



Infor LN Servicio - Guía del usuario para Planificación del territorio

© Copyright 2017 Infor

Reservados todos los derechos. El texto y el diseño de la marca mencionados en el presente documento son marcas registradas de Infor o de sus empresas afiliadas o subsidiarias. El resto de marcas registradas que aparecen en el presente documento pertenecen a sus propietarios.

Avisos importantes

El material de esta publicación (incluyendo cualquier información secundaria) es confidencial y propiedad de Infor.

Al acceder a este documento, el usuario reconoce y acepta que todo el material (incluyendo cualquier modificación, traducción o adaptación del mismo), la propiedad intelectual, los derechos industriales y cualquier otro derecho, título o interés del mismo, son propiedad exclusiva de Infor. La consulta del presente material no supone derecho, título o interés alguno de dicho material (modificación, traducción o adaptación del mismo), salvo el derecho no exclusivo a utilizar dicho material con respecto a la licencia y al uso del software proporcionados por Infor a tenor de lo dispuesto en un contrato aparte ('Objeto').

El uso de este material implica la aceptación y el reconocimiento que dicho material es absolutamente confidencial y que la utilización del mismo está limitada al objeto descrito anteriormente.

Aunque Infor asegura con diligencia debida que el material incluido en esta publicación es preciso y completo, no garantiza la exactitud de la información aquí difundida, la exención de errores tipográficos o de otro tipo, ni la satisfacción de sus necesidades concretas. Por el presente documento, Infor no asume responsabilidad alguna directa o indirecta, por daños y perjuicios causados a personas o entidades por error u omisión en esta publicación (incluyendo cualquier información secundaria), si estos errores u omisiones son debidos a negligencia, accidente o cualquier otra causa.

Reconocimientos de marca

Cualquier otra compañía, producto, marca o nombres de servicios mencionados son marcas de sus respectivos propietarios.

Información acerca de la publicación

Código de documento tsteritplanug (U9804)

Versión 10.5.1 (10.5.1)

Creado el 19 diciembre 2017

Índice de contenido

Acerca de este documento

Capítulo 1 Introducción.....	7
Capítulo 2 Proceso de planificación del territorio.....	9
Proceso de planificación del territorio.....	9
Resumen.....	9
Capítulo 3 Consola de planificación de territorio.....	13
Consola del programador de servicios.....	13
Planificar las actividades para los ingenieros de servicio.....	13

Acerca de este documento

En esta guía se proporciona información acerca de los distintos conceptos y procesos disponibles en Planificación del territorio.

Objetivos

Esta guía de usuario está diseñada para cumplir con los objetivos que se indican a continuación. Se supone que el lector ya está familiarizado con el paquete LN Servicio.

- **Deberá comprender el siguiente concepto**
Planificación del territorio
- **Para realizar las siguientes tareas:**
Implementar la planificación del territorio
- Recalcular el tiempo de desplazamiento

Resumen del documento

En esta guía se explican los diversos conceptos y procesos disponibles en Planificación del territorio.

Lectura de este documento

Este documento se ha elaborado a partir de los temas de ayuda en línea. Por consiguiente, las referencias a otras secciones del manual se presentan como se ilustra en el siguiente ejemplo:

Para obtener más detalles, consulte la ayuda en línea de Servicio de LN.

Consulte el índice para encontrar la sección a la que se hace referencia.

Los términos subrayados indican un vínculo a una definición del glosario. Si utiliza la versión en línea de este documento y hace clic en el texto subrayado, irá a la definición del glosario al final de este documento.

¿Comentarios?

Examinamos y mejoramos nuestra documentación continuamente. Agradecemos comentarios y sugerencias en lo que se refiere a este tema o documento. Tenga a bien enviarlos por correo electrónico a documentation@infor.com.

Haga referencia en su correo electrónico a este número de documento, así como a su título. Cuanto más específica sea la información que nos envíe, mejores y más eficientes comentarios le podremos proporcionar por nuestra parte.

Póngase en contacto con Infor

Si tiene cualquier pregunta sobre cualquier producto de Infor, póngase en contacto con Infor Xtreme Support en www.infor.com/inforxtreme.

Si se actualiza este documento una vez lanzado el producto, publicaremos la nueva versión en este sitio web. Le recomendamos que se conecte a él con cierta periodicidad para comprobar si hay documentación actualizada.

Si tiene algún comentario sobre la documentación de Infor, contacte con documentation@infor.com.

Capítulo 1

Introducción

1

La funcionalidad de planificación del territorio permite realizar simulaciones de territorio e ingeniero preferente. El objetivo es reducir el desplazamiento agrupando el trabajo intercambiable en zonas geográficas. El motor de territorio compara la capacidad necesaria para los números de serie, con la capacidad disponible (los ingenieros o los ingenieros de simulación). El motor calcula la mejor combinación posible de la capacidad necesaria para el artículo seriado y la capacidad disponible. Si lo desea, se puede hacer responsable de un territorio a un ingeniero y también se pueden calcular los territorios óptimos.

Puede seleccionar, utilizando los criterios de selección definidos, los artículos seriados que deben ser objeto de servicio (capacidad necesaria) en un área geográfica determinada. El sistema calcula la capacidad necesaria sobre los datos históricos o ya conocidos. Para comprobar la capacidad disponible, el usuario puede especificar los ingenieros de servicio existentes, así como los ingenieros de simulación, para obtener la máxima flexibilidad. Si se define el tipo de disponibilidad y el calendario de un ingeniero, el sistema calcula la capacidad disponible. El usuario puede utilizar los resultados de simulación para modificar el ingeniero preferente en el artículo seriado o en el territorio.

Los pasos para ejecutar la funcionalidad de planificación del territorio son los siguientes:

Proceso de planificación del territorio

Resumen

La funcionalidad de planificación del territorio permite realizar simulaciones de territorio e ingeniero preferente. El objetivo es reducir el desplazamiento agrupando el trabajo intercambiable en zonas geográficas. El motor de territorio compara la capacidad necesaria para los números de serie, con la capacidad disponible (los ingenieros o los ingenieros de simulación). El motor calcula la mejor combinación posible de la capacidad necesaria para el artículo seriado y la capacidad disponible. Si lo desea, se puede hacer responsable de un territorio a un ingeniero y también se pueden calcular los territorios óptimos.

Puede seleccionar los artículos seriados que deben ser objeto de servicio (capacidad necesaria) en un área geográfica determinada. El motor calcula la capacidad necesaria sobre los datos históricos o ya conocidos. Para comprobar la capacidad disponible, el usuario puede especificar los ingenieros de servicio existentes, así como los ingenieros de simulación, para obtener la máxima flexibilidad. Si se define el tipo de disponibilidad y el calendario de un ingeniero, el motor calcula la capacidad disponible. El usuario puede utilizar los resultados de simulación para modificar el ingeniero preferente en el artículo seriado o en el territorio.

Nota

El usuario también puede cambiar manualmente el territorio y el ingeniero preferente del artículo seriado.

Fase 1: Determinar o calcular la capacidad necesaria para una lista de números de serie

Para determinar la capacidad necesaria, el usuario especifica los artículos seriados para los cuales se deben considerar los requisitos de capacidad. El usuario puede seleccionar los números de serie que deben formar parte del cálculo de agrupación geográfica basándose en:

- Número de serie superior

- Departamento de servicio
- Grupo de instalación
- Zona de servicio. Esta información se puede obtener del grupo de instalación relacionado (si procede)
- Familias de artículos seriados
- El fabricante del número de serie
- El partner cliente del número de serie

Basándose en estos criterios, Infor LN recopila una lista de números de serie. El usuario puede modificar la lista.

El usuario puede activar el cálculo para agregar los datos de capacidad disponibles en distintas categorías, como actividades planificadas u órdenes de servicio. Tras activar el cálculo, LN proporciona un resumen en el que las cifras de capacidad se pueden mantener de forma individual, incluido el número de visitas. El usuario carga los datos de requisitos de capacidad conocidos en el plan del territorio. Para Servicio externo, LN basa el número de visitas en el número de actividades planificadas y órdenes de servicio. El número de visitas determina cuánto tiempo de desplazamiento se utiliza para el número de serie durante la simulación. El usuario tiene la opción de acumular las cifras de capacidad subyacentes para el artículo seriado superior. En caso de que el artículo seriado superior sea el nivel de planificación, se aconseja acumular la capacidad de las piezas en el número de serie superior. La capacidad necesaria se carga en el plan del territorio.

Fase 2: Determinar la capacidad disponible

El usuario debe configurar la capacidad disponible:

- Utilizar usuarios de simulación para una identificación preliminar de los territorios.
- Utilizar recursos designados para una identificación más detallada de los territorios. Para ello, se puede utilizar el calendario real del empleado o multiplicar el número de días por las horas disponibles para un día.

Configurar la capacidad disponible: la capacidad disponible para los recursos y el número de territorios determinan la salida del motor. Para el parámetro de entrada, el número de territorios determina el número de agrupaciones geográficas en que se divide el conjunto de datos total. La capacidad disponible para un territorio determina si coinciden el conjunto de números de serie y los requisitos de capacidad relacionados (por ejemplo, desplazamiento como duración de actividad). Este parámetro de entrada ayuda a determinar la distribución geográfica óptima de los territorios en el mapa.

Fase 3: Calcular las asignaciones de capacidad

La finalidad del motor es asignar el mayor número de capacidades necesarias (artículos seriados) como sea posible a los recursos [capacidades disponibles, es decir, los empleados (de simulación)], teniendo en cuenta la capacidad disponible, la capacidad necesaria y el tiempo de desplazamiento. Utilice la sesión Calcular asignaciones de capacidad (tsspc4200m000) para iniciar el motor de territorio.

El motor se puede activar tras configurar los datos de entrada:

- El usuario realiza una simulación rápida con la capacidad disponible media que se divide entre un número fijo de territorios. Tras la simulación, el usuario puede actualizar el territorio del artículo seriado.
- La simulación también se puede realizar con recursos reales. Tras la simulación, el territorio y el ingeniero preferente pueden actualizarse para el artículo seriado.

Cálculo del plan del territorio:

1. Indicar el punto de referencia del territorio en el mapa (ubicación de inicio): los puntos de referencia se indican "en el mapa" para realizar el cálculo inicial. El primer cálculo de las distancias en el paso 2 se basa en estos puntos de referencia.
2. Asignar números de serie al territorio: LN asigna números de serie al territorio en función del segundo mejor algoritmo.
3. Lógica de intercambio: LN encuentra la distancia más larga entre el punto de referencia del territorio (arbitrario) y el número de serie e intenta minimizar el radio largo intercambiando el número de serie con otro punto de referencia del territorio.
4. Para un conjunto de números de serie, determinar el centro de gravedad (opcional): para los puntos de referencia que no son fijos, el sistema determina la longitud y latitud medias y cambia el punto de referencia al centro de gravedad del territorio. Después de un cambio en el punto de referencia del territorio, el sistema empieza de nuevo con el paso 2. Este proceso (repetición del paso 2 al 4) se repite hasta que no se identifiquen más mejoras considerables.
5. Lógica de intercambio para la lista completa de números de serie: para todos los artículos seriados, LN verifica si los artículos se pueden intercambiar con otros territorios. Esta actividad se realiza una vez.

Fase 4: Utilizar la salida del motor

La salida básica del cálculo es el ingeniero preferente o el territorio identificados para un artículo seriado. El plan del territorio se puede utilizar para actualizar estos atributos del artículo seriado.

- Resumen gráfico: la salida del motor se puede visualizar mediante mapas que proporcionan un resumen de los territorios. También se incluyen la información sobre el número de serie y la capacidad necesaria para el número de serie, junto con la duración de la actividad y el tiempo de desplazamiento. Se utilizan diversos colores para indicar los distintos territorios. El usuario puede actualizar el ingeniero preferente del número de serie basándose en el territorio. La sesión de planificación del territorio se puede utilizar para comparar los escenarios del territorio. El escenario 1 está en la parte izquierda de la pantalla, y el escenario 2, en la derecha. Se utiliza un mecanismo de colores doble para los marcadores en el mapa. En el marcador, el color de la izquierda corresponde al escenario del lado izquierdo y el color de la derecha corresponde al escenario del lado derecho. También se puede comparar la salida del motor con los datos reales. El ingeniero preferente y el territorio calculados para un escenario se pueden comparar con el ingeniero preferente o el territorio en los datos maestros del artículo seriado.
- Territorio e ingeniero preferente sin mapa: se puede ver el territorio asignado y, potencialmente, los datos del ingeniero preferente sin el mapa en la sesión Artículo seriado 360 (tscfg2100m100). El usuario puede filtrar y seleccionar varios números de serie. Los números

de serie se pueden asignar a un ingeniero preferente usando la opción Update Engineer and Location Address del menú **Referencias**.

Fase 5: Recalcular el tiempo de desplazamiento

Cuando se ejecuta el motor de territorio, se puede recalcular el tiempo de desplazamiento, porque el tiempo de desplazamiento utilizado por el motor se basa en el centro de gravedad. Sin embargo, el centro de gravedad no suele ser la dirección del domicilio del ingeniero. Por lo tanto, puede haber una discrepancia entre los tiempos de desplazamiento calculados y los reales. Por ejemplo, se contrata a empleados para asignaciones completas en una zona que no está, por regla general, cerca de la dirección del domicilio del empleado, lo que produce una desviación del punto de referencia y del centro de gravedad. Esto sólo se puede aplicar para dos opciones de cálculo:

1. Directa (basada en línea recta)
2. Basada en carretera (usando un servicio web [llamada a la API de Google o Bing])

Capítulo 3

Consola de planificación de territorio

3

En este capítulo se proporciona una descripción breve de los conceptos disponibles en Consola de planificación de territorio.

Consola del programador de servicios

Puede utilizar la consola del programador de servicios para planificar y programar las órdenes de servicio/actividades. Se pueden programar y lanzar órdenes de servicio y actividades de acuerdo con diversos atributos como especializaciones, disponibilidad, ubicaciones, etc. Puede utilizar esta consola para planificar eficientemente las actividades del ingeniero de servicio externo y, además, conseguir una mayor visibilidad de las actividades.

Nota

Cuando el usuario accede a esta sesión, los datos se cumplimentan según el **Departamento de servicio** vinculado al usuario en la sesión Departamentos de servicio por perfil de usuario (tsmdm1155m000).

Planificar las actividades para los ingenieros de servicio

- Según la disponibilidad del ingeniero: Debe colocar la actividad en el gráfico de Gantt. La consola calcula las nuevas fechas de inicio y finalización planificadas. La fecha calculada puede diferir de las fechas solicitadas de la actividad.

Nota

Cuando el planificador coloca una actividad cerca de una actividad existente, y si el intervalo de tiempo entre las fechas de finalización de asignación de las actividades es inferior o igual a cinco minutos, las actividades se organizan secuencialmente.

- Según la fecha solicitada de la actividad: En primer lugar se debe seleccionar la actividad no asignada. La consola muestra la lista de los ingenieros especializados disponibles para la actividad. El planificador debe colocar el ingeniero disponible en la actividad.

Nota

Para asignar una actividad a varios ingenieros, el planificador puede colocar todos los ingenieros seleccionados en la actividad.

- Según una selección geográfica: Debe seleccionar las actividades de la región. En la cuadrícula, debe seleccionar las actividades no asignadas de la región en cuestión y colocar los ingenieros disponibles en el gráfico de Gantt.

Planificación de múltiples actividades

La planificación de múltiples actividades permite al usuario realizar la planificación basada en el tiempo y basada en la ruta.

- **Basado en el tiempo**
Permite al planificador planificar varias actividades secuencialmente. El planificador puede seleccionar la Planificación hacia delante o la Planificación hacia atrás.
 - Planificación hacia delante: Seleccione las diversas actividades necesarias en el gráfico de GANTT. Mueva la primera actividad (con el puntero colocado en la parte izquierda) a la hora seleccionada, para planificar las actividades secuencialmente, empezando por la fecha de inicio planificada de la primera actividad. El planificador también puede cambiar la fecha de inicio planificada de la primera actividad utilizando la opción de arrastrar y soltar. Se modifica la fecha de inicio planificada de las actividades secuenciales. Sólo se puede mover la primera actividad.
 - Planificación hacia atrás: Seleccione las diversas actividades necesarias en el gráfico de GANTT. Mueva la primera actividad (con el puntero colocado en la parte izquierda) a la hora seleccionada, para planificar las actividades secuencialmente, empezando por la fecha de inicio planificada de la última actividad. El planificador también puede cambiar la fecha de inicio planificada de la última actividad utilizando la opción de arrastrar y soltar. Se modifica la fecha de inicio planificada de las actividades secuenciales. Sólo se puede mover la última actividad.
- **Basado en ruta**
La planificación basada en ruta ayuda al usuario a planificar el grupo de actividades según la ruta que se determine, a partir de la ubicación de las actividades del grupo. Se calculan las distancias de desplazamiento y los tiempos de desplazamiento para las actividades. Las distancias se calculan de acuerdo con las coordenadas GPS especificadas para la dirección. El tiempo de desplazamiento se combina con la duración de las distintas actividades que tienen que realizarse en la ubicación. Para obtener más información, consulte el Proceso de planificación basado en ruta.

Nota

El planificador puede mantener la información predeterminada necesaria para la planificación de múltiples actividades utilizando los campos definidos en la ficha Planificación de múltiples actividades de la ficha Configuración de usuario.