

MANUAL DEL USUARIO

Herramienta de apoyo a la decisión para la distribución de maquinaria para La Compuerta Soluciones.

1. Abra su herramienta y tenga a la mano los datos de las obras, la maquinaria y los días del mes con los que se trabajarán.
2. La interfaz con la que se encontrará consta de tres botones principales sobre los cuales iremos centrándonos en el manual.



Imagen 1. Página principal

3. Para empezar, seleccione el botón "Comenzar"
4. Este botón le arrojará un formulario donde debe seleccionar el mes y el año que desea planear (es importante que haga clic sobre los campos y queden resaltados en azul para que se seleccionen)

La imagen muestra un formulario web con un título "LA COMPUERTA SOLUCIONES S.A.S" y el mismo logo circular que la imagen anterior. El texto principal dice: "¡Apreciado funcionario! Para planear la distribución de la maquinaria para las obras del mes [seleccionar mes] del año [seleccionar año] diligencie la información requerida." Hay dos campos de entrada de texto: "Número de máquinas:" con el valor "5" y "Número de obras a realizar:" con el valor "5". En la parte inferior, hay un botón que dice "INGRESAR INFORMACIÓN".

Imagen 2. Ingreso de información a la herramienta

5. Luego, ingrese el número de obras a realizar y la cantidad de máquinas con las que trabajara.

Nota: recuerde que máximo son 10 obras al mes y se dispone de 7 máquinas, pero puede agregar máximo 6 puesto que la máquina 7 se usa en todas las obras.

6. Una vez insertada esta información el sistema le dará la posibilidad de ingresar la demanda de las maquinas en cada obra. Diligencie este formato

Nota: de ser necesario cuenta con botones para devolverse y limpiar la matriz.

Demanda de máquinas para cada obra

Demanda diaria de máquinas en cada obra

Recuerde que debe ingresar el número de días en que se necesitará cada máquina en cada obra.

	O1	O2	O3	O4	O5
M1	1		2		3
M2		2		5	
M3	3			4	
M4		4			5
M5	2		3		

ATRÁS LIMPIAR CANCELAR CONTINUAR

Imagen 3. Demanda diaria de máquinas en cada obra

7. Seleccione “Continuar” para pasar a la hoja de costos. En este debe diligenciar los costos por retrasos establecidos para cada obra. Recuerde que estos costos son diarios y dependen de la obra.

Nota: no debe incluir puntos ni comas ni signos. Si el valor es de cien mil pesos, ingréselo como “100000”.

Costo por retraso en las obras

Costos por retraso en obra

Ingrese el costo que representa un día de retraso para cada obra:

Obras	Costo diario
O1	120000
O2	100000
O3	140000
O4	89000
O5	90000

ATRÁS LIMPIAR CANCELAR CONTINUAR

Imagen 4. Costo de retraso

8. Una vez diligenciado este formulario seleccione nuevamente “Continuar” para ir al formulario de duración de cada obra y llénelo con los tiempos que definió.

Obra	Duración
01	13
02	14
03	15
04	16
05	17

Imagen 5. Duración estimada de cada obra

9. Cuando haya llenado toda la información seleccione nuevamente continuar y podrá ver el mensaje que le indica que el proceso de carga de información ha sido exitoso. De clic en “Aceptar”.

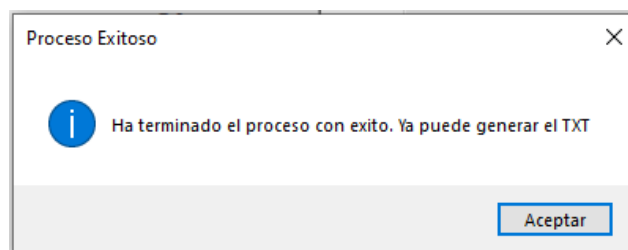


Imagen 6. Proceso exitoso

10. Una vez pase esto se encontrará nuevamente en la página de inicio, para descargar el archivo .txt oprima el botón “Exportar txt”. Saldrá el siguiente cuadro:

Imagen 7. Generar txt

Nota: se recomienda nombrar el documento como “Parámetros”, de no hacerlo así, debe cambiar el nombre del archivo de lectura en Xpress y reemplazarlo por el nombre que usted escogido para el archivo.

11. Diligencie el cuadro con el nombre que le quiera dar al documento y seleccione aceptar. Una vez haga esto se le mostrara la información de donde quedó guardado su TXT
12. Ya tiene el archivo de parámetros .txt listo para ejecutarlo en Xpress. Una vez lo haya ejecutado, diríjase nuevamente a la herramienta con el txt de respuesta.

13. Una vez se encuentre en la herramienta seleccione el botón “Ver Solución” y se abrirá la ventana para seleccionar el archivo de respuesta que genero con Xpress.

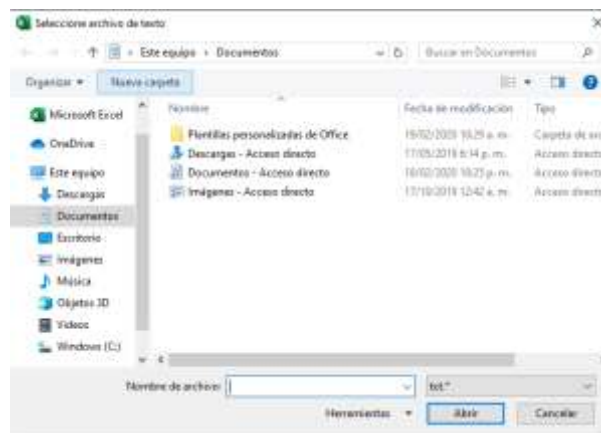


Imagen 8. Generar txt

14. Cuando seleccione el archivo se le abrirá el siguiente formulario:

Nota: el archivo que seleccione debe ser formato .txt.

Imagen 9. Ver solución

15. Este formulario le informa que ya se encontró una solución óptima a la distribución de las máquinas y tiene dos opciones: ver la solución detallada por cada obra o ver la distribución general.
16. Si desea ver la solución detallada para cada obra seleccione la casilla de la obra y haga clic en “ver”. Le aparecerá un calendario donde se detalla que día debe utilizar cada máquina para esa obra como se muestra continuación:

Distribución para cada obra

DISTRIBUCIÓN DE MAQUINARIA

Para la obra **O1** en el mes **Mayo** del año **2020**

JUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
M3	M3	M3	-	M4
M4	M6	M6	M6	M7
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

Imagen 10. Solución detallada para cada obra

17. Para ver la solución detallada de otra máquina seleccione “atrás” y busque la máquina que desea ver.
18. Si desea ver la solución general en donde se muestra la planeación de todos los días para cada obra y también el valor de costos de retraso en el que se incurrirá, de clic en “Distribución general”, le aparecerá un recuadro como el siguiente:

Distribución general

DISTRIBUCIÓN GENERAL

Mes: **Mayo** Año: **2020**

	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
O1	M3	M3	M3	-	M4	M4	M6	M6	M6	M7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O2	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3
O3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3
O4	M3	M3	-	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2	M2
O5	M3	M3	-	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1	M1

19. ¡Listo! Ha encontrado la mejor distribución de maquinaria para ese mes al menor costo posible.