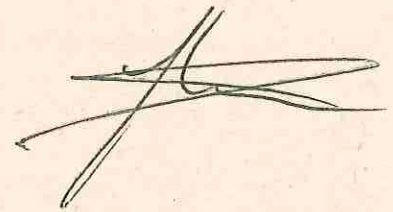


ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS EXISTENTES DE VULNERABILIDAD SÍSMICA ESTRUCTURAL Y DISEÑO DE REFUERZO DE LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL INCLUYENDO EL PARQUEADERO, UBICADAS EN LA CARRERA 8 N° 0-55 SUR BOGOTÁ D.C., DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE PERTINENTE

Agustín
REV. IND. EST.
ING. CAMILO BAQUERO
MAT 25202-64096



Curadora Urbana

Arq. Adriana López Moncayo

Bogotá D.C.

5
REVISIÓN CIMENTACIÓN

Curadora Urbana

Arq. Adriana López Moncayo

5

04 NOV 2022

14 JUN 2022

No. DE ACTO ADMINISTRATIVO

Camila
1-5-22-3408

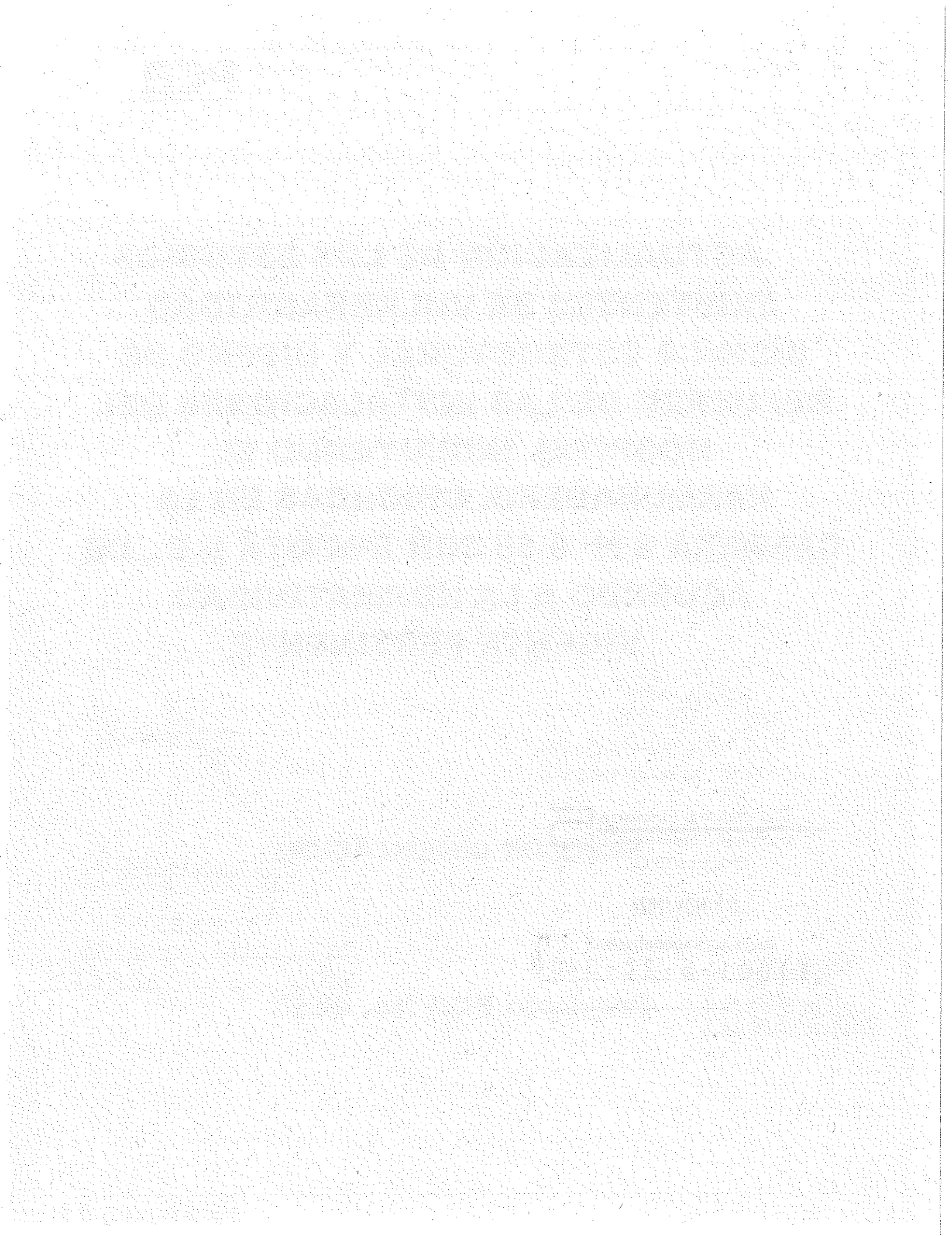
SNR 001-5-22-0076

CUS 001-5-22-0204

No. RADICACIÓN

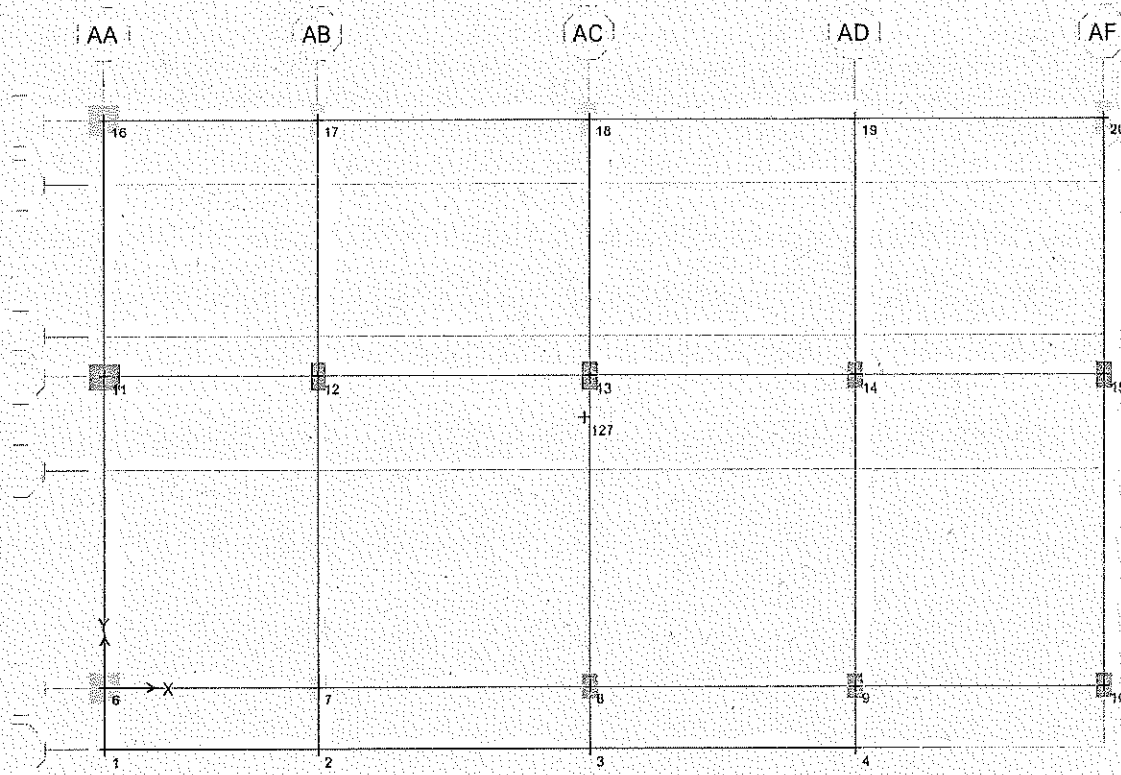
C.U.5
ING. CAMILA CASTELLÓ
M.P. 25202090293CND

Proyecto PCA No. 4653



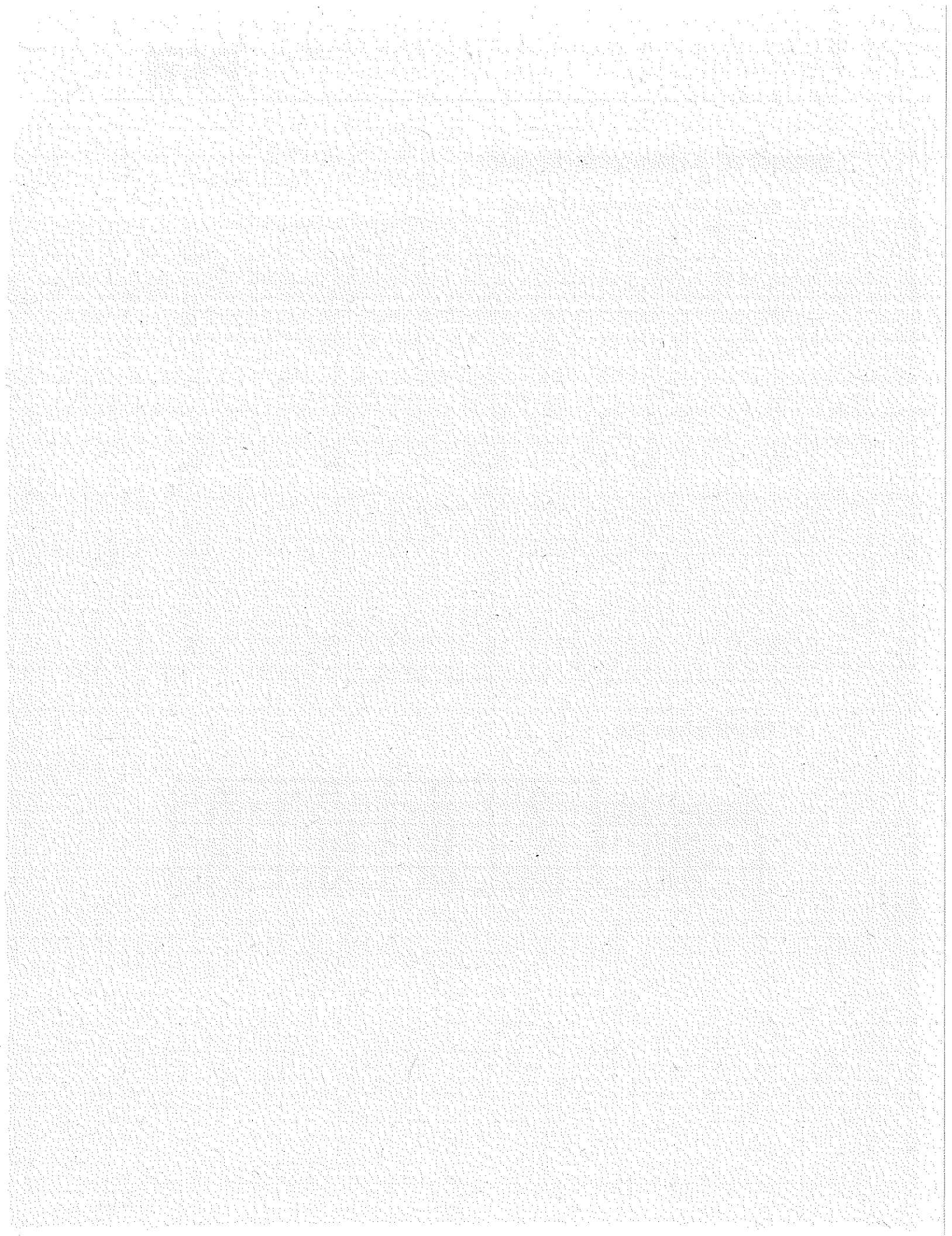
CHEQUEO DE LA CIMENTACIÓN BLOQUE 1

- Identificación de puntos en el modelo



- Peso de las pantallas

	T27	T28	T29	T30
Altura de la pantalla	17.50	17.5	17.5	17.5
Espesor	0.15	0.15	0.15	0.15
Longitud	3.22	3.73	3.96	4.68
Peso	20.29	23.50	24.95	29.48



- Reacciones incluyendo el peso adicional por las pantallas de reforzamiento

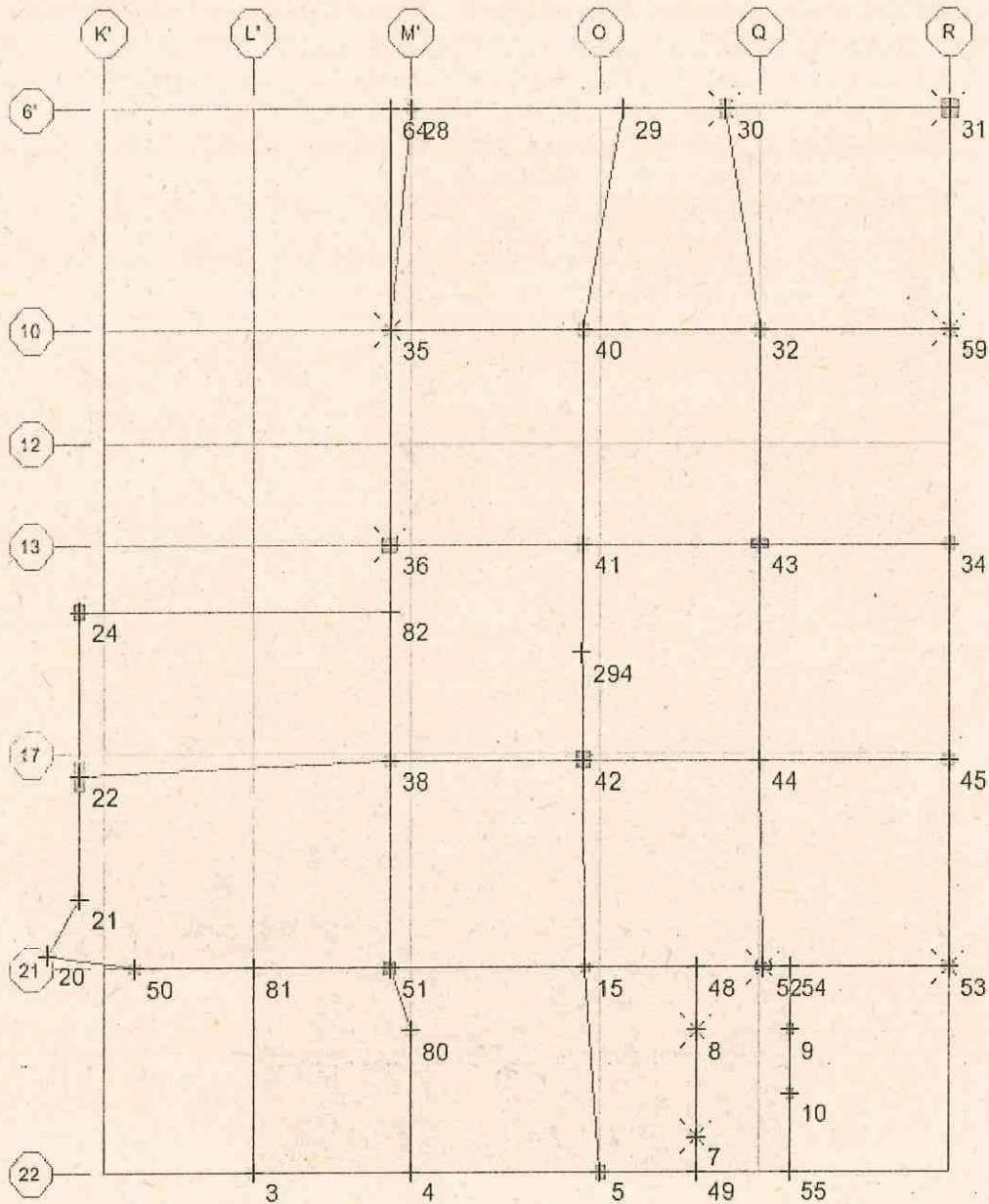
Story	Point	Load	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ	FZ Definitivo
BASE	9	CIM	-0.134	0.934	51.344	-1.120	-0.178	-0.002	56.92
BASE	10	CIM	-0.300	0.624	25.456	-0.763	-0.366	-0.002	45.77
BASE	11	CIM	0.476	-0.055	43.499	-0.144	0.354	-0.007	55.25
BASE	15	CIM	-0.482	-0.170	33.887	0.126	-0.568	-0.002	48.63
BASE	16	CIM	0.235	-0.282	21.742	-0.090	0.082	-0.011	39.07
BASE	17	CIM	0.130	-0.628	36.166	0.446	0.123	-0.003	41.74

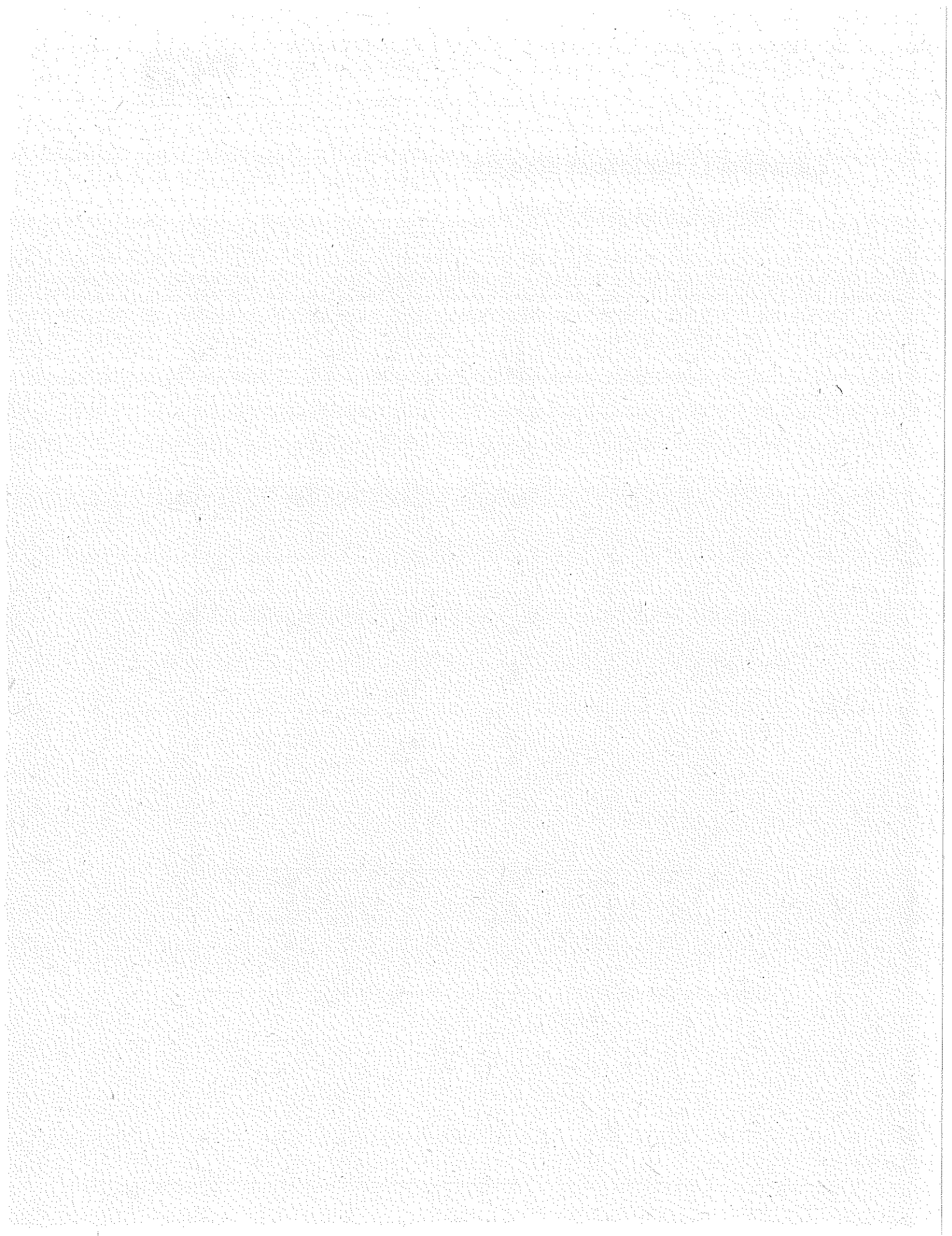
Teniendo en cuenta la información anterior se encuentra el índice de sobreesfuerzo para las zapatas, teniendo en cuenta la capacidad portante (12 T/m²), que figura en el estudio de suelos actualizado.

Elemento	Reacción	Estructura Inicial				Estructura Reforzada con pantallas		
		A req	A	B	Area def	Reacción	A req	Indice de sobreesfuerzo
9	51	4.71	2.3	2.3	5.29	57	5.22	0.99
10	25	2.33	1.9	1.9	3.61	46	4.20	1.16
11	43	3.99	2.2	2.2	4.84	55	5.06	1.05
12	34	3.11	1.9	1.9	3.61	49	4.46	1.23
16	22	1.99	1.7	1.7	2.89	39	3.58	1.24
17	36	3.32	2	2	4.00	42	3.83	0.96

CHEQUEO DE LA CIMENTACIÓN BLOQUE 3

- Identificación de puntos en el modelo





- Peso de las pantallas

	T8	T9	T10	T11	T12
Altura de la pantalla	20	20.2	20.2	20.2	20.2
Espesor	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Longitud	5.94	5.2	4.8	5.6	2.7
Peso	57.59	50.42	46.54	54.30	26.18
En cada punto	28.80	25.21	23.27	27.15	13.09

- Reacciones incluyendo el peso adicional por las pantallas de reforzamiento

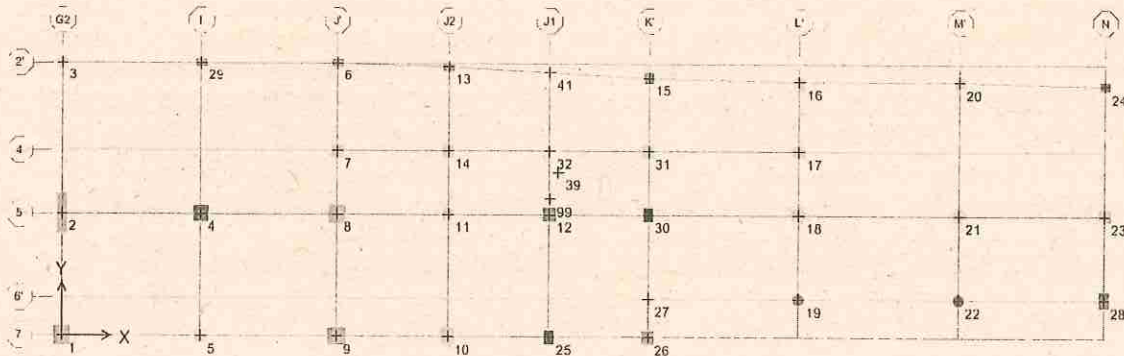
Story	Point	Load	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ	FZ Definitivo
BASE	7	CIM	-0.009	-0.055	36.57	0.077	-0.059	0.002	50
BASE	8	CIM	-0.182	0.223	45.91	-0.293	-0.294	0.002	59
BASE	30	CIM	0.468	-2.344	63.35	3.087	0.455	0.007	81
BASE	31	CIM	-2.270	-1.494	27.44	1.907	-3.703	0.018	60
BASE	35	CIM	0.653	-0.320	75.96	0.448	0.736	0.003	103
BASE	36	CIM	-4.469	-0.443	125.18	0.651	-6.235	0.009	152
BASE	52	CIM	-0.250	0.481	57.76	-0.643	-0.453	0.002	72
BASE	53	CIM	-0.683	0.771	24.04	-1.037	-0.974	0.003	38
BASE	59	CIM	-1.218	0.066	49.01	-0.100	-1.721	0.003	64

Teniendo en cuenta la información anterior se encuentra el índice de sobreesfuerzo para las zapatas, teniendo en cuenta la capacidad portante (12 T/m²), que figura en el estudio de suelos actualizado.

Elemento	Estructura Inicial					Estructura Reforzada con pantallas		
	Reacción	A req	A	B	Area def	Reacción	A req	Indice de sobreesfuerzo
7	37	3.35	2.1	2.1	4.41	50	4.55	1.03
8	46	4.21	2.3	2.3	5.29	59	5.41	1.02
30	63	5.81	2.7	2.7	7.29	81	7.40	1.02
31	27	2.52	2.1	2.1	4.41	60	5.51	1.25
35	76	6.96	3	3	9.00	103	9.45	1.05
36	125	11.48	3.8	3.8	14.44	152	13.96	0.97
52	58	5.29	2.6	2.6	6.76	72	6.58	0.97
53	24	2.20	1.7	1.7	2.89	38	3.49	1.21
59	49	4.49	2.6	2.6	6.76	64	5.89	0.87

CHEQUEO DE LA CIMENTACIÓN BLOQUE 5

- Identificación de puntos en el modelo



- Peso de las pantallas

	T23	T24	T25	T26
Altura de la pantalla	18.7	18.7	18.7	18.7
Espesor	0.25	0.25	0.25	0.25
Longitud	3.08	3.47	3.45	3.89
Peso	34.56	38.93	38.71	43.65
En cada punto	17.28	19.47	38.71	43.65

- Reacciones incluyendo el peso adicional por las pantallas de reforzamiento

Story	Point	Load	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ	FZ Definitivo
BASE	5	CIM	0.003	0.166	17.94	-0.093	0.006	0.001	35
BASE	9	CIM	-0.129	0.292	31.94	0.024	-0.086	0.007	49
BASE	12	CIM	-0.012	0.213	38.85	-0.110	-0.011	0.002	58
BASE	20	CIM	0.006	-0.429	32.53	0.408	0.001	0.001	54
BASE	24	CIM	-0.227	-0.113	15.03	0.107	-0.204	0.000	37
BASE	25	CIM	0.019	0.219	17.67	-0.138	0.019	0.001	37
BASE	26	CIM	-0.071	0.419	22.02	-0.298	-0.056	0.002	41
BASE	30	CIM	0.118	-0.227	29.04	0.252	0.104	0.001	48

Teniendo en cuenta la información anterior se encuentra el índice de sobreesfuerzo para las zapatas, teniendo en cuenta la capacidad portante (12 T/m²), que figura en el estudio de suelos actualizado.

Elemento	Estructura Inicial					Estructura Reforzada con pantallas		
	Reacción	A req	A	B	Area def	Reacción	A req	Indice de sobreesfuerzo
5	18	1.64	1.6	1.6	2.56	35	3.23	1.26
9	32	2.93	2	2	4.00	49	4.51	1.13
12	39	3.56	2.3	2.3	5.29	58	5.35	1.01
20	33	2.98	2.1	2.1	4.41	54	4.98	1.13
24	15	1.38	1.8	1.8	3.24	37	3.38	1.04
25	18	1.62	1.7	1.7	2.89	37	3.40	1.18
26	22	2.02	1.8	1.8	3.24	41	3.79	1.17
30	29	2.66	2	2	4.00	48	4.44	1.11

