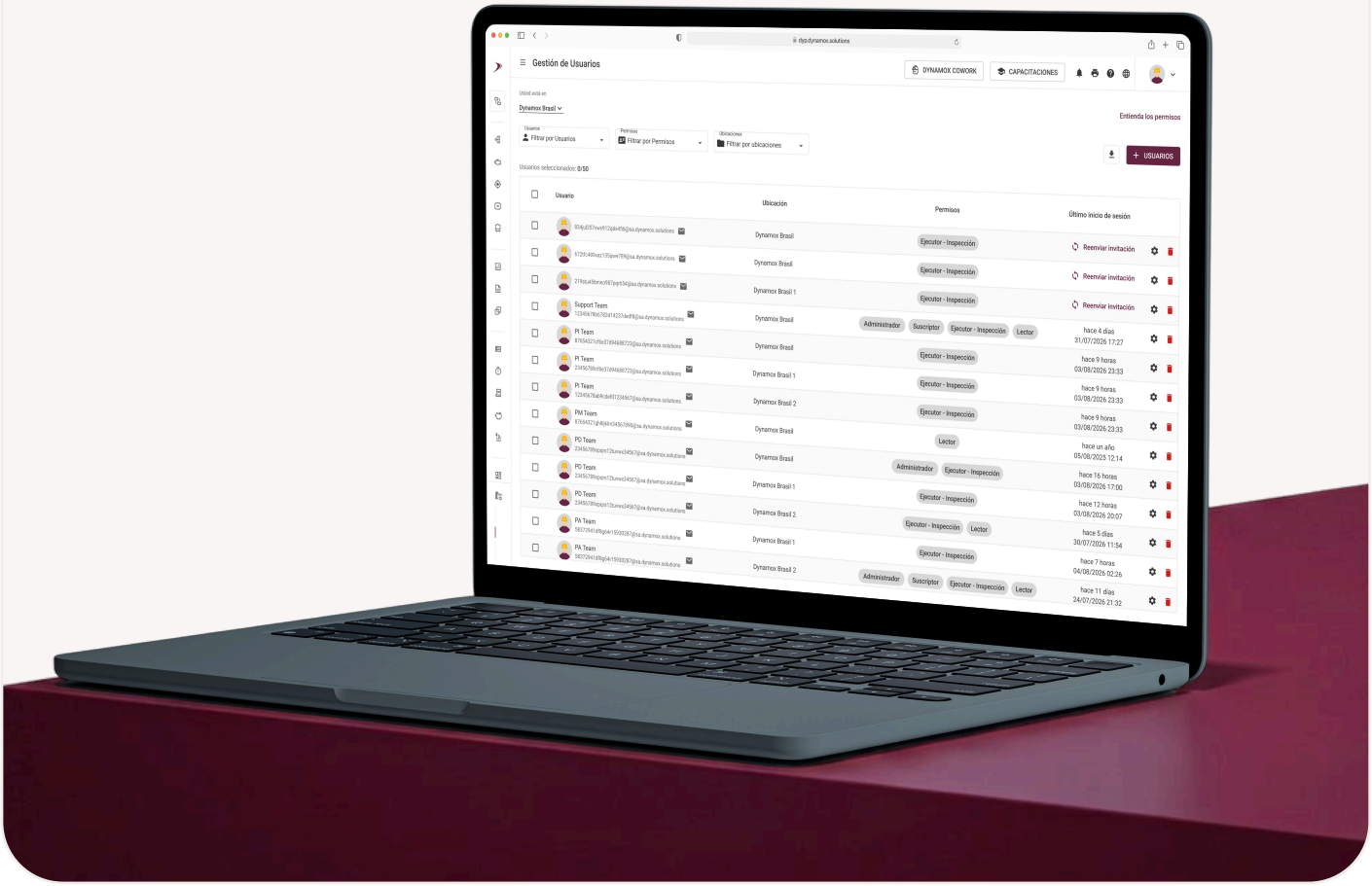
Dynamox

MANUAL DE USO

# Configuraciones Iniciales en la Solución Dynamox



# Índice


**1 Gestión de usuarios 4**

1.1 Descripción general de la página 5

1.1.1 Significado de las columnas 6

1.1.2 Íconos de acción por fila 6

1.2 Entendiendo los permisos 7

1.2.1 Administrador 7

1.2.2 Suscriptor 8

1.2.3 Recolector 8

1.2.4 Editor 8

1.2.5 Instalador 8

1.2.6 Ejecutor - Inspección 9

1.2.7 Lector 9

1.2.8 Resumen comparativo 9

1.3 Agregar nuevos usuarios 10

1.3.1 Seleccionar usuarios 11

1.3. 2 Configurar permisos y ubicaciones 12

1.3.2.1 Bloque de permisos 13

1.3.2.2 Banner Sincronizar ubicaciones 13

1.3.2.3 Configuración individual de las ubicaciones 13

1.3.2.4 Ubicaciones en masa 14

1.3.2.5 Avanzando al paso 3 14

1.3.3 Revisar y confirmar 15

1.4 Editar permisos de un usuario existente 16

1.4.1 Agregar una nueva ubicación a un usuario existente 16

1.4.2 Reenviar invitación 17

1.5 Eliminar usuario de una ubicación 17

1.5.1 Buenas prácticas al eliminar acceso 17

**2 Árbol de activos 18**
2.1 Descripción general de la página 19
2.1.1 Modo visualización 20
2.1.2 Modo gestión 20
2.1.3 Navegación por barra lateral 21
2.2 Entendiendo la jerarquía 22
2.3 Creando la estructura 23
2.3.1 Crear carpeta (subárea) 23
2.3.2 Crear múltiples ítems 24
2.3.3 Configuraciones completas por central 24
2.3.4 Crear máquina 25
2.3.5 Crear subconjunto, componente y Spot 26
2.4 Gestionar ítems existentes 27
2.4.1 Menú de atajos (clic derecho) 27
2.4.2 Central de la máquina 28
2.4.3 Mover ítems (arrastrar y soltar) 29
2.5 Buscar y exportar 30
2.5.1 Búsqueda 30
2.5.2 Exportar CSV 30

# 1 Gestión de usuarios

La Gestión de Usuarios es un área de la Dynamox Platform dedicada a controlar quién tiene acceso a la plataforma, qué acciones puede ejecutar cada persona y en qué partes del árbol de activos es válido dicho acceso. Sirve tanto para invitar a nuevos usuarios como para revisar y ajustar los permisos de quienes ya forman parte del espacio de trabajo.

En la Dynamox Platform, el acceso se organiza en tres conceptos que aparecen constantemente en esta sección:

- **Usuario:** una persona identificada por el correo electrónico corporativo. Cada usuario puede tener diferentes perfiles en distintas ubicaciones del árbol de activos.
- **Permiso:** un conjunto predefinido de acciones que el usuario puede ejecutar (por ejemplo, crear máquinas, visualizar el Dashboard, ejecutar comandos remotos en el DynaGateway). Existen siete permisos disponibles, descritos en el capítulo 1.2.
- **Ubicación:** el lugar del árbol de activos donde el permiso es válido: un área de trabajo, una subárea, una máquina, un componente o un Spot. Un mismo permiso puede aplicarse a varias ubicaciones.

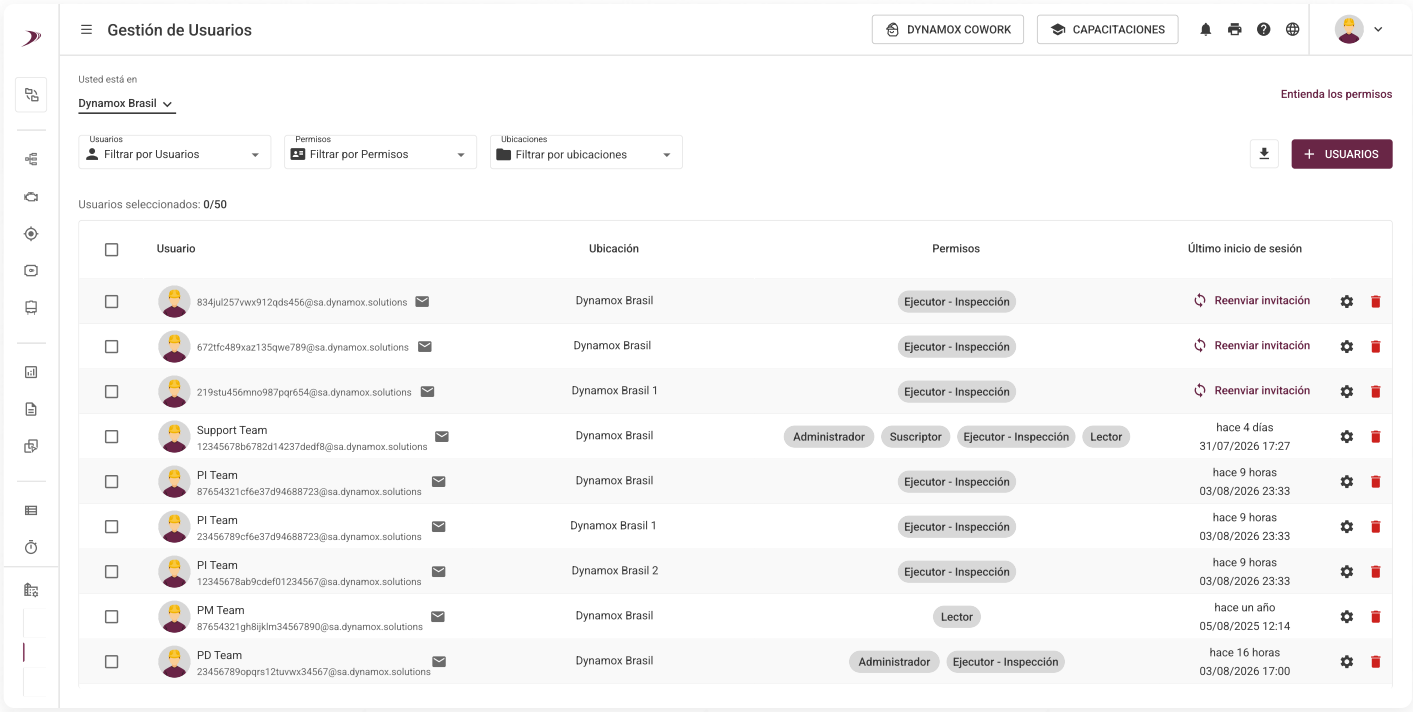
> ⓘ Los permisos siempre se conceden para un par **(usuario, ubicación)**. Por ello, el mismo correo electrónico puede aparecer varias veces en la lista de la página, una fila por cada ubicación a la que el usuario tenga acceso.

Los siguientes capítulos detallan, en orden, cómo entender la página de Gestión de Usuarios (1.1), qué permite cada perfil de permiso (1.2), cómo agregar nuevos usuarios a través del asistente de tres pasos (1.3) y cómo editar, reenviar la invitación o eliminar usuarios ya registrados (1.4 a 1.6).

# 1.1 Descripción general de la página

Para acceder a la Gestión de usuarios, el usuario debe ingresar a la plataforma https://dyp.dynamox.solutions/↗ y, en el menú lateral izquierdo, abrir la sección **Administración** y hacer clic en **Gestión de usuarios**. La página muestra la lista completa de usuarios del espacio de trabajo actual.

Justo debajo del título, el campo **Usted está en** muestra el espacio de trabajo activo (por ejemplo, **Dynamox Brasil**) y funciona como un selector: al hacer clic en él, es posible cambiar de espacio de trabajo. Todas las acciones descritas en esta sección se aplican al área seleccionada en dicho selector.



La página está organizada en tres áreas principales:

- **Encabezado con filtros:** contiene los campos **Filtrar por usuarios**, **Filtrar por permisos** y **Filtrar por ubicaciones**, que filtran la lista según los atributos correspondientes. A la derecha, el ícono ⬇ exporta la lista actual a un archivo CSV, y el botón + USUARIOS abre el asistente de configuración descrito en la sección 1.3.
- **Contador de selección:** la línea **Usuarios seleccionados: 0/50** muestra cuántos usuarios están marcados por las casillas de verificación. El límite por operación es de 50 usuarios.
- **Tabla de usuarios:** muestra una fila por par (usuario, ubicación). Las columnas son **Usuario**, **Ubicación**, **Permisos** y **Último inicio de sesión**, y cada fila finaliza con los íconos ⚙ y 🗑 .

## 1.1.1 Significado de las columnas

- **Usuario**: el correo electrónico del invitado. Cuando el correo electrónico termina en **@sa.dynamox.solutions**, se trata de una cuenta de aplicación o integración (y no de una persona física).
- **Ubicación**: el lugar del árbol de activos donde dicho permiso es válido. Puede ser el espacio de trabajo raíz (por ejemplo, **Dynamox Brasil**) o una subárea específica (por ejemplo, **Dynamox Brasil 1**).
- **Permisos**: los perfiles asignados a ese usuario en dicha ubicación, que se muestran como chips. Un mismo usuario puede acumular más de un perfil en la misma ubicación.
- **Último inicio de sesión:** fecha y hora aproximadas del último acceso. Cuando el usuario aún no ha aceptado la invitación, esta columna muestra el botón ↻ **Reenviar invitación** (descrito en la sección 1.5).

## 1.1.2 Íconos de acción por fila

- **Engranaje:** abre el asistente de configuración ya en la etapa 2, con el usuario y la ubicación prellenados. Es el atajo para editar los permisos de ese par sin necesidad de pasar por la búsqueda por correo electrónico. Detallado en 1.4.
- **Papelera:** elimina al usuario de esa ubicación específica. Los permisos en otras ubicaciones del árbol siguen siendo válidos. Detallado en 1.6.

> ⓘ El enlace **Entender los permisos**, en la esquina superior derecha, abre un panel lateral que describe cada uno de los siete perfiles y las acciones específicas que habilita cada uno de ellos. El contenido de este panel está consolidado en la sección 1.2.

## 1.2 Entendiendo los permisos

La Dynamox Platform organiza el acceso en siete perfiles de permiso, diseñados para cubrir los roles típicos de la gestión de la salud de activos industriales, desde la administración general hasta la inspección en campo, pasando por el análisis de datos, la instalación y la recolección de lecturas. Cada perfil otorga un conjunto fijo de acciones sobre recursos específicos de la plataforma (Máquinas, Spots, DynaGateway, Checklist, Rutas, Informes, entre otros).

Al hacer clic en el enlace **Entienda los permisos**, en la esquina superior derecha de la página, se abre un panel lateral a la derecha que detalla, para cada perfil, todas las acciones habilitadas por recurso. Las siguientes páginas reproducen este contenido de forma consolidada.

> Los perfiles son **acumulables**: un mismo usuario puede recibir, en una misma ubicación, más de un permiso (por ejemplo, **Editor** + **Ejecutor** - **Inspección**). Los permisos resultantes serán la unión de las acciones habilitadas por cada perfil.

### 1.2.1 Administrador

Control total de la ubicación. Indicado para usuarios responsables de la configuración de la plataforma y de la gestión de todo el equipo.

- **Espacio de trabajo:** Crear, Editar, Eliminar, Visualizar, Mover, Visualizar roles de usuario, Gestionar roles de usuario, Eliminar roles de usuario, Asignar roles a los usuarios.
- **Usuarios:** Crear, Editar, Eliminar, Visualizar.
- **Máquinas:** Crear, Editar, Eliminar, Visualizar.
- **Spots:** Crear, Editar, Eliminar, Visualizar, Mover.
- **DynaGateway:** Editar, Visualizar, Adoptar, Desadoptar, Ejecutar comando remoto.
- **Informes, Planes de análisis, Checklist, Rutas:** Crear, Editar, Eliminar, Visualizar.

### 1.2.2 Suscriptor

Perfil orientado a recibir notificaciones automáticas, sin capacidad de modificar datos. Indicado para gestores que solo necesitan realizar el seguimiento de alertas.

- **Máquinas:** Visualizar, Recibir alertas.

### 1.2.3 Recolector

Perfil orientado a la recolección de datos en campo con soporte para el DynaGateway y a la creación de informes sobre las máquinas asignadas.

- **Máquinas:** Editar, Visualizar.
- **Herramientas de análisis:** Visualizar.
- **Informes:** Crear, Editar, Eliminar, Visualizar.
- **Dashboard, Espacio de Trabajo, Usuarios:** Visualizar.
- **DynaGateway:** Ejecutar comando remoto.

### 1.2.4 Editor

Equivale a un administrador de la estructura técnica; puede configurar máquinas, Spots, DynaGateways, Checklists, Rutas, informes y planes de análisis. No administra usuarios ni crea o elimina espacios de trabajo.

- **Máquinas, Spots, Checklist, Rutas, Informes, Planes de análisis:** Crear, Editar, Eliminar, Visualizar.
- **Espacio de Trabajo:** Editar, Visualizar, Mover.
- **DynaGateway:** Editar, Visualizar, Adoptar, Desadoptar, Ejecutar comando remoto.
- **Dashboard, Usuarios:** Visualizar.

### 1.2.5 Instalador

Perfil más restringido, indicado para técnicos que solo necesitan visualizar la estructura para brindar apoyo en la instalación física de los dispositivos.

- **Máquinas, Espacio de Trabajo:** Visualizar.

### 1.2.6 Ejecutor - Inspección

Orientado al inspector que ejecuta rutas en campo en la Dynamox App. Permite cumplir con las rutas asignadas y registrar informes, manteniendo la visualización de la estructura de soporte.

- **Rutas:** Visualizar.
- **Informes:** Crear, Editar, Eliminar, Visualizar.
- **Máquinas:** Editar, Visualizar.
- **Dashboard, Espacio de Trabajo, Usuarios:** Visualizar.

### 1.2.7 Lector

Perfil de solo lectura. Indicado para gestores y auditores que necesitan consultar datos sin ningún tipo de permiso de edición.

- **Máquinas, Herramientas de Análisis, Informes, Dashboard, Espacio de Trabajo, DynaGateway, Planes de Análisis, Usuarios:** Visualizar.

### 1.2.8 Resumen comparativo

La siguiente tabla resume el nivel de acceso de cada perfil sobre los principales recursos. CRUD indica Crear, Editar, Eliminar y Visualizar.

| PERFIL | MÁQUINAS | SPOTS | DYNAGATEWAY | RUTAS | INFORMES | USUARIOS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Administrador | CRUD | CRUD + Mover | Total | CRUD | CRUD | CRUD |
| Suscriptor | Visualizar + Alertas | - | - | - | - | - |
| Colector | Editar, Visualizar | - | Comando remoto | - | CRUD | Visualizar |
| Editor | CRUD | CRUD + Mover | Casi total | CRUD | CRUD | Visualizar |
| Instalador | Visualizar | - | - | - | - | - |
| Ejecutor - Inspección | Editar, Visualizar | - | - | Visualizar | CRUD | Visualizar |
| Lector | Visualizar | - | Visualizar | - | Visualizar | Visualizar |

## 1.3 Agregar nuevos usuarios

El proceso para agregar nuevos usuarios, así como el de ajustar los permisos de usuarios existentes, se realiza mediante un asistente de tres pasos, el cual se abre con el botón + USUARIOS en la esquina superior derecha de la página.

El asistente garantiza que, antes de aplicar cualquier cambio, se tenga una visión clara de quién está siendo afectado, qué permisos se concederán (o eliminarán) y en qué ubicaciones. Los tres pasos son:

- **Seleccionar usuarios:** indicar, por correo electrónico, a quiénes se configurará. Los correos electrónicos que aún no estén registrados en el espacio de trabajo se marcarán con la etiqueta **Nuevo** y recibirán una invitación por correo electrónico al finalizar el proceso.
- **Configurar:** elegir qué permisos agregar o eliminar y en qué ubicaciones se aplicarán. Permite tanto la configuración caso por caso como una operación masiva para todos los usuarios seleccionados.
- **Revisar:** verificar un resumen de la configuración antes de confirmar. Es la última oportunidad para cancelar sin aplicar los cambios.

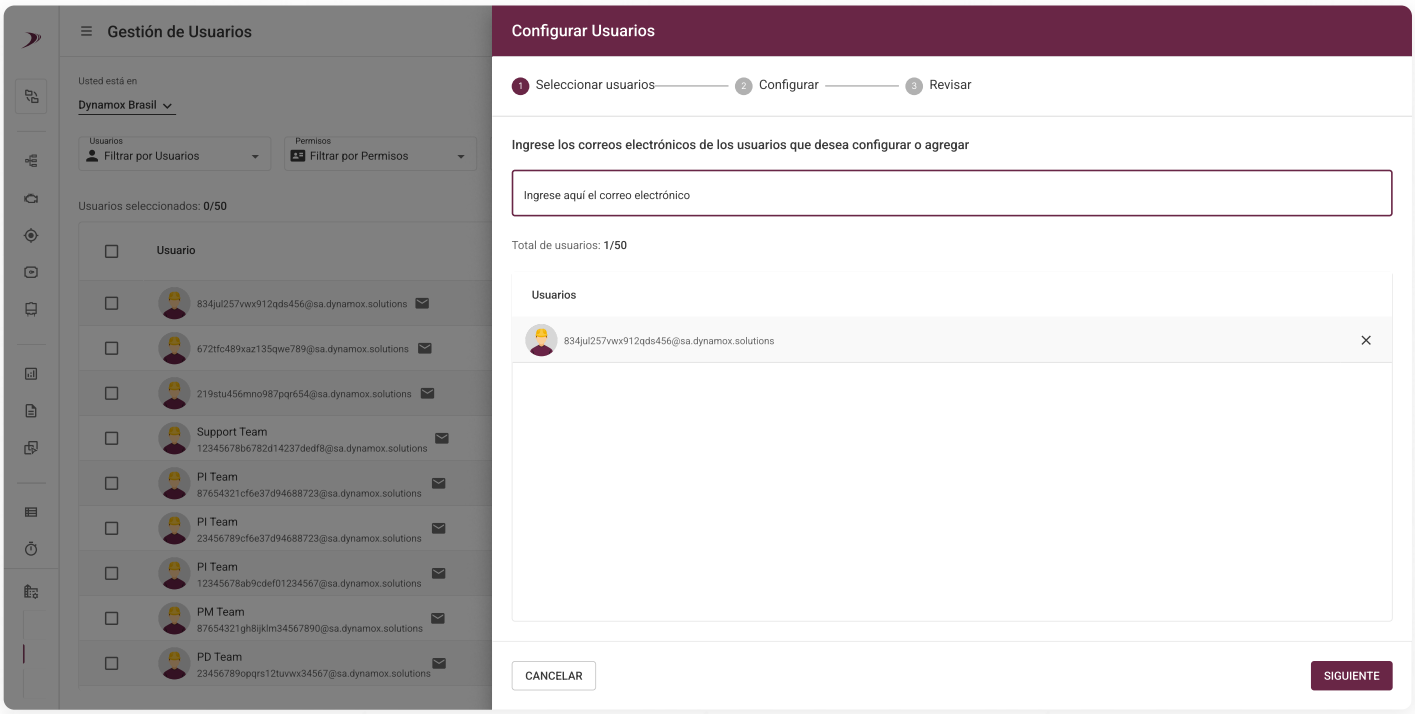
> ⓘ Cada operación está limitada a **50 usuarios** y, por usuario, a **20 ubicaciones**. Las operaciones de mayor escala deben dividirse en rondas.

En cualquier momento, el asistente puede interrumpirse haciendo clic en CANCELAR . Como medida de seguridad, si hay cambios en curso, la plataforma muestra un cuadro de diálogo de confirmación: "**Atención, ¿está seguro de que desea salir sin guardar?**" con las opciones VOLVER (regresa al asistente) y SALIR (descarta todo). Ningún cambio se aplicará hasta que se haga clic en CONFIRMAR en el paso 3.

## 1.3.1 Seleccionar usuarios

En el primer paso, identificado con el número 1 en la parte superior del panel, el asistente muestra el título "**Configurar usuarios**" y el subtítulo "**Ingrese los correos electrónicos de los usuarios que desea configurar o agregar**". Justo debajo, hay un único campo de texto con el marcador de posición "**Ingrese aquí el correo electrónico**".

Para cada usuario que se vaya a configurar, el usuario debe ingresar el correo electrónico completo en el campo y presionar **Enter**. El correo electrónico se añade entonces como una etiqueta a la lista debajo del campo, y el contador **Total de usuarios** se incrementa (formato N/50).



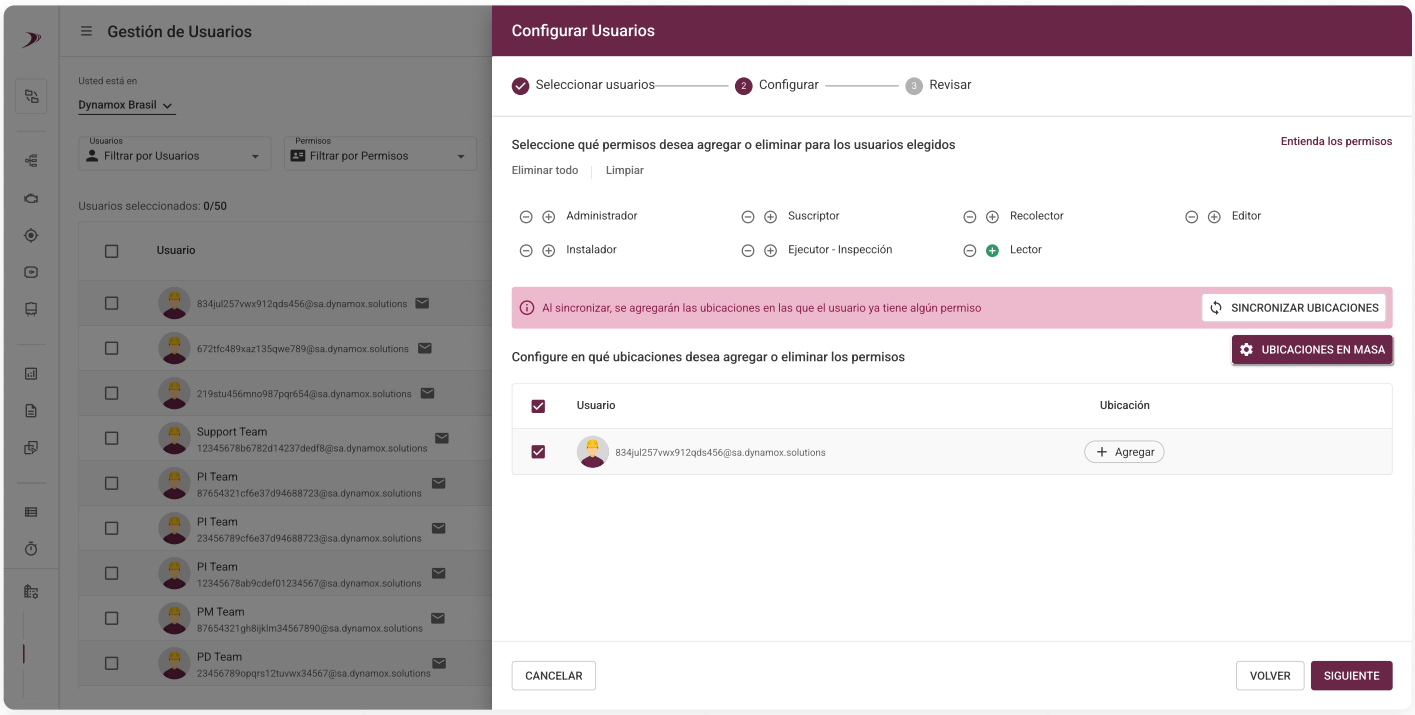

Los correos electrónicos se clasifican automáticamente en dos categorías visuales:

- **Sin etiqueta:** el usuario ya existe en alguna ubicación del espacio de trabajo. La configuración solo agregará o eliminará permisos y ubicaciones.
- **Con etiqueta Nuevo:** el correo electrónico no está registrado. Al confirmar el asistente, la persona recibirá una invitación por correo electrónico para crear su cuenta y aceptar el acceso.

Después de agregar todos los correos electrónicos, el usuario debe hacer clic en AVANZAR en la esquina inferior derecha para pasar al paso 2.

## 1.3.2 Configurar permisos y ubicaciones

La segunda etapa del asistente se divide en dos bloques: el selector de permisos, en la parte superior, y el gestor de ubicaciones, en la parte inferior. Operan de forma independiente; el usuario puede marcar permisos antes de definir ubicaciones, o viceversa.



## 1.3.2 Bloque de permisos

Para cada uno de los siete perfiles (Administrador, Suscriptor, Colector, Editor, Instalador, Ejecutor - Inspección y Lector), se presentan dos botones circulares a la izquierda del nombre:

- **Botón eliminar:** al hacer clic, se pone en rojo e indica que dicho perfil será **eliminado** de los usuarios seleccionados en las ubicaciones elegidas.
- **Botón agregar:** al hacer clic, se pone en verde e indica que dicho perfil será **concedido** a los usuarios en las ubicaciones elegidas.

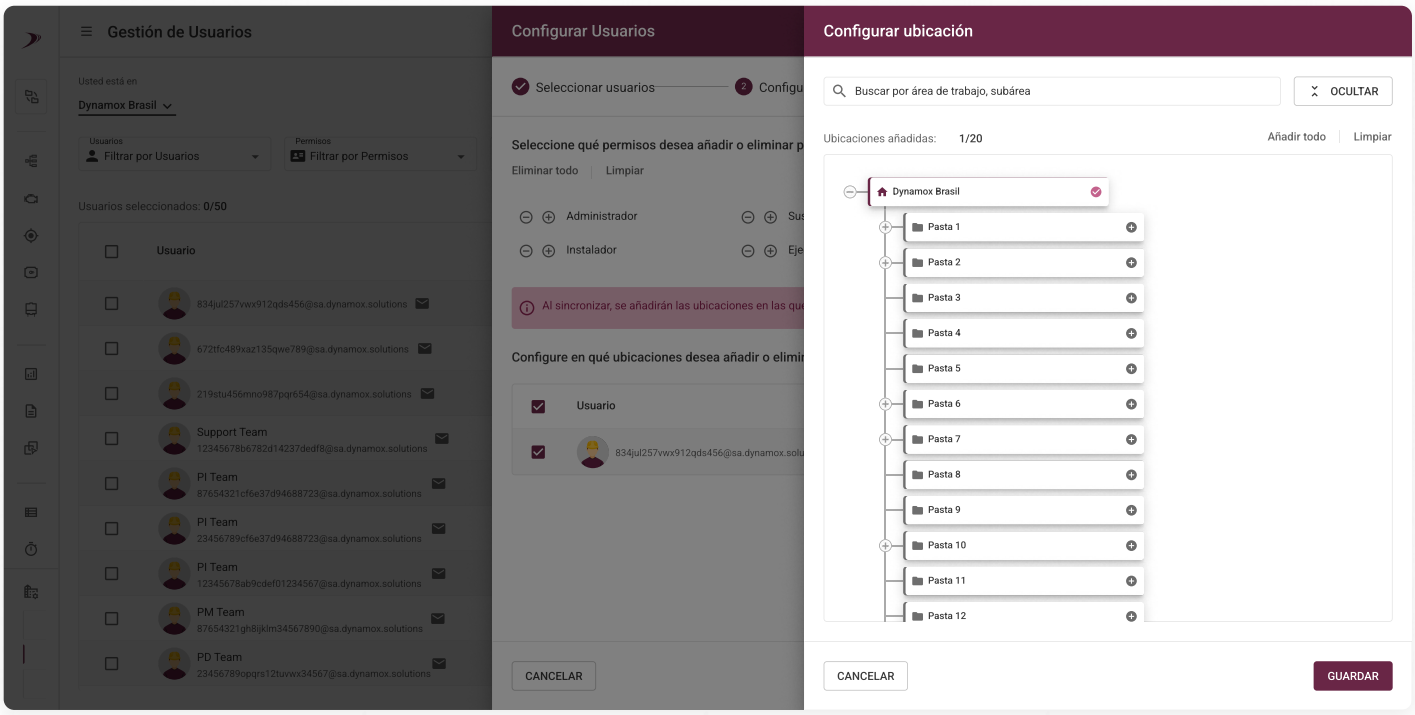
En la parte superior del bloque, hay dos atajos de texto: **Eliminar todo** activa el botón de eliminación de todos los perfiles simultáneamente, útil para revocar accesos por lote; **Limpiar** deshace todas las selecciones y restablece el estado del paso.

## 1.3.2.2 Banner Sincronizar ubicaciones

Justo debajo de los permisos, un banner rosa muestra el mensaje **Al sincronizar, se agregarán las ubicaciones en las que el usuario ya tiene algún permiso**, junto al botón SINCRONIZAR UBICACIONES . Este atajo es especialmente útil cuando se concede un nuevo perfil a un usuario existente y se desea que dicho perfil se aplique a todas las ubicaciones en las que el usuario ya opera, sin necesidad de agregarlas una por una.

## 1.3.2.3 Configuración individual de las ubicaciones

Más abajo, la tabla **Configure en qué ubicaciones desea agregar o eliminar los permisos** muestra una fila por cada usuario seleccionado, con las columnas **Usuario** y **Ubicación**. Para definir las ubicaciones de un usuario, este debe hacer clic en el botón + Agregar de la columna Ubicación (o en el ícono + que reemplaza a este botón cuando ya hay chips). Esto abre el panel **Configurar ubicación**, que se muestra a la derecha con el árbol de activos completo.



El árbol es navegable: a partir de la raíz **Dynamox Brasil**, es posible expandir cada nodo haciendo clic en el botón ⊕ a la izquierda del ícono de carpeta. Para seleccionar una ubicación, el usuario debe hacer clic en el botón ⊕ a la derecha de la línea; la ubicación se agrega a la selección y el contador **Ubicaciones agregadas: N/20** se incrementa.

En la parte superior del panel, el campo de búsqueda **Buscar por espacio de trabajo, subárea** filtra el árbol por nombre. A la derecha, el botón OCULTAR contrae todas las ramas abiertas. Los accesos directos **Agregar todo** y **Limpiar** aplican o eliminan todas las ubicaciones de la selección. Al finalizar, el usuario debe hacer clic en GUARDAR en la esquina inferior derecha para regresar al paso 2 con las ubicaciones marcadas.

> ⓘ Los permisos son válidos para la ubicación seleccionada y **para todas sus ubicaciones secundarias**. Conceder acceso a **Dynamox Brasil** (la raíz) significa, en la práctica, conceder acceso a todo el árbol de ese espacio de trabajo.

## 1.3.2.4 Ubicaciones en masa

Cuando se están configurando varios usuarios al mismo tiempo y todos deben recibir (o perder) el acceso a un mismo conjunto de ubicaciones, el botón ⚙ UBICACIONES EN MASA , en la esquina superior derecha del bloque de ubicaciones, abre un panel prácticamente idéntico al individual, pero con dos diferencias importantes:

- Cada nodo del árbol muestra **dos** botones: para eliminar esa ubicación de todos los usuarios seleccionados y para agregarla. El panel individual solo permite agregar.
- En la parte superior, además de **Agregar todo** y **Limpiar**, también aparece el acceso directo **Eliminar todo**.

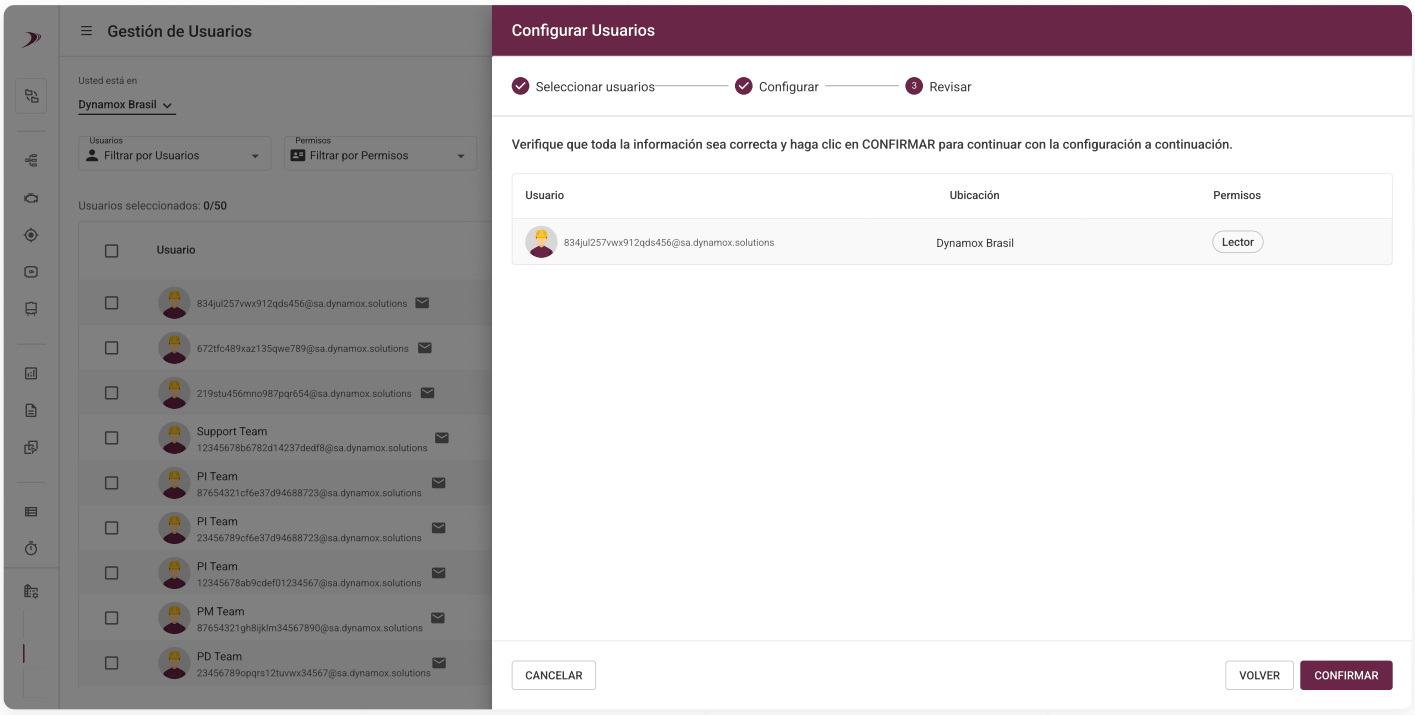
Este modo masivo es especialmente útil en dos escenarios: al invitar a un grupo grande de nuevos colaboradores que necesitan el mismo acceso (por ejemplo, todo el equipo de inspección en una planta) y al revocar el acceso simultáneamente a varias personas (por ejemplo, al final de un proyecto).

## 1.3.2.5 Avanzando al paso 3

Cuando los permisos y ubicaciones estén configurados para todos los usuarios seleccionados, el usuario debe hacer clic en AVANZAR en la esquina inferior derecha del asistente. El botón VOLVER regresa a la etapa 1 para ajustar la lista de correos electrónicos.

## 1.3.3 Revisar y confirmar

La tercera y última etapa del asistente presenta un resumen de toda la configuración definida en los pasos anteriores. El mensaje en la parte superior, **Verifique que toda la información es correcta y haga clic en CONFIRMAR para continuar con la configuración**, deja explícito que esta es la última oportunidad de revisar antes de aplicar los cambios.




La tabla presenta una fila por par (usuario, ubicación), con las columnas **Usuario**, **Ubicación** y **Permisos**. Cada permiso asignado aparece como un chip, incluyendo los perfiles que se eliminarán, marcados visualmente en rojo.

Si algún elemento es incorrecto, el usuario debe hacer clic en VOLVER para regresar al paso 2 y realizar ajustes. Cuando todo esté según lo deseado, hacer clic en CONFIRMAR aplica la configuración: los nuevos usuarios reciben la invitación por correo electrónico y los cambios en los usuarios existentes se hacen efectivos de inmediato.

> Las invitaciones se envían a la dirección de correo electrónico proporcionada. Es responsabilidad del usuario invitado verificar la bandeja de entrada y la carpeta de spam, y completar el registro a través del enlace enviado. Si la invitación no ha sido aceptada, es posible activar un nuevo envío mediante el botón **Reenviar invitación** directamente desde la lista de la página principal (ver 1.5).

# 1.4 Editar permisos de un usuario existente

Para revisar o modificar los permisos de un usuario que ya se encuentra en la lista, el usuario debe localizar la fila correspondiente al par (usuario, ubicación) que será modificado y hacer clic en el ícono ⚙ a la derecha de esa fila. Se abre el mismo asistente descrito en 1.3, pero con dos diferencias que hacen el proceso más directo:

- **El paso 1 ya viene completado:** el asistente se abre directamente en el paso 2, con el usuario elegido preseleccionado en la lista y la ubicación correspondiente ya marcada como chip en la columna Ubicación. Esto evita repetir la búsqueda por correo electrónico.
- **Botón Ubicaciones masivas deshabilitado:** como se trata de una operación para un único usuario, el atajo masivo aparece en gris claro y no se puede hacer clic. Las ubicaciones deben ser agregadas y eliminadas usando los controles individuales de la fila + Agregar para abrir el panel de árbol y ⊗ dentro de cada chip para eliminarlo).

A partir de ahí, el flujo es idéntico al descrito en 1.3.2 y 1.3.3: el usuario marca los perfiles que desea agregar o eliminar usando los botones ⊕ y ⊖ ajusta las ubicaciones según sea necesario y avanza a la etapa 3 con el botón AVANZAR Después de revisar el resumen, hace clic en CONFIRMAR para aplicar los cambios.

> ⓘ Como el ícono ⚙ está en una fila específica de la tabla, solo edita el par (usuario, ubicación) de esa fila. Para ajustar el acceso del mismo usuario en varias ubicaciones a la vez, se recomienda usar el asistente completo a través de + USUARIOS , basta con ingresar el correo electrónico del usuario existente en la etapa (aparecerá sin la etiqueta **Nuevo**) y usar el botón ⚙ LOCALIZACIONES MASIVAS en la etapa 2.

## 1.4.1 Agregar una nueva ubicación a un usuario existente

Si el objetivo es dar a un usuario existente acceso a una nueva ubicación, el camino es el mismo que el de la invitación original: hacer clic en + USUARIOS , ingresar su correo electrónico en la etapa 1 (sin la etiqueta **Nuevo**, indicando que ya existe) y seguir el asistente normalmente. En la etapa 2, el acceso directo ↻ SINCRONIZAR UBICACIONES puede acelerar el trabajo al traer automáticamente las ubicaciones donde el usuario ya tiene algún permiso.

### 1.4.2 Reenviar invitación

Cuando un usuario invitado aún no ha aceptado la invitación por correo electrónico, la columna **Último inicio de sesión** de la lista muestra, en lugar de la fecha, el botón **Reenviar invitación** . Hacer clic en este botón envía inmediatamente un nuevo correo electrónico a la dirección registrada, con el enlace de aceptación actualizado.

Esta función es útil en tres situaciones comunes: la invitación original expiró antes de que el usuario la aceptara, el correo electrónico fue a parar a la carpeta de spam y el usuario no se dio cuenta, o hubo un retraso en la recepción y el enlace ya no es válido. El reenvío no altera los permisos ni las ubicaciones ya configuradas, solo se regenera el enlace de aceptación.

## 1.5 Eliminar usuario de una ubicación

Para eliminar el acceso de un usuario en una ubicación específica, el usuario debe localizar la fila del par (usuario, ubicación) en la lista de la página principal y hacer clic en el ícono de a la derecha. La fila se elimina de la lista y, con ella, todos los permisos del usuario en **aquella ubicación** dejan de ser válidos inmediatamente.

> El ícono **no elimina al usuario de la plataforma** ni modifica su acceso en otras ubicaciones. Para eliminar al usuario de varias ubicaciones a la vez, es necesario repetir la acción en cada fila correspondiente, o usar el asistente masivo vía + USUARIOS marcando los perfiles a eliminar con el botón .

### 1.5.1 Buenas prácticas al eliminar acceso

- Antes de eliminar, verifique si el usuario no es el único Administrador del espacio de trabajo; sin ningún administrador, las acciones de gestión quedan no disponibles hasta que se designe otro.
- Cuando la desvinculación es definitiva (por ejemplo, finalización de contrato), elimine al usuario de **todas** las ubicaciones para garantizar que pierda el acceso a la plataforma por completo.
- Cuando el objetivo es solo ajustar el alcance del acceso (por ejemplo, cambio de área de actuación), elimine solo las ubicaciones que dejaron de ser relevantes y mantenga las demás.

# 2 Árbol de activos

El Árbol de Activos es la representación jerárquica de la estructura física monitoreada en Dynamox Platform. En él, el usuario organiza las áreas de trabajo, subáreas, máquinas, subconjuntos, componentes y puntos de monitoreo (Spots) que componen la operación. Es la base sobre la cual todos los demás módulos operan: los permisos (capítulo 1) se aplican por ubicación en el árbol, las recolecciones de los sensores se vinculan a Spots, y las rutas de inspección y checklists se asocian a máquinas y componentes.

El árbol se organiza en una jerarquía de tipos, cada uno con un color y función específicos:

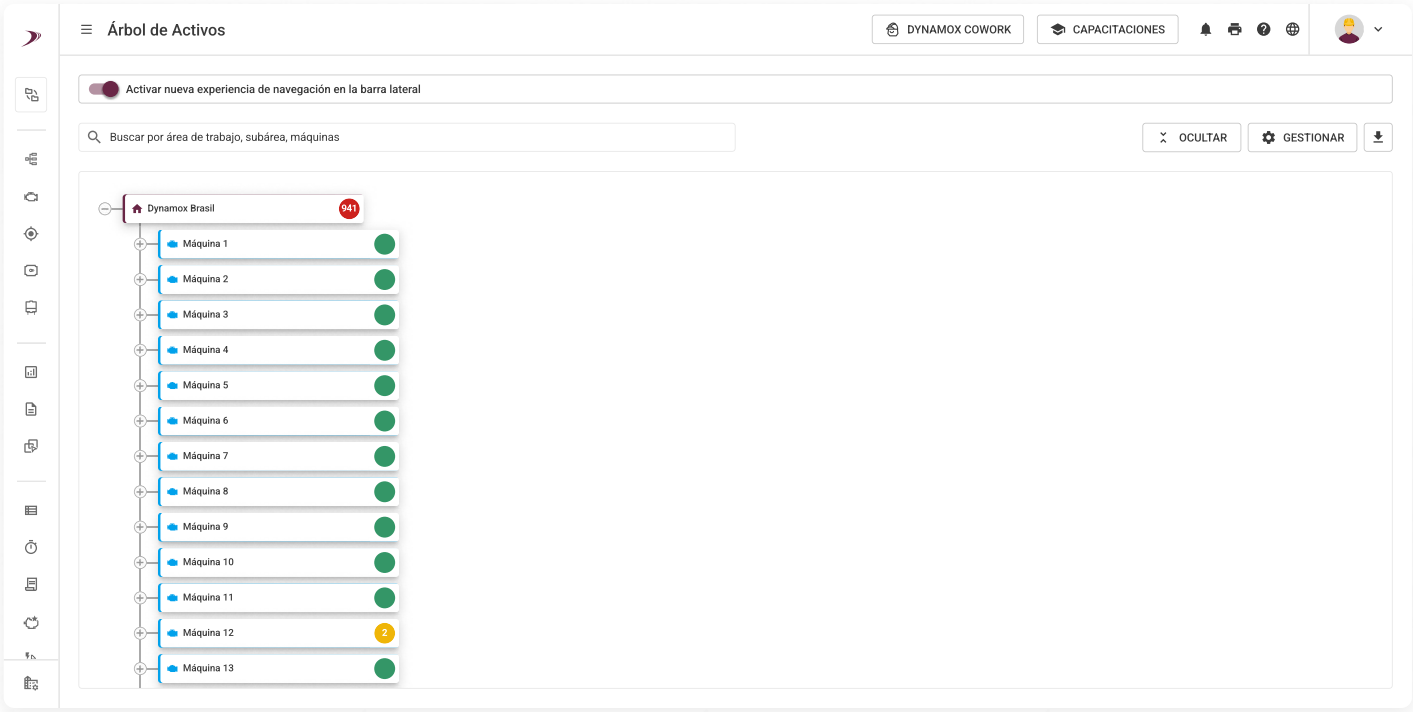
- **Área de Trabajo:** el nodo raíz que representa a la empresa o al cliente (ícono de casa). Todo árbol comienza con un área de trabajo;
- **Carpeta (Subárea):** agrupador organizacional dentro del área de trabajo. Puede representar una planta, una unidad, una línea de producción o cualquier división lógica;
- **Máquina:** el activo principal (motor, bomba, ventilador, reductor). Concentra la información operacional, sensores e historial;
- **Subconjunto:** una división interna de la máquina (por ejemplo, "motor" o "reductor");
- **Componente:** una pieza específica que forma parte de un subconjunto, representando una subdivisión (por ejemplo, un rodamiento);
- **Punto de Monitoreo (Spot):** el lugar físico donde se recopilan los datos de las mediciones mediante un sensor instalado.

> ⓘ La estructura del árbol refleja directamente la organización de la planta. Un árbol bien modelado facilita el análisis de indicadores, la delegación de responsabilidades por ubicación y el armado de rutas de inspección coherentes con el diseño físico.

Los subcapítulos a continuación cubren, en orden, el diseño de la página (2.1), la lógica de la jerarquía (2.2), cómo crear cada tipo de elemento (2.3), cómo editar, mover y eliminar elementos existentes (2.4) y cómo buscar y exportar el árbol (2.5).

# 2.1 Descripción general de la página

Para acceder al Árbol de Activos, el usuario debe ingresar a la plataforma **https://dyp.dynamox.solutions/**↗ y, en el menú lateral izquierdo, en la sección **Estructura**, hacer clic en **Árbol de Activos**. La página se abre por defecto en modo Visualización, mostrando el árbol contraído a partir del área de trabajo activa. La pantalla tiene tres áreas principales: una barra superior con controles de búsqueda y acciones, un banner opcional con sugerencias contextuales, y el árbol en sí (que ocupa la mayor parte de la página).




En la barra superior el usuario encuentra:

- **Toggle Activar nueva experiencia de navegación por la barra lateral:** activado en la parte superior de la página, abre una segunda forma de navegación a través de una barra lateral persistente a la izquierda. Detallado en 2.1.3.;
- **Campo de búsqueda:** busque por área de trabajo, subárea, máquinas. Filtra el árbol en tiempo real conforme el texto ingresado;
- **Botón Expandir/Ocultar:** alterna entre expandir todos los nodos o contraerlos. Útil para una visión global rápida o para enfocarse en una sección;
- **Botón Visualizar/Administrar:** cambia entre los dos modos de la página. Detallado en 2.1.1 y 2.1.2.;
- **Ícono de descarga:** exporta el árbol actual como archivo CSV. Detallado en 2.5.2.

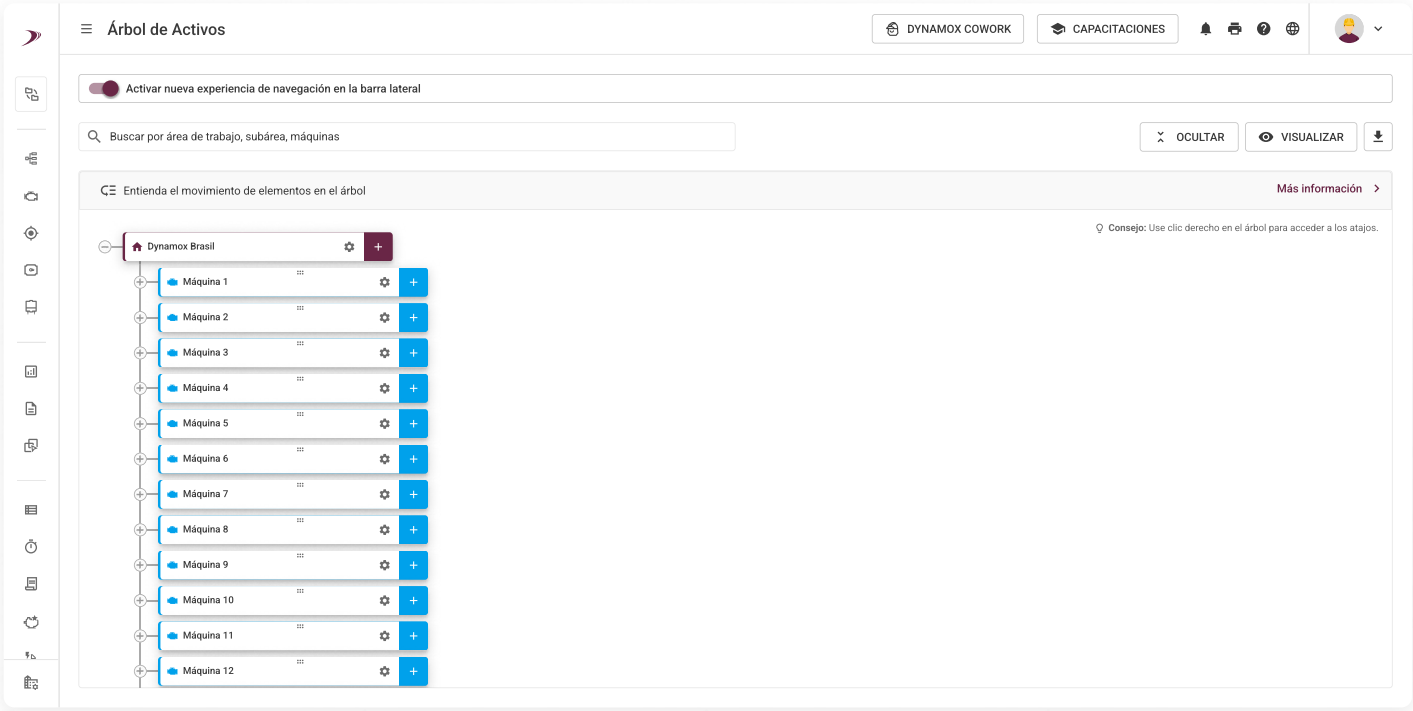
## 2.1.1 Modo visualización

Es el modo predeterminado de la pantalla. En él, el usuario consulta la estructura, expande y contrae nodos, realiza búsquedas y hace clic en elementos para abrir sus pantallas de detalle (Central de la Máquina, Central de la Carpeta, etc.). El modo Visualización es solo lectura: el usuario no puede crear, editar ni mover los elementos.

Indicado para quienes consultan la estructura en el día a día (analistas de vibración, ingenieros, técnicos) sin riesgo de alteración accidental.

## 2.1.2 Modo gestión

Al hacer clic en ADMINISTRAR la pantalla habilita los controles de edición. Cada nodo del árbol pasa a mostrar tres controles: un marcador para mover, un engranaje para abrir la pantalla de detalles/edición, y un botón + para agregar hijos. Los colores del botón + reflejan el tipo de elemento que se creará (bordó en el nodo raíz, azul en las subáreas y máquinas, verde en los subconjuntos).

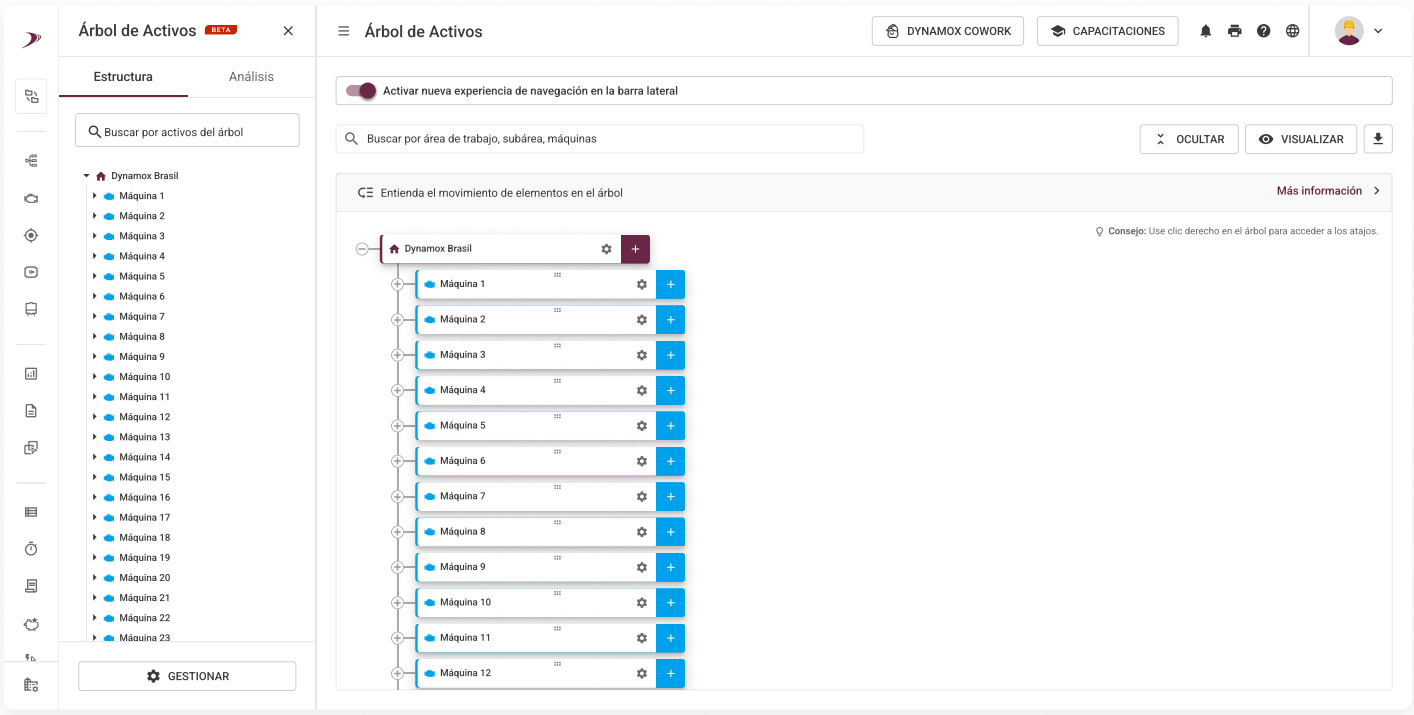



Un recordatorio aparece en la esquina superior derecha del árbol en modo Administración: **Use el clic derecho en el árbol para acceder a los atajos.** Hacer clic derecho en cualquier elemento abre el menú contextual con las opciones de Editar, Renombrar y Eliminar (detallado en 2.4.1).

Quien usa la navegación por la barra lateral (2.1.3) encuentra el mismo botón VOLVER en el pie de la barra lateral — atajo equivalente al de la parte superior de la página, útil cuando el panel principal está mostrando otra pantalla.

## 2.1.3 Navegación por barra lateral

En la parte superior de la página, un toggle Activar nueva experiencia de navegación por la barra lateral habilita una segunda forma de acceder al árbol. Una vez activado, una barra lateral persistente aparece a la izquierda del contenido principal, con el título Árbol de Activos.




La barra lateral tiene dos pestañas en la parte superior:

- **Estructura:** muestra el árbol de activos completo, ahora en formato de lista con enlaces. Cada elemento del árbol, al hacer clic, abre su pantalla correspondiente en el panel principal (por ejemplo, la Central de la Máquina). La pestaña tiene su propio campo de búsqueda (Buscar por activos del árbol) independiente de la búsqueda del panel principal;
- **Análisis:** agrupa accesos rápidos a los planes de análisis vinculados a los activos. Cuando el área de trabajo no posee planes contratados, la pestaña muestra el mensaje Ningún plan disponible con un atajo al administrador de planes.

En el pie de la barra lateral aparece un botón ⚙ ADMINISTRAR , que abre la página del Árbol de Activos en modo Visualización.

> ⓘ Para desactivar la barra lateral, basta hacer clic nuevamente en el mismo toggle en la parte superior de la página. La barra también puede ocultarse temporalmente mediante el ícono ✕ en la esquina superior derecha de la misma, sin desactivar la nueva experiencia.

## 2.2 Entendiendo la jerarquía

Cada tipo de elemento en el árbol tiene reglas claras sobre lo que puede crearse dentro de él. Estas reglas garantizan que la estructura refleje la realidad física: un punto de monitoreo solo existe dentro de una máquina, y una máquina solo existe dentro de un área de trabajo o de una carpeta.

La tabla a continuación resume los tipos y sus hijos permitidos:

| TIPO (color) | PAPEL | HIJOS PERMITIDOS |
|---|---|---|
| Área de Trabajo (raíz) | Empresa / cliente | Carpetas |
| Carpeta (azul) | Agrupador | Carpetas, Máquinas |
| Máquina (azul) | Activo monitoreado | Subconjuntos, Spots, Listas de verificación |
| Subconjunto (verde) | División interna | Componentes, Spots, Listas de verificación |
| Componente (marrón) | Subdivisión del subconjunto | Spots, Listas de verificación |
| Spot (cian) | Local monitoreado | Ninguno (nodo hoja) |

Toda máquina muestra automáticamente dos agrupadores internos: **Puntos de Monitoreo** (que lista los Spots configurados) y **Checklists** (que lista los checklists asociados). Estos agrupadores no se crean manualmente – aparecen siempre que la máquina existe.

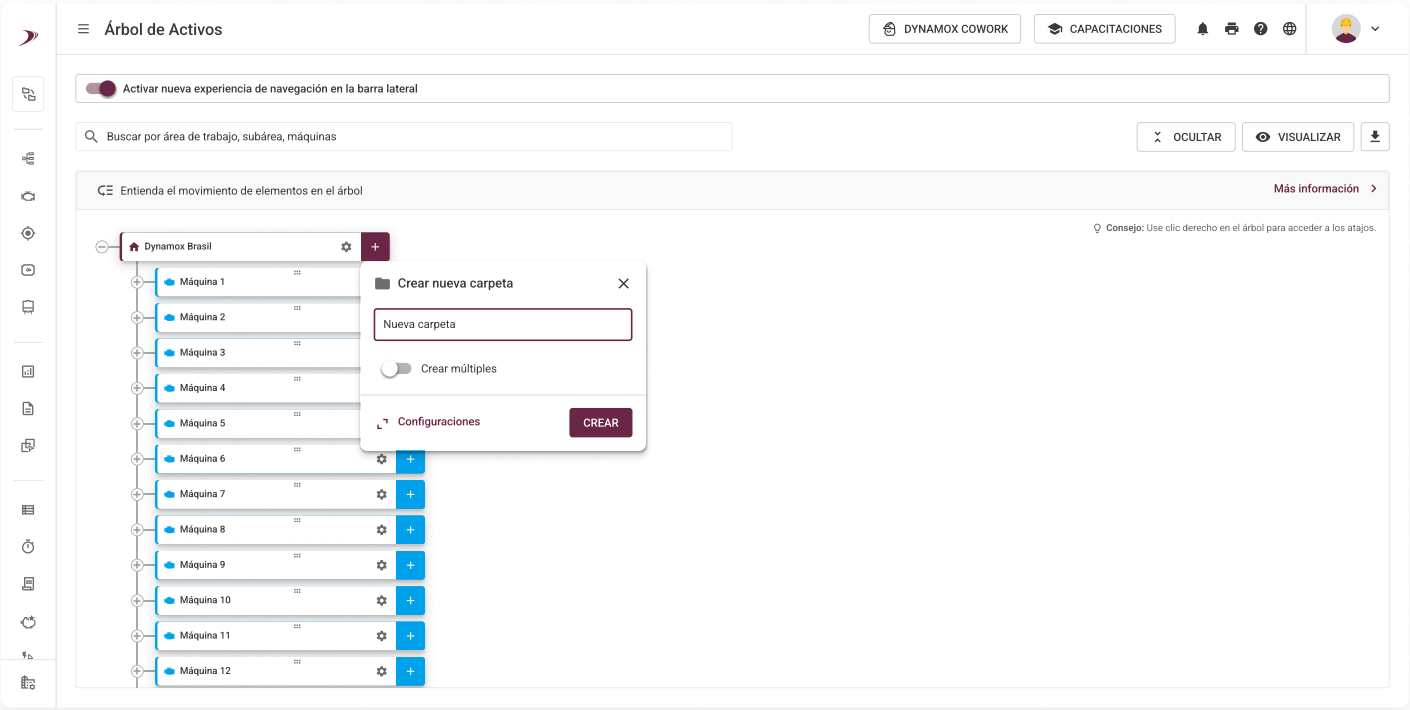
# 2.3 Creando la estructura

La creación de ítems se realiza exclusivamente en el modo Administración. El punto de entrada es siempre el botón + que aparece a la derecha del nombre del nodo padre. El color del botón indica el tipo de ítem que será creado, y los nodos padre con múltiples tipos permitidos se expanden en botones más pequeños al hacer clic.

> Las acciones descritas en este capítulo (crear, editar, mover, renombrar y eliminar ítems) solo están disponibles para usuarios con permiso de **Administrador** o **Editor** en la ubicación del ítem. Lectores y demás perfiles pueden visualizar el árbol, pero no modifican su estructura. Ver la matriz completa de permisos en 1.2.

## 2.3.1 Crear carpeta (subárea)

A partir del área de trabajo raíz, o de una carpeta existente, hacer clic en el botón + abre el popover **Crear nueva carpeta**. El usuario debe completar el campo Nombre y hacer clic en CREAR . La carpeta aparece en el árbol inmediatamente.




El popover ofrece tres recursos:

- **Nombre:** texto obligatorio que identifica la carpeta en el árbol;
- **Crear múltiples:** toggle que habilita la creación de varias carpetas a la vez (detallado en 2.3.2);
- **Configuraciones:** link en el pie del popover que abre la Central de la Carpeta completa, con campos adicionales como Segmento, Descripción, Dirección, Coordenadas y Contacto (detallado en 2.3.3).

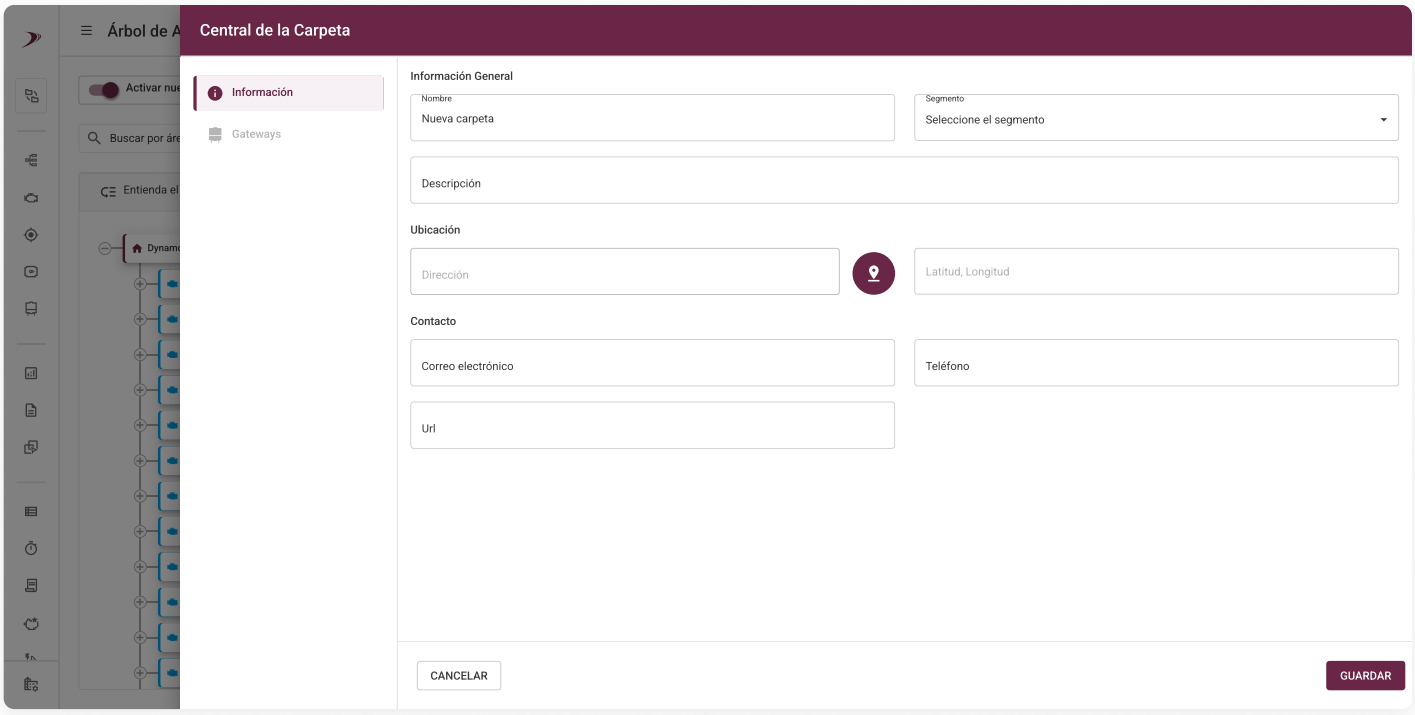
## 2.3.2 Crear múltiples ítems

Cuando el toggle **Crear múltiples** se activa en el popover de creación, aparece un campo Cantidad al lado. El botón de confirmación pasa a mostrar el total entre paréntesis, por ejemplo, CREAR (5) , dejando explícito cuántos ítems se generarán de una sola vez. Cada ítem creado en lote recibe el mismo nombre base ingresado, con un sufijo numérico automático.

Es útil para crear rápidamente una estructura repetitiva (por ejemplo, cinco líneas de producción idénticas). El link Configuraciones queda deshabilitado durante la creación múltiple (los campos avanzados solo se pueden completar ítem por ítem).

## 2.3.3 Configuraciones completas por central

Al hacer clic en el link Configuraciones del popover de creación, la plataforma abre un panel lateral llamado **Central de la Carpeta** (para carpetas) o **Central de la Máquina** (para máquinas). Este panel expone todos los campos avanzados del ítem, agrupados en pestañas.



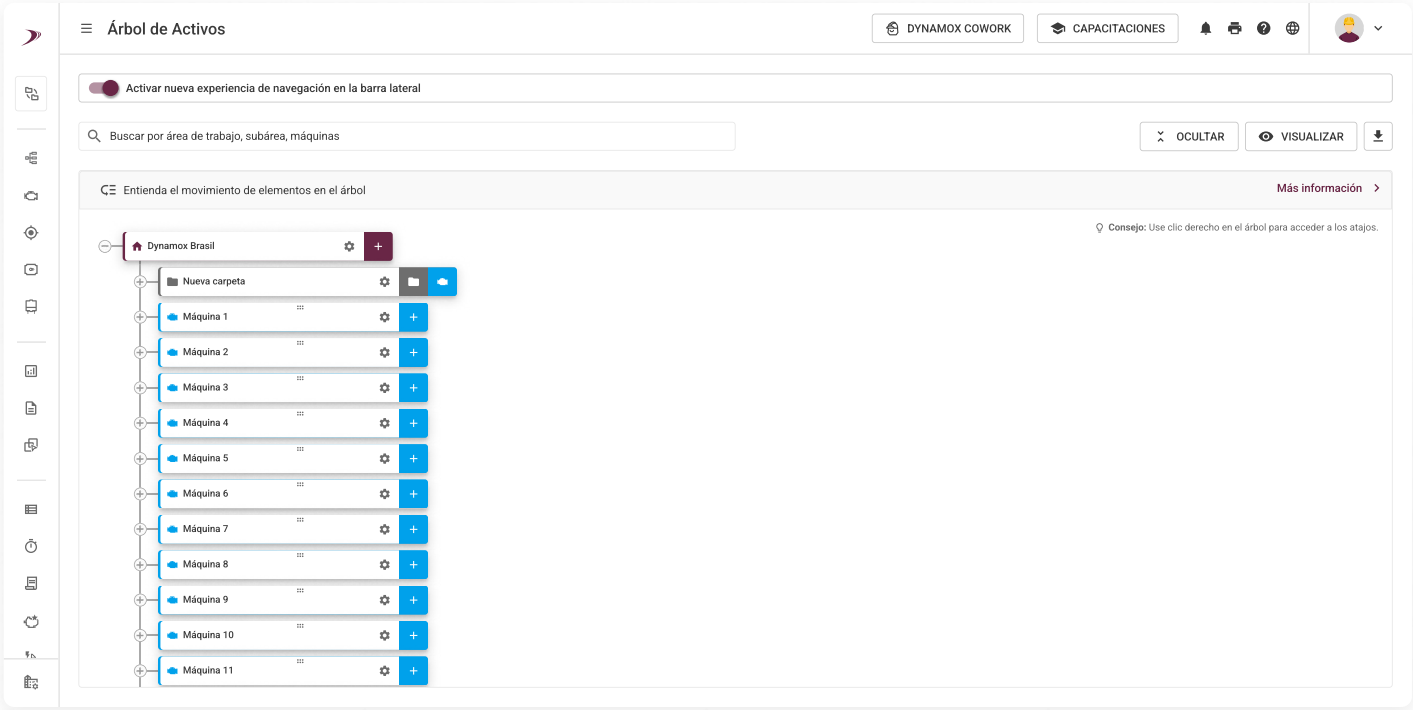

La Central de la Carpeta tiene dos pestañas:

- **Informaciones:** Nombre, Segmento (dropdown predefinido), Descripción, Dirección con marcador en mapa, Latitud/Longitud, E-mail, Teléfono y URL de contacto;
- **DynaGateways:** lista de los DynaGateways vinculados a la carpeta, responsables de recopilar los datos de los sensores instalados en la región.

Para concluir, el usuario debe hacer clic en GUARDAR en la esquina inferior derecha. CANCELAR descarta el ítem sin crearlo.

## 2.3.4 Crear máquina

Las máquinas se crean dentro de carpetas – no directamente en el área de trabajo. En el modo **Administración**, el usuario debe localizar la carpeta donde se ubicará la máquina y hacer clic en el botón + azul a la derecha de esa carpeta. A diferencia del + del área de trabajo, el + de una carpeta se expande en un submenú de opciones con colores – el usuario debe hacer clic en el ícono azul de máquina.




A continuación, completar el formulario que aparece con dos campos: **Nombre**, que será el nombre de exhibición del activo en toda la Plataforma; y **Tipo de activo**, donde se puede seleccionar el tipo del equipo (motor, bomba, ventilador, reductor, etc.) o dejar en blanco si no encuentra su tipo. Si el tipo que busca no está listado, comuníquese con el soporte de Dynamox para solicitar la adición. Para concluir, presionar Enter en el teclado o hacer clic en CREAR (5) . La máquina aparece en el árbol de inmediato.

> Para completar informaciones técnicas y de gestión adicionales (características, horímetro, frecuencias, usuarios), vea la Central de la Máquina en 2.4.2.

## 2.3.5 Crear subconjunto, componente y Spot

Los pasos para crear subconjuntos, componentes y Spots son análogos a los de la máquina, solo cambian el ítem padre y el ícono elegido en el submenú del + :

- **Subconjunto (verde):** se crea dentro de una máquina. El + azul de la máquina se expande en tres opciones: Subconjunto (verde), Spot (teal) y Asociar Checklist (naranja).
- **Componente (marrón):** se crea dentro de un subconjunto. El + verde del subconjunto se expande en tres opciones: Componente (marrón), Spot (teal) y Asociar Checklist (naranja).
- **Spot (cian):** puede crearse dentro de máquinas, subconjuntos o componentes. Es un nodo hoja, no acepta hijos. Representa la posición física donde se instaló el sensor de Dynamox, y concentra los datos recopilados por ese sensor.

La opción Asociar Checklist, presente en máquinas, subconjuntos y componentes, difiere de las demás: no crea un ítem nuevo, solo vincula un checklist ya registrado en el área de trabajo al activo en cuestión.

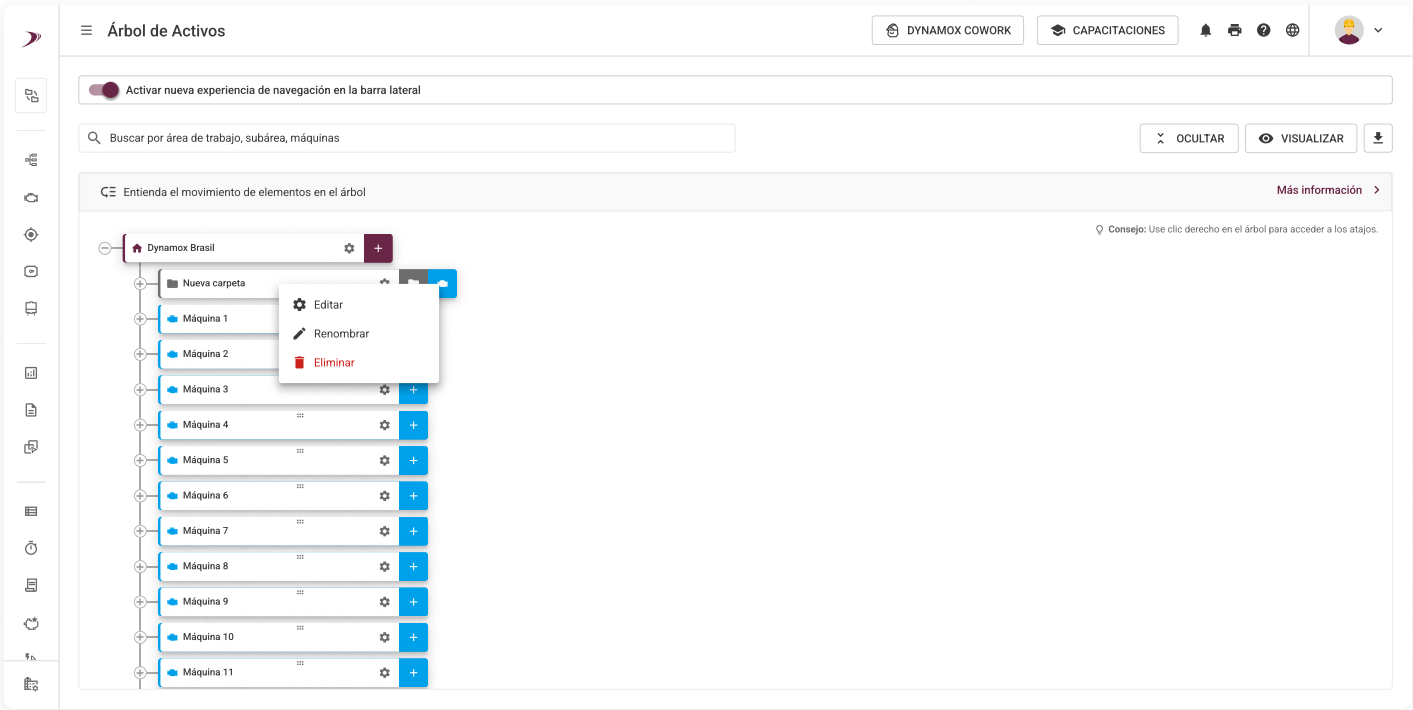
# 2.4 Gestionar ítems existentes

En el modo Administración, los ítems ya creados pueden ser editados, renombrados, movidos o eliminados. Las acciones están distribuidas en tres puntos de la interfaz: los controles a la derecha de cada nodo, el menú de contexto (clic derecho) y el propio recurso de arrastrar y soltar.

## 2.4.1 Menú de atajos (clic derecho)

Hacer clic con el botón derecho sobre cualquier nodo del árbol abre un pequeño menú de contexto con las acciones rápidas disponibles para ese tipo de ítem. Para carpetas, subconjuntos, máquinas y componentes, el menú ofrece tres opciones:

- **Editar:** abre la Central del ítem (Central de la Máquina, Central de la Carpeta, etc.), la misma pantalla accesible mediante el ícono ⚙ a la derecha del nodo.
- **Renombrar:** transforma el nombre del ítem en un campo editable directamente en el árbol, sin abrir panel. Para guardar, el usuario presiona Enter en el teclado o hace clic en cualquier lugar fuera del campo, y debe aguardar la confirmación de la operación antes de salir de la pantalla. Para cancelar el cambio de nombre, presione Esc en el teclado.
- **Eliminar:** remueve el ítem y todos sus hijos. Aparece destacada en rojo en el menú. Antes de aplicar, la plataforma muestra una pantalla de confirmación con el impacto de la operación: la cantidad total de elementos que serán eliminados y qué rutas de inspección serán afectadas. El usuario solo pierde los datos después de hacer clic en ELIMINAR la pantalla de confirmación. Eliminar una carpeta borra todas las máquinas, subconjuntos, componentes y Spots contenidos en ella – el historial vinculado a Spots eliminados también deja de mostrarse.



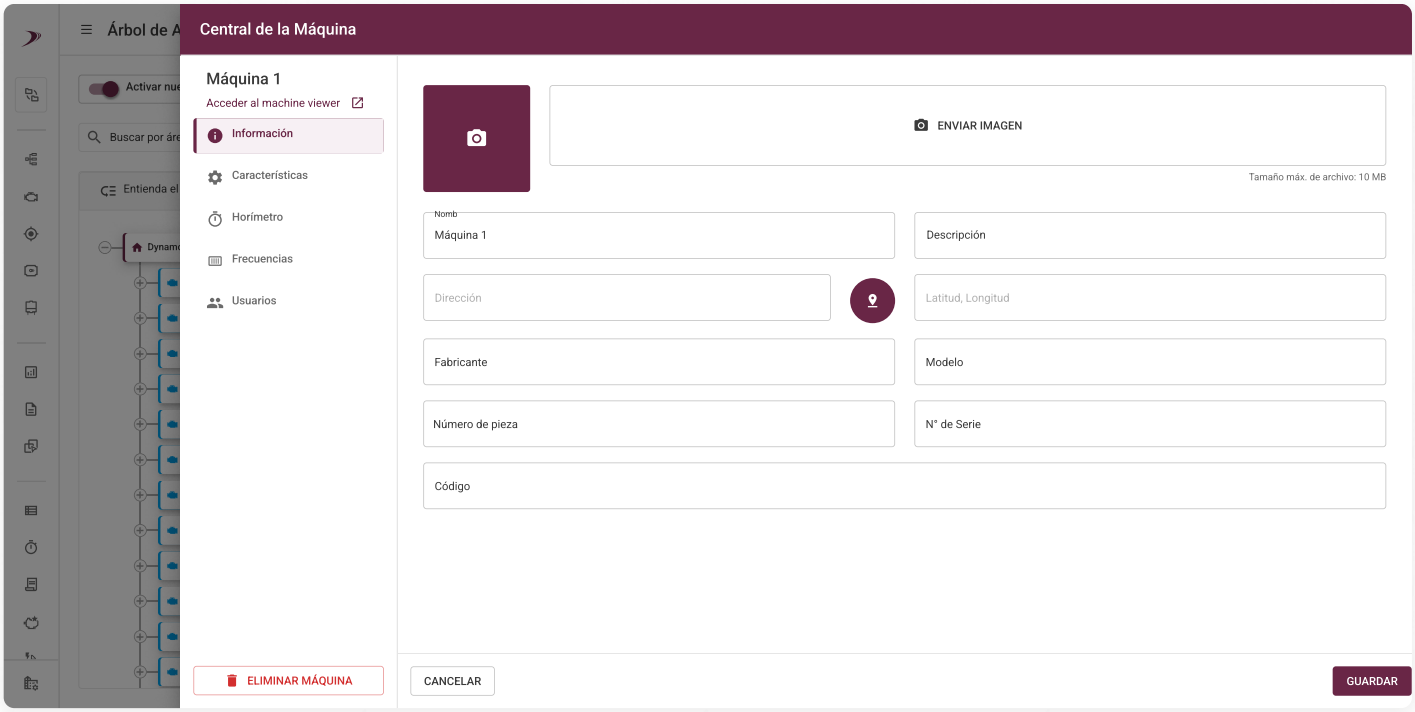

La raíz del árbol de trabajo es la única excepción: su menú de contexto ofrece solo Editar y Renombrar, ya que el área de trabajo no puede ser eliminada desde el árbol (esa acción, cuando está disponible, se encuentra en la página de Administración).

## 2.4.2 Central de la máquina

El engranaje a la derecha de una máquina abre el panel lateral Central de la Máquina, que consolida en cinco pestañas todos los atributos del activo:

- **Informaciones:** Nombre, Descripción, imagen representativa de la máquina y demás datos descriptivos.
- **Características:** especificaciones técnicas (potencia, rotación nominal, fabricante, modelo, tag interno).
- **Horímetro:** horas de operación registradas — puede vincularse a un sensor Dynamox Horímetro o actualizarse manualmente.
- **Frecuencias:** frecuencias características utilizadas en el análisis de vibración (rotación, engranamiento, defectos de rodamiento).
- **Usuarios:** lista de los usuarios que tienen algún permiso sobre la ubicación en que la máquina se encuentra.

En el pie de la Central: ELIMINAR MÁQUINA a la izquierda, CANCELAR y GUARDAR a la derecha.



### 2.4.3 Mover ítems (arrastrar y soltar)

El marcador ⋮ a la derecha de cada nodo (visible en el modo Administración) permite arrastrar el ítem hacia otra posición en el árbol. Los movimientos verticales reordenan el ítem dentro del mismo nivel (mismo padre). Los movimientos horizontales cambian el nivel — arrastrar hacia la derecha ingresa en un nuevo padre; hacia la izquierda sube un nivel. Antes de arrastrar, es importante que el activo de destino esté expandido y cargado en el árbol — si el padre está colapsado, el drag-and-drop puede no registrar el destino correctamente.

Al soltar el ítem en la nueva posición, la plataforma muestra un mensaje flotante de confirmación. El usuario puede cancelar la acción haciendo clic en Cancelar en el mensaje (útil cuando el ítem fue arrastrado por error), o confirmar la movimentación de tres formas: haciendo clic en el ✕ del propio mensaje, presionando Esc en el teclado, o simplemente esperando que el mensaje expire — en este último caso la confirmación es automática.

La movimentación hoy sigue dos reglas estrictas de tipo y destino:

- Las Máquinas solo pueden moverse hacia Carpetas. No está permitido soltar una máquina en otra máquina, subconjunto o componente.
- Los Spots pueden moverse hacia cualquier nivel de activo (máquina, subconjunto o componente). Esto permite reorganizar puntos de monitoreo a medida que el modelado de la máquina evoluciona.

## 2.5 Buscar y exportar

### 2.5.1 Búsqueda

El campo **Busque por área de trabajo, subárea, máquinas** en la parte superior de la página filtra el árbol en tiempo real. Al escribir, solo los nodos cuyo nombre contiene el término (o cuyos ancestros lo contienen) permanecen visibles. Limpiar el campo restaura el árbol completo.

La búsqueda es útil para localizar una máquina específica en árboles grandes. Escribir parte del nombre o del tag de la máquina retorna el camino hasta ella, con los padres expandidos automáticamente.

### 2.5.2 Exportar CSV

El ícono de descarga en la esquina superior derecha exporta el árbol actual como archivo CSV. El archivo incluye una línea por ítem, con columnas para tipo, nombre, identificador y ruta jerárquica. Sirve para inventarios, migraciones y verificaciones offline.

> Si un filtro de búsqueda está activo al momento de la descarga, el CSV exportado contiene solo los ítems visibles. Para exportar el árbol completo, limpie la búsqueda antes.

© 2026, Dynamox® es una marca registrada. Todos los derechos reservados.

El contenido de esta publicación se presenta únicamente con fines informativos. Se han tomado todos los cuidados posibles para garantizar la validez de la información contenida en esta publicación, pero no se asume ninguna responsabilidad por cualquier pérdida o daño, ya sea directo, indirecto o derivado del uso de la información aquí contenida. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar las especificaciones de nuestros productos en cualquier momento y sin previo aviso.

**Manual Configuraciones Iniciales en la Solución Dynamox - Versión 1 - Agosto 2026 - es - Documento Público**

Póngase en contacto:
www.dynamox.net/contact-us