



# Gestión de recursos



*Microsoft Project 2019*

## **Un Recurso es:**

Cada elemento que requerimos para realizar una tarea.

## **Recursos del Proyecto:**

La suma de recursos requeridos para realizar todas las tareas del proyecto.

## **Tipos de Recursos**

En los proyectos utilizamos recursos de varios tipos:

- ✓ Recursos Humanos
- ✓ Maquinaria, herramientas y equipo
- ✓ Capital
- ✓ Servicios de terceros
- ✓ Materiales (consumibles)

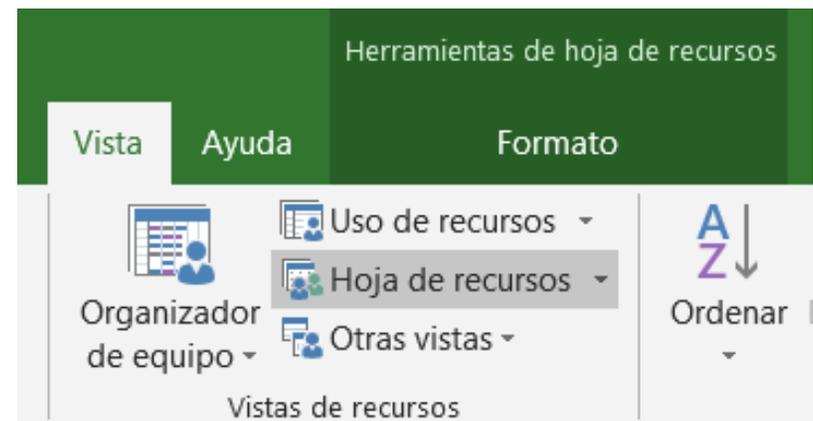
## **Definición de la Lista de Recursos**

En MS Project se captura la información de los recursos en tres categorías: “Trabajo” ( personas y equipo), “Material” (consumibles) y “Costo”.

## Definición de la Lista de Recursos

Para digitar la información de los recursos se utiliza la vista “Hoja de recursos”.

Para acceder esta vista seleccione VISTA | Vistas de recursos | Hoja de recursos.

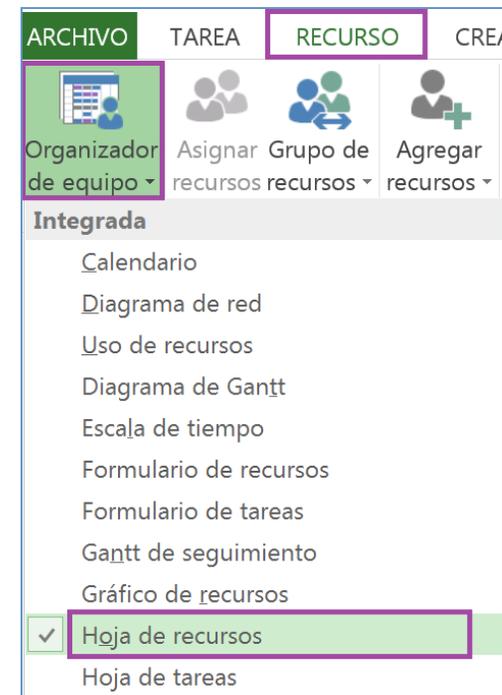


## Definición de la Lista de Recursos

También se puede usar la ficha “RECURSO” para acceder la vista “Hoja de recursos”.

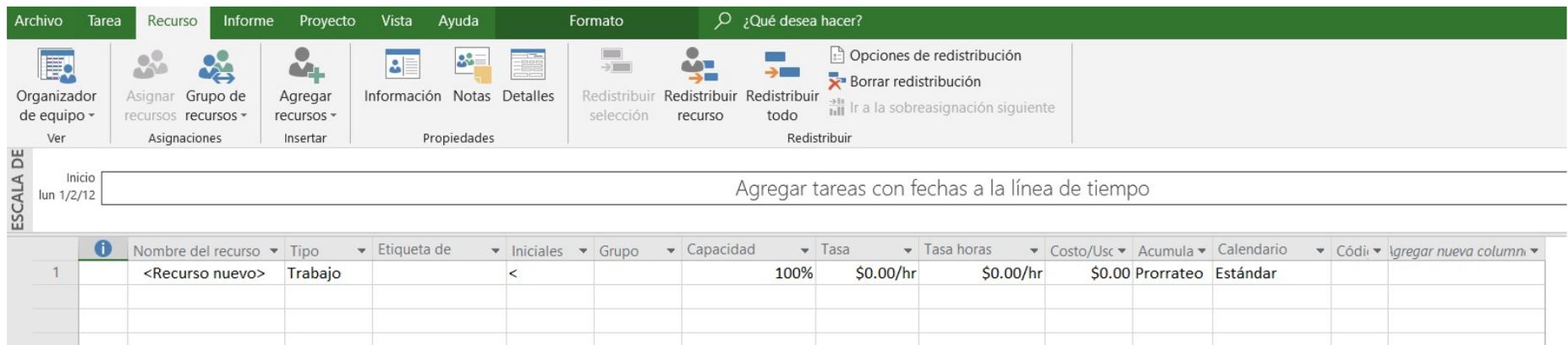
Cómo ...

Seleccione RECURSO  
| Ver | Organizador  
de equipo | Hoja de  
recursos.



# Definición de la Lista de Recursos

Al seleccionar la vista “Hoja de recursos” se despliega una tabla donde se pueden digitar los principales datos de los recursos del proyecto.



	Nombre del recurso	Tipo	Etiqueta de	Iniciales	Grupo	Capacidad	Tasa	Tasa horas	Costo/Usc	Acumula	Calendario	Códi	Agregar nueva columna
1	<Recurso nuevo>	Trabajo		<		100%	\$0.00/hr	\$0.00/hr	\$0.00	Prorrateo	Estándar		

## Descripción de Campos Disponibles

A continuación se describen los principales campos disponibles en MS Project para los recursos:

**ID:** # identificación. Número consecutivo de recurso generado automáticamente por MS Project.

**Nombre del recurso:** Nombre descriptivo del recurso.

## **Descripción de Campos Disponibles**

**Correo electrónico:** Dirección de correo electrónico. Este campo no se encuentra por defecto en la ‘Hoja de recursos’. Se encuentra en la ventana “Información del recurso”, en la cejilla “General”.

A continuación se muestra cómo acceder el campo.

# Descripción de Campos Disponibles

## Correo electrónico: (Cont.)

Cómo ...

Dé doble clic sobre el recurso, en la cejilla “General” de la ventana “Información del recurso” ubique el campo “Correo electrónico”.

Nombre del	Información del recurso	Tipos de	Iniciales	Grupo
Juan Salas	General	Costos	Notas	Campos pers.
	Nombre del recurso:	Juan Salas		
	Correo electrónico:	jsalas@construyendomifuturo.com		

## **Descripción de Campos Disponibles**

**Tipo:** Especifica el tipo de recurso. Seleccionar un valor de los disponibles en el combo: Trabajo (para recursos humanos y equipo), Material (para recursos consumibles) y Costo (para recursos financieros).

## **Descripción de Campos Disponibles**

**Etiqueta de Material:** Para recursos materiales. Es un campo tipo texto (no validado por MS Project) donde debe digitar una descripción de la medida de consumo del material: kilos, metros, unidades, etc.

- ✧ La unidad de medida de consumo puede ser diferente a la unidad de medida de compra del material.

## Descripción de Campos Disponibles

**Grupo:** Etiqueta de identificación del grupo de recursos al que pertenece. Es un campo tipo texto (no validado por MS Project) donde se puede digitar una etiqueta común a varios recursos. Esta etiqueta puede ser utilizada para consolidar información por “Grupo” de recursos.

### Ejemplos:

“Equipo de implementación”, “Consultores”,  
“Supervisores”.

## Descripción de Campos Disponibles

**Capacidad máxima:** Se utiliza para recursos tipo “Trabajo” y establece su disponibilidad para el proyecto. El valor puede estar desplegado como un valor porcentual o como unidades decimales.

100% o 1: indica que se dispone de un recurso.

300% o 3: indica que se dispone de tres recursos.

✧ Si cuenta con 10 operarios, puede indicar 1000% en el campo de capacidad máxima.

## **Descripción de Campos Disponibles**

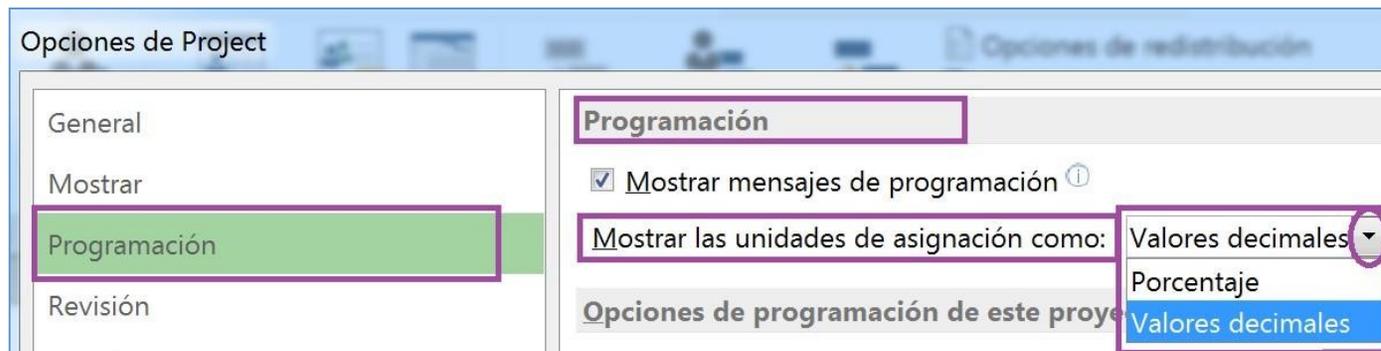
**Capacidad máxima – Procedimiento para modificar el formato del valor desplegado.**

**Cómo ...**

Seleccione ARCHIVO | Opciones | Programación | Programación y modifique el parámetro “Mostrar las unidades de asignación como:”.

# Descripción de Campos Disponibles

Capacidad máxima – Procedimiento para modificar el formato del valor desplegado.



## Descripción de Campos Disponibles

**Tasa estándar:** Esta tasa permite costear el uso de los recursos en el proyecto.

**Si es un recurso tipo “Trabajo”:** Se indica el costo x unidad de tiempo, en tiempo normal. Por ejemplo: costo por hora del recurso.

**Si es un recurso tipo “Material”:** Se indica el costo unitario del recurso, de acuerdo a la unidad de medida descrita en la columna “Etiqueta del Material”.



*MicrosoftProject 2019*

## **Descripción Campos Disponibles**

**Tasa horas extra:** Costo x unidad de tiempo en tiempo extra, para recursos tipo “Trabajo”.

## **Descripción Campos Disponibles**

**Costo/Uso:** Costo por utilizar el recurso. Se acumula este costo en cada tarea que lo utilice, independientemente de la duración de ésta.

**Ejemplo:** El alquiler de una vagoneta puede tener un costo fijo que es el costo por uso. Adicional a este costo se define la tasa estándar, que va a generar un costo variable que depende del trabajo a realizar.

## Descripción Campos Disponibles

**Acumular:** Define la forma de registrar el costo del recurso (tasa estándar y de hora extra): **Comienzo** (se registra al iniciar la tarea), **Prorrateo** (se registra proporcionalmente al avance de la tarea) y **Fin** (se registra al finalizar la tarea).

## Descripción Campos Disponibles

### Acumular:

- ✧ Si se utiliza “**Comienzo**”, se acumula el 100% del costo como costo real al tener al menos un 1% de avance de la tarea.
- ✧ Si se utiliza “**Prorrateso**”, se acumula el costo en forma proporcional al porcentaje de avance de la tarea.
- ✧ Si se utiliza “**Fin**”, se acumula el 100% del costo hasta alcanzar el 100% de avance en la tarea.

## **Descripción Campos Disponibles**

**Calendario base:** Calendario aplicable para realizar la programación del recurso.

Como se dijo antes, se pueden definir calendarios para el proyecto, para recursos y tareas. Todos se crean en la opción PROYECTO | Propiedades | Cambiar tiempo de trabajo.

En este parámetro se establece el calendario base a utilizar para el recurso, el calendario que le define su horario laborable.



## Definición de Nombres de Recursos

Los nombres que se especifican para los recursos pueden ser:

**Específicos:** se usan los nombres de las personas. Ejemplo: Juan Salas.

**Genéricos:** se usan nombres del puesto o actividad. Ejemplo: Operario.

## Definición de Nombres de Recursos

### Cómo ...

1. Digite la información del recurso en la vista “Hoja de recursos”.
2. Si es un nombre genérico, seleccione el recurso y dé doble clic.
3. En la ventana “Información del recurso”,  
cejilla “General”, marque la casilla de verificación “Genérico”.

## Definición de Nombres de Recursos

Los recursos genéricos muestran una identificación de “Recurso genérico” en la columna “Indicadores”.

		Nombre del	Tipo	Etiqueta de	Iniciales	Grupo	Capacidad	Tasa
1		Juan Salas	Material		J			\$0.00
2		Operarios	Trabajo		O		100%	\$0.00/hora

**Información del recurso** x

General | Costos | Notas | Campos pers.

Nombre del recurso:  Iniciales:

Correo electrónico:

Cuenta de inicio de sesión...

Tipo de reserva:  Tipo:

Etiqueta de material:

Propietario predeterminado de asignación:

Genérico  Presupuesto  
 Inactivo

## **Definir Disponibilidad de los Recursos**

La disponibilidad de los recursos se puede definir utilizando:

- ✓ Disponibilidad de unidades (expresadas con porcentajes o unidades decimales) para períodos de tiempo diferentes.
- ✓ Uso de un calendario laboral personalizado para el recurso.

# Definir Disponibilidad de los Recursos

## Cómo ...

1. Digite la información del recurso en la vista “Hoja de recursos”.
2. Seleccione el recurso y dé doble clic.
3. Ubique el área llamada “Disponibilidad de recursos” y el botón “Cambiar calendario laboral...”.

## Definición de Nombres de Recursos

Los recursos genéricos muestran una identificación de “Recurso genérico” en la columna “Indicadores”.

	<b>i</b>	Nombre del	Tipo	Etiqueta de	Iniciales	Grupo	Capacidad	Tasa
1		Juan Salas	Material		J			\$0.00
2		Operarios	Trabajo		O		100%	\$0.00/hora

**Información del recurso** x

General | Costos | Notas | Campos pers.

Nombre del recurso:  Iniciales:

Correo electrónico:

Cuenta de inicio de sesión...

Tipo de reserva:  Tipo:

Etiqueta de material:

Propietario predeterminado de asignación:

Genérico     Presupuesto  
 Inactivo

# Definir Disponibilidad de los Recursos

	Nombre del	Tipo	Etiqueta de	Iniciales	Grupo	Capacidad	Tasa	
1	Juan Salas	Trabajo		J		100%	\$0.00/hora	
2	Información del recurso							X

General | Costos | Notas | Campos pers.

Nombre del recurso:  Iniciales:

Correo electrónico:  Grupo:

Cuenta de inicio de sesión...  Código:

Tipo de reserva:  Tipo:

Etiqueta de material:

Propietario predeterminado de asignación:

Genérico  Presupuesto

Inactivo

Disponibilidad de recursos	Disponibles desde	Disponibles hasta	Unidades
	NOD	NOD	100%

## **Definir Disponibilidad de los Recursos**

Al seleccionar el botón “Cambiar calendario laboral...”, se muestra una ventana para personalizar el calendario base en forma específica para el recurso seleccionado.

Se pueden incluir sus vacaciones, incapacidades, disponibilidad de horario para el proyecto, etc.

# Definir Disponibilidad de los Recursos

	Nombre del	Tipo	Etiqueta de	Iniciales	Grupo	Capacidad	Tasa	Tasa hora																																																								
1	Juan Salas	Trabajo		J		100%	\$0.00/hora	\$0.00																																																								
2	<p>Información del recurso <b>abajo</b></p> <p>General   Costos   Notas   Campos pers.</p> <p>Nombre del recurso: Juan Salas      Iniciales: J</p> <p>Correo: <a href="mailto:juan.salas@uciperu.edu.pe">juan.salas@uciperu.edu.pe</a>      Grupo: <input type="text"/></p> <p>Cuentas: <b>Cambiar calendario laboral</b> <input type="text"/></p> <p>Tipo de calendario: <b>Calendario de recursos para 'Juan Salas':</b>            Calendario base: <b>Calendario Mi_Proyecto</b></p> <p>Legenda:  <input type="checkbox"/> Laborable  <input type="checkbox"/> No laborable  <input checked="" type="checkbox"/> <b>31</b> Horas laborables modificadas</p> <p>En este calendario:  <input checked="" type="checkbox"/> <b>31</b> Día de excepción  <input checked="" type="checkbox"/> <b>31</b> Semana laboral no predeterminada</p> <p>Haga clic en un día para ver sus períodos laborables: noviembre 23 2014 es no laborable.</p> <p>Basado en:            Semana laboral predeterminada del calendario 'Calendario Mi_Pro...'</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">noviembre 2014</th> </tr> <tr> <th>D</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>J</th> <th>V</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								noviembre 2014							D	L	M	M	J	V	S							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
noviembre 2014																																																																
D	L	M	M	J	V	S																																																										
						1																																																										
2	3	4	5	6	7	8																																																										
9	10	11	12	13	14	15																																																										
16	17	18	19	20	21	22																																																										
23	24	25	26	27	28	29																																																										
30																																																																

## **Asignar Recursos a las Tareas**

El proceso de asignar los recursos a las tareas se puede realizar de varias formas:

## Asignar Recursos a las Tareas

- 1) Digitando el nombre del recurso en la columna “Nombres de los recursos” de la tabla de entrada del Diagrama de Gantt. Si el recurso que se digita no existe en la “Hoja de recursos” se incorpora a ésta.

	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras	Nombres de los recursos
0	<b>Cronograma Capacitación</b>	<b>46 días</b>		
1	<b>Fase 1</b>	<b>8 días</b>		
2	Conceptos Adm. Proyectos	4 días		
3	Generalidades del Producto	4 días	2	Instructor
4				

## Asignar Recursos a las Tareas

2) Seleccionando los recursos de la lista presentada en el combo de la columna “Nombres de los recursos” del Diagrama de Gantt. Los recursos se separan por comas o punto y coma, dependiendo del separador de listas configurado en el computador.

	Nombre de tarea	Duración	Predecesoras	Nombres de los recursos
0	◀ Cronograma Capacitación	46 días		
1	◀ Fase 1	8 días		
2	Conceptos Adm. Proyectos	4 días		
3	Generalidades del Producto	4 días	2	Instructor,Líder
4	Fin Fase 1	0 días	3	<input checked="" type="checkbox"/> Instructor <input checked="" type="checkbox"/> Líder
5	◀ Fase 2	38 días	1	

## Asignar Recursos a las Tareas

3) Utilizando la opción “Asignar recursos”

### Cómo ...

1. En la vista Diagrama de Gantt, seleccione las tareas deseadas.
2. Seleccione RECURSO | Asignaciones | Asignar recursos.



# Asignar Recursos a las Tareas

3) Utilizando la opción “Asignar recursos” (Cont.)

Cómo ...

3. Seleccione los recursos a asignar, luego su porcentaje de asignación o el botón “Asignar”.

1	· Fase 1	8 días			
2	Conceptos Adm. Proyectos	4 días			
3	Asignar recursos	el Producto 4 días	2	Instructor_Lider	✕
4	Tarea: Conceptos Adm. Proyectos				
5	· Fa	+ Opciones de lista de recursos			
6	Recursos de Cronograma Capacitación				
	Nombre del recurso	S/D	Unidades	Costo	
	Instructor				

**Asignar**

## **Asignar Recursos a las Tareas**

3) Utilizando la opción “Asignar recursos” (Cont.)

Cómo ...

4. Seleccione nuevas tareas en el Diagrama de Gantt y repita el paso 3 o seleccione el botón “Cerrar”.

## Nivelar Uso de Recursos

Se puede identificar que un recurso tiene sobrecarga de trabajo (esto es, que tiene programada la ejecución de al menos dos tareas al mismo tiempo), cuando vemos al recurso con letras rojas en la “Hoja de recursos”.

		Nombre del recurso ▾	Tipo ▾	Etiqueta de ▾	Iniciales
1		<b>Instructor</b>	<b>Trabajo</b>		<b>I</b>
2		Líder	Trabajo		L

## **Nivelar Uso de Recursos**

La sobrecarga de trabajo nos lleva a la necesidad de efectuar una nivelación en el uso de los recursos. Esto se puede realizar retrasando o dividiendo la(s) tarea(s) en conflicto.

## **Nivelar Uso de Recursos**

Para efectuar esto de forma automática se pueden utilizar las opciones de redistribución de MS Project.

Cómo ...

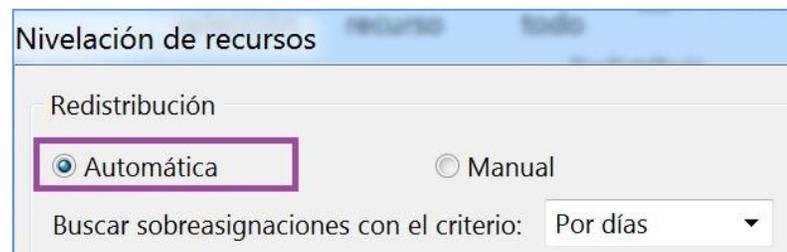
Seleccione RECURSO | Redistribuir | Opciones de redistribución.



# Nivelar Uso de Recursos

## Redistribución automática

Si selecciona la redistribución automática, Project va redistribuyendo el trabajo en forma automática, conforme se vayan dando los conflictos, de acuerdo a los parámetros seleccionados en esta ventana.



Nivelación de recursos

Redistribución

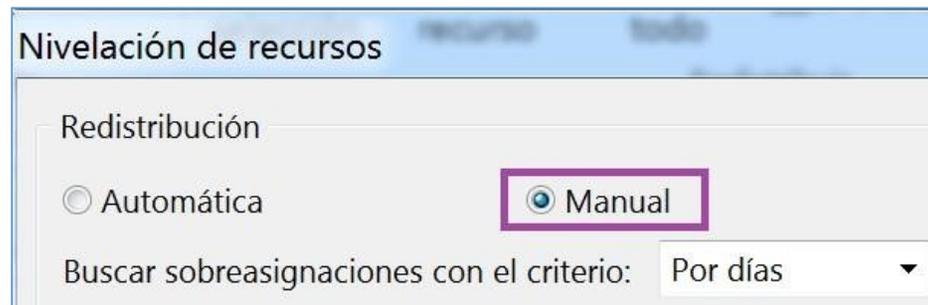
Automática  Manual

Buscar sobreasignaciones con el criterio: Por días ▼

# Nivelar Uso de Recursos

## Redistribución manual

Si selecciona la redistribución manual, debe verificar si hay sobrecarga y ejecutar el proceso en forma manual.



Nivelación de recursos

Redistribución

Automática  Manual

Buscar sobreasignaciones con el criterio: Por días ▼

# Nivelar Uso de Recursos

## Parámetros de la Redistribución

Nivelación de recursos

Redistribución

Automática  Manual

Buscar sobreasignaciones con el criterio: Por días

Borrar valores de redistribución antes de redistribuir

Ámbito de la redistribución de 'Proyecto1'

Redistribuir el proyecto completo

Redistribuir Desde: 5/25/2015 Hasta: 7/27/2015

Resolver sobreasignaciones

Orden de redistribución: Prioridad, estándar

Redistribuir solo conforme a Estándar

La redistribución puede ajustar asignaciones individuales

La redistribución puede crear divisiones en el trabajo restante

Redistribuir recursos con el tipo de reserva propuesta

Distribuir tareas programadas manualmente

Ayuda Borrar redistribución... **Redistribuir todo** Aceptar Cancelar

# Nivelar Uso de Recursos

## Parámetros de la Redistribución

**Orden de redistribución:** Este parámetro tiene tres opciones que aparecen en el combo.

- **Solo identificador:** De las tareas en conflicto, deja programada como primer tarea la que que tenga el número de ID menor, la siguiente la reprograma a una fecha posterior.

# Nivelar Uso de Recursos

## Parámetros de la Redistribución

### Orden de redistribución: (Cont.)

- **Estándar:** Se programa primero la de mayor duración.
- **Prioridad, estándar:** Se programan de acuerdo a la prioridad de las tareas. Para las que tienen la misma prioridad, la de mayor duración se programa primero.

## **Nivelar Uso de Recursos**

### **Parámetros de la Redistribución**

**La redistribución puede crear división en el trabajo restante:** Si esta opción está seleccionada, si alguna tarea debe reprogramarse y ya ha iniciado, permite dividir la ejecución del trabajo restante.



*MicrosoftProject 2019*

## **Nivelar Uso de Recursos**

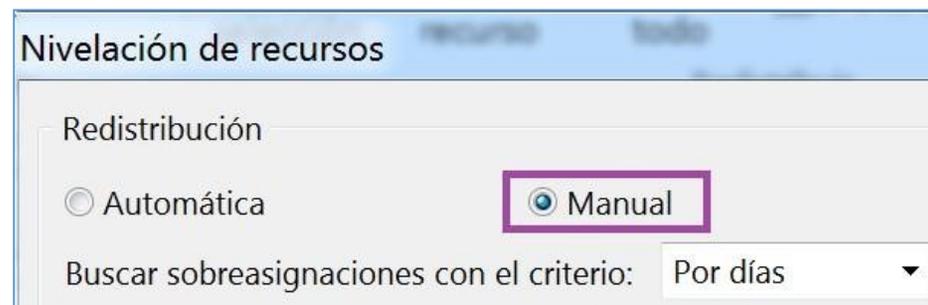
### **Parámetros de la Redistribución**

**Redistribuir todo:** Al seleccionar este botón se ejecuta la redistribución.

# Nivelar Uso de Recursos

## Redistribución manual

Si selecciona la redistribución manual, debe verificar si hay sobrecarga y ejecutar el proceso en forma manual.



Nivelación de recursos

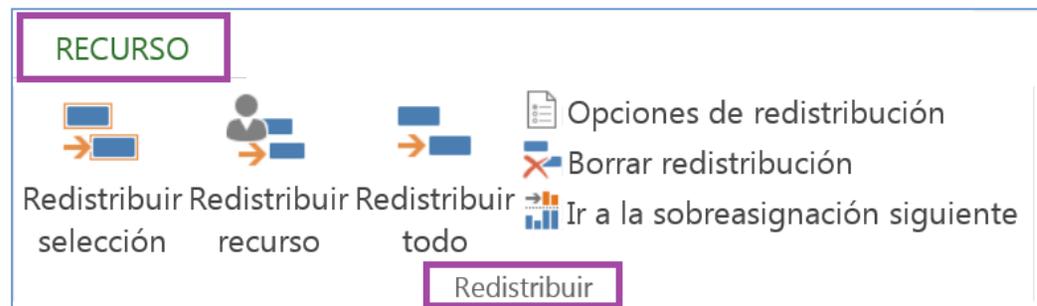
Redistribución

Automática  Manual

Buscar sobreasignaciones con el criterio: Por días ▼

# Nivelar Uso de Recursos

## Otras Opciones de la Ficha Recurso



**Redistribuir selección:** Redistribuye las tareas seleccionadas.

**Redistribuir recurso:** Redistribuye las tareas para los recursos seleccionados.

## **Nivelar Uso de Recursos**

### **Otras Opciones de la Ficha Recurso**

**Redistribuir todo:** Redistribuye el proyecto completo.

**Borrar redistribución:** Borra cualquier movimiento de redistribución agregado anteriormente.

**Ir a la sobreasignación siguiente:** Lleva a la siguiente línea de tareas donde existe sobreasignación de recursos.



The PMI Registered Education Provider logo is a registered mark of the Project Management Institute, Inc.

The GPM and RME Partner logos are registered marks of GPM Global.

El logotipo de PMI Registered Education Provider es una marca registrada del Project Management Institute, Inc.

Los logotipos de GPM y RME son marcas registradas de GPM Global.