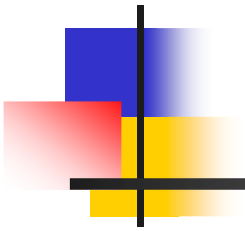
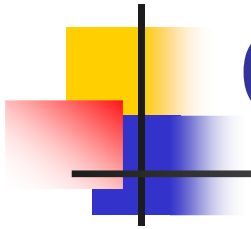
ARENA



Advanced Transfer

Profesor: Raúl Castro

Auxiliar: Ricardo Vargas V.

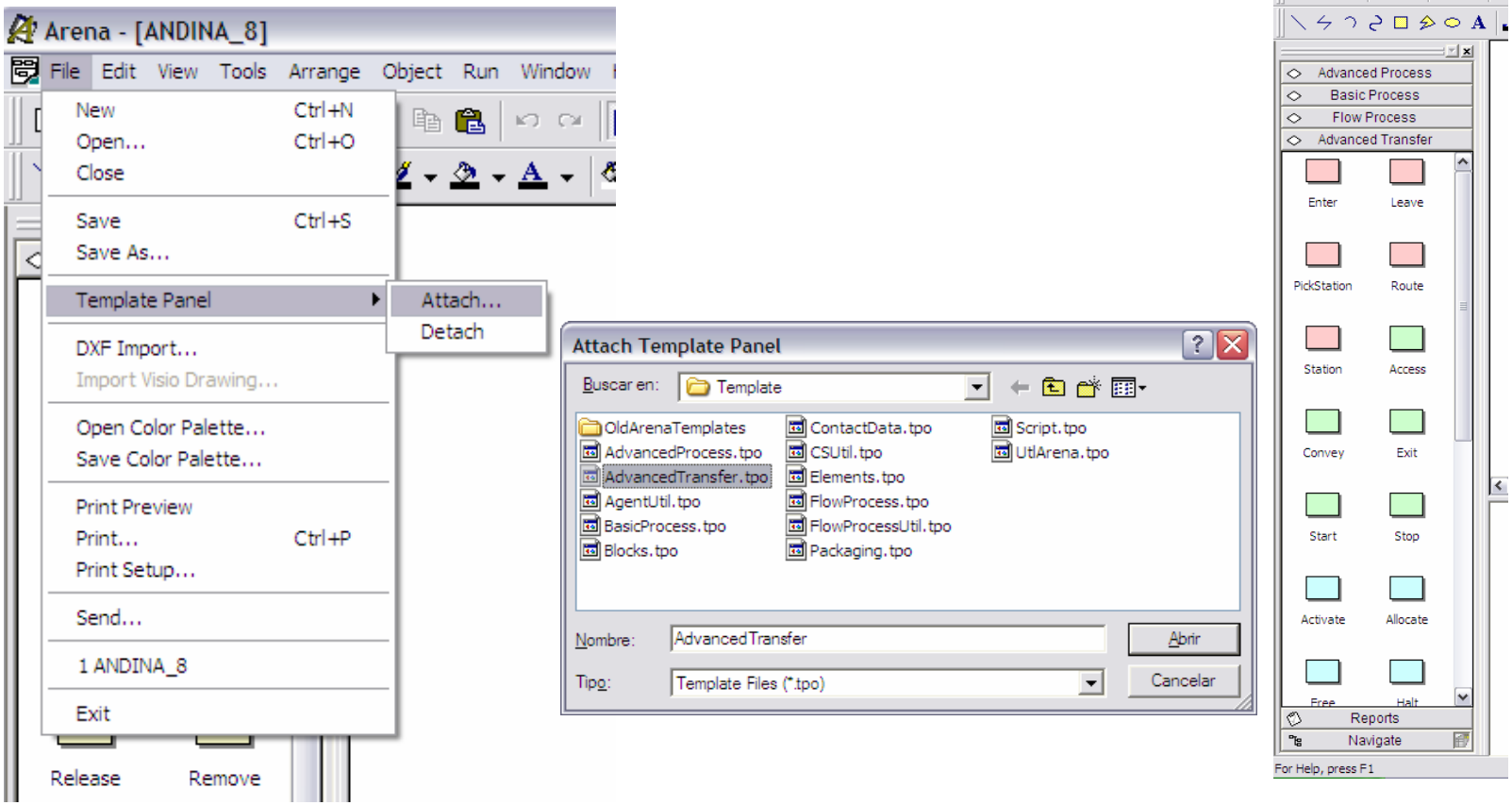


CONTENIDOS

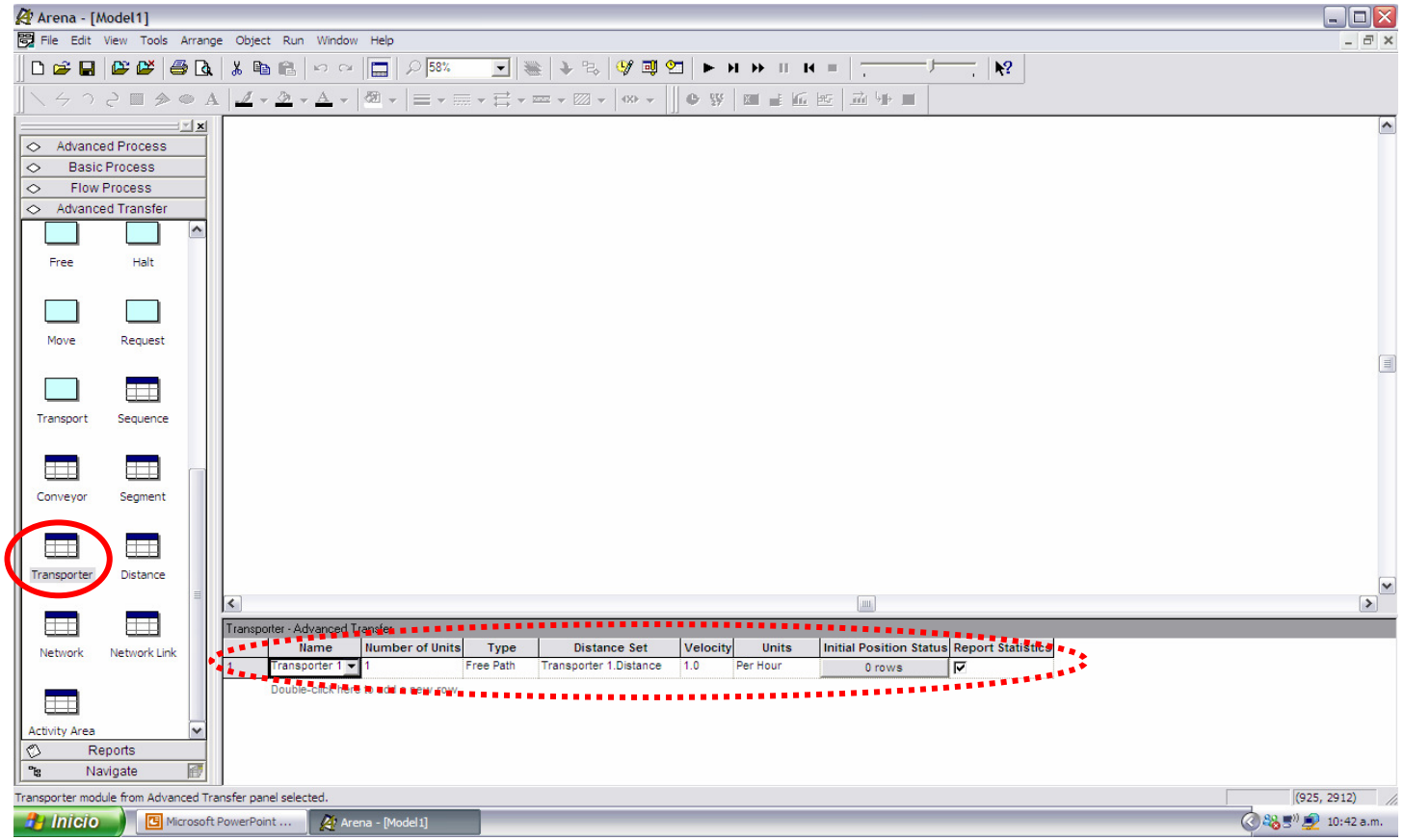
- Estación de salida
- Estación de llegada
- Entity transfers
- Reporte avanzado

TRANFERS

- Añadir pestaña Advanced transfer



Definir Transporters



Definir Transporters

Transporter - Advanced Transfer

	Name	Number of Units	Type	Distance Set	Velocity	Units	Initial Position Status	Report Statistics
1	Transporter 1	1	Free Path	Transporter 1.Distance	1.0	Per Hour	0 rows	☑

Nombre del equipo de transporte (LHD, CAMION, PALA, etc. Es importante porque sirve para identificarlos)

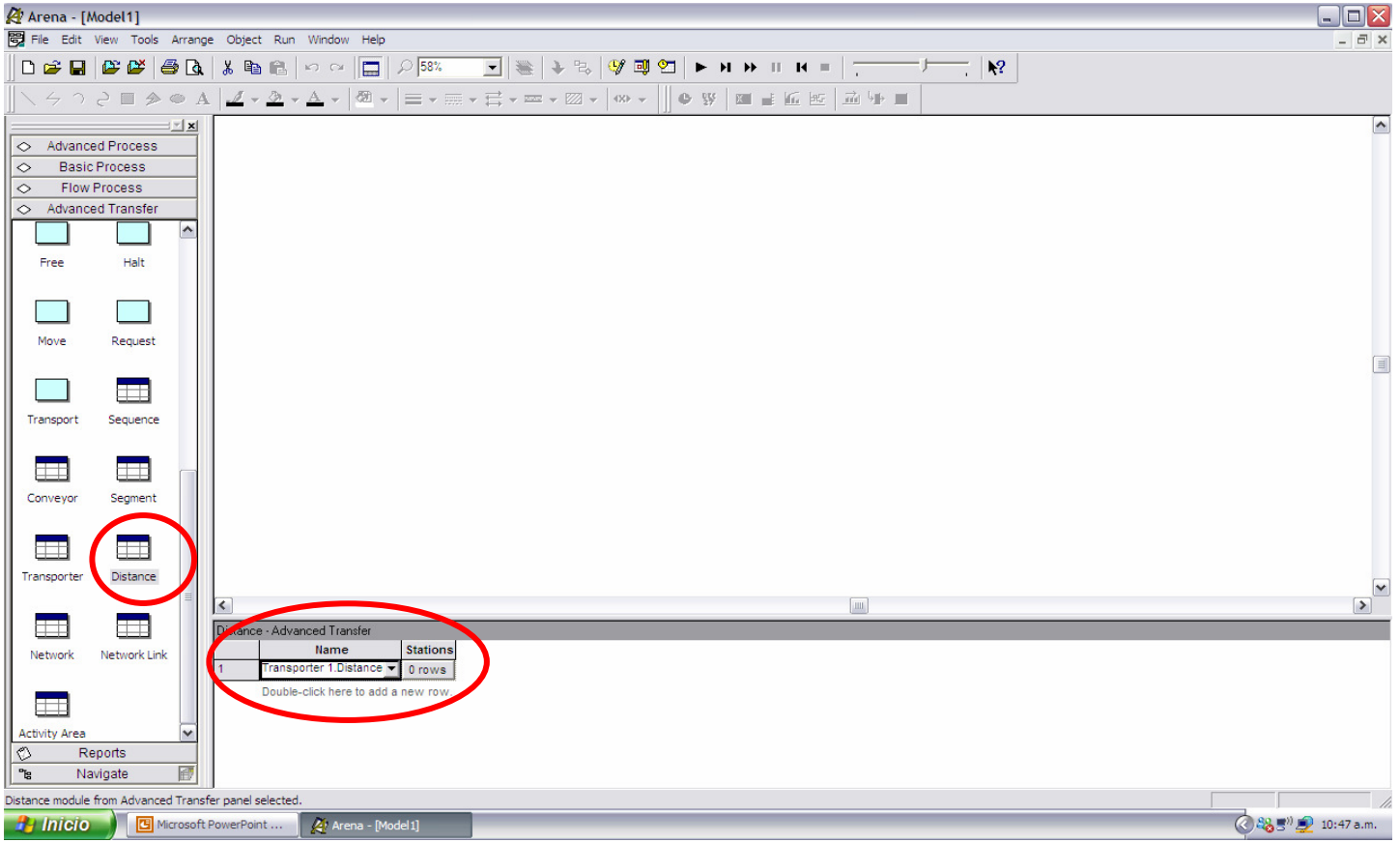
Número de equipos en la flota (no es la capacidad del equipo)

Perfil de distancias entre estaciones que visita el transporter. (Se define en otra parte).

Velocidad del transporte (de acuerdo a las unidades especificadas en el perfil de distancias

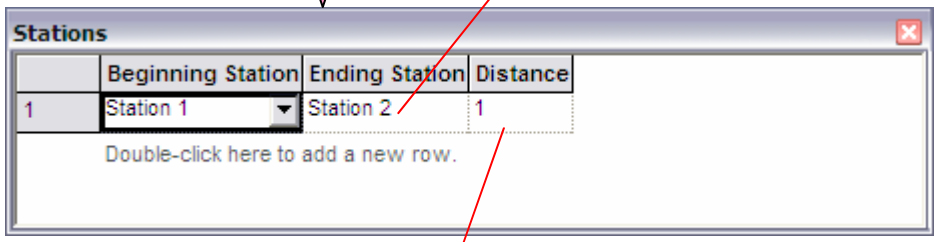
Estación inicial del transporter

Perfil de Distancias



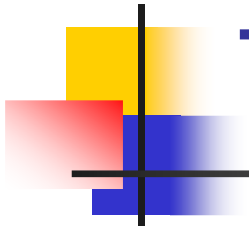
Perfil de distancias

¿Cuáles son las estaciones?



Transporter al que se le atribuye el perfil de distancias

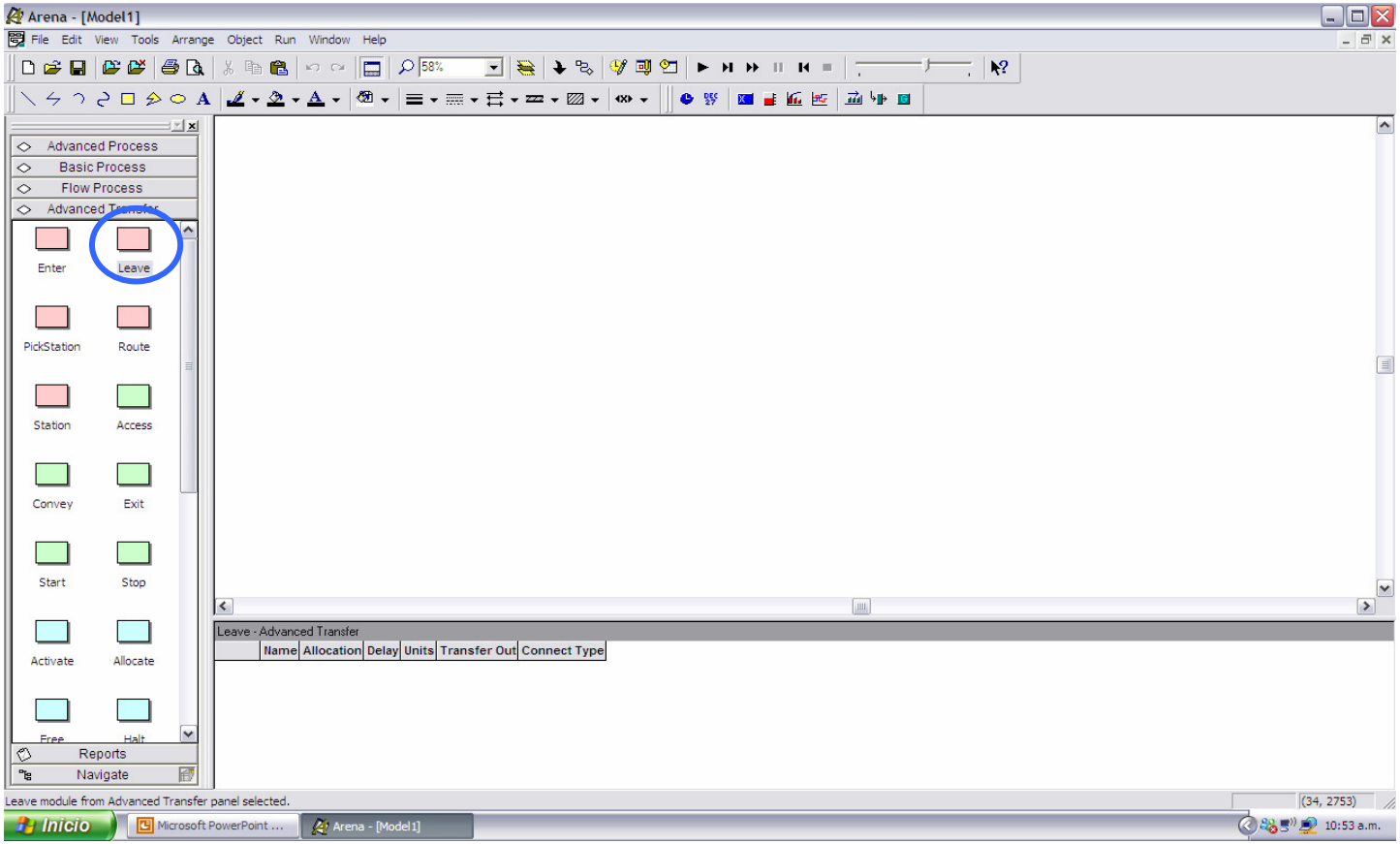
Distancia entre estaciones donde se mueve el transporter (pueden ser variadas, pero deben especificarse todas una por una)



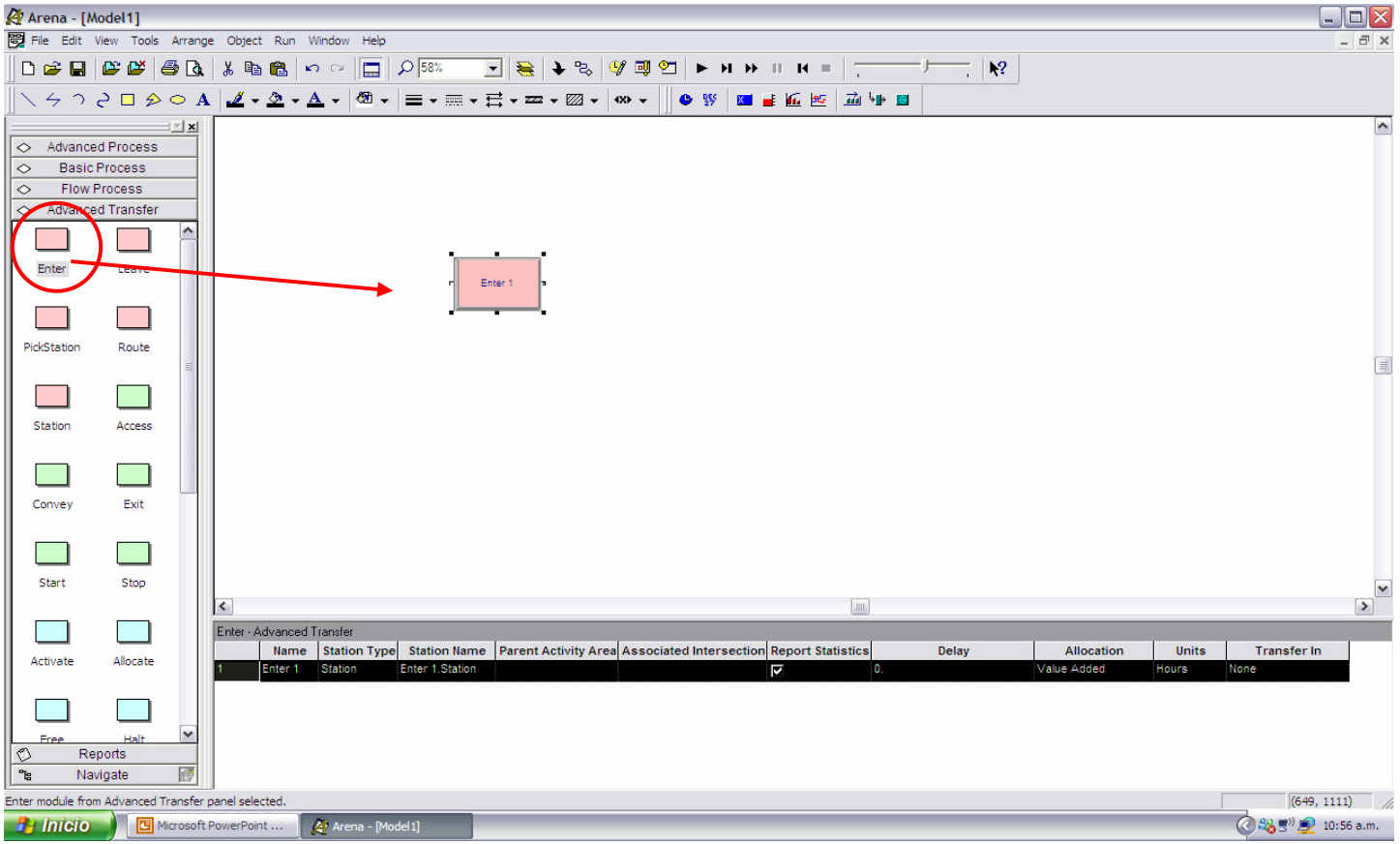
Tipos de Estaciones

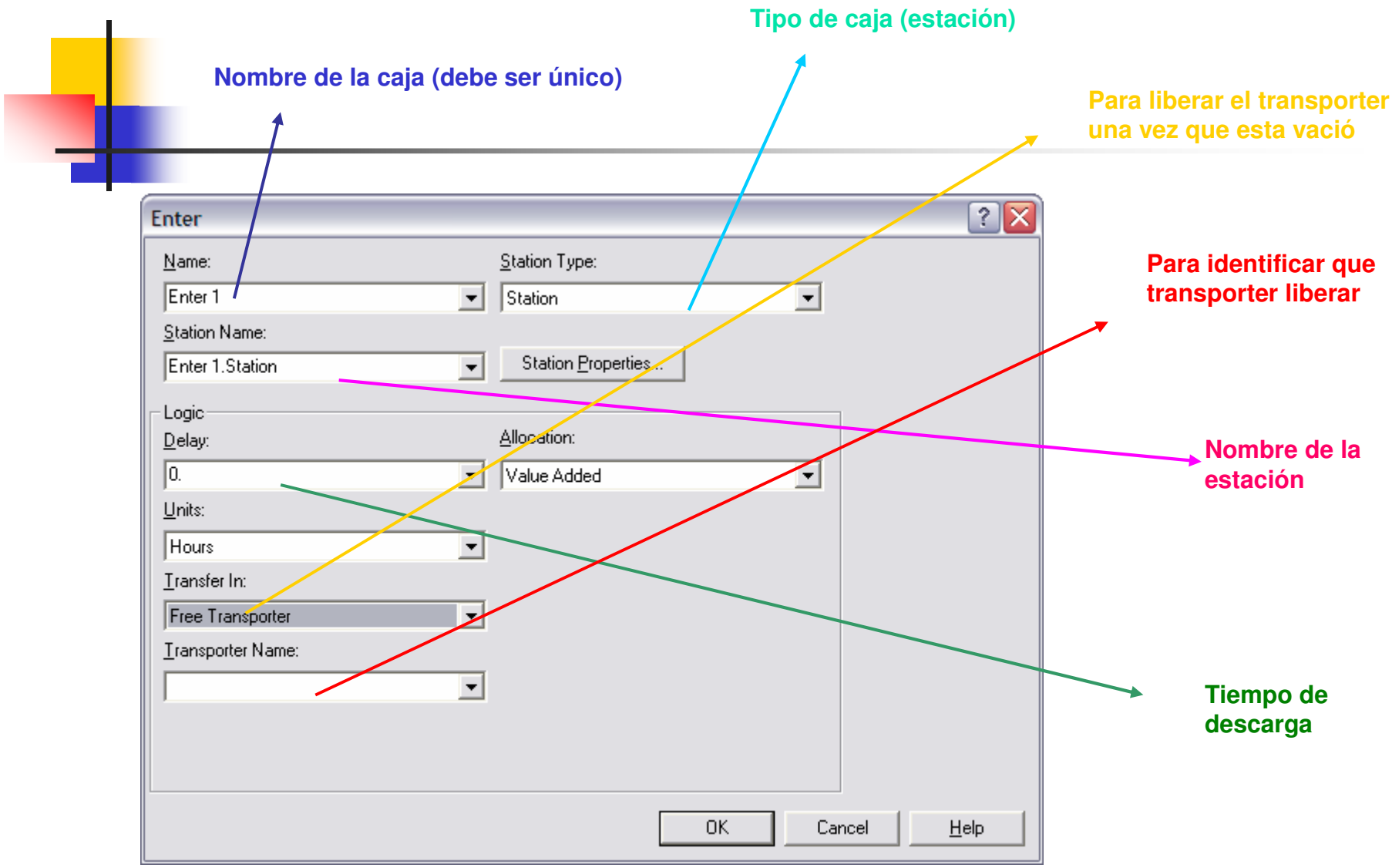
- De salida (de carguío)
- De llegada (de vaciado)

Estaciones de carguío



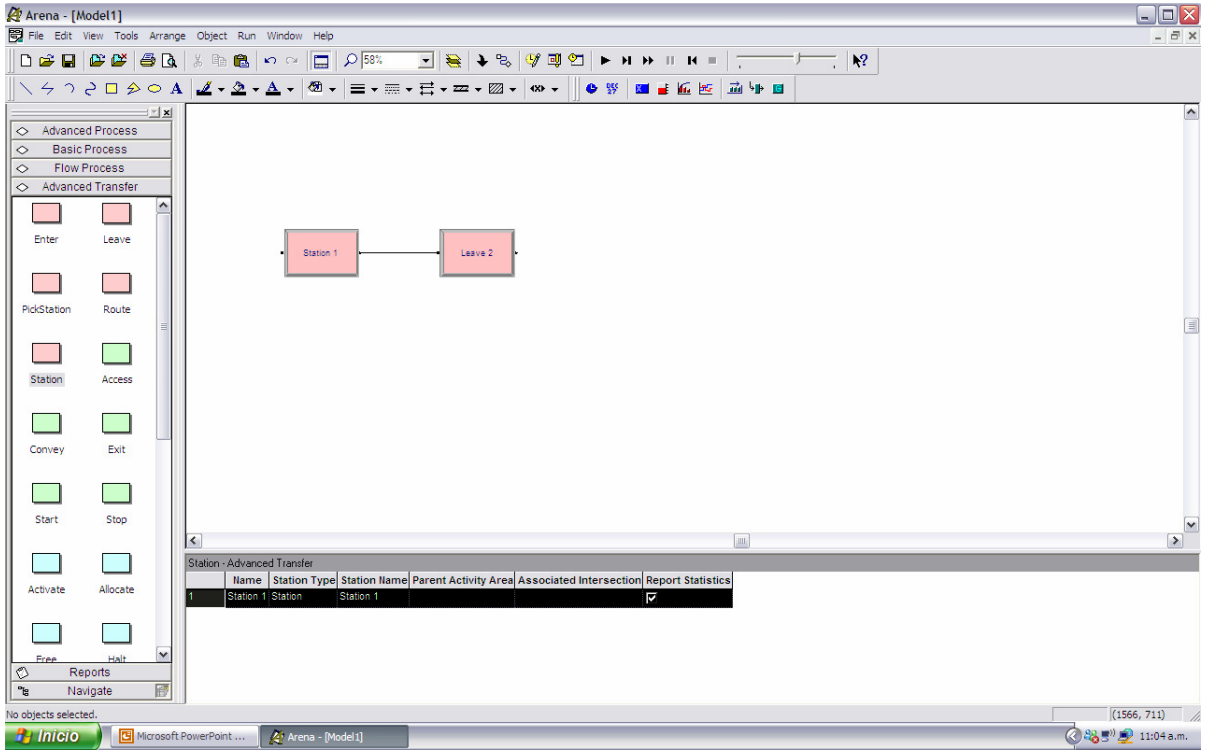
Estación de vaciado (enter)



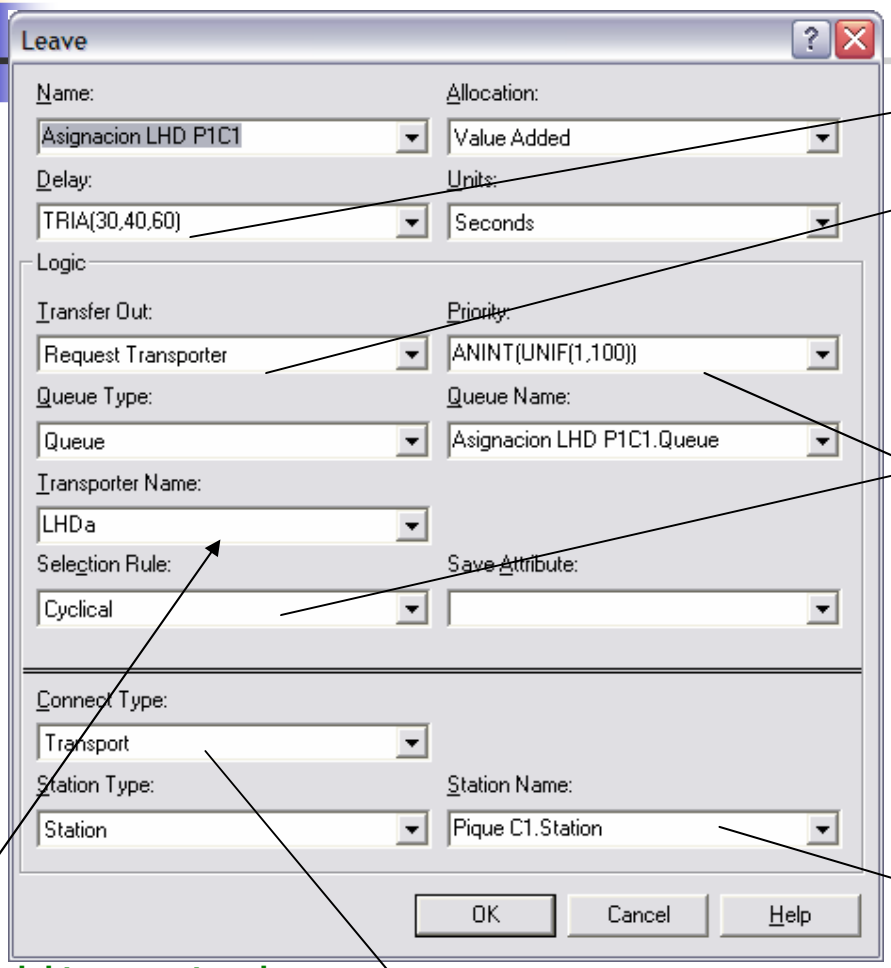

Tipo de caja (estación)
Nombre de la caja (debe ser único)
Para liberar el transporter una vez que esta vació
Enter
Name:
Enter 1
Station Type:
Station
Station Name:
Enter 1.Station
Station Properties...
Logic
Delay:
0.
Allocation:
Value Added
Units:
Hours
Transfer In:
Free Transporter
Transporter Name:
OK
Cancel
Help
Para identificar que transporter liberar
Nombre de la estación
Tiempo de descarga

Estación de carguío (Leave)

- Requiere de una caja “station” contigua para funcionar como estación de carguío.



Caja Leave



Tiempo de carguio

La entidad que llega a la caja (no el transporter) solicita que un transporter la recoja.

Regla de selección de transporters (si es que hay mas de uno en la flota)

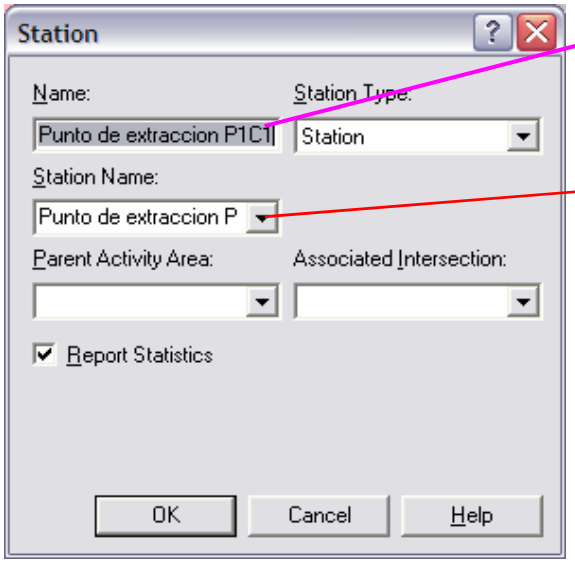
Prioridad (si es que existe otra entidad que solicite al mismo transporter) – Random para evitar problemas

Nombre del transporter al que solicitan las entidades que llegan a la caja Leave

Para especificar entre que estaciones se va a mover el transporter que llega a esta estación.

Estación de vaciado (debe ser una caja "enter")

Caja “Station”

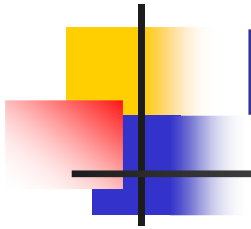


Nombre de la caja

Nombre de la estación (para especificar en el perfil de distancias)

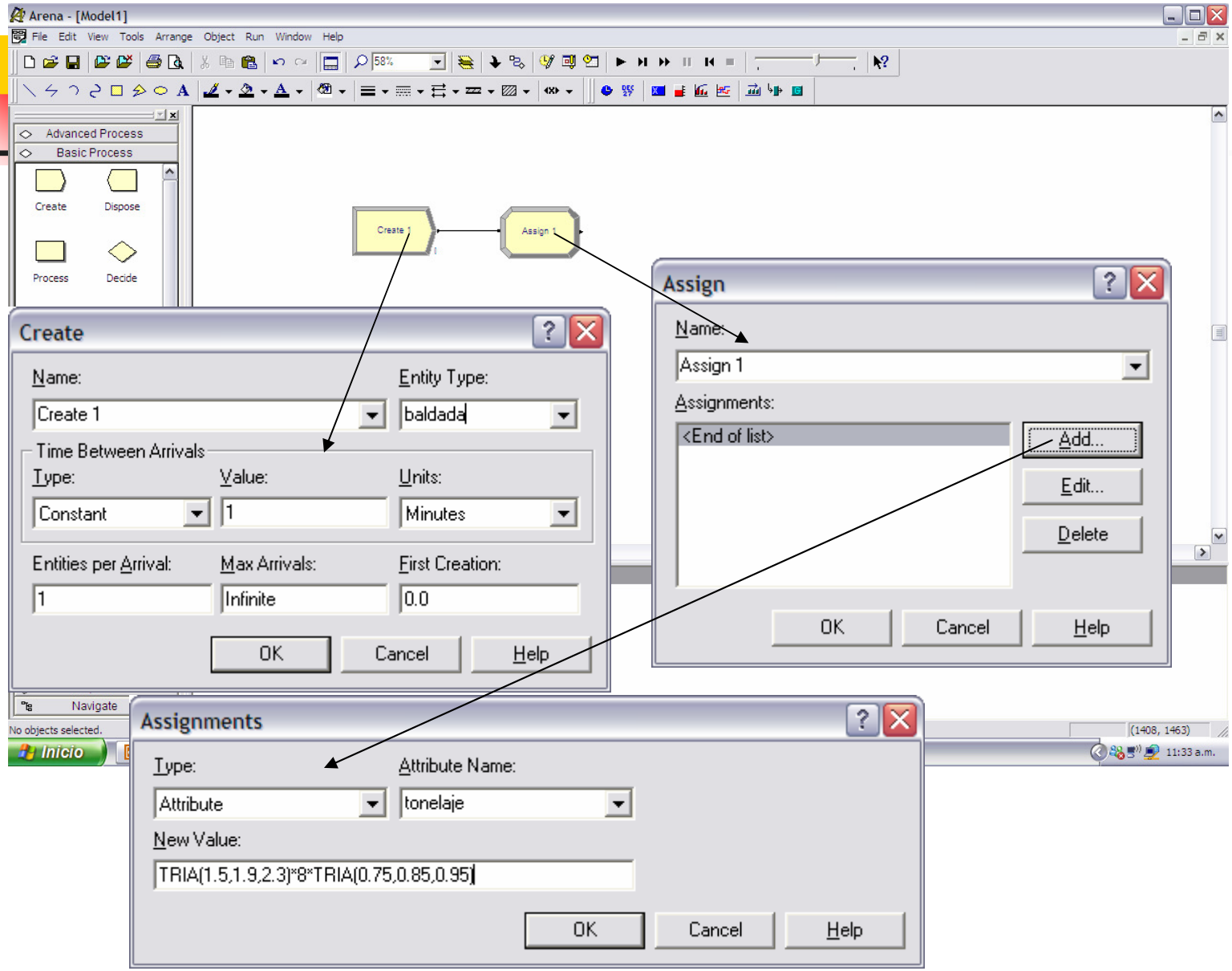
Ejemplo Practico

- Sistema Drawpoint-pique, con LHD como equipo de carguío

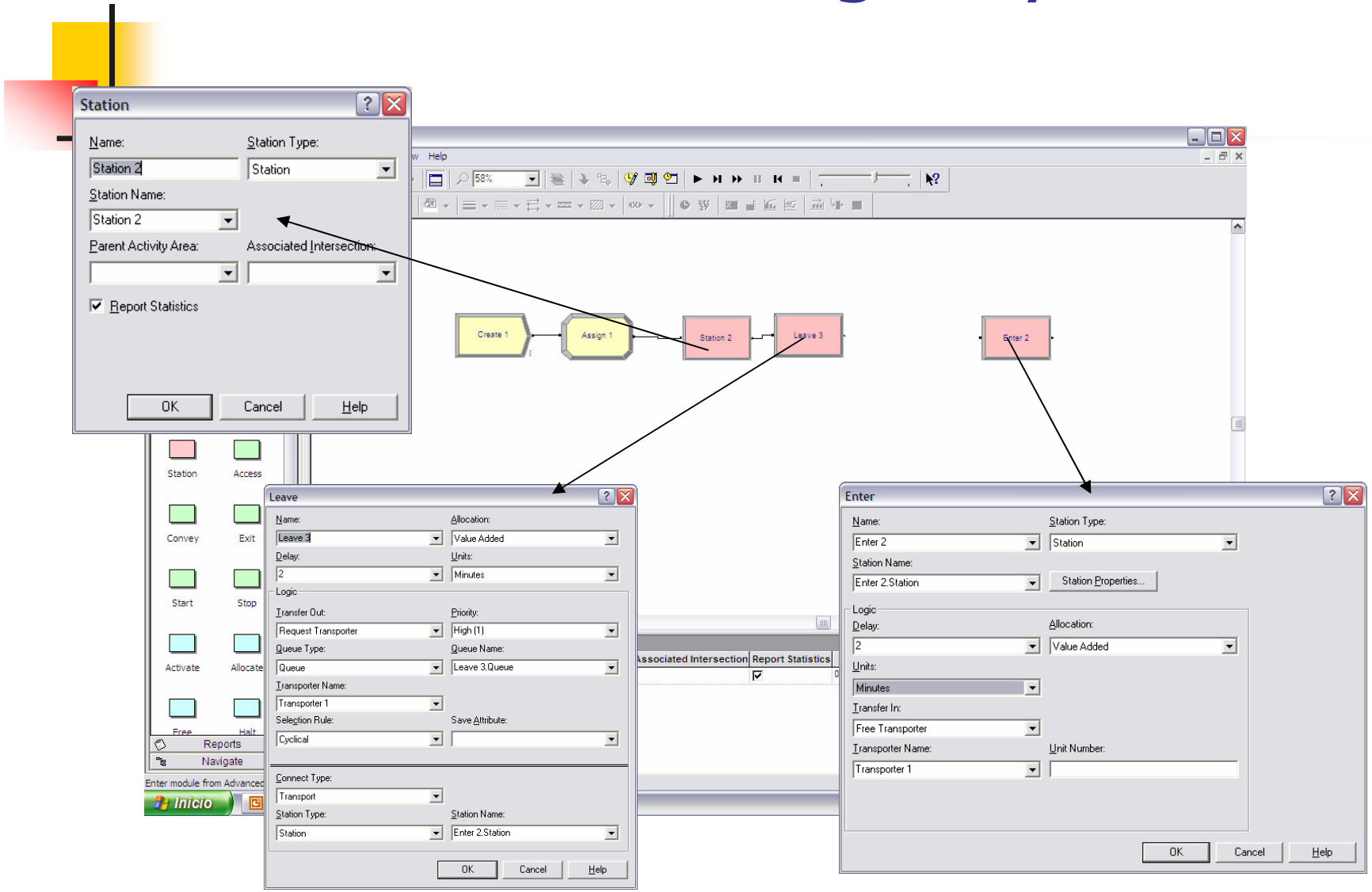


Definir Entidades

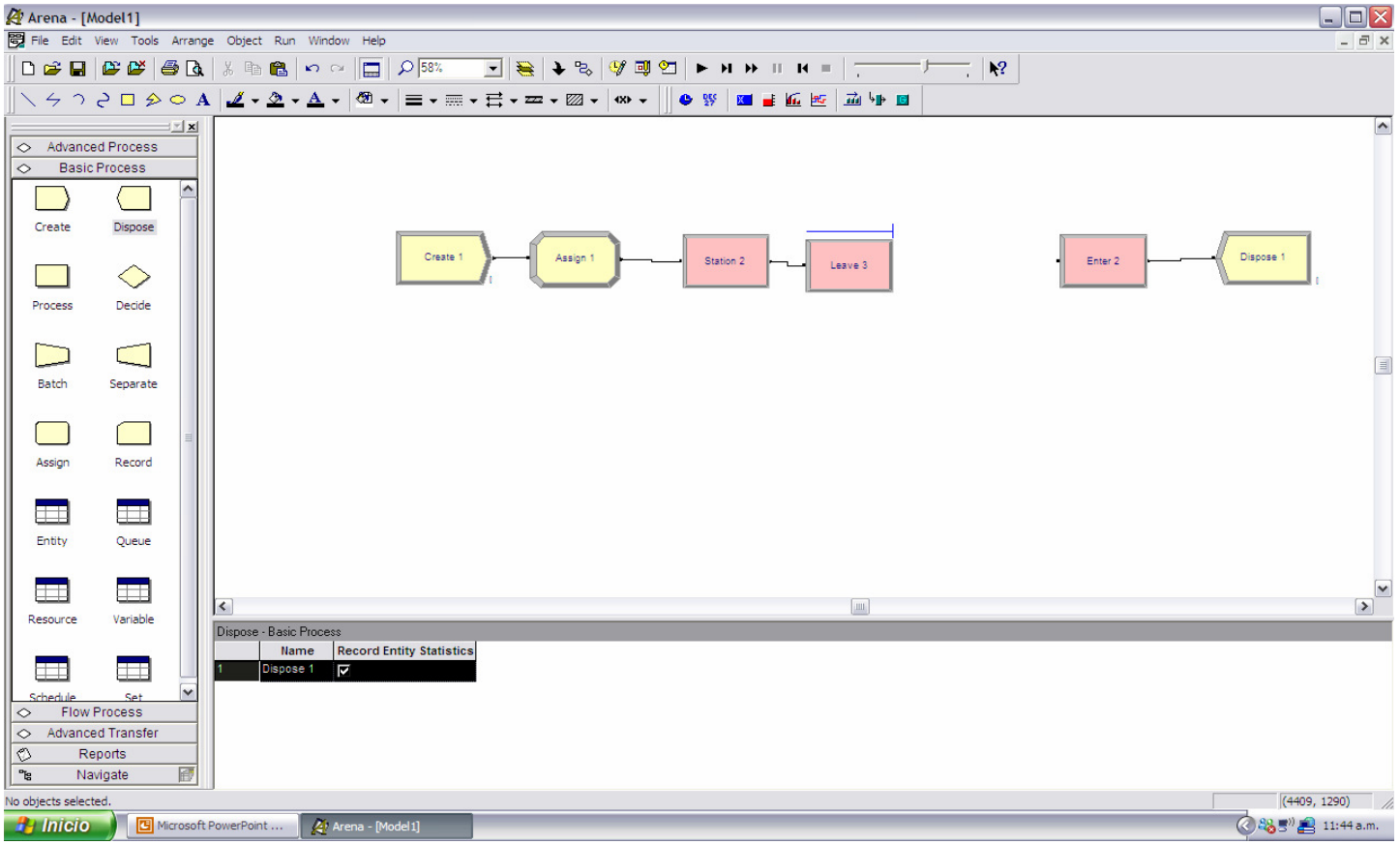
- Cada entidad corresponderá a una baldada de mineral.
- Se debe asignar un tonelaje a cada baldada.


Arena - [Model1]
File Edit View Tools Arrange Object Run Window Help
Advanced Process
Basic Process
Create
Dispose
Process
Decide
Create 1
Assign 1
Create
Name:
Create 1
Entity Type:
baldada
Time Between Arrivals
Type:
Constant
Value:
1
Units:
Minutes
Entities per Arrival:
1
Max Arrivals:
Infinite
First Creation:
0.0
OK
Cancel
Help
Assign
Name:
Assign 1
Assignments:
<End of list>
Add...
Edit...
Delete
OK
Cancel
Help
Assignments
Type:
Attribute
Attribute Name:
tonelaje
New Value:
TRIA(1.5,1.9,2.3)*8*TRIA(0.75,0.85,0.95)
OK
Cancel
Help
Navigate
No objects selected.
(1408, 1463)
Inicio
11:33 a.m.

Estaciones de carguío y vaciado



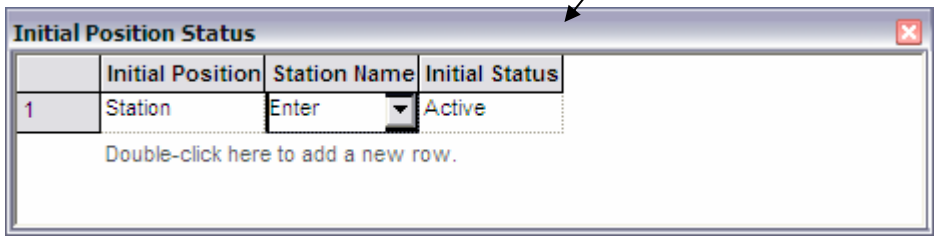
Cerrar el sistema



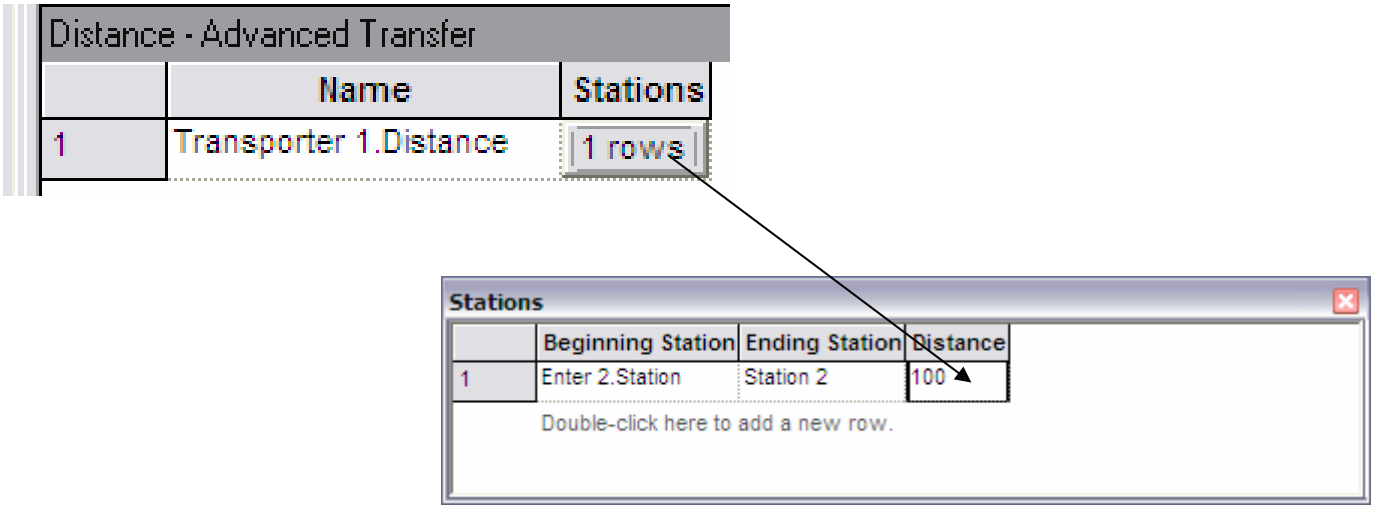
Definir transporter

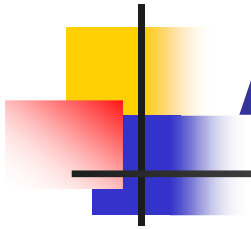
Transporter - Advanced Transfer

	Name	Number of Units	Type	Distance Set	Velocity	Units	Initial Position Status	Report Statistics
1	Transporter 1	1	Free Path	Transporter 1.Distance	15000	Per Hour	0 rows	☑
	Double-click here to add a new row.							



Definir distancias

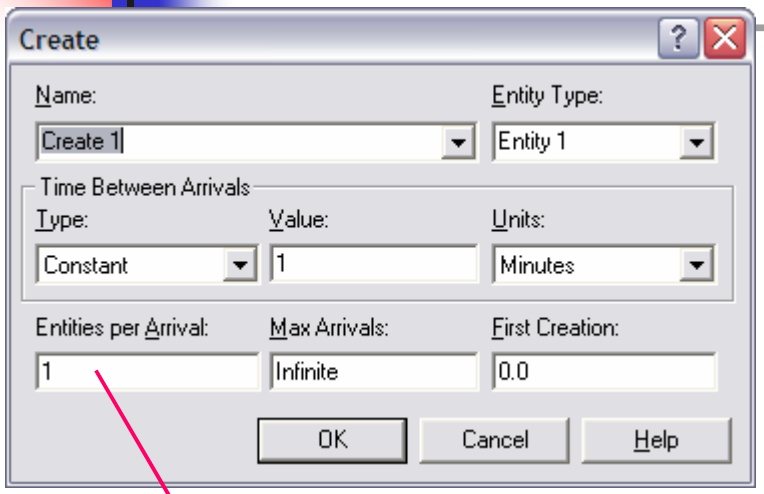




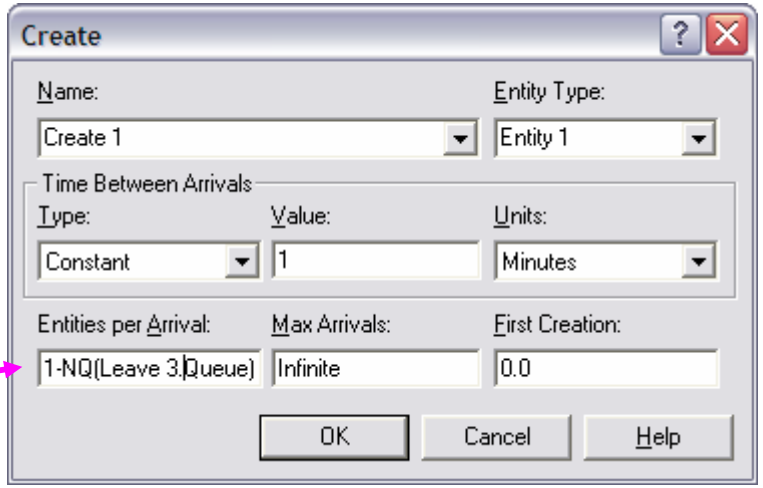
Adicionales

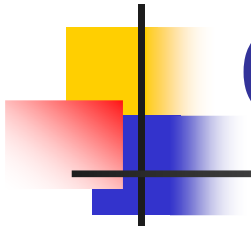
- Por la licencia educacional, lo mas probable es que el sistema se sature de entidades.
- Para evitar lo anterior se debe restringir el número de entidades que entran en el sistema, pero debe asegurarse que el LHD siempre tenga mineral para cargar.
- ¿cómo se hace?

así



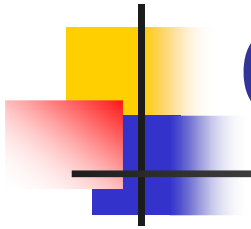
Si este campo se vuelve 0 o negativo, se cierra el ingreso de entidades al sistema





Otras cosas útiles

- Un transporter puede sólo llevar una entidad al mismo tiempo, por lo que se deben agrupar.
- Para agrupar entidades se usa el modulo batch (por ejemplo para agrupar varias entidades antes de cargar un camión, dado que un camión se carga con mas de una baldada, que es la unidad mínima de tonelaje).
- Antes de cerrar el sistema las entidades agrupadas con batch se deben separar con la caja Separate.



Otras cosas útiles

- Para detener y activar un transporter en cualquier momento se usan los modulos Halt y Activate.