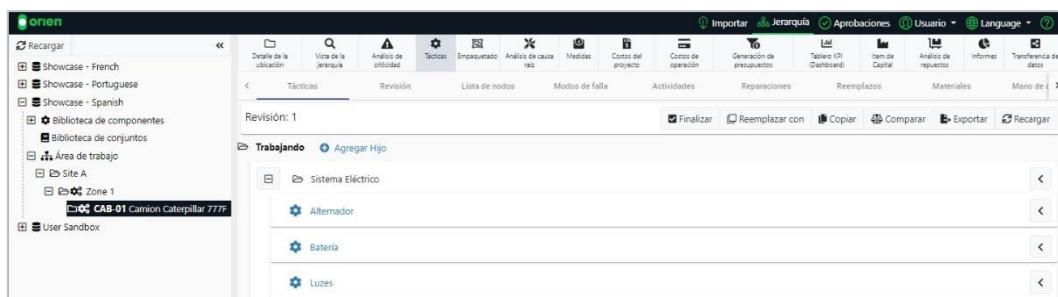


Las actividades sólo pueden ser creadas (o editadas) en la versión de trabajo del componente o estructura. Para más información sobre la creación de una nueva revisión de un elemento para permitir la edición, consulte la sección [7.1 Versiones y Revisiones](#).

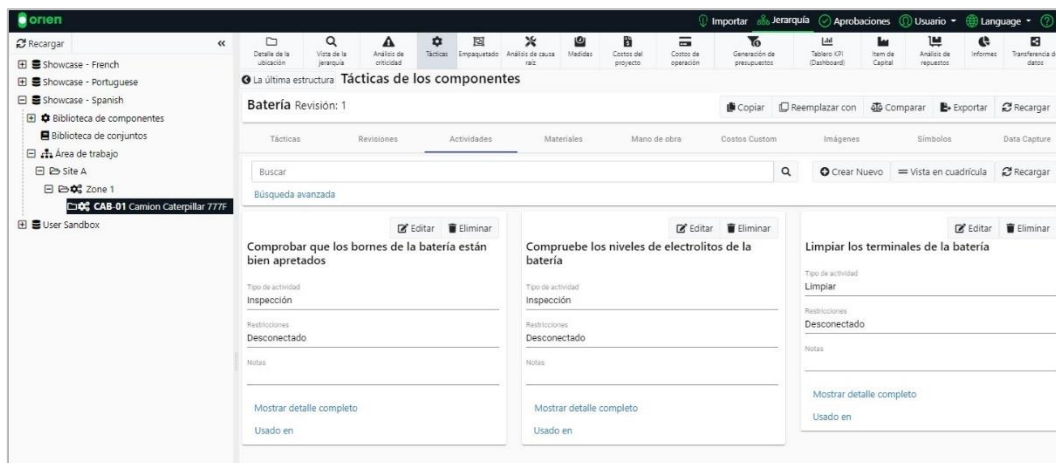
4.2.1 Crear Actividades de Tácticas

Crear una actividad en Orien implica varios pasos. Repasemos esto con más detalle.

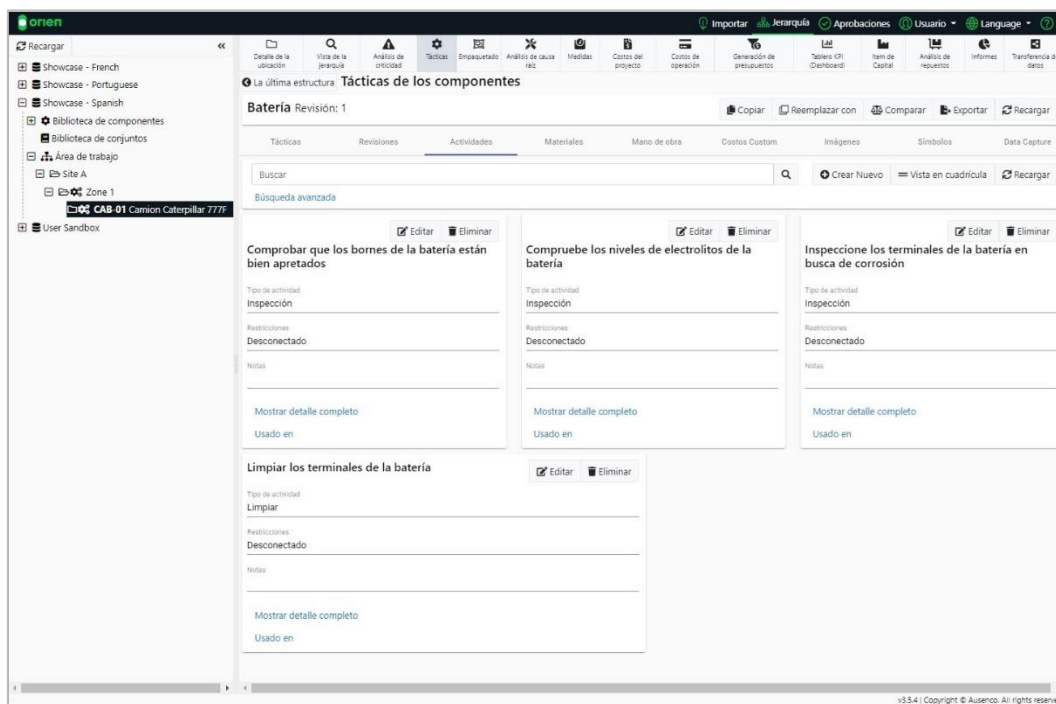
1. Elija el elemento apropiado en su jerarquía, seleccione el módulo Táctica y luego la pestaña Táctica (si es necesario). Ahora puede ver la estructura del elemento seleccionado.



2. Seleccione el componente para el que desea crear la actividad y, a continuación, seleccione la pestaña **Actividades**.



3. Seleccione el botón **Crear Nuevo**, y se le presentará una tarjeta de entrada que le permitirá introducir la información requerida. Cuando haya terminado de crear la nueva actividad, haga clic en **Guardar** y la actividad estará disponible para su uso.



IMPORTANTE



Si indica que la Actividad es una **Actividad Crítica**, esto marcará la Actividad. Estas marcas se usarán para generar cualquier dato o informe que esté diseñado para presentar las actividades críticas.

IMPORTANTE

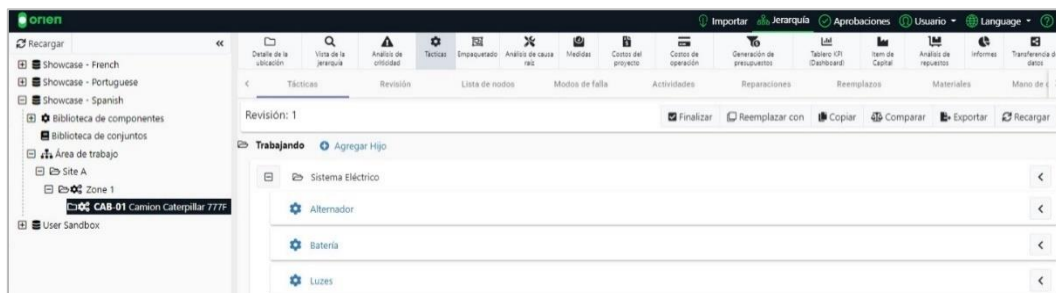


Puede establecer un **Período de Revisión** en el que recibirá una notificación por correo electrónico en la que se le informará de que la actividad está indicada para ser revisada.

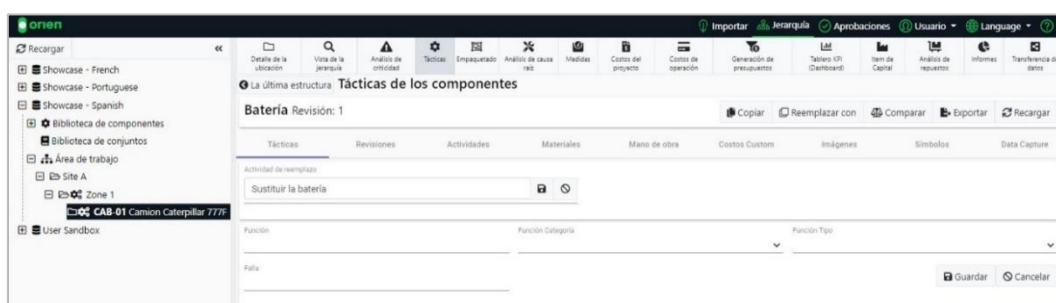
4.2.2 Actividades de Reemplazo

La función de actividad de reemplazo permite presupuestar la sustitución de un componente dentro de una estructura. Asignar una actividad de reemplazo para un componente:

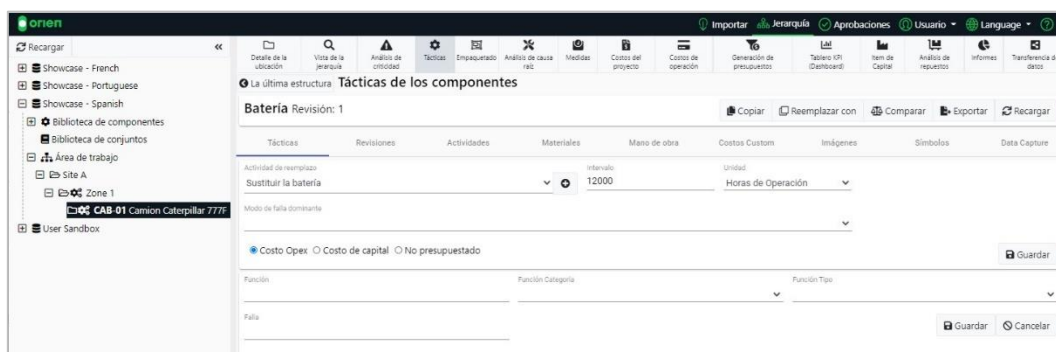
1. Seleccione la posición apropiada en su jerarquía, seleccione el módulo Táctica y luego la pestaña Táctica (si es necesario). Ahora puede ver la estructura de la posición seleccionada.



2. Seleccione el componente para el que desea crear la actividad de reemplazo. Se le presentará una tarjeta de entrada que le permitirá introducir la información requerida. Cuando haya terminado de crear la actividad de reemplazo, haga clic en el icono **Guardar**.



3. Ahora puede elegir cómo se presupuestará la actividad de reemplazo seleccionando el botón de radio apropiado - **Costo de Opex**, **Costo de Capital** o **No presupuestado**. Seleccione **Guardar** cuando haya terminado.



IMPORTANTE



Sólo se puede asignar una actividad de reemplazo por componente. Por ejemplo, si el componente es el motor, la actividad de reemplazo consiste en reemplazar todo el motor en sí. Todas las demás actividades de mantenimiento asociadas al motor deben crearse en la viñeta de **Actividades**.

4.2.3 Actividades de Seguimiento

Una Actividad de Seguimiento es una Actividad secundaria para abordar el caso por si se produce una falla, o una Actividad que necesita ser realizada después de una Actividad específica. Por ejemplo, la actividad **"Inspeccionar los sellos del eje en busca de fugas"** ocurriría después de la actividad **"Reemplazar el sello del eje"**.

Las Actividades de Seguimiento se crean cuando se asignan las funciones y los modos de falla asociados de un componente específico. Consulte la sección [4.3 Función Modo de Falla & Modos de Falla](#) para más información.

4.2.4 Actividades de Preparación

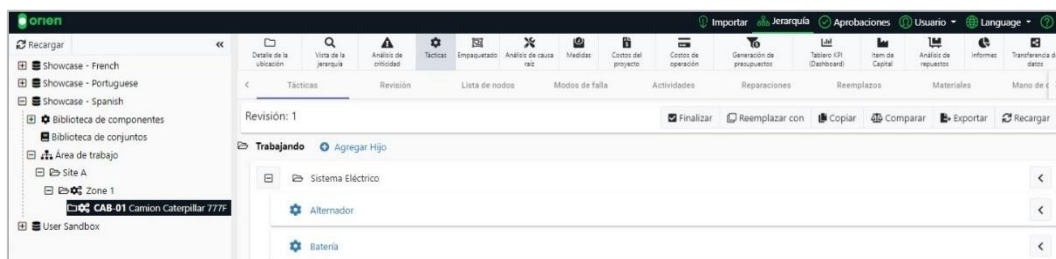
Una Actividad de Preparación le permite programar una Actividad para que se realice antes de que se pueda llevar a cabo una Actividad específica. Por ejemplo, la Actividad **"Retirar el rotor o el tambor del freno"** sería anterior a la Actividad **"Reemplazar la junta del eje"**.

Las Actividades de Preparación se crean cuando se asignan las funciones y los modos de falla asociados de un componente específico. Consulte la sección [4.3 Función Modo de Falla & Modos de Falla](#) para más información.

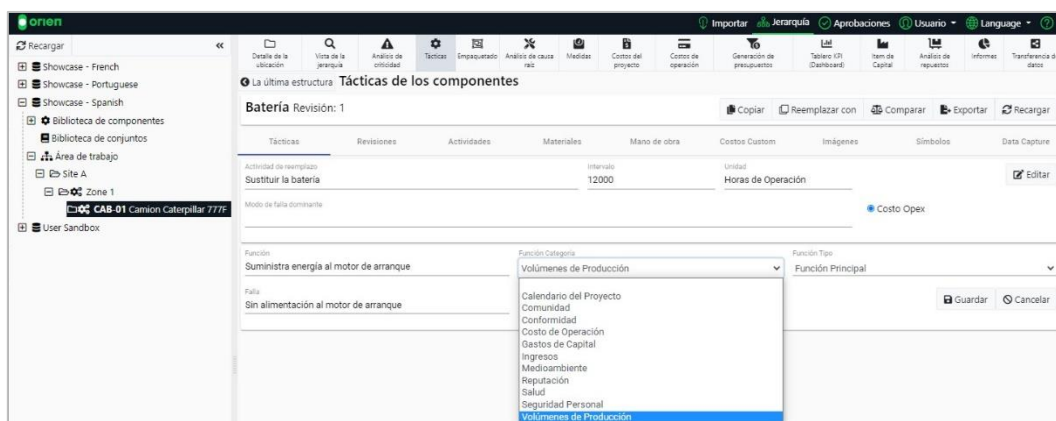
4.3 FUNCIÓN MODO DE FALLA & MODOS DE FALLA

Ahora que ha creado sus componentes y actividades asociadas, puede asignar la función, la falla y los modos de falla para cada componente. Revisemos el proceso con más detalle.

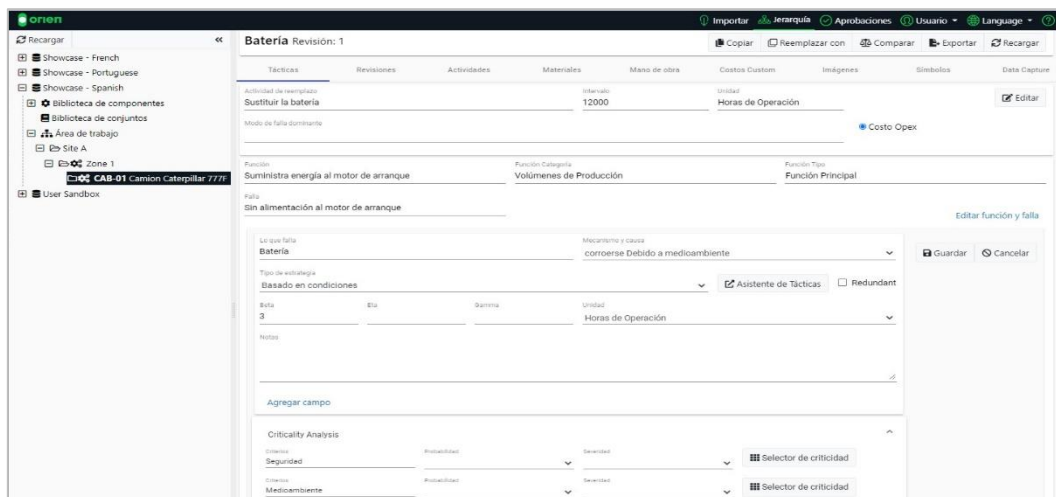
1. Elija el elemento apropiado en su jerarquía, seleccione el módulo Táctica y luego la viñeta Táctica (si es necesario). Ahora puede ver la estructura del elemento seleccionado.



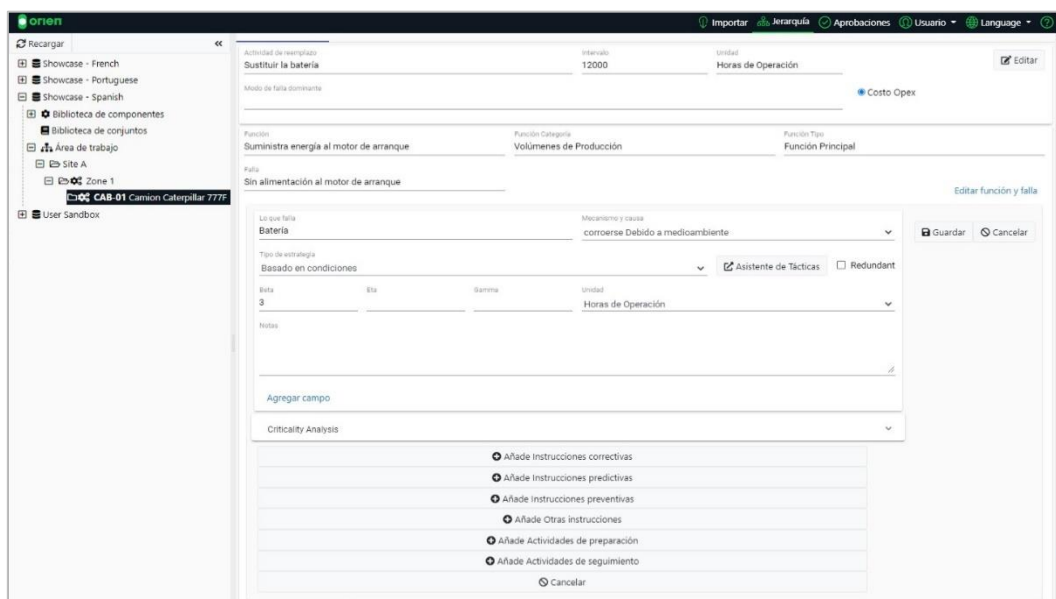
2. Seleccione el componente y se le presentará una tarjeta de entrada que le permitirá introducir la información requerida. Cuando haya terminado, haga clic en Guardar y la función-falla estará disponible para su uso.



3. Seleccione el botón **Agregar modo de falla** y se le presentará una tarjeta de entrada que le permitirá ingresar la información requerida. Al hacer clic en **Análisis de Criticidad**, podrá asignar una criticidad al modo de falla. Para obtener más información sobre la criticidad, consulte la sección [6.1 Análisis de Criticidad](#).



4. Al hacer clic en **Agregar Actividad** le dará una variedad de opciones:
 - a) **INSTRUCCIONES CORRECTIVAS:** Añadir una actividad que remedie el modo de falla.
 - b) **INSTRUCCIONES DE PREDICCIÓN:** Añadir una actividad que detecte el modo de falla.
 - c) **INSTRUCCIONES PREVENTIVAS:** Añadir una actividad de mantenimiento rutinario para prevenir la falla.
 - d) **OTRAS INSTRUCCIONES:** Añadir cualquier otra tarea.
 - e) **ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN:** Añadir actividades de preparación y vincularlas a otras actividades. Estas también pueden ser asignadas como un Costo Opex, Costo de Capital o No Presupuestado.
 - f) **ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO:** Añadir actividades de seguimiento y vincularlas a otras actividades. Éstas también pueden asignarse como un Costo Opex Costo, Costo de Capital o No Presupuestado.



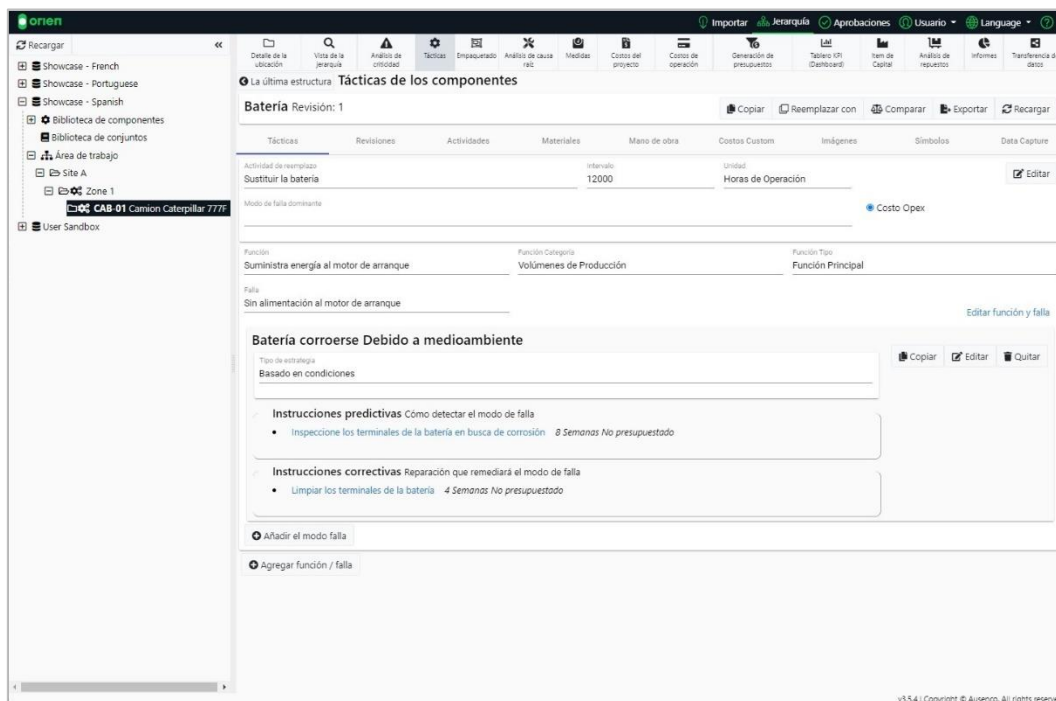
Los atributos Beta, Eta y Gamma se asocian con la notificación de los parámetros de Weibull.

Tabla 4-1 Parámetros de Weibull

Atributo	Descripción
Eta	El valor de eta es la vida característica (eta+gamma es el momento en que se espera que falle el 63,2%) del elemento mantenible basado en la ocurrencia del modo de falla asociado.
Beta	El valor de beta representa la forma (característica del perfil de falla) del elemento mantenible basado en la ocurrencia del modo de falla asociado. Al introducir un valor de beta se anulará lo que se ha establecido como predeterminado asociado a este mecanismo y causa.
Gamma	El Valor de Gamma representa el tiempo libre de falla para el elemento mantenible basado en la ocurrencia del modo de falla asociado. Es el tiempo durante el cual no se observará un modo de falla determinado (por ejemplo, mientras que un modo de falla de corrosión puede ocurrir en un objeto) en el momento de su instalación inmediata, se puede garantizar que no se producirá una fractura por tensión en el primer día de funcionamiento productivo.

5. **Guarde** la tarjeta cuando haya añadido toda la información necesaria. La figura de abajo muestra un modo de falla de función completado y modo de falla para un batería, donde:

- FUNCIÓN** = Suministra energía al motor de arranque
- FALLA** = Sin alimentación al motor de arranque
- MODO DE FALLA** = Batería corroerse debido a medioambiente



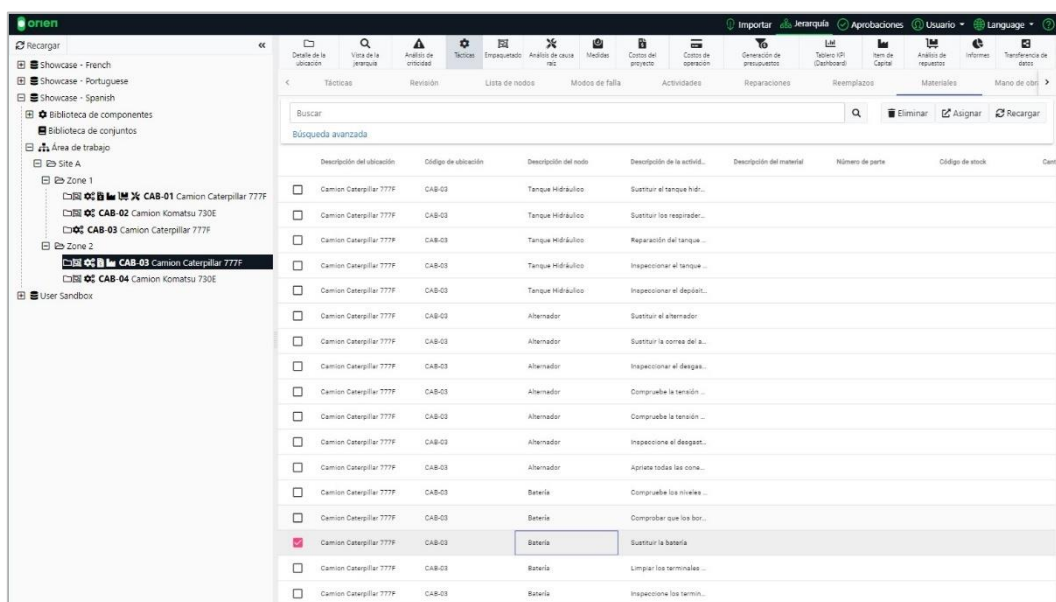
4.4 MATERIALES, MANO DE OBRA & COSTOS PERSONALIZACIÓN

Una vez que haya creado las actividades tácticas, puede asignar cada actividad con los materiales asociados, la mano de obra y los costos personalizados. Revisemos cada uno de estos procesos con más detalle.

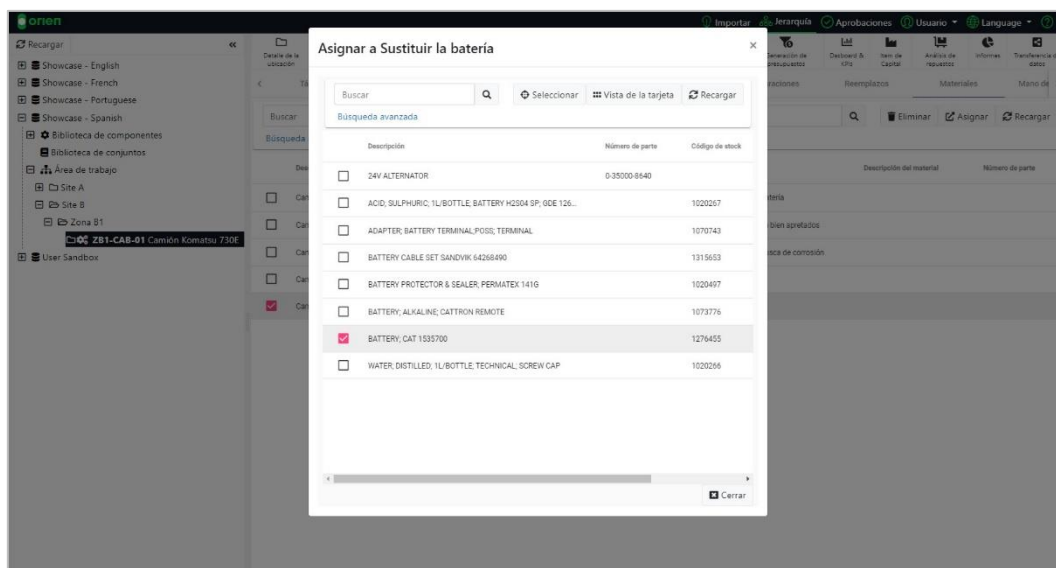
4.4.1 Materiales

La viñeta Materiales permite a un usuario asignar materiales a una actividad asociada. Para asignar un material a una actividad:

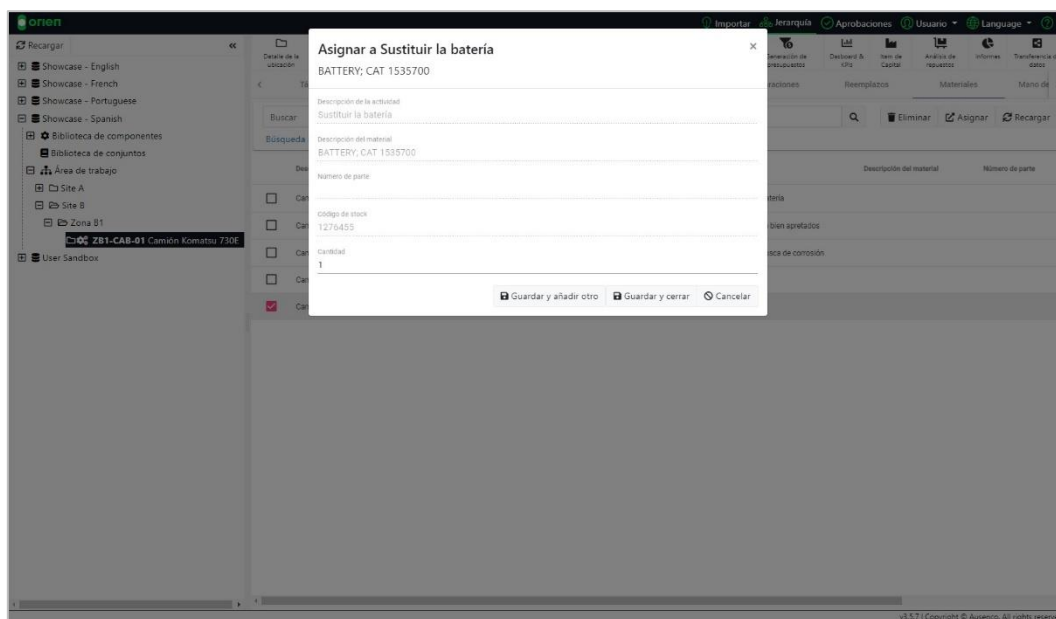
1. Seleccione el ítem apropiado en su jerarquía, seleccione el módulo Tácticas y luego la pestaña Materiales. Seleccione la actividad a la que desea asignar materiales y luego seleccione el botón **Asignar**.



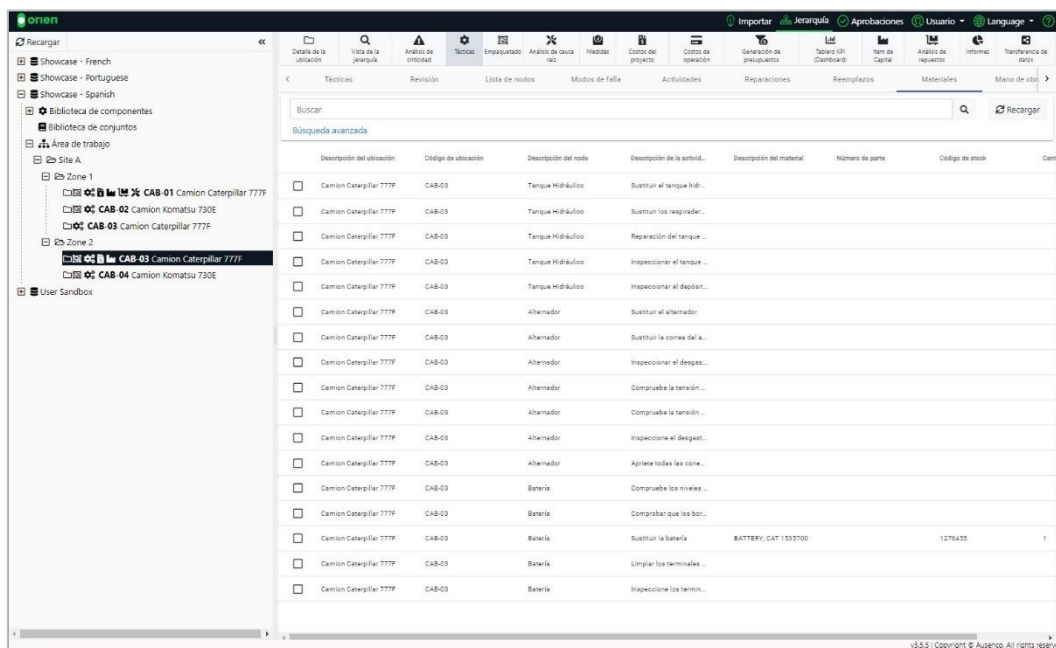
2. Seleccione el material que desea asignar a la actividad y, a continuación, haga clic en el botón Seleccionar. Tenga en cuenta que la función de **Búsqueda Avanzada** permite a los usuarios buscar por descripción, código, número de pieza o código de stock.



- Introduzca la cantidad de material requerido. Tiene la opción de **Guardar y agregar otro** o **Guardar y cerrar**.



- La asignación de material está ahora completa.



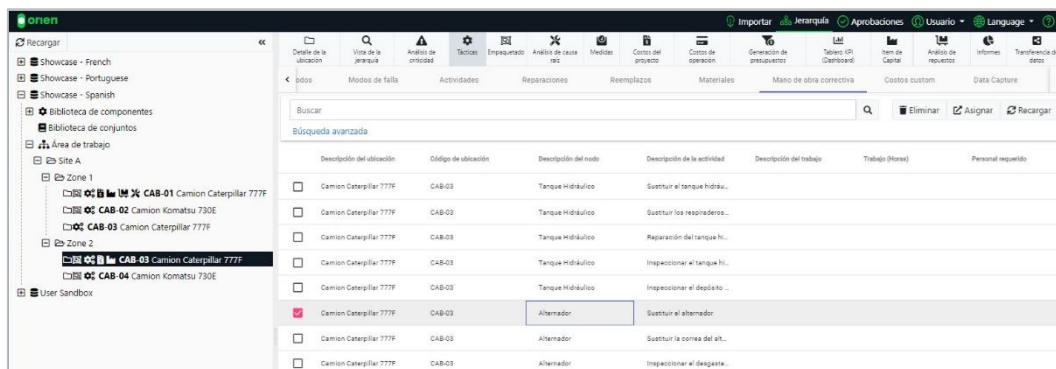
IMPORTANTE

Si no ves ningún material al asignar, tendrá entonces que añadir materiales a la lista. Por favor consulte la sección [7.8 Módulo Configuración](#).

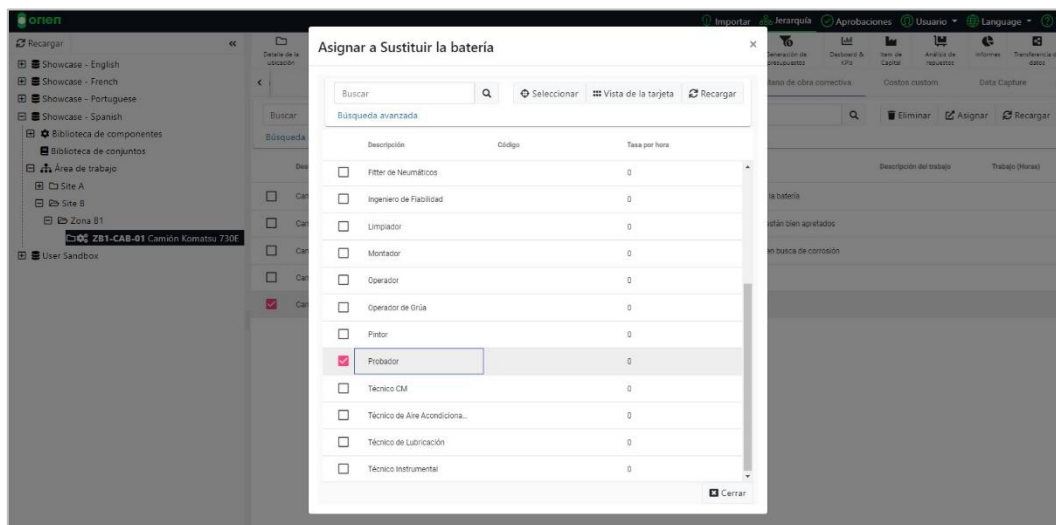
4.4.2 Mano de Obra

La viñeta Trabajo le permite asignar trabajadores a una actividad. Asignar un trabajo a una actividad:

1. Elija el ítem apropiado en su jerarquía, seleccione el módulo Tácticas y luego la pestaña Trabajo. Seleccione la actividad a la que desea asignar mano de obra y luego seleccione el botón **Asignar**.



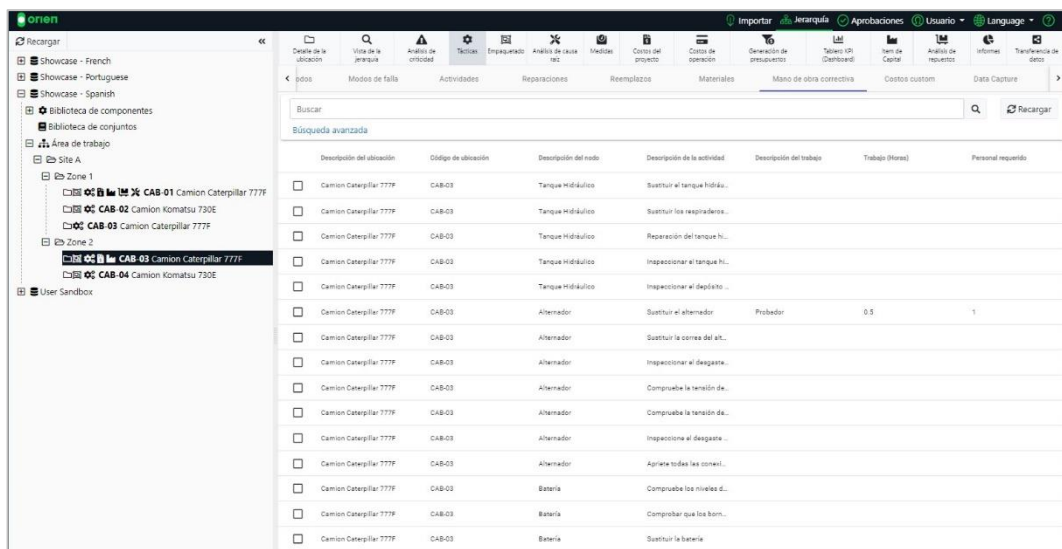
2. Seleccione la mano de obra que desea asignar a la actividad, y luego haga clic en el botón Seleccionar. Tenga en cuenta que la función de **Búsqueda Avanzada** permite a los usuarios buscar por descripción y código.



3. Introduzca las horas de trabajo y el número de personal necesario. Tiene la opción de **Guardar y añadir otro** o **Guardar y cerrar**.



4. La asignación de trabajo está ahora completa.

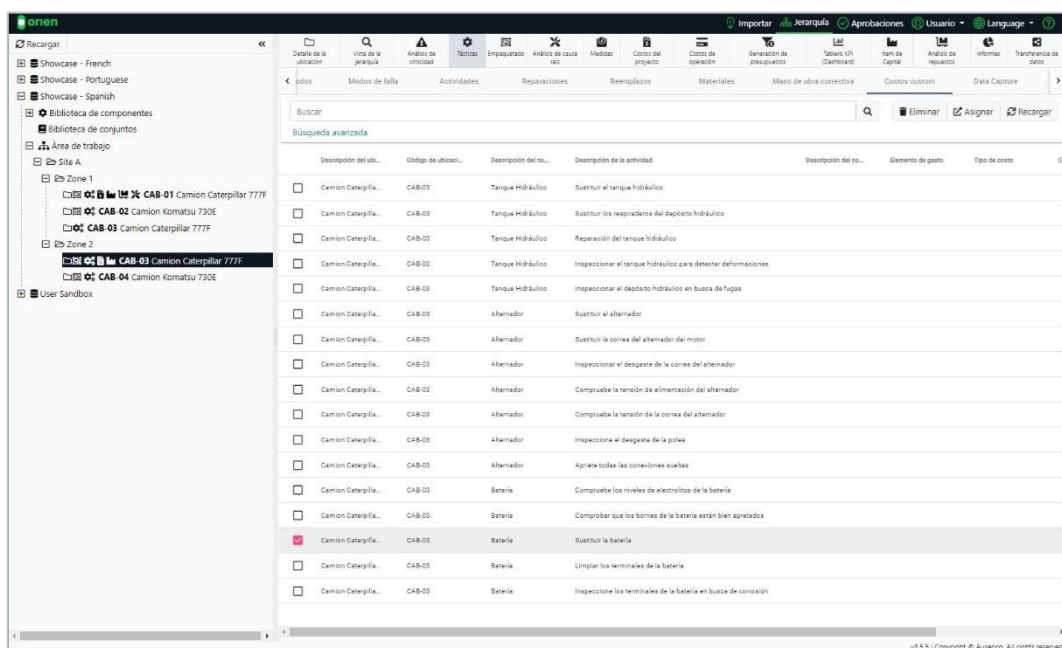


! IMPORTANTE
Si desea agregar un nuevo trabajo, navegue a [7.8 Módulo Configuración](#) para agregar un nuevo valor en Mano de Obra.

4.4.3 Costos Personalización

Si tiene costos adicionales que deben ser contabilizados dentro de sus Tácticas, los costos personalizados le permiten asignar estos costos. El proceso es como los métodos anteriores de asignación de mano de obra y material.

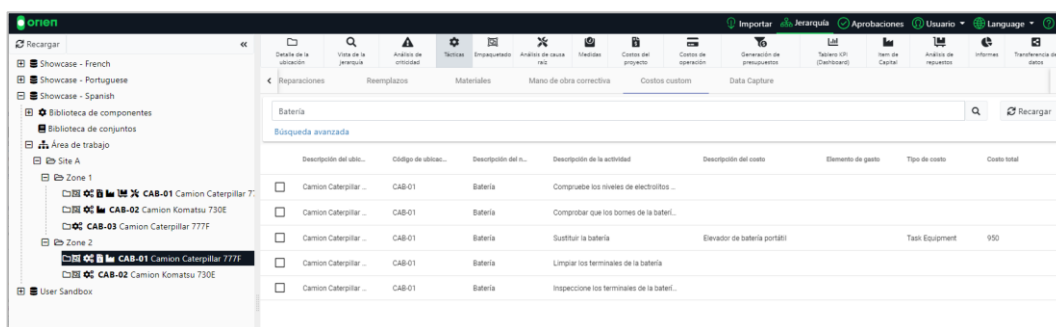
1. Elija el elemento apropiado en su jerarquía, seleccione el módulo Tácticas y luego la pestaña Costos Personalizados. Seleccione la actividad a la que desea imputar los costos personalizados y, a continuación, seleccione el botón **Asignar**.



- Introduzca los detalles asociados con el costo personalizado. Tiene la opción de **Guardar y añadir otro** o **Guardar y cerrar**.



- La asignación de costos personalizados ya está completa.



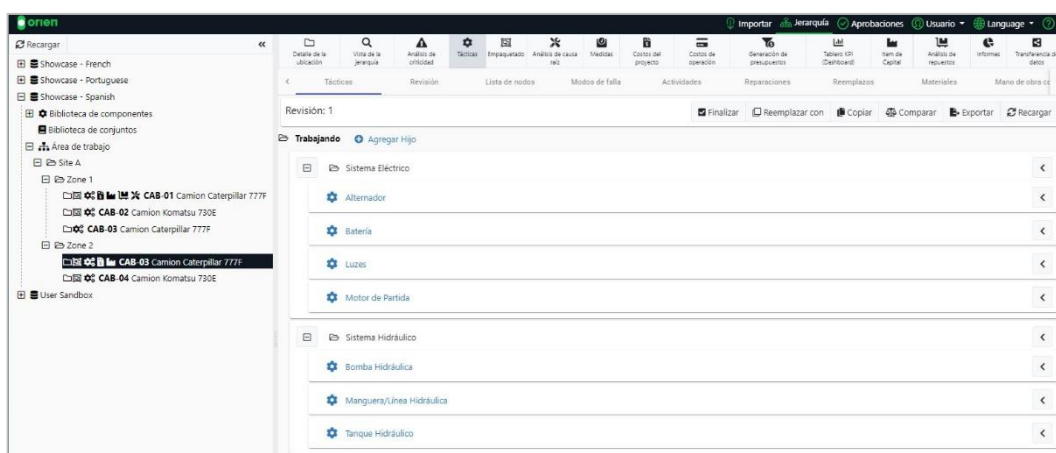
4.5 AGREGAR IMÁGENES & SÍMBOLOS A ACTIVIDADES

Esta función permite al usuario cargar y asignar imágenes a una actividad, o asignar un símbolo a una actividad. Revisemos cada uno de estos procesos con más detalle.

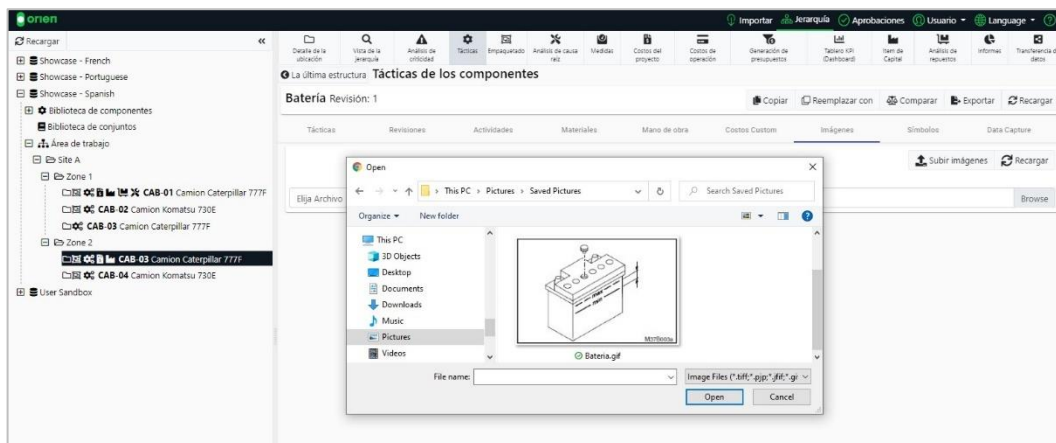
4.5.1 Asignando Imágenes

La pestaña Imágenes permite al usuario asignar una imagen a una actividad asociada. Para asignar una imagen a una actividad:

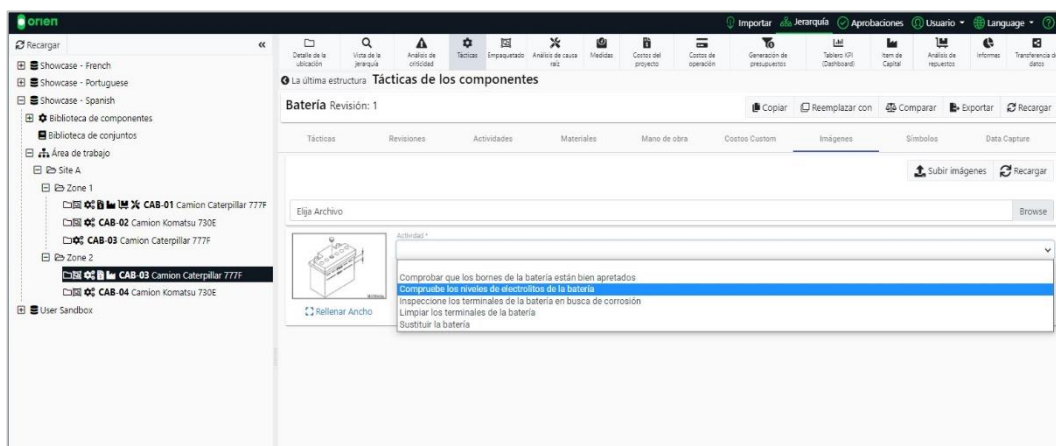
- Elija el elemento apropiado en su jerarquía, seleccione el módulo Táctica y luego la pestaña Táctica (si es necesario). Ahora puede ver la estructura del elemento seleccionado.



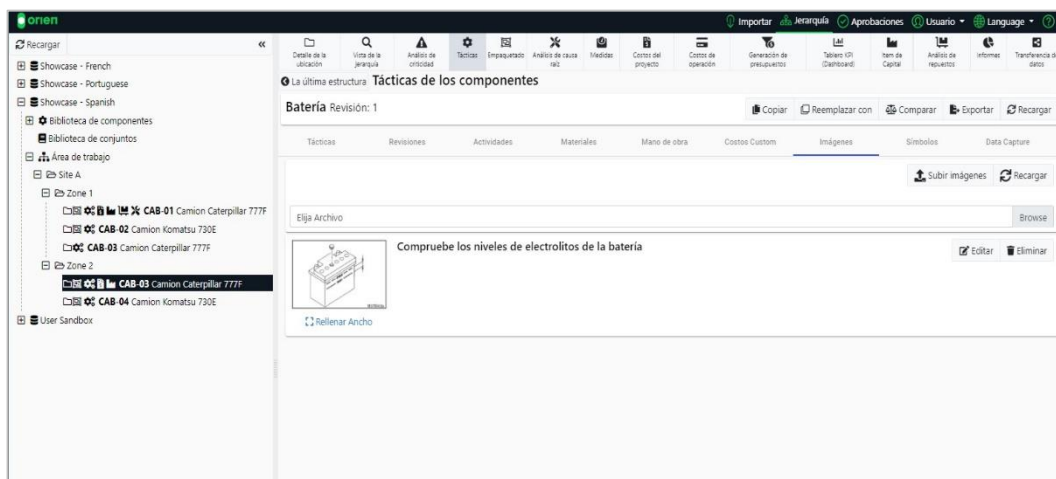
2. Seleccione el componente al que desea asignar una imagen y luego seleccione la pestaña **Imágenes**. Al hacer clic en el botón **Cargar imágenes** y luego en **Browse** se abrirá una ventana de explorador de archivos, que le permitirá navegar hasta el archivo que desea cargar.



3. Tiene la opción de vincular la imagen a una actividad específica y luego seleccionar **Guardar**.



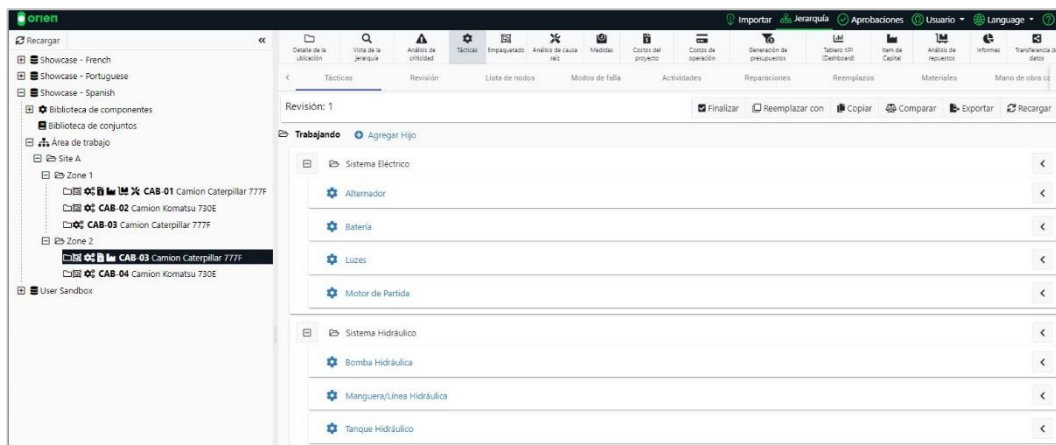
4. La carga de la imagen se ha completado.



4.5.2 Asignando Símbolos

La viñeta Símbolos permite al usuario asignar un símbolo a una actividad asociada. Para asignar un Símbolo a una Actividad:

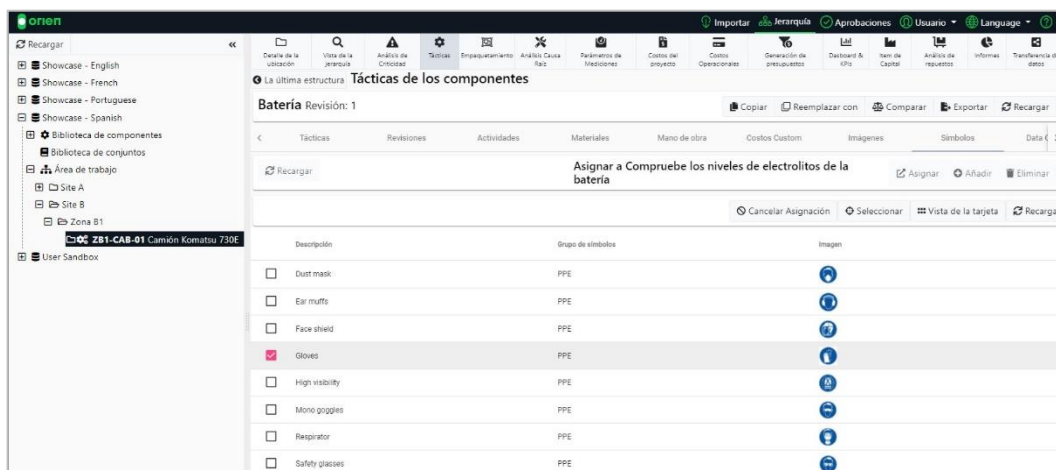
1. Elija el elemento apropiado en su jerarquía, seleccione el módulo Táctica y luego la pestaña Táctica (si es necesario). Ahora puede ver la estructura del elemento seleccionado.



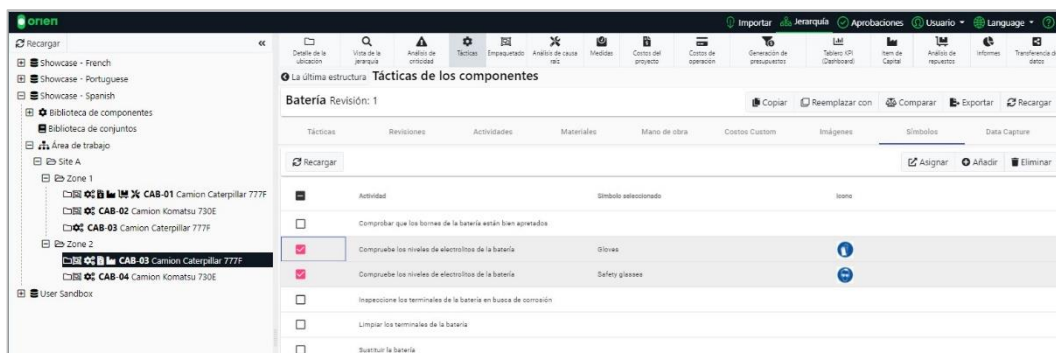
2. Seleccione el componente al que desea asignar un símbolo y, a continuación, seleccione la pestaña **Símbolos**. Seleccione la actividad relevante y haga clic en el botón **Asignar**.



3. Seleccione el símbolo que desea asignar y, a continuación, haga clic en el botón **Seleccionar**.



- Repita este proceso para asignar más símbolos y, a continuación, seleccione **Guardar**.



! IMPORTANTE
Si no ve símbolos al asignar, tendrá que añadirlos a la lista. Por favor consulte la sección [7.8 Módulo Configuración](#).

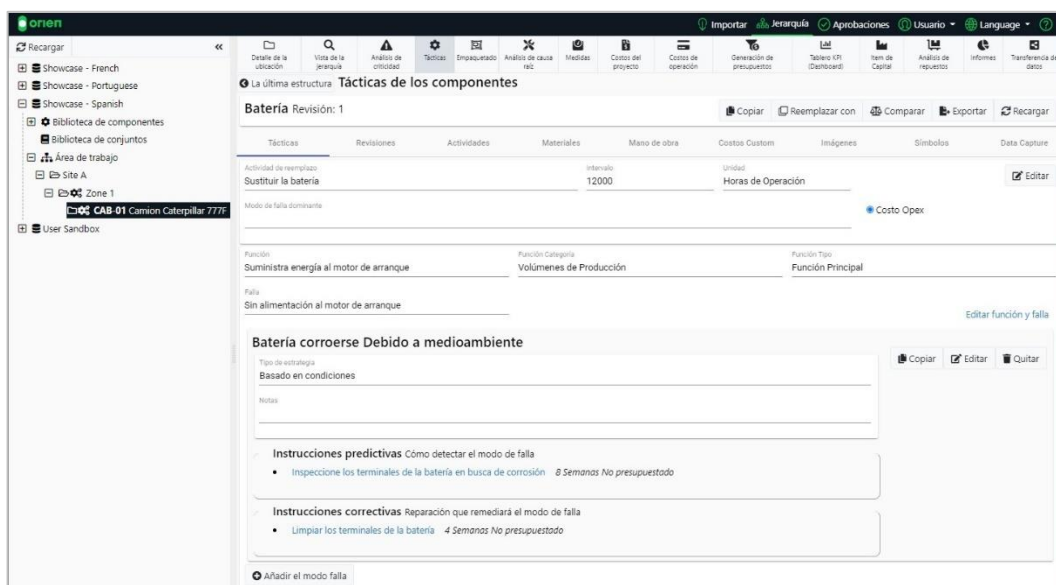
4.6 ASISTENTE DE TÁCTICAS

El Asistente de Tácticas es un cuestionario paso a paso que ayuda a identificar los modos de falla y falla de un componente. Después de que cada pregunta sea contestada se le presentará otra pregunta hasta que llegue al final del árbol del cuestionario.

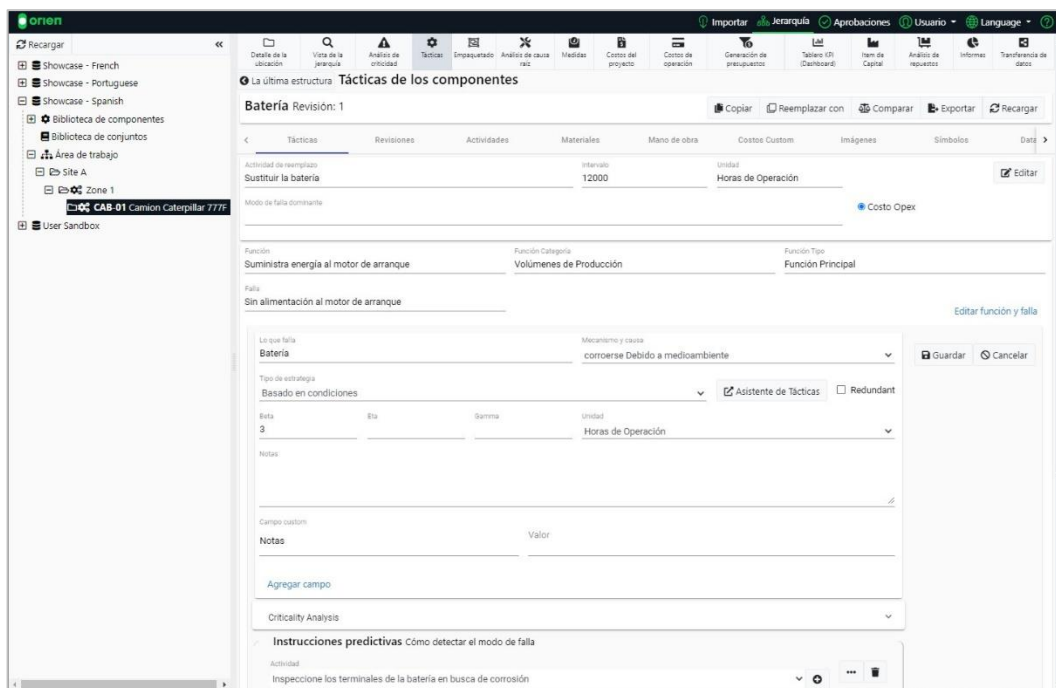
! IMPORTANTE
Si el Asistente Táctico ha sido configurado, no estará disponible para su uso en el módulo Táctico. Las preguntas son creadas en el Módulo de Configuración Táctica por su administrador (consulte la sección [7.8 Módulo Configuración](#)).

Cómo usar el Asistente de Tácticas:

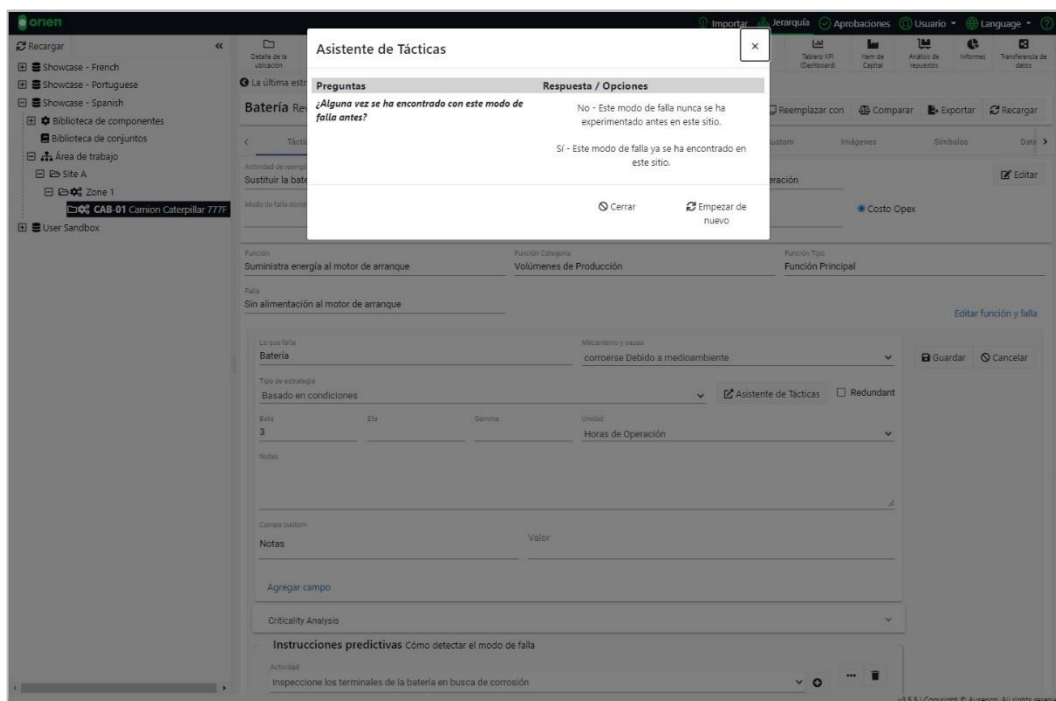
- Elija el elemento apropiado en su jerarquía, seleccione el módulo Tácticas y luego la pestaña Táctica (si es necesario). Seleccione el Componente de la Estructura para abrir el Componente Tácticas, y luego seleccione el botón **Editar** versus el Modo de Falla que desea editar.



2. Seleccione el botón **Asistente de Tácticas**.



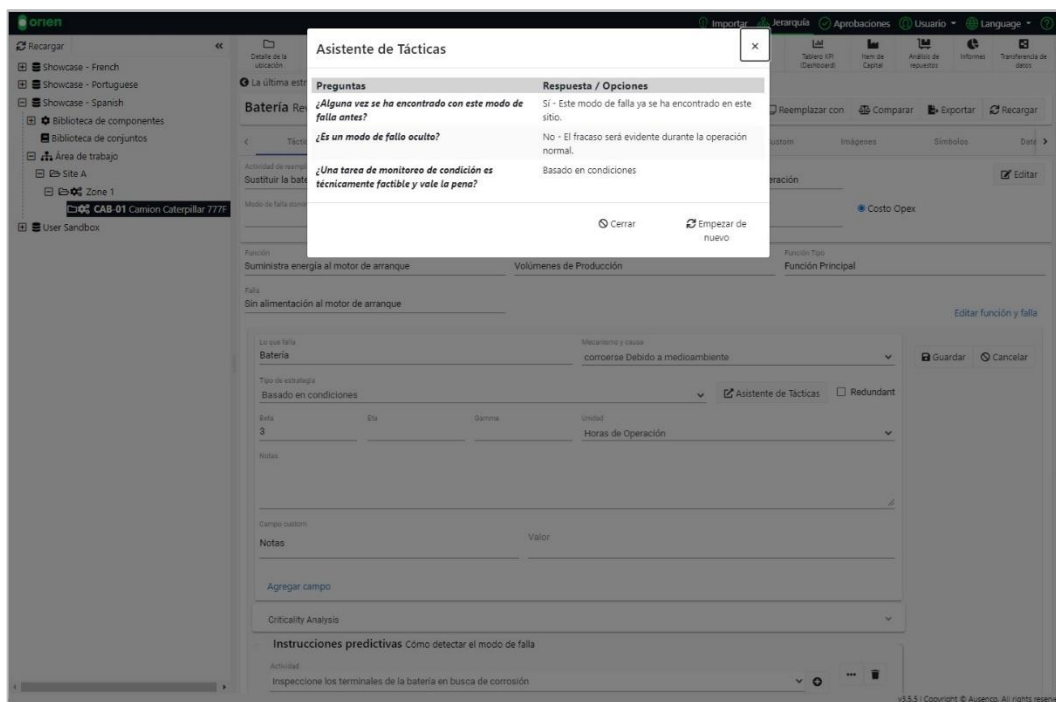
3. Se le presentará la primera pregunta del árbol del cuestionario. Conteste cada pregunta hasta que el Asistente de Tácticas desaparezca. Termine sus respuestas haciendo clic en el botón **Guardar** en la tarjeta de Modo de Falla.




IMPORTANTE

Si usted cierra el cuestionario mientras está en curso, perderá los datos que ha introducido.

4. Para visualizar sus respuestas, seleccione el botón del **Asistente Táctico**.



IMPORTANTE

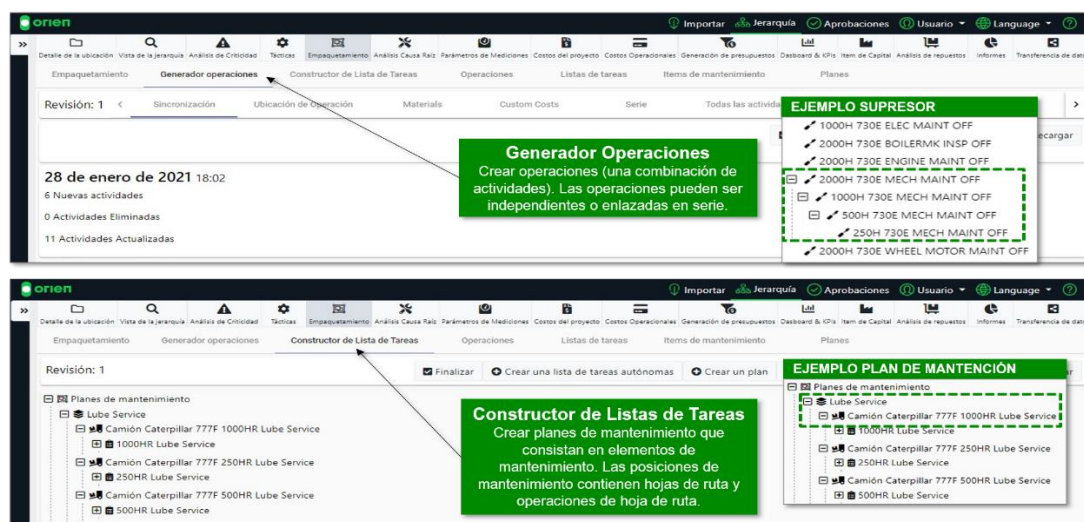


Dependiendo de lo que su administrador establezca, puede tener más de una respuesta a una pregunta, y puede establecer la respuesta a más de un simple SÍ o NO.

5 Módulo de Empaquetamiento

El módulo de Empaquetado permite a los usuarios agrupar las actividades en paquetes (u operaciones). Esto es ideal para actividades que se realizan con frecuencias similares, o cuando la actividad se puede realizar en form más eficiente cuando se realiza en conjunto con otras actividades en un equipo. Las actividades empaquetadas (operaciones), también pueden ser exportadas a un documento PRT.

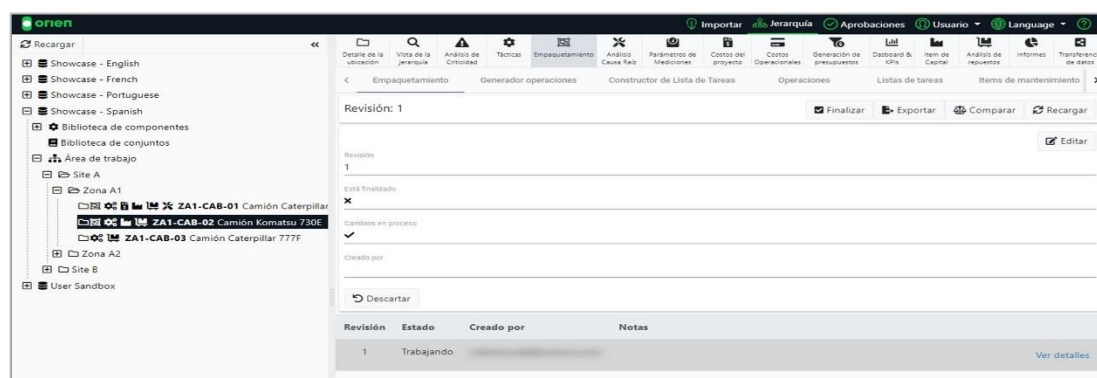
Existen en el módulo de Empaquetado dos secciones clave: el Constructor de Operaciones y el Constructor de la Lista de Tareas.



Dentro del módulo de Empaquetamiento, las siguientes características permiten visualizar los datos seleccionados de los activos en este nivel de la jerarquía y en el inferior:

- Todas las operaciones
- Listas de tareas
- Ítems de mantenimiento
- Planes

La pestaña de paquetización muestra el histórico del paquete. Mantiene un registro de todos los cambios que han sido efectuados al paquete, quien ha realizado dichos cambios e identificando si el paquete se encuentra actualmente en desarrollo. Para más información, consulta la sección [7.1 Versiones y Revisiones](#).



5.1 CONSTRUCTOR DE OPERACIONES

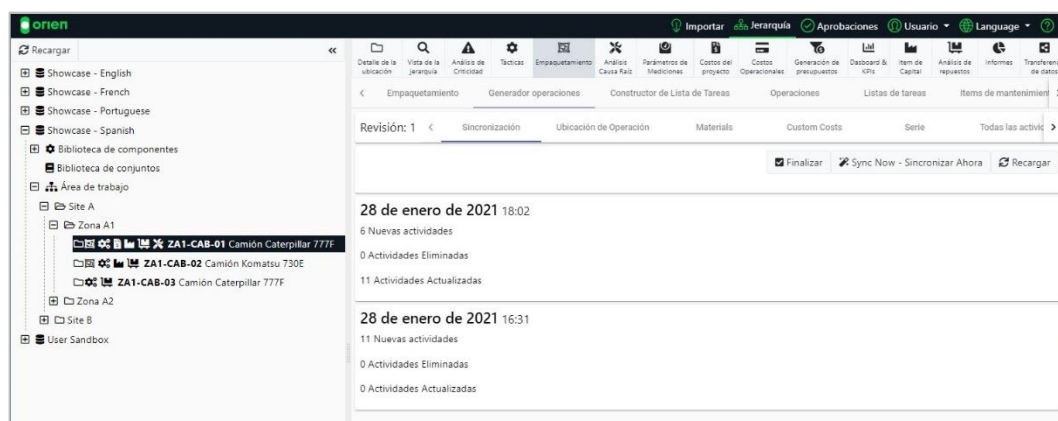
Las operaciones son un grupo de tareas de mantenimiento que permiten optimizar los recursos necesarios. En el constructor de operaciones, se pueden crear, modificar y eliminar operaciones. Puede crear actividades y asignarlas a operaciones para su uso en la generación de documentos y paquetes de trabajo.

5.1.1 Tácticas de Sincronización

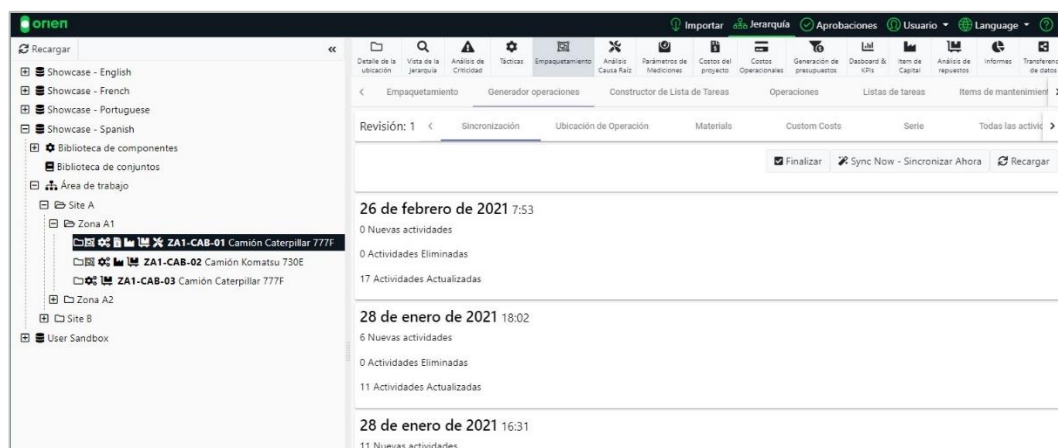
Antes de crear o editar una operación, debe sincronizar cualquier táctica completada con el módulo de empaquetamiento. La función de sincronización carga todas las actividades tácticas nuevas, eliminadas o actualizadas (tanto en el nivel seleccionado en el árbol de jerarquías como por debajo de él) desde que se completó la última sincronización.

Para sincronizar sus operaciones:

1. Seleccione el elemento apropiado de su jerarquía, seleccione el módulo de embalaje y, a continuación, la pestaña Constructor de Operaciones. Seleccione el botón de **Sincronizar Ahora**.



2. Una vez completada la sincronización, se mostrará un nuevo registro en la pantalla.



IMPORTANTE

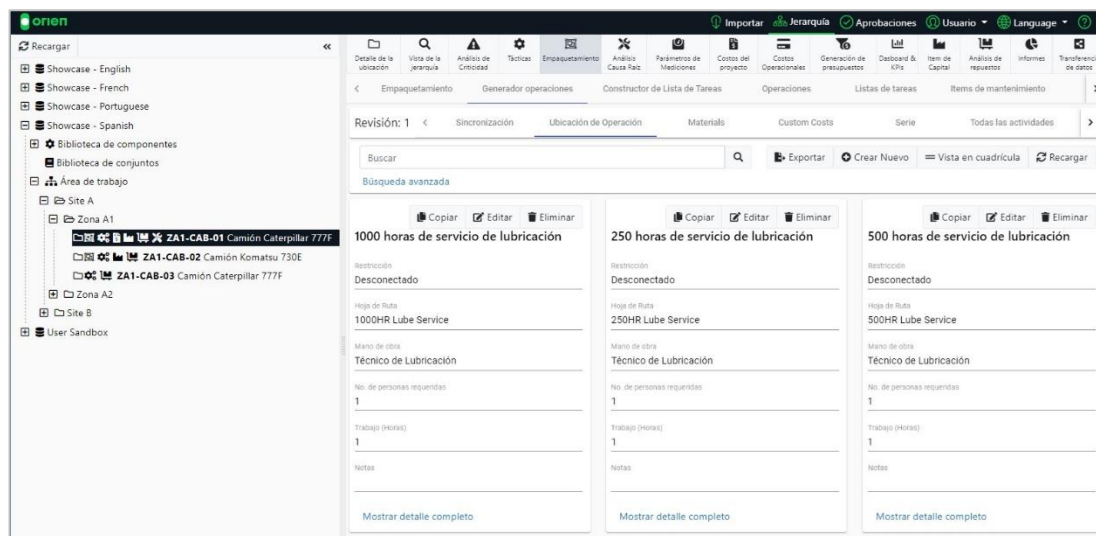


Por favor, asegúrese de que tus tácticas estén finalizadas. Si no están finalizadas, no recibirán ningún resultado de Sincronización.

5.1.2 Creando una Operación

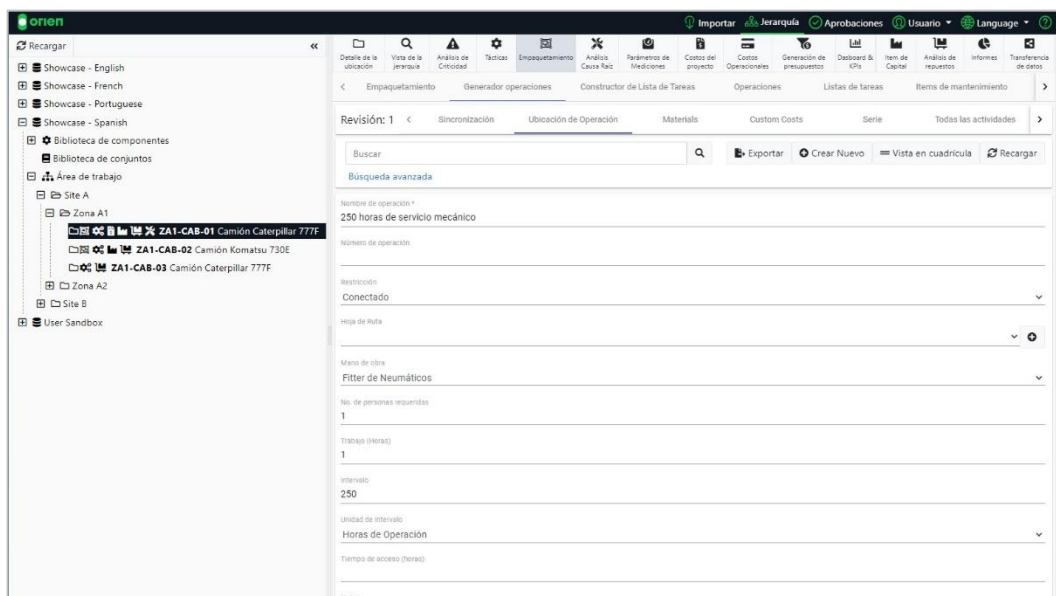
La viñeta de **Operaciones de Localización** muestra todas las operaciones que se han creado en este paquete. Puede crear nuevas operaciones, editar o eliminar operaciones actualmente activas.

El botón de recarga le permite volver a cargar la lista para cualquier operación adicional que se haya creado en otro lugar, ya sea de un usuario diferente, importada a través de una hoja de cálculo o de modificaciones de la cuadrícula.



Para crear una operación:

1. En la pestaña Operaciones de localización (como se muestra en la figura anterior), seleccione el botón **Crear Nuevo**. Se le presentará una tarjeta de entrada que le permitirá introducir la información requerida.
2. Cuando haya terminado de crear su nueva Operación, haga clic en Guardar y la operación estará disponible para su uso.



IMPORTANTE



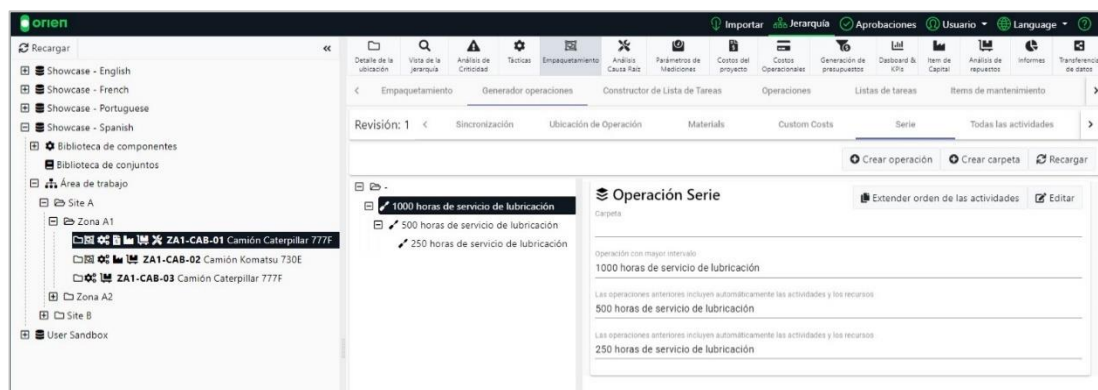
Si selecciona el botón **Crear Nuevo** cuando se muestre la viñeta Operaciones de Localización en la Visualización de Tarjeta, la tarjeta de entrada tendrá un aspecto diferente al de la imagen anterior.

5.1.3 Creación de Operaciones en Serie (Supresivas)

La viñeta de la Serie le permite establecer una jerarquía de operaciones para crear una regla. Esta regla le permite establecer Operación de la frecuencia de empaquetamiento más alta, y luego seleccionar Operaciones que automáticamente incluirán sus recursos en la Operación matriz de la serie.

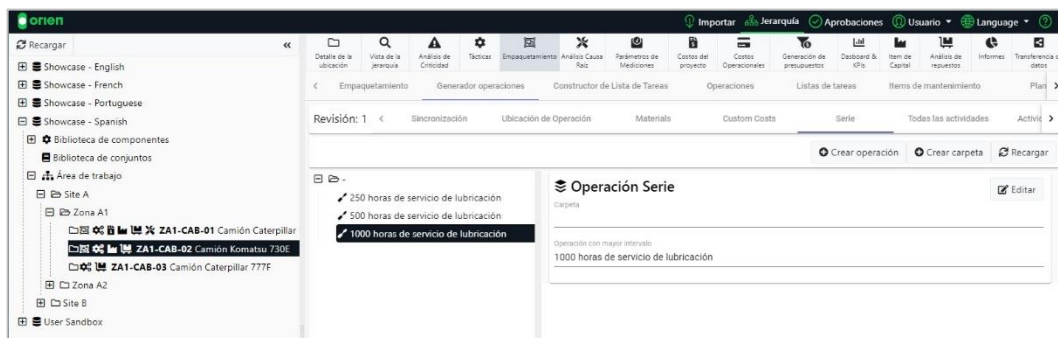
A continuación se muestra un ejemplo de una serie en vigor. En la parte izquierda de la imagen está la jerarquía de la serie, debajo de la carpeta está la serie que se ha creado.

En la mano derecha están las opciones para esta Serie. La frecuencia más alta establecida es el **1000 horas**, y debajo de este tenemos los siguientes servicios de **500 horas** y **250 horas**. Con esta configuración de la serie, veremos los recursos de la Operación 250 horas incluidos en la Operación 500 horas y la Operación 500 horas en la Operación 1000 horas.

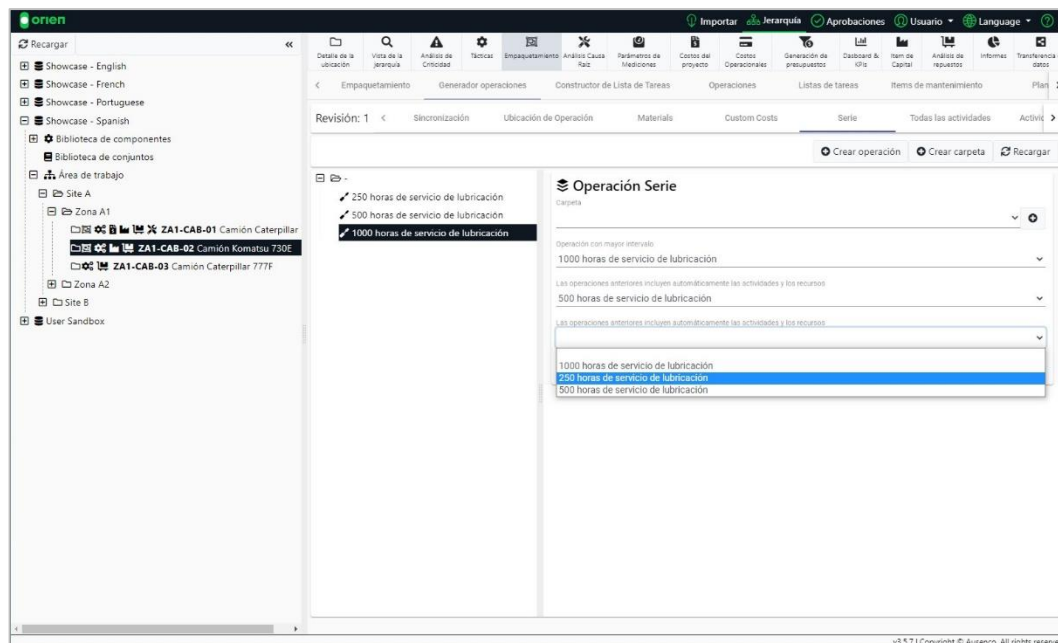


Creación de una operación en serie de supresión en Orien implica varios pasos. Repasemos esto con más detalle.

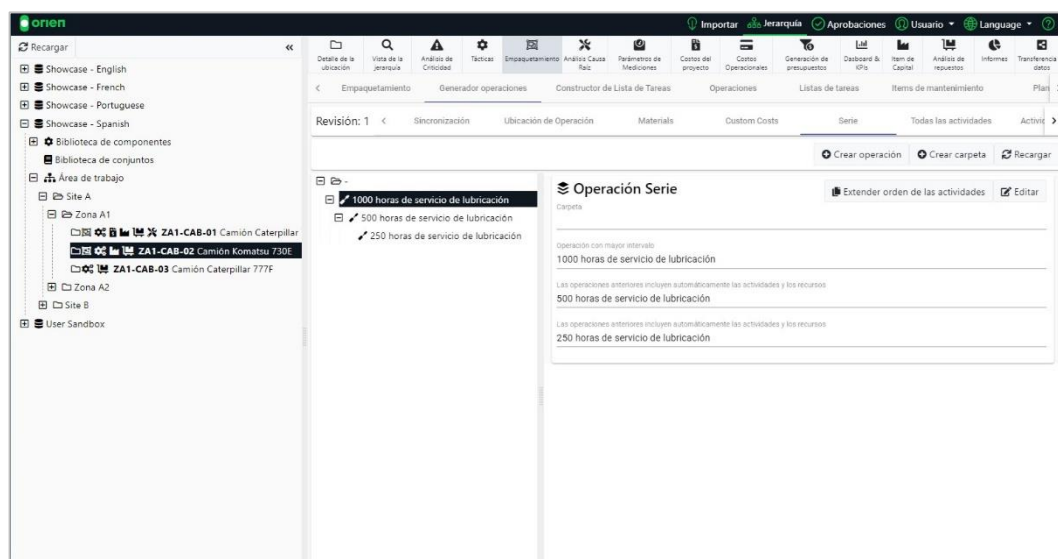
1. Elija el elemento apropiado en su jerarquía, seleccione el Módulo de Empaquetamiento, luego la viñeta de Constructor de Operaciones, y luego la viñeta de Series. Seleccione la frecuencia más alta Operaciones y luego el botón **Editar**.



2. Asigne las Operaciones de menor frecuencia que desee incluir en este paquete y, a continuación, **Guarde** los cambios.



3. Todas las Operaciones seleccionadas serán ahora enlazadas como parte del paquete.



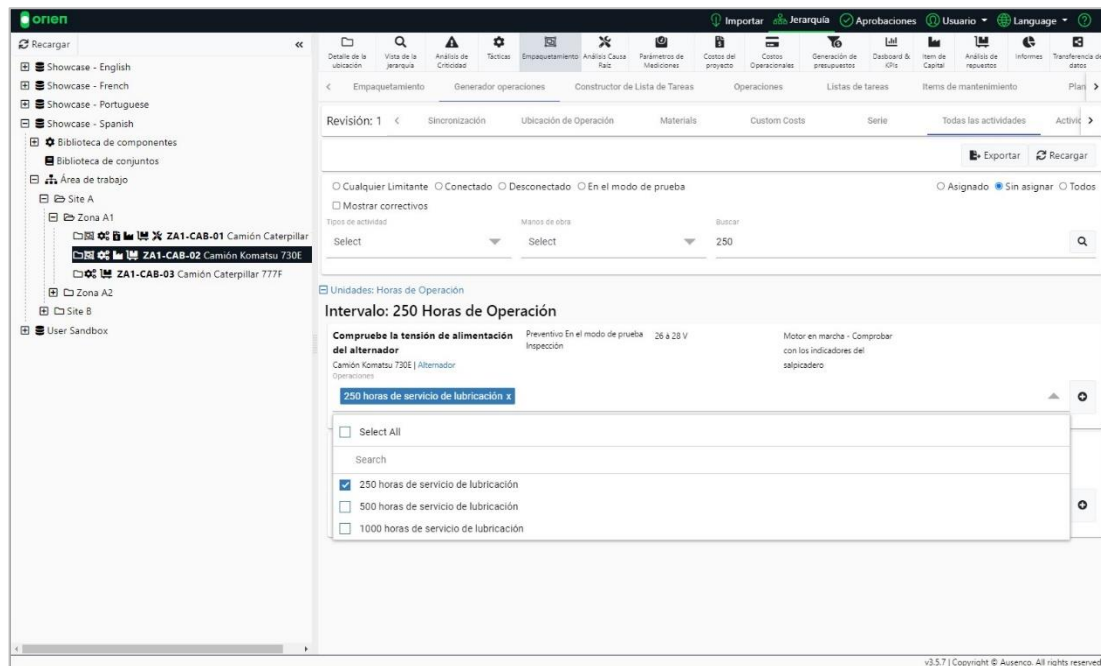
Propagar Orden de Actividades

Esta función copiará el Orden de Actividades de la Operación que tenga el mayor intervalo, a todas las demás Operaciones de la serie. Refiriéndose al ejemplo de la figura anterior:

- Si hemos configurado la Ordenación de actividades en la Operación de **1000 Horas Lubricación**, la ordenación se asignará a todas las Operaciones por debajo del **1000 Horas Lubricación**.
- Esto le permite crear el ordenamiento de actividades una vez y aplicarlo a todas las Operaciones de la Serie.

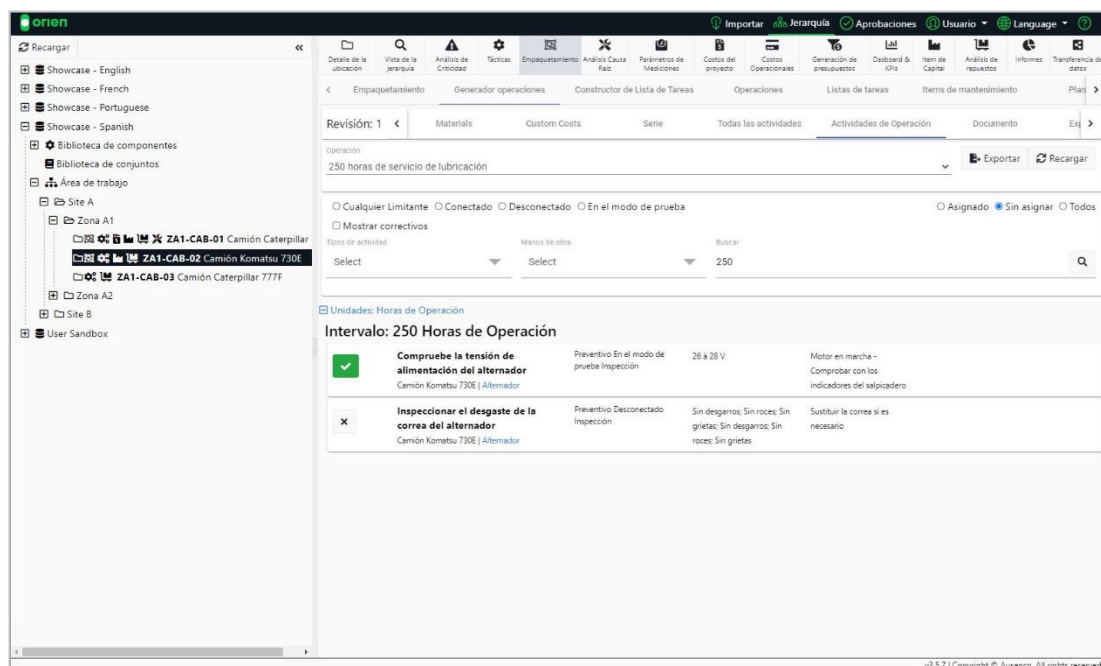
5.1.4 Asignando Actividades

La pestaña **Todas las Actividades** le permite al usuario ver todas las actividades que están presentes en este nivel de empaquetamiento. Puede asignar actividades a las operaciones a través de esta pantalla. Hay una función de exportación para llevar las actividades a un archivo CSV para ver los datos externos de Orien.



5.1.5 Asignando una Operación a una Actividad

La pestaña **Actividades de la Operación** permite al usuario asignar actividades de este paquete a la operación. Como en la última sección, hay controles de búsqueda para ayudar a filtrar hacia la actividad deseada, así como una función de exportación.



5.2 ESTRATEGIAS DE MANTENCIÓN

Las Estrategias de Mantenimiento rigen la forma en que sus Listas de Tareas organizan sus Operaciones, y cómo se desempeñarán las Operaciones en la serie. Una Estrategia de Mantenimiento contendrá Paquetes que se asignarán a una Operación.

IMPORTANTE



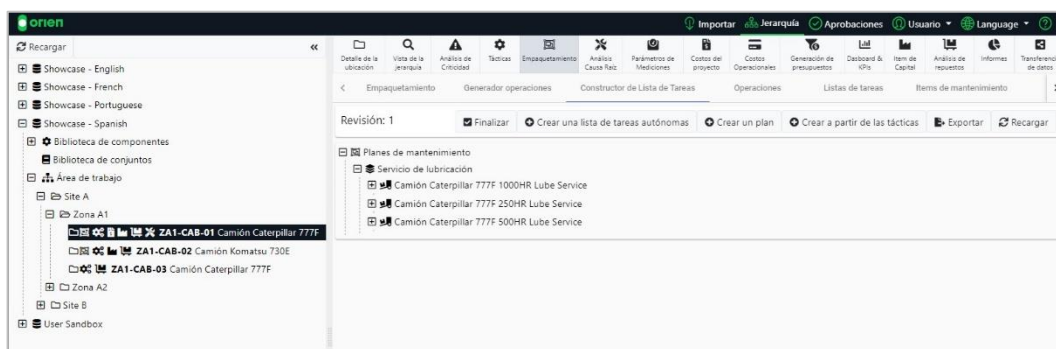
Las Estrategias de Mantenimiento deben ser configuradas antes de poder asignarlas a una Lista de Tareas. Consulte sección [Q](#)

[Configurando Estrategias de Mantenimiento](#) para obtener más información.

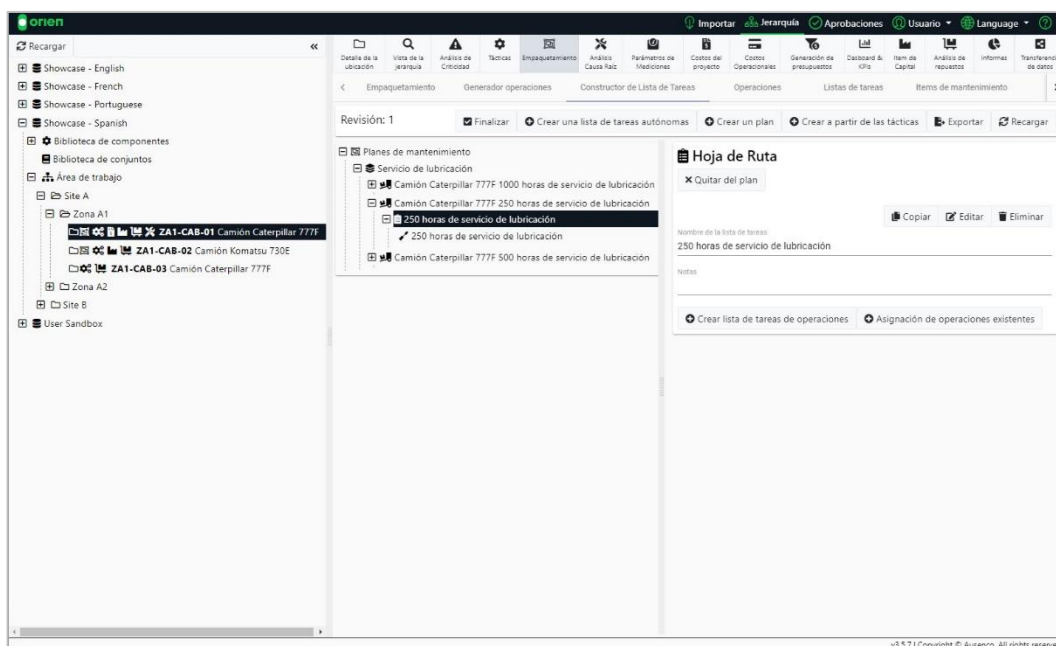
5.2.1 Asignando una Estrategia de Mantenimiento

Asignar estrategias de mantenimiento en Orien implica varios pasos. Repasemos esto con más detalle.

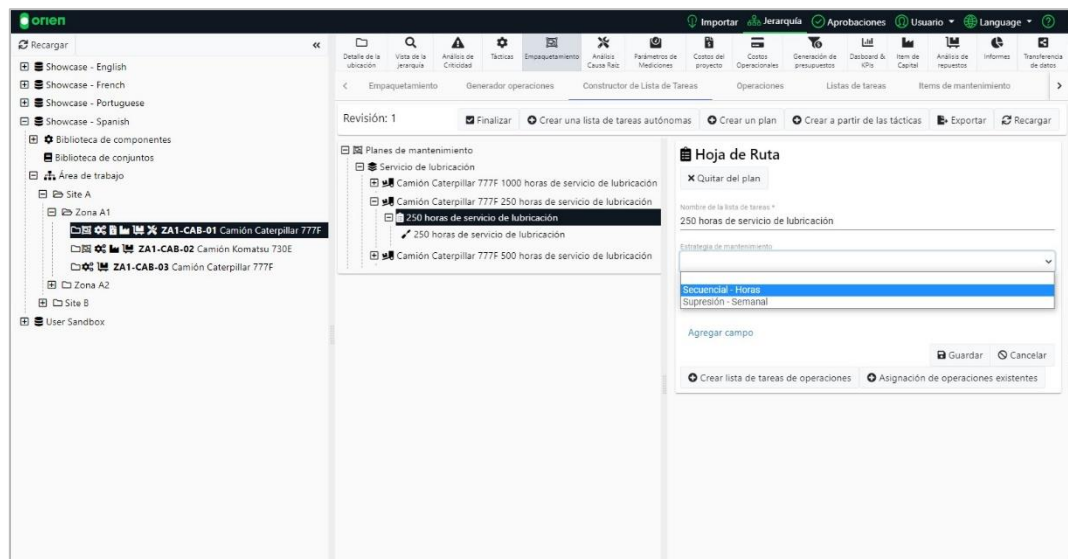
1. Elija el elemento apropiado en su jerarquía, seleccione el Módulo de Empaquetamiento y luego la viñeta **Constructor de Lista de Tareas**. Ahora puede visualizar todos los Planes de Mantenimiento y Listas con Tareas Independientes para este activo.



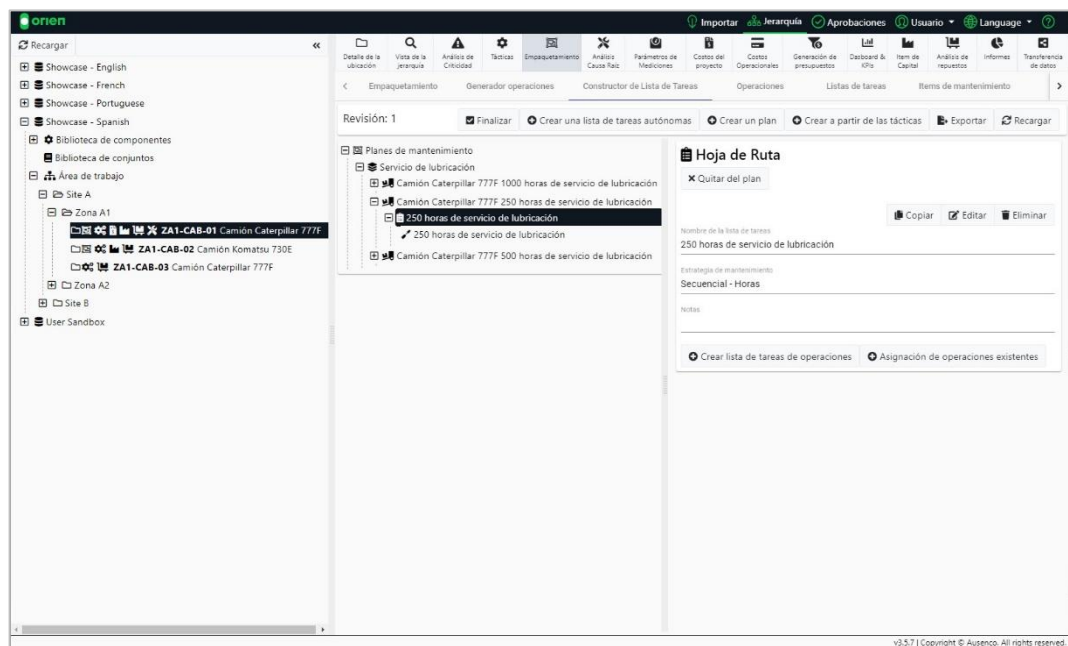
2. Seleccione la Lista de Tareas a la cual desea asignar una estrategia de mantenimiento y, a continuación, presione el botón de **Editar**.



3. Seleccione el tipo de estrategia que desea utilizar en el menú desplegable Estrategia de Mantenimiento y, a continuación, **Guarde**.



4. La Estrategia de mantenimiento ha sido asignada a su Lista de Tareas.



5.2.2 Empaquetamiento Estrategias de Mantención

También se pueden asignar grupos de tareas de mantención (Operaciones) para permitir la optimización de los recursos requeridos. Esto le permite asignar paquetes de Operaciones que se ejecutarán a intervalos variables, basados en la Estrategia de Mantenimiento elegida.

IMPORTANTE



Los paquetes son la serie de intervalos dentro de la Estrategia de Mantenimiento. Cada paquete definirá la frecuencia del ciclo en el que operará. Un paquete que ha sido asignado contra una Operación hará que esa Operación funcione a esa frecuencia.

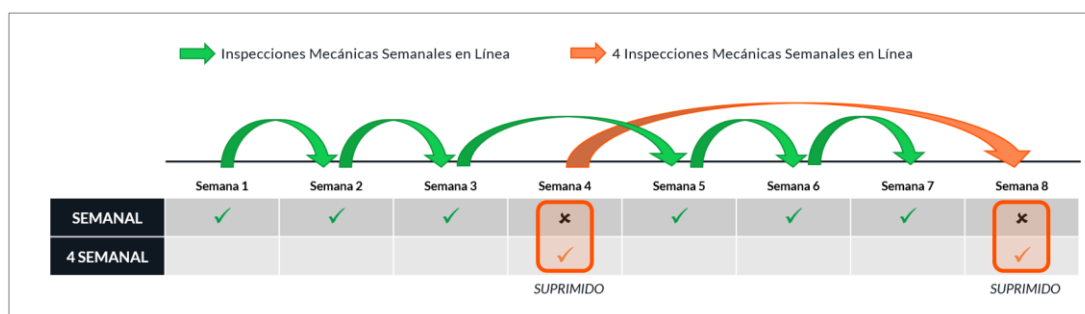
Antes de asignar una estrategia de mantenimiento de paquetes, es importante entender la diferencia entre los tipos más comunes - empaque supresivo y empaque secuencial.

Empaquetamiento de Supresión

También conocido como series o estrategias de mantenimiento de supresión, éstas son utilizadas cuando:

1. Las tareas se realizan a diferentes frecuencias; **Y**
2. Las frecuencias son todas divisibles por la tarea de frecuencias más altas

Esto se demuestra en la imagen de abajo.



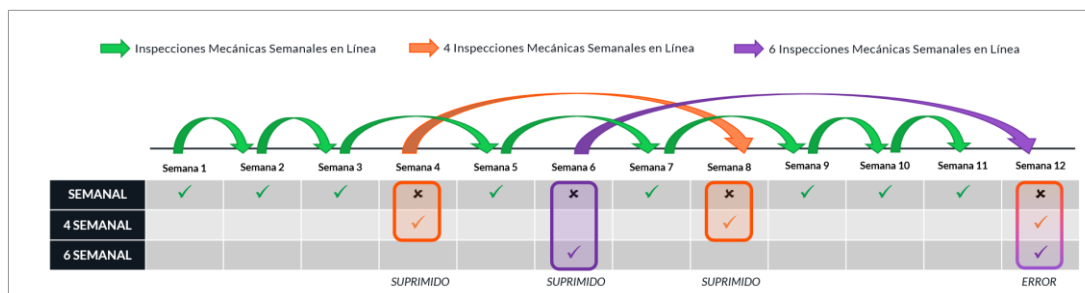
Empaquetamiento Secuencial

La principal diferencia entre las estrategias de mantenimiento supresivo y secuencial está en los paquetes de trabajo, donde:

1. Las tareas se realizan a diferentes frecuencias; **PERO**
2. Las frecuencias **NO** son divisibles por la tarea de frecuencias más altas

A modo de ejemplo, las tareas de alta frecuencia de paquete de trabajo pueden estar incluidas en las de baja frecuencia, pero no todos los paquetes de trabajo de baja frecuencia se alinean. Por lo tanto, una estrategia de mantenimiento supresivo no es apropiada.

La figura a continuación es un ejemplo de paquete secuencial (paquetes de trabajo de 1 semana, 4 semanas y 6 semanas), en el que los paquetes de trabajo de 4 y 6 semanas pueden incluir el paquete de 1 semana; sin embargo, las semanas 4 y 6 no pueden combinarse.



5.3 CONSTRUCTOR DE LISTA DE TAREAS

El Constructor de Lista de Tareas le permite realizar operaciones en una serie lógica basada en las Estrategias de Mantenimiento que se han creado. Un ejemplo de esta práctica es una serie de servicios mecánicos en la que se tiene un conjunto de operaciones a realizar a las 250, 500 y 1000 horas de funcionamiento.

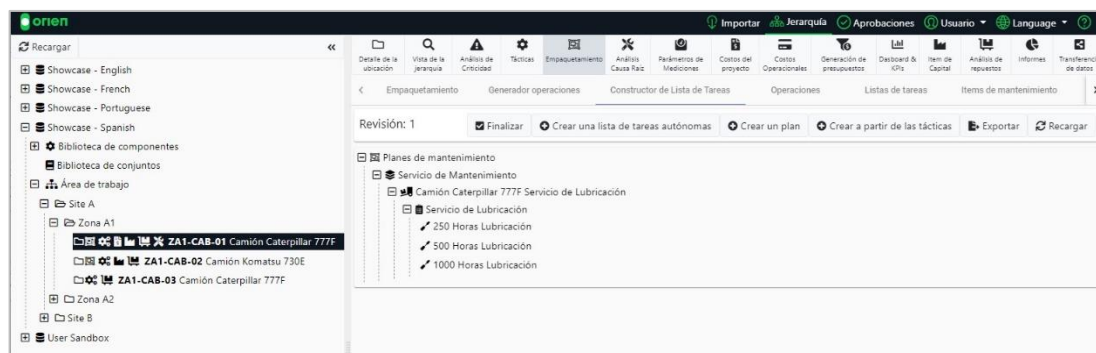
Puede configurar esto en el Constructor de Listas de Tareas en relación con la Estrategia de Mantenimiento correspondiente. Esto se reflejará entonces en la Generación de Presupuestos, donde se realizará la operación de 250 horas, seguida de 500 horas, 250 horas de nuevo y finalmente las 1000 horas (consulte sección [6.8 Generación de Presupuestos](#) para obtener información más detallada).

El Constructor de la Lista de Tareas se basa en una estructura jerárquica:

1. **PLANES DE MANTENIMIENTO:** Una colección de ítems para mantenimiento.
2. **ITEMS DE MANTENIMIENTO:** La asociación de una Lista de Tareas a una Ubicación Funcional.
3. **LISTAS DE TAREAS:** Una lista de operaciones (se asignará una estrategia de mantenimiento a una Lista de Tareas).
4. **OPERACIONES:** La agrupación de las tareas de mantenimiento para permitir la optimización de los recursos necesarios. Basado en su Estrategia de Mantenimiento, tendrá la habilidad de asignar Paquetes contra una operación para permitir que las Operaciones se ejecuten en una serie basada en la Estrategia de Mantenimiento.

La figura a continuación es un ejemplo de la estructura jerárquica, donde:

1. **PLAN DE MANTENIMIENTO** = Servicio de Mantenimiento
2. **ITEMS DE MANTENIMIENTO** = Camión Caterpillar 777F Servicio de Lubricación
3. **LISTAS DE TAREAS** = Servicio de Lubricación
4. **OPERACIONES** = 250 Horas Servicio, 500 Horas Servicio, 1000 Horas Servicio



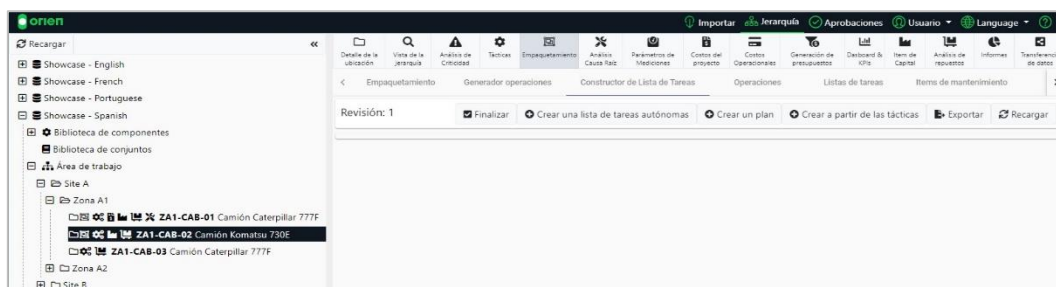
! IMPORTANTE

Por favor, familiarícese con las [Estrategias de Mantención](#) antes de crear su primer plan de mantenimiento.

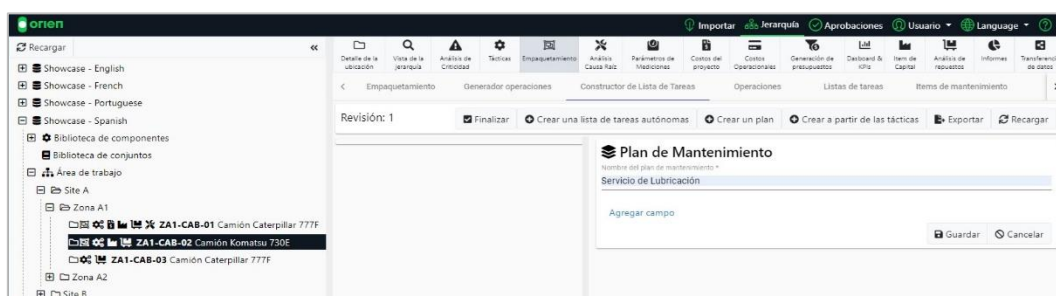
5.3.1 Crear Lista de Tareas

Para crear un nuevo plan de mantenimiento:

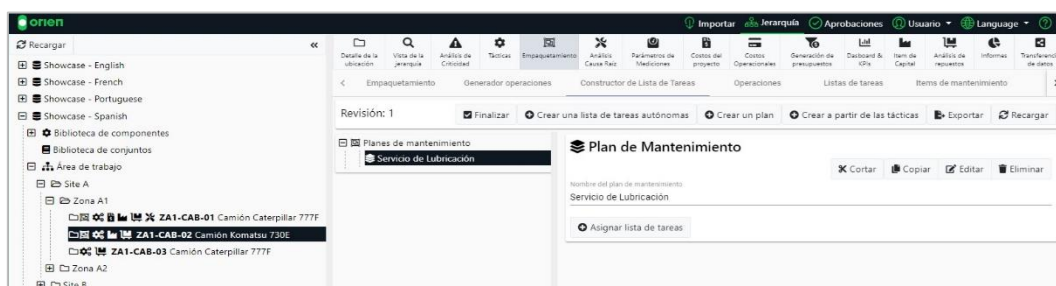
1. Seleccione el elemento apropiado en su jerarquía, seleccione el módulo de empaquetamiento y, a continuación, la pestaña Constructor de Lista de Tareas. Seleccione el botón **Crear Plan**.



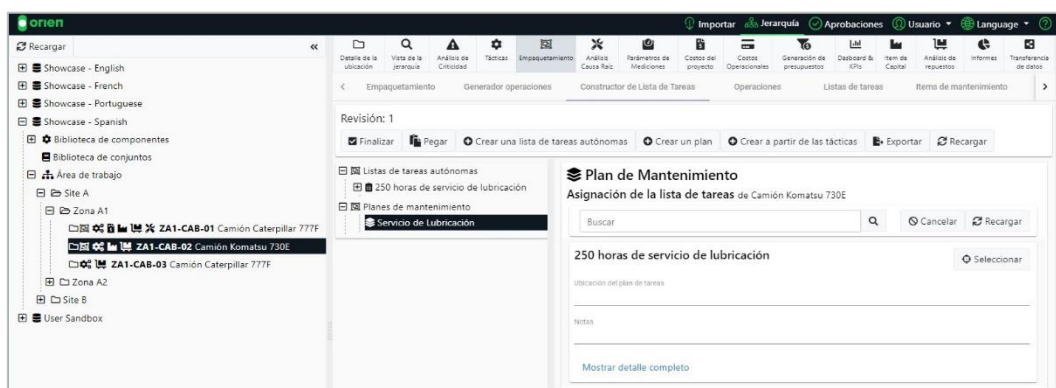
2. Introduzca el nombre de su nuevo plan de mantenimiento y, a continuación, **Guarde**.



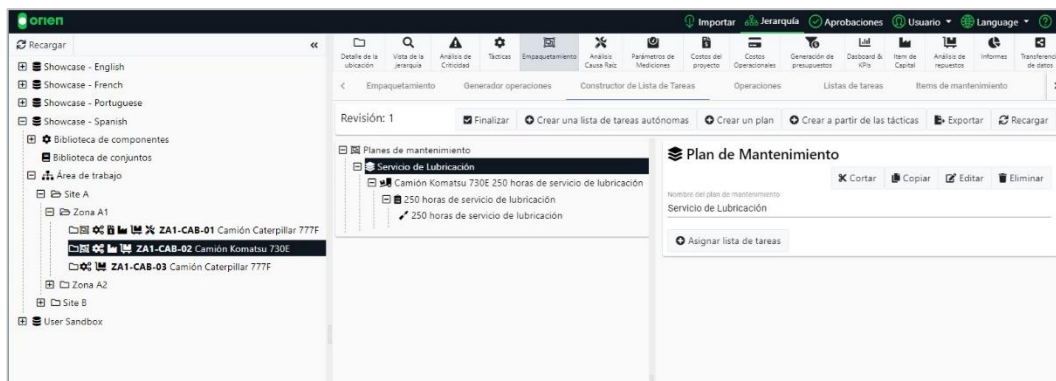
3. Si ya ha creado alguna lista de tareas, puede asignarla haciendo clic en el botón **Asignar Lista de Tareas**.



4. Seleccione la tarea apropiada y luego haga clic en el botón **Seleccionar**.



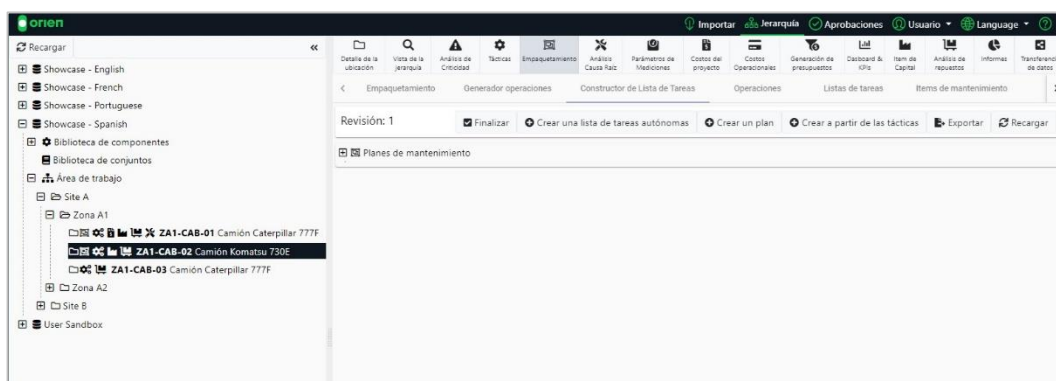
5. Su nuevo plan de mantenimiento ya está completo. El ítem de mantenimiento, la lista de tareas y las operaciones han sido asignadas al nuevo plan de Mantenimiento creado.



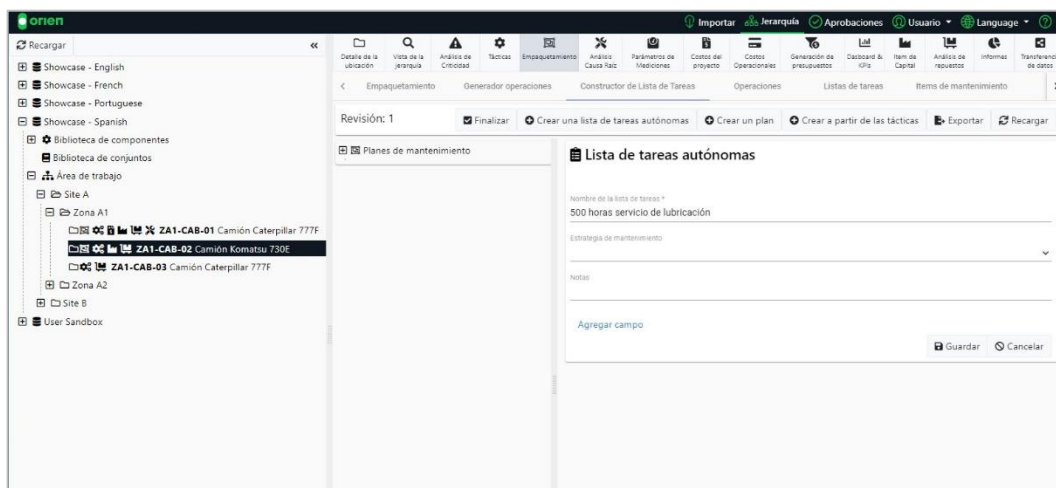
5.3.2 Lista de Tareas Independiente

La Lista de Tareas Independiente (Stand Alone Task Lists) es una lista de operaciones que no tienen un elemento o plan de mantenimiento asociado. Para crear Lista de Tareas Independiente:

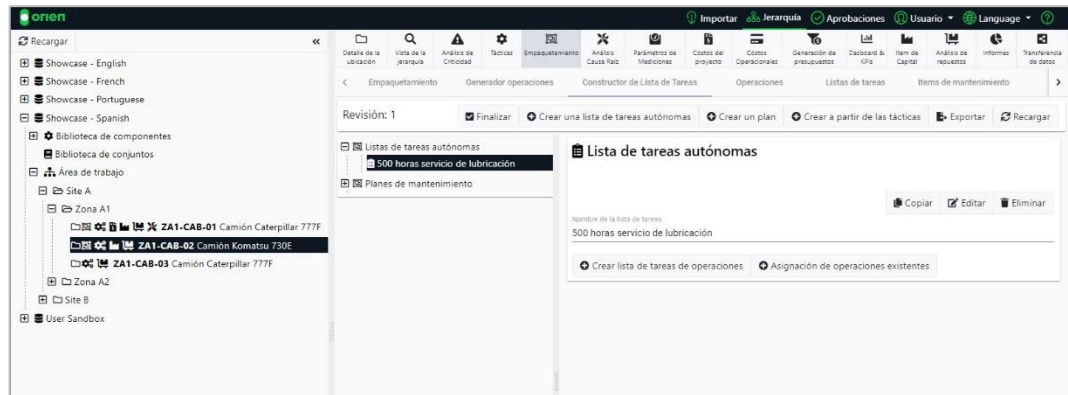
1. Seleccione el elemento apropiado en su jerarquía, seleccione el módulo de empaquetamiento y luego la viñeta Constructor de Lista de Tareas. Seleccione el botón **Crear Lista de Tareas Independiente**.



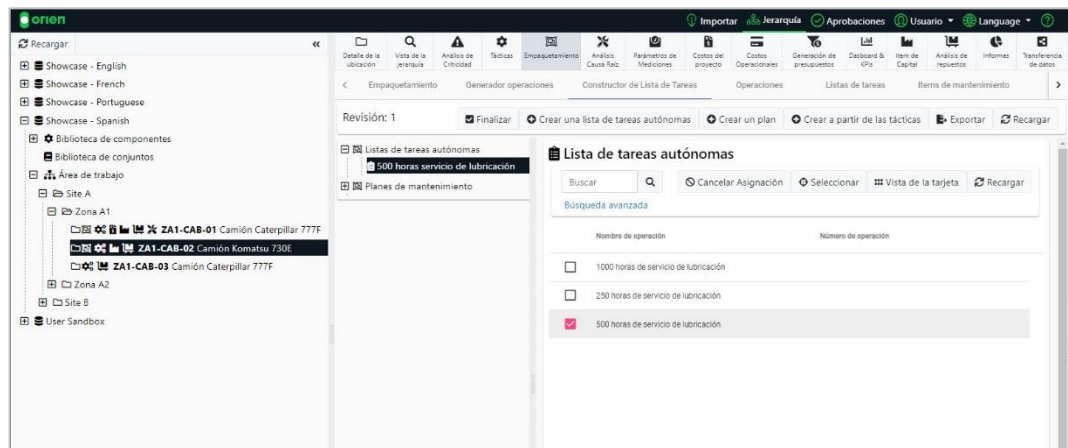
2. Introduzca el nombre de su nueva lista de tareas autónomas y luego **Guarde**.



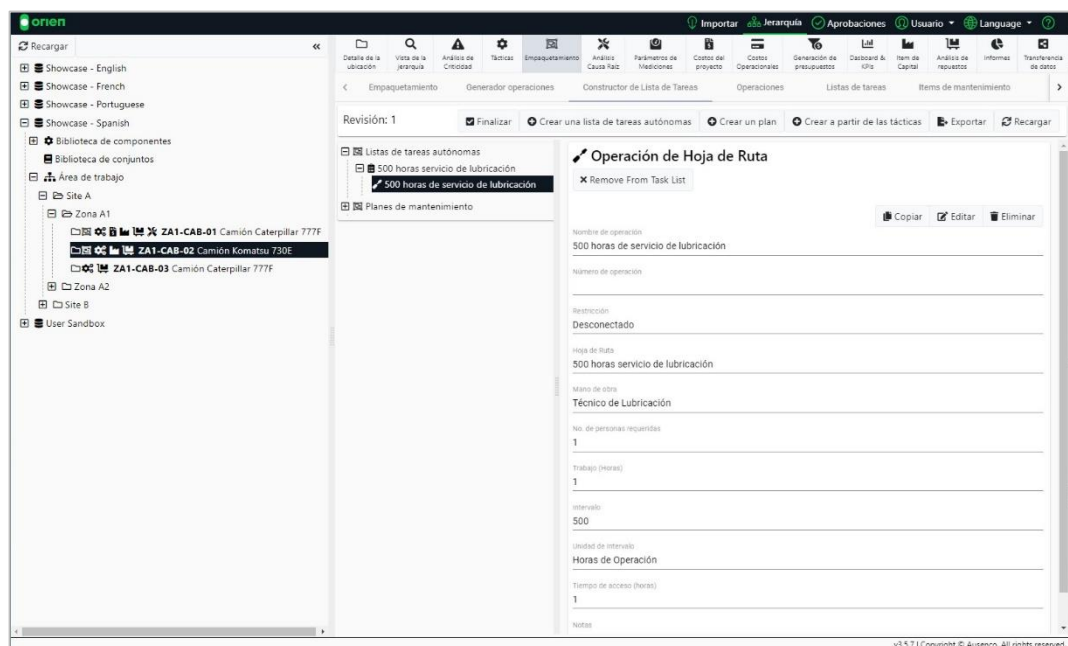
3. Si ya ha creado alguna operación, puede asignarla haciendo clic en el botón **Asignar Operaciones Existentes**.



4. Elija la operación apropiada y luego haga clic en el botón **Seleccionar**.



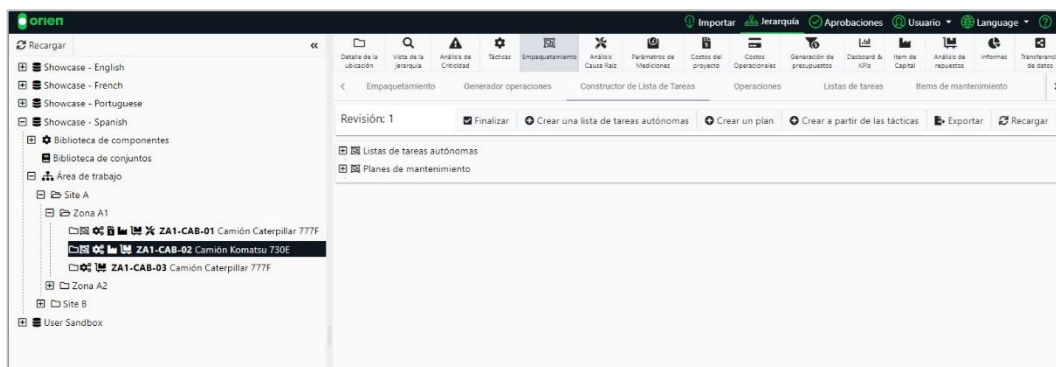
5. Su nueva lista de tareas independiente ya está completa.



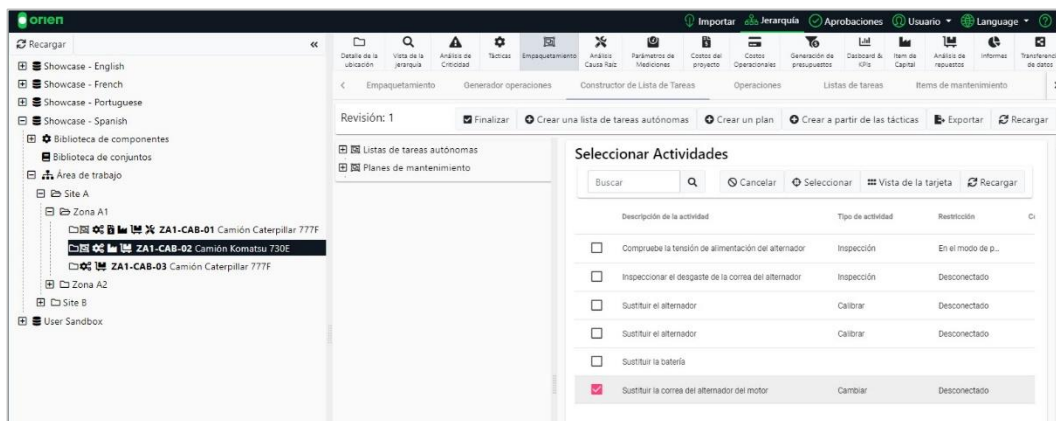
5.3.3 Crear desde Tácticas

Crear desde Tácticas (Create From Tactics) es una característica que le permitirá seleccionar una Actividad de una Ubicación, que luego será asignada a una Operación asignada a una Lista de Tareas Independiente. Cómo crear a partir de tácticas:

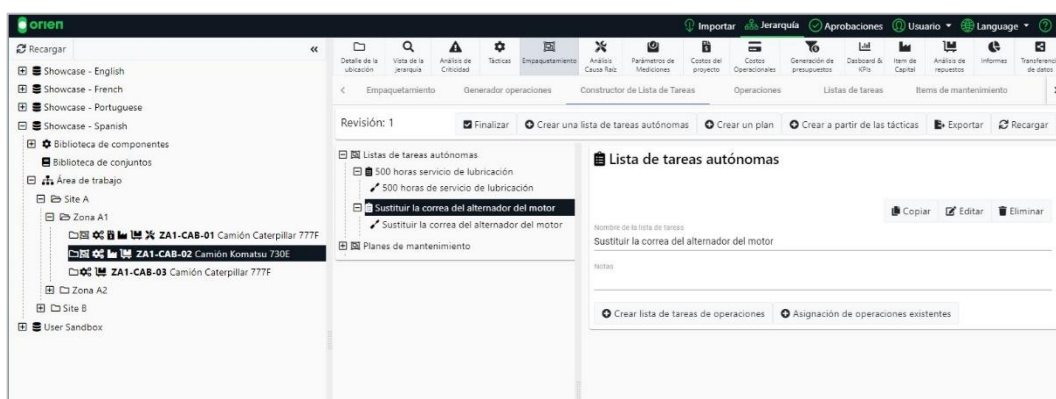
1. Elija el ítem apropiado en su jerarquía, seleccione el módulo de empaque y luego la pestaña de construcción de la lista de tareas. Seleccione el botón **Crear a partir de tácticas**.



2. Aparecerá una nueva ventana que le permitirá seleccionar una Ubicación de la jerarquía. Una vez seleccionada una Ubicación, se le presentará una lista de Actividades de las Tácticas de esa Ubicación a seleccionar. Marque una casilla de verificación junto a una Actividad, luego seleccione el botón **Seleccionar**.



3. Su nueva lista de tareas autónomas (creada a partir de tácticas) ya está completa.



5.4 MATERIALES Y COSTOS PERSONALIZADOS DE LA OPERACIÓN

Los materiales y costos de la operación le permiten asignar materiales y gastos varios a un lugar o a una pieza del equipo. A una operación se le pueden añadir materiales adicionales o gastos personalizados no asignados a las actividades (por ejemplo, "Kit de servicio de 250 horas" en Materiales de la operación).

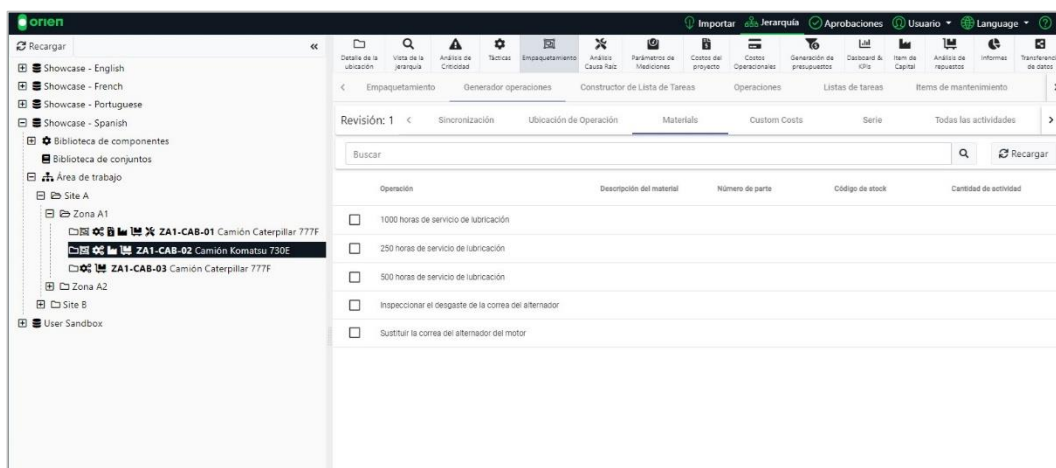
5.4.1 Materiales de Operación Lista de Tareas

Esta pantalla mostrará al usuario las cantidades de todos los materiales para las actividades que se asignen a operaciones. Puede elegir no incluir esos materiales y puede asignar materiales adicionales que no estén en ninguna actividad asignada.

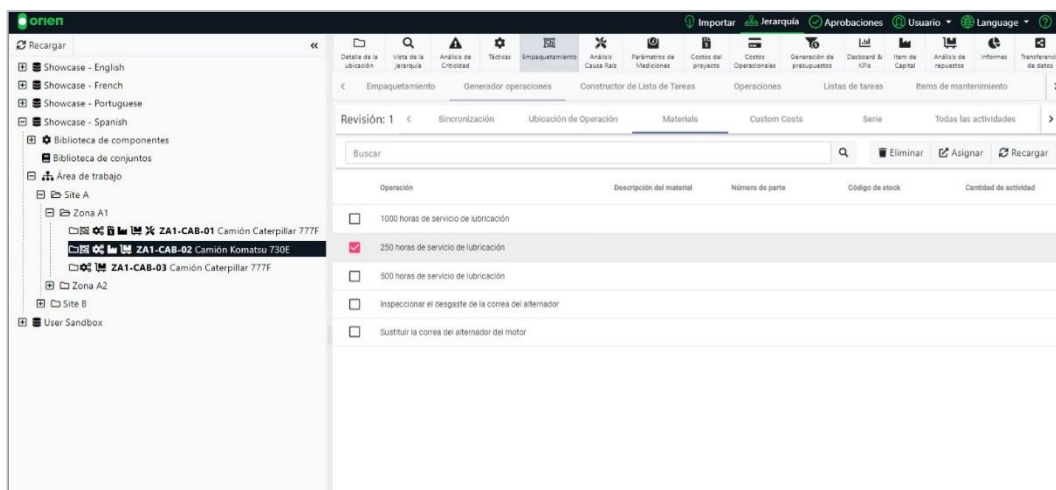
Los materiales de operaciones sólo permiten asignar materiales que están en las bases de datos de Lista de Materiales (es decir, costos personalizados como herramientas, equipo de tareas auxiliares o cualquier costo diverso).

Para asignar materiales de operación:

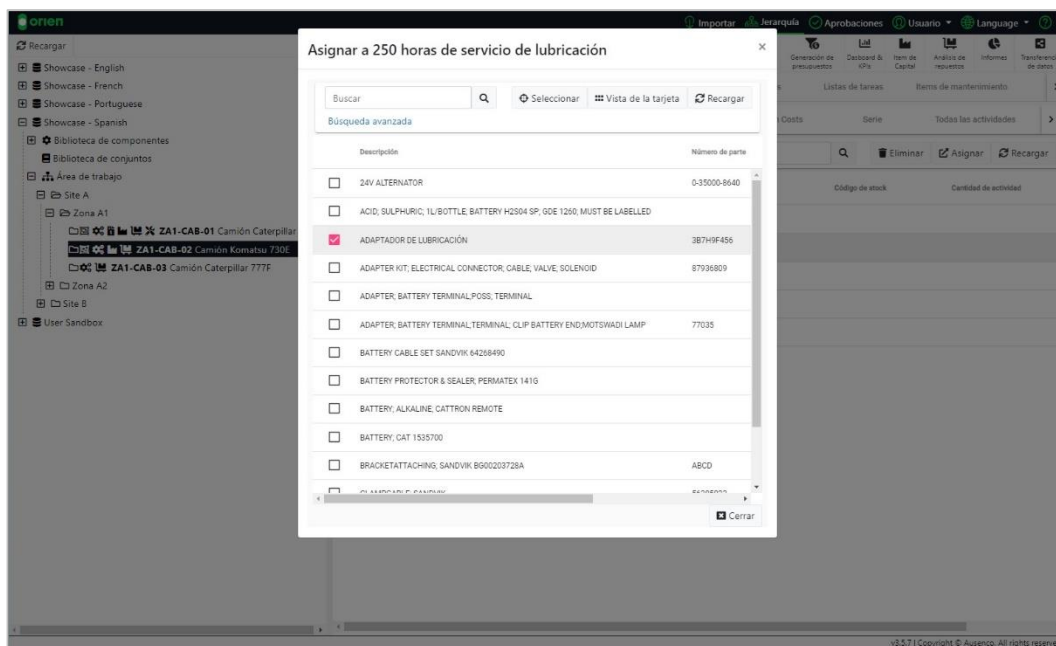
1. Seleccione la posición apropiada en su jerarquía, seleccione el módulo empaquetamiento y, a continuación, la viñeta **Materiales de Operación**.



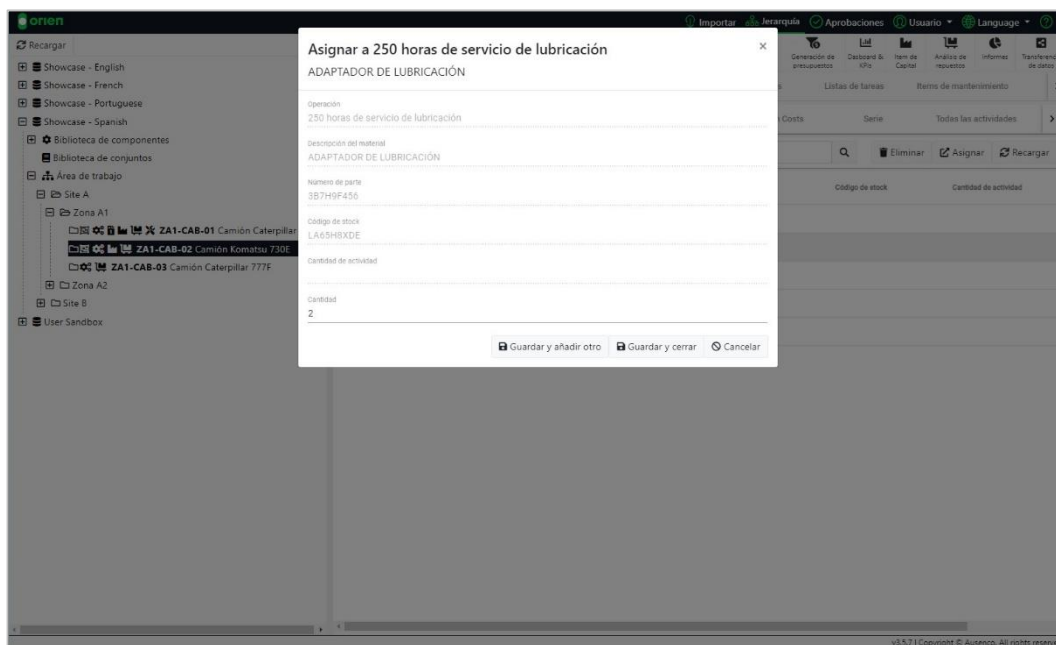
2. Seleccione la operación a la que desea añadir materiales de operación y, a continuación, seleccione **Asignar**.



3. Seleccione el material que desea asignar y haga clic en el botón **Seleccionar**.



4. Añada la cantidad de material necesario. Puede **Guardar y añadir otro** o **Guardar y cerrar**.



IMPORTANTE



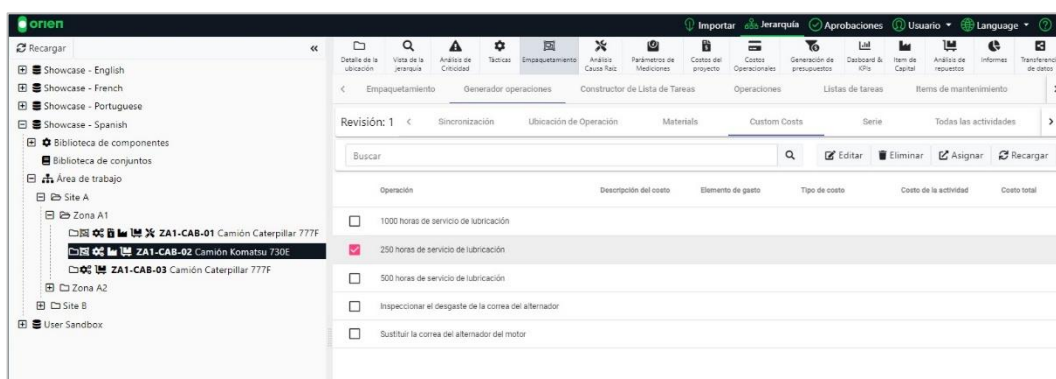
Si no ve ningún material, por favor, navegue a [Módulo Configuración](#) para añadir nuevas entradas a la lista de materiales.

5.4.2 Costos de Operación Personalizados Lista de Tareas

Costos personalizados de la operación de la Lista de Tareas son todos los costos que no sean de mano de obra y materiales (por ejemplo, herramientas y equipo de tareas). Se pueden asignar los Costos Personalizados de la operación a una ubicación y definir el Tipo de Costo, la Cantidad y el Costo.

Para asignar costos personalizados de Operación:

1. Seleccione la posición apropiada en su jerarquía, seleccione el módulo empaquetamiento y luego la pestaña **Costos Personales de Operación**.
2. Seleccione la operación a la que desea agregar costos personalizados y luego seleccione **Asignar**.



3. Añada una descripción del costo personalizado, seleccione el tipo de costo, añada el valor y la cantidad. Seleccione **Guarda**.



! IMPORTANTE

Cualquier actividad a la que se le asigne un costo personalizado en una Táctica de Componentes se visualizará aquí una vez que se haya utilizado la función de Sincronizar.

! IMPORTANTE

El costo de actividad se asigna automáticamente desde una Actividad; este campo no puede completarse manualmente.

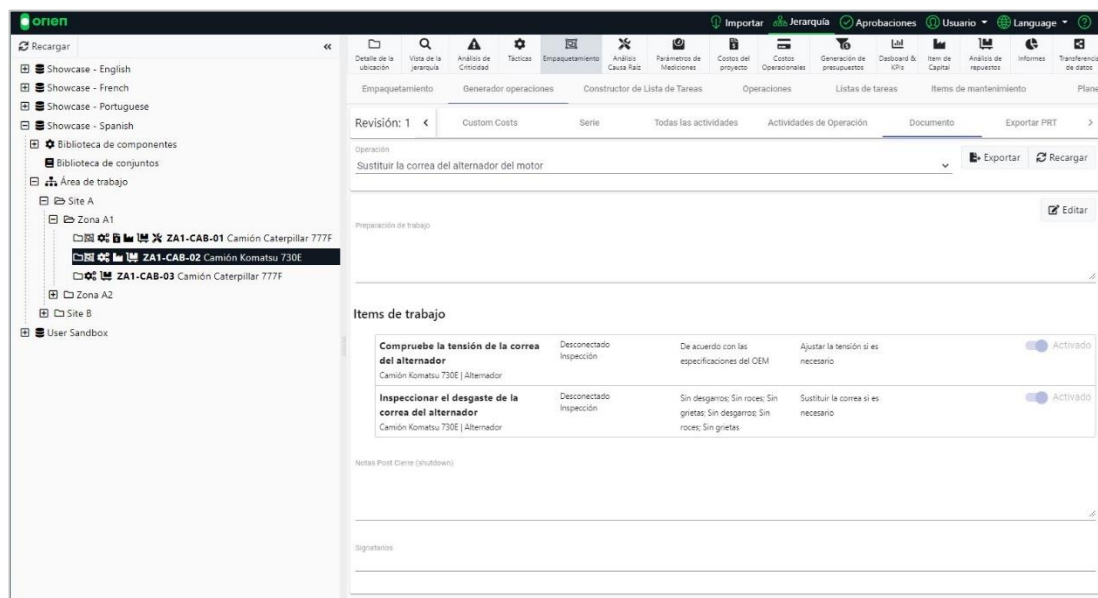
5.5 MODIFICAR & EXPORTAR DOCUMENTOS

Dentro del módulo de empaquetamiento, también puede modificar y exportar los documentos asociados a un paquete.

5.5.1 Documentos

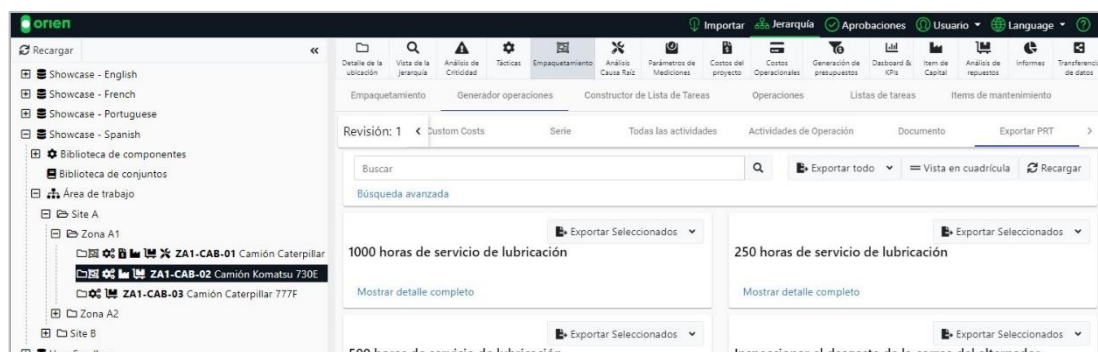
La pestaña **Documentos** le permite agregar información hacia el paquete. Esto incluye Preparación Trabajo, Notas Post Cierre y asignar los Signatarios. Puede ajustar el orden de las actividades para crear un proceso de flujo de trabajo. También proporciona la capacidad de crear grupos, y agrupar actividades en los grupos.

1. **PREPARACIÓN DE TRABAJO:** Proporciona detalles acerca de cualquier preparación adicional que deba hacerse antes del mantenimiento.
2. **POST-CIERRE:** Brinda detalles sobre cualquier preparación adicional que deba hacerse después o después de las actividades de mantenimiento.



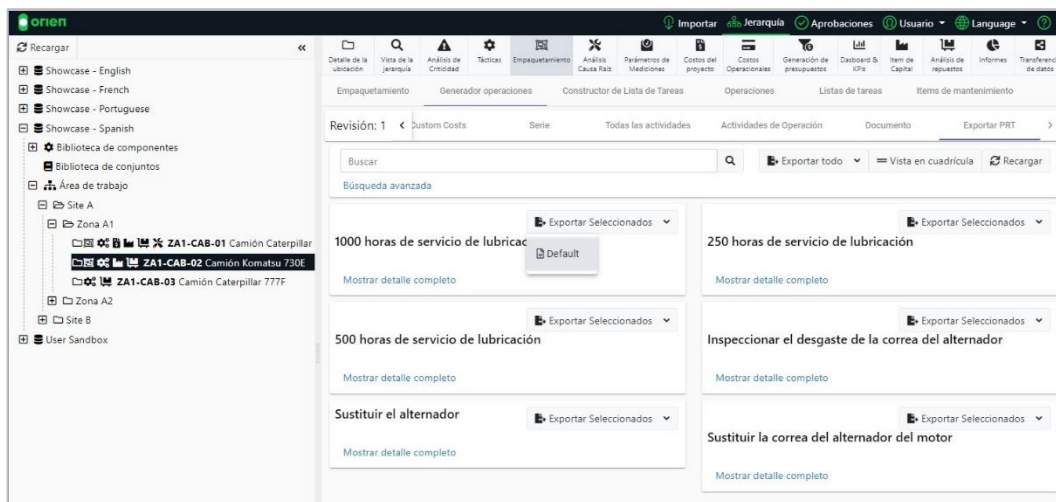
5.5.2 Exportar PRT

PRT (Herramienta de Recursos de Producción) son recursos operativos móviles que se requieren para realizar una actividad y que pueden ser utilizados repetidamente. La pestaña de Exportación de PRT permite exportar el elemento seleccionado a un documento que puede ser fácilmente visualizado y utilizado fuera de Orien.

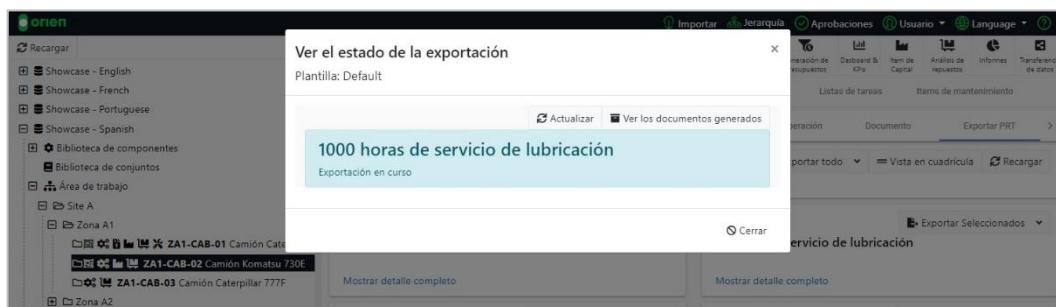


Para exportar un PRT:

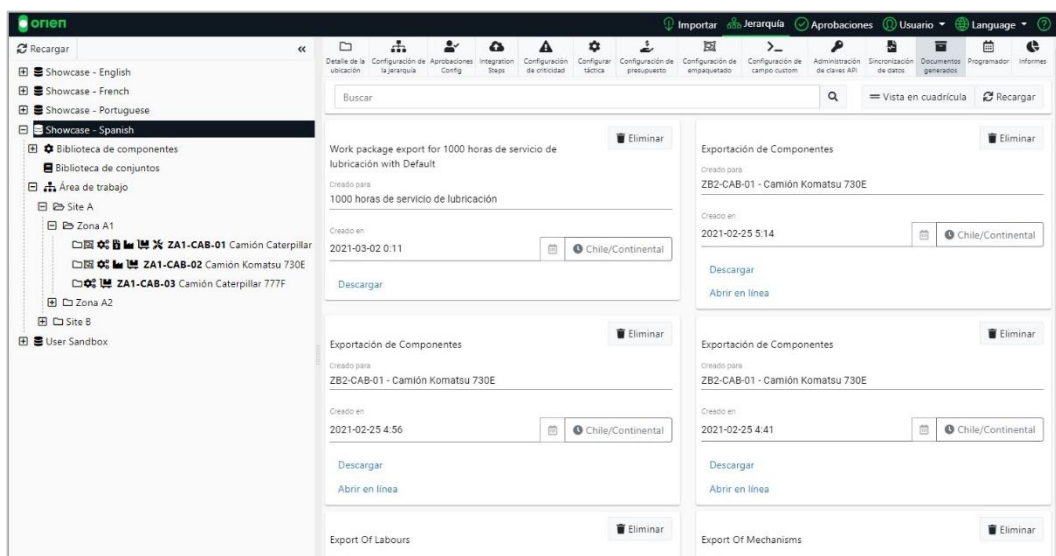
1. Seleccione el botón **Selección Exportación** y, a continuación por **Defecto** en la operación que desea exportar.



2. Esto iniciará una exportación de trasfondo en el programa. Seleccione **Ver Documentos Generados** para visualizar el documento exportado.

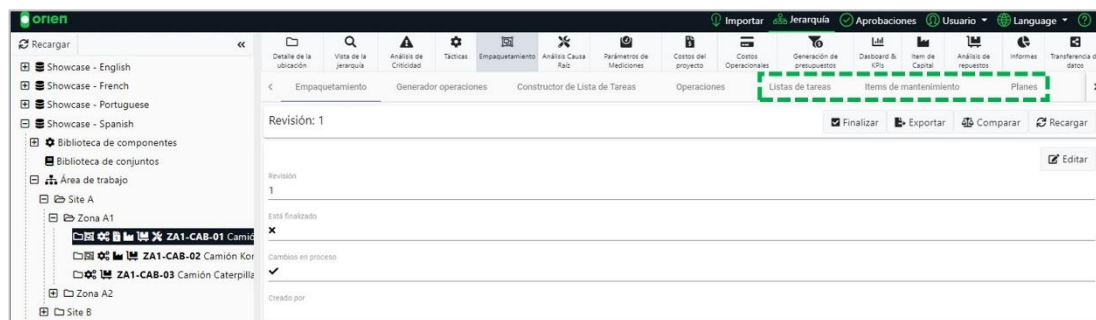


3. Haga clic en el enlace **Descargar** para acceder al documento exportado. Para encontrar documentos anteriormente exportados, navegue a su Biblioteca de Documentos (consulte sección [6.7 Documentos Generados](#)).



5.6 OTRAS FUNCIONES DE EMPAQUETADO

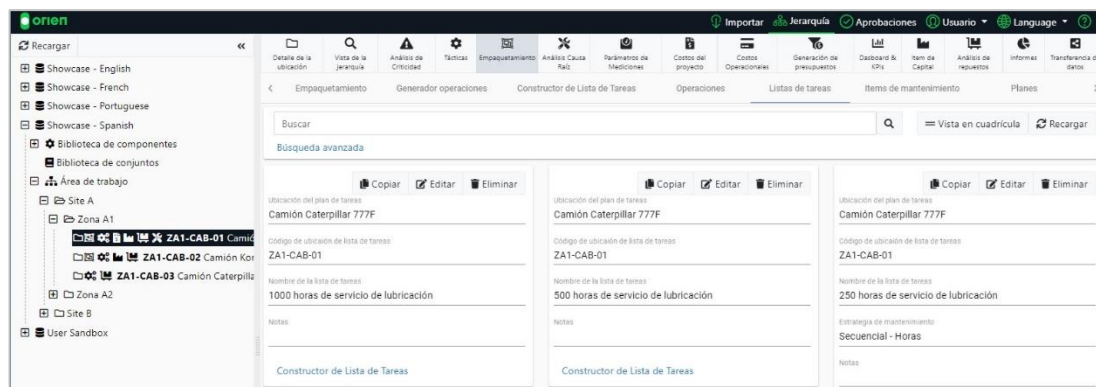
El módulo de empaquetamiento en Orien incluye una variedad de otras funciones. Éstas se describen con más detalle a continuación.



5.6.1 Listas de Tareas

La pestaña **Lista de Tareas** proporciona una visión general de todas las listas de tareas que se han creado en el

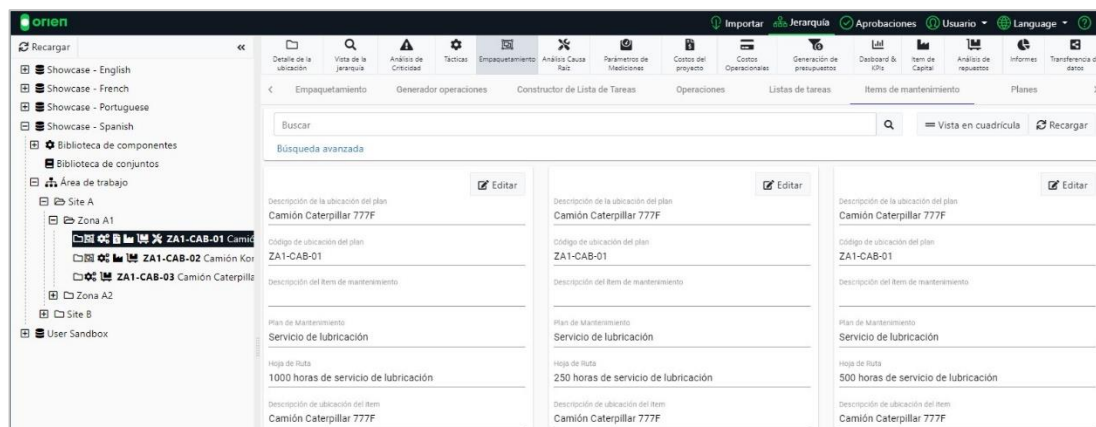
Constructor de Lista de Tareas. En esta ficha se pueden copiar, editar o eliminar sus listas de tareas.



5.6.2 Ítems de Mantención

La pestaña **Ítems de Mantención** le permite ver fácilmente todas las listas de tareas que han sido creadas en el

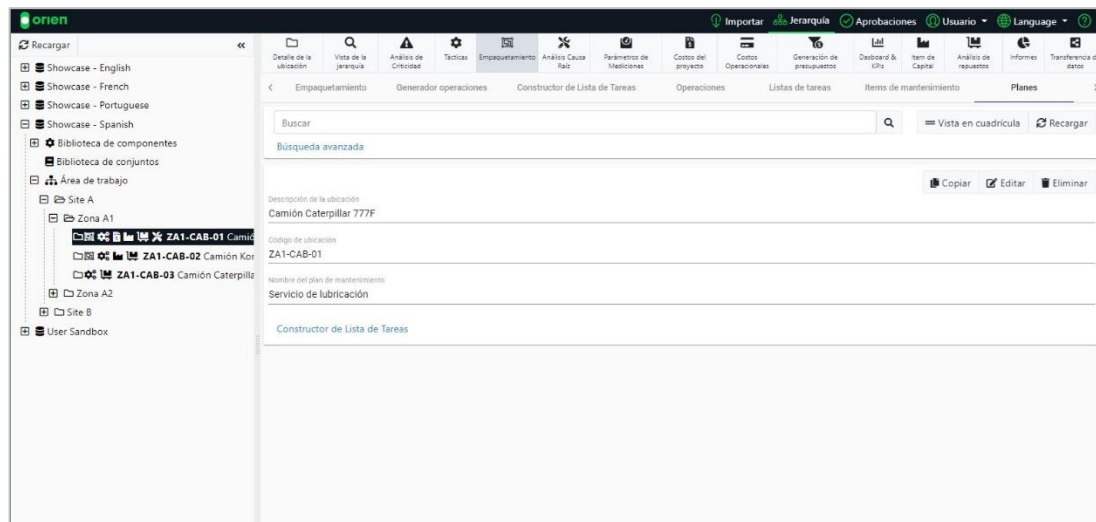
Constructor de Lista de Tareas. En esta pestaña se puede asignar la fecha de la Última Realización de las tareas.



5.6.3 Planes

La pestaña **Planes** proporciona una visión general de todos los planes de mantenimiento que se han creado en el

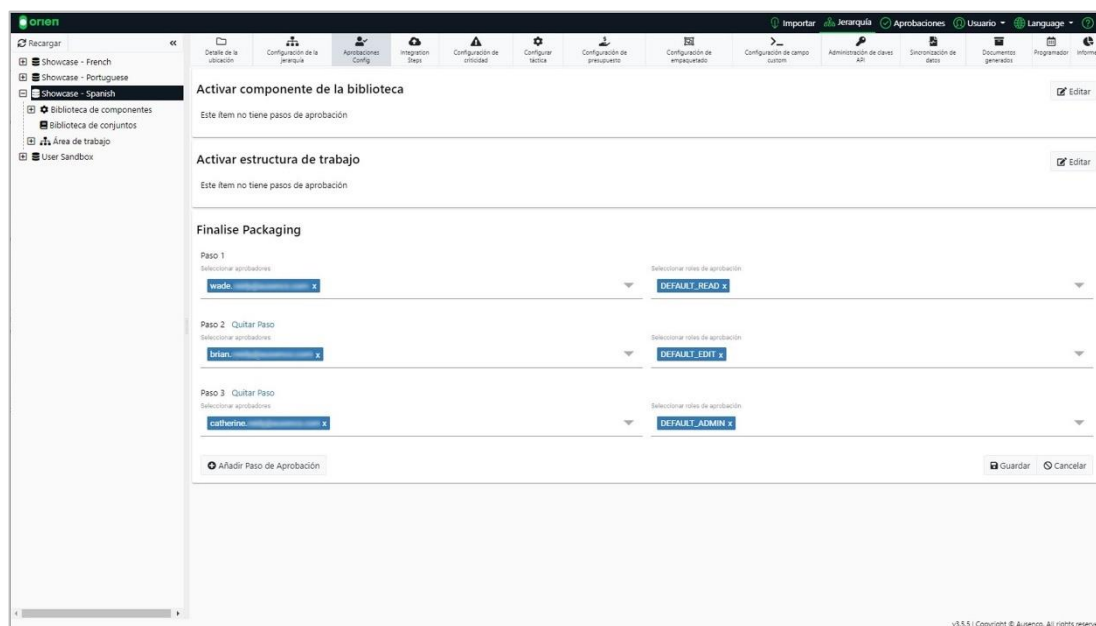
[Constructor de Lista de Tareas](#). En esta pestaña se pueden copiar, editar o borrar sus planes de mantenimiento.



5.6.4 Aprobaciones

Los pasos de aprobación pueden ser configurados para el módulo de empaquetamiento (dentro de cada base de datos). Esto asegurará que cada paquete requerirá ser aprobado por una persona previamente especificada antes de ser ingresado al sistema. Las revisiones de empaquetamiento también están enlazadas a un Documento SAP de Registro de Información de Creación e Integraciones.

Para más información sobre aprobaciones, consulte sección [7.8.6 Configuración de Aprobaciones](#).



6 Otros Módulos

6.1 ANÁLISIS DE CRITICIDAD

Criticidad es la capacidad de identificar componentes del camino crítico utilizando modos de falla y ponderación de "riesgo". El análisis de criticidad permite al usuario clasificar cuantitativamente el equipo en términos de:

1. Su importancia para el negocio, y
2. El costo asociado a la empresa en caso de falla.

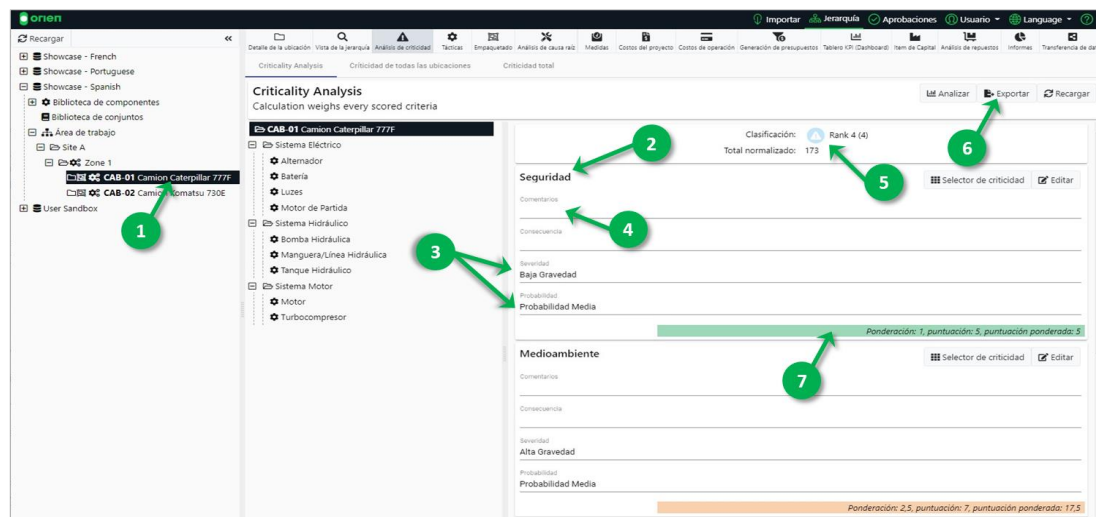
La importancia se basa en los criterios claves y relevantes para la empresa, con los criterios configurados en la Configuración de Criticidad. Consulte la sección [7.8 Módulo Configuración](#) para más información.

Los datos de criticidad pueden introducirse en cualquier lugar de la jerarquía bajo una conexión de base de datos. Esto incluye las ubicaciones funcionales de SAP y los equipos. Una vez introducidos los datos, es posible consultar la cantidad de ubicaciones para cada clasificación en la viñeta de análisis.

Términos clave mostrados durante el proceso de análisis de la criticidad:

- **CRITERIOS:** Categorías con las que el usuario evaluará la criticidad.
- **COMENTARIOS:** Permite al usuario especificar su razonamiento para seleccionar la probabilidad específica de los criterios y las calificaciones de las consecuencias.
- **PROBABILIDAD:** Denota la probabilidad de que este criterio tenga un factor de influencia.
- **CONSECUENCIA:** Denota la probabilidad de que este criterio tenga un factor de influencia.
- **PONDERACIÓN:** Un campo calculado de sólo lectura, donde el valor denota la influencia adicional que un criterio tiene en el resultado final de la criticidad.
- **PONDERADO:** Muestra el valor calculado y ponderado de los criterios (se actualiza cuando se han seleccionado la probabilidad y la consecuencia).

En las imágenes y la tabla siguientes se detalla un desglose de los componentes clave de la pantalla de análisis de criticidad.



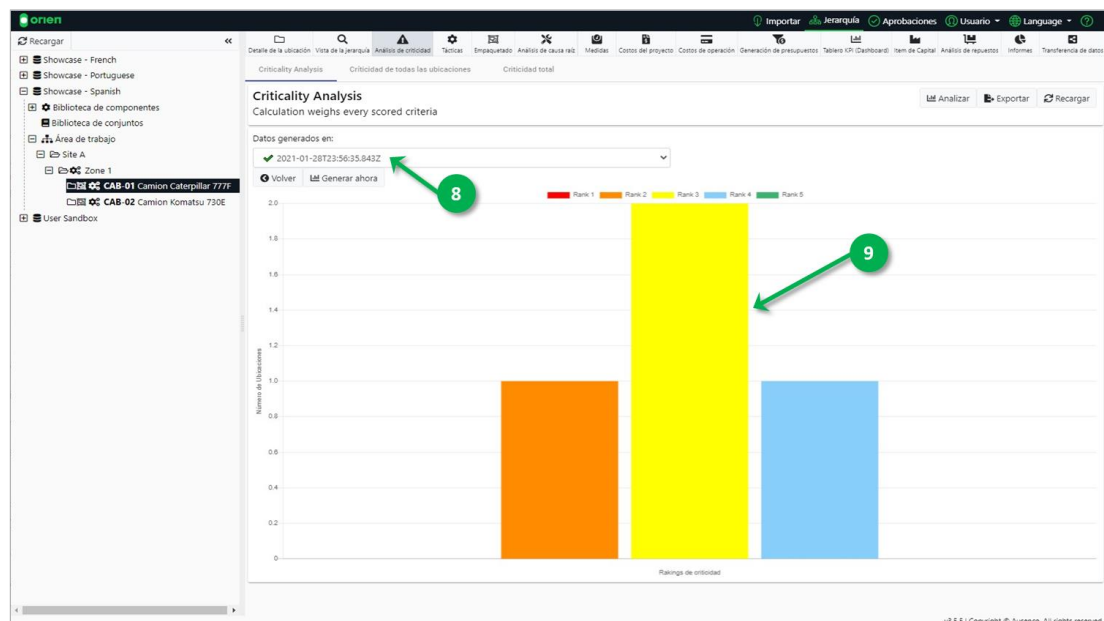


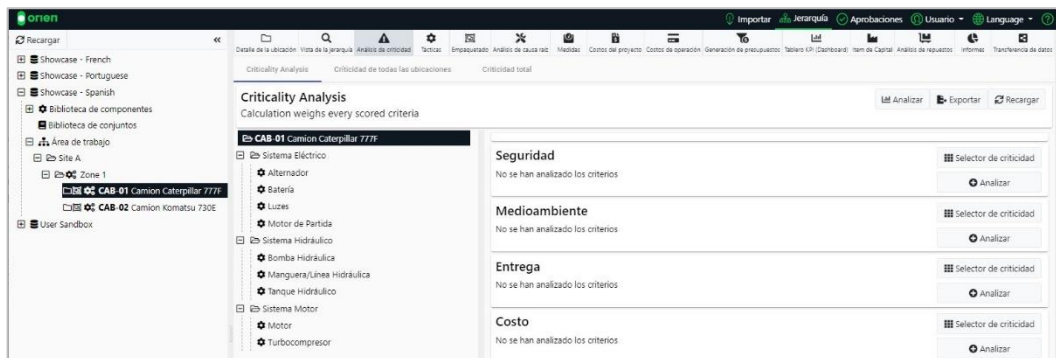
Tabla 6-1 Descripción de la Pantalla de Criticidad

No.	Artículo	Descripción
1	Item Seleccionado	El equipo o componente seleccionado en la Jerarquía.
2	Criterios	Nombre de los criterios con los que se evaluará el activo o componente.
3	Detalles	Detalles relativos a los criterios. Estos pueden ajustarse y establecerse por criterios.
4	Comentarios	Permite al usuario especificar su razonamiento para seleccionar las clasificaciones de probabilidad y consecuencias específicas de los criterios.
5	Calificación General de Criterios	Una entrada visual y estadística de todos los criterios para los que ha añadido datos. El color del icono cambiará en función de la clasificación de la criticidad general.
6	Controles de Criticidad	Exporte la información visualizada actualmente o realice un análisis más detallado de la ubicación técnica o el equipo seleccionado (consulte la sección 3.4.2 Comparación de Estructura para más información).
7	Ponderación de Criticidad	La ponderación y puntaje de probabilidad y severidad sumadas. Estos valores están determinados por la puntuación de la criticidad en el Modo de Administración.
8	Fecha de Generación del Documento	Cuadro desplegable que contiene una lista de informes que se han ejecutado contra esta entidad.
9	Perfil de Riesgo	Gráfico que muestra el número de ubicaciones técnicas (o equipos) y su clasificación agrupada por la ponderación de la criticidad.

Creando un Análisis de Criticidad

Crear un análisis en Orien implica varios pasos. Repasemos esto con más detalle.

1. Elija el elemento apropiado en su jerarquía y seleccione el módulo de **Análisis de Criticidad**.

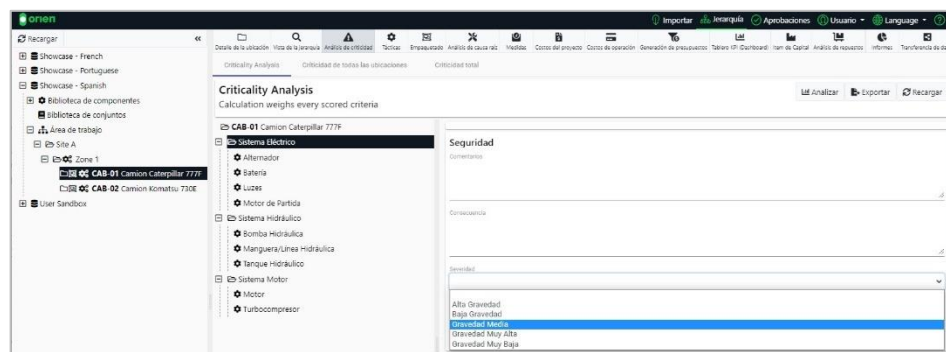


! IMPORTANTE
Por favor, tenga en cuenta que este debe ser un artículo que no se encuentra en una biblioteca de componentes o de ensamblaje.

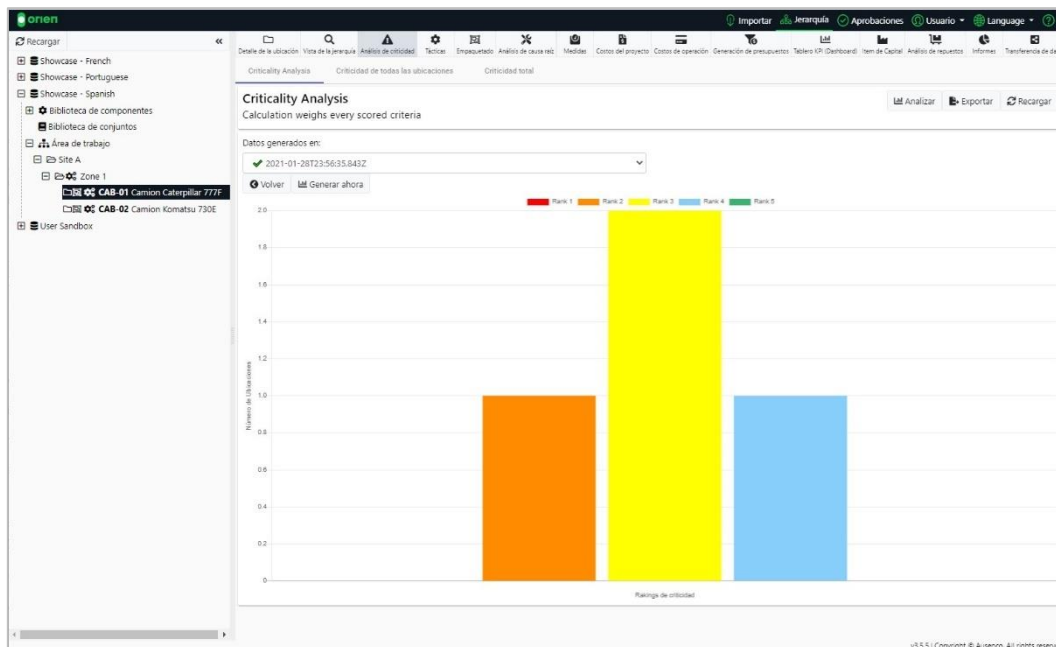
2. Hay dos maneras de asignar una criticidad a cada criterio:
 - a) Seleccione el botón de **Selección de Criticidad** y se le presentará una cuadrícula. Elija el cuadrado que mejor represente la criticidad según de criterios. **Selecione Editar** si desea añadir algún comentario o información sobre las consecuencias.



- b) Seleccione el botón **Analizar** y añada cualquier comentario o información de consecuencia. Elija la Gravedad y Probabilidad apropiadas de los menús desplegables. **Guarde** los cambios.



3. Cuando haya completado su evaluación de riesgo de todos los criterios, seleccione **Analizar** y luego **Generar Ahora**. Verá una pantalla que genera un gráfico de todas las evaluaciones de riesgo asignadas a este nivel en la Jerarquía y más abajo.

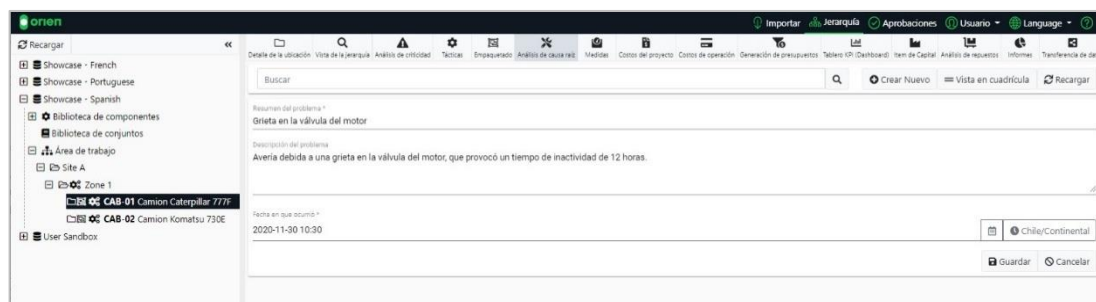


6.2 ANÁLISIS DE LA CAUSA RAÍZ

El modo de Análisis de Causa Raíz (RCA) proporciona una herramienta para documentar el análisis realizado. El RCA es un método de resolución de problemas que ayuda a identificar las causas fundamentales de los fallas o problemas. El módulo RCA contiene 3 características:

1. **DIAGRAMA RCA:** Diagrama de bloques configurado para registrar una descripción detallada de cada causa del problema.
2. **LÍNEA DE TIEMPO DEL RCA:** Introduce diferentes eventos que conducen a un incidente.
3. **ACCIONES DE CAUSA RAÍZ:** Describe acciones para cada causa raíz identificada en el análisis

Para crear un RCA, elija el elemento apropiado en su jerarquía, seleccione el módulo de Análisis de Causa Raíz y luego el botón **Crear Nuevo**. Introduzca los detalles y luego **Guarde** su RCA.



IMPORTANTE



Por favor, tenga en cuenta que este debe ser un ítem que no se encuentre en una biblioteca de componentes o de ensamblaje.

Una vez guardado, puede continuar su análisis añadiendo más información. Comencemos con el Diagrama de Causa Raíz.

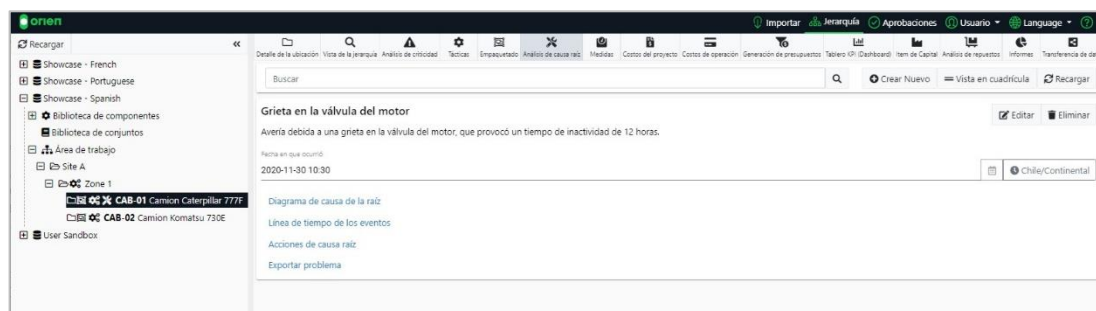
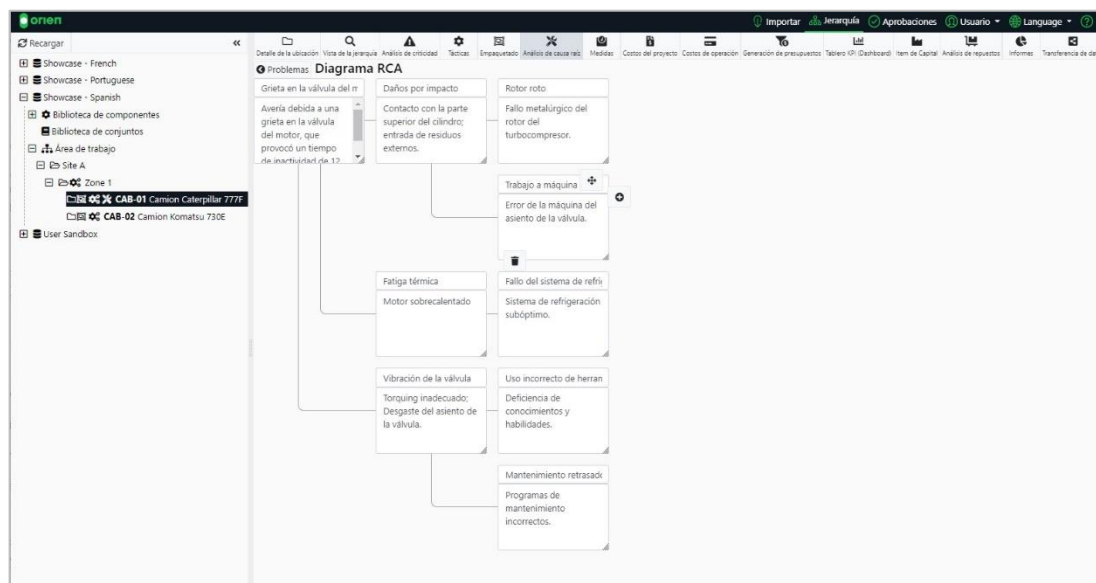


Diagrama de la Causa Raíz

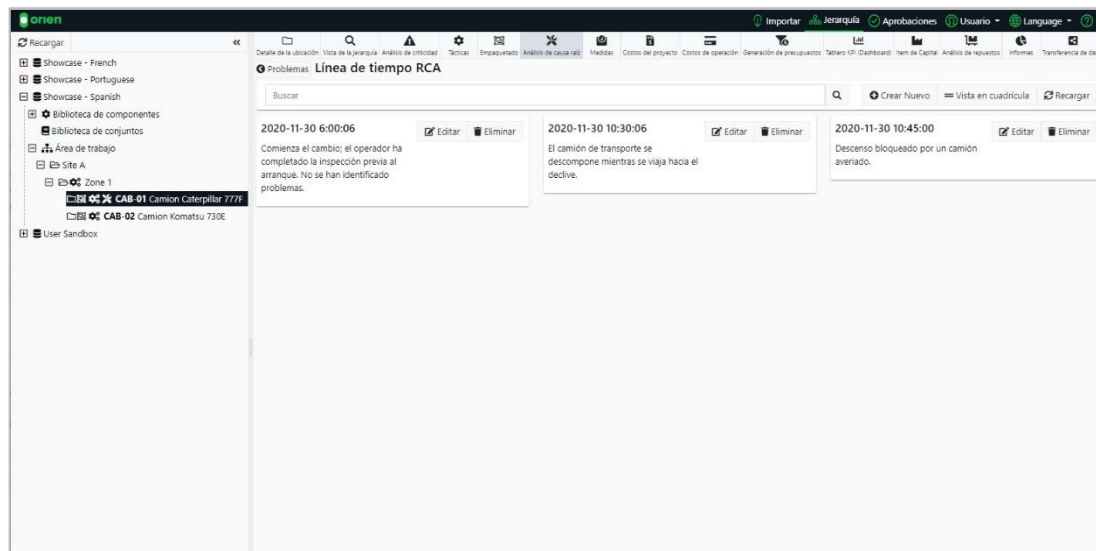
El diagrama RCA permite registrar fácilmente descripciones detalladas de cada problema y la(s) causa(s) asociada(s). Puedes crear estructuras ramificadas de eventos y causas.

1. Para crear una nueva entrada en el Diagrama RCA, seleccione el botón .
2. Introduzca su información y seleccione el botón .
3. Puede reordenar las entradas usando el botón .
4. Seleccione la nueva ubicación en el diagrama para su entrada pulsando el botón .
5. Durante la edición puede revertir los cambios usando el botón .
6. Puede borrar las entradas usando el botón .



Línea de Tiempo de los Eventos

La línea de tiempo del RCA permite al usuario introducir los diferentes eventos que llevaron a un incidente. Un usuario puede introducir múltiples eventos con una descripción y una fecha. Esto le permitirá al usuario ver visualmente una lista de eventos.



Problemas: Línea de tiempo RCA

Buscar

2020-11-30 6:00:06 [Editar](#) [Eliminar](#)
Comienza el cambio: el operador ha completado la inspección previa al arranque. No se han identificado problemas.

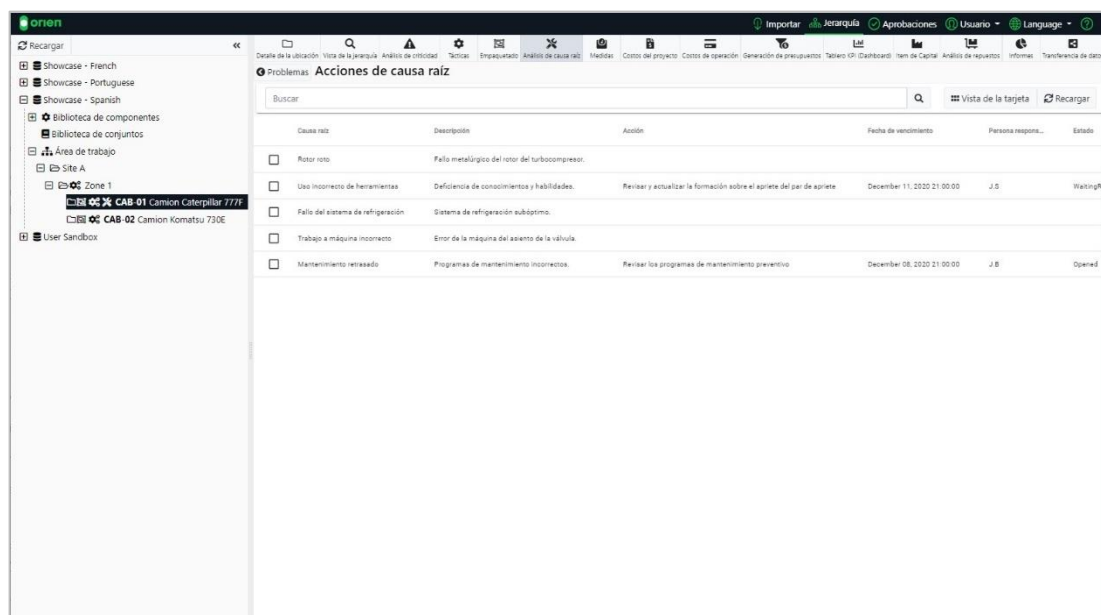
2020-11-30 10:30:06 [Editar](#) [Eliminar](#)
El camión de transporte se descompone mientras se viaja hacia el destino.

2020-11-30 10:45:00 [Editar](#) [Eliminar](#)
Descenso bloqueado por un camión averiado.

Acciones de Causa Raíz

Cada causa fundamental requiere típicamente una acción para remediarla. Una acción resultante de un análisis de la causa fundamental puede ser correctiva (corrige las causas inmediatas) o preventiva (aborda las condiciones previas y los fallos latentes para evitar que se repitan).

Independientemente de ello, todas las acciones deben priorizarse, organizarse, automatizarse y analizarse adecuadamente.



Problemas: Acciones de causa raíz

Buscar

Causa raíz	Descripción	Acción	Fecha de vencimiento	Persona responsable	Estado
☐ Rotor roto	Fallo mecánico del rotor del turbocompresor.				
☐ Uso incorrecto de herramientas	Deficiencia de conocimientos y habilidades.	Revisar y actualizar la formación sobre el apriete del perno de apriete.	December 11, 2020 21:00:00	J.B	Waiting for
☐ Fallo del sistema de refrigeración	Sistema de refrigeración subóptimo.				
☐ Trabajo a máquina incorrecto	Error de la máquina del asiento de la válvula.				
☐ Mantenimiento retrasado	Programas de mantenimiento incorrectos.	Revisar los programas de mantenimiento preventivo	December 08, 2020 21:00:00	J.B	Opened

6.3 COSTOS OPERACIONALES Y DE PROYECTOS

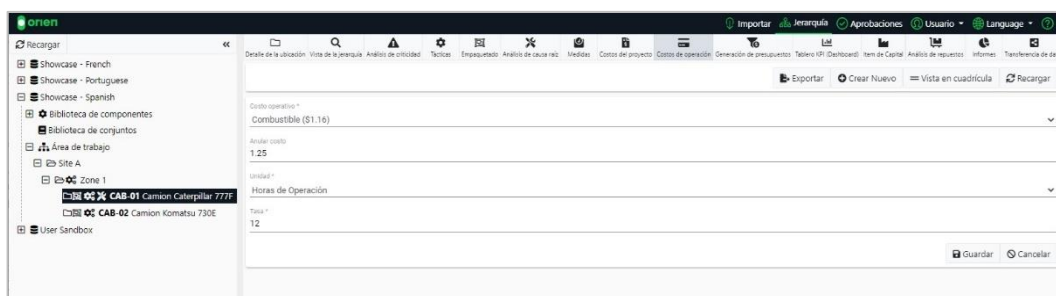
Los **Costos Operacionales** son los gastos diversos relacionados con el funcionamiento cotidiano de un equipo. Se trata de gastos permanentes no relacionados con el mantenimiento, como el consumo de combustible o los gastos de administración.

Los costos operacionales proporcionan una forma de incluir los gastos no relacionados con el mantenimiento en los informes presupuestarios que no se basan en las tareas. Se calculan mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Producción} \times \text{Costo de Administración o Anulación} \times \text{Tasa de Ubicación Funcional} \times \text{Escalada Acumulativa}$$

Para crear un nuevo Costo Operativo:

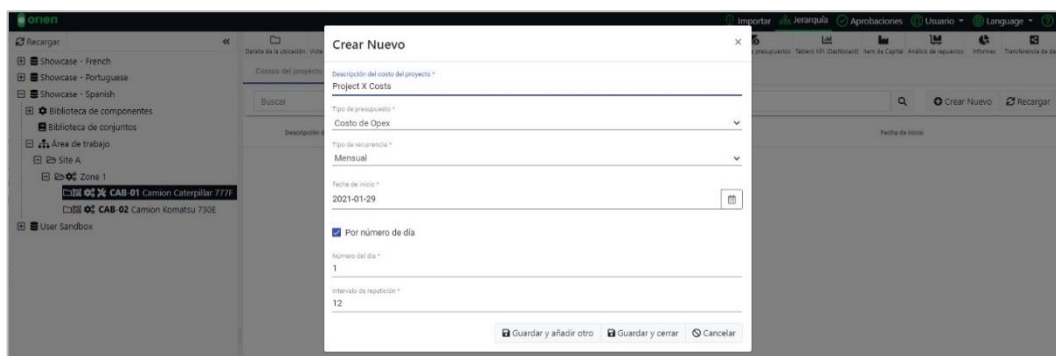
1. Seleccione una posición de la Jerarquía y luego seleccione el módulo de Costo Operacional.
2. Seleccione el botón **Crear Nuevo** y se le presentará una tarjeta de entrada. Introduzca los detalles de costo y luego **Guarde** los cambios.



Costos de Proyecto permite a un negocio tomar ventaja de la creación de un presupuesto basado en un programa, sin la necesidad de crear estrategias de mantenimiento completas. Esto le permite contabilizar los costos que de otro modo no se tendrían en cuenta en sus estrategias y gastos. Algunos ejemplos de costos de proyectos podrían ser los costos administrativos mensuales, los almuerzos semanales del personal o el costo del alcance de un solo proyecto.

Para Crear un nuevo costo de Proyecto:

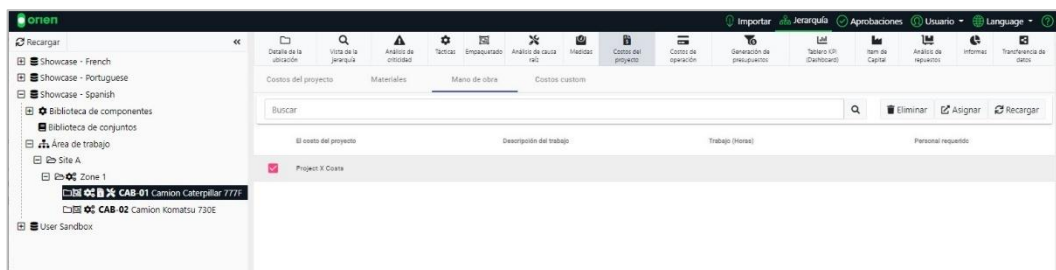
1. Seleccione un elemento de la jerarquía y luego seleccione el módulo Costo del proyecto.
2. Seleccione el botón **Crear Nuevo** y se le presentará una tarjeta de entrada. Introduzca los detalles del costo y luego **Guarde** los cambios.



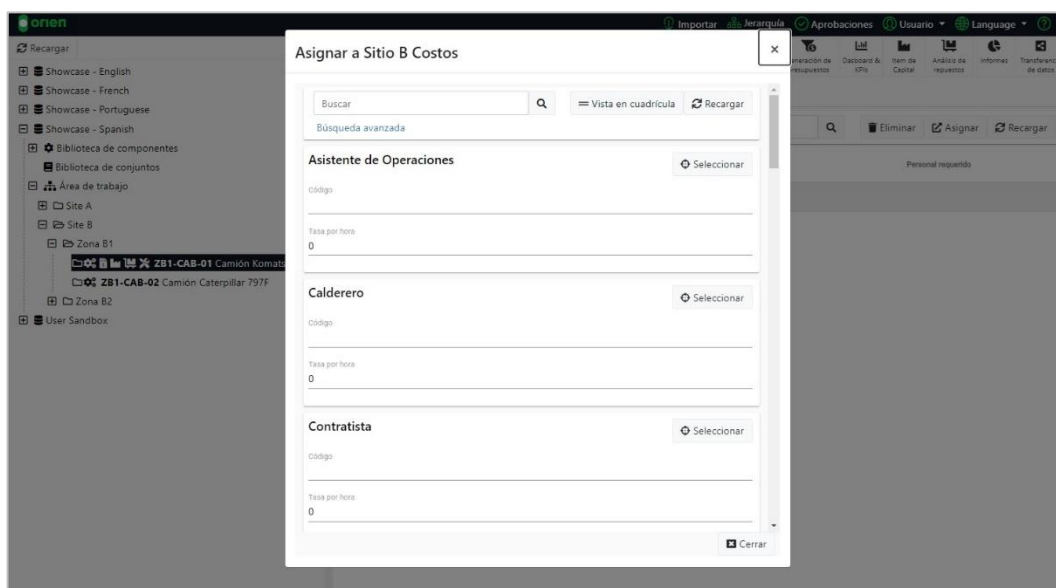
IMPORTANTE

- Intervalo de repetición es cuántos tipos de repetición ocurrirán antes de que la tarea se vuelva a ejecutar. Por ejemplo, un Tipo de Recurrencia de Semanal con un tipo de repetición de 8, la tarea será programada para ejecutarse cada 8 semanas.

- Una vez que haya creado su Costo del Proyecto, ahora puede comenzar a asignar Costos de Personal, Mano de Obra y Materiales hacia el Costo del Proyecto.
- Para asignar un costo a un proyecto, seleccione la pestaña apropiada y luego seleccione el costo del proyecto. Seleccione **Asignar** en su registro recién creado.



- Esto mostrará una nueva ventana que le permitirá seleccionar y asignar el tipo con el que está creando un registro de costos del proyecto (en este ejemplo, será Mano de Obra).
- Una vez asignado puede asignar cifras sobre el costo del proyecto, seleccione **Guardar**.



IMPORTANTE

- En el ejemplo anterior, la mano de obra, los centros de trabajo y los materiales siguen el mismo flujo de trabajo.

IMPORTANTE

- Costos de Personalización funciona como el flujo de trabajo anterior, sin embargo, no tiene la función de asignar.

6.4 PRODUCCIÓN

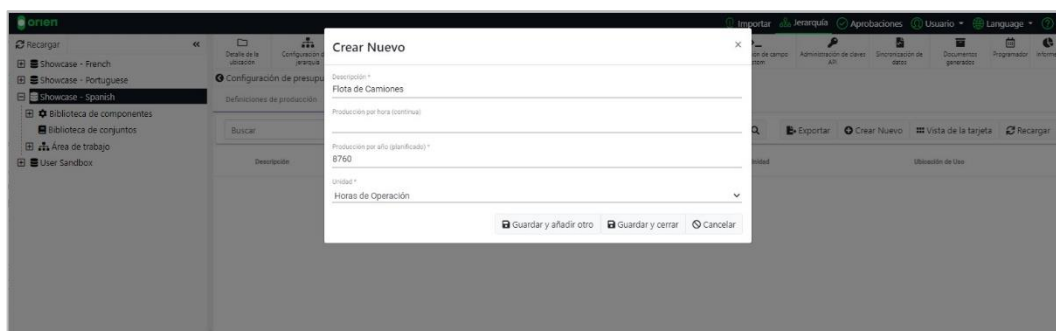
La producción se utiliza para proyectar eventos de mantenimiento dentro de Orien. La producción se define en unidades de operación, pero se convierte en un equivalente basado en horas.

Términos clave que se muestran durante este proceso:

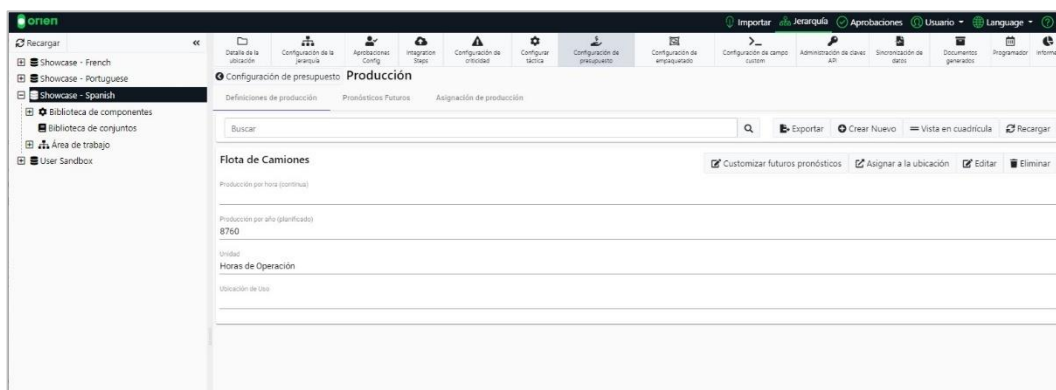
- **DEFINICIONES DE PRODUCCIÓN:** Crear proyecciones de producción y asignarlas a la ubicación. Asigne la producción a una ubicación técnica superior (es decir, al sitio), y asignará la producción a todas las sub-ubicaciones. Si una sub-ubicación tiene su propia producción asignada, anulará la proyección de producción matriz.
- **PROYECCIONES FUTURAS:** El pronóstico de producción puede ser diferente cada mes. La pestaña de pronósticos futuros permite al usuario ver los pronósticos futuros que se han asignado en la pestaña de definiciones de producción.
- **ASIGNACIÓN DE PRODUCCIÓN:** Permite al usuario ver todas las proyecciones de producción asignadas en la pestaña de definiciones de producción.

Para crear una nueva Producción:

1. Seleccione la base de datos apropiada, el módulo de configuración de presupuesto y luego **Producción**.
2. Seleccione el botón **Crear Nuevo** y se le presentará una tarjeta de entrada. Introduzca los detalles de producción y luego **Guarde** los cambios.



3. Una vez que haya guardado los detalles de producción podrá asignar esta producción a las ubicaciones dentro de su jerarquía. Los futuros pronósticos también se habilitarán en su nueva producción.



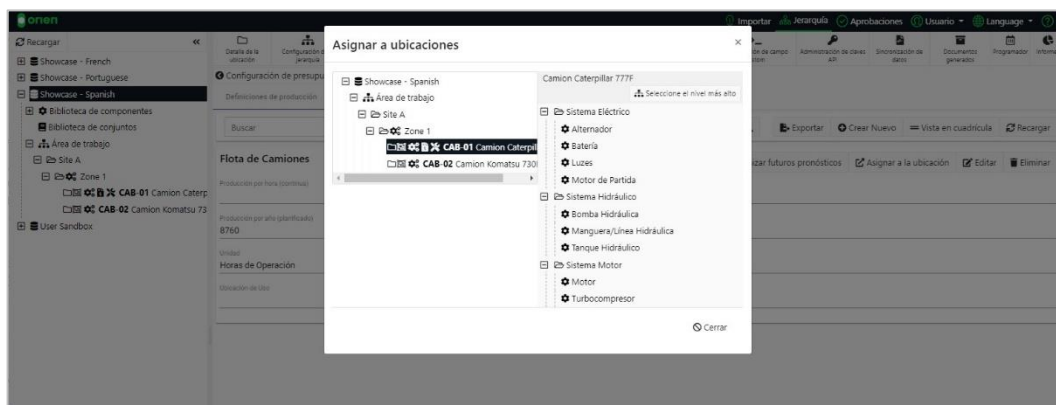
6.4.1 Asignación de Producción a Ubicaciones

Cada ítem de equipo tiene un pronóstico de producción que define la capacidad de producción de la futura operación. Esto puede ser tan simple como las horas de funcionamiento que indican el número de horas en un período de tiempo determinado que una máquina estará en funcionamiento, o puede ser un valor que representa un nivel particular de producción.

Para ello será necesario asignar a un Activo un pronóstico de Producción. Cabe señalar que puede asignarse a cualquier nivel, incluyendo las ubicaciones. Sin embargo, esto significa que todas las sub Carpetas/Activos tendrán el mismo pronóstico de Producción a menos que se anule y se asigne un pronóstico separado. Cuando haya configurado su producción, puede asignar esta producción a una ubicación en su jerarquía.

Para asignar una Producción a una ubicación:

1. Seleccione la producción que quiere asignar y luego el botón **Asignar a la Ubicación**. Esto abrirá una ventana que le mostrará la jerarquía.



2. Seleccione la ubicación a la que desea asignar la Producción, y luego seleccione **Asignar a la Ubicación**.
3. Las ubicaciones a las que se ha asignado la producción se mostrarán en el campo **Utilización de Ubicación**.



IMPORTANTE

Puede asignar la producción ya sea a un componente individual o Seleccionar el Nivel Superior que asignará la producción a toda la Estructura.

6.4.2 Fechas Proyectadas

Proyecciones Futuras permite al usuario predefinir las previsiones de producción en función de la medida unitaria requerida para la ubicación. Esto permite una entrada de producción no lineal en el software para dar mayor precisión al pronosticar Mantenimiento y Presupuestos. La viñeta de Proyecciones Futuras puede ser configurada como una proyección mensual o anual.

Para asignar una proyección:

1. Seleccione la producción a la que desea asignar un pronóstico en el botón **Personalizar Proyecciones Futuras**.

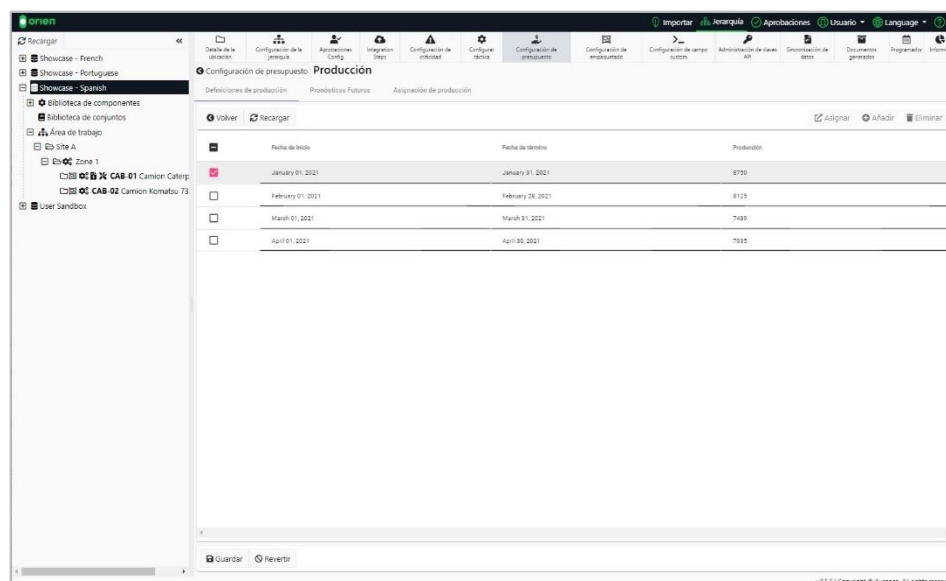


2. Ahora se le presentará una cuadrícula. Puede asignar un pronóstico de una de dos maneras: el botón **Asignar** (permite utilizar un período presupuestario ya definido en la fecha) o el botón **Añadir** (permite introducir manualmente un intervalo de fechas en la cuadrícula).

- a) **ASIGNAR:** Aparece una nueva ventana de asignación. Seleccione **Asignar** contra el Período Presupuestario que desea agregar a su pronóstico. Una vez que haya asignado su período, inserte sus valores de Producción contra el período de fecha, y luego **Guarde** sus datos.



- b) **AÑADIR:** Se añadirá un valor de fecha por defecto. Seleccione la Fecha de Inicio y la Fecha de Término para modificarlas utilizando el calendario incorporado. **Guarde** sus datos.



IMPORTANTE

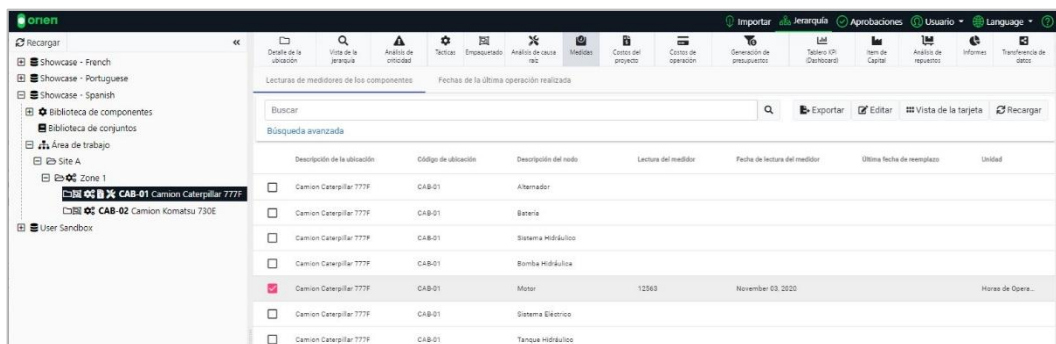
Sólo puedes guardar las filas de datos que tienen una producción asignada contra ella.

6.5 PARÁMETROS DE MEDICIONES

Parámetros de Mediciones utiliza la estructura de componentes en la ubicación que ha seleccionado permitiéndole insertar la fecha del último reemplazo, las lecturas del medidor, la fecha de lectura del medidor y la unidad de lectura del medidor. Parámetros de Mediciones también le permite insertar las Últimas fechas Realizadas en una Operación en esta ubicación.

Para asignar una Mediciones:

1. Seleccione un elemento de la Jerarquía y luego seleccione el Módulo Mediciones. Para insertar una fecha, haga doble clic en la celda de **Última fecha de Reemplazo** o **Fecha de Lectura del Medidor** (en la Vista de Cuadrícula).
2. Se le presentará un calendario desplegable que le permitirá seleccionar la fecha. Para insertar una **Lectura del Medidor**, haga doble clic en la celda y escriba su valor.
3. Finalmente, para añadir una **Unidad de Lectura del Medidor**, haga doble clic en la celda y un desplegable le presentará las opciones a asignar. Recuerde **Guardar** su trabajo.



Descripción de la ubicación	Código de ubicación	Descripción del nodo	Lectura del medidor	Fecha de lectura del medidor	Última fecha de reemplazo	Unidad
☐ Camion Caterpillar 777F	CAB-01	Alternador				
☐ Camion Caterpillar 777F	CAB-01	Batería				
☐ Camion Caterpillar 777F	CAB-01	Sistema Hidráulico				
☐ Camion Caterpillar 777F	CAB-01	Bomba Hidráulica				
☒ Camion Caterpillar 777F	CAB-01	Motor	12563	November 03, 2020		Horas de Opera...
☐ Camion Caterpillar 777F	CAB-01	Sistema Eléctrico				
☐ Camion Caterpillar 777F	CAB-01	Tanque Hidráulico				

6.6 PROGRAMADOR

El Programador permite al usuario configurar un trabajo repetido que está programado para ejecutarse en una fecha y con un intervalo especificado por el usuario. El programador enviará un correo electrónico al usuario que configuró el trabajo informando cuando se haya alcanzado la fecha.

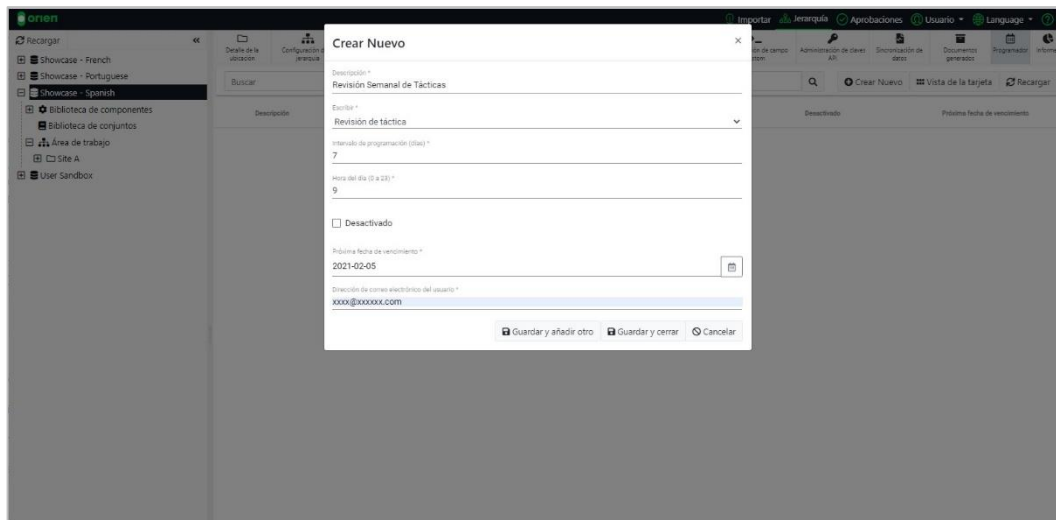
Para crear un trabajo Programado:

1. Seleccione su base de datos, luego el Módulo Programador y a continuación seleccione **Crear Nuevo**. Inserte una descripción y seleccione el tipo de trabajo que desea programar.
2. Seleccione el Intervalo Programación (días). Esta es la cantidad de días después de la próxima fecha de vencimiento para programar el próximo trabajo. Asegúrese de dejar la casilla Desactivado sin marcar, a menos que desee desactivar un trabajo programado actual.
3. Inserte la fecha en la que desea que su trabajo se ejecute primero y luego **Guarde** su Trabajo Programado



IMPORTANTE

El Intervalo de Programación es la cantidad de tiempo que debe transcurrir antes de que el trabajo se ejecute.

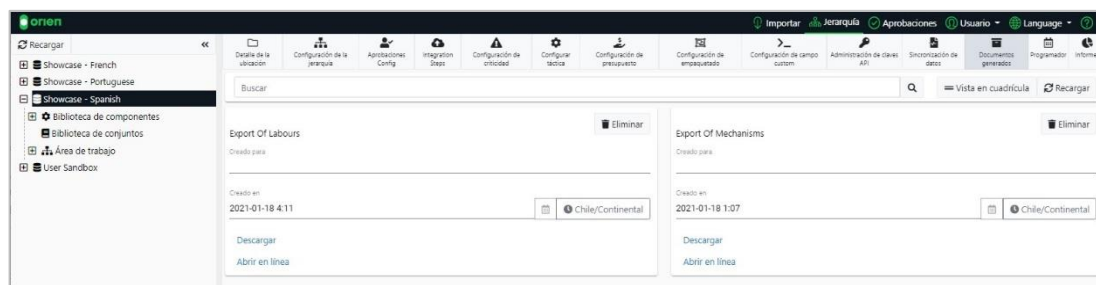


6.7 DOCUMENTOS GENERADOS

Gestión de documentos permite ver los documentos que ha exportado anteriormente. Para encontrar sus documentos, seleccione la raíz de su jerarquía (también conocida como su base de datos), y luego seleccione **Documentos Generados**.



Puede seleccionar el botón **Descargar** en cualquiera de los documentos previamente exportados para volver a descargarlos en su dispositivo. También puede borrar cualquier entrada anterior en los documentos generados.



IMPORTANTE



Si está configurado para hacerlo, también podrá establecer la posibilidad de que todos los usuarios, aparte del mismo dominio, tengan acceso a todos los documentos que se hayan iniciado para exportar.

6.8 GENERACIÓN DE PRESUPUESTOS

La generación de presupuestos permite al usuario utilizar las Tácticas que han sido presupuestadas y las Operaciones que tienen una frecuencia establecida dentro de una ubicación para producir un presupuesto. El presupuesto puede generarse para una duración predefinida y ser deconstruido por años o por un período de presupuesto personalizado. También permite crear “etiquetas” para registrar datos históricos. Ejecutar validaciones asegura la integridad de los datos y la generación exitosa del presupuesto.

Existen tres requisitos previos para poder generar con éxito un presupuesto:

1. Tácticas y modos de falla;
2. Configuración de estrategias de mantenimiento de empaquetamiento y asignación
3. Producción asignada al activo.

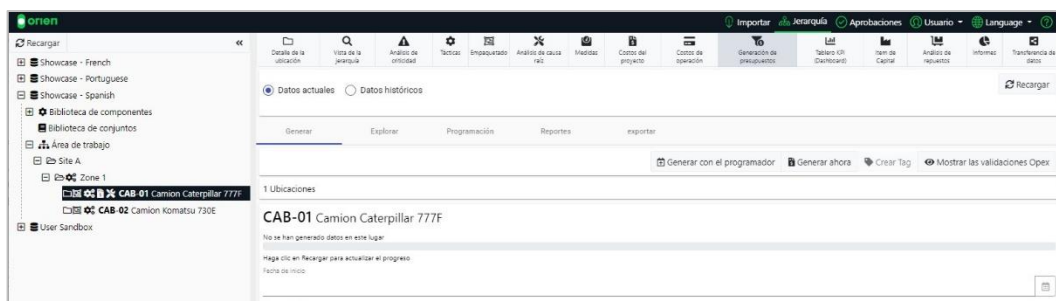
IMPORTANTE

Consulte la sección [6.4 Producción](#) para obtener más información sobre la asignación de una fecha de producción y proyección.

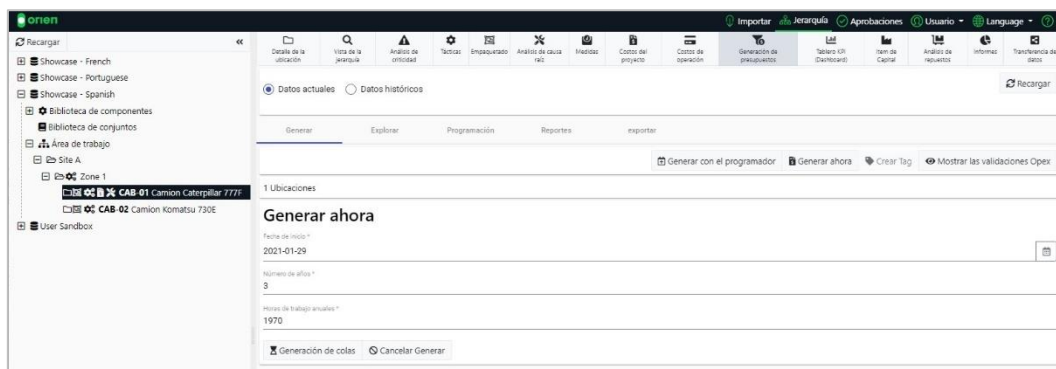
6.8.1 Generando un Presupuesto

Para generar un Presupuesto:

1. Seleccione un item en la jerarquía, seleccione el módulo generación de presupuesto y luego el botón **Generar Ahora**.



2. Introduzca los parámetros apropiados para el presupuesto que desea generar y, a continuación, seleccione **Generación de Cola**. Esto carga todos los datos para la ubicación en la que está trabajando y comenzará a procesar la configuración de presupuestación en los datos.



IMPORTANTE



Por favor, recuerde seleccionar Recargar para obtener una actualización del progreso de la Generación de Presupuestos.

3. Cuando haya recargado la sección, se le presentará una barra de generación y un mensaje para indicar si el presupuesto fue exitoso.

- a) **VERDE:** Indica que la generación ha sido exitosa en esta ubicación.



CAB-01 Camion Caterpillar 777F

Se han generado datos

Fecha de inicio: 2021-01-29

Número de años: 3

Horas de trabajo anuales: 1970

- b) **AMARILLO:** Indica que los datos se han “contaminado”. Esto implica que los datos de esta ubicación han sido cambiados o actualizados, y que los datos generados actualmente no reflejan los valores más recientes.



CAB-01 Camion Caterpillar 777F

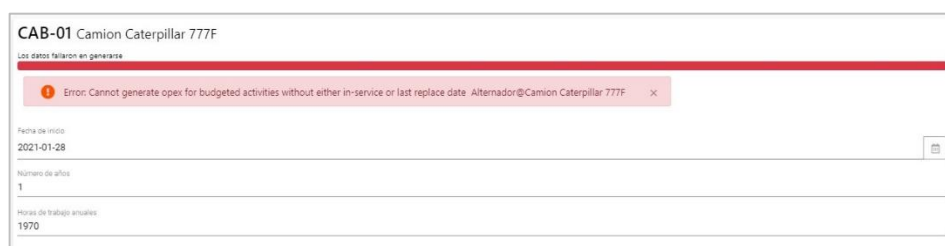
Los datos han sido modificados desde la generación

Fecha de inicio: 2021-01-28

Número de años: 1

Horas de trabajo anuales: 1970

- c) **ROJO:** Indica que ha ocurrido un problema con la generación. Esto puede indicar que una de las Validaciones Opex ha fallado o que ocurrió un error durante la generación. Consulte la sección [6.9 Ejecución de Validaciones de Presupuesto](#) para obtener más información.



CAB-01 Camion Caterpillar 777F

Los datos fallaron en generarse

Error: Cannot generate opex for budgeted activities without either in-service or last replace date. Alternador@Camion Caterpillar 777F

Fecha de inicio: 2021-01-28

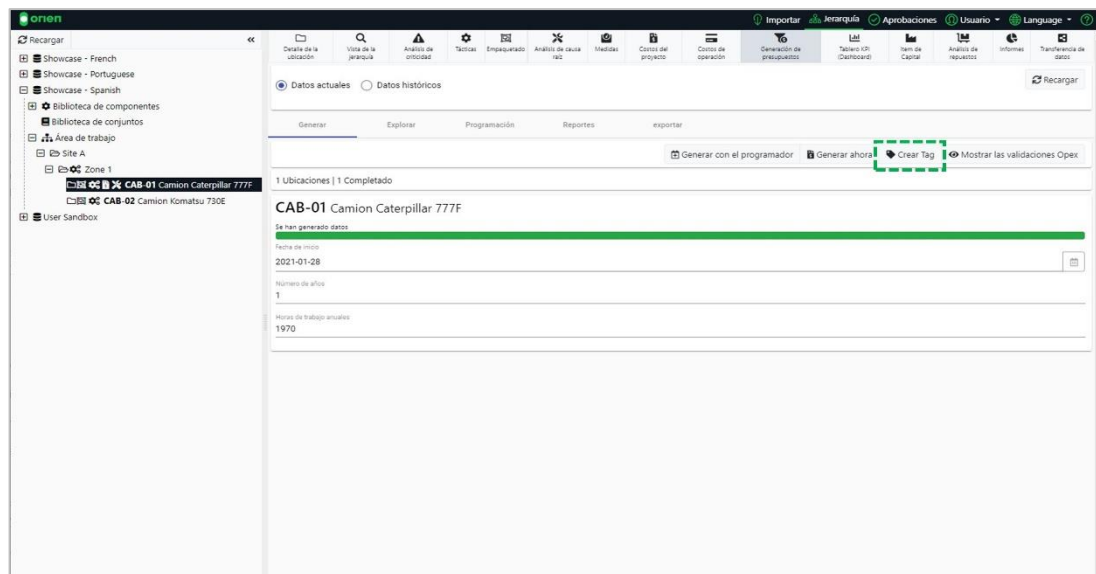
Número de años: 1

Horas de trabajo anuales: 1970

6.8.2 Creación de una etiqueta

Crear una etiqueta le permite almacenar los datos para el presupuesto generado actualmente. Esto le permitirá almacenarlos como Datos Históricos y compararlos con resultados futuros.

Para crear una etiqueta, asegúrese de que su Presupuesto ha sido generado para esta ubicación técnica y seleccione el botón **Crear Etiqueta**. Inserte un nombre para el presupuesto generado y luego seleccione **Guardar**.



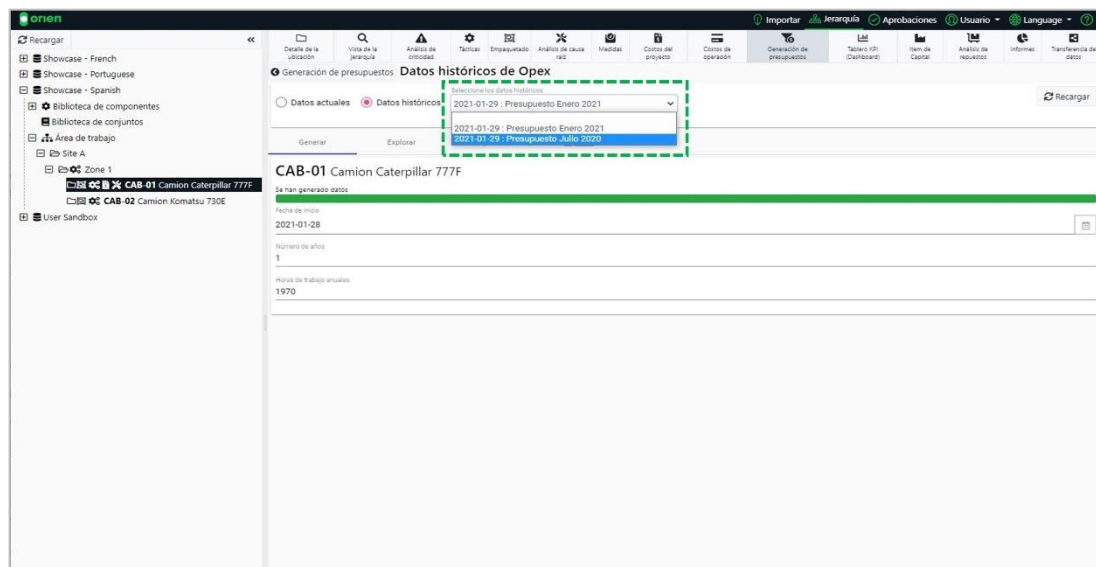
IMPORTANTE



Si se crea una etiqueta de alto nivel, todos los hijos del activo también serán etiquetados con el mismo nombre y los mismos datos. Actualmente no se pueden ver los datos específicos de un hijo desde la etiqueta del padre.

6.8.3 Visualización de datos históricos

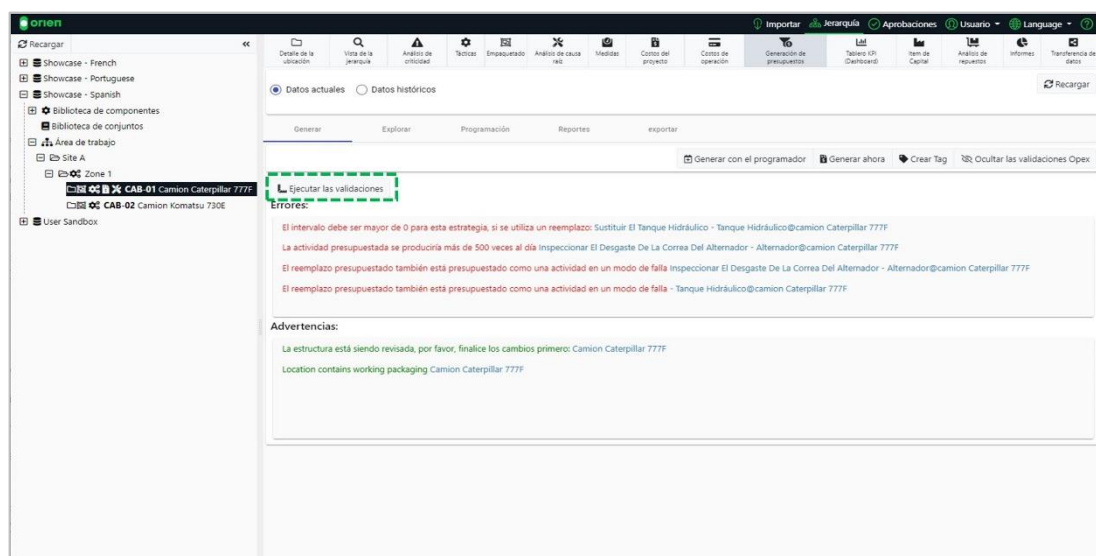
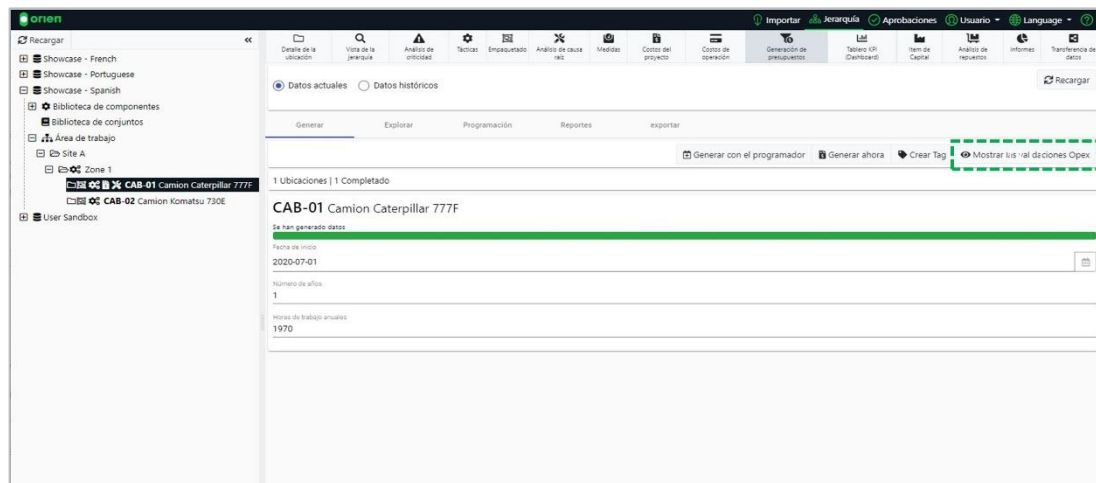
Una vez que haya empezado a crear etiquetas para sus presupuestos generados, podrá empezar a seleccionar sus presupuestos etiquetados para ver los diferentes presupuestos. Para ver los datos históricos, seleccione el menú desplegable y luego seleccione su Presupuesto Etiquetado.



Una vez que haya seleccionado su nuevo presupuesto. La pantalla se recargará y mostrará los nuevos valores de los datos. Ahora puede examinar el presupuesto, ver los informes o el Costo total de Propiedad y exportar utilizando este conjunto de datos seleccionado.

6.9 EJECUCIÓN DE VALIDACIONES DE PRESUPUESTO

Las validaciones ayudan a mantener sus datos en un estado que permite completar con éxito la Generación de Presupuestos. Para ejecutar validaciones, seleccione **Visualizar Validaciones Opex** y luego seleccione **Ejecutar Validaciones**.



Esto ahora pondrá en cola las validaciones en la ubicación seleccionada. Ahora puede salir de esta pantalla para trabajar en otras áreas mientras se validan los datos. Las posibles advertencias y errores de validación de presupuestos se detallan en la siguiente tabla.



IMPORTANTE

Por favor, seleccione Recargar para comprobar si los datos han sido validados.



IMPORTANTE

El tiempo de ejecución de las validaciones variará según el tamaño de los datos en su ubicación.

Tabla 6-2 Advertencias y Errores de Validación del Presupuesto

Tipo de Advertencia o Error
La Vida Presupuestada debe ser mayor que 0 para esta estrategia, si se utiliza un reemplazo
Se ha encontrado una producción disponible insuficiente para el Modo de Falla
Es necesario fijar las frecuencias para esta actividad
Se encontró una producción disponible insuficiente asignada a
No se ha asignado una vida presupuestada a Reemplazo
La frecuencia de actividad de reemplazo es mayor a 500 años
La frecuencia de actividad presupuestada es superior a 500 años
La frecuencia de las operaciones es mayor de 500 años
La actividad de reemplazo ocurrirá más de 500 veces al día
La actividad presupuestada se produciría más de 500 veces al día
La operación se produciría más de 500 veces al día
No hay producción asignada para la actividad presupuestada
No hay producción asignada para su reemplazo
No hay producción asignada para la operación
No hay unidades de frecuencia asignadas a esta operación
No se ha asignado producción para los costos operacionales
La unidad debe ser asignada al costo operacional
Necesidades de ubicación En servicio Fecha Asignada
Debe asignarse una Unidad a la Actividad de Reemplazo
Se debe asignar una unidad a la actividad presupuestada
Se debe asignar una unidad a la actividad de la operación
No se ha asignado ninguna Unidad de Coincidencia a esta Operación
No se ha asignado ninguna unidad de coincidencia a esta estrategia de mantenimiento
No hay ninguna unidad asignada a la estrategia de mantenimiento
Estrategia de Mantenimiento Inválido
El reemplazo presupuestado también se presupuesta como una actividad en un modo de falla
Las actividades de seguimiento y preparación presupuestadas están vinculadas a otras actividades de seguimiento y preparación en
Una actividad de preparación presupuestada está vinculada a una actividad no presupuestada en la siguiente ubicación
Una actividad de Seguimiento Presupuestada está vinculada a una actividad no presupuestada en la siguiente ubicación
Hay proyecciones superpuestas de producción que se encuentran en la Producción asignada

6.10 PROGRAMACIÓN DE PRESUPUESTO & INFORMES

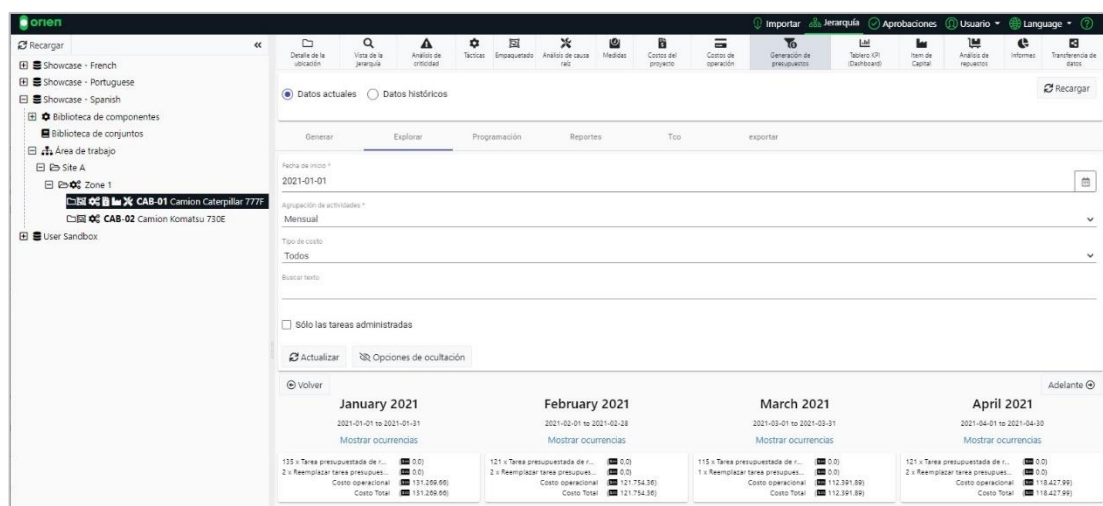
El módulo de Generación de Presupuestos en Orien incluye una variedad de otras funciones. Éstas se describen con más detalle a continuación.



6.10.1 Explorar

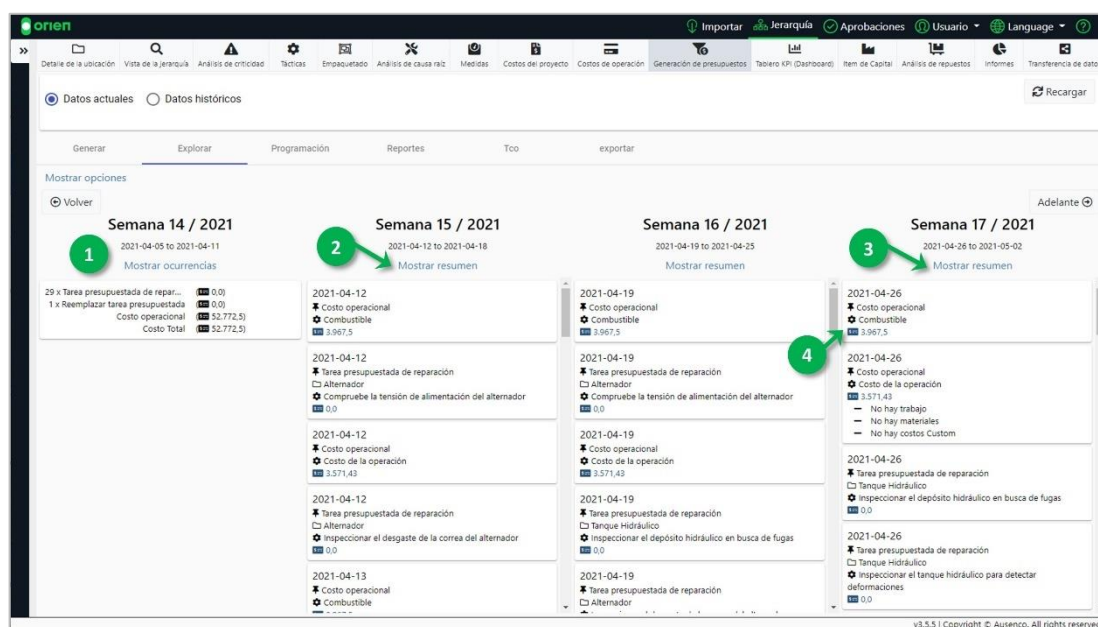
La viñeta Explorar permite empezar a deconstruir los costos asociados al período seleccionado. Puede ver una lista de las tareas presupuestadas y luego ahondar en la tarea para ver todos los costos vinculados a esa tarea. Para configurar los parámetros:

1. Seleccione la viñeta **Explorar**. Ingrese la Fecha de inicio y luego seleccione la Agrupación de actividades apropiada de la lista desplegable. Esto le permite agrupar las tareas presupuestadas en una agrupación de fechas (es decir, anual, mensual, semanal, períodos de presupuesto personalizados, etc.).
2. Seleccione el Tipo de Costo apropiado de la lista desplegable. Puede elegir una agrupación de costos para mostrar (es decir, capitalizado, reparaciones presupuestadas, costos operativos, etc.).
3. Introduzca cualquier texto de búsqueda relevante Texto de Búsqueda (este campo opcional le permite filtrar los resultados hasta una consulta específica; puede buscar a través de Elementos de Gasto, Recursos Asignados, Operaciones y Actividades).
4. La casilla de verificación **Sólo Tareas Gestionadas** le permite filtrar mostrando sólo aquellas tareas que han sido seleccionadas como Gestionadas. Éstas se definen en la pestaña Programación y se tratan con más detalle a continuación.
5. Una vez que haya configurado las opciones, seleccione **Actualizar** para aplicar los filtros. También puedes seleccionar **Ocultar opciones** para ocultar las opciones del filtro y comenzar a trabajar en sus presupuestos.



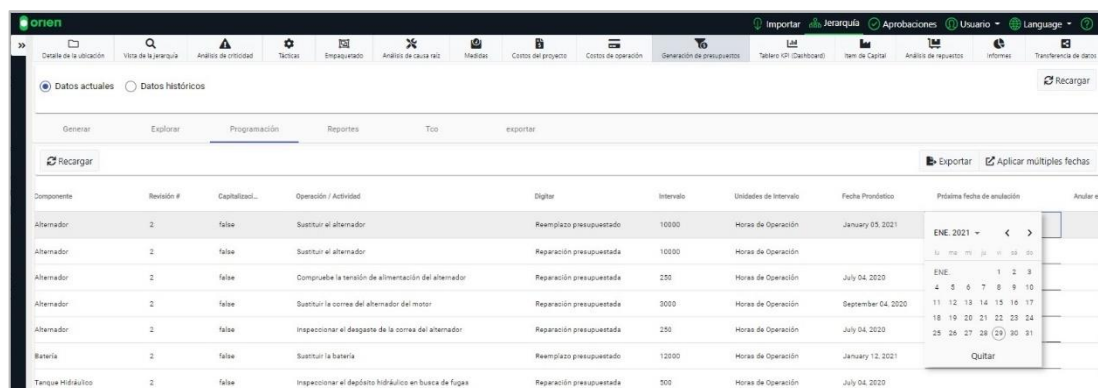
Una vez que empiece a visualizar sus presupuestos, podrá ver los datos de múltiples maneras. La siguiente figura muestra el presupuesto para cuatro semanas a mediados de 2021.

- En la primera columna verá una vista consolidada de sus tipos de costos con los valores asociados a esos tipos (ver 1 abajo).
- En la segunda columna, deberá seleccionar **Mostrar Ocurrencias**. Esto expandirá los valores para mostrar cada costo en sus respectivas Actividades y Operaciones (ver 2 abajo). Para colapsar los valores, haga clic en **Mostrar Resumen**.
- Finalmente, en la cuarta columna seleccione **Mostrar Ocurrencias** (ver 3 abajo) y luego seleccione el valor total de la Operación o Actividad (ver 4 abajo). Esto expandirá la selección para mostrar todos los recursos asignados contra la selección. Para colapsar los valores, haga clic en **Mostrar Resumen**.



6.10.2 Programación

La pestaña de **Programación** le permite establecer manualmente, anular o compensar la próxima fecha en que se programará una Operación o Actividad. En el cuadro de programación, verá todos los detalles relacionados con ese componente.



Componente	Revisión #	Capitalizad...	Operación / Actividad	Digitar	Intervalo	Unidades de Intervalo	Fecha Próxima	Próxima fecha de anulación	Anular el
Alternador	2	false	Sustituir el alternador	Reemplazo presupuestado	10000	Horas de Operación	January 05, 2021	ENE. 2021	
Alternador	2	false	Sustituir el alternador	Reparación presupuestada	10000	Horas de Operación	July 04, 2020	ENE.	
Alternador	2	false	Comprobar la tensión de alimentación del alternador	Reparación presupuestada	250	Horas de Operación	September 04, 2020	ENE.	
Alternador	2	false	Sustituir la correa del alternador del motor	Reparación presupuestada	3000	Horas de Operación	July 04, 2020	ENE.	
Alternador	2	false	Inspeccionar el desgaste de la correa del alternador	Reparación presupuestada	250	Horas de Operación	January 12, 2021	ENE.	
Batería	2	false	Sustituir la batería	Reemplazo presupuestado	12000	Horas de Operación	July 04, 2020	ENE.	
Tanque Hidráulico	2	false	Inspeccionar el depósito hidráulico en busca de fugas	Reparación presupuestada	500	Horas de Operación	July 04, 2020	ENE.	

Para programar una Fecha de Anulación:

1. Seleccione la pestaña **Programación**. Busque la operación o actividad para la que desea programar una fecha de anulación.
2. Haga doble clic en la casilla **Next Override Date** (Próxima fecha de anulación) para esa operación o actividad.
3. Seleccione la fecha que desea asignar como Próxima fecha de anulación.

IMPORTANTE

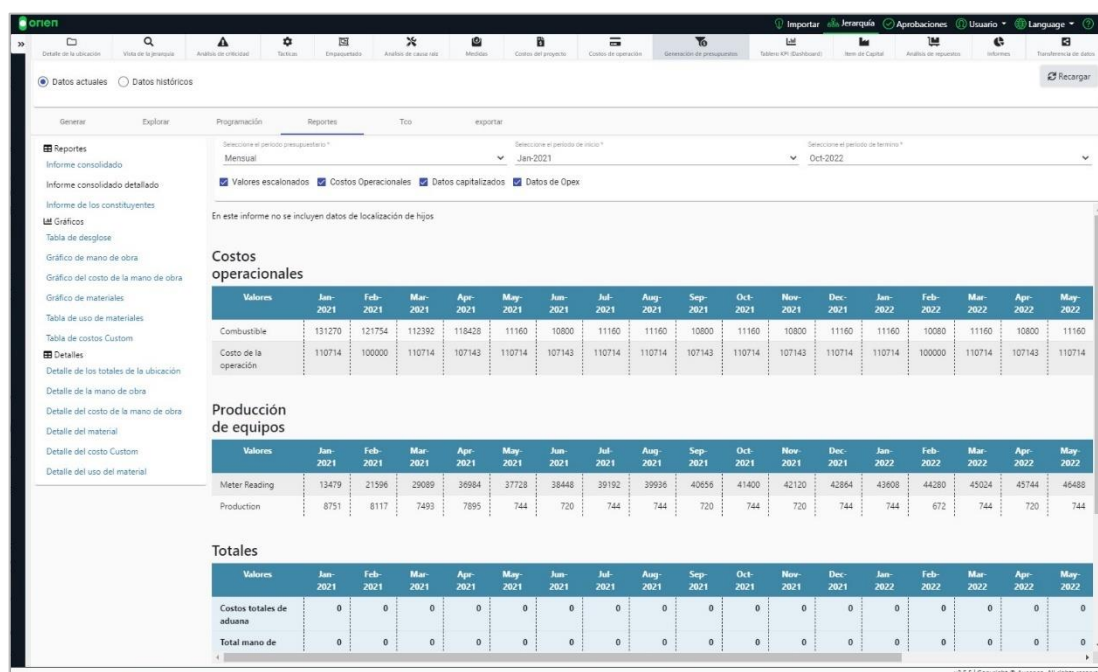


La columna gestionada permite asignar a una Operación o Actividad una "etiqueta" gestionada, la cual le permite utilizar esta columna en el filtrado. Esto no tiene ningún efecto en sus presupuestos o programación.

6.10.3 Informes

La pestaña de Informes le permite ver los datos presupuestados generados en un formato tabular o gráfico. Puede personalizar aún más su informe eligiendo el período de presupuesto, el marco temporal y los filtros sobre qué valores incluir. Para generar un Informe:

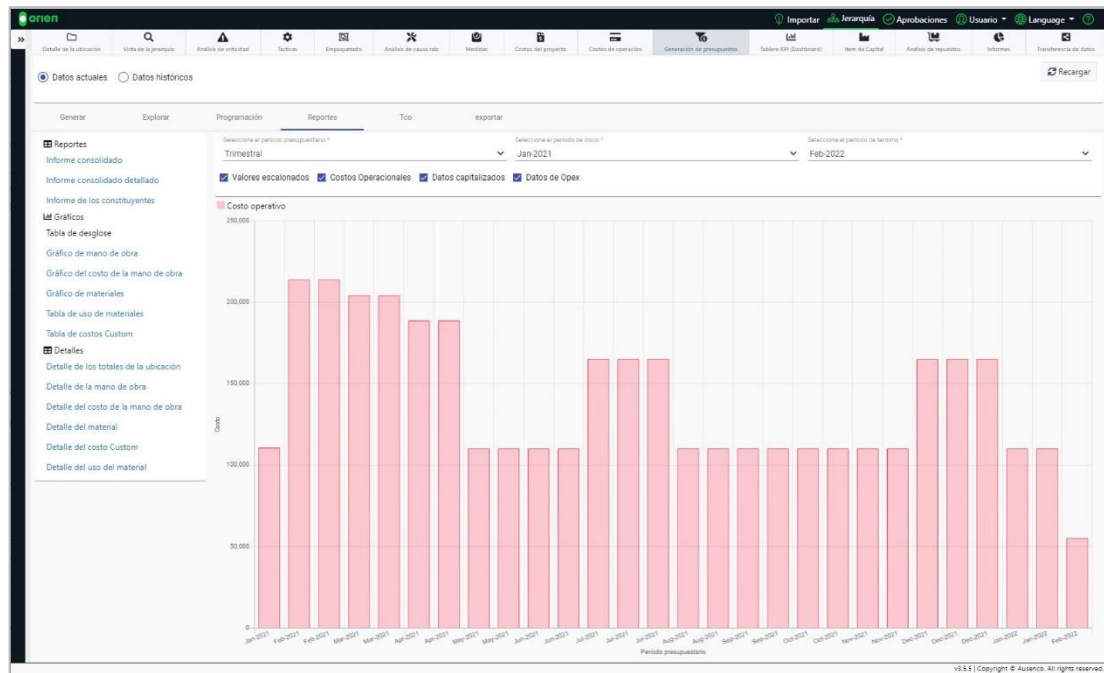
1. Seleccione la pestaña **Informes**. Ajuste los parámetros de su informe (es decir, período de presupuesto, fechas de inicio y final, valores de presupuesto adicionales a incluir).
2. Seleccione el Informe, el Gráfico o los Detalles que desea ver para sus datos.



Valores	Jan-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Sep-2021	Oct-2021	Nov-2021	Dic-2021	Jan-2022	Feb-2022	Mar-2022	Abr-2022	May-2022
Combustible	131270	121754	112392	118428	11160	10800	11160	11160	10800	11160	10800	11160	11160	10800	11160	10800	11160
Costo de la operación	110714	100000	110714	107143	110714	110714	110714	110714	107143	110714	107143	110714	110714	100000	110714	107143	110714

Valores	Jan-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Sep-2021	Oct-2021	Nov-2021	Dic-2021	Jan-2022	Feb-2022	Mar-2022	Abr-2022	May-2022
Meter Reading	13479	21596	29089	36984	37728	38448	39192	39936	40656	41400	42120	42864	43608	44280	45024	45744	46488
Production	8751	8117	7493	7895	744	720	744	744	720	744	720	744	744	672	744	720	744

Valores	Jan-2021	Feb-2021	Mar-2021	Abr-2021	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Sep-2021	Oct-2021	Nov-2021	Dic-2021	Jan-2022	Feb-2022	Mar-2022	Abr-2022	May-2022
Costos totales de aduana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total mano de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



IMPORTANTE



Si cambia algún parámetro mientras se muestra el informe, el gráfico o los detalles, tendrá que pulsar "Volver a Cargar" para actualizar la información mostrada. Al cambiar el informe, gráfico o detalles que está viendo, también actualizará los datos con sus nuevos parámetros.

6.11 ÍTEMS DE CAPITAL Y TCO

Dentro del módulo de Generación de Presupuestos, la pestaña de Costo Total de Propiedad (TCO) proporciona una herramienta de análisis para predecir cuál será el costo total de una pieza de equipo a lo largo de la vida futura de ese equipo.

Se dispone de diversas infografías; sin embargo, sólo se pueden visualizar si el activo se ha convertido en un bien de capital (esto se establece en el módulo de bienes de capital).

6.11.1 Establecer un Artículo Capital

Establecer una ubicación funcional (es decir, un activo como un camión de acarreo) como un bien de capital:

1. Seleccione una ubicación en su jerarquía y luego el módulo de **Ítems de Capital**.
2. Seleccione el botón **Establecer como Ítems de Capital** e introduzca todos los detalles relevantes en los campos (ver tabla abajo para más información).
3. **Guarde** sus cambios.

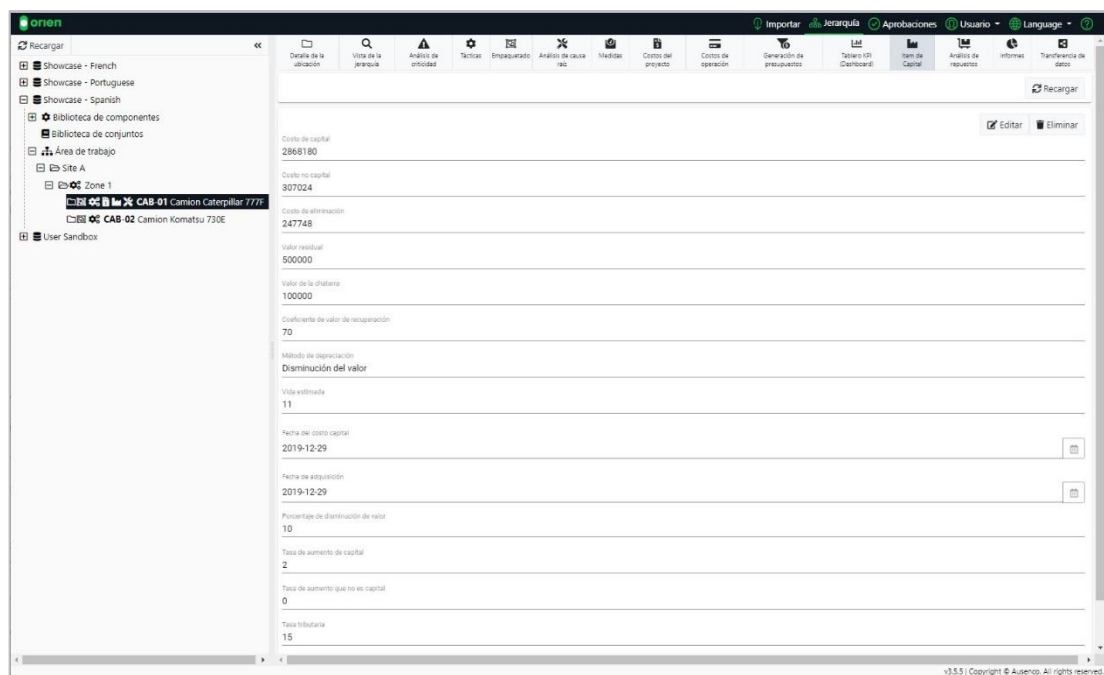


Tabla 6-3 Descripciones del Campo de artículos de Capital

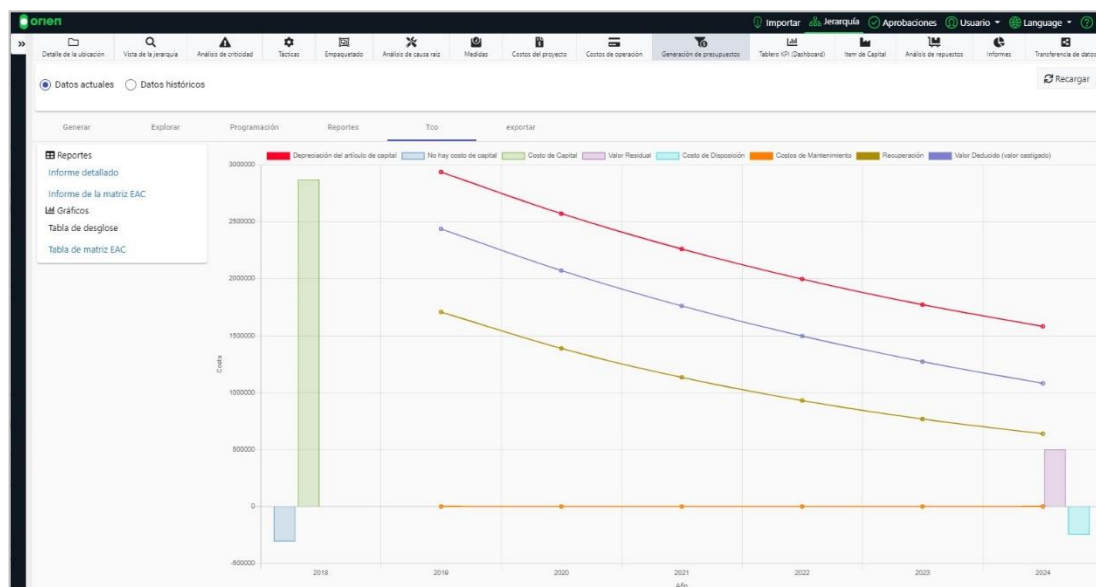
Campo	Descripción
Costo de eliminación	El costo asociado con la disposición del ítem de capital (activo) en el contexto de la Fecha de Costo de Capital.
Valor residual	El resto del valor no depreciado contra el ítem de capital a lo largo de su vida. Valor Residual es el valor en papel que queda después de que la depreciación se ha aplicado a lo largo del tiempo.
Valor de la chatarra	El valor inherente de la chatarra asociada al bien de capital seleccionado.
Coeficiente de valor de recuperación	Input clave para calcular el valor de la chatarra. El valor por defecto es 0,7 que infiere un rendimiento máximo del 70% del costo del capital si el activo es eliminado en el año 1.
Método de depreciación	Método utilizado para informar sobre la depreciación del activo. Orien soporta los métodos de Método Decreciente, Valor Decreciente, Balance Doblemente Decreciente, Costo Principal y Línea Recta.
Vida estimada	La vida estimada del bien de capital es el número de años que el activo va a ser utilizado antes de que se produzca su reemplazo.
Fecha del costo capital	La fecha en que el costo de capital es válido cuando se considera la inflación a lo largo del tiempo. Debido a que Orien otorga la capacidad de escalar los costos anualmente requerimos una fecha para determinar si desde entonces ha aumentado el valor de la compra.
Fecha de adquisición	La fecha en que el activo fue adquirido, esta es usada para calcular cualquier variación en el Costo de Capital calculado debido a la escalada contra el Costo de Capital provisto como se especifica en la Fecha de Costo de Capital.
Porcentaje de disminución del valor	Cuando se selecciona Disminución del Valor para el método de depreciación, la disminución del valor del activo se expresa como un porcentaje del precio de compra original.

6.11.2 Costo total de propiedad (TCO)

La pestaña TCO (dentro del módulo de generación de presupuestos), proporciona una herramienta de análisis para predecir cuál será el costo global de un equipo a lo largo de su vida futura. Actualmente hay cuatro infográficos de datos disponibles en el módulo, hay dos informes y dos gráficos.

Para generar un TCO:

1. Seleccione la ubicación en su jerarquía y luego el módulo de **Generación de Presupuesto**.
2. Seleccione la pestaña TCO y un informe o gráfico de la lista de la izquierda.
3. Si se selecciona **Informe Detallado**, asegúrese de ajustar **Retener in situ** para ajustar la cantidad de años a mostrar en el informe.



6.12 ANÁLISIS DE REPUESTOS

Realizar el mantenimiento requiere que se lleven las piezas de repuesto. Esto es particularmente importante cuando la naturaleza de algunos equipos significa que las piezas no están fácilmente disponibles cuando se necesitan. Los repuestos que entran en esta categoría se consideran repuestos críticos y se definen como repuestos de movimiento lento.

Generalmente pueden identificarse como repuestos que:

- Causan un tiempo de inactividad excesivo cuando fallan,
- Son de alto costo,
- Tienen largos plazos de entrega, y
- Se ordenan individualmente

Si no se mantiene un nivel óptimo de repuestos críticos, el negocio se expone a riesgos. Los Consumibles se definen como piezas de repuesto de movimiento rápido (es decir, tuercas, tornillos, filtros, aceite, grasa, etc.).

IMPORTANTE



A los efectos de Análisis Crítico de Repuestos, todos los repuestos con una Tasa de Falla Anualizada de 0,5 o más se consideran consumibles y deben ser omitidos del análisis.

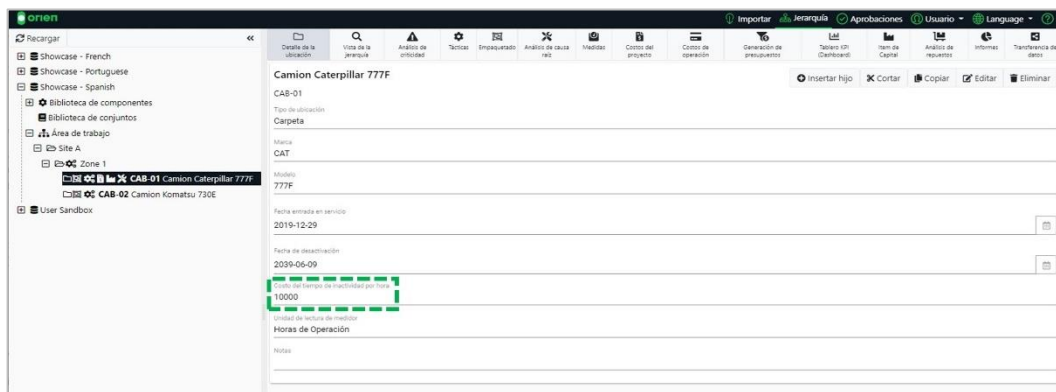
Un análisis crítico de repuestos exitoso es aquel que proporciona valor. El valor puede ser entregado por:

- Asegurando la posesión óptima de repuestos críticos (equilibra el costo del riesgo de falla con el costo de la posesión del repuesto).
- Asegurando que los repuestos críticos se compren sólo cuando se recomienden.
- Reduciendo el almacenamiento cuando se recomiende.
- Asegurando que el análisis tenga en cuenta los puntos en común entre los tipos de equipo y la redundancia (cuando sea aplicable).

6.12.1 Creación de un Análisis de Repuestos

Crear un análisis de repuestos en Orien implica varios pasos. Repasemos esto con más detalle.

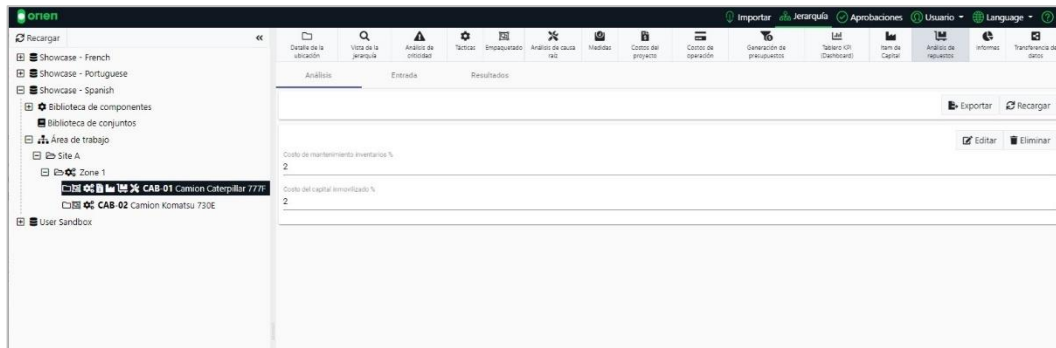
1. Asegurarse de que tiene un costo por hora de inactividad asociado a su ubicación funcional (en este ejemplo, estamos viendo el camión de volteo articulado, que tiene un costo por hora de inactividad de 10.000).



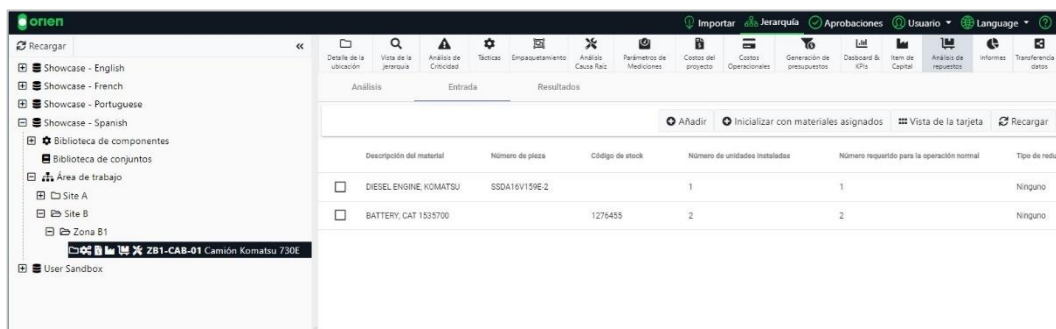
2. Seleccione el módulo Análisis de Recambios y luego **Realice el Análisis de Repuestos en este nivel**.



3. Seleccione **Editar** y luego introduzca los porcentajes apropiados en el campo Almacenamiento y Mantenimiento y el Costo en Dinero asociado a este Campo. Para este ejemplo hemos usado el 2%. **Guard**e los cambios.

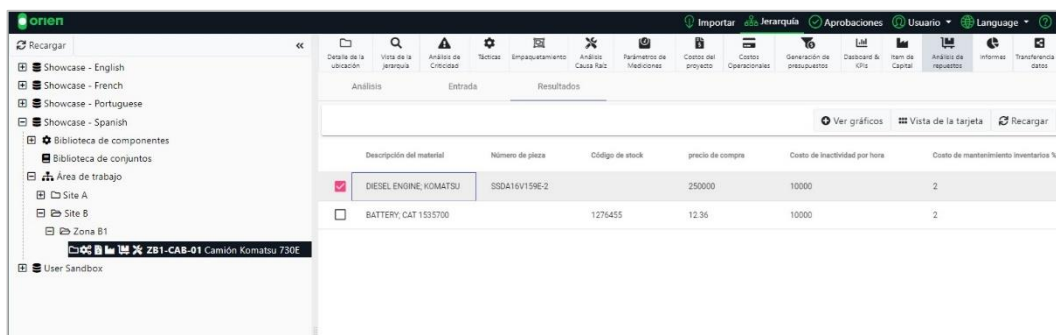


4. Seleccione la viñeta Input. Puede añadir piezas de repuesto individualmente (botón **Añadir**) o a partir del material asignado desde la ubicación del activo (botón **Inicializar con Materiales Asignados**).
5. Para este ejemplo vamos a utilizar los materiales asignados. Seleccione **Inicializar con Materiales Asignados** y luego el botón **Recargar**. Se le presentará una lista de materiales asignados.

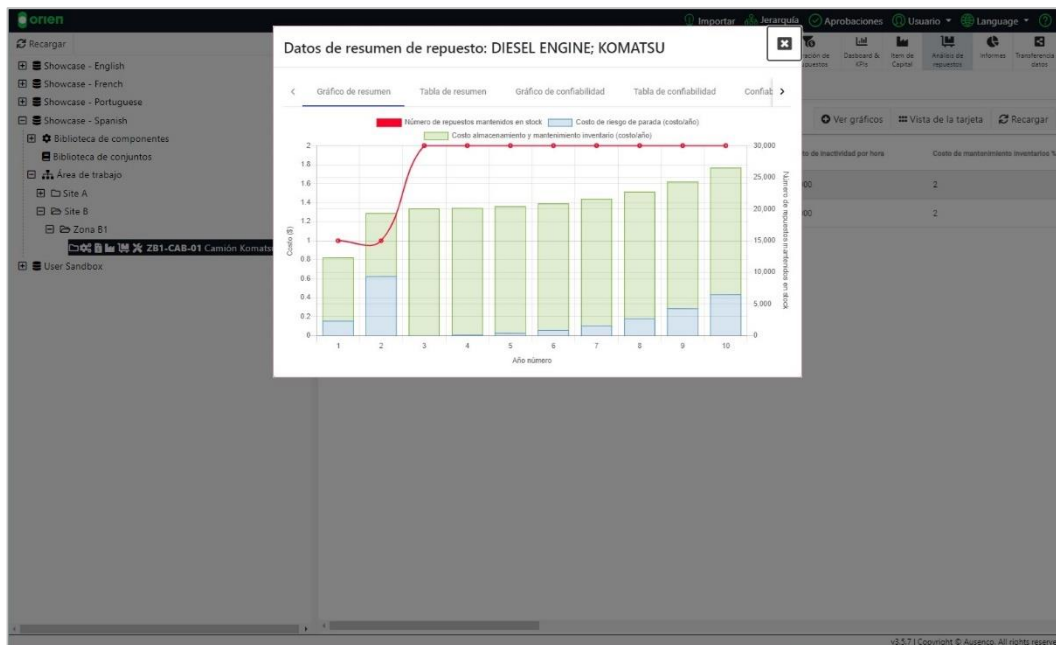


! IMPORTANTE
Si no aparece ningún material, tendrá que añadir sus repuestos individualmente usando el botón de añadir.

6. Ahora podemos generar resultados para nuestro análisis de repuestos. Seleccione la pestaña **Resultados**, y luego el Material que quiera analizar. Seleccione el botón **View Charts** (ver gráficos).



7. Hay cinco infográficos diferentes que mostrarán el Análisis de Repuestos para el Material seleccionado. (el Gráfico de Resumen se muestra a continuación; seleccione las otras pestañas para ver los gráficos asociados).



Su análisis de repuestos puede producir los siguientes datos para su exportación:

- Impacto total de la explotación actual
- Se recomienda que los repuestos se mantengan
- Año recomendado de compra inicial
- Confiabilidad del sistema
- El tiempo de inactividad arriesga el costo
- Costos de almacenamiento y mantenimiento
- Impacto total
- Ahorro en comparación con la tenencia actual
- Cambio de existencias

Los términos clave que se muestran durante el proceso de análisis de repuestos como se detalla a continuación.

Tabla 6-4 Descripciones de Análisis de Repuestos

Atributo	Descripción								
Descripción del ítem	Nombre del material precargado de la tabla de materiales.								
Elemento de gasto	Prellenado desde la tabla de materiales.								
Código de Inventario	Prellenado desde la tabla de materiales.								
Número de Repuesto	Prellenado desde la tabla de materiales.								
Número de Unidades Instaladas	Especifique el número de instalaciones simultáneas de esta pieza en equipos que podrían fallar. Esto incluye dónde se utiliza este repuesto en equipos utilizados como reserva o respaldo.								
Número Requerido para la Operación Normal	El número de piezas necesarias para el funcionamiento normal proporciona el diferenciador entre los repuestos instalados, a fin de realizar copias de seguridad redundantes. Si existe redundancia, entonces este número debería diferir del número de unidades instaladas. A diferencia del valor calculado para el número de unidades instaladas, este campo requiere una entrada manual en Orien.								
Tipo de Redundancia	Tres opciones para describir el tipo de redundancia: Activo, en espera o ninguno. El costo del tiempo de inactividad depende de si existe o no la categoría de reserva. Este campo requiere la introducción manual en Orien. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Redundancia</th><th>Descripción</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Activo</td><td>Todas las unidades instaladas están en línea y la producción puede continuar si una unidad falla. El fallo de una unidad supone un mayor esfuerzo para el resto de unidades (es decir, dos unidades instaladas que funcionan al 50% de su capacidad). Si una de las unidades falla, la otra puede seguir funcionando al 100% de su capacidad.</td></tr> <tr> <td>En Espera</td><td>Se trata de unidades adicionales que no se ponen en línea hasta el fallo de la unidad principal (es decir, dos unidades instaladas, una en línea y otra fuera de línea). Si se produjera un fallo en la unidad operativa, la unidad desconectada puede ponerse en marcha.</td></tr> <tr> <td>Ninguno</td><td>No hay redundancia cuando todas las unidades instaladas son necesarias para el funcionamiento normal.</td></tr> </tbody> </table>	Redundancia	Descripción	Activo	Todas las unidades instaladas están en línea y la producción puede continuar si una unidad falla. El fallo de una unidad supone un mayor esfuerzo para el resto de unidades (es decir, dos unidades instaladas que funcionan al 50% de su capacidad). Si una de las unidades falla, la otra puede seguir funcionando al 100% de su capacidad.	En Espera	Se trata de unidades adicionales que no se ponen en línea hasta el fallo de la unidad principal (es decir, dos unidades instaladas, una en línea y otra fuera de línea). Si se produjera un fallo en la unidad operativa, la unidad desconectada puede ponerse en marcha.	Ninguno	No hay redundancia cuando todas las unidades instaladas son necesarias para el funcionamiento normal.
Redundancia	Descripción								
Activo	Todas las unidades instaladas están en línea y la producción puede continuar si una unidad falla. El fallo de una unidad supone un mayor esfuerzo para el resto de unidades (es decir, dos unidades instaladas que funcionan al 50% de su capacidad). Si una de las unidades falla, la otra puede seguir funcionando al 100% de su capacidad.								
En Espera	Se trata de unidades adicionales que no se ponen en línea hasta el fallo de la unidad principal (es decir, dos unidades instaladas, una en línea y otra fuera de línea). Si se produjera un fallo en la unidad operativa, la unidad desconectada puede ponerse en marcha.								
Ninguno	No hay redundancia cuando todas las unidades instaladas son necesarias para el funcionamiento normal.								
Precio de Compra	Precio de compra de la pieza de repuesto según lo aconsejado por el Proveedor/Fabricante. Prellenado desde la Tabla de Materiales.								
El tiempo normal de compra	Plazo normal de adquisición de la pieza de repuesto según lo aconsejado por el Proveedor/Fabricante. Expresado en días. Entrada manual en Orien.								
Tiempo de espera acelerado	Tiempo de entrega acelerado para adquirir el repuesto según lo aconsejado por el Proveedor/Fabricante. Si se produce una parada o tiempo perdido, es posible acelerar la adquisición de la pieza de repuesto (con un coste). Este valor no puede ser cero. Si el proveedor no puede proporcionar este valor, entonces utilice el tiempo de espera normal. Expresado en días. Entrada manual en Orien.								
Costo Adicional para Acelerar	Costo adicional para adquirir la pieza de repuesto cuando se efectúa una solicitud acelerada según lo aconsejado por el Proveedor/Fabricante. Si se produce un tiempo de inactividad, es posible acelerar la adquisición de la pieza de repuesto (con un costo). Este costo puede ser significativo y debe ser incluido. Entrada manual en Orien.								

Atributo	Descripción														
Probabilidad de que el ítem esté disponible para Aceleración	La probabilidad de que el repuesto pueda ser acelerado según lo aconsejado por el Proveedor/Fabricante. Si se produce un tiempo de inactividad, es posible acelerar la pieza de repuesto (con un costo). Si el proveedor no puede proporcionar este valor, entonces por favor consulte la tabla de valores para ayudar. Expresado como porcentaje. Entrada manual en Orien. <table> <tr> <th>Ubicación del despacho</th><th>Probabilidad de que un artículo esté disponible (para acelerar)</th></tr> <tr> <td>Se almacenan en la tienda más cercana</td><td>95%</td></tr> <tr> <td>Suministrados de la tienda más cercana, provenientes de otras tiendas en el mismo Estado/Territorio</td><td>85%</td></tr> <tr> <td>Se almacenan en otras tiendas en el país</td><td>80%</td></tr> <tr> <td>Se almacenan en otras tiendas fuera del país</td><td>75%</td></tr> <tr> <td>Fabricante dentro/fuera del país</td><td>20%</td></tr> </table>	Ubicación del despacho	Probabilidad de que un artículo esté disponible (para acelerar)	Se almacenan en la tienda más cercana	95%	Suministrados de la tienda más cercana, provenientes de otras tiendas en el mismo Estado/Territorio	85%	Se almacenan en otras tiendas en el país	80%	Se almacenan en otras tiendas fuera del país	75%	Fabricante dentro/fuera del país	20%		
Ubicación del despacho	Probabilidad de que un artículo esté disponible (para acelerar)														
Se almacenan en la tienda más cercana	95%														
Suministrados de la tienda más cercana, provenientes de otras tiendas en el mismo Estado/Territorio	85%														
Se almacenan en otras tiendas en el país	80%														
Se almacenan en otras tiendas fuera del país	75%														
Fabricante dentro/fuera del país	20%														
La posibilidad de Reparar la Unidad Fallida	¿Una clasificación de probabilidad de que el artículo/pieza pueda ser reparado? ¿Es técnicamente factible reparar el artículo/pieza de alguna manera? Orien NO considera si se repara, o si es una reparación económica, una reparación mayor o una reparación normal. La Posibilidad de reparar la unidad fallida (%) "debe determinarse considerando si existe equipo, capacitación y publicaciones sobre cómo reparar tales unidades. <table> <tr> <th>Probabilidad de reparar la unidad fallida (%)</th><th>Reparar el éxito</th></tr> <tr> <td>0%</td><td>No hay posibilidad</td></tr> <tr> <td>10%</td><td>Muy pocas posibilidades</td></tr> <tr> <td>30%</td><td>Pocas posibilidades</td></tr> <tr> <td>50%</td><td>Probabilidad media</td></tr> <tr> <td>70%</td><td>Probabilidad relativa</td></tr> <tr> <td>95%</td><td>Alta probabilidad</td></tr> </table>	Probabilidad de reparar la unidad fallida (%)	Reparar el éxito	0%	No hay posibilidad	10%	Muy pocas posibilidades	30%	Pocas posibilidades	50%	Probabilidad media	70%	Probabilidad relativa	95%	Alta probabilidad
Probabilidad de reparar la unidad fallida (%)	Reparar el éxito														
0%	No hay posibilidad														
10%	Muy pocas posibilidades														
30%	Pocas posibilidades														
50%	Probabilidad media														
70%	Probabilidad relativa														
95%	Alta probabilidad														
El Tiempo de Reparación	El tiempo necesario para llevar a cabo la reparación según lo especificado, entendiendo la posibilidad de reparar el artículo fallido. Expresado en días. Entrada manual en Orien.														
Costo estimado de Reparación	El costo de llevar a cabo la reparación según lo especificado, entendiendo la posibilidad de reparar el artículo defectuoso. Factores como la mano de obra, el costo de los materiales necesarios para la reparación y la ubicación deben ser considerados. El costo estimado de la reparación del artículo se toma como el 50% del precio de compra cuando los costos no pudieron ser identificados por otros medios. Entrada manual en Orien.														
Costo Tiempo de Inactividad por Hora	El costo del tiempo de inactividad si la falla de una pieza afecta a la operación. Si el fallo de esta pieza no afecta al funcionamiento, entonces el costo del tiempo de inactividad es cero. El tiempo de inactividad se rellena de antemano a partir del valor especificado en el Grupo de Equipo en Orien, sin embargo, también puede ser sobrescrito manualmente. Expresado como un costo por hora.														
Retraso del Tiempo de Inactividad	La demora antes de que se incurra en un costo de inactividad. Esto es particularmente útil cuando existe un colchón en el proceso que permite que las operaciones continúen durante un período antes de que las operaciones se vean afectadas. Se expresa en horas. Entrada manual en Orien.														

Atributo	Descripción
Tasa de Fallas Anualizada	Tasa de falla anualizada es la tasa de falla esperada por año. Muy simplificada es la proyección de producción anual dividida por el MTBF de la pieza de repuesto.
Factor de Forma Estimado	El factor de forma promedio para todos los modos de falla asociados con el reemplazo de la pieza de repuesto. El factor de forma (beta) se especificará en el nivel de modo de falla en Orien. Este valor se rellenará previamente, sin embargo, esta celda también puede ser editada en la pantalla de análisis de repuestos.
Política de Posesión Actual	La actual política de retención de repuestos para este repuesto. Generalmente, este es el punto de reordenamiento especificado en el catálogo de repuestos. Entrada manual en Orien.
Impacto total posesión actual	Valor calculado, incluido con fines de exportación.
Se recomienda mantener repuestos	Valor calculado, incluido con fines de exportación.
Año Recomendado de Compra Inicial	Valor calculado, incluido con fines de exportación.
Confiabilidad del sistema	Valor calculado, incluido con fines de exportación.
Costo de Riesgo Inactividad	Valor calculado, incluido con fines de exportación.
Almacenamiento y Mantenimiento	Valor calculado, incluido con fines de exportación.
Impacto total	Valor calculado, incluido con fines de exportación.
Ahorro en comparación con el mantención	Valor calculado, incluido con fines de exportación.
Cambio de existencias	Valor calculado, incluido con fines de exportación.

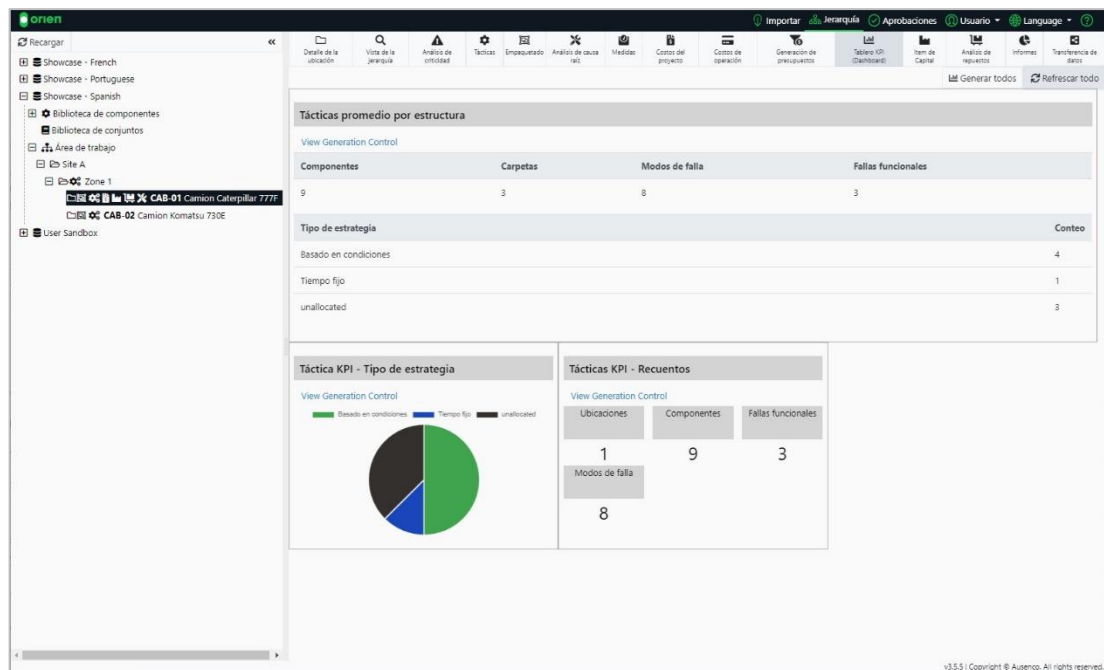
6.13 DASBOARD & KPIs

El KPI Dashboard permite una interfaz fácil de usar para visualizar las estadísticas relacionadas con el ítem seleccionado y debajo de éste en la Jerarquía. Cada sección del Dashboard es autónoma, esto le permitirá ejecutar informes individualmente en cada sección. Cada sección contiene el historial de cuándo se han generado los informes y permite ver los informes anteriores.

Para acceder al tablero de KPI, primero debe seleccionar la ubicación o el componente y luego seleccionar el módulo del **Dashboard & KPIs**.

! IMPORTANTE

Por favor, tenga en cuenta que este debe ser un ítem que no se encuentra en una biblioteca de componentes o de ensamblaje.



7 Funciones Avanzadas del Usuario

7.1 VERSIONES Y REVISIONES

Versioning es la historia de los cambios que se han registrado contra un Componente o Estructura.

Una revisión registra las versiones anteriores del item antes de que haya sido cambiado. El usuario puede visualizar con clic cualquiera de las revisiones anteriores para comprobar el estado y la información del item en el momento en que se creó la revisión y quién la creó.

Términos clave mostrados durante el proceso de creación de versiones:

- **REVISIÓN:** El número de versión del item que se está visualizando actualmente.
- **ESTÁ TERMINADO:** Si esto se establece como verdadero, esto denota que esta revisión es actualmente la versión más actual de este item. Si se establece en falso, el elemento no es actual.
- **CAMBIOS EN CURSO:** La revisión actual que se está mostrando puede ser editada.
- **ESTADO:** Esto muestra en qué estado se encuentra actualmente la revisión:
 - **Activo** indica que es la versión actual del item.
 - **Trabajando** indica que la revisión está actualmente en cambios.
 - **Suprimida** indica que hay una revisión más reciente que está actualmente finalizada.



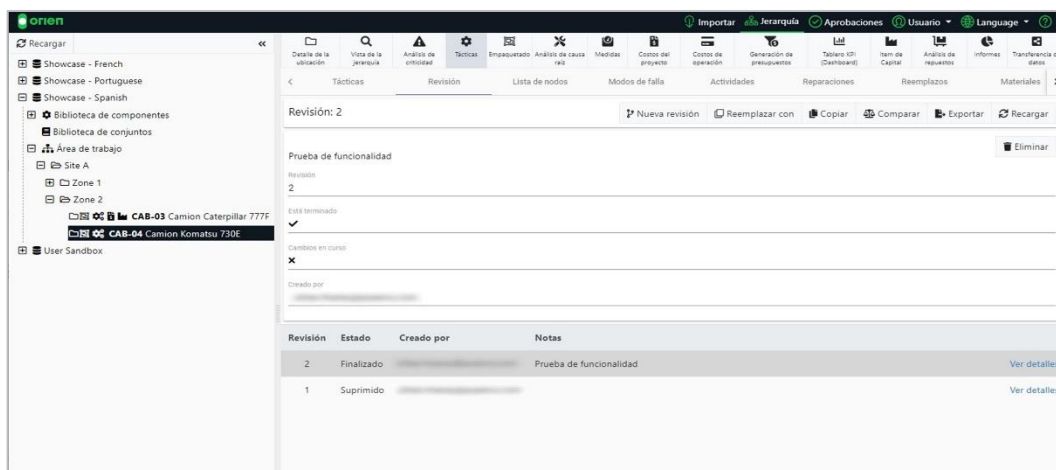
IMPORTANTE

Las nuevas revisiones sólo pueden ser creadas en un componente o estructura finalizada.

7.1.1 Crear una Nueva Revisión

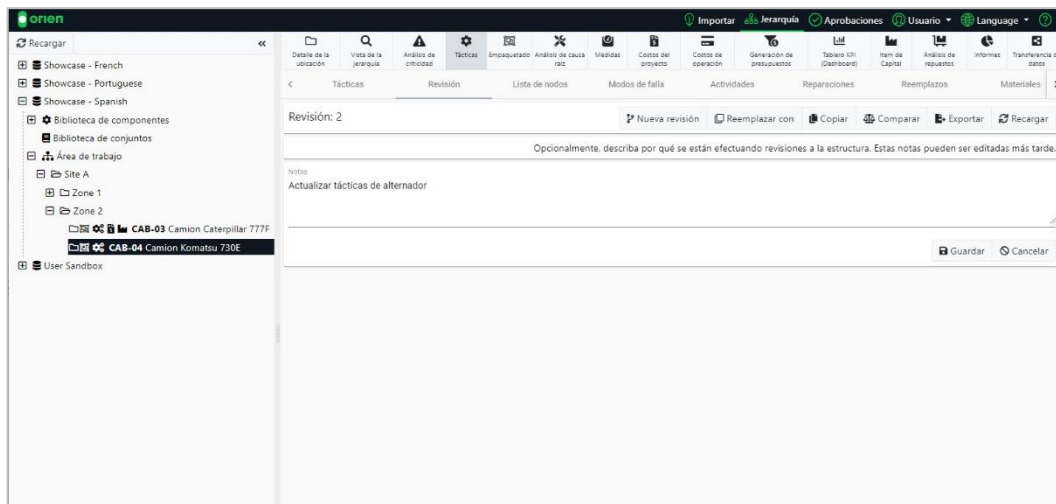
Crear una nueva revisión en Orien implica varios pasos. Revisemos estos con más detalle.

1. Elija el elemento de la jerarquía que desea revisar, seleccione el módulo **Táctica** y luego la pestaña Revisión (si es necesario). Seleccione el botón **Nueva Revisión**.



Revisión	Estado	Creado por	Notas
2	Finalizado		Prueba de funcionalidad
1	Suprimido		

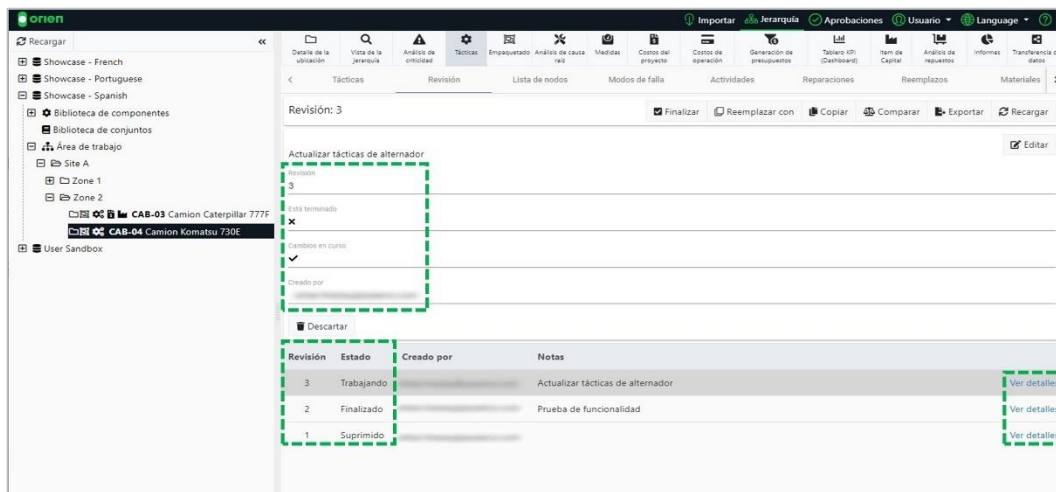
2. Se le presentará la pantalla de notas, que le permite introducir una descripción sobre los cambios que se harán. Al hacer clic en Guardar, el elemento pasará a un estado editable, lo que le permitirá comenzar a hacer cambios.



! IMPORTANTE

El campo de notas puede ser modificado posteriormente mientras la entidad está todavía activa.

3. Ahora verá que está trabajando en la próxima revisión del elemento. En la siguiente figura, notará que el número de revisión se ha incrementado, que el ítem ya no está activo (lo que indica que no es la versión actual de la estructura de componentes) y que esta revisión está actualmente en proceso de cambio (lo que indica que está en un estado editable).
4. Esto también se reflejará en la tabla de revisiones para indicar que las revisiones están en estado de funcionamiento. Mientras se encuentre en estado editable podrá ver otra revisión sin perder los cambios que ha realizado en la revisión de trabajo actual.
5. Una vez que esté listo para confirmar los cambios, haga clic en **Finalizar**. Esto mostrará por última vez la pantalla de notas para hacer cualquier ajuste o añadir cualquier otra descripción a la revisión.



IMPORTANTE

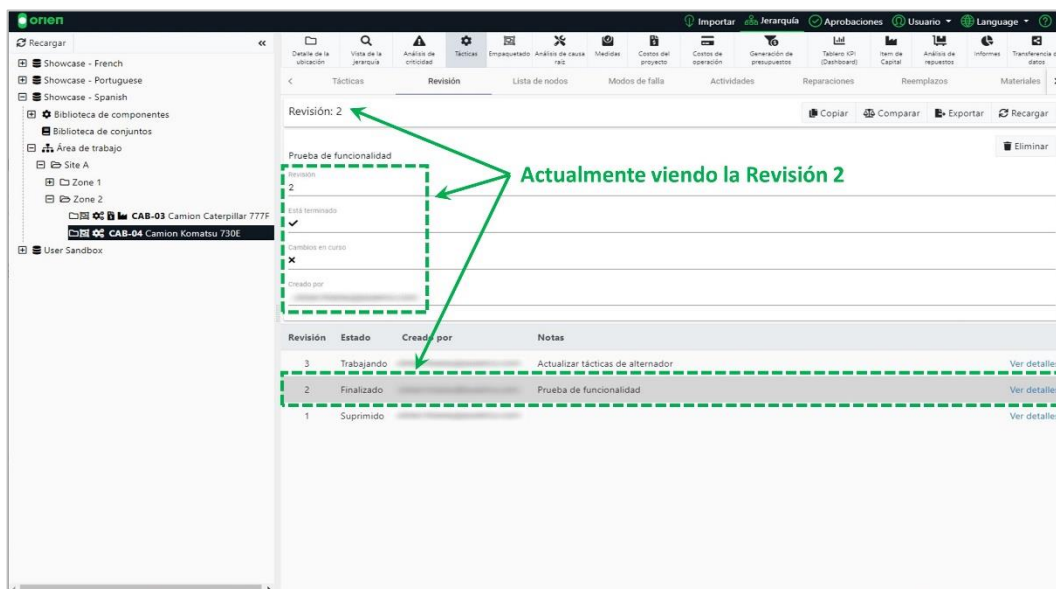


Si una revisión no está **Finalizada**, los cambios no se reflejarán en el resto del programa (es decir, el empaquetamiento, la generación de presupuestos, etc.).

7.1.2 Visualización de Revisiones Alternativas

Revisar versiones anteriores permite ver las ediciones anteriores de la Táctica o Estructura de Componentes sin afectar a la Táctica actualmente seleccionada. Para ver una revisión alternativa:

1. Elija el elemento de la jerarquía que desea ver, seleccione el módulo **Tácticas** y luego la pestaña Revisión (si es necesario).
2. Seleccione **Ver Detalles** de la revisión que desea ver (lado derecho de la Tarjeta de Revisiones) y, a continuación, seleccione la pestaña Revisiones (al seleccionar Ver detalles se le redirige automáticamente a la pestaña Tácticas para esa revisión).

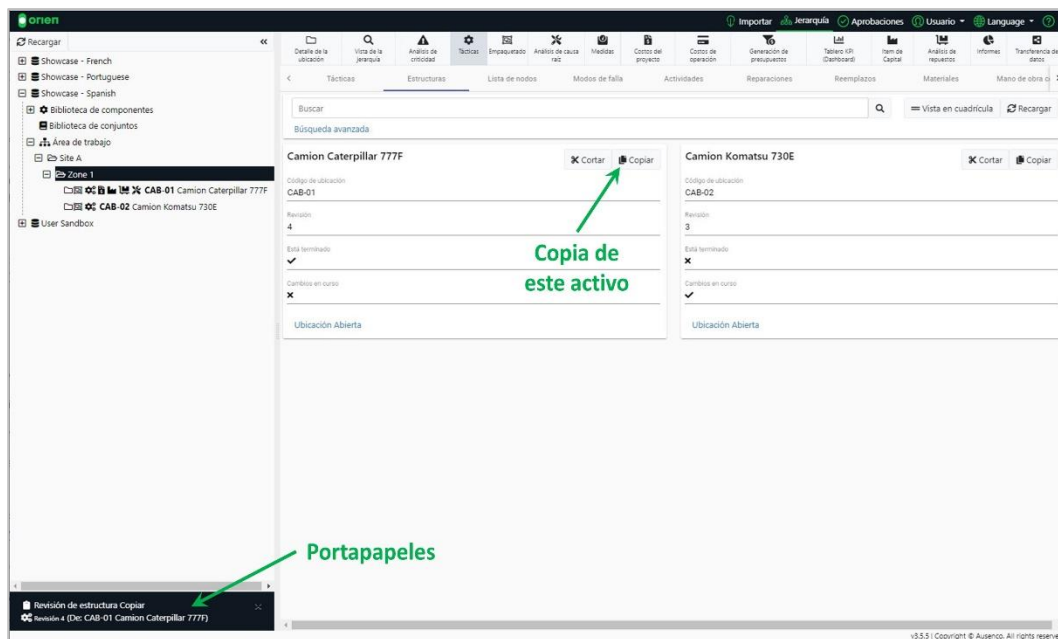


3. Verá que el componente ahora hace referencia a que la revisión que está viendo es una versión diferente, y que ha sido **Suprimida**, lo que indica que ya no es la versión más reciente y activa.
4. La tarjeta de historial de revisiones mostrará que la revisión actual que se está revisando no está finalizada, y que no está en proceso de cambios. Esto indica que la revisión no está siendo trabajada actualmente.

7.2 COPIAR, CORTAR Y PEGAR

A través del software usted puede copiar y pegar datos específicos. Esto le permite crear, transferir y reasignar datos fácilmente a través de Ubicaciones Funcionales, Componentes, Tácticas y más.

- **COPIAR:** Le permite tomar una copia de los datos actuales y guardarla en su portapapeles (que se encuentra debajo de la Jerarquía).



- **CORTAR:** Le permite mover ubicaciones y datos. Cortar tomará el ítem existente que ha seleccionado, y una vez que Pegue el ítem, los datos se copiarán a la ubicación seleccionada y se borrarán de la ubicación anterior en el software.
- **PEGAR:** Le permite poner el elemento que ha copiado o cortado en la ubicación seleccionada en el software. Cuando vaya a Pegar, se le presentarán las opciones relacionadas con Pegar.

Términos clave mostrados durante el proceso de copiar, cortar y pegar:

- **MANTENER LAS REFERENCIAS:** Si tiene Componentes Referenciados, una vez creada su copia, los Componentes serán automáticamente referenciados a los mismos componentes que el original.
- **SOLAMENTE JERARQUÍA:** Le permite copiar sólo la Ubicación Funcional y la Estructura de Componentes. No copiará a través de ninguna Táctica, Empaquetamiento u otra información asociada a la ubicación de la fuente.
- **NÚMERO DE COPIAS:** Le permite elegir cuántas copias crear del activo.
- **COPIA COMPLETA:** Copiará toda la información relevante que esté asociada con una ubicación.
- **PERSONALIZAR:** Permite editar las copias del mismo activo antes de crear los nuevos activos. Esto le permite ajustar la descripción de cada activo y el código.

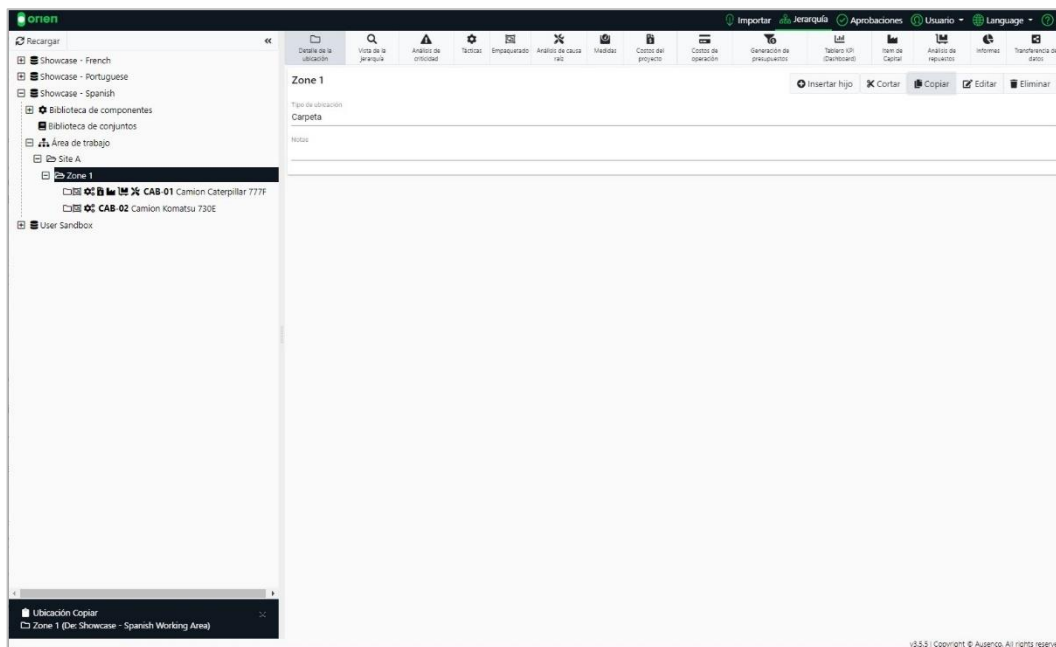
IMPORTANTE



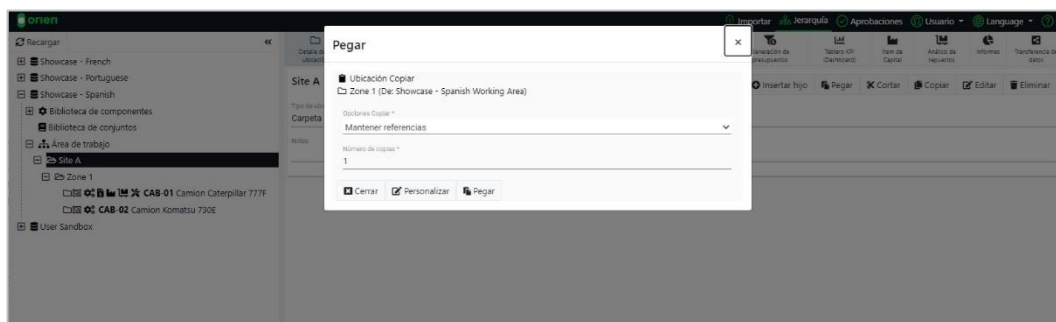
La **Copia Completa** no copiará Parámetros de Mediciones, Análisis de Criticidad, Análisis de Causa Raíz, u otros datos específicos de los activos que generalmente no se duplicarían entre los activos.

Para Copiar o Cortar una Ubicación Funcional:

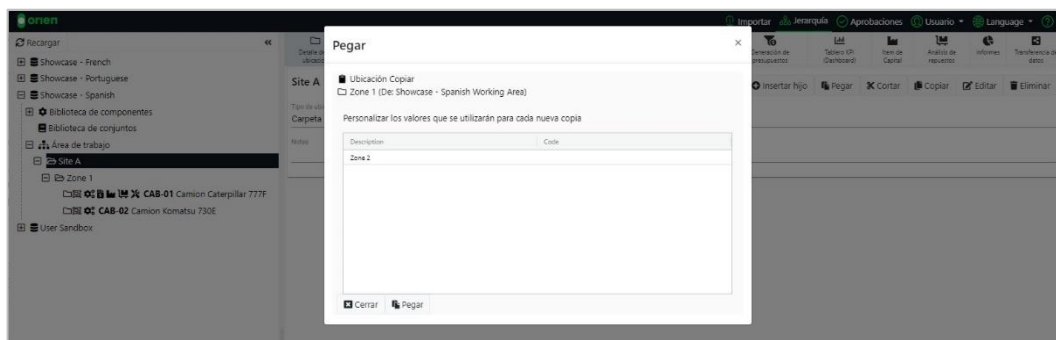
1. Elija una ubicación y seleccione **Copiar** o **Cortar**. En el siguiente ejemplo, estamos haciendo una copia de la Zona 1.



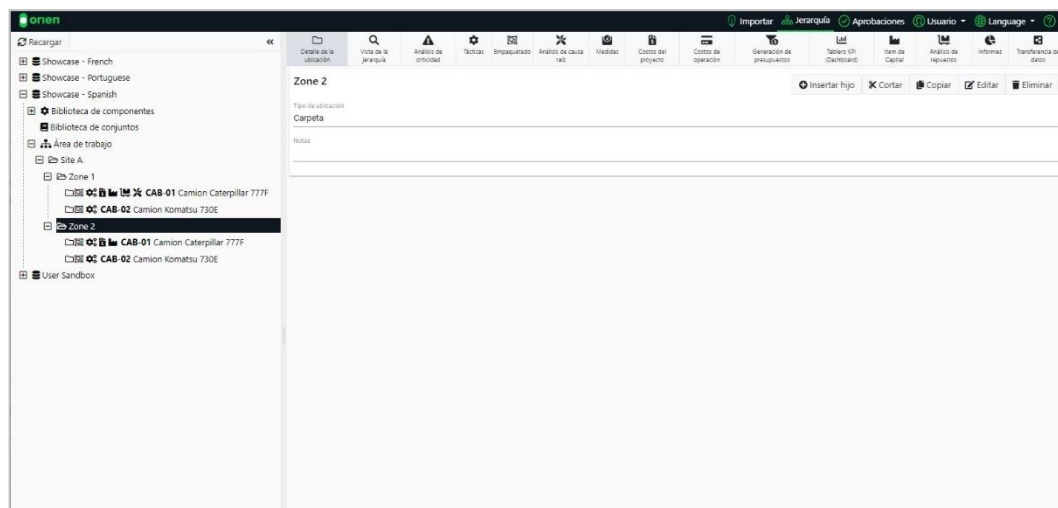
2. Seleccione una nueva Ubicación Funcional en la Jerarquía, y luego seleccione **Pegar**. Seleccione cualquier opción relevante para Pegar. En este ejemplo, estamos creando una nueva Zona dentro del Sitio A. Esta será conocida como Zona 2.



3. Si selecciona **Personalizar** podrá realizar cualquier edición en múltiples activos (por ejemplo, hemos cambiado el nombre de la nueva Zona a Zona 2). Seleccione **Pegar** cuando haya terminado.



4. Se le presentará una pantalla que muestra el progreso de su acción de copiar/cortar. Seleccione **Recargar** (si es necesario), u oculte la pantalla de progreso para seguir trabajando en el sistema.
5. Una vez finalizado el proceso, la nueva ubicación técnica se visualizará en la jerarquía. En este caso, se puede ver que la Zona 2 se ha añadido ahora a la jerarquía.



7.3 BIBLIOTECA DE ENSAMBLAJE (COPIAR Y REFERENCIAS)

La Biblioteca de Ensamblaje permite al usuario desarrollar una biblioteca de componentes y/o equipos genéricos ensamblados. Incluirá Tácticas y Empaquetamiento sólo para Equipo o Componentes Ensamblados.

La función principal del uso de la Biblioteca de Ensamblaje es la de referenciar el Equipo (Tácticas y Empaquetamiento) y almacenar las versiones básicas del equipo para ser copiadas en el área de trabajo a ser modificadas para la aplicación particular.

7.3.1 Copiar en la Biblioteca de Ensamblaje

Copiar en la Biblioteca de Ensamblaje permite al usuario mover un Módulo de Táctica y Empaquetamiento de Activos a un área para ser guardado para su futuro uso como elemento de referencia o para almacenar datos de modelos base para su uso en diferentes aplicaciones.

La función Copiar en la Biblioteca de Ensamblaje funciona de la misma manera que la función Copiar previamente discutida en la sección [7.2 Copiar, Cortar y Pegar](#). Al copiar y pegar en la Biblioteca de Ensamblaje el usuario creará una copia de todas las Tácticas y Paquetes asociados.

7.3.2 Referencia de la Biblioteca de Ensamblaje

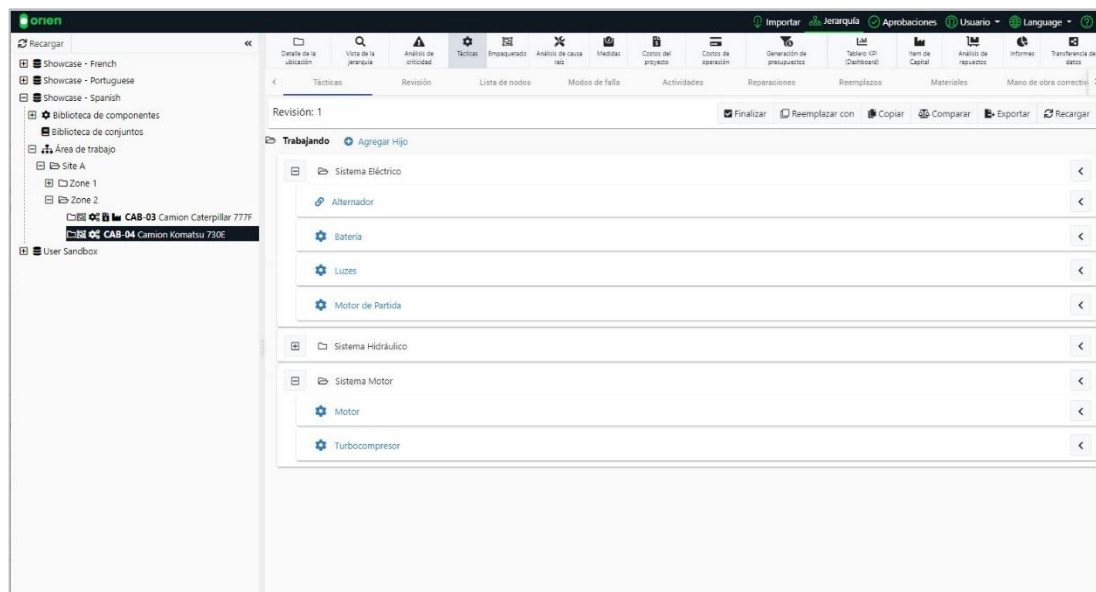
Referencia es una copia de un artículo (Táctica y Empaquetamiento) que vincula con el artículo original que se encuentra en la Biblioteca de la Ensamblaje. La ventaja de Referenciar permite al usuario crear un elemento en la Biblioteca de Ensamblaje y copiarlo/referenciarlo varias veces en el área de trabajo.

Un ejemplo de esto sería una flota de camiones. Si es necesario realizar cambios en las Tácticas o el Empaquetamiento, el usuario sólo tiene que modificar el artículo en la Biblioteca de Ensamblado y todos los artículos referenciados se actualizarán, reflejando la información.

Referencia Componentes da la posibilidad de reutilizar los componentes en múltiples estructuras en todo Orien. La referenciación permite adjuntar un componente referenciado a la Estructura en la que se está trabajando, lo que crea un vínculo con el componente de la Biblioteca que se ha seleccionado.

En la Estructura de Componentes, puede seleccionar el componente referenciado y será llevado al componente en la Biblioteca. Cada vez que se realice un cambio en el elemento referenciado, éste se reflejará en cada ubicación en la que el componente esté referenciado.

Un componente referenciado contendrá un icono de cadena enlazada (🔗) para diferenciarse de un componente estándar.



7.4 COMPARANDO, COPIANDO Y REEMPLAZANDO TÁCTICAS

Este artículo cubre el proceso de comparar tácticas, copiar una táctica o reemplazar una táctica existente.

7.4.1 Comparando Tácticas

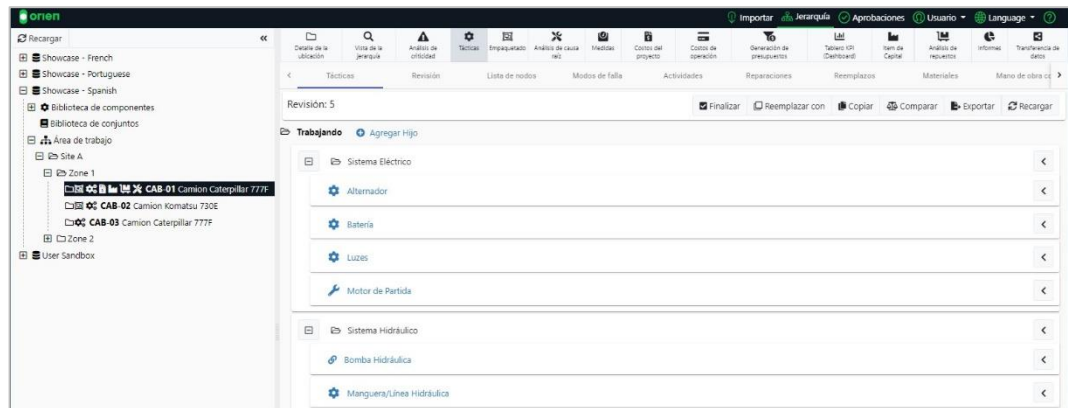
Comparaciones de Tácticas están disponibles entre las Revisiones, Componentes de la misma o diferente Estructura, y Componentes de la Biblioteca. Comparar permite ver las diferencias entre las dos Tácticas que desea comparar.

Términos clave mostrados durante el proceso de comparación:

- **VISTA A LA DERECHA/IZQUIERDA:** Esto le llevará a la Táctica que está comparando, permitiéndole ver los detalles completos.
- **SELECCIONAR OTRO:** Use esta indicación para seleccionar una nueva Revisión o Táctica para Comparar.
- **IZQUIERDA / DERECHA ÚNICA:** Indica que esta versión es única. Esto puede deberse a que se ha añadido un valor, o se ha eliminado un valor (busca los cambios de ambos lados).
- **DIFERENTE:** Indica que se ha cambiado un valor.

Comparar las tácticas en Orien implica varios pasos. Repasemos estos con más detalle.

1. Elija el elemento de la jerarquía que desea comparar, seleccione el módulo Tácticas y luego la pestaña Tácticas (si es necesario). Seleccione el botón **Comparar**.



2. Selecciona cómo quiere comparar su táctica.



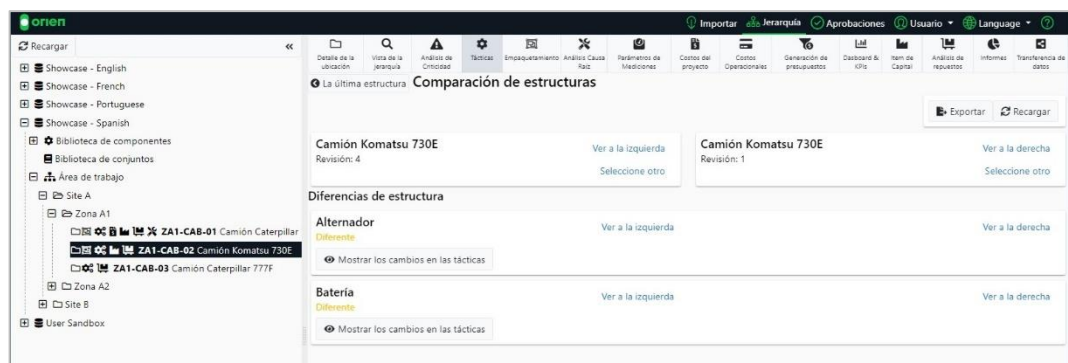
- a) **OTRA REVISIÓN DE ESTA ESTRUCTURA:** Le permite comparar la versión anterior de la estructura actual.
- b) **OTRA ESTRUCTURA:** Se le presentará la Jerarquía para encontrar la Táctica contenida en esa Estructura.



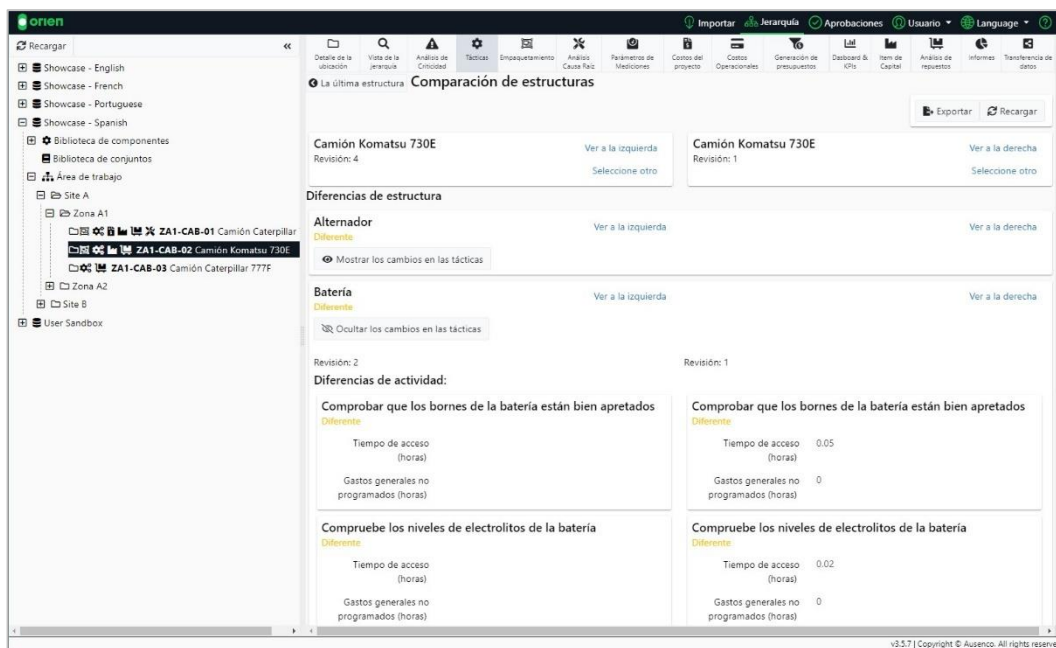
IMPORTANTE

Si ve que el mensaje **Comparación de Estructuras** ha sido puesto en cola para su procesamiento, haga clic en el botón Recargar.

3. Una vez que haya seleccionado la Estructura y la Revisión, se le presentará un resumen de la comparación. Puede navegar por los cambios, seleccionar una nueva Estructura para comparar, ver una Estructura en la comparación y exportar la comparación.



4. Seleccione **Mostrar cambios en las tácticas** para ver la comparación detallada.

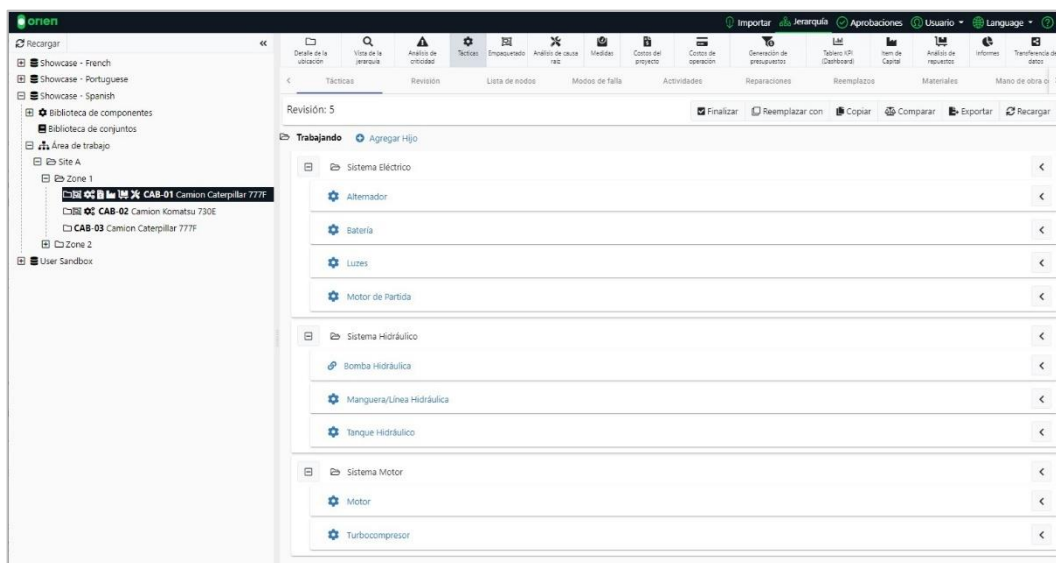


7.4.2 Copiando Tácticas

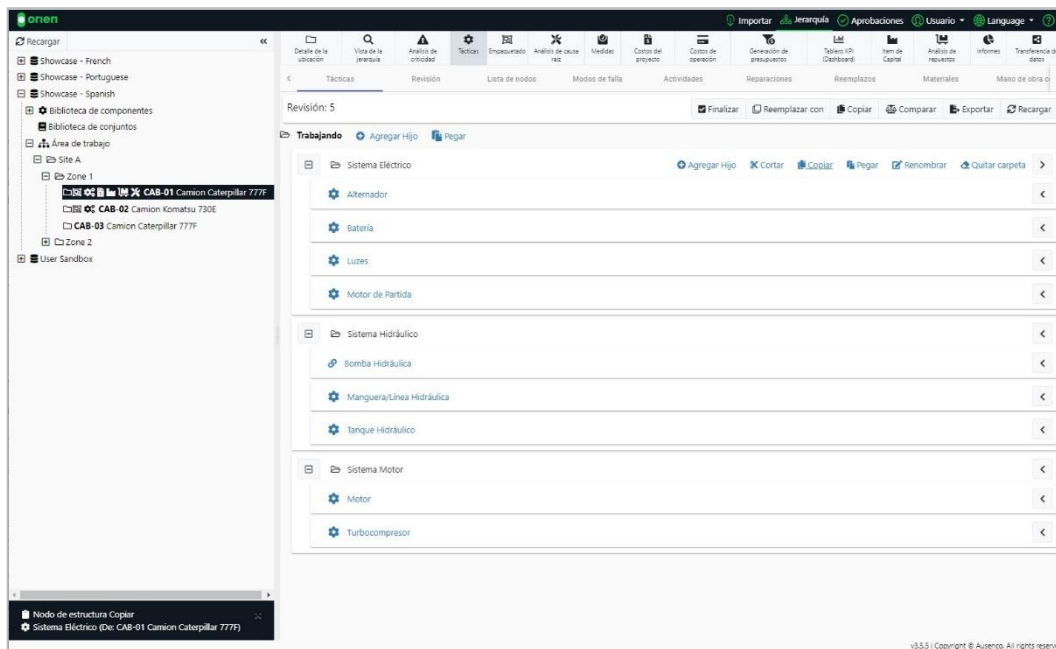
Copiando Tácticas le permite copiar las Tácticas del componente actualmente seleccionado a un componente diferente. También permite asignar la táctica copiada a un componente recién creado. Este componente puede residir en la Biblioteca de Componentes, o en cualquier componente que tenga una Estructura asociada al elemento.

La copia de tácticas en Orien implica varios pasos. Repasemos estos con más detalle.

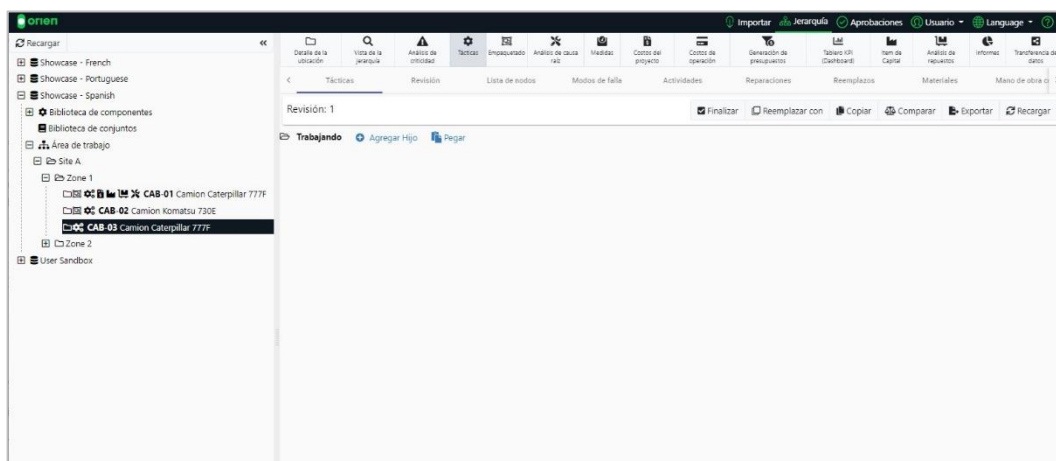
1. Elija el elemento apropiado en su jerarquía, seleccione el módulo Tácticas y luego la pestaña Tácticas (si es necesario). Seleccione el componente desde donde quiere copiar las tácticas. Para este ejemplo, vamos a copiar las tácticas del Sistema Eléctrico de CAB-01 a CAB-03.



- Una vez que hayas seleccionado el componente (en este caso, el sistema eléctrico), entonces seleccione **Copiar**. Se guardará una copia en el portapapeles (abajo a la derecha, debajo de la Jerarquía).



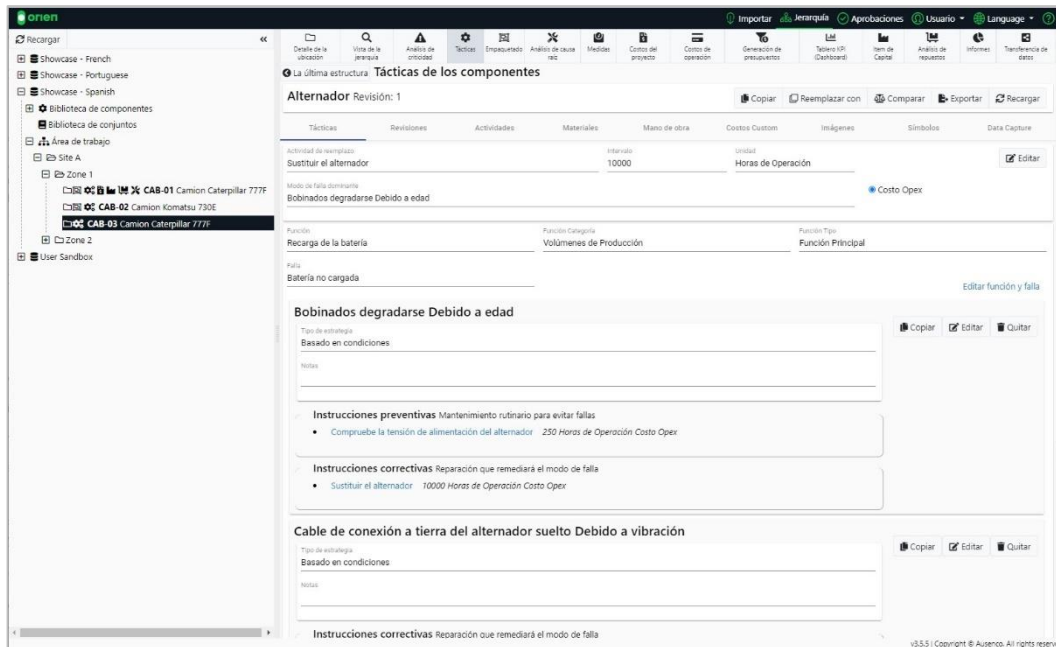
- Seleccione el elemento de la jerarquía en el que desea pegar las tácticas copiadas, y luego seleccione **Pegar**.



- Al seleccionar **Personalizar** podrá realizar cualquier edición en las tácticas copiadas. Seleccione **Pegar** cuando termine.



5. Cuando el proceso esté completo, las tácticas copiadas se mostrarán junto al componente. En este ejemplo, el Sistema Eléctrico para CAB-03 tiene ahora las mismas tácticas de componente que el motor para CAB-01.



7.4.3 Reemplazando Tácticas

Reemplazar Tácticas permite al usuario copiar las Tácticas de otra Táctica y reemplazar las Tácticas que están actualmente activas en esta revisión.

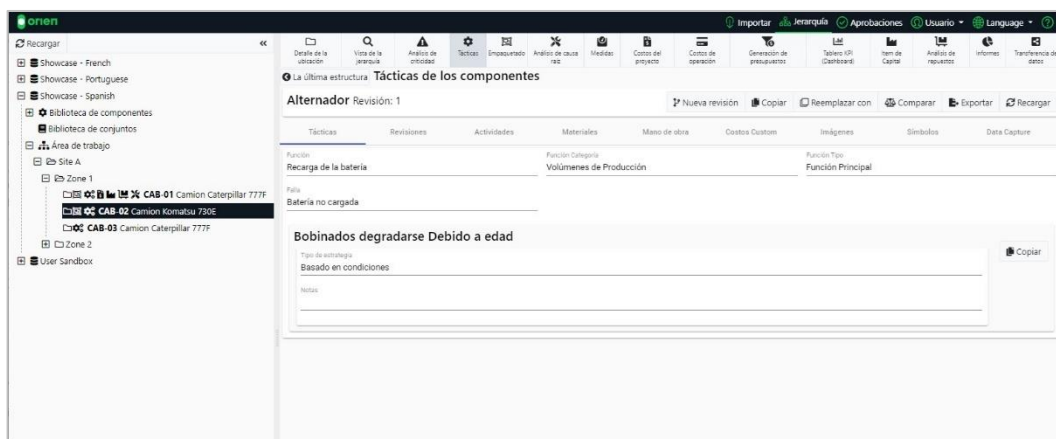


IMPORTANTE

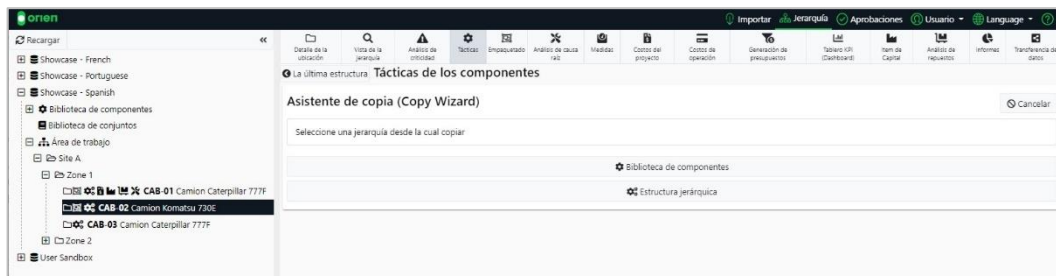
Este proceso sobrescribirá todos los datos existentes asociados a la Táctica actual.

Reemplazar Táctica en Orien implica varios pasos. Repasemos esto con más detalle.

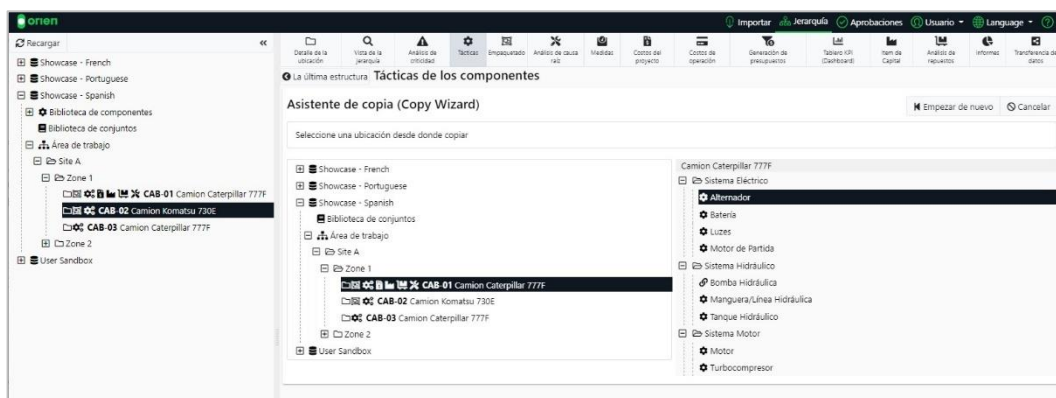
1. Elegir el elemento apropiado en su jerarquía, seleccionar el módulo Táctica y luego la pestaña Táctica (si es necesario). Seleccione el componente en el que va a reemplazar las tácticas. En este ejemplo, vamos a sustituir las tácticas del alternador en CAB-02, con las tácticas del alternador en CAB-01. Seleccione el botón **Reemplazar con**.



2. Seleccione la jerarquía desde la que desea copiar/sustituir las tácticas (el ítem de la jerarquía que sustituirá a sus tácticas). Para este ejemplo, seleccionamos **Una estructura de jerarquía**.



3. Seleccione el elemento de la jerarquía y el componente apropiado.



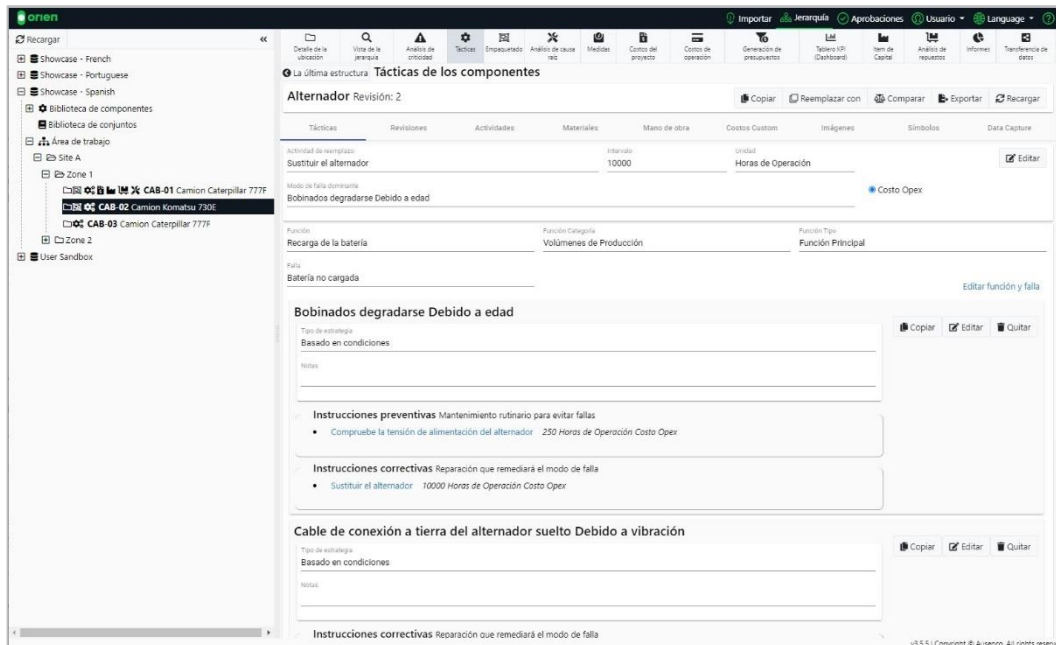
4. Seleccione la revisión de la fuente apropiada.



5. Si la táctica de la fuente tiene Componentes de Referencia que desea mantener como parte del reemplazo, seleccione la opción **Mantener Referencias**. Seleccione el botón **Copiar** cuando esté listo para finalizar la táctica de reemplazo.



6. Cuando el proceso haya terminado, la táctica de reemplazo se mostrará versus el componente. Para este ejemplo, CAB-02 tiene ahora las mismas tácticas de componentes para el alternador que CAB-01.



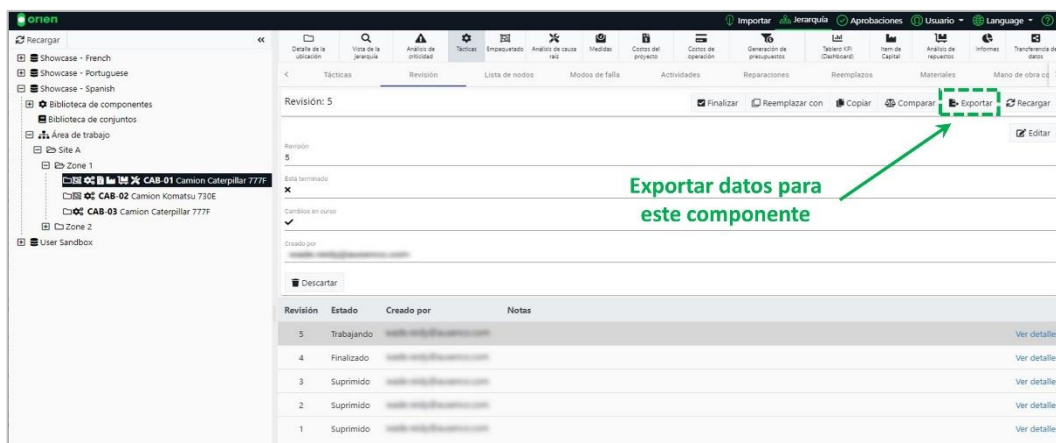
7.5 EXPORTANDO E IMPORTANDO DATOS

Orien ofrece la posibilidad de exportar sus datos en formatos que pueden ser importados por aplicaciones de hojas de cálculo. A lo largo de la aplicación habrá enlaces de exportación que le permitirán exportar los datos al nivel actual en el árbol de la Jerarquía y en el modo actual que haya seleccionado.

7.5.1 Exportación de Datos

Exportar datos desde Orien implica varios pasos. Repasemos esto con más detalle.

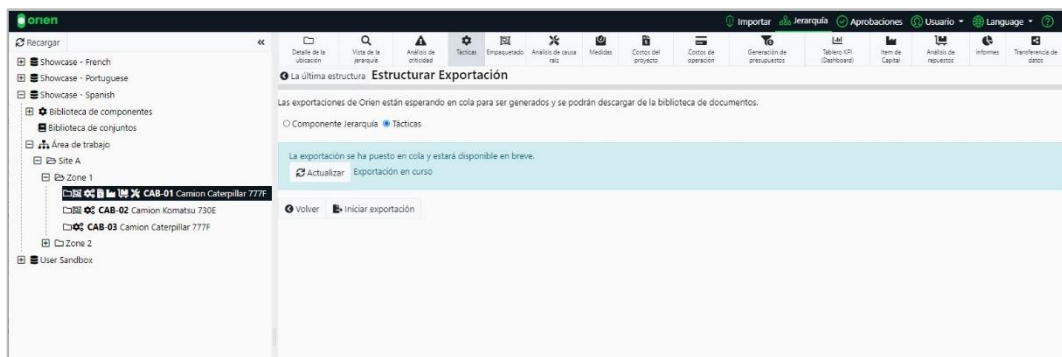
1. Seleccione el elemento de la jerarquía del que desea exportar datos.
2. Seleccione el módulo Táctica, luego la pestaña Táctica (si es necesario), y luego seleccione **Exportar**.



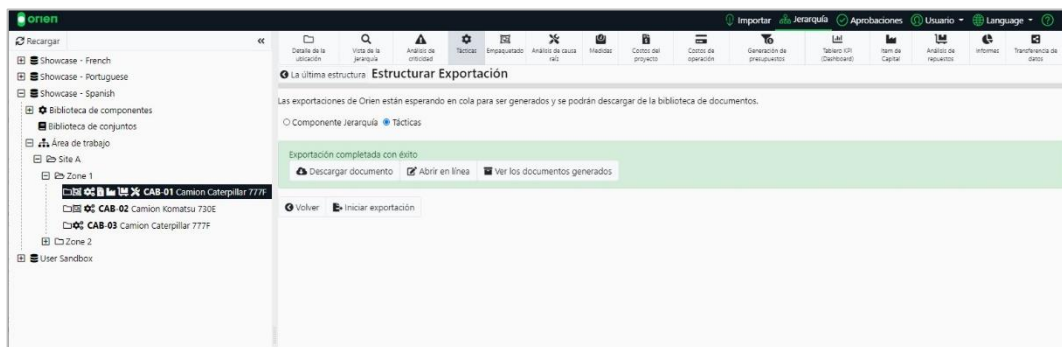
3. Se le presentará la pantalla de exportación. Seleccione **Iniciar exportación**.



4. La exportación se pondrá en cola para ser procesada. Seleccione el botón **Actualizar**.



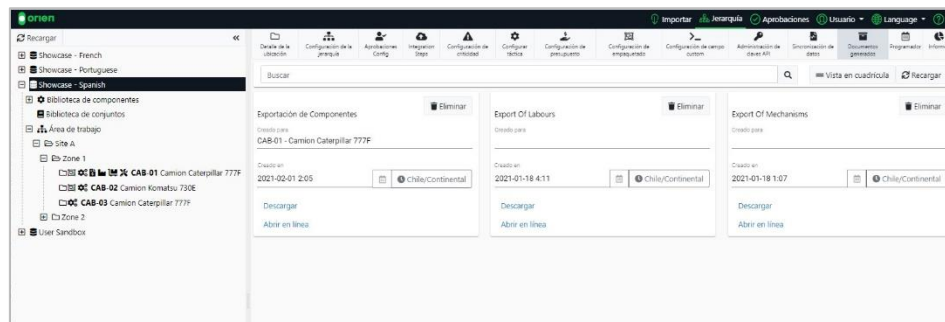
5. La pantalla final presenta las opciones para ver los datos exportados:



- a) **DESCARGAR DOCUMENTO:** Los datos exportados se descargarán en formato de hoja de cálculo CSV o Microsoft Excel.
- b) **ABRIR EN LÍNEA:** Si su cuenta de Microsoft ha habilitado la integración con Office Online, puede seleccionar la opción Abrir Online para acceder a su documento dentro del Office Online de Microsoft.



- c) **VER DOCUMENTOS GENERADOS:** Sus datos exportados están disponibles para su descarga en la biblioteca de documentos. Puede navegar hasta Documentos generados para acceder a la nueva exportación (consulte la sección [6.7 Documentos Generados](#)). Desde aquí puede descargar la exportación o abrirla en línea (esto abrirá una nueva pestaña en su navegador que mostrará su nueva exportación).



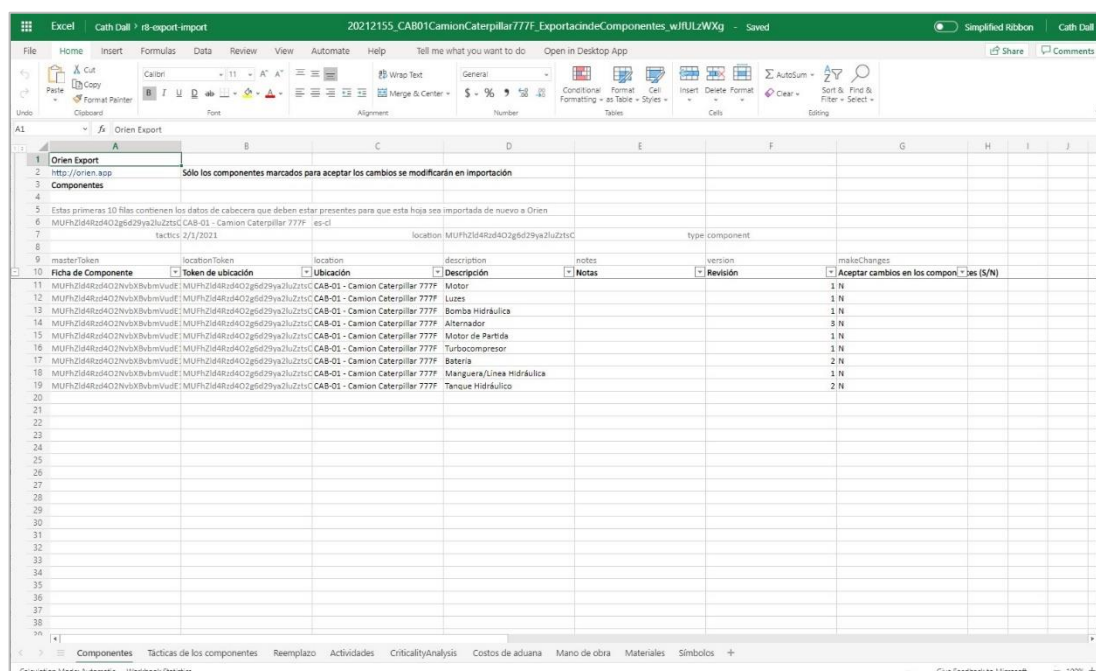
IMPORTANTE

! En su primer intento de abrir un documento en línea, es posible que Microsoft le pida que permita el acceso a Orien para guardar, modificar y abrir documentos que serán almacenados por nuestro software. Por favor, permita el acceso para habilitar esta funcionalidad.

IMPORTANTE

! Si la nueva ventana no aparece, por favor, asegúrese de que ha puesto a Orien en la lista blanca para permitir los pop-ups.

A continuación una muestra de exportación de datos.



Token de ubicación	Descripción	Notas	Revisión	Aceptar cambios en los componentes (S/N)
MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Motor	1 N
MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Luces	1 N
MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Bomba Hidráulica	1 N
MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Alternador	1 N
MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Motor de Partida	1 N
MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Turbocompresor	1 N
MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Batería	2 N
MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Manguera/Línea Hidráulica	1 N
MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	MUFH2d48z402Nv6Xb6mVudE	CAB-01 - Camion Caterpillar 777F	Tanque Hidráulico	2 N

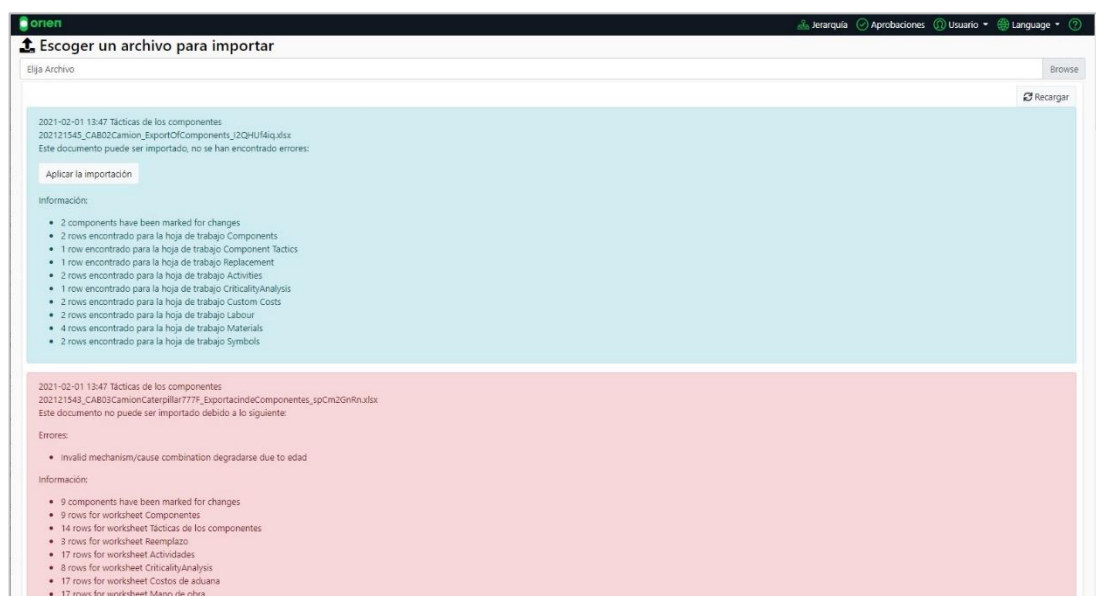
7.5.2 Importación de Datos

Los datos también pueden ser importados de un archivo CSV o Excel para actualizar la información existente en Orien. Al seleccionar el botón **Importar** desde el anuncio principal, se le presentará una pantalla en la que podrá seleccionar los archivos a importar en Orien.

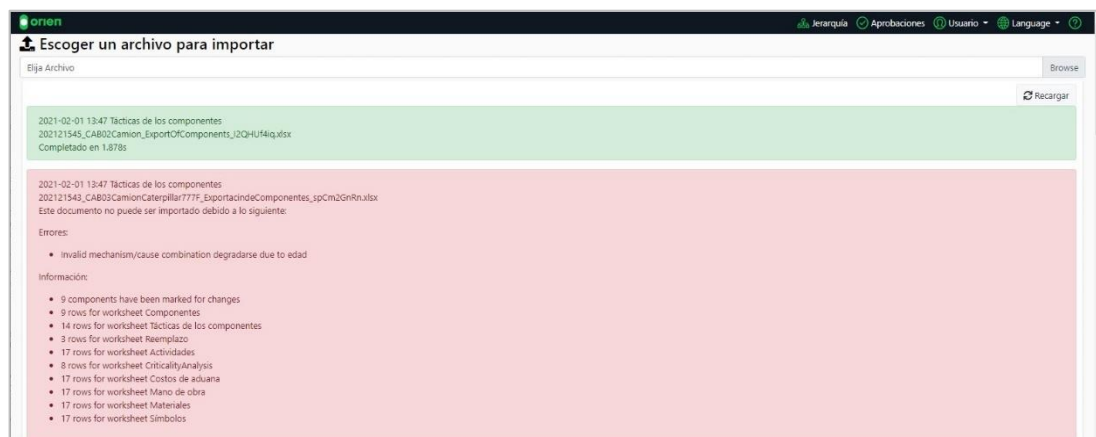


Al importar el documento, habrá validaciones del documento que se ejecutarán antes de que los resultados puedan aplicarse a los datos. Obtendrá una lista de resultados que le informará de los errores y de cuántos registros de datos se importarán en el sistema.

Por favor, recuerde pulsar **Aplicar Importación** si está satisfecho con los datos que está importando, y no se muestran errores en la sección de información de la pantalla.



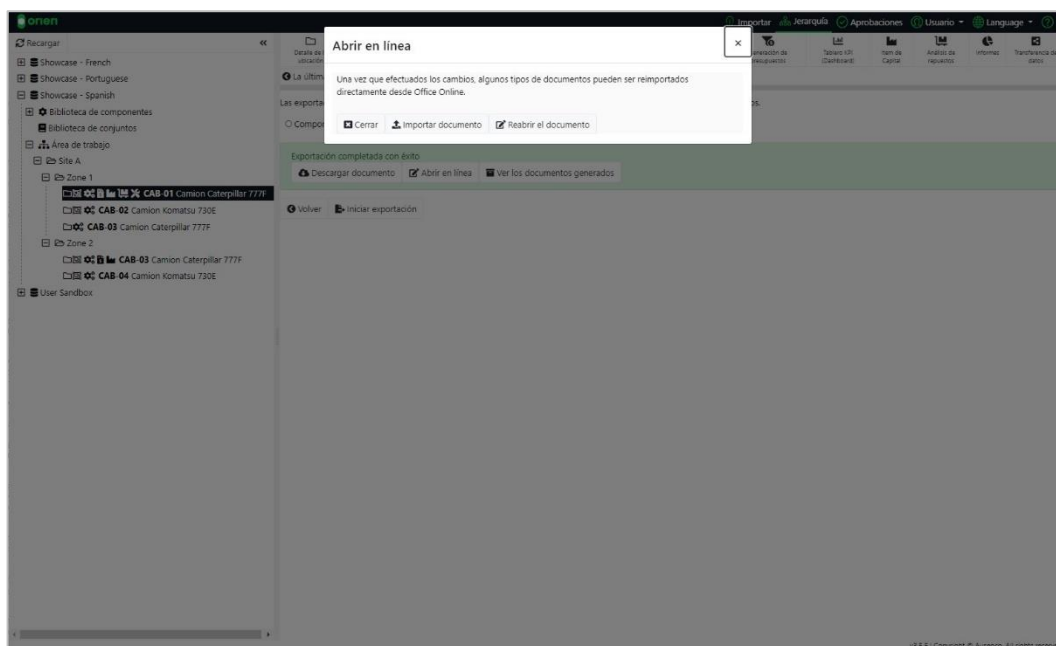
Si la importación del documento tiene éxito, verá el elemento resaltado en verde. Si el cuadro resaltado es rojo, esto indica que el archivo importado ha fallado. Un mensaje de error indicará la hora y la fecha, el tipo de importación, una pequeña descripción del motivo por el cual la importación falló y la duración.



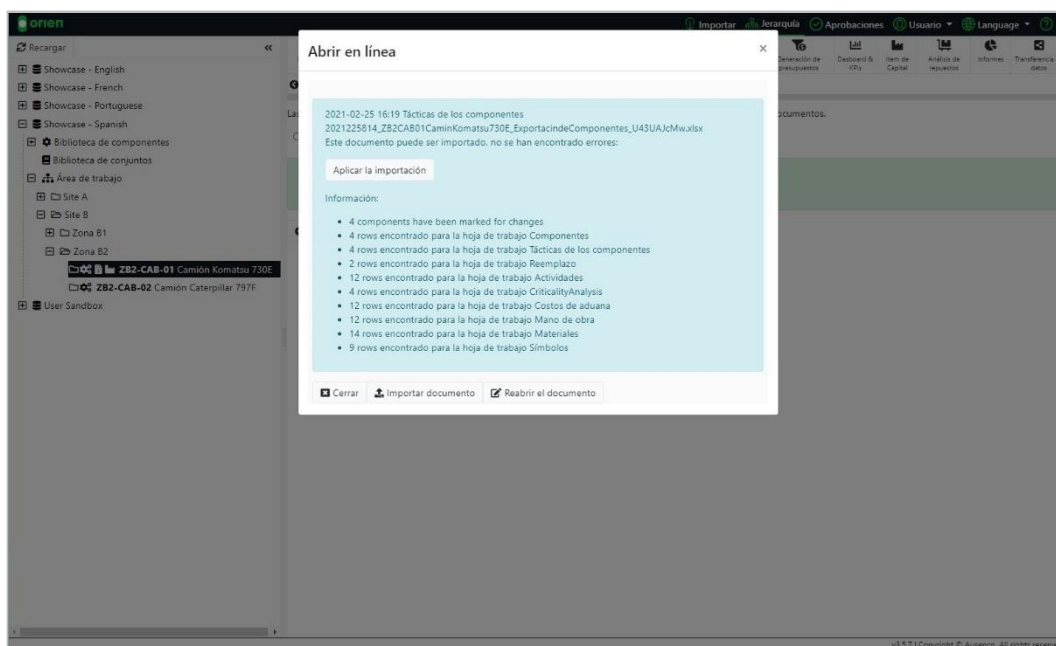
7.5.3 Importar desde Office Online

Si ha utilizado la función Open Online, puede volver a importar su documento directamente al sistema. Cómo importar desde Office Online:

1. Una vez que cierre la pestaña del navegador del documento en el que está trabajando, volverá a la ventana de Orien. Seleccione **Importar Documento**.



2. Esto ejecutará ahora las validaciones de importación. Una vez que esto se haya completado, verá los resultados de validación. Seleccione **Aplicar importación** para finalizar el proceso de importación.

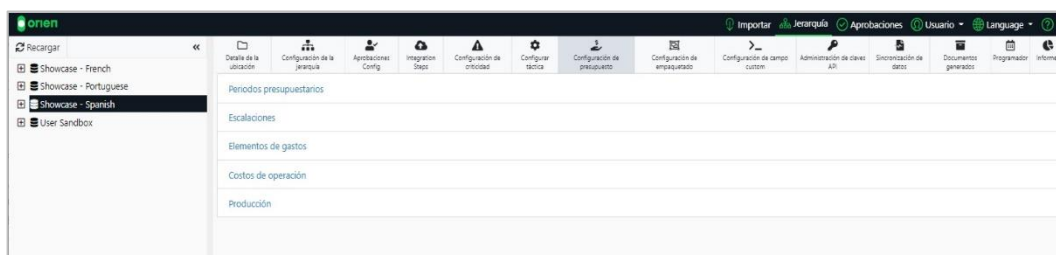


7.6 ESCALAMIENTOS

Escalaciones permite al usuario establecer porcentajes de escalada discretos para todos los elementos especificados en la base de datos. Una vez que haya configurado su tipo de escalamiento, puede asignar fechas de escalamiento y un porcentaje de escalamiento.

Para crear una escalada:

1. Seleccione la base de datos en la que desea poner un escalamiento y luego seleccione el módulo de **Configuración del Presupuesto**.



2. Seleccione Escalamientos y luego el botón **Crear Nuevo**. Ingrese los detalles de su escalamiento y luego puede **Guardar y Agregar Otro** o **Guardar y Cerrar**.

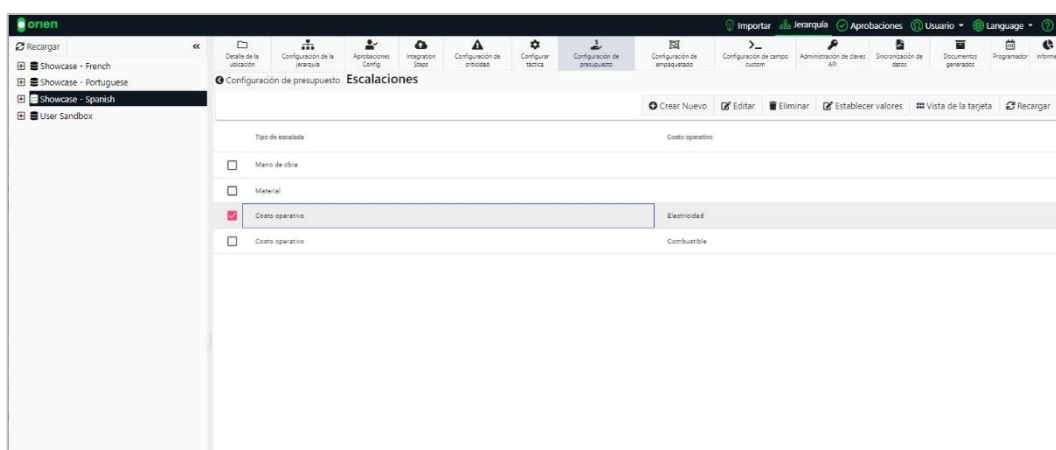


IMPORTANTE

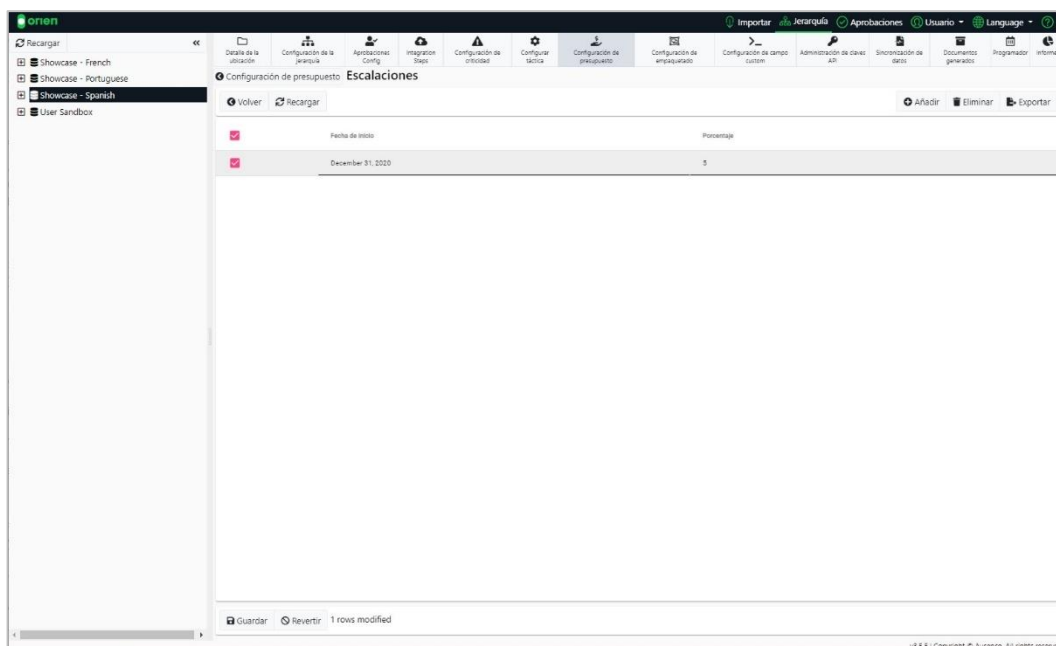
Necesitará una configuración de costos operativos antes de tener acceso a la asignación de los costos operativos como una escalada.

Una vez que haya configurado su tipo de escalada, puedes asignar las fechas de escalamiento y un porcentaje de escalamiento. Para asignar las fechas y el porcentaje:

1. Seleccione su escalamiento y luego el botón **Establecer valores**.



2. Seleccione el botón **Agregar** e ingrese las fechas y el porcentaje de escalamiento. Seleccione **Guardar** cuando haya terminado.



7.7 TRANSFERENCIA DE DATOS

La transferencia de datos es la función que permite mover los activos entre las bases de datos. Funciona de manera similar a las funciones de "copiar" y "pegar". Primero se localiza el activo en la jerarquía y luego se selecciona el módulo de **Transferencia de Datos** en el menú superior.

7.7.1 Exportar

Una vez que esté en la pestaña de Transferencia de Datos, seleccione la pestaña secundaria etiquetada 'Exportar'. Podrá ver todas las exportaciones anteriores de la base de datos (esta sección estará en blanco si aún no ha exportado nada). Sólo podrá exportar desde la ubicación seleccionada en la jerarquía.

Una vez que haya seleccionado el archivo que desea exportar y se encuentre en la pestaña de Transferencia de Datos, seleccione **Transferencia de Datos Ubicación Actual**. A continuación, se le mostrará la pantalla de confirmación. Esta pantalla mostrará lo que quería exportar (en este caso, el sistema de motor) y le dará dos opciones:

1. **EXPORTAR**: El archivo será colocado en una cola y será exportado poco después.
2. **CANCELAR**: Esto lo llevará de vuelta a la pantalla inicial de Transferencia de Datos.

Una vez que se haya exportado, podrá descargar el archivo exportado. Una vez que haya seleccionado Descargar, se descargará automáticamente y debería aparecer en la carpeta Descargas recientes o Descargas en su dispositivo.



IMPORTANTE

La ubicación de la descarga puede ser diferente si la configuración del dispositivo se ha cambiado recientemente.

7.7.2 Importación

Para importar el archivo, seleccione la pestaña secundaria denominada **Importar**. Esta mostrará todos los archivos importados anteriormente (esta sección estará en blanco si aún no ha importado todo).

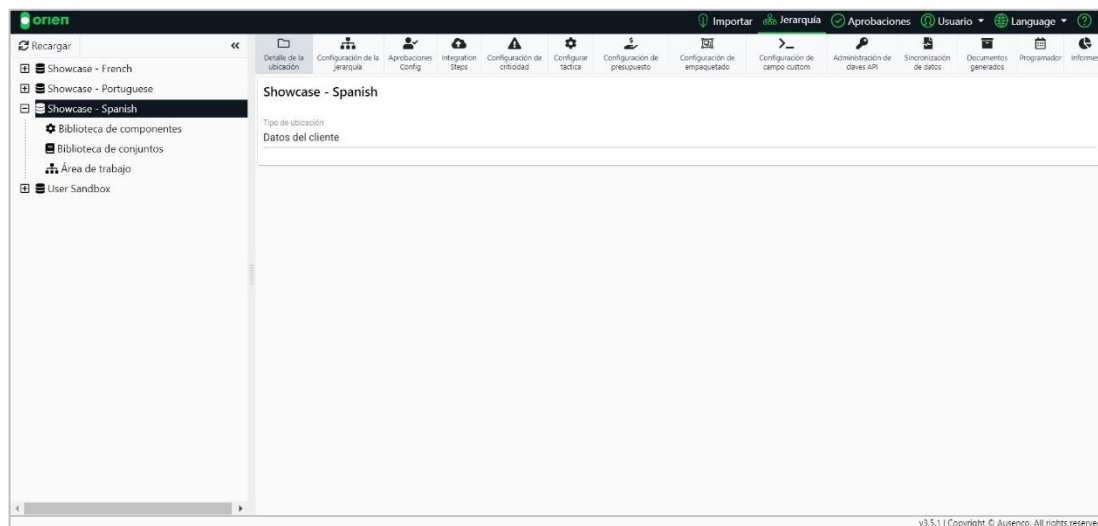
Para importar un archivo:

1. Seleccione **Importar archivo de transferencia de datos**, luego seleccione **Examinar** (esto abrirá el explorador de archivos del dispositivo).
2. Seleccione el archivo exportado y luego **Abrir** en la parte inferior de la ventana. El archivo se añadirá a la cola y se importará en breve.
3. Cuando se importe el archivo, el estado de la importación cambiará de **En cola** a **Completado**.

El archivo ha sido importado con éxito en la base de datos. Tenga en cuenta que las importaciones pueden provenir del mismo archivo pero pueden identificarse por la hora y la fecha asociadas a cada importación.

7.8 MÓDULO CONFIGURACIÓN

Para configurar los ajustes, deberá seleccionar la Base de Datos de Clientes o la Estructura de nivel superior que abarca la totalidad del proyecto. Esto permitirá que la barra de anuncios (banners) del módulo en la parte superior de la pantalla cambie dinámicamente para mostrar las selecciones de configuración de los diferentes módulos.

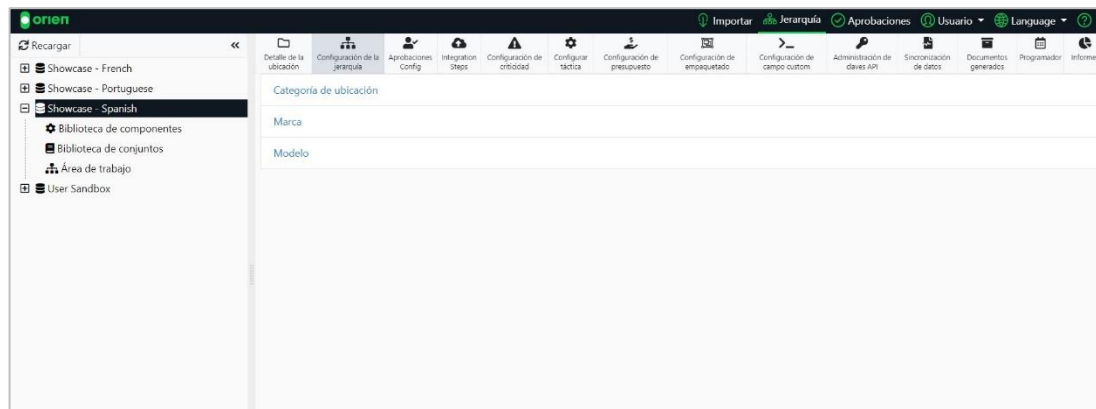


7.8.1 Configuración de Jerarquía

Configuraciones de Jerarquía le permite ajustar las siguientes áreas:

- Marca
- Modelo
- Categoría de ubicación

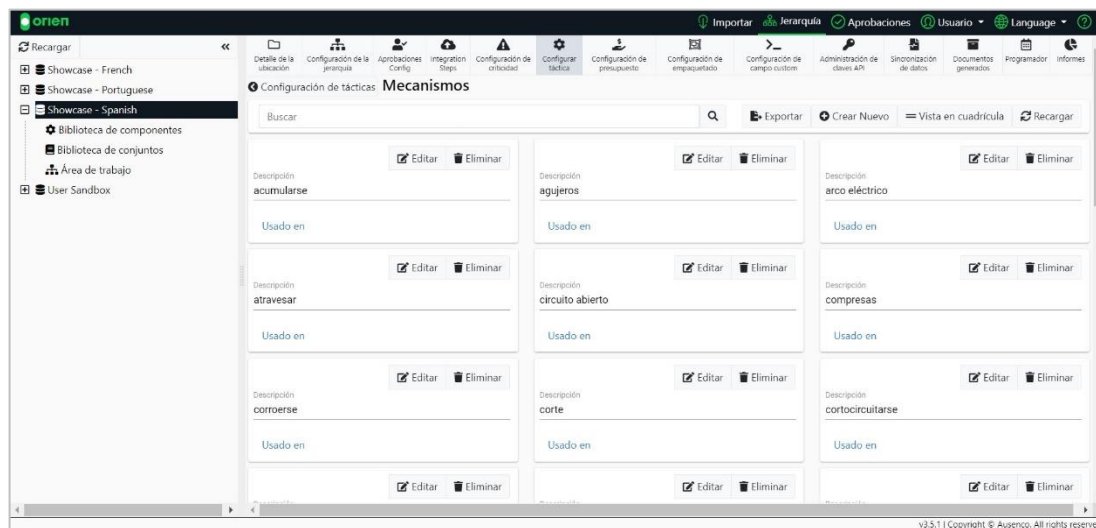
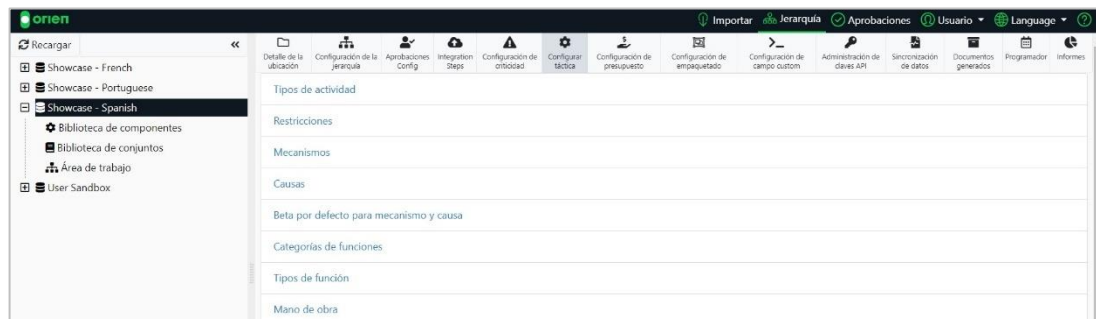
Una vez que se añadan los valores en estas categorías, sus respectivos campos aparecerán en la pantalla de edición de la ubicación y se permitirá que se seleccionen y asignen contra esa ubicación.



7.8.2 Configuración de la Táctica

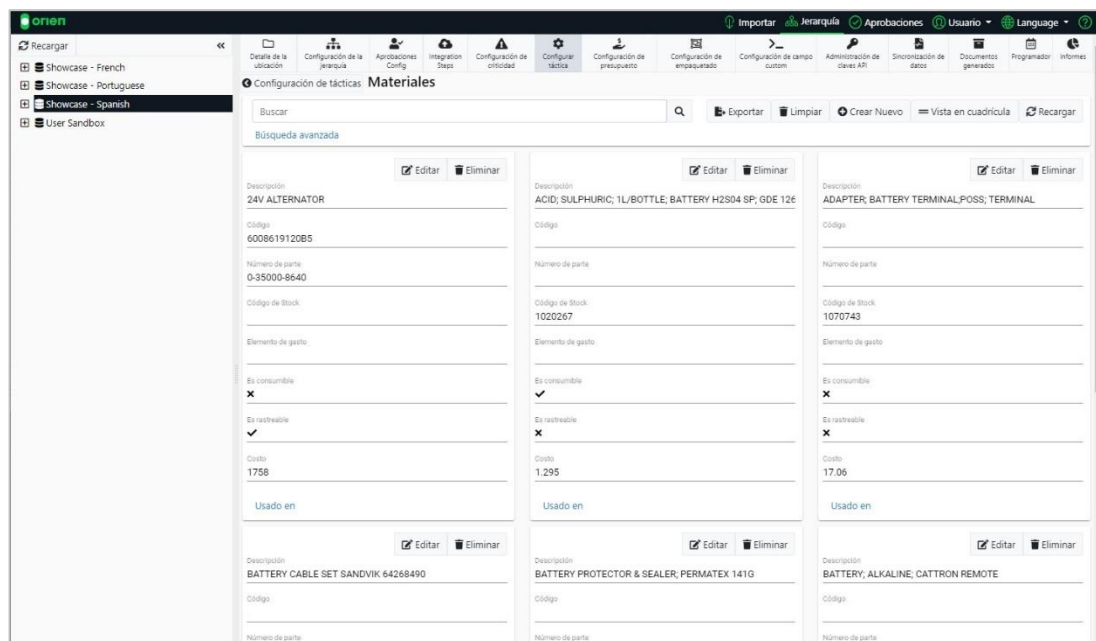
El menú de Configuración Táctica permite a un usuario con acceso adecuado ajustar los ajustes y valores relativos al Modo Táctica en Orien. Para configurar un ajuste, seleccione el valor apropiado que desea ajustar.

Cuando esté en la pantalla de configuración de ese tipo, **Crear Nuevo** le permitirá agregar un nuevo valor para ser usado en todo Orien. Todas las pantallas de configuración de Tácticas usan controles similares de creación, edición, borrado y la posibilidad de exportar.



7.8.3 Configuración de Materiales

Configuración de Materiales le permite crear una lista de materiales que se utilizarán globalmente en su base de datos. Para añadir un material, seleccione **Crear Nuevo**, inserte sus datos y seleccione los campos relevantes. Seleccione **Guardar** para finalizar.



Si tiene materiales sin usar en su base de datos, puede seleccionar el botón **Limpiar** en la barra de acción. Esto recorrerá sus bases de datos y borrará todos los Materiales que no estén asignados en los módulos de Análisis de Táctica, Operación, Costos de Proyecto/Operación o Repuestos.

! IMPORTANTE
No puede deshacer la acción de Limpieza.

7.8.4 Configuración de Asistente de Táctica

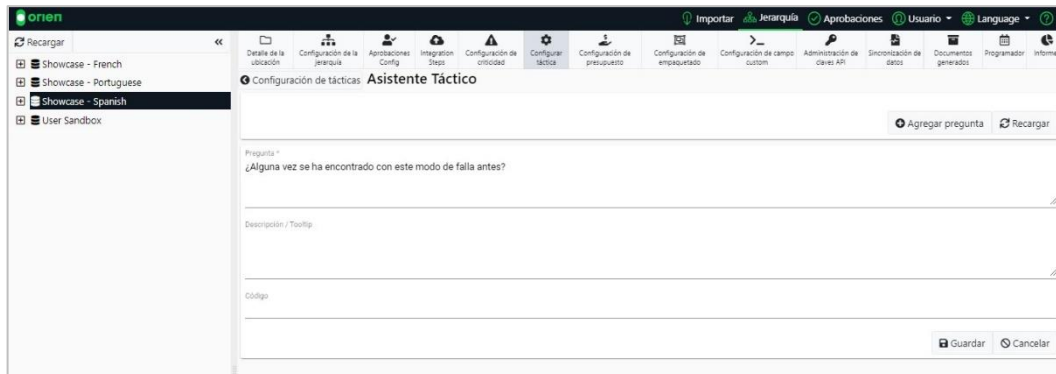
El menú de configuración del Asistente Táctica le permite construir el cuestionario paso a paso que forma parte de la función Modos de Falla y Falla dentro del área de componentes.

Para crear tu Asistente Táctico:

1. Seleccione el **Asistente de Tácticas** en el Menú de Configuración de Tácticas y luego **Crear la primera pregunta del asistente**.



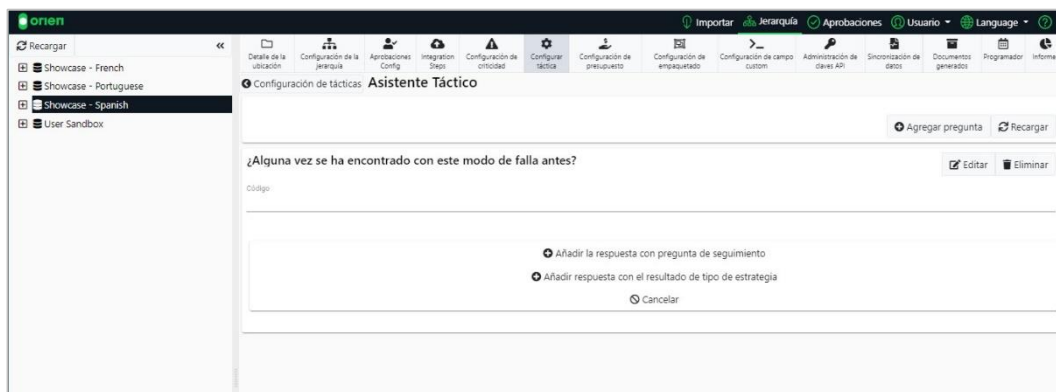
2. Cree su pregunta (opcional - puede asignar una descripción o un código). Una vez que haga clic en **Guardar**, puede agregar respuestas con las que sus usuarios podrán responder. También puedes volver atrás y editar las preguntas.

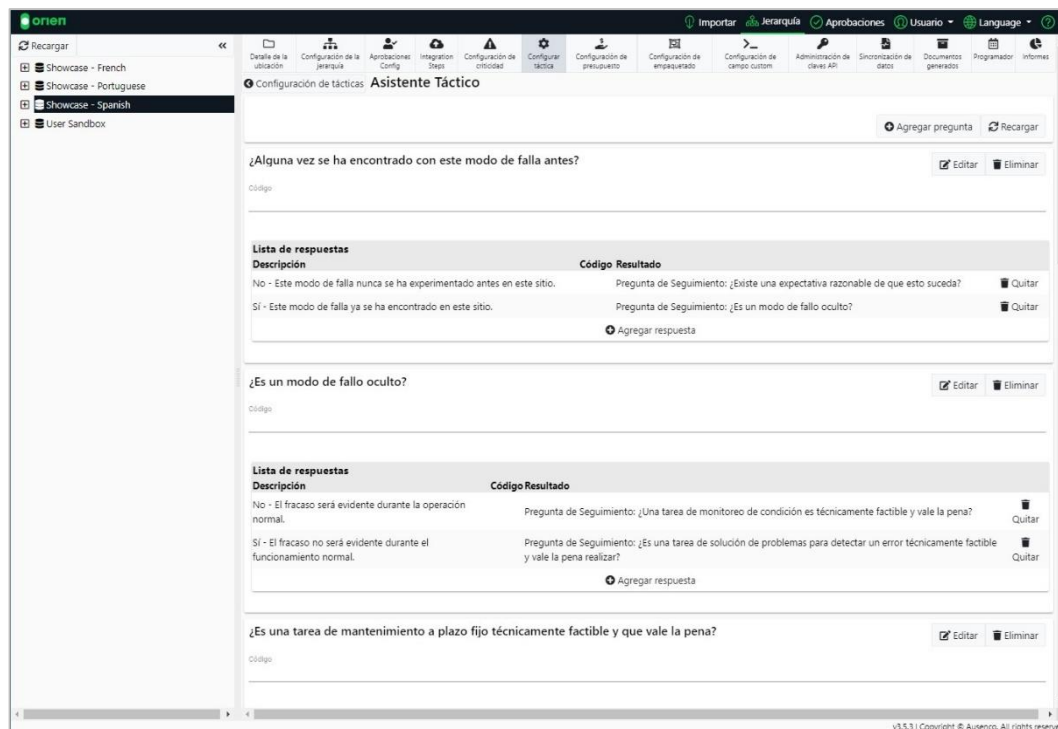


3. Una vez que la pregunta inicial esté configurada, podrá asignar respuestas y cómo la respuesta hará avanzar el cuestionario.



4. Cuando haga clic en **Agregar respuesta** se le presentarán dos opciones de cómo el cuestionario procederá a partir de esta pregunta:
 - a) **AGREGAR RESPUESTA CON LA PREGUNTA DE SEGUIMIENTO:** Puede crear una respuesta que le permita agregar una pregunta que sea continuación de la pregunta actual.
 - b) **AÑADIR RESPUESTA CON EL RESULTADO DE TIPO ESTRATEGIA:** Esto le permitirá establecer una respuesta que tendrá un resultado. Esto cerrará el cuestionario y registrará la falla con el resultado de que ha añadido una parte de la respuesta.





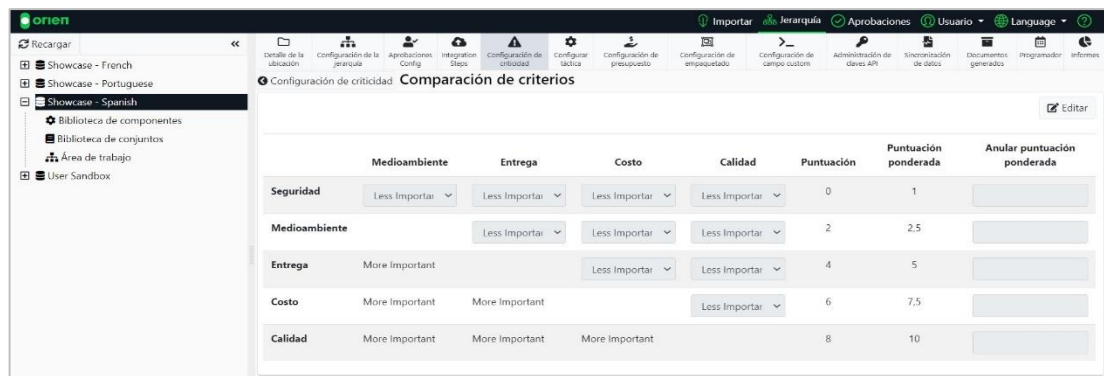
7.8.5 Configuración de la Criticidad

El menú de configuración de la criticidad describe los criterios utilizados en el modo de criticidad. Puede ajustar múltiples configuraciones que se utilizan para mostrar y crear calificaciones e informes de criticidad.

Para configurar un ajuste, seleccione el valor apropiado que desea ajustar. Cuando esté en la pantalla de configuración de ese tipo, **Crear Nuevo** le permitirá agregar un nuevo valor para ser usado en todo Orien. La mayoría de las pantallas de configuración de criticidad utilizan controles similares de creación, edición, borrado y la posibilidad de exportar. Las excepciones se detallan a continuación.



La pantalla de configuración de comparación de criticidad muestra la importancia de un Criterio Específico frente a otro Criterio. Esta pantalla de configuración es ligeramente diferente a las pantallas anteriores. Se le presenta una cuadrícula que destaca la importancia de los Criterios frente a otros Criterios. Cuando se ajusta una configuración a través del cuadro desplegable, se verá un cambio reflectante en la otra mitad de la cuadrícula. También existe la posibilidad de anular las puntuaciones por defecto.



	Medioambiente	Entrega	Costo	Calidad	Puntuación	Puntuación ponderada	Anular puntuación ponderada
Seguridad	Less Important	Less Important	Less Important	Less Important	0	1	
Medioambiente		Less Important	Less Important	Less Important	2	2.5	
Entrega	More Important		Less Important	Less Important	4	5	
Costo	More Important	More Important		Less Important	6	7.5	
Calidad	More Important	More Important	More Important		8	10	

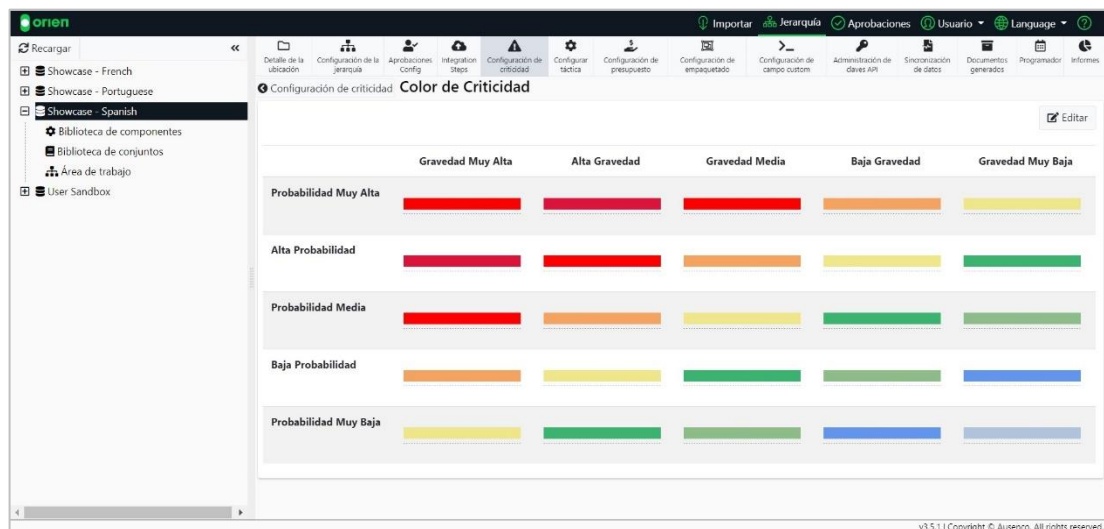
Puntaje de Criticidad (Criticality Scoring) le permite ajustar los puntajes cuando dos Criterios se seleccionan juntos en Criticidad. El esquema es una cuadrícula que puede ser editada para ajustar sus calificaciones.



	Gravedad Muy Alta	Alta Gravedad	Gravedad Media	Baja Gravedad	Gravedad Muy Baja
Probabilidad Muy Alta	10	9	8	7	6
Alta Probabilidad	9	8	7	6	5
Probabilidad Media	8	7	6	5	4
Baja Probabilidad	7	6	5	4	3
Probabilidad Muy Baja	6	5	4	3	2

El color de criticidad es similar a la anterior puntuación de criticidad. En esta pantalla usted está asignando colores a las calificaciones que introdujo anteriormente. Para asignar un color:

1. Seleccione la casilla en el lugar correspondiente.
2. Se abrirá una ventana de selección de colores, seleccione el color que desea asignar.
3. Una vez que esté satisfecho con los colores, asegúrese de **Guardar** antes de salir.



	Gravedad Muy Alta	Alta Gravedad	Gravedad Media	Baja Gravedad	Gravedad Muy Baja
Probabilidad Muy Alta	Red	Red	Red	Orange	Yellow
Alta Probabilidad	Red	Red	Orange	Yellow	Green
Probabilidad Media	Red	Orange	Yellow	Green	Green
Baja Probabilidad	Orange	Yellow	Green	Green	Blue
Probabilidad Muy Baja	Yellow	Green	Green	Blue	Blue

7.8.6 Configuración de Aprobaciones

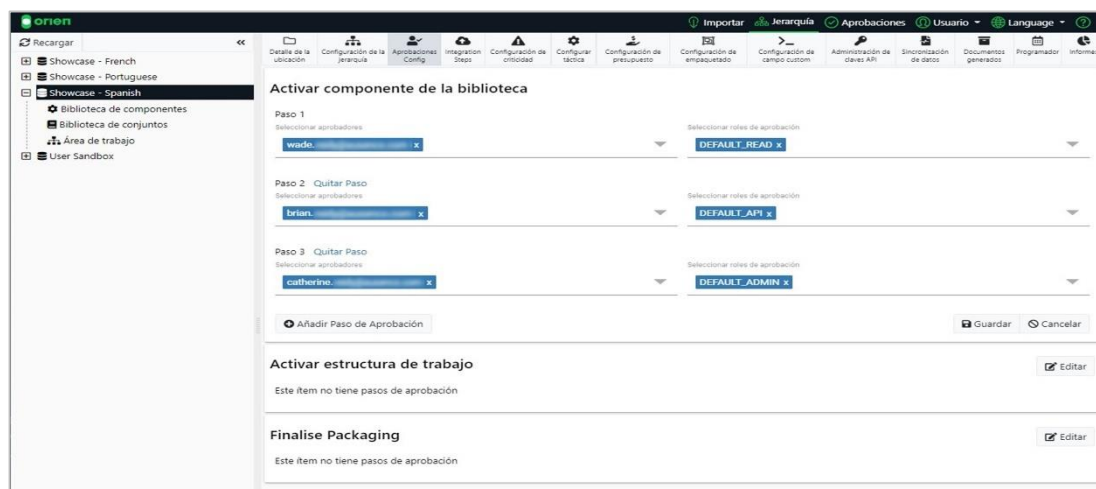
La pantalla de configuración de las aprobaciones permite configurar los pasos necesarios para que se permita la introducción de un elemento en el sistema. Cada opción de aprobación sigue un flujo de trabajo de configuración similar.

Para crear un flujo de trabajo de aprobación:

1. Comience a escribir en el campo Paso uno y se le presentará una lista desplegable de usuarios. También puede hacer clic en la casilla de un desplegable de usuarios.
2. Seleccione el usuario y añada otro paso de aprobación (si es necesario).
3. **Guarde** las aprobaciones una vez completadas.

En el siguiente ejemplo notará que el primer paso del proceso de aprobación estará dirigido a Wade". Después de que Wade haya dado la aprobación, pasará a la siguiente persona asignada (que en este ejemplo es Brian), y luego a Catherine.

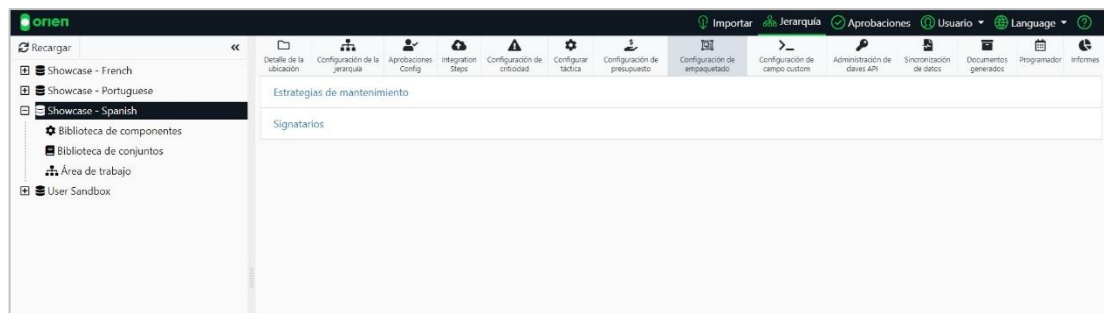
Puede asignar un rol o grupo que podrá formar parte del proceso de aprobación. Usando el ejemplo de abajo, usted podría reemplazar a Catherine con "Equipo de Aprobación" y todos los usuarios que tengan ese permiso establecido podrán dar la confirmación de aprobación en ese paso.



7.8.7 Configuración de Empaquetado

Configuración de Empaquetamiento le permite ajustar los campos adicionales que estarán presentes en el módulo de empaquetamiento. Puede ajustar las Estrategias de Mantenimiento que pueden ser seleccionadas. También puede agregar cualquier Signatario que pueda ser agregado dentro del módulo de empaque. Para crear una nueva entrada:

1. Seleccione la opción de menú presente en la pantalla de configuración.
2. Seleccione **Crear Nuevo**.
3. Inserte la información requerida y luego seleccione **Guardar**.
4. Ahora notará que estos campos se pueden seleccionar en la sección de empaquetamiento.



7.8.8 Configuración del Presupuesto

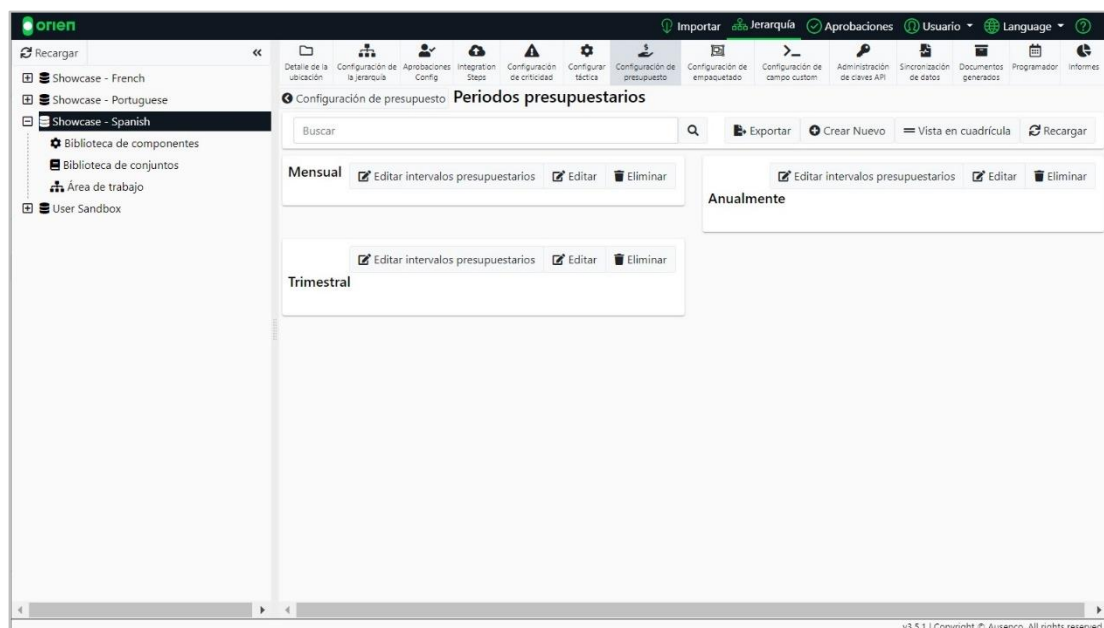
Hay una variedad de opciones de configuración de presupuesto con Orien. Cada una se describe con más detalle a continuación.



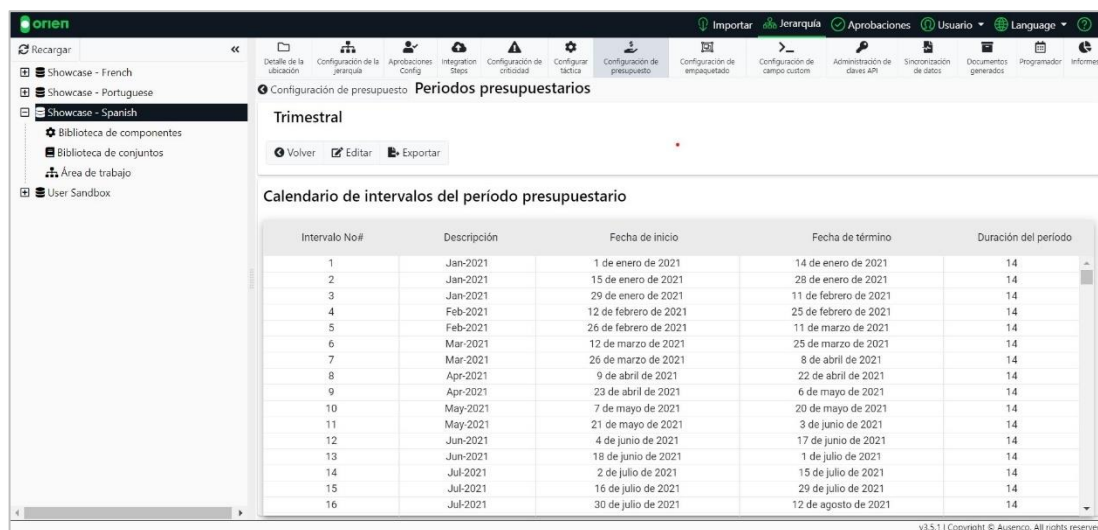
Períodos de Presupuesto

La pantalla de configuración de períodos presupuestarios permite configurar múltiples intervalos de períodos presupuestarios que pueden utilizarse en módulos que permiten seleccionar períodos de tiempo. Para crear un nuevo intervalo de período presupuestario:

1. Seleccione **Crear Nuevo**.
2. Ahora puede asignar un nombre al período de presupuesto, seleccionar la frecuencia del intervalo, una convención de nomenclatura de prefijos y la fecha de inicio y finalización del período de presupuesto.



- Una vez que haga clic en **Guardar**, esto generará las fechas y toda la información que necesita para su período de presupuesto.



Configuración de presupuesto **Períodos presupuestarios**

Trimestral

Volver Editar Exportar

Calendario de intervalos del periodo presupuestario

Intervalo No#	Descripción	Fecha de inicio	Fecha de término	Duración del periodo
1	Jan-2021	1 de enero de 2021	14 de enero de 2021	14
2	Jan-2021	15 de enero de 2021	28 de enero de 2021	14
3	Jan-2021	29 de enero de 2021	11 de febrero de 2021	14
4	Feb-2021	12 de febrero de 2021	25 de febrero de 2021	14
5	Feb-2021	26 de febrero de 2021	11 de marzo de 2021	14
6	Mar-2021	12 de marzo de 2021	25 de marzo de 2021	14
7	Mar-2021	26 de marzo de 2021	8 de abril de 2021	14
8	Apr-2021	9 de abril de 2021	22 de abril de 2021	14
9	Apr-2021	23 de abril de 2021	6 de mayo de 2021	14
10	May-2021	7 de mayo de 2021	20 de mayo de 2021	14
11	May-2021	21 de mayo de 2021	3 de junio de 2021	14
12	Jun-2021	4 de junio de 2021	17 de junio de 2021	14
13	Jun-2021	18 de junio de 2021	1 de julio de 2021	14
14	Jul-2021	2 de julio de 2021	15 de julio de 2021	14
15	Jul-2021	16 de julio de 2021	29 de julio de 2021	14
16	Jul-2021	30 de julio de 2021	12 de agosto de 2021	14

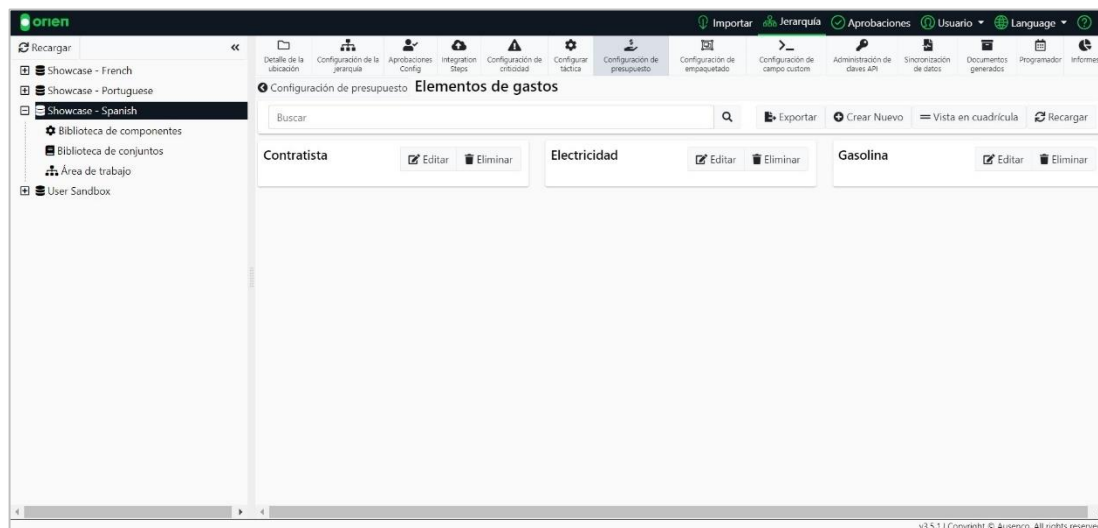
v3.5.1 | Copyright © Ausenco. All rights reserved.

Escalaciones

Consulte la sección [7.6 Escalamientos](#) para más información sobre esta funcionalidad.

Elementos de Gasto

La configuración de Elementos de Gasto le permite crear una lista de Elementos de Gasto que será utilizada globalmente en su base de datos. Para crear un nuevo Elemento de Gasto seleccione **Crear Nuevo**, inserte los detalles relevantes y seleccione **Guardar**.



Configuración de presupuesto **Elementos de gastos**

Buscar

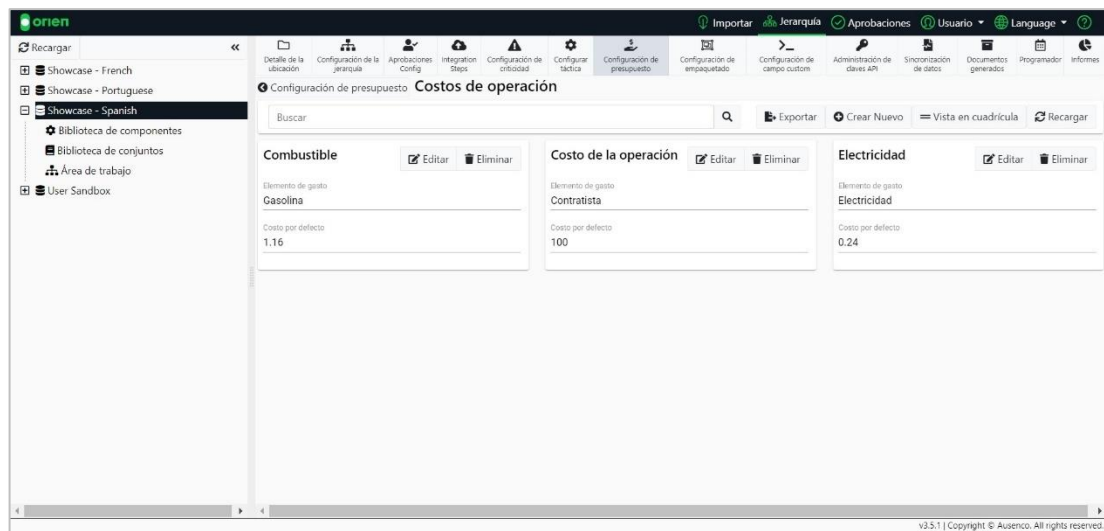
Exportar Crear Nuevo Vista en cuadrícula Recargar

Contrata	Editar	Eliminar	Electricidad	Editar	Eliminar	Gasolina	Editar	Eliminar
----------	--------	----------	--------------	--------	----------	----------	--------	----------

v3.5.1 | Copyright © Ausenco. All rights reserved.

Costos Operacionales

La configuración de los costos operacionales le permite crear una lista de costos operacionales que se utilizará globalmente en toda su base de datos. Para crear un nuevo Costo Operacional seleccione **Crear Nuevo**, inserte los detalles pertinentes y seleccione **Guardar**.



Producción

Consulte la sección [6.4 Producción](#) para más información sobre esta funcionalidad.

7.9 CONFIGURANDO ESTRATEGIAS DE MANTENCIÓN

Antes de asignar una [Estrategias de Mantenición](#), se debe configurar de acuerdo con los requisitos de la organización. Las estrategias más comunes son:

- Estrategias de supresión/supresión
- Estrategias secuenciales

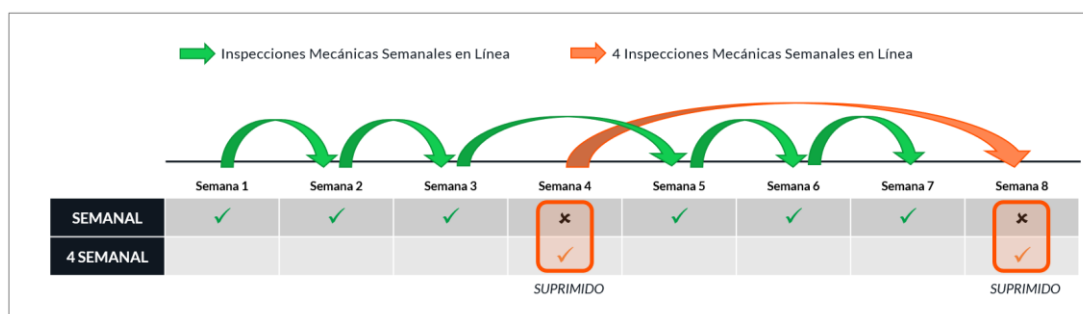
Las diferencias entre estos tipos, y cómo configurar cada uno de ellos se discute con más detalle a continuación.

7.9.1 Estrategias de Mantenición Supresiva

También conocidas como estrategias de mantenimiento en serie, se utilizan cuando:

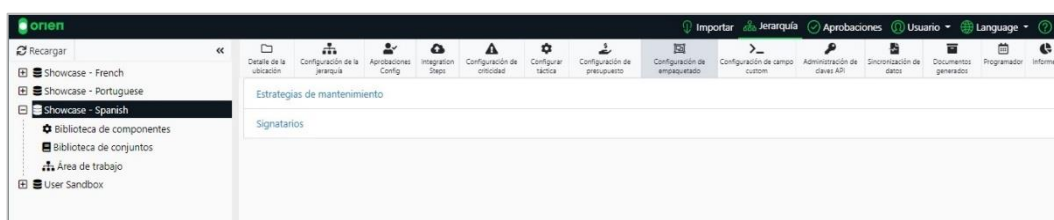
1. Las tareas se realizan a diferentes frecuencias; **Y**
2. Las frecuencias son todas divisibles por la tarea de frecuencias más altas.

Esto se demuestra en la imagen de abajo.

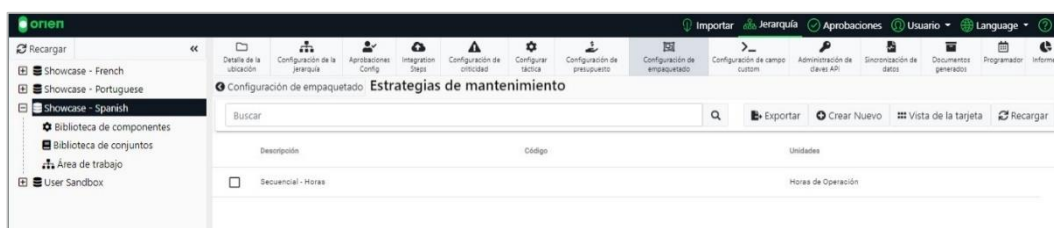


Configurar estrategias de Mantenición Supresiva en Orien implica varios pasos. Repasemos estos con más detalle.

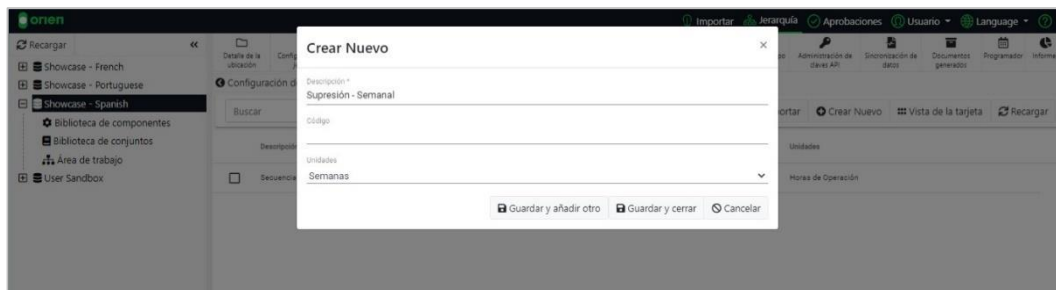
1. Elija su base de datos desde la jerarquía y luego seleccione el botón **Configuración de Empaquetamiento**. Ahora seleccione **Estrategias de Mantenimiento**.



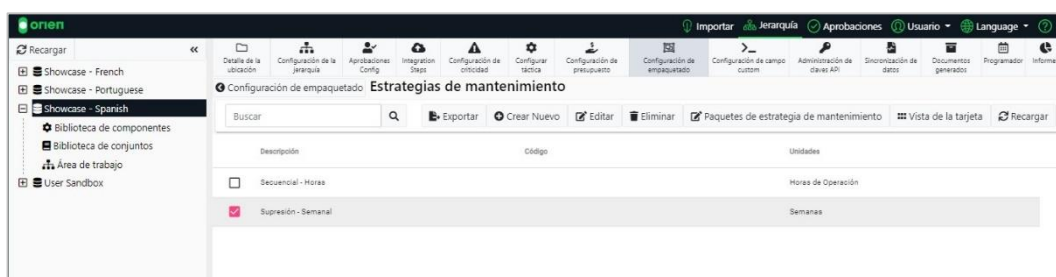
2. Si ya se han configurado otras estrategias de mantenimiento, las verá en la lista. Seleccione **Crear Nuevo** para configurar una nueva estrategia.



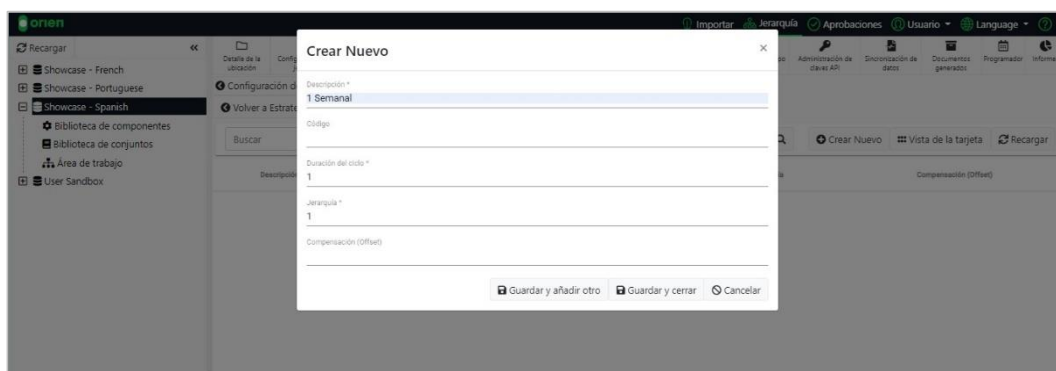
- Introduzca una descripción para su estrategia de mantenimiento y seleccione la unidad de medida apropiada de la lista desplegable (es decir, horas de calendario, días, semanas; horas de funcionamiento; etc.). Puede **Guardar y agregar otra** o **Guardar y cerrar**.



- El siguiente paso es crear los paquetes de supresión para su estrategia de mantenimiento. Seleccione la nueva estrategia y luego el botón **Paquetes de Estrategia de Mantenimiento**.



- Seleccione el botón **Crear Nuevo** e introduzca los detalles de su paquete de estrategia:
 - DESCRIPCIÓN:** El nombre para describir su paquete (esto será visible en el Constructor de la Lista de Tareas cuando se asigne un paquete a una operación).
 - DURACIÓN DEL CICLO:** La frecuencia con la que operará el paquete.
 - JERARQUÍA:** La prioridad del paquete. El número de jerarquía mayor siempre tendrá prioridad sobre un número de jerarquía menor.
 - COMPENSACIÓN:** Esto permite desplazar la ocurrencia de la duración del ciclo. Esto ocurre comúnmente cuando se desea configurar una longitud de ciclo recurrente que no es divisible por su mayor longitud de ciclo.
- Para continuar agregando más paquetes de estrategia, **Guarde y Agregue otro**; o **Guarde y Cierre** si ha terminado.

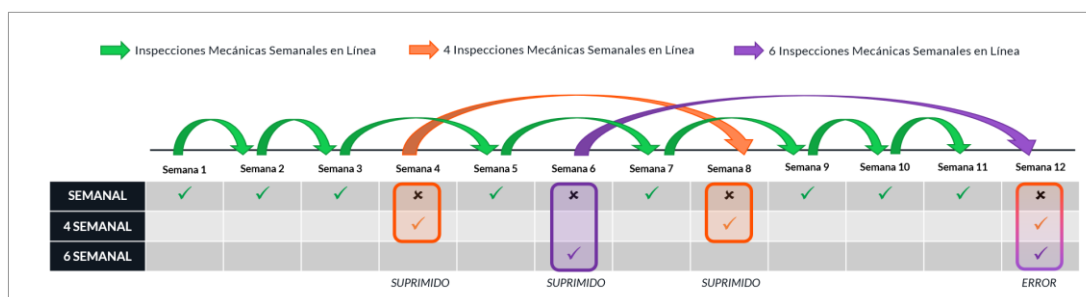


7.9.2 Estrategias de Mantenimiento Secuencial

La principal diferencia entre las estrategias de mantención supresiva y secuencial está en los paquetes de trabajo, donde:

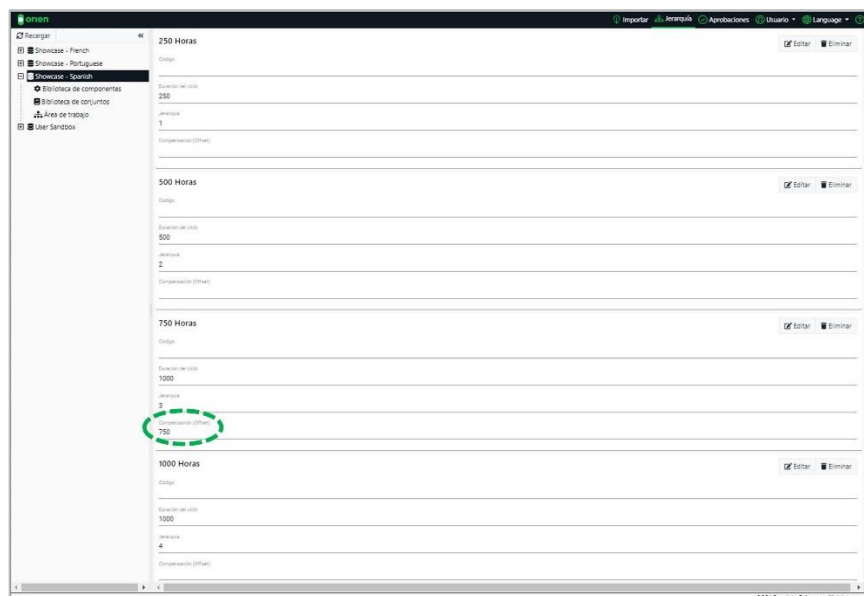
1. Las tareas se realizan a diferentes frecuencias; **PERO**
2. Las frecuencias **NO** son divisibles por la tarea de frecuencias más altas.

Por ejemplo, las tareas del paquete de trabajo de mayor frecuencia pueden estar incluidas en las de menor frecuencia, pero no todos los paquetes de trabajo de menor frecuencia se alinean. Por lo tanto, una estrategia de mantenimiento supresivo no es apropiada. La figura de más abajo es un ejemplo de paquete secuencial (paquetes de trabajo de 1 semana, 4 semanas y 6 semanas), donde los paquetes de trabajo de 4 y 6 semanas pueden incluir el paquete de 1 semana; sin embargo, las 4 y 6 semanas no pueden combinarse.



Para crear una secuencia secuencial, es necesario crear un desplazamiento de la mayor Longitud de Ciclo. El desfase fijará la lista de tareas a realizar en ese tiempo de ciclo. Como se muestra en la siguiente figura, la mayor Longitud del ciclo es 1000. Sin embargo, 750 no se puede dividir en 1000 de forma uniforme. Si la Longitud del ciclo se establece en 1000, podemos compensarla (750) para que la Tarea se realice en 750 horas. Esto crea una frecuencia uniforme en toda la Estrategia de Mantenimiento Secuencial.

El proceso de creación de estrategias de mantenimiento secuencial es casi idéntico al detallado anteriormente para las estrategias de mantenimiento supresivo - aparte del uso del campo de compensación.



Revision Status

Revision	Date	Description	Author	
			Name	Position Title
1.0	04/03/2020	Public release of Manual.	Catherine Dall	Snr Inst Designer
1.1	11/03/2021	Correction to series referenced in Operations Builder section.	Catherine Dall	Snr Inst Designer