
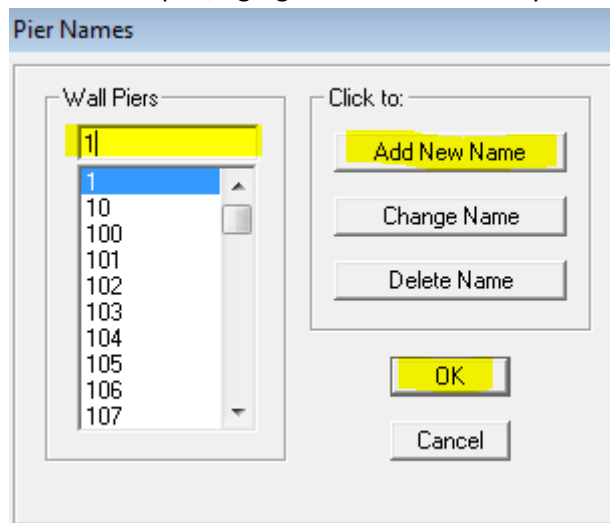


Piers

Los piers en Etabs agrupan varios shells, los cuales por razones de diseño, se busca que se comporten como un solo elemento (muros, dinteles, etc).

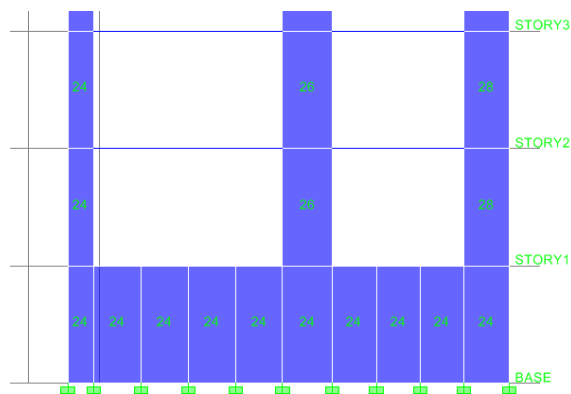
1.- Cómo Asignar Piers:

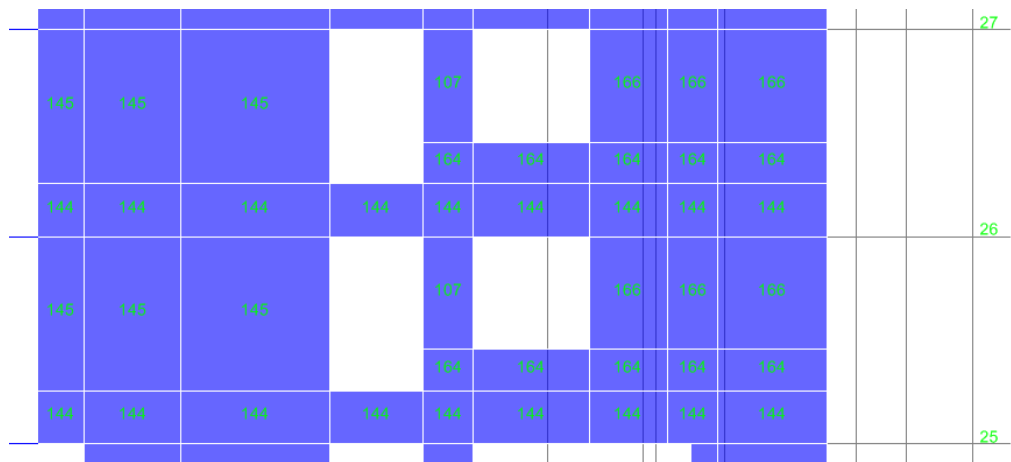
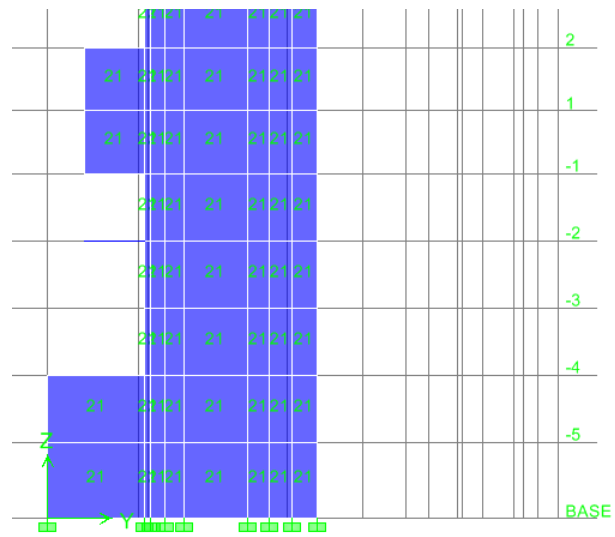
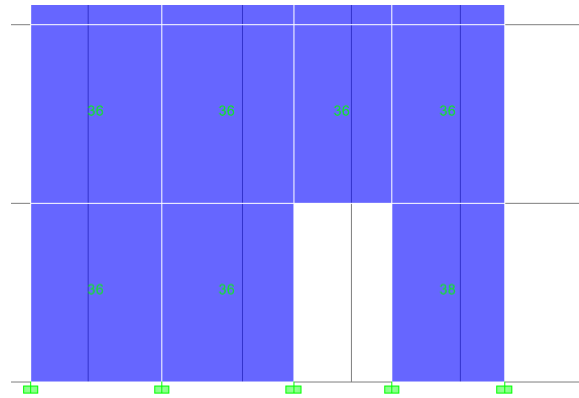
- En elevación, se selecciona el conjunto de elementos Shell que se quiere agrupar bajo el mismo pier.
- Dos opciones, la primera es pinchar en el ícono  de Etabs. La segunda es ir a Assign>Shell/Area>Pier Label.
- Escribir el número o nombre del pier, agregar el nuevo nombre y darle ok.



Hay que tener en consideración que puede haber un sólo grupo de shells con el mismo pier por piso y es conveniente que un mismo muro, en elevación tenga el mismo nombre de pier, con el fin de interpretar de forma más rápida la información que entrega el Etabs.

Se entrega a continuación, algunas imágenes a modo de ejemplo, de cómo deberían quedar correctamente asignados los piers:

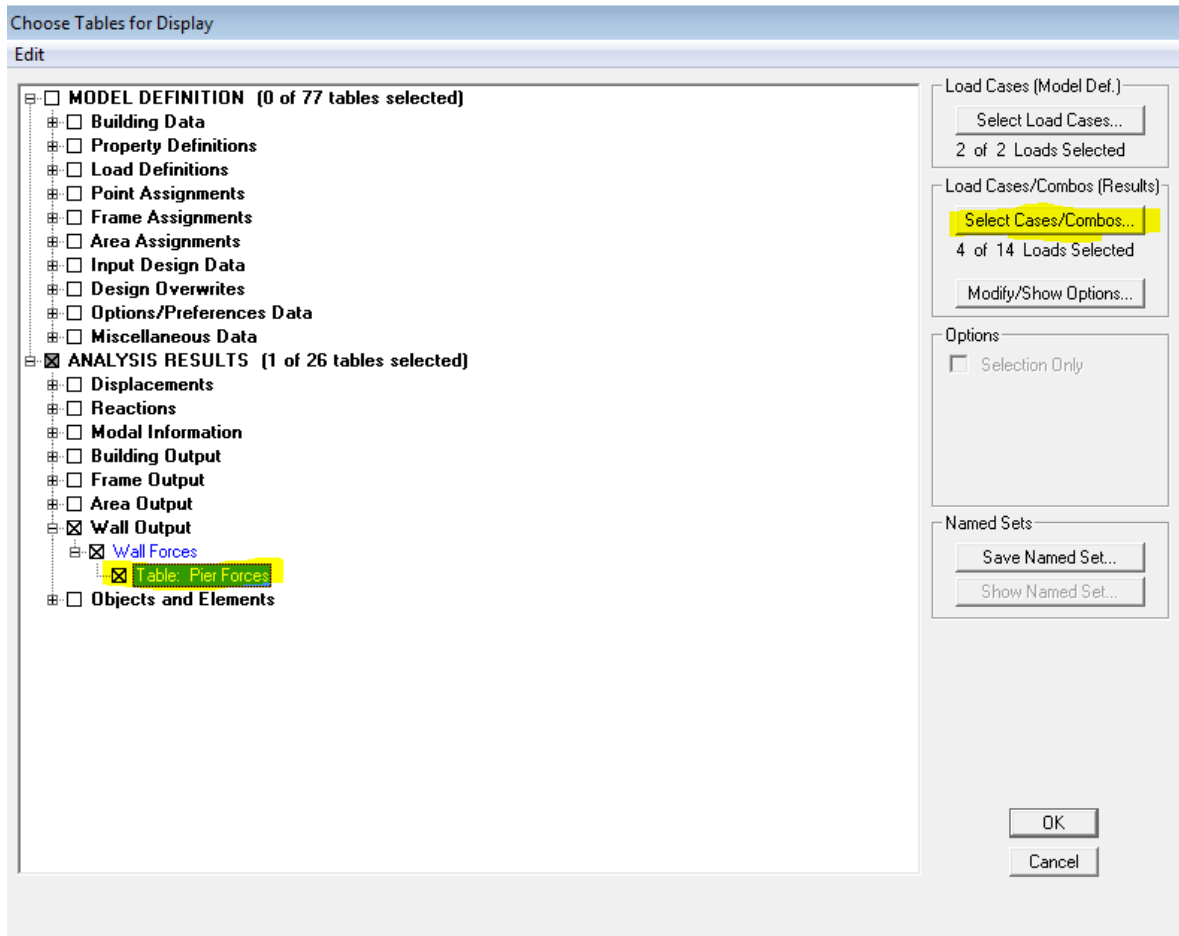




2.-Salida de Etabs

Con el modelo listo, se puede ver los esfuerzos de piers:

- Display>Show Tables



Se debe escoger las cargas a mostrar, que pueden ser con o sin combinar.

Pier Forces

Edit View

Copy Entire Table Ctrl+C

Align Left
Align Center
Align Right

Load	Loc	P	V2	V3	T	M2	M3
PP	Top	-12.03	6.80	-0.04	0.029	0.075	-15.231
PP	Bottom	-16.51	6.80	-0.04	0.029	-0.074	8.585
SC	Top	-3.65	6.01	-0.03	0.021	0.057	-12.820
SC	Bottom	-3.65	6.01	-0.03	0.021	-0.046	8.197
SX	Top	23.39	25.79	0.11	0.166	0.178	66.935
SX	Bottom	23.39	25.79	0.11	0.166	0.207	24.449
SY	Top	8.16	11.12	0.07	0.050	0.140	25.754
SY	Bottom	8.16	11.12	0.07	0.050	0.125	14.532
PP	Top	-51.14	-0.69	-0.30	0.247	0.839	26.135
PP	Bottom	-77.71	-0.69	-0.30	0.247	-0.491	23.137
SC	Top	-19.98	0.92	-0.21	0.153	0.558	0.150
SC	Bottom	-19.98	0.92	-0.21	0.153	-0.344	4.168
SX	Top	29.53	52.32	0.14	0.227	0.354	143.975
SX	Bottom	29.53	52.32	0.14	0.227	0.251	87.079
SY	Top	17.82	29.89	0.07	0.201	0.178	84.164
SY	Bottom	17.82	29.89	0.07	0.201	0.158	47.792
PP	Top	-86.92	-0.15	-0.09	-0.045	0.241	19.949
PP	Bottom	-109.09	-0.15	-0.09	-0.045	-0.081	19.403
SC	Top	-24.94	-0.12	-0.07	0.009	0.194	1.546
SC	Bottom	-24.94	-0.12	-0.07	0.009	-0.060	1.109
SX	Top	28.61	46.99	0.14	0.166	0.192	45.513
SX	Bottom	28.61	46.99	0.14	0.166	0.220	13.848

OK

X-7.22 Y27.93 Z11.53 One Story GLOBAL Ton-m

Se copia la tabla completa y se pega directamente en Excel (control+V), mucho ojo con las unidades con las que están trabajando.

En la imagen anterior se aprecia que los valores de P, M2 y M3 no son los mismos para la parte superior e inferior del muro. Para diseñar los muros, se considerarán sólo los esfuerzos en la parte inferior de éste (Bottom).

Los datos extraídos de ésta forma sirven para ver el estado del muro piso a piso, de tal forma de determinar las diferentes armaduras que se necesitará para cada piso.