

ANEXO A

- PESO DE LA ESTRUCTURA

PESO VIGAS

PISO2								
ELEMENTO	DESIGNACIÓN	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	V/elem (m³)	γ (KN/m³)	W (KN)
VG 30X50	VIGA PRINCIPAL	1	6.52	0.30	0.50	0.98	24.00	23.47
VG 30X50	VIGA PRINCIPAL	1	8.76	0.30	0.50	1.31	24.00	31.54
VG 30X50,	VIGA PRINCIPAL	1	2.82	0.30	0.50	0.42	24.00	10.15
VG 30X50	VIGA PRINCIPAL	3	2.99	0.30	0.50	0.45	24.00	32.29
					PESO DE VIGAS :			73.98

PISO3								
ELEMENTO	DESIGNACIÓN	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	V/elem (m³)	γ (KN/m³)	W (KN)
VG 30X50	VIGA PRINCIPAL	1	7.48	0.30	0.50	1.12	24.00	26.93
VG 30X50	VIGA PRINCIPAL	2	9.72	0.30	0.50	1.46	24.00	69.98
VG 30X50,	VIGA PRINCIPAL	1	2.82	0.30	0.50	0.42	24.00	10.15
VG 30X50	VIGA PRINCIPAL	4	2.99	0.30	0.50	0.45	24.00	43.06
VG 30X50	VIGA PRINCIPAL	4	1.94	0.30	0.50	0.29	24.00	27.94
					PESO DE VIGAS :			151.13

PISO4, 5 y Azotea								
ELEMENTO	DESIGNACIÓN	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	V/elem (m³)	γ (KN/m³)	W (KN)
VG 30X50	VIGA PRINCIPAL	1	7.48	0.30	0.50	1.12	24.00	26.93
VG 30X50	VIGA PRINCIPAL	1	9.72	0.30	0.50	1.46	24.00	34.99
VG 30X50,	VIGA PRINCIPAL	1	2.82	0.30	0.50	0.42	24.00	10.15
VG 30X50	VIGA PRINCIPAL	1	4.93	0.30	0.50	0.74	24.00	17.75
					PESO DE VIGAS :			62.89

PESO COLUMNA

PISO 2								
ELEMENTO	DESIGNACIÓN	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	V/elem (m³)	γ (KN/m³)	W (KN)
C31X25	COLUMNAS	1	2.83	0.31	0.25	0.22	24.00	5.26
C45X30	COLUMNAS	1	2.83	0.45	0.30	0.38	24.00	9.17
C83X25	COLUMNAS	1	2.83	0.83	0.25	0.59	24.00	14.09
C45X27	COLUMNAS	1	2.83	0.45	0.27	0.34	24.00	8.25
C25X30	COLUMNAS	1	2.83	0.25	0.30	0.21	24.00	5.09
C30X27	COLUMNAS	1	2.83	0.30	0.27	0.23	24.00	5.50
C28X35	COLUMNAS	1	2.83	0.28	0.35	0.28	24.00	6.66
C29X40	COLUMNAS	1	2.83	0.29	0.40	0.33	24.00	7.88
					PESO DE COLUMNAS :		24.00	7.88

PISO 3, 4 Y 5								
ELEMENTO	DESIGNACIÓN	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	V/elem (m³)	γ (KN/m³)	W (KN)
C31X25	COLUMNAS	1	2.83	0.31	0.25	0.22	24.00	5.26
C83X25	COLUMNAS	1	2.83	0.83	0.25	0.59	24.00	14.09
C25X30	COLUMNAS	1	2.83	0.25	0.30	0.21	24.00	5.09
C28X35	COLUMNAS	1	2.83	0.28	0.35	0.28	24.00	6.66
C29X40	COLUMNAS	1	2.83	0.29	0.40	0.33	24.00	7.88
C16X37	COLUMNAS	16	2.83	0.16	0.37	0.17	24.00	64.33
PESO DE COLUMNAS :						24.00	7.88	

PESO LOSAS

PISO 2								
ELEMENTO	DESIGNACIÓN	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	V/elem (m³)	γ (KN/m³)	W (KN)
LOSAS M	LOSA MACIZA	1			0.10	0.21	24.00	5.11
LOSAS	LOSA MACIZA	1	2.24	1.42	0.32	0.51	24.00	12.21
LOSAS	LOSA MACIZA	1	8.76	2.99	0.32	8.38	24.00	201.16
PESO DE LOSA :						24.00	201.16	

PISO 3								
ELEMENTO	DESIGNACIÓN	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	V/elem (m³)	γ (KN/m³)	W (KN)
LOSAS M	LOSA MACIZA	1			0.10	0.21	24.00	5.11
LOSAS	LOSA MACIZA	1	2.24	1.42	0.55	0.87	24.00	20.99
LOSAS	LOSA MACIZA	1	9.72	4.93	0.55	26.36	24.00	632.54
PESO DE LOSA :						24.00	632.54	

PISO 4								
ELEMENTO	DESIGNACIÓN	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	V/elem (m³)	γ (KN/m³)	W (KN)
LOSAS M	LOSA MACIZA	1			0.10	0.21	24.00	5.11
LOSAS	LOSA MACIZA	1	2.24	1.42	0.35	0.56	24.00	13.36
LOSAS	LOSA MACIZA	1	9.72	4.93	0.35	16.77	24.00	402.52
PESO DE LOSA :						24.00	402.52	

PISO 5								
ELEMENTO	DESIGNACIÓN	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	V/elem (m³)	γ (KN/m³)	W (KN)
LOSAS M	LOSA MACIZA	1			0.10	0.21	24.00	5.11
LOSAS	LOSA MACIZA	1	2.24	1.42	0.32	0.51	24.00	12.21
LOSAS	LOSA MACIZA	1	9.72	4.93	0.32	15.33	24.00	368.02
PESO DE LOSA :						24.00	368.02	

AZOTEA								
ELEMENTO	DESIGNACIÓN	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	V/elem (m³)	γ (KN/m³)	W (KN)
LOSAS	LOSA MACIZA	1			0.43	23.04	24.00	553.05
PESO DE LOSA :						24.00	553.05	

PESO MUROS

PISO 2, 3, 4 Y 5								
ELEMENTO	DESIGNACIÓN	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	V/elem (m³)	γ (KN/m³)	W (KN)
MURO		1	3.94	0.15	2.83	1.67	24.00	40.14
MURO		1	1.48	0.15	2.83	0.63	24.00	15.03
MURO		1	1.42	0.15	2.83	0.60	24.00	14.47
MURO		1	3.15	0.15	2.83	1.34	24.00	32.09
MURO		1	1.75	0.15	2.83	0.74	24.00	17.78
MURO		1	4.33	0.15	2.83	1.84	24.00	44.11
PESO DE COLUMNAS :						144.00		163.62

CARGAS ASIGNADAS			
DR	0	carga muerta cubierta	
LOFICINA	1.8	carga viva oficina	
LR	5	carga viva cubierta	

AREA PISO 2	30.60 m2
AREA PISO 3, 4, 5 Y AZ	57.63 m3

CALCULO DE MASA DE LA ESTRUCTURA

NIVEL	AREA (m2)	PESO POR D (KN)	PESO VIGAS (KN)	PESO COLUMNAS (KN)	PESO MUROS (KN)	PESO LOSAS (KN)	PESO TOTAL(KN)	MASA (Ton)
CUBIERTA	57.63		62.89			553.05	615.94	62.79
PISO 5	57.63	103.7	62.89	7.88	163.62	368.02	706.15	71.98
PISO 4	57.63	103.7	62.89	7.88	163.62	402.52	740.65	75.50
PISO 3	57.63	103.7	151.13	7.88	163.62	632.54	1058.90	107.94
PISO 2	30.60	55.1	73.98	7.88	163.62	201.16	501.72	51.14
261.12		MASA TOTAL:					3623.35	369.35

CORTANTE BASAL		
V	2585.47	KN

CALCULO DE LA F.H.E.

NIVEL	H(m)	H. acumulad o(m)	Hx	M (ton)	MxHx	Cvx	Fsx	Vsx
CUBIERTA	2.83	14.2	14.15	62.79	888.44	0.24	624.36	624.36
PISO 5	2.83	11.3	11.32	71.98	814.84	0.22	572.64	1197.00
PISO 4	2.83	8.5	8.49	75.50	640.99	0.17	450.46	1647.46
PISO 3	2.83	5.7	5.66	51.14	289.47	0.08	203.43	1850.89
PISO 2	2.83	2.8	2.83	369.35	1045.27	0.28	734.58	2585.47
				630.76	3679.01	0.72	2585.47	