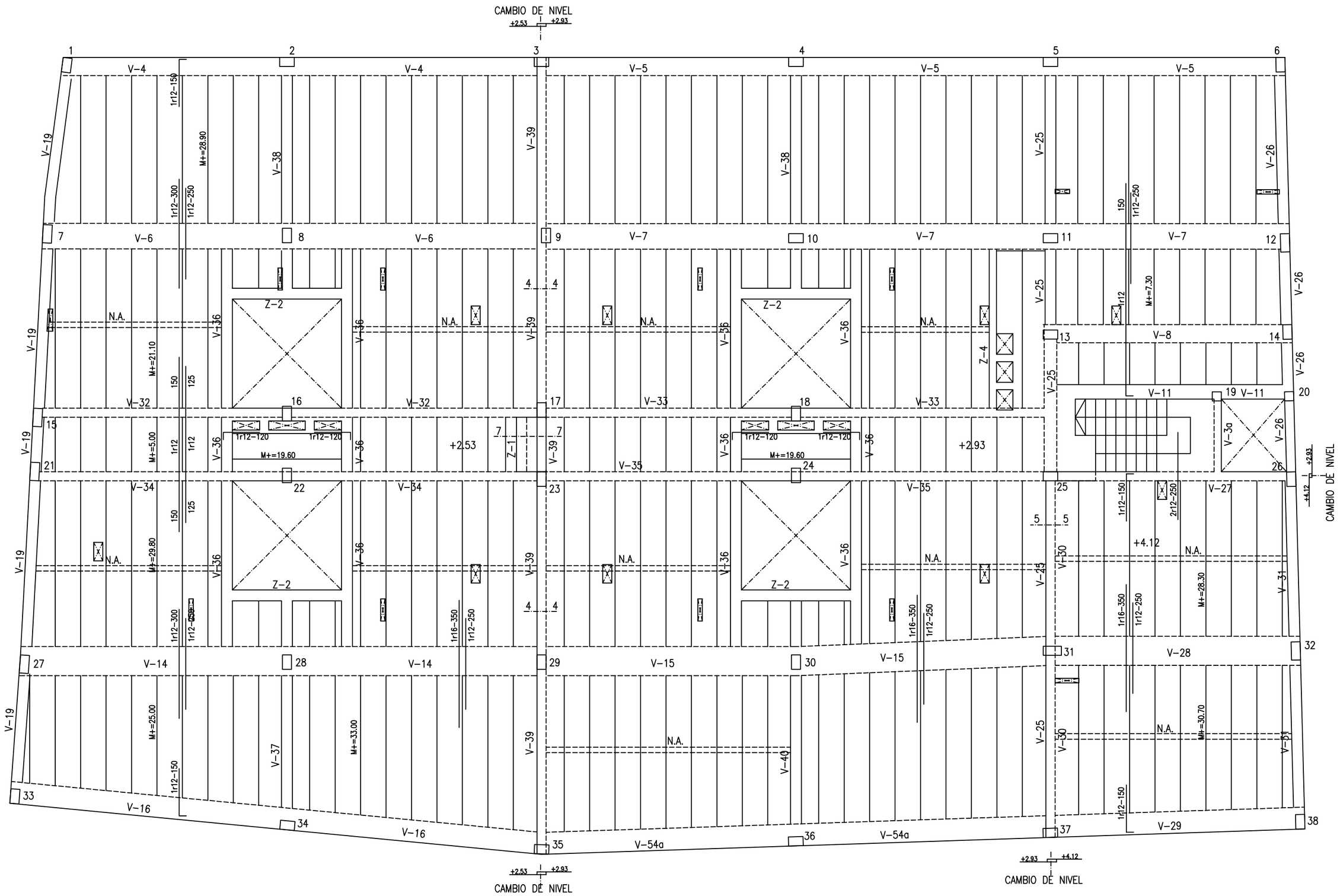
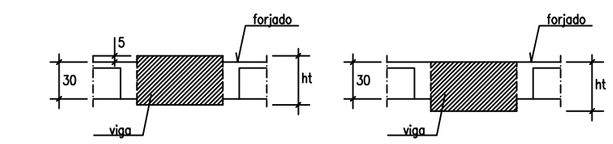
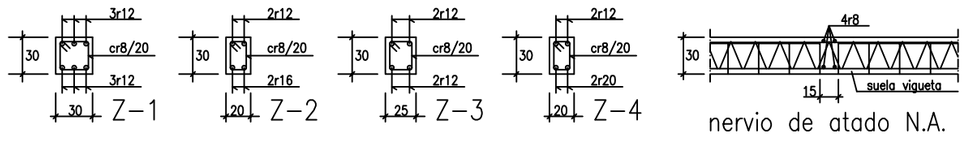
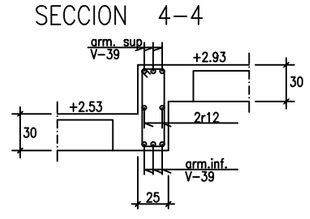


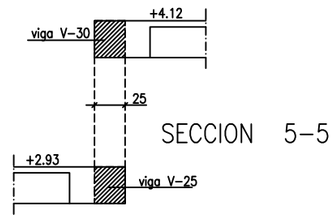


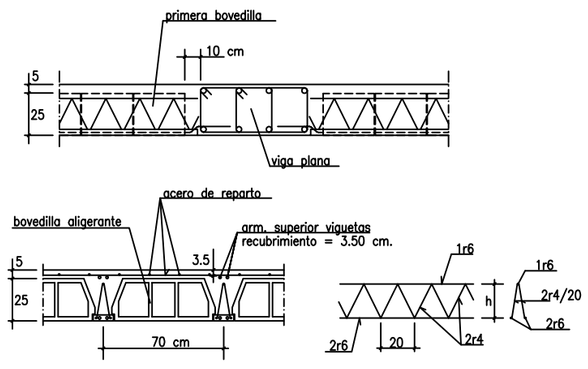
DETALLE VIGAS DE CUELGUE
posibles soluciones a adoptar

coeficientes de seguridad			coef. de simultaneidad		
acciones	efecto desfavorable	efecto favorable	psi(0)	psi(1)	psi(2)
permanentes (G):					
peso propio	yfg= 1.35	yfg= 0.80			
peso terreno	yfg= 1.35	yfg= 0.80			
empuje terreno	yfg= 1.35	yfg= 0.70			
presion agua	yfg= 1.20	yfg= 0.90			
variables (Q):					
garajes	yfq= 1.50	yfq= 0	0.70	0.70	0.60
trasteros	yfq= 1.50	yfq= 0	0.70	0.50	0.30
locales publicos	yfq= 1.50	yfq= 0	0.70	0.70	0.60
viviendas	yfq= 1.50	yfq= 0	0.70	0.50	0.30
cubiertas no trans.	yfq= 1.50	yfq= 0	0	0	0
viento	zona C	grado IV	0.60	0.50	0
termicas	Tmax= 44§ C	Tmin= 5 § C	0.60	0.50	0
combinacion de acciones					
situacion persistente o transitoria	sum(yfg*G) + yfq1*Q1 + sum(yfqi*psi(0)*Qi)				
situacion extraordinaria	sum(yfg*G) + A + yfq1*psi(1)*Q1 + sum(yfqi*psi(2)*Qi)				
accion sismica	sum(G) + A + sum(psi(2)*Qi)				





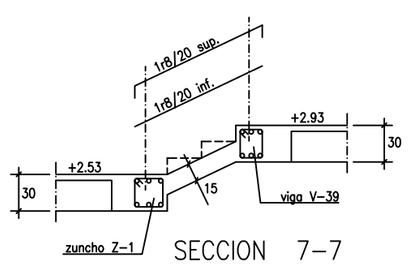




ACCIONES GRAVITATORIAS

FORJADO (suelo)		rampa de vehiculos	entreplanta locales	p. baja y pisos viviendas	p. baja y pisos acceso vvdas	planta cubierta transitable	p. sobrecubierta no transitable	escaleras
espesor forjado	cm	25+5	25+5	25+5	25+5	25+5	25+5	ver plano
tipo de forjado		semivig.armada	semivig.armada	semivig.armada	semivig.armada	semivig.armada	semivig.armada	losa H.A.
q.permanente peso propio	kN/m2	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	ver plano
q.permanente pavimento	kN/m2	1.50	2.00	1.50	1.50	2.50	2.50	2.00
q.permanente tabiqueria	kN/m2	---	---	1.00	1.00	---	---	---
sobr. de uso- uniforme	kN/m2	2.00	5.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00
carga uniforme total	kN/m2	9.00	10.50	8.00	9.00	8.00	8.00	ver plano
sobr. de uso- concentrada	kN	20.00 (a)	4.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
superf. aplicacion sobr.conc.	cm*cm	5*5	5*5	5*5	5*5	5*5	5*5	5*5
mallazo de reparto	cm.cm.mm	25.25.5	25.25.5	30.30.5	30.30.5	30.30.5	30.30.5	
nervio de atado (N.A.)		4r8	4r8	4r8	4r8	4r8	4r8	

(a)-se puede sustituir por sobr. uso uniforme total = 4.00 kN/m2 (3.00 kN/m2 para vigas y pilares)



- Viguetas calculadas en continuidad
- refuerzo indicado = por vigueta (superior)
- M+ = momento flector ultimo, mkN/ml

- Las viguetas deberan identificarse claramente de acuerdo con la autorizacion de uso y la solicitacion
- Cortante ultimo en viguetas < 40.0 kN/ml

- Antes de proceder al hormigonado de los forjados se dejaran previstos todos los huecos para paso de instalaciones

-En los casos que no esten contemplados en planos se procedera al refuerzo en obra segun indicaciones de la Direccion Facultativa, si ello fuese necesario.

CARACTERISTICAS SEGUN EHE 2008

ELEMENTO	LOCALIZACION	ESPECIFICACION DEL ELEMENTO art. 32.2 y 39.2	NIVEL DE CONTROL art. 86.5.3	COEF. DE PONDERACION art. 12.1 y 15.3
HORMIGON	TODA LA OBRA		MODALIDAD 1	1.50
	CIMIENTOS	HA-25/B/20/IIa		
	MUROS	HA-30/B/20/IIa		
	PILARES	HA-30/B/20/IIIa		
	VIGAS-FORJADOS	HA-30/B/20/IIa		
ACERO DE ARMADURAS	TODA LA OBRA	B 500 S	NORMAL	1.15
	CIMIENTOS			
	MUROS			
	PILARES			
	VIGAS-FORJADOS			
ACERO EN PERFILES	TODA LA OBRA	S 275 JR	NORMAL	
	PILARES			
	VIGAS-FORJADOS			
ACCIONES	PERMANENTES		NORMAL	ver cuadro
	PERM NO CTES			ver cuadro
	VARIABLES			ver cuadro
PAREDES DE CARGA	MATERIAL	RESIST. BLOQUE	RESIST. MORTERO	NORMA
	BMV-20 cm	6.0 N/mm2	4.0 N/mm2	NTE-EFB/74
ELEMENTO	LOCALIZACION	AMBIENTE art. 8.2.2	RECUBRIMIENTO art. 37.2.4	SEPARADORES art. 69.8.2
RECUBRIMIENTO DE ARMADURAS	INTEMPERIE	IIa	40 mm	segun elemento
	CIMIENTOS	IIa	50 mm	<50diam <100 cm
	MUROS	IIa	40 mm	<50diam <50 cm
	PILARES	IIa	40 mm	<100diam <200 cm
	VIGAS-FORJADOS	IIa	35 mm	<100 cm

REDACCIÓN:
OFICINA TÉCNICA

EDIFICIO DE 29 VIVIENDAS Y GARAJES

FECHA: FEBRERO 2010

PROMOTOR:
CONSORCIO DE VIVIENDAS DE GRAN CANARIA

ESCALA: 1/100

ARQUITECTA:
Elena Ferrer Cárdenes

SITUACIÓN:
C/ MARMOLEJOS S/N.- T.M. GALDAR

PLANO:
PLANTA PRIMERA
ESTRUCTURA

DELINEANTE:
Nelson Figueroa Arráez

PLANO Nº:
E-9