www.cemosa.es

INFORME D01

"Revisión de proyecto de estabilidad"



Informe D01					
Peticionario:	EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA con CIF: P1808900C				
Obra:	EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA				
Delegación	GRANADA	Orden:	Gr-70-1303		
Nº EXP:	0/1603528	Nº Presup:			

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA S.A.

C.I.F: A-29021334 C/ Benaque n° 9 29004 Málaga

TLF: 952 23 08 42 FAX: 952 23 12 14



INFORME D01 REVISIÓN DE PROYECTO DE ESTABILIDAD

MOMBRE Y DOS AFELLIDOS DE PROYECTO: DA RAFALE MORTOL CASAS D'. AMPARO REY LLAVERO DE OBRA: D. RAFAEL MORTOL CASAS D'. AMPARO REY LLAVERO ARQUITECTO TECNICO. ARQUITECTO TECNICO. ARQUITECTO TECNICO. BEET SESS 43 40 48 TILINO: 958 43 76 81 Correo electrónico: granada@cemosa.es PROMOTOR / PROPIEDAD: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA com CIF: P1808900C. PLAZA DEL CARMEN, 1. GRANADA.C.P. 18009. GRANADA. Telf: 958 80 99 50. e-mail agustinhelida@granada.org OPERACIÓN: Referencia y dirección precisa: EDIFEIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R. L. SANTA ADELA. PGOU GRANADA 1. PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): ■ Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C'Almireceros № 4 Granada. ■ Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Georécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, № 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf: 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2. BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Clara definición de unidades Delalles constructivos Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DE (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas a) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas Fin caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir) - normativa recomendable considerada en proyecto (Indicar) □ SÍ □ NO □ NO	Referencia del Expediente: 0/1603528			Delegación de Control: Granada		
DE PROYECTO: D. RAFAEL MORTOL CASAS De AMPARO REY LLAVERO ARQUITECTO TECNICO. ARQUITECTO TECNICO. DE OBRA: D. RAFAEL MORTOL CASAS ARQUITECTO TECNICO. Percha de redacción: AUTOR: D. RAFAEL MORTOL CASAS ARQUITECTO TECNICO. ARQUITECTO TECNICO. Percha de redacción: AUTOR: D. RAFAEL MORTOL CASAS Fex: 958 43 40 48 Tilmo: 958 43 76 81 Correo electrónico: gramada®cemasa.es PROMOTOR / PROPIEDAD: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA con CIF: P1808900C: PLAZA DEL CARMEN. 1. GRANADA.C.P. 18009. GRANADA. Telf. 958 80 99 50. e-mail agustinheda@granada.org OPERACIÓN: Referencia y dirección precisa: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES. TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADÉLA. PGOU GRANADA 1. PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): Proyectista: ARDCO S.1.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/Almireceros № 4 Granada. Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. Otros: Esnadio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76. Peligras. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2. BASES DE PARTIDA 2.1. Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico SI NO Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones Planos definitivos para construcción SI NO Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 3. Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas Des Cardo de Car						
DE OBRA: D. RAFAEL MORTOL CASAS D. RAFAEL MORTOL CASAS ARQUITECTO TECNICO. MODE OBRA: D. RAFAEL MORTOL CASAS ARQUITECTO TECNICO. MODE OBRA: D. RAFAEL MORTOL CASAS ARQUITECTO TECNICO. MODE OBRA: ARQUITECTO TECNICO. MODE OBRA: D. RAFAEL MORTOL CASAS ARQUITECTO TECNICO. MODE OBRA: D. RAFAEL MORTOL CASAS O' de agosto de 2016 Fax: 958 43 40 48 TIIno: 958 43 76 81 Correo electrónico: gramada@cemosa.es PROMOTOR / PROPIEDAD: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA con CIF: P1808900C. PLAZA DEL CARMEN, 1. GRANADA C.P. 18009. GRANADA. Telf. 958 80 99 50. e-mail agustinbelda@granada.org OPERACIÓN: Referencia y dirección precisa: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADEJA. PGOU GRANADA 1. PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): ■ Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José lbáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C'Almireceros № 4 Granada. ■ Officina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C'Capileira, nº 76., Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 83 55 2. BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Mcmoria de cál	NOMBRE Y DOS APEI	LLIDOS	TITULACIÓN ACADÉ	MICA	RAMA	ESPECIALIDAD
De OBRA: D. RAFAEL MORTOL CASAS ARQUITECTO TECNICO.	DE PROYECTO:	ļ				
DE OBRA: D. RAFAEL MORTOL CASAS ARQUITECTO TECNICO. Sets de agosto de 2016 Fax: 958 43 40 48 Tifno: 958 43 76 81 Correo electrónico: gramada@cemosa.es PROMOTOR / PROPIEDAD: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA con CIF: P1808900C. PLAZA DEL CARMEN, 1. GRANADA.C.P. 18009. GRANADA. Telf. 958 80 99 50. e-mail agustinbelda@granada.org OPERACIÓN: Referencia y dirección precisa: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA 1. PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): ■ Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/Almireceros № 4 Granada. ■ Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, № 76., Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2. BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo SI NO Memoria de cálculo SI NO Detalles constructivos Pra construcción SI NO Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de [] páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso a firmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)						
PROMOTOR / PROPIEDAD: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA con CIF: P1808900C. PLAZA DEL CARMEN, 1. GRANADA.C.P. 18009. GRANADA. Telf. 958 x0 99 50. e-mail agustinhelida@granada.org OPERACIÓN: Referencia y dirección precisa: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA 1. PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/Almireceros № 4 Granada. Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76. Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2. BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo SI INO Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Planos definitivos para construcción SI INO Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas Si NO Escribir)	D ^a . AMPARO REY LLAV	ERO	ARQUITECTO TECNICO	Э.		
PROMOTOR / PROPIEDAD: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA con CIF: P1808900C. PLAZA DEL CARMEN, 1. GRANADA.C.P. 18009. GRANADA. Telf. 958 x0 99 50. e-mail agustinhelida@granada.org OPERACIÓN: Referencia y dirección precisa: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA 1. PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/Almireceros № 4 Granada. Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76. Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2. BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo SI INO Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Planos definitivos para construcción SI INO Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas Si NO Escribir)		ļ				
PROMOTOR / PROPIEDAD: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA con CIF: P1808900C. PLAZA DEL CARMEN, 1. GRANADA.C.P. 18009. GRANADA. Telf. 958 80 99 50. e-mail agustinbelda@granada.org OPERACIÓN: Referencia y dirección precisa: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA 1. PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROVECTO (nombre y dirección): Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/Almireceros № 4 Granada. Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76. Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2. BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	DE ODD I					
Fecha de redacción: AUTOR: D. RAFAEL MORTOL CASAS						
PROMOTOR / PROPIEDAD: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA con CIF: P1808900C. PLAZA DEL CARMEN, 1. GRANADA.C.P. 18009. GRANADA. Telf. 958 80 99 50. e-mail agustinbelda@granada.org OPERACIÓN: Referencia y dirección precisa: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA 1. PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/Almireceros Nº 4 Granada. Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76. Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2. BASES DE PARTIDA 2.1. Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2. Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de [] páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) D) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	D. RAFAEL MORTOL CA	ASAS	ARQUITECTO TECNICO	9.		
PROMOTOR / PROPIEDAD: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA con CIF: P1808900C. PLAZA DEL CARMEN, 1. GRANADA.C.P. 18009. GRANADA. Telf. 958 80 99 50. e-mail agustinbelda@granada.org OPERACIÓN: Referencia y dirección precisa: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA 1. PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/Almireceros Nº 4 Granada. Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76. Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2. BASES DE PARTIDA 2.1. Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2. Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de [] páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) D) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	T 1 1 1 1/	ATTECO D D D D D D D D D D D D D D D D D D D				
PROMOTOR / PROPIEDAD: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GRANADA con CIF: P1808900C. PLAZA DEL CARMEN, 1. GRANADA.C.P. 18099. GRANADA. Telf: 958 80 99 50. e-mail agustinbelda@granada.org OPERACIÓN: Referencia y dirección precisa: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA 1. PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): ■ Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/ Almireceros № 4 Granada. ■ Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76. Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf: 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2. BASES DE PARTIDA 2.1. Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2. Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)						
OPERACIÓN: Referencia y dirección precisa: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.1. SANTA ADELA. PGOU GRANADA 1 PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): ■ Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/ Almireceros N" 4 Granada. ■ Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2 BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) ■ Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	09 de agosio de 2010	Fax: 958 43 40 48 Titno: 9	58 43 76 81 Correo ele	ectronic	0: granada@ce	mosa.es
OPERACIÓN: Referencia y dirección precisa: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.1. SANTA ADELA. PGOU GRANADA 1 PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): ■ Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/ Almireceros N" 4 Granada. ■ Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2 BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) ■ Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)						
OPERACIÓN: Referencia y dirección precisa: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.1. SANTA ADELA. PGOU GRANADA 1 PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): ■ Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/ Almireceros N" 4 Granada. ■ Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2 BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) ■ Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	PROMOTOR / PRO	PIEDAD: EXCMO. AYUNT	SAMIENTO DE GRANAD	A con (CIF: P1808900	C. PLAZA DEL CARMEN
OPERACIÓN: Referencia y dirección precisa: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.1. SANTA ADELA. PGOU GRANADA 1. PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): ■ Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/Almireceros № 4 Granada. ■ Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Georécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76. Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2. BASES DE PARTIDA 2.1. Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) ■ Estudio geotécnico					011. 11000,00	e. 1 = 121 2 22 e. 11.12.1,
1 PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): ■ Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/Almireceros № 4 Granada. ■ Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2 BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) D Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)		<i>j</i>				
1 PARTICIPANTES EN LA REDACCIÓN DEL PROYECTO (nombre y dirección): ■ Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/Almireceros № 4 Granada. ■ Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2 BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) D Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	OPERACIÓN: Refere	encia v dirección precisa: EDA	IFICIO DE 128 VPO. LOC	CALES, T	TRASTEROS Y P	PLAZAS DE APARCAMIENTO
 ■ Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/ Almireceros N° 4 Granada. ■ Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2 BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico	SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.	E.R.I. SANTA ADELA. PGOU C	GRANADA	, -		
■ Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/Almireceros Nº 4 Granada. ■ Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2 BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) ■ Estudio geotécnico						
■ Proyectista: ARDCO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel y D. Jesús Kayser Mata: C/Almireceros Nº 4 Granada. ■ Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2 BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) ■ Estudio geotécnico						
■ Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2.1- Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Hipótesis de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	1 PARTICIPANTES	S EN LA REDACCIÓN DE	L PROYECTO (nomb	re y dire	ección):	
■ Oficina de Proyectos o de Ingeniería: Idem proyectista. ■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2.1- Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Hipótesis de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)						
■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Hipótesis de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) D) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	■ Proyectista: ARDC	CO S.L.P. D. José Ibáñez Berbel	y D. Jesús Kayser Mata: C	C/Almire	eceros Nº 4 Grai	nada.
■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Hipótesis de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) D) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)						
■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Hipótesis de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) D) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)						
■ Otros: Estudio Geotécnico redactado por Vorsevi.S.A. C/Capileira, nº 76 Peligros. C.P. 18210. Granada. Telf. 958 46 82 82. Fax 958 46 85 55 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Hipótesis de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) D) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)						
2 BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	 Oficina de Proyecto 	os o de Ingeniería: <i>Idem proye</i>	ctista.			
2 BASES DE PARTIDA 2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)						
2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de 🎚 páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) D) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)		écnico redactado por Vorsevi.	S.A. C/Capileira, nº 76 F	Peligros.	C.P. 18210. Gr	ranada. Telf. 958 46 82 82. F
2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	958 46 85 55					
2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)						
2.1 Elementos del proyecto disponibles (incluyendo los de los forjados) Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	2 DACEC DE DADE	ID A				
Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	2 BASES DE PART	IDA				
Estudio geotécnico Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	0.1 Flores 4 - Johnson		J. 1 J. 1 6 J	`		
Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de ☐ páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	2.1 Elementos del pr	oyecto disponibles (incluye	ndo los de los forjados)		
Hipótesis de cálculo Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de ☐ páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	E . 1' .	, .			N at	
Memoria de cálculo Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de ☐ páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	_					
Clara definición de unidades Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)						
Planos definitivos para construcción Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de ☐ páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)						=
Detalles constructivos Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de ☐ páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)						=
Proyecto de Instalaciones 2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de [] páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	Planos defin	itivos para construcción				
2.2 Normativa (Relación en anexo nº 1, que consta de ☐ páginas) a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	Detalles con	structivos				□NO
a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir) SÍ □ NO □ SÍ □ NO	Proyecto de	Instalaciones			\boxtimes SI	□NO
a) Proyecto redactado de acuerdo a normativa exigible y aplicable o a los DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir) SÍ □ NO □ SÍ □ NO						
DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir) SÍ NO NO NO	2.2 Normativa (Rela	ación en anexo nº 1, que cons	sta de 🛮 páginas)			
DB (Documentos Básicos del CTE) b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir) SÍ NO NO NO	a) Provecto red	lactado de acuerdo a normativ	va exigible v aplicable o	a los		
b) Proyecto redactado de acuerdo a Soluciones Alternativas En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir) ■ SÍ ■ NO			5 . J .r	- ~	⊠sí	\bigcap NO
En caso afirmativo: - justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)	`		nes Alternativas			_
- justificación de las Soluciones Alternativas (Describir)						
_ , _			ivas (Describir)			
- normativa recomendable considerada en proyecto (Indicar)	justificacio	at ind solutiones i internati	(200011011)			
	- normativa	recomendable considerada er	n provecto (Indicar)		□sí	\square NO
			. , , ,		_	

tegoría de ejecución:	ción completa y niveles de contr		y en caso de fábrica indicar
materiales y de eje	se ajustan a normativa los plane cución previstos?		⊠ SÍ □ NO
	Nivel de control Normal 5/B/15/IIa y HA-30/F/15/IIa. Nivel de SR 🔲	e control Estadístico MR	
- acero: B 500 SD.	. Nivel de control Normal ados y pilares: HA-25/B/15/IIa. Nivel	de Control Estadístico MR	
- otros materiales	::		
4 Acciones considerad4.1 Gravitatorias amplen las especificacion	nes exigidas en la normativa viger	ate SI NO (si no,	especificar cuáles)
	Permanentes	Sobrecargas	Totales
Sotano	(Ret 30+7/ C.M.) 5,40 / 0,50	(Uso / Tabiquería) 5,00/-	10,90
Locales	(Ret 30+7/C.M.) 5,40/1,20	(Uso / Tabiquería) 10,00/-	16,60
Sala de calderas y Centro de Transformación	(Ret 30+7/ C.M.) 5,40 / 1,20	(Uso / Tabiquería) 20,00/-	40,45
Rampas	(Losa 22/ C.M.) 5,50 / 1,20	(Uso / Tabiquería) 5,00/-	11,70
Viviendas	(Ret 30+5/C.M.) 5,50/1,20	(Uso / Tabiquería) 2,00/1,00	9,70
Cubierta	(Ret 30+7/ C.M.) 5,50 / 2,20	(Uso / Nieve) 2,00 /-	9,70
Cerramientos	20 Kn/m2 (jardineras) 8,90 Kn/ml (cerramientos) 10 Kn/ml (locales)	-	20 Kn/m2 (jardineras) 8,90 Kn/ml (cerramientos) 10 Kn/ml (locales)
Cargas concentradas	20 Kn (garaje) 2 KN(ascensor)		20 Kn (garaje) 2 KN(ascensor)
Escaleras	-	-	-
OCT para la comprob guientes:	pación estructural ha empleado	las indicadas en proyecto,	completadas o modificadas por
scalera	9,50	-	9,50
4.2 <u>Del Viento</u>			

2.4.3 <u>Térmicas y reológicas</u>				
Juntas de dilatación: Distancia máxima entre juntas en: Muros de carga: <i>No procede</i> . Estructura de hormigón: <i>No procede</i> .	SI	⊠ NO		
Dimensiones máximas del edificio: 47.00 x 31.00 m; Consideración de acciones térmicas y reológicas: Cumplen las especificaciones exigidas en la normativa vigente	⊠ SI ⊠ SI	□ NO □ NO	(si no, especificar cuáles)	
2.4.4 <u>Sísmicas</u>				
Es obligatoria su consideración Aceleración sísmica de cálculo: $0,23g$. Ductilidad: $Baja$, $\mu = 2$.	⊠ SI	□NO		
Cumplen las especificaciones exigidas en la normativa vigente	⊠ SI	□NO	(si no, especificar cuáles)	
2.4.5 Empujes del terreno				
Peso específico: 1.800-2.000 Kg/m3. La OCT ha utilizado los parám Cohesión: 0 Tn/m2. La OCT ha utilizado los parámetros del Estudio Ángulo de rozamiento interno: 22°-35°. La OCT ha utilizado los par Cumplen las especificaciones exigidas en la normativa vigente	Geotécni	ico		
2.5 Coeficientes de seguridad.				
COEFICIENTES DE SEGURIDAD INDICADOS EN PROYEC	TO:			
2.5.1. Acciones:				
Hormigón armado:				
 Coeficiente de mayoración de acciones permanent Coeficiente de mayoración de acciones variables 1 Coeficiente de mayoración de la acción sísmica 1, 	1,60.			
Acero. No se indica en proyecto.				
2.5.2. Materiales:				
Hormigón armado:				
 Coeficiente parcial de seguridad para el hormigón Coeficiente parcial de seguridad para el acero, 1,1 				
Acero. No se indica en proyecto.				
COEFICIENTES DE SEGURIDAD EMPLADOS POR EL OCT	TEN LA (COMPROL	BACIÓN ESTRUCTURAL:	
El OCT para la comprobación estructural ha empleado	los coefi	cientes in	dicados en proyecto, completo	аdo

os o modificados por los siguientes:

2.5.1. Acciones:

Hormigón armado. En aplicación de EHE para un nivel de control Estadístico:

- Tipo de acción permanente, $\gamma_G = 1,50$.
- Tipo de acción variable, $\gamma_Q = 1,60$.

Otras tipologías estructurales (Acero, Fábrica y Madera), en aplicación del CTE (Tabla 4.1):

Tina da marificación	Tino do acción	Situación persistente o transitoria			
Tipo de verificación	Tipo de acción	desfavorable	favorable		
	Permanente				
	Peso propio, peso del terreno	1,35	0,80		
Resistencia	Empuje del terreno	1,35	0,70		
	Presión del agua	1,20	0,90		
	Variable	1,50	0		
		desestabilizadora	estabilizadora		
	Permanente				
Estabilidad	Peso propio, peso del terreno	1,10	0,90		
Estabiliada	Empuje del terreno	1,35	0,80		
	Presión del agua	1,05	0,95		
	Variable	1,50	0		

2.5.2. Materiales:

a) Hormigón armado. En aplicación de EHE (Tabla 15.3), coeficientes parciales de seguridad de los materiales para Estados Límite Últimos:

Situación de proyecto	Hormigón	Acero pasivo y activo
	γ_c	γ_s
Persistente o transitoria	1,5	1,15
Accidental	1,3	1,0

- b) Acero. En aplicación del CTE:
 - $\gamma_{M0} = 1,05$; coeficiente parcial de seguridad relativo a la plastificación del material.
 - $\gamma_{MI} = 1,05$; coeficiente parcial de seguridad relativo a los fenómenos de inestabilidad.
 - $\gamma_{M2} = 1,25$; coeficiente parcial de seguridad relativo a la resistencia última del material o sección, y a la resistencia de los medios de unión.
 - γ_{M3} ; 1,1: coeficiente parcial para la resistencia al deslizamiento de uniones con tornillos pretensados en Estado Límite de Servicio; 1,25: coeficiente parcial para la resistencia al deslizamiento de uniones con tornillos pretensados en Estado Límite Último; 1,4: coeficiente parcial para la resistencia al deslizamiento de uniones con tornillos pretensados y agujeros rasgados o con sobremedida.

Evaluació	án da la	c Ectado	c I ímita	do So	rvicio

- Deformaciones (flechas, asientos o desplomes)
 - Flecha máxima admisible para cada una de las distintas luces de:

Forjados:

Cumplen los forjados las especificaciones recomendadas o, en su caso, exigidas en la normativa vigente ¿Se dispone de cálculos y planos detallados de montaje de los forjados? Si No, emitir Reserva Técnica.	⊠ SI □ NO ⊠ SI □ NO
Forjado reticular con luz máxima de 8,01 metros y canto 35 cm.	
a) Limitación de flecha activa (Combinación de acciones característica):	
- Tabiquería frágil o pavimento rígido sin junta $F_{\text{Relativa}} < L/500 \\ \textit{No procede}.$	□ SI □ NO
- Tabiquería ordinaria o pavimento rígido con junta F _{Relativa} < L/400 Flecha máxima admisible activa, L/400, 20.00 mm.	⊠ SI □ NO
- Resto de casos F _{Relativa} < L/300	□ SI □ NO

 No procede. En cualquier caso, la flecha activa > 10 mm. En caso afirmativo, indicar medidas adoptadas 	☐ SI	⊠ NO
b) Limitación de flecha total (Combinación de acciones casi permanente):		
- Flecha máxima admisible total $F_{TOTAL} < L/300$ $Flecha máxima admisible total, L/300, 2.67 cm.$	⊠ SI	□NO
Forjado reticular con luz máxima de voladizo de 1,40 metros y canto 20 cm.		
c) Limitación de flecha activa (Combinación de acciones característica):		
- Tabiquería frágil o pavimento rígido sin junta $F_{\text{Relativa}} < L/500 \\ \textit{No procede}.$	□ SI	□NO
Tabiquería ordinaria o pavimento rígido con junta $F_{\text{Relativa}} < 1,6*\text{L}/400$ Flecha máxima admisible activa, $1.6*\text{L}/400$, 5.60 mm.	⊠ SI	□NO
- Resto de casos $F_{\text{Relativa}} < L/300$	□ SI	□NO
 No procede. En cualquier caso, la flecha activa > 10 mm. En caso afirmativo, indicar medidas adoptadas 	□ SI	⊠ NO
Cumplen las vigas los valores recomendados o, en su caso, exigidos por la normativa correspondiente Luz máxima de 8,01 metros y canto 35 cm. a) Limitación de flecha activa (Combinación de acciones característica):	⊠ SI	□NO
- Tabiquería frágil o pavimento rígido sin junta F _{Relativa} < L/500 No procede.	□ SI	□NO
Tabiquería ordinaria o pavimento rígido con junta $F_{\text{Relativa}} < L/400$ $Flecha máxima admisible activa, L/400, 20.00 mm.$	⊠ SI	□NO
- Resto de casos F _{Relativa} < L/300	☐ SI	□NO
 No procede. En cualquier caso, la flecha activa > 10 mm. En caso afirmativo, indicar medidas adoptadas 	☐ SI	⊠ NO
b) Limitación de flecha total (Combinación de acciones casi permanente):		
- Flecha máxima admisible total $F_{TOTAL} < L/300$ Flecha máxima admisible total, L/300, 2.67cm.	⊠ SI	□NO
- Asientos admisibles:		
Cumplen las especificaciones recomendadas o, en su caso, exigidas en la normativa indicade en el punto 2.2.	da ⊠ SI	□NO
Los valores límites de servicio de los movimientos de la cimentación del edificio, en aplicacion Tabla 2.3), son:	ón del CTE	(Tabla 2.2 y

28.03.07 5

Tipo de estructura	Límite
Estructuras isostáticas y muros de contención	1/300
Estructuras reticuladas con tabiquería de separación	1/500
Estructuras de paneles prefabricados	1/700
Muros de carga sin armar con flexión cóncava hacia arriba	1/1000
Muros de carga sin armar con flexión cóncava hacia abajo	1/2000
Tabla 2.3. Valores límite basadas en la distorsió	n horizontal
Tipo de estructura	Límite
Muros de carga	1/2000

	Muros de carga sin armar con flexión cóncava hacia abajo	1/2000	
	Tabla 2.3. Valores límite basadas en la distorsión horiz	zontal	
	Tipo de estructura	Límite	
	Muros de carga	1/2000	
	Dogwloweg odwigiblege		
-	Desplomes admisibles:		
	Cumplen las especificaciones recomendadas o, en su caso, exigidas en la normen el punto 2.2.	mativa indicada 🔀 SI	□NO
	Altura del edificio sobre rasante 33 metros. Distancia entre plantas, 3,00 metros.		
	a) Limitación de desplome activo (Combinación de acciones característica)):	
	- Desplome total < H/500.	\boxtimes SI	□NO
	Desplome total, H/500, 6.6 cm.		_
	- Desplome local < H/250.	\boxtimes SI	∐ NO
	Desplome local $< H/250$, 1,2 cm.		
	b) Limitación de desplome total (Combinación de acciones casi permanente	e):	
	- Desplome relativo < H/250, 1,2 cm.		
Evalua	ción de los Estados Límite Últimos		
	¿Existen pilares apeados?	□ SI	⊠ NO
	¿Se cumplen los estados límite de agotamiento frente a solicitación normal, cortante y punzonamiento en estos elementos?		□NO
2.6 Estab	ilidad estructural frente al fuego		
Se justific	a en el proyecto el cumplimiento de la normativa contra incendios	\boxtimes SI	□NO
	estructura las especificaciones exigidas por la vigente de cara a la estabilidad estructural frente a fuego	⊠ SI	□NO
2.7 Mod	lelización adoptada		
Empleo de	el programa de cálculo Cypecad Espacial v. 2015 h.1		
2.7.1 Cim	entación		
No se	e indica en proyecto.		
2.7.2 Con	tención de tierras		
No se	indica en proyecto.		
2.7.3 Estr	uctural principal		

Para la obtención de las solicitaciones se ha considerado los principios de la Mecánica Racional y las teorías clásicas de la Resistencia de Materiales y Elasticidad.

El método de cálculo aplicado es de los Estados Límites, en el que se pretende limitar que el efecto de las acciones exteriores ponderadas por unos coeficientes, sea inferior a la respuesta de la estructura, minorando las resistencias de los materiales.

En los estados límites últimos se comprueban los correspondientes a: equilibrio, agotamiento o rotura, adherencia y anclaje. En los estados límites de servicio se comprueban deformaciones: flechas, asientos o desplomes.

Definidos los estados de carga según su origen, se procede a calcular las combinaciones posibles con los coeficientes de mayoración y minoración correspondientes de acuerdo a los coeficientes de seguridad y las hipótesis básicas definidas en el apdo. 4 del DB SE (Seguridad Estructural) del C.T.E.

2.7.4 Escaleras

No se indica en proyecto.

2.7.5 Rampas

No se indica en proyecto.

2.7.6 Forjados

No se indica en proyecto.

- ¿Existen modificaciones respecto al D0?:

□ SI ⋈ NO

 ¿Existen elementos donde haya sido necesario un control específico? (Luces de más de 6 metros, pórticos con pilares apeados, vigas planas con grandes anchos, paso de instalaciones a través de vigas, ménsulas, voladizos de grandes luces u otros)

 \boxtimes SI \square NO

En caso afirmativo indicar los puntos de riesgo:

Se observan los siguientes puntos de intensificación del control: Luces mayores de 6 metros (luz de 8.01 metros) y vigas de 8.01 metros.

2.8.- Hipótesis de carga contempladas según normativa indicada en el punto 2.2.

HIPÓTESIS INDICADAS EN PROYECTO.

En aplicación del CTE:

Para evaluar la capacidad portante del edificio (estabilidad y resistencia) se emplean las siguientes combinaciones de acciones:

- Situación persistente o transitoria:

$$\sum_{i \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \Psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

es decir, considerando la acción simultánea de:

- a) todas las acciones permanentes, en valor de cálculo ($\gamma_G \cdot G_k$), incluyendo el pretensado ($\gamma_P \cdot P$).
- b) una acción variable cualquiera, en valor de cálculo ($\gamma_Q \cdot Q_k$), debiendo adoptarse como tal una tras otra sucesivamente en distintos análisis.
- c) el resto de las acciones variables, en valor de cálculo de combinación ($\gamma_o \cdot \psi_0 \cdot Q_k$).
- Situación extraordinaria:

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_p \cdot P + A_d + \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

es decir, considerando la actuación simultánea de:

- a) todas las acciones permanentes, en valor de cálculo ($\gamma_G \cdot G_k$), incluido el pretensado ($\gamma_P \cdot P$).
- b) una acción accidental cualquiera, en valor de cálculo (A_d) , debiendo analizarse sucesivamente con cada una de ellas.
- c) una acción variable, en valor de cálculo frecuente ($\gamma_Q \cdot \psi_1 \cdot Q_k$), debiendo adoptarse como tal, una tras otra sucesivamente en distintos análisis con cada acción accidental considerada.
- d) el resto de las acciones variables, en valor de cálculo casi permanente ($\gamma_Q \cdot \psi_2 \cdot Q_k$).
- Acción accidental sísmica:

$$\sum_{j\geq 1}G_{k,j}+P+A_d+\sum_{i>1}\psi_{2,i}\cdot Q_{k,i}$$

Para evaluar la aptitud al servicio (Deformaciones, vibraciones o deterioro) se emplean las siguientes combinaciones de acciones:

- Combinación de acciones característica:

$$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \sum_{i>1} \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

es decir, considerando la actuación simultánea de:

- a) todas las acciones permanentes, en valor característico (G_k).
- b) una acción variable cualquiera, en valor característico (Q_k) , debiendo adoptarse como tal una tras otra sucesivamente en distintos análisis.
- c) el resto de las acciones variables, en valor de combinación ($\psi_0 \cdot Q_k$).
- Combinación de acciones frecuente:

$$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i>1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

es decir, considerando la actuación simultánea de:

- a) todas las acciones permanentes, en valor característico (G_k).
- b) una acción variable cualquiera, en valor frecuente ($\psi_1 \cdot Q_k$), debiendo adoptarse como tal una tras otra sucesivamente en distintos análisis.
- c) todas las acciones variables, en valor casi permanente ($\psi_2 \cdot Q_k$).
- Combinación de acciones casi permanente:

$$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i>1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

es decir, considerando la actuación simultánea de:

- d) todas las acciones permanentes, en valor característico (G_k) .
- e) todas las acciones variables, en valor casi permanente ($\psi_2 \cdot Q_k$).

En aplicación de EHE, para estructuras de hormigón armado, se utilizan las siguientes combinaciones simplificadas:

Para los Estados Límites Últimos y estructuras de edificación, para las distintas situaciones de proyecto, se emplean los siguientes criterios:

- Situaciones persistentes o transitorias:
 - a) Situaciones con una sola acción variable $Q_{k,l}$:

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1}$$

b) Situaciones con dos o más acciones variables:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \sum_{i \geq 1} 0.9 \cdot \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i}$$

Situaciones sísmicas:

$$\textstyle \sum\limits_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_{A} \cdot A_{E,k} + \sum\limits_{i \geq 1} 0.8 \cdot \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i}$$

Para los Estados Límites de Servicio y estructuras de edificación, para las distintas situaciones de proyecto, se emplean los siguientes criterios:

- Combinación poco probable o frecuente:
 - c) Situaciones con una sola acción variable $Q_{k,1}$:

$$\sum_{i>1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1}$$

d) Situaciones con dos o más acciones v	ariables:	
$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + 0.90 \cdot \sum_{i \geq 1} \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i}$		
- Combinación cuasipermanente:		
$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + 0.60 \cdot \sum_{i\geq 1} \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i}$		
Siendo: $G_{k,j}y$ $G_{k,i}$ el Valor característico de las acciones pe $Q_{k,l}$ el Valor característico de la acción variable a $Q_{k,j}$ el Valor característico de la acción variable con $A_{E,k}$ el Valor característico de la acción sísmica.	leterminan	nte.
HIPÓTESIS EMPLEADAS POR EL OCT EN LA COMPRO	<i>BACIÓN</i>	ESTRUCTURAL.
Idem proyectista.		
2.9 Recubrimientos	cumple co	on la normativa vigente
Valor recubrimiento nominal en estructura (cm): 3,50 cm.	⊠ SI	□NO
Valor recubrimiento nominal en cimentación (cm): 5,00/7,00 ^(*) cm. (*) Elementos hormigonados contra el terreno.	⊠ SI	□NO
3 DOCUMENTACIÓN CHEQUEADA (Relación en anexo nº 2		
Enumeración de documentación, unidades de obra o zonas cheque mismas.	adas, indic	cando la referencia y fecha identificativa de las

- ENUMERACIÓN DE TODAS LAS CONSULTAS O INFORMES SOLICITADOS POR EL OCT							
Concepto	Fecha emisión	Fecha respuesta	Respuesta satisfactoria				
En el plano E08 hay un detalle "Detalle de encuentro de viga en forjado con pilotes" en el que aparece que el conector de la viga al muro es 1 Ø25. En cambio no se indica cada cuanto se colocará el conector.	08-08-16		□ SI □ NO				
En la pag. 18 del Anexo II "Cálculo de estructura" se indica que la sobrecarga de uso en sótanos es 4,00 Kn/m2, en cambio en planos, aparece que la carga en sótanos es de 5,00 Kn/m2.	08-08-16		□ SI □ NO				

5	· CONCLUSIONES		
5.	1 Resultado del control		
-	Fatigas en el terreno superiores a las previstas	□ SÍ	⊠ NO
	Las secciones y armaduras adoptadas en elementos de cimentación y contención de tierras son aceptables para un nivel de riesgo normal	⊠sí	□NO
	El dimensionamiento y armado de las estructuras principales son aceptables para un nivel de riesgo normal	⊠sí	□NO
-	El cálculo y dimensionamiento de forjados son aceptables para un nivel de riesgo normal	⊠sí	□NO
5.2	2 Conclusión técnica del riesgo		
	No se ha apreciado riesgo de presencia de vicios o defectos que tengan su origen o afecten a elementos estructurales que puedan comprometer directamente la resistencia mecánica y estabilidad del edificio.		

3.3 Enumeración de reservas técnicas emitidas		
Reservas técnicas:		☐ SÍ ⊠ NO
Concepto	Nº Acta de Emisión	Nº acta de Cancelación
ocumentación adjunta SI Si Sí Sí, título del documento y nº de páginas incluido an ocumentación (4 paginas); Anexo Revisión de Segurido	nexos: Anexo B (Luces mayores de 6	metros), Anexo de Revisión o
	Hecho er	n Granada , a 09 de agosto de 201
EL TÉCNICO I	ENCARGADO DEL CONTROL	
4L 000.	d	£
1/1/	7	16

PROYECTO

TITULACIÓN:

Arquitecto Técnico

Arquitecto Técnico

D. Rafael Mortol Casas

Da. Amparo Rey Llavero

EJECUCIÓN

D. Rafael Mortol Casas

TITULACIÓN:

Arquitecto Técnico

EL RESPONSABLE DE LA DELEGACIÓN LOCAL O EL DIRECTOR

D. Rafael Mortol Casas

TITULACIÓN:

Arquitecto Técnico

ANEXO Nº 1 - RELACIÓN DE NORMATIVA

a) Normativa exigible y aplicable: CTE. Código Técnico de la Edificación. NCSE-02. Norma de construcción sismorresistente. EHE. Instrucción de hormigón estructural. Normas varias de recepción de materiales. b) Normativa y reglamentación recomendable no considerada en Proyecto:

Hecho en Granada, a 09 de agosto de 2016.

cemosa

EL TÉCNICO ENCARGADO DEL CONTROL

D. Rafael Mortol Casas

TITULACIÓN

Arquitecto Técnico

EL RESPONSABLE DE LA DELEGACIÓN LOCAL O EL DIRECTOR

D. Rafael Mortol Casas

TITULACIÓN Arquitecto Técnico

ANEXO Nº 2 – DOCUMENTACIÓN CHEQUEADA

Documentación chequeada, (en lo referente a estructuras): 1. Memoria. 2. Memoria de cálculo. 3. Mediciones. 4. Planos. Proyecto básico y de ejecución: e.01-replanteo de cimentación y detalles de rampa e.02-cimentación (refuerzos en cara inferior). e.03-cimentación (refuerzos en cara superior, armadura longitudinal). e.04-cimentación (refuerzos en cara superior, armadura transversal). e.05-detalles de cimentación e.06-replanteo de pantallas de pilotes. e.07-detalles de pantallas de pilotes. e.08-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior). e.11-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior). e.13-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior). e.14-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior). e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior). e.16-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior). e.17-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior). e.18-estructura techo planta baja (armadura transversal superior). e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior). e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior). e.21-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior). e.22-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior). e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior). e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior). e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior). e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior). e.28-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior). e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior). e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior).	DOCUMENTO / UNIDAD / ZONA	Referencia y Fecha Identificativa
1. Memoria. 2. Menoria de cálculo. 3. Mediciones. 4. Planos. 4. Planos. 4. Planos. 4. Planos. 5. Proyecto básico y de ejecución: 6.01-replanteo de cimentación y detalles de rampa 6.02-cimentación(refuerzos en cara inferior) 6.03-cimentación(refuerzos en cara superior, armadura longitudinal) 6.04-cimentación (refuerzos en cara superior, armadura transversal) 6.05-detalles de cimentación 6.06-replanteo de pantallas de pilotes 6.07-detalles de pantallas de pilotes 6.07-detalles de pantallas de pilotes 6.08-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) 6.10-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) 6.11-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) 6.12-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) 6.13-estructura techo sótano 1 (diseño) 6.14-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) 6.16-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) 6.16-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) 6.18-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) 6.19-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) 6.20-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) 6.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) 6.22-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) 6.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) 6.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) 6.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) 6.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) 6.27-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) 6.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) 6.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)	Documentación chequeada, (en lo referente a estructuras):	
2. Menioria de cálculo. 3. Mediciones. 4. Planos. Proyecto básico y de ejecución: e.01-replanteo de cimentación y detalles de rampa e.02-cimentación(refuerzos en cara inferior) e.03-cimentación(refuerzos en cara superior, armadura longitudinal) e.04-cimentación (refuerzos en cara superior, armadura transversal) e.05-detalles de cimentación e.06-replanteo de pantallas de pilotes e.07-detalles de pantallas de pilotes e.07-detalles de pantallas de pilotes e.08-estructura techo sótano 2 (diseño) e.09-estructura techo sótano 2 (diseño) e.10-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.12-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal inferior) e.13-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.14-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.18-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.19-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.20-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.25-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta cuarta, quinta, se		03/08/16 y con fecha Julio de 2016.
3. Mediciones. 4. Planos. Proyecto básico y de ejecución: e.01-replanteo de cimentación y detalles de rampa e.02-cimentación(refuerzos en cara inferior) e.03-cimentación(refuerzos en cara superior, armadura longitudinal) e.04-cimentación (refuerzos en cara superior, armadura transversal) e.05-detalles de cimentación e.06-replanteo de pantallas de pilotes e.07-detalles de pantallas de pilotes e.07-detalles de pantallas de pilotes e.08-estructura techo sóamo 2 (diseño) e.09-estructura techo sóamo 2 (diseño) e.10-estructura techo sóamo 2 (armadura transversal superior) e.11-estructura techo sóamo 2 (armadura longitudinal superior) e.12-estructura techo sóamo 1 (diseño) e.13-estructura techo sóamo 1 (diseño) e.14-estructura techo sóamo 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sóamo 1 (armadura transversal inferior) e.16-estructura techo sóamo 1 (armadura transversal inferior) e.18-estructura techo sóamo 1 (armadura transversal inferior) e.19-estructura techo sóamo 1 (armadura transversal inferior) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.21-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.26-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)		
4. Planos. Proyecto básico y de ejecución: e.01-replanteo de cimentación y detalles de rampa e.02-cimentación(refuerzos en cara inferior) e.03-cimentación(refuerzos en cara superior, armadura longitudinal) e.04-cimentación (refuerzos en cara superior, armadura transversal) e.05-detalles de cimentación e.06-replanteo de pantallas de pilotes e.07-detalles de pantallas de pilotes e.08-estructura techo sótano 2 (dramadura transversal superior) e.10-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior) e.12-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.13-estructura techo sótano 1 (diseño) e.14-estructura techo sótano 1 (diseño) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.18-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.21-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.22-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.27-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima		
e.01-replanteo de cimentación y detalles de rampa e.02-cimentación(refuerzos en cara inferior) e.03-cimentación(refuerzos en cara superior, armadura longitudinal) e.04-cimentación (refuerzos en cara superior, armadura transversal) e.05-detalles de cimentación e.06-replanteo de pantallas de pilotes e.07-detalles de pantallas de pilotes e.08-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.10-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior) e.12-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.13-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.14-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.18-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.22-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.23-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.24-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo plan		
e.01-replanteo de cimentación y detalles de rampa e.02-cimentación(refuerzos en cara superior, armadura longitudinal) e.04-cimentación (refuerzos en cara superior, armadura transversal) e.05-detalles de cimentación e.06-replanteo de pantallas de pilotes e.07-detalles de pantallas de pilotes e.07-detalles de pantallas de pilotes e.08-estructura techo sótano 2 (diseño) e.09-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.12-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.13-estructura techo sótano 1 (diseño) e.14-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) e.18-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) e.19-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)		
e.03-cimentación(refuerzos en cara inferior) e.03-cimentación (refuerzos en cara superior, armadura longitudinal) e.04-cimentación (refuerzos en cara superior, armadura transversal) e.05-detalles de cimentación e.06-replameo de pantallas de pilotes e.07-detalles de pantallas de pilotes e.08-estructura techo sótano 2 (diseño) e.09-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.10-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.13-estructura techo sótano 1 (diseño) e.14-estructura techo sótano 1 (diseño) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.18-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) e.19-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.25-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)	Proyecto básico y de ejecución:	
e.03-cimentación (refuerzos en cara superior, armadura longitudinal) e.04-cimentación (refuerzos en cara superior, armadura transversal) e.05-detalles de cimentación e.06-replanteo de pantallas de pilotes e.07-detalles de pantallas de pilotes e.08-estructura techo sótano 2 (diseño) e.09-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.10-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.12-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.13-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.14-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.18-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.19-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)	e.01-replanteo de cimentación y detalles de rampa	
e.04-cimentación (refuerzos en cara superior, armadura transversal) e.05-detalles de cimentación e.06-replanteo de pantallas de pilotes e.07-detalles de pantallas de pilotes e.08-estructura techo sótano 2 (diseño) e.09-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.10-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.12-estructura techo sótano 1 (diseño) e.14-estructura techo sótano 1 (diseño) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.18-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)	e.02-cimentación(refuerzos en cara inferior)	
e.05-detalles de cimentación e.06-replanteo de pantallas de pilotes e.07-detalles de pantallas de pilotes e.08-estructura techo sótano 2 (diseño) e.09-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.10-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.13-estructura techo sótano 1 (diseño) e.14-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.18-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.21-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)	e.03-cimentación(refuerzos en cara superior, armadura longitudinal)	
e.06-replanteo de pantallas de pilotes e.07-detalles de pantallas de pilotes e.08-estructura techo sótano 2 (diseño) e.09-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.10-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.12-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.13-estructura techo sótano 1 (diseño) e.14-estructura techo sótano 1 (diseño) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.18-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)	e.04-cimentación (refuerzos en cara superior, armadura transversal)	
e.07-detalles de pantallas de pilotes e.08-estructura techo sótano 2 (diseño) e.09-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.10-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.12-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal inferior) e.13-estructura techo sótano 1 (diseño) e.14-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) e.18-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) e.19-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.28-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)	e.05-detalles de cimentación	
e.08-estructura iecho sótano 2 (diseño) e.09-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.10-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.12-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal inferior) e.13-estructura techo sótano 1 (diseño) e.14-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.17-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.21-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.23-estructura techo planta paja (armadura longitudinal inferior) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.28-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)	e.06-replanteo de pantallas de pilotes	
e.09-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.12-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal inferior) e.13-estructura techo sótano 1 (diseño) e.14-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) e.18-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)	e.07-detalles de pantallas de pilotes	
e.10-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior) e.11-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.12-estructura techo sótano 1 (diseño) e.13-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.18-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) e.18-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)	e.08-estructura techo sótano 2 (diseño)	
e.11-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal superior) e.13-estructura techo sótano 1 (diseño) e.14-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) e.18-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)	e.09-estructura techo sótano 2 (armadura transversal superior)	
e.12-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal inferior) e.13-estructura techo sótano 1 (diseño) e.14-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.18-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)	e.10-estructura techo sótano 2 (armadura transversal inferior)	
e.13-estructura techo sótano 1 (diseño) e.14-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) e.18-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)		
e.14-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior) e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) e.18-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (e.12-estructura techo sótano 2 (armadura longitudinal inferior)	
e.15-estructura techo sótano 1 (armadura transversal inferior) e.16-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) e.18-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior)		
e.16-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal superior) e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) e.18-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)	e.14-estructura techo sótano 1 (armadura transversal superior)	
e.17-estructura techo sótano 1 (armadura longitudinal inferior) e.18-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)		
e.18-estructura techo planta baja (diseño) e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior)		
e.19-estructura techo planta baja (armadura transversal superior) e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
e.20-estructura techo planta baja (armadura transversal inferior) e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
e.21-estructura techo planta baja (armadura longitudinal superior) e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
e.22-estructura techo planta baja (armadura longitudinal inferior) e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
e.23-estructura techo planta primera, segunda y tercera (diseño) e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
e.24-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
transversal superior) e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
e.25-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
transversal inferior) e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
e.26-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
longitudinal superior) e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
e.27-estructura techo planta primera, segunda y tercera (armadura longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
longitudinal inferior) e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
e.28-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (diseño) e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
e.29-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
armadura transversal superior) e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
armadura transversal inferior) e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (e.30-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
	armadura transversal inferior)	
armadura longitudinal superior)	e.31-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
	armadura longitudinal superior)	
e.32-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (e.32-estructura techo planta cuarta, quinta, sexta y séptima (
armadura longitudinal inferior)	armadura longitudinal inferior)	
e.33-estructura techo planta octava (diseño)	e.33-estructura techo planta octava (diseño)	
e.34-estructura techo planta octava (armadura transversal superior)		
e.35-estructura techo planta octava (armadura transversal inferior)	e.35-estructura techo planta octava (armadura transversal inferior)	

- e.36-estructura techo planta octava (armadura longitudinal superior)
- e.37-estructura techo planta octava (armadura longitudinal inferior)
- e.38-estructura techo planta torreon (diseño y armadura superior e inferior)
- e.39-detalles de estructura reticular
- e.40-cuadro de pilares
- e.41-despiece de vigas 1
- e.42-despiece de vigas 2
- e.43-despiece de vigas 3
- e.44-despiece de vigas 4
- e.45-despiece de vigas 5
- e.46-despiece de vigas 6
- e.47-despiece de vigas 7

Control Realizado.

Obtención de esfuerzos sobre las estructuras mediante un modelo tridimensional de la vivienda, resuelto por el programa de cálculo CypeCad de la casa Cype Ingenieros, versión 2012.

- 1. Acciones actuantes sobre la estructura.
- 2. Canto del forjado.

CIMENTACIÓN:

1. Losa de cimentación

C.LOS-1 03/08/16

Verificando:

Armadura inferior y superior en X Armadura inferior y superior en Y Armadura de punzonamiento

ESTRUCTURA:

2. Pilares

PIL-1 03/08/16

Se comprueba todos los pilares en todos sus tramos.

3. Muros

MUR-1 03/08/16

Comprobación de geometría y armado de muro tipo

4. Forjados.

Forjado techo planta sótano -1.

F. RET-1 03/08/16

Armadura longitudinal inferior y superior. Armadura transversal inferior y superior. Armadura de cortante en las zonas de encuentro nervios ábacos. Todas las vigas del forjado.

Forjado techo planta 1ª,2ª y 3ª.

F. RET-2 03/08/16

Armadura longitudinal inferior y superior. Armadura transversal inferior y superior. Armadura de cortante en las zonas de encuentro nervios ábaco. Todas las vigas del forjado.

Forjado techo planta 4^a,5^a, 6^ay 7^a.

Armadura longitudinal inferior y superior. Armadura transversal inferior y superior. Armadura de cortante en las zonas de encuentro nervios ábaco.

Todas las vigas del forjado.

Forjado techo planta 8^a.

Armadura longitudinal inferior y superior. Armadura transversal inferior y superior. Armadura de cortante en las zonas de encuentro nervios ábaco.

Todas las vigas del forjado.

F. RET-3 03/08/16

F. RET-4 03/08/16

Hecho en Granada, a 09 de agosto de 2016.

EL RESPONSABLE DE LA DELEGACIÓN LOCAL O EL DIRECTOR

cemosa

EL TÉCNICO ENCARGADO DEL CONTROL

D. Rafael Mortol Casas

TITULACIÓN

D. Rafael Mortol Casas

TITULACIÓN

Arquitecto Técnico

Arquitecto Técnico

ANEXO B: ELEMENTOS ESTRUCTURALES CON GRANDES LUCES (≥ 6 Metros)

Este anexo se cumplimenta siempre que en la obra objeto de control existan elementos estructurales con luces superiores o iguales a seis (6) metros, o cuando la esbeltez del elemento sea superior a la máxima para no requerir comprobación de flecha. Se representan en color las casillas cuyo marcado conduciría a la emisión de su correspondiente RESERVA TÉCNICA.

	Naturaleza del elemento y luces:														
	□Aislada:	Luz Máxir	na [m]:	Canto úti		Esbeltez (L/d):	Esbeltez ma								
	⊠Extrema:				I [cm]: 31	Esbeltez (L/d): 25,8	3 Esbeltez ma	áxima: 30							
	□Interior:	Luz Máxir	na [m]:	Canto úti	l [cm]:	Esbeltez (L/d):	Esbeltez ma	áxima:							
	□Voladizo:	Luz Máxir	na [m]:	Canto úti	I [cm]:	Esbeltez (L/d):	Esbeltez ma	áxima:							
		H.A. (maciza	as ó reticula:	es)											
	☐Aislada:	Luz Máxir	na [m]:	Canto úti		Esbeltez (L/d):	Esbeltez ma								
	⊠Extrema:	Luz Máxir	ma [m]: 8,01	Canto úti	I [cm]: 31	Esbeltez (L/d): 25,8	3 Esbeltez ma	áxima: 30							
	□Interior:	Luz Máxir	na [m]:	Canto úti	I [cm]:	Esbeltez (L/d):	Esbeltez ma	áxima:							
	⊠Voladizo:	Luz Máxir	ma [m]: 1,40	Canto úti	I [cm]: 16	Esbeltez (L/d): 8,75	Esbeltez ma	áxima: 30							
	☐ Forjados U	Inidireccior	nales												
	Cubierta.		al [kN/m²]:		Tipo v	vigueta:									
	☐Aislado:	Luz Máxir		Canto [cr	•	Canto mínimo [cm]:									
	Extremo:	Luz Máxir	na [m]:	Canto [cr	-	Canto mínimo [cm]:									
	☐Interior:	Luz Máxir		Canto [cr		Canto mínimo [cm]:									
	Pisos.		tal [kN/m²]:		-	vigueta:									
	☐Aislado:	Luz Máxir		Canto [cr	-	Canto mínimo [cm]:									
	☐Extremo:			Canto [cr		Canto mínimo [cm]:									
	☐Interior:	Luz Máxir		Canto [cr		Canto mínimo [cm]:									
	Voladizos.		tal [kN/m²]:	Canto [ci		Canto minimo [cm].									
	□SIN carga			Luz Máxi	ma [m]·	Canto [cm]:	Canto mínir	no [cm]:							
	□CON carg			Luz Maxi											
		ja de tabiqu	ies/muros	Luz Maxi	ma [m]:	Canto [cm]:	Canto mínir	no [cm]:							
	Otro:	l Mássis		Comto úti	l Comel.										
	□Aislado:	Luz Máxir		Canto úti											
	□Extremo:			Canto úti											
	☐Interior:	Luz Máxir		Canto úti											
	Voladizo:	Luz Máxir	na [m]:	Canto úti	I [cm]:										
Cor	Condiciones de seguridad y funcionalidad del elemento estructural														
	Elementos in			au uei eieilie	ento estructu	iai									
		•		lo tocho do n	lanta 18 28 v 3	3 ^a ,4 ^a , 5 ^a ,6 ^a , 7 ^a y 8 ^a									
								í M							
	¿Se verifica la	a comproba	ación del E.L	.U. de Agota	imiento por s	olicitaciones normales		= =							
	¿Se verifica la	a comproba	ición del E.L	.U. de Agota	miento por c	ortante o punzonamie	nto? S	Í ⊠ NO 🔲							
	¿El canto es superior al mínimo exigible para no comprobar flechas? NO APLICA 🗌 SÍ 🗌 NO 🔀														
			minimo exig	ible para no	Si NO o NO APLICA										
	Si NO o N	O APLICA	_	•	•		_								
	Si NO o No ¿Se cump	O APLICA le la limitad	ión de flech	a total máxir	na admisible	?	s	í ⊠ NO □							
	Si NO o No ¿Se cump	O APLICA le la limitad	ión de flech	a total máxir	•	?	_ s	í ⊠ NO □							
	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump	O APLICA le la limitad le la limitad	ión de flech	a total máxir	na admisible	?	s	í ⊠ NO □							
Coi	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump	O APLICA le la limitad le la limitad ica del ries	ión de flech	a total máxir	na admisible	?	s	í ⊠ NO □							
Coi Pred	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos	O APLICA le la limitad le la limitad ica del rieso originados.	ión de flech ión de flech	a total máxir a activa máx	na admisible ima admisibl	? e? NO APL	s	í ⊠ NO □							
Coi Pred	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos o se aprecian ri	O APLICA le la limitac le la limitac ica del riese originados. iesgos adicio	ión de flech ión de flech	a total máxir a activa máx ces de 8,01 n	ma admisible tima admisibl	? e? NO APL de 8,01 metros	SICA S	í ⊠ NO □							
Coi Pred No	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos	O APLICA le la limitac le la limitac ica del riese originados. iesgos adicio	ión de flech ión de flech	a total máxir a activa máx ces de 8,01 n	na admisible ima admisibl	? e? NO APL	SICA S	í ⊠ NO □							
Coi Pred	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos o se aprecian ri	O APLICA le la limitac le la limitac ica del riese originados. iesgos adicio	ión de flech ión de flech	a total máxir a activa máx ces de 8,01 n	ma admisible tima admisibl	? e? NO APL de 8,01 metros	SICA S	í ⊠ NO □							
Cor Pred No no:	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos o se aprecian ri	O APLICA le la limitac le la limitac ica del ries originados. iesgos adici técnicas:	ión de flech ión de flech	a total máxir a activa máx ces de 8,01 n	ma admisible tima admisible tima admisible metros y vígas	? e? NO APL de 8,01 metros	SICA S	í ⊠ NO □							
Cor Pred No nº:	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos o se aprecian ro Reservas	O APLICA le la limitac le la limitac ica del ries originados. iesgos adici técnicas: adjunta:	ción de flech ción de flech go: conales por lu	a total máxir a activa máx ces de 8,01 n NC	ma admisible	? e? NO APL de 8,01 metros SÍ Acta/s de	SICA S	í ⊠ NO □							
Cor Pred No nº:	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos o se aprecian ro Reservas	O APLICA le la limitac le la limitac ica del ries originados. iesgos adici técnicas: adjunta:	ción de flech ción de flech go: conales por lu	a total máxir a activa máx ces de 8,01 r NO SÍ	ma admisible	? e? NO APL de 8,01 metros SÍ Acta/s de	SICA S	í ⊠ NO □							
Cor Pred No nº:	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos o se aprecian ro Reservas	O APLICA le la limitac le la limitac ica del ries originados. iesgos adici técnicas: adjunta:	ción de flecha ción de flecha go: conales por lud alizadas: F.F.	a total máxir a activa máx ces de 8,01 r NO SÍ	ma admisible ima admisible metros y vígas D	? e? NO APL de 8,01 metros SÍ Acta/s de NO \[\] \(F.RET-4 \)	SICA S	í ⊠ NO □ í ⊠ NO □							
Cor Pred No nº:	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos o se aprecian ro Reservas	O APLICA le la limitac le la limitac ica del ries originados. iesgos adici técnicas: adjunta:	ción de flecha ción de flecha go: conales por lud alizadas: F.F.	a total máxir a activa máx ces de 8,01 r NO SÍ	ma admisible ima admisible metros y vígas D	? e? NO APL de 8,01 metros SÍ Acta/s de NO \[\] \(F.RET-4 \)	SICA S	í ⊠ NO □ í ⊠ NO □							
Cor Pred No nº:	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos o se aprecian ro Reservas	O APLICA le la limitac le la limitac ica del ries originados. iesgos adici técnicas: adjunta:	ción de flecha ción de flecha go: conales por lud alizadas: F.F.	a total máxir a activa máx ces de 8,01 r NO SÍ	ma admisible ima admisible metros y vígas D	? e? NO APL de 8,01 metros SÍ Acta/s de NO \[\] \(F.RET-4 \)	SICA S	í ⊠ NO □ í ⊠ NO □							
Cor Pred No nº:	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos o se aprecian ro Reservas	O APLICA le la limitac le la limitac ica del ries originados. iesgos adici técnicas: adjunta:	ción de flecha ción de flecha go: conales por lud alizadas: F.F.	a total máxir a activa máx ces de 8,01 r NO SÍ	ma admisible ima admisible metros y vígas D T-2, F.RET-3 y Málaga	? e? NO APL de 8,01 metros SÍ Acta/s de NO \[\] \(F.RET-4 \)	SICA S	í ⊠ NO □ í ⊠ NO □							
Cor Pred No nº:	Si NO o No & Se cump & Se cump	O APLICA le la limitad le la limitad le la limitad lica del ries originados. iesgos adicio técnicas: adjunta: aciones rea	sión de flech sión de flech go: onales por luc alizadas: F.R Hecho e	a total máxir a activa máx ces de 8,01 n NC SÍ EET-1, F.RET	ma admisible cima cima cima cima cima cima cima cima	? le? NO APL de 8,01 metros Sí Acta/s de NO v.F.RET-4 a 09 de	SICA S Emisión Agosto	í ⋈ NO ☐ í ⋈ NO ☐ de 2016							
Con Prec No nº:	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos o se aprecian ri Reservas cumentación a digo comprob	O APLICA le la limitad le la limitad le la limitad lica del ries originados. iesgos adicio técnicas: adjunta: aciones rea	ción de flecha ción de flecha go: conales por lud alizadas: F.F.	a total máxir a activa máx ces de 8,01 n NC SÍ EET-1, F.RET	ma admisible cima admisible metros y vígas D T-2, F.RET-3 y Málaga EL RESPO	? de 8,01 metros Sí Acta/s de NO P. RET-4 a 09 de	SICA S Emisión Agosto	í ⋈ NO ☐ í ⋈ NO ☐ de 2016							
Con Precentation Not not contain the conta	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos o se aprecian ri Reservas cumentación a digo comprob	O APLICA le la limitad le la limitad le la limitad lica del ries originados. iesgos adicid técnicas: adjunta: aciones rea o RESPONSA	sión de flechasión de flechasi	a total máxir a activa máx ces de 8,01 n NC SÍ EET-1, F.RET	ma admisible ima admisible ima admisible metros y vígas D T-2, F.RET-3 y Málaga EL RESPO D. Rafael	? e? NO APL de 8,01 metros SÍ Acta/s de NO 4 F.RET-4 a 09 de NOSABLE DE LA DELEGA Mortol Casas	SICA S Emisión Agosto	í ⋈ NO ☐ í ⋈ NO ☐ de 2016							
Con Precentation Not not contain the conta	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos o se aprecian ri Reservas cumentación a digo comprob	O APLICA le la limitad le la limitad le la limitad lica del ries originados. iesgos adicio técnicas: adjunta: aciones rea	sión de flechasión de flechasi	a total máxir a activa máx ces de 8,01 n NC SÍ EET-1, F.RET	ma admisible cima admisible metros y vígas D T-2, F.RET-3 y Málaga EL RESPO	? e? NO APL de 8,01 metros SÍ Acta/s de NO 4 F.RET-4 a 09 de NOSABLE DE LA DELEGA Mortol Casas	SICA S Emisión Agosto	í ⋈ NO ☐ í ⋈ NO ☐ de 2016							
Con Precentation No.	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos o se aprecian ri Reservas cumentación a digo comprob	O APLICA le la limitad le la limitad le la limitad lica del ries originados. iesgos adicid técnicas: adjunta: aciones rea o RESPONSA	sión de flechasión de flechasi	a total máxir a activa máx ces de 8,01 n NC SÍ EET-1, F.RET	ma admisible ima admisible ima admisible metros y vígas D T-2, F.RET-3 y Málaga EL RESPO D. Rafael	? e? NO APL de 8,01 metros SÍ Acta/s de NO 4 F.RET-4 a 09 de NOSABLE DE LA DELEGA Mortol Casas	SICA S Emisión Agosto	í ⋈ NO ☐ í ⋈ NO ☐ de 2016							
Con Precentation No.	Si NO o No ¿Se cump ¿Se cump nclusión técnicisar los riesgos o se aprecian ri Reservas cumentación a digo comprob	O APLICA le la limitad le la limitad le la limitad lica del ries originados. iesgos adicid técnicas: adjunta: aciones rea o RESPONSA	sión de flechasión de flechasi	a total máxir a activa máx ces de 8,01 n NC SÍ EET-1, F.RET	ma admisible ima admisible ima admisible metros y vígas D T-2, F.RET-3 y Málaga EL RESPO D. Rafael	? e? NO APL de 8,01 metros SÍ Acta/s de NO 4 F.RET-4 a 09 de NOSABLE DE LA DELEGA Mortol Casas	SICA S Emisión Agosto	í ⋈ NO ☐ í ⋈ NO ☐ de 2016							



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

Exp.:

0/1603528

Gr-1303

Orden:

REVISIÓN DOCUMENTACIÓN

 Documento:
 REVISIÓNCP_DOCUMENTACIÓN
 REVISADO: SI ☑
 NO ☐

DOCUMENTACIÓN APORTAD	Α		Fecha recepción
			03/08/16
			03/08/16
			03/08/16
			03/08/16
	□ Distribución □ Di		03/08/16
			03/08/16
	⊠ Secciones		03/08/16
□ Proyecto de instalaciones			03/08/16
	□ Recomendación □ Recomendación	Losa de cimentación	03/08/16
		2.63 Kg/cm2	03/08/16

TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL										
Materiales		Memoria	Mem. cálculo	Mediciones	Planos					
		HA-25	HA-25/B/15/IIa	HA-25/B/15/IIa	HA-25/B/15/IIa					
			HA-30/F/15/IIa	HA-30/F/15/IIa	HA-30/F/15/IIa					
		HA-25	HA-25/B/15/IIa	HA-25/B/15/IIa	HA-25/B/15/IIa					
	Forjados y vigas	HA-25	HA-25/B/15/IIa	HA-25/B/15/IIa	HA-25/B/15/IIa					
Acero para armar		B 500 SD	B 500 SD	B 500 SD	B 500 SD					
		B 500 SD	B 500 SD	B 500 SD	B 500 SD					
		B 500 SD	B 500 SD	B 500 SD	B 500 SD					
		Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico					
		Normal	Normal	Normal	Normal					
		Normal	Normal	Normal	Normal					
☐ Acero laminado										
☐ Acero conformado										

Edición: 03 Fecha: Junio del 2004 Página: 1 de 5



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

Ехр.:

O/1603528 Orden:

REVISIÓN DOCUMENTACIÓN

Elementos estruc	turales	Memoria	Mem. cálculo	Mediciones	Planos			
Forj. Ret.	∑ Tipología #	CPH/CR	CPH/CR	CPH/CR	CPH/CR			
		30 + 5/30+7	30 + 5/30+7	30 + 5/30+7	30 + 5/30+7			
		76/84	76/84	76/84	76/84			
	Ancho de nervio	16/16	16/16	16/16	16/16			
☐ Forj. Unidir.	☐ Tipología de nervios ≡							
	☐ Bov.+capa compresión							
	☐ Entreeje							
	Ancho de nervio							
		37/22/20	37/22/20	37/22/20	37/22/20			
	Zapatas							
	Pozos							
	Pilotes	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes			
	Losa	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes			
# CPC: Casetón perdid	o cerámico / CPH: Casetón perdido de ho	ormigón / CR: Caset	tón recuperable					
≡ NIS: Nervios in situ /	VSR: Viguetas semirresistentes / ALVP: A	Alveoplacas / VAP:	Viguetas autoportates	S				
	The first the money for a figure commission for the first figure and for all of							

Edición: 04 Fecha: Enero del 2005 Página: 2 de 5



Obra: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

Exp.: O/1603528 Orden: REVISIÓN DOCUMENTACIÓN

Acc	Acciones consideradas en proyecto [KN/m²]									
\boxtimes	Cargas permanentes	Superficiales [KN/m²]	\boxtimes	Planta cubierta	\boxtimes	PP				
	Se indica al final del c				\boxtimes	Otros: CM				
			\boxtimes	Planta tipo	\boxtimes	PP				
					\boxtimes	Otros: CM				
				Planta Baja		PP				
						Otros:				
				Sótano		PP				
			_			Otros:				
			<u>Ц</u>	Escaleras:		PP				
				Otros		Otros:				
			<u>Ш</u>	Otro:		PP				
			\boxtimes	Cerramientos de fachadas	<u> </u>	Otros:				
				Particiones interiores	٥					
\boxtimes	Cargas variables	Superficiales [KN/m²]		Planta cubierta	\boxtimes	SCU				
	Se indica al final del c			Flatita Cubierta			-			
	oc maica ai imai aci c	iocamento	\boxtimes	Planta tipo		SCU				
				Tiarita tipo		Otros:				
			П	Planta Baja		SCU				
			_			Otros:				
				Sótano		SCU				
						Otros:				
				Escaleras:		SCU				
						Otros:				
				Otro:		SCU				
						Otros:				
	Viento				33					
					Norn	nal				
		⊠ Situación topográfica			Α					
		☑ Presión / velocidad			0.42	Kn/m2 / -				
\boxtimes	Térmicas	□ Dimensiones del edific	io		Apro	x. 47x31				
		□ Distancia entre juntas								
				os de carga						
				uctura de hormigón	No a					
		¿Se consideran las accior				Sí □ No	□ NP			
	Sísmicas	Aceleración símica de	cálo	culo	0,23					
		☐ Ductilidad			Baja					
\boxtimes	Empujes del terreno	□ Peso específico [T/m³]			18-2	0				
		☐ Cohesión [T/m²]			0					
		hipótesis de carga consi			0045	1.4				
\boxtimes	Modelización adoptada			Cypecad Espacial v.						
\square	Hipótesis de carga seg	<u>⊠</u> Cimentaci jún EHE ⊠ SÍ	on	Cypecad Espacial v. NO			00)			
	riipotesis de carga seg	Juli ETE 🔼 31		LI INO	(3	i NO indicar cual	E9)			

Edición:	04	Fecha:	Enero del 2005	Página:	3 de 5
----------	----	--------	----------------	---------	--------



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

Exp.:

0/1603528

Orden:

REVISIÓN DOCUMENTACIÓN

DEFI	NICIO	ÓN ESTRUCTURAL												
Cime	ntaci	ón												
⊠ Se	e defi	nen todos												
		Zapatas		Dimensior	nes									
		-		Armadura	S									
		Pozos		Dimension	nes									
	\boxtimes	Cimentación profunda		Encepado	s		Dime	ensiones	S		Armad	duras		
i		'	\boxtimes	Pilotes		\boxtimes	Tipol							
				Micropilot	00			e pilotes	·/N/Ii/	oro				
			<u> </u>	Microphot	55			ensiones		<u>ыо</u>	Armad	duraa		
								Sección tr		<u>ا</u>	Aimac	ulas		-
									ansv	reisai				
						L		ongitud						-
	\boxtimes	Losas	\boxtimes	Dimension			Falta	por de	finir:					
			\boxtimes	Armadura										
	\boxtimes	Muros de sótano	\boxtimes	Dimensior										
İ			\boxtimes	Armadura										
		Muros de contención		Dimension	nes									
İ				Armadura	s									
	\boxtimes	Arranques de pilares y	mu	ros										
Forja	dos													
		nen todos					Falta	n por d	efini	ir:				
⊠ Se	e defi	ne la sección constructi	va											
		a de H.A. (macizas o ret		ares)										
	☐ Aislada ☐		Interior		\boxtimes	Extre	ma	8	,01/35	⊠ Vo	ladizo	1,40/20)	
Luces [m]/ Cantos [cm] □ □		Unidireccionales								, - 1,			.,	
SO:		Cubierta Aislada		/	nterior			Extrem	a		\	Voladizo) /	
ant	_	Pisos		/	nterior			Extrem		/		Voladizo) /	
Ö	_	Voladizos	П	CON carg		/mur		/		SIN car			-	
声	Otro			CONTOARS	a ao tabi	····		,		On Can	ga ao ic	ab/IIIGI	,	
		Cubierta □ Aislada		/	nterior	1		Extrem	a	1		Voladizo	/	
ë		Pisos			nterior			Extrem		/		Voladizo		
Γ	_	Voladizos	П	CON carg		/mur		/		SIN car			-	
Vigos		VOIAUIZOS	<u> </u>	CON cary	a ue lab/	IIIui		/	<u> </u>	SIIN Car	ga ue la	aD/IIIUI	/	
Vigas ⊠ Se		nen todas	П	Ealton nor	dofinir									
<u> </u>	e uell	IIEII lUuds		Faltan por	denni.					Viac				
				Forjado						Viga				
 	. []	Cantaa Iami												
Luces	<u>s [m]/</u>	Cantos [cm]		Data:				F.,4			04/05	<u> </u>	\/a a ;==	4 40/0
D:I		Aislada		☐ Interio	Г			Extren	na	8	.01/35	<u> </u>	Voladizo	1,40/2
Pilare		Secondaria de la compansión de la compan												
⊠ Se	e def	inen todos		☐ Faltan	por defin	nır:								
			٠.											
<u>⊠ C</u>		ta definición del inicio y												
		correcta definición del ir	nicio	y final de lo	s pilares	;:								
		apeados. Definirlos												
N	atura	leza del elemento de su	ster					_						
		riga i iii ii piaiia		☐ Viga H	.A. canto			Losa r	nac	iza			Forj. Rec.	
Muro	s de	Fábrica												
□ Se	e def	inen todos		☐ Faltan	por defir	nir:								
										_				

Edición:	04	Fecha:	Enero del 2005	Página	: 4 de 5
----------	----	--------	----------------	--------	----------



Obra: EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

Exp.: 0/1603528 Orden: REVISIÓN DOCUMENTACIÓN

	Sí No NP				Sí No NP
	□ □ Cuadro de características de los		□ □ Formación de huecos		
S	Recubrimientos Cimentación	70	Estructura	35	
e	□ □ Sección constructiva de los forja		□ □ Nudos		
eta	□ Losas de escaleras Luz	3.00	Canto	18	
	□ □ Rampas Luz		Canto		□ □ Tabla anclajes
					□ □ Tabla solapes

OBSERVACIONES

- En el plano E08 hay un detalle "Detalle de encuentro de viga en forjado con pilotes" en el que aparece que el conector de la viga al muro es 1 Ø25. En cambio no se indica cada cuanto se colocará el conector.
- En la pag. 18 del Anexo II "Cálculo de estructura" se indica que la sobrecarga de uso en sótanos es 4,00 Kn/m2, en cambio en planos, aparece que la carga en sótanos es de 5,00 Kn/m2.

Cargas consideradas por el proyectista

NIVELES	SOBRECARGA DE USO	SOBRECARGA DE TABIQUERIA	PESO PROPIO DEL FORJADO	PESO PROPIO DEL SOLADO	CARGA TOTAL
SOTANOS	5.00 KN/m2	0	5.40 KN/m2	0.50 KN/m2	10.90 KN/m2
LOCALES	10.00 KN/m2	0	5.40 KN/m2	1.20 KN/m2	16.60 KN/m2
SALA DE CALDERAS	30.00 KN/m2	0	9.25 KN/m2	1.20 KN/m2	40.45 KN/m2
CENTRO DE TRANSFORMACION	30.00 KN/m2	0	9.25 KN/m2	1.20 KN/m2	40,45 KN/m2
RAMPAS	5.00 KN/m2	0	5.50 KN/m2	1.20 KN/m2	11.70 KN/m2
VIVIENDAS	2.00 KN/m2	1.00 KN/m2	5.50 KN/m2	1.20 KN/m2	9.70 KN/m2
CUBIERTAS	2.00 KN/m2	0	5.50 KN/m2	2.20 KN/m2	9.70 KN/m2

Cargas lineales

Jardinera en patio 20 KN/m². Cerramiento de capuchina:: 8.90 Kn/m Citaras en locales: 10.00 KN/m

Niveles	Carga concentrada
Planta sótano. Garaje	20,00 kN (1)
Planta casetones ascensor.	2,00 kN

Técnico	de Control:	Rafel Mortol	Técnico S	Supervisor:	Rafel Mortol	Fecha:
Firma:	cemosa		Firma:	cemosa		09/08/2016

Edición:	04	Fecha:	Enero del 2005	Página:	5 de 5
----------	----	--------	----------------	---------	--------



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

Exp.:

0/1603528

Orden: *Gr-70-1303*

REVISIÓN ESTRUCTURAL

Documento: REVISIÓNCP_CALCULOS

REVISADO: SI 🔀

NO 🔲

ÍNDICE

I. A	NÁLISIS ESTRUCTURAL	•••••	1
I.1	Modelización		1
1.1	Modelo tridimensional, elementos sólido vivienda, vista I.		
	Modelo tridimensional, elementos sólido, vista II.		
	Modelo tridimensional, elementos sólido, vista III.		
	Modelo tridimensional, elementos sólido, vista IV.		
	Distancia entre plantas en metros.		
	Forjado techo sótano -2, replanteo.		
	Forjado techo sótano -1. replanteo		
	Forjado techo de baja, replanteo		
	Forjado 4 a 6, replanteo		
	Forjado 7 a 10, replanteo		
	Forjado techo 8 ^a , replanteo		6
	Forjado torreón, replanteo		6
	Forjado reticular, geometría y peso propio.		7
	Forjado losa maciza, geometría y peso propio		8
I.2	ACCIONES		9
	Materiales, hormigón y acero. Acción eólica y sísmica		9
	Acción sísmica, según NCSE-02		10
	Acción eólica, según CTE.		
	Cargas en grupos en vivienda, kN/m ²		11
II.	CIMENTACIÓN		12
11,			
	Losa de cimentación. Armadura inferior en X C.LOS-1		
	Losa de cimentación. Armadura superior en X C.LOS-1		
	Losa de cimentación. Armadura inferior en Y C.LOS-1		
	Losa de cimentación. Armadura superior en Y C.LOS-1		
	Losa de cimentación. Armadura de punzonamiento C.LOS-1		
III.	ESTRUCTURA	•••••	15
	Cuadro de pilares. PIL-1		15
	Muro de sótano. Geometría y Armadura F.RET-1		
	Forjado techo planta sótano -1. Armadura inferior en X F.RET-1		
	Forjado techo planta sótano -1. Armadura superior en X F.RET-1		16
	Forjado techo planta sótano -1. Armadura inferior en Y F.RET-1		17
	Forjado techo planta sótano -1. Armadura superior en Y F.RET-1		17
	Forjado techo planta sótano -1. Armadura de cortante y punzonamiento F.RET-1		18
	Forjado techo planta sótano -1. Vigas F.RET-1		18
	Forjado techo planta 1ª, 2ª, 3ª. Armadura inferior en X F.RET-2		19
	Forjado techo planta 1ª, 2ª, 3ª. Armadura superior en X F.RET-2		
	Forjado techo planta 1ª, 2ª, 3ª. Armadura inferior en Y F.RET-2		
	Forjado techo planta 1ª, 2ª, 3ª. Armadura superior en Y F.RET-2		
	Forjado techo planta 1ª, 2ª, 3ª. Armadura de cortante y punzonamiento F.RET-2		
	Forjado techo planta 1ª, 2ª, 3ª. Vigas F.RET-2		
	Forjado techo planta 4ª, 5ª, 6ª y 7ª. Armadura inferior en X F.RET-3		
	Forjado techo planta 4ª, 5ª, 6ª y 7ª. Armadura superior en X F.RET-3		
	Forjado techo planta 4ª, 5ª, 6ª y 7ª. Armadura inferior en Y F.RET-3		
	Forjado techo planta 4ª, 5ª, 6ª y 7ª. Armadura superior en Y F.RET-3 F.DET-2		
	Forjado techo planta 4 ^a , 5 ^a , 6 ^a y 7 ^a . Armadura de cortante y puzonamiento F.RET-3		
	Forjado techo planta 4 ^a , 5 ^a , 6 ^a y 7 ^a . Vigas F.RET-3		
	Forjado techo planta 8 ^a . Armadura inferior en X F.RET-4		
	Forjado techo planta 8 ^a . Armadura superior en X Forjado techo planta 8 ^a . Armadura inferior en Y F.RET-4		
F-11:			
Edición	n: 03 Fecha: Junio del 2004	Página:	1 de 2



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

Ехр.:

0/1603528

Orden: *Gr-70-1303*

REVISIÓN ESTRUCTURAL

IV.	OBSERVACIONES	.28
	Forjado techo planta 8 ^a . Vigas F.RET-4	
	Forjado techo planta 8 ^a . Armadura de cortante y punzonamiento F.RET-4	
	Forjado techo planta 8 ^a . Armadura superior en Y F.RET-4	26

Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 2 de 2



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

Ехр.:

0/1603528

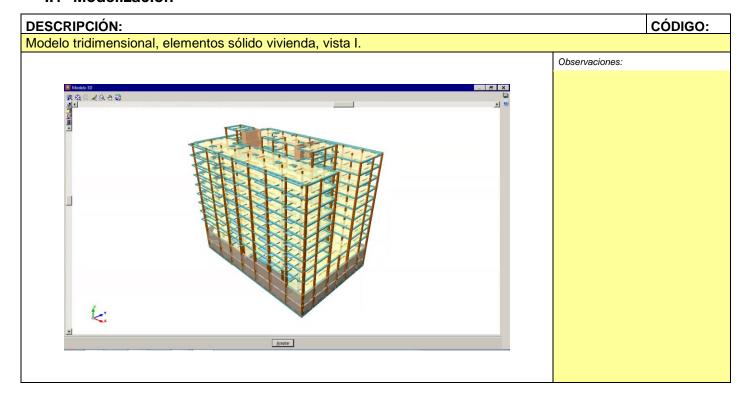
Gr-70-1303

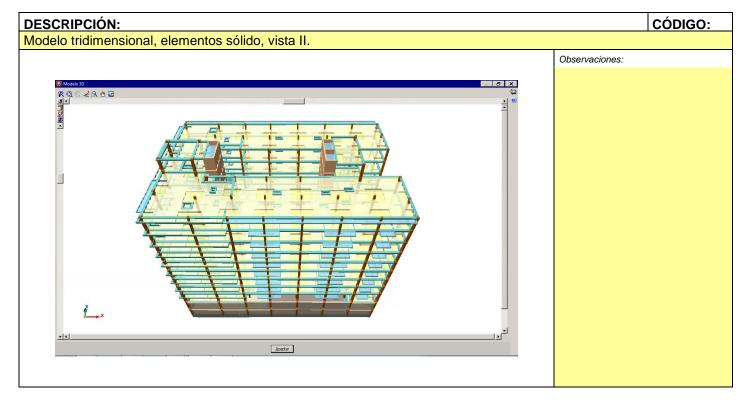
Orden:

REVISIÓN ESTRUCTURAL

I. ANÁLISIS ESTRUCTURAL

I.1 Modelización





Edición: 03 Fecha: Junio del 2004 Página: 1 de 28



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

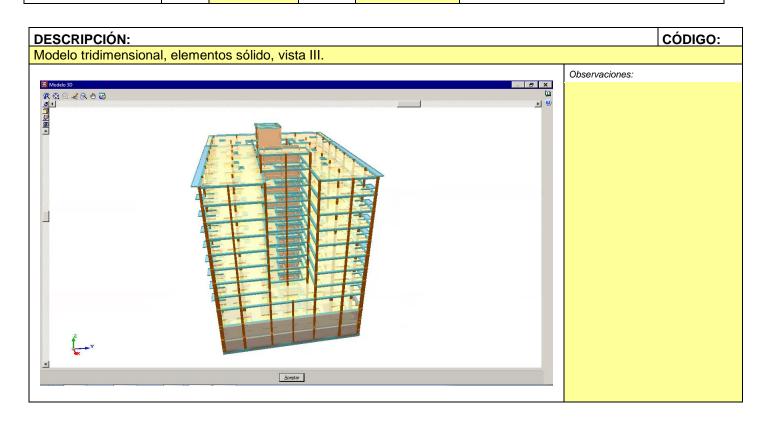
Exp.:

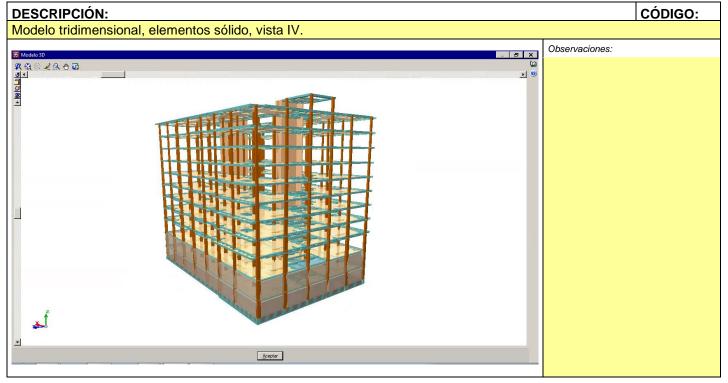
0/1603528

Gr-70-1303

Orden:

REVISIÓN ESTRUCTURAL





Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 2 de 28



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

Gr-70-1303

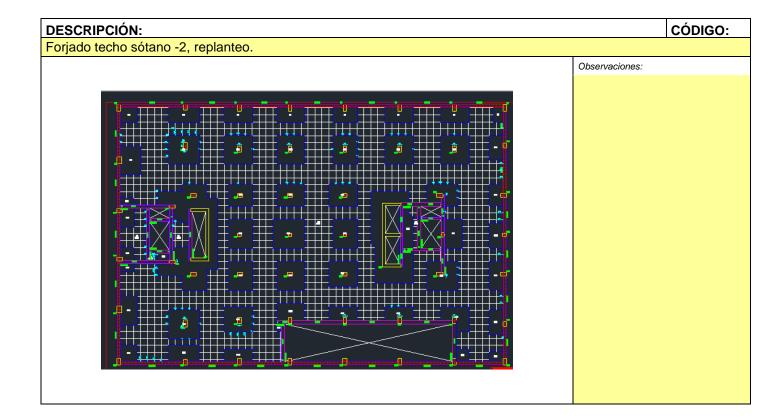
Ехр.:

0/1603528

Orden:

REVISIÓN ESTRUCTURAL

DESCRIPCIÓN:							CÓDIGO:
Distancia entre plar	ntas en metros.						
						Observaciones:	
Grupo	Nombre del grupo	Planta	Nombre planta	Altura	Cota		
7	TECHO TORREÓN	12	TECHO TORREÓN	3.00	33.36		
6	TECHO OCTAVA	11	TECHO OCTAVA	3.24	30.36		
5	Forjados 7 a 10	10	TECHO SÉPTIMA	3.24	27.12		
		9	TECHO SEXTA	3.24	23.88		
		8	TECHO QUINTA	3.24	20.64		
		7	TECHO CUARTA	3.24	17.40		
4	Forjados 4 a 6	6	TECHO TERCERA	3.24	14.16		
		5	TECHO SEGUNDA	3.24	10.92		
		4	TECHO PRIMERA	3.24	7.68		
3	TECHO BAJA	3	ТЕСНО ВАЈА	4.44	4.44		
2	TECHO SÓTANO -1	2	TECHO SÓTANO -1	3.96	0.00		
1	TECHO SÓTANO -2	1	TECHO SÓTANO -2	3.30	-3.96		
0	Cimentación				-7.26		



Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 3 de 28



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

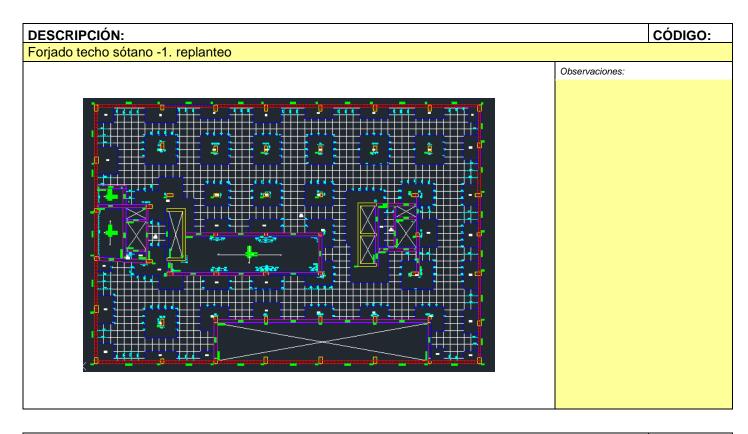
Ехр.:

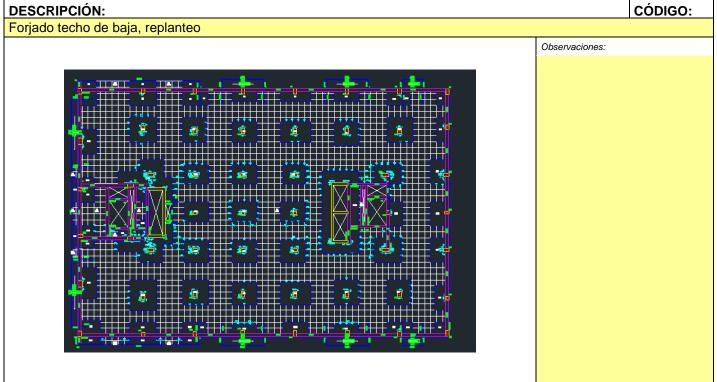
0/1603528

Orden:

Gr-70-1303

REVISIÓN ESTRUCTURAL





Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 4 de 28



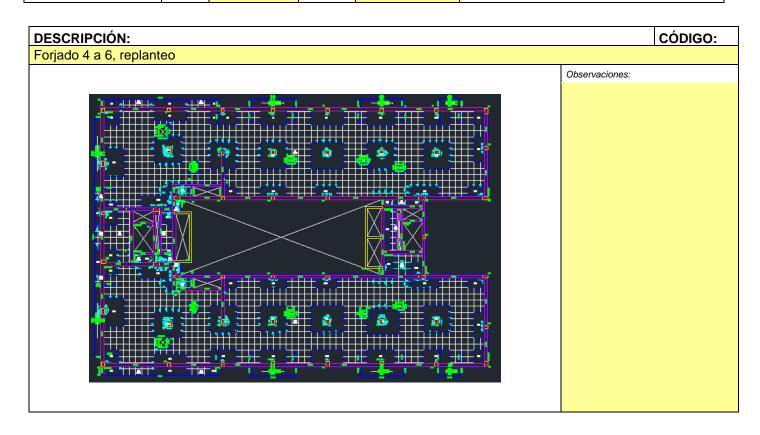
EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

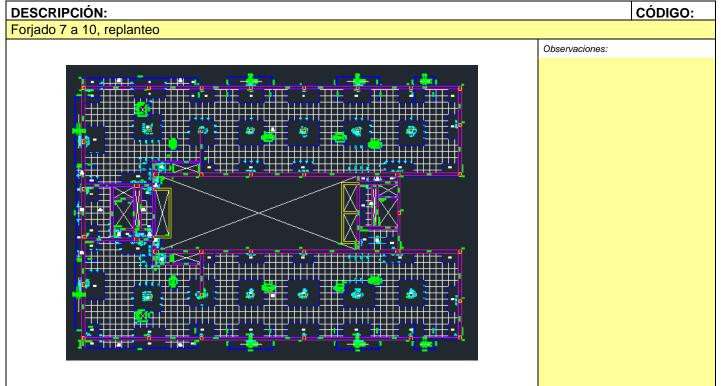
Ехр.:

0/1603528

Orden: *Gr-70-1303*

REVISIÓN ESTRUCTURAL





Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 5 de 28



Obra: E

EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

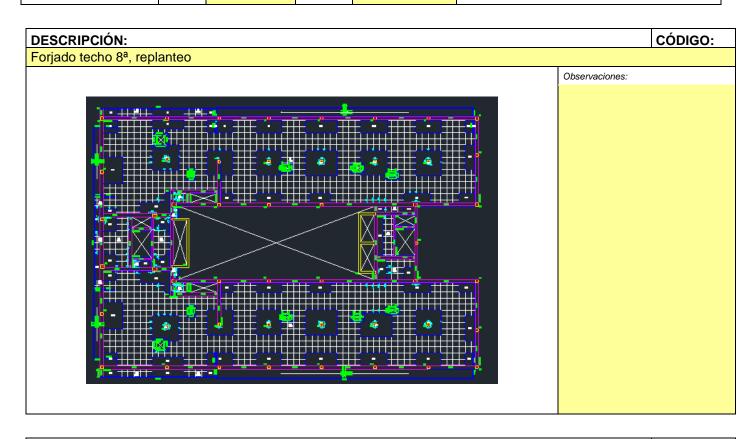
Exp.:

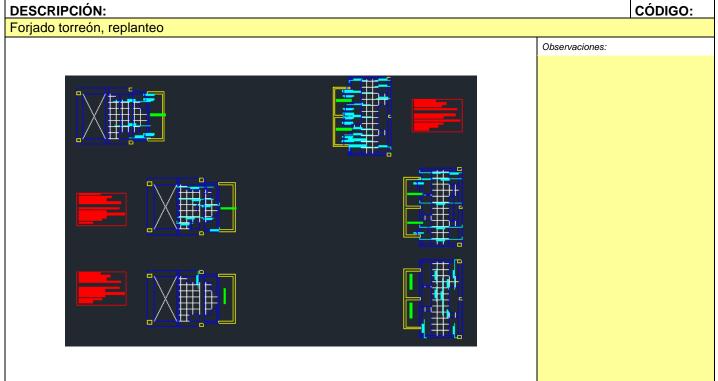
0/1603528

Gr-70-1303

Orden:

REVISIÓN ESTRUCTURAL





Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 6 de 28



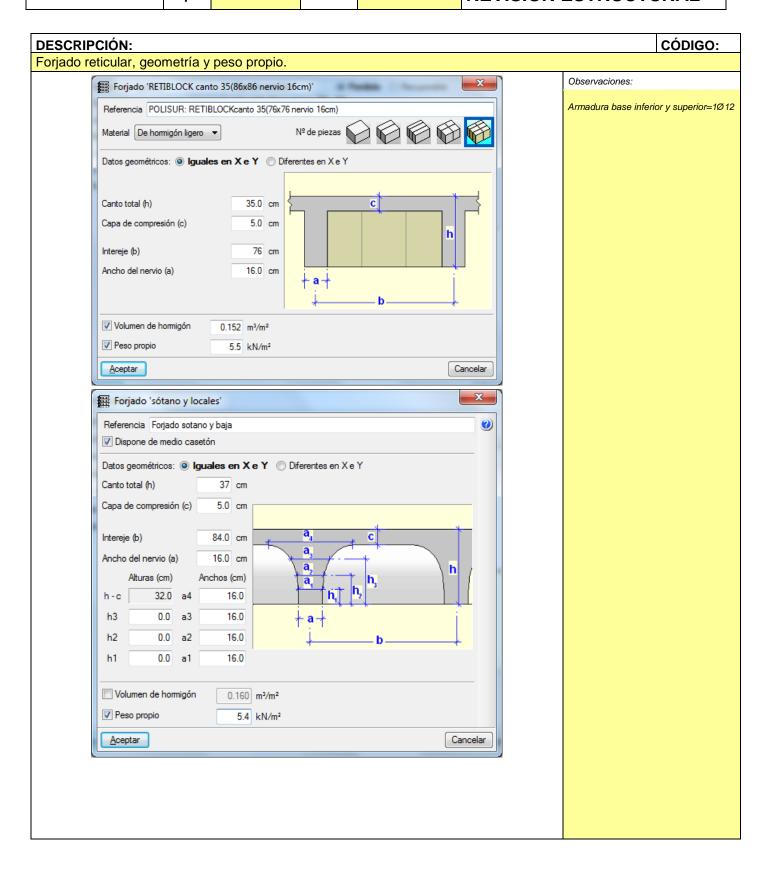
EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

Exp.:

0/1603528

Orden: *Gr-70-1303*

REVISIÓN ESTRUCTURAL



Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 7 de 28

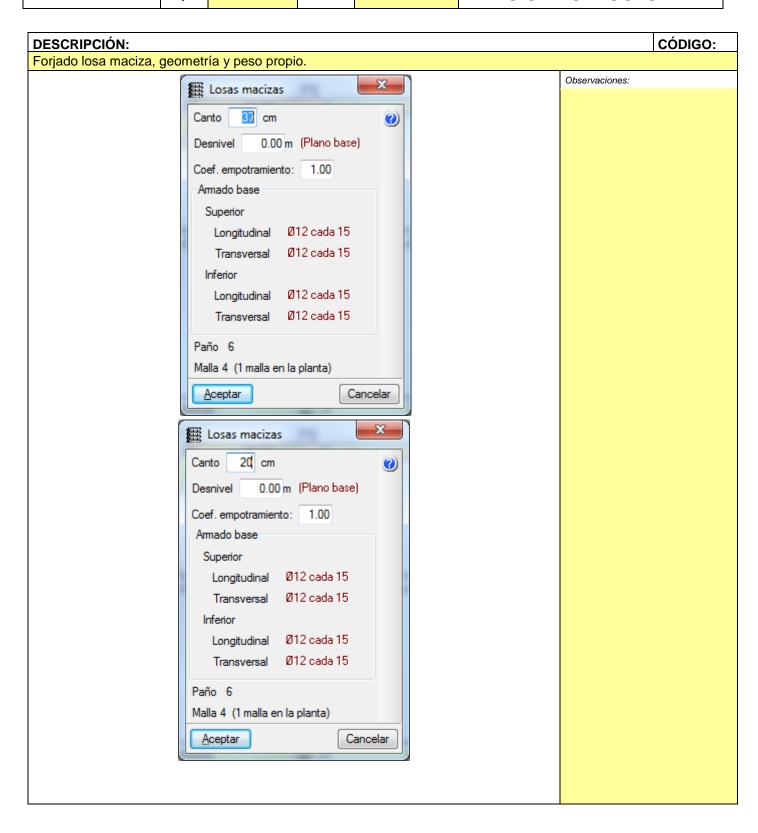


EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

Exp.:

0/1603528

Orden: Gr-70-1303 **REVISIÓN ESTRUCTURAL**



Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 8 de 28



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

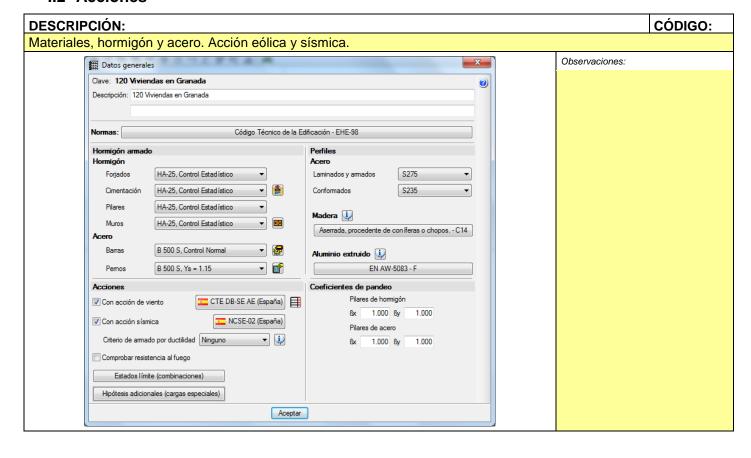
Exp.:

0/1603528

Orden: *Gr-70-1303*

REVISIÓN ESTRUCTURAL

I.2 Acciones



Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 9 de 28



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

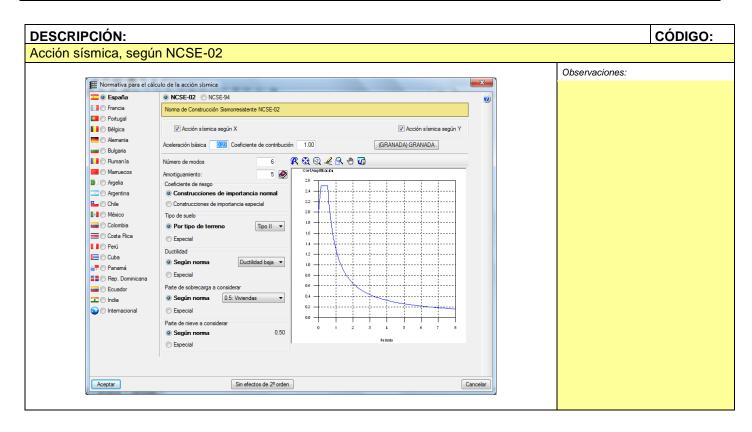
Gr-70-1303

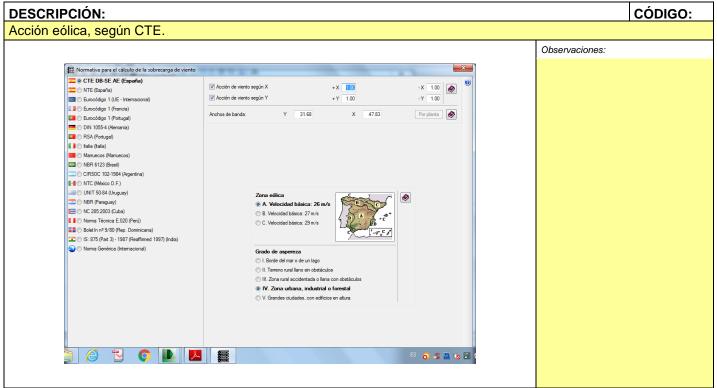
Exp.:

0/1603528

Orden:

REVISIÓN ESTRUCTURAL





Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 10 de 28



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

Exp.:

0/1603528

Orden: *Gr-70-1303*

REVISIÓN ESTRUCTURAL

DESCRIPCIÓN: CÓDIGO:

Cargas en grupos en vivienda, kN/m².

NIVELES	SOBRECARGA DE USO	SOBRECARGA DE TABIQUERIA	PESO PROPIO DEL FORJADO	PESO PROPIO DEL SOLADO	CARGA TOTAL
SOTANOS	5.00 KN/m2	0	5.40 KN/m2	0.50 KN/m2	10.90 KN/m2
LOCALES	10.00 KN/m2	0	5.40 KN/m2	1.20 KN/m2	16.60 KN/m2
SALA DE CALDERAS	30.00 KN/m2	0	9.25 KN/m2	1.20 KN/m2	40.45 KN/m2
CENTRO DE TRANSFORMACION	30.00 KN/m2	0	9.25 KN/m2	1.20 KN/m2	40.45 KN/m2
RAMPAS	5.00 KN/m2	0	5.50 KN/m2	1.20 KN/m2	11.70 KN/m2
VIVIENDAS	2.00 KN/m2	1.00 KN/m2	5.50 KN/m2	1.20 KN/m2	9.70 KN/m2
CUBIERTAS	2.00 KN/m2	0	5.50 KN/m2	2.20 KN/m2	9.70 KN/m2

Cargas lineales

Jardinera en patio 20 KN/m².

Cerramiento de capuchina:: 8.90 Kn/m

Citaras en locales: 10.00 KN/m

Niveles	Carga concentrada
Planta sótano. Garaje	20,00 kN (1)
Planta casetones ascensor.	2,00 kN

Observaciones:

Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 11 de 28



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

Exp.:

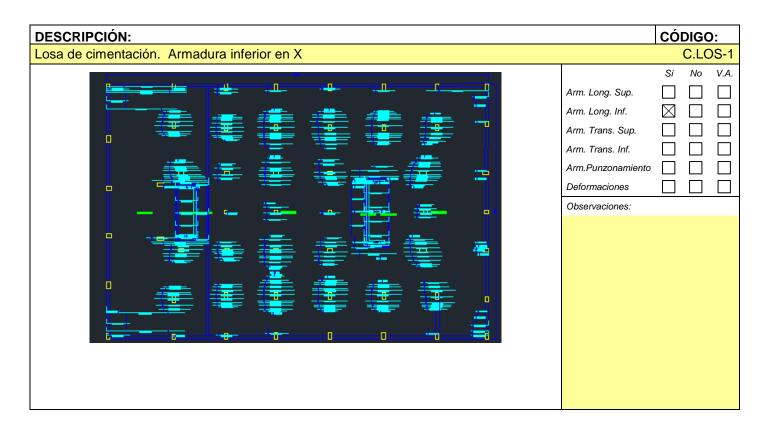
0/1603528

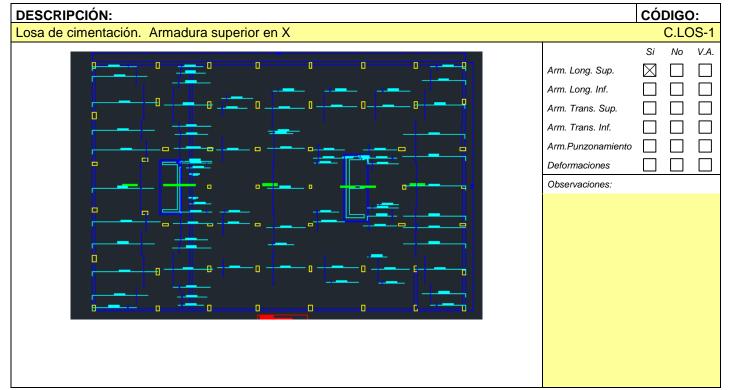
Gr-70-1303

Orden:

REVISIÓN ESTRUCTURAL

II. CIMENTACIÓN





Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 12 de 28



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

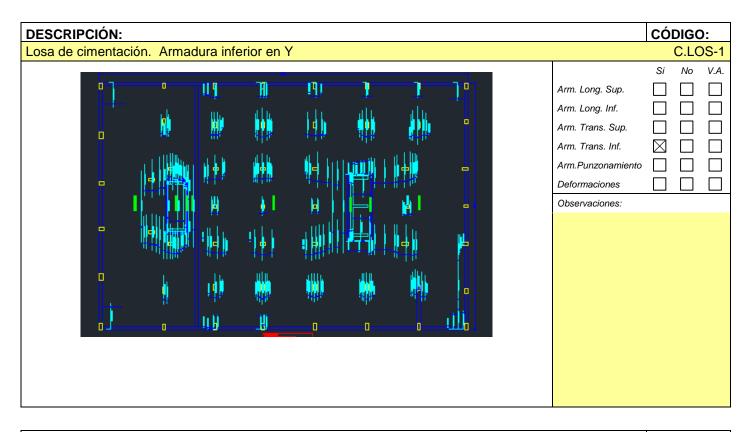
Exp.:

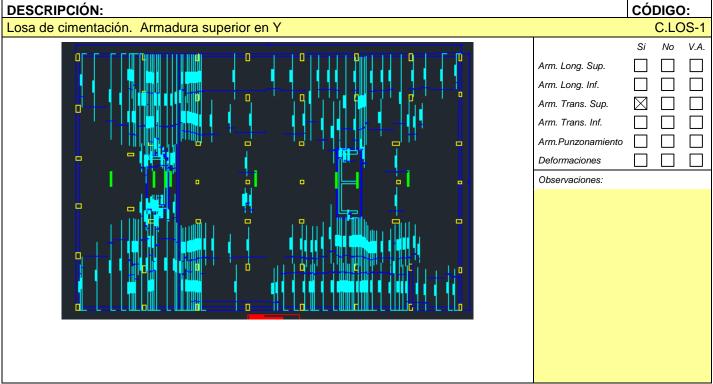
0/1603528

Gr-70-1303

Orden:

REVISIÓN ESTRUCTURAL





Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 13 de 28



Exp.: 0/1603528 Orden:

Gr-70-1303

REVISIÓN ESTRUCTURAL

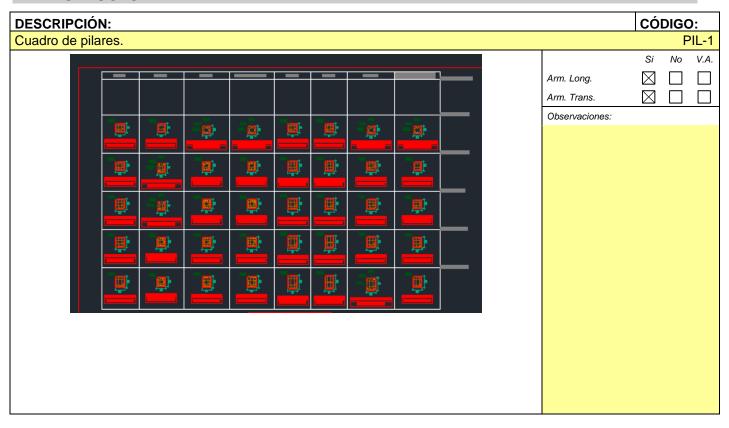
DESCRIPCIÓN:		CÓDI	GO:
Losa de cimentación. Armadura de punzonamiento		С	.LOS-1
	Arm. Long. Sup. Arm. Long. Inf. Arm. Trans. Sup. Arm. Trans. Inf. Arm.Punzonamiento Deformaciones Observaciones:	si i	Vo V.A.

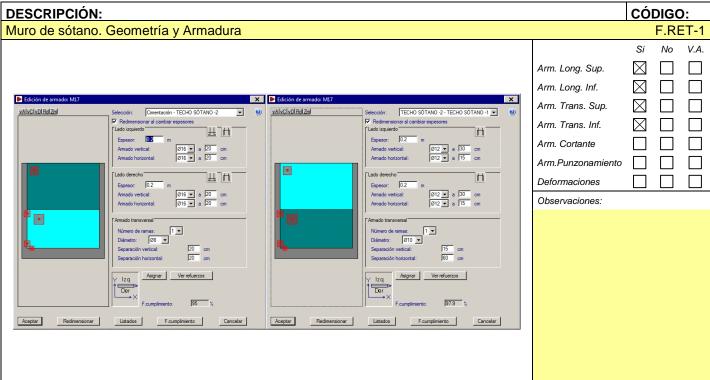
Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 14 de 28



Exp.: 0/1603528 Orden: Gr-70-1303 REVISIÓN ESTRUCTURAL

III. ESTRUCTURA





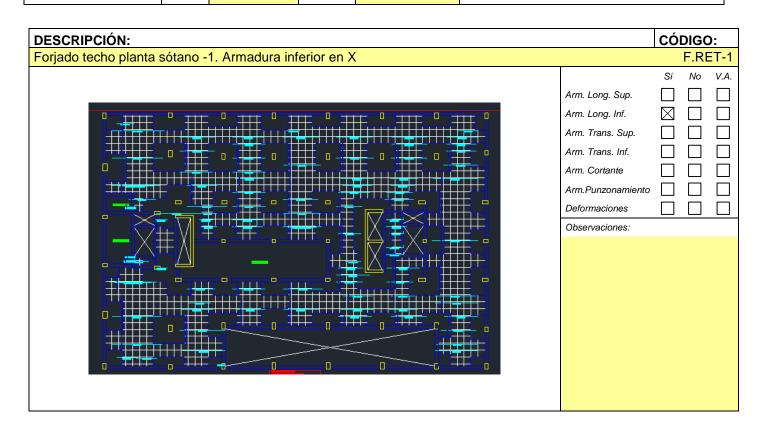
Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 15 de 28



Exp.: 0/1603528 Orden:

Gr-70-1303

REVISIÓN ESTRUCTURAL



DESCRIPCIÓN:		CÓ	DIGC):
Forjado techo planta sótano -1. Armadura superior en X				ET-1
		Si	No	V.A.
	Arm. Long. Sup.	\boxtimes		
	Arm. Long. Inf.			
	Arm. Trans. Sup.			
	Arm. Trans. Inf.			
	Arm. Cortante			
	Arm.Punzonamiento			
	Deformaciones			
	Observaciones:			

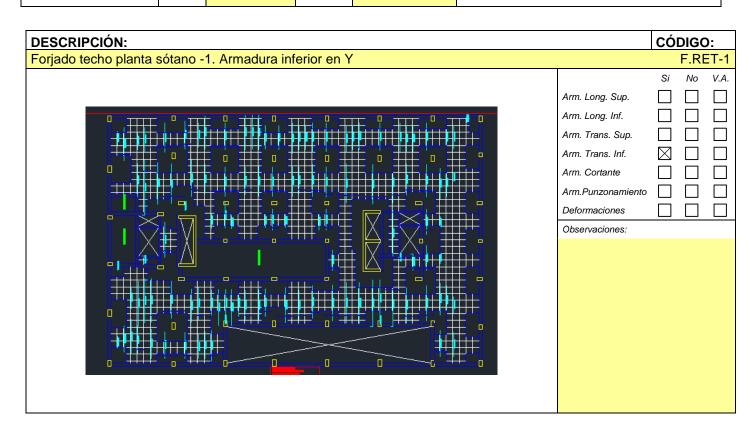
Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 16 de 28



Exp.: 0/1603528 Orden:

Gr-70-1303

REVISIÓN ESTRUCTURAL



Forjado techo planta sótano -1. Armadura superior en Y F.RET-1 Si No V.A. Arm. Long. Sup.
Arm. Long. Sup.
Arm. Long. Inf.
Arm. Trans. Sup.
Arm. Trans. Inf.
Arm. Cortante
Arm.Punzonamiento Deformaciones
Deformaciones
Observaciones:

Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 17 de 28



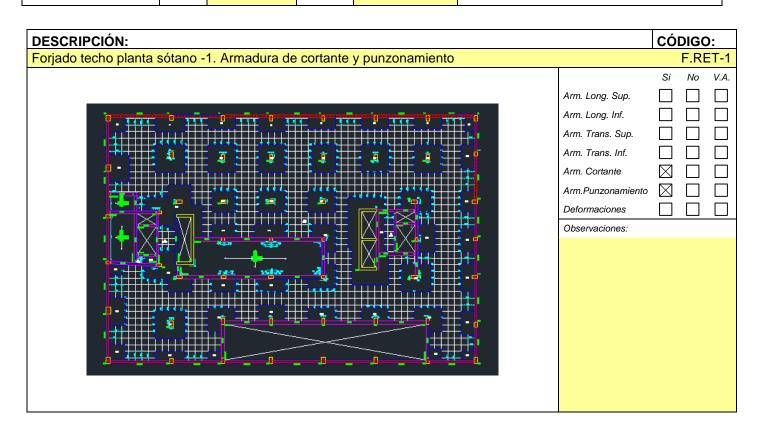
EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

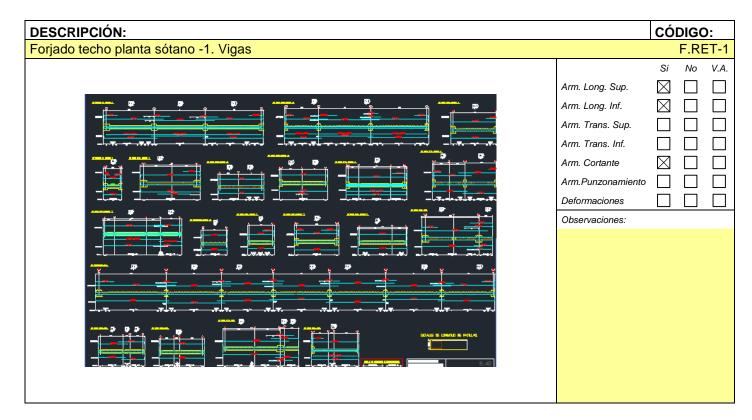
Exp.:

0/1603528

Orden: *Gr-70-1303*

REVISIÓN ESTRUCTURAL





Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 18 de 28

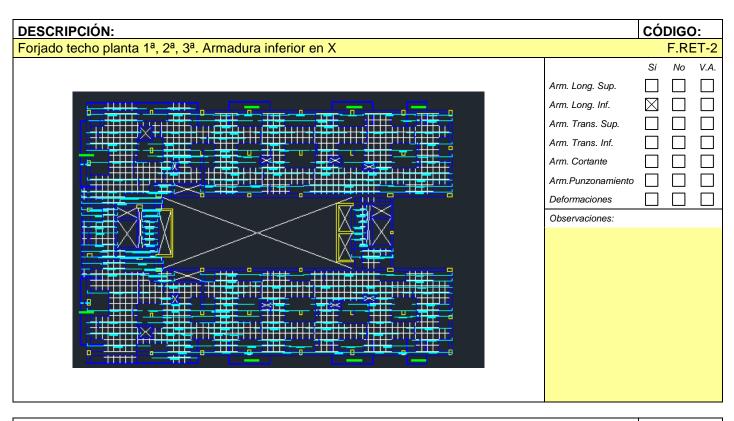


Gr-70-1303

T.E.N.I. SANTA ADELA. I GOO GNANADA

Exp.: 0/1603528 Orden:

REVISIÓN ESTRUCTURAL



DESCRIPCIÓN:		CÓ	DIG):
Forjado techo planta 1 ^a , 2 ^a , 3 ^a . Armadura superior en X			F.RI	ET-2
		Si	No	V.A.
	Arm. Long. Sup.	\boxtimes		
	Arm. Long. Inf.			
	Arm. Trans. Sup.	П		П
	Arm. Trans. Inf.			
	Arm. Cortante			
	Arm.Punzonamiento			
	Deformaciones			
	Observaciones:			

Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 19 de 28

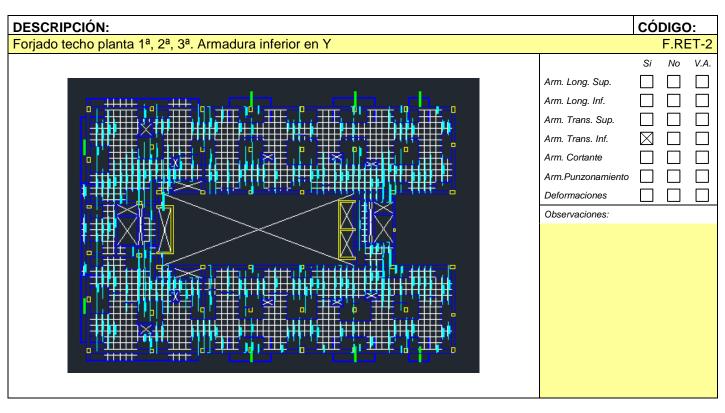


7.E.M. GARANA DEEM. 1 GGG GARANA

Exp.: 0/1603528

Orden: *Gr-70-1303*

REVISIÓN ESTRUCTURAL



DESCRIPCIÓN:		CÓI	DIGO):
Forjado techo planta 1 ^a , 2 ^a , 3 ^a . Armadura superior en Y			F.RE	ET-2
	Arm. Long. Sup. Arm. Long. Inf. Arm. Trans. Sup. Arm. Trans. Inf. Arm. Cortante Arm.Punzonamiento Deformaciones Observaciones:			

Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 20 de 28



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

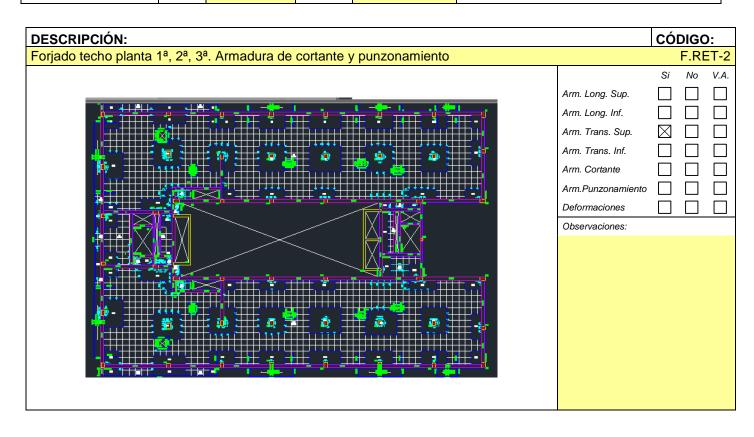
Exp.:

0/1603528

Gr-70-1303

Orden:

REVISIÓN ESTRUCTURAL



DESCRIPCIÓN:		CÓE	OIGO):
Forjado techo planta 1ª, 2ª, 3ª. Vigas			F.RE	T-2
		Si	No	V.A.
	Arm. Long. Sup.	\boxtimes		
	Arm. Long. Inf.	\boxtimes		
	Arm. Trans. Sup.			
	Arm. Trans. Inf.			
	Arm. Cortante	\boxtimes		
	Arm.Punzonamiento			
	Deformaciones			
	Observaciones:			

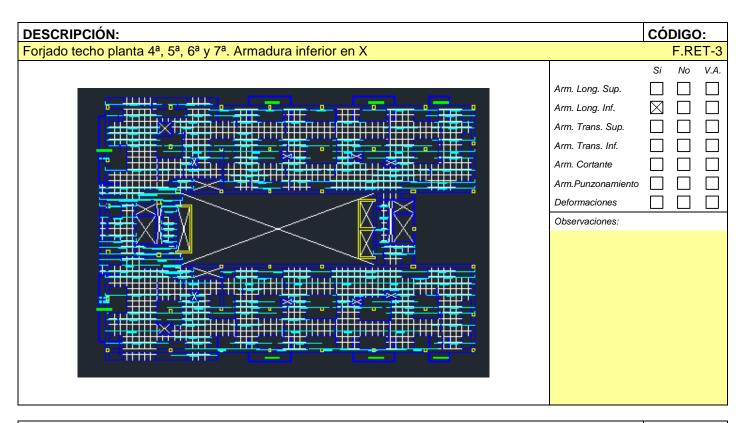
Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 21 de 28



7 .E.A.II. OANAAAAA

Exp.: 0/1603528 Orden:

Gr-70-1303 REVISIÓN ESTRUCTURAL



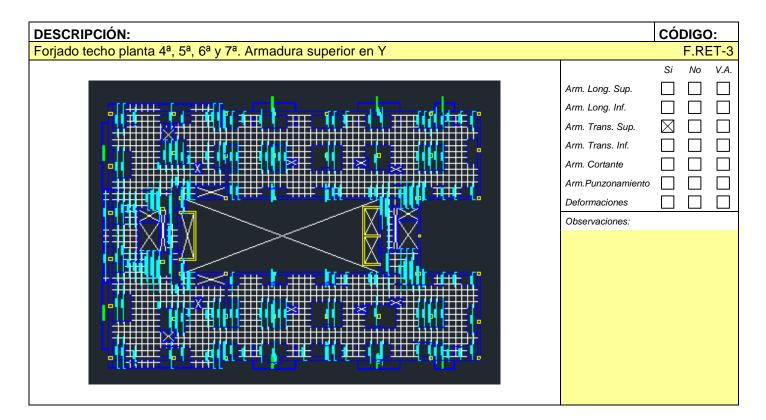
DESCRIPCIÓN:		CÓ	DIGC) :
Forjado techo planta 4 ^a , 5 ^a , 6 ^a y 7 ^a . Armadura superior en X			F.RF	ET-3
		Si	No	V.A.
	Arm. Long. Sup.	\boxtimes		
	Arm. Long. Inf.			
	Arm. Trans. Sup.			
	Arm. Trans. Inf.			
	Arm. Cortante			
	Arm.Punzonamiento			
	Deformaciones			
	Observaciones:			

Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 22 de 28



Exp.: 0/1603528 Orden: Gr-70-1303 REVISIÓN ESTRUCTURAL

DESCRIPCIÓN:		CÓI	OIGO):
Forjado techo planta 4 ^a , 5 ^a , 6 ^a y 7 ^a . Armadura inferior en Y			F.RE	ET-3
	Arm. Long. Sup. Arm. Long. Inf. Arm. Trans. Sup. Arm. Trans. Inf. Arm. Cortante Arm.Punzonamiento Deformaciones Observaciones:	si	<i>No</i>	V.A.



Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 23 de 28



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

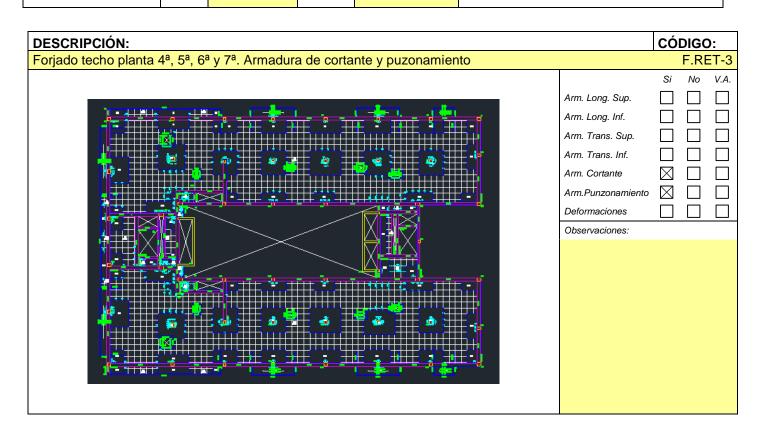
Exp.:

0/1603528

Gr-70-1303

Orden:

REVISIÓN ESTRUCTURAL



DESCRIPCIÓN:		CÓ	DIGC):
Forjado techo planta 4 ^a , 5 ^a , 6 ^a y 7 ^a . Vigas			F.RE	ET-3
		Si	No	V.A.
	Arm. Long. Sup.	\boxtimes		
	Arm. Long. Inf.	\boxtimes		
	Arm. Trans. Sup.			
	Arm. Trans. Inf.			
	Arm. Cortante	\boxtimes		
	Arm.Punzonamiento			
	Deformaciones			
	Observaciones:			

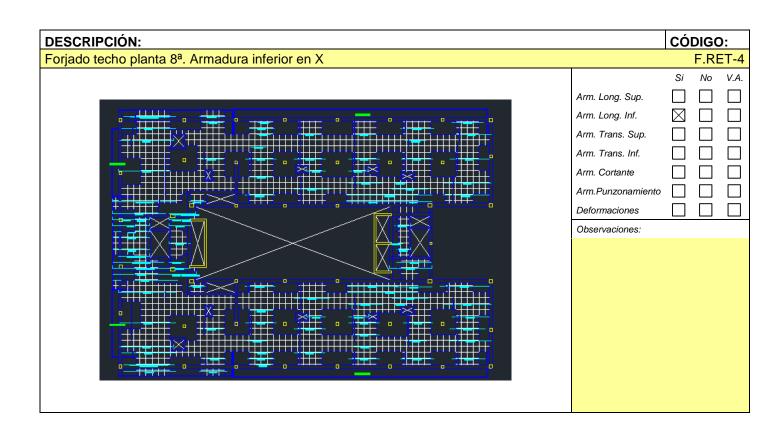
Página: 24 de 28 Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004



Exp.: 0/1603528

Orden: *Gr-70-1303*

REVISIÓN ESTRUCTURAL



DESCRIPCIÓN:		CÓDIGO:
Forjado techo planta 8 ^a . Armadura superior en X		F.RET-4
		Si No V.A.
	Arm. Long. Su	o. 🔲 🗌
	Arm. Long. Inf.	
	Arm. Trans. Su	ıp.
	Arm. Trans. Int	:
	Arm. Cortante	
	Arm.Punzonan	niento 🔲 📗
	Deformaciones	
	Observaciones	r.

Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 25 de 28



Exp.: 0/1603528 Orden: Gr-70-1303 REVISIÓN ESTRUCTURAL

DESCRIPCIÓN:		CÓI	DIG):
Forjado techo planta 8 ^a . Armadura inferior en Y			F.RI	ET-4
	Arm. Long. Sup. Arm. Long. Inf. Arm. Trans. Sup. Arm. Trans. Inf. Arm. Cortante Arm.Punzonamiento Deformaciones Observaciones:	si	No O	V.A.

DESCRIPCIÓN:	CÓ	DIGO) :
Forjado techo planta 8 ^a . Armadura superior en Y			ET-4
	Si	No	V.A.
Arm. Long. Sup.			
Arm. Long. Inf.			
Arm. Trans. Sup.	\boxtimes		
Arm. Trans. Inf.			
Arm. Cortante			
Arm.Punzonamiento			
Deformaciones			
Observaciones:			
01 11111 10 1111			

Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 26 de 28



EDIFICIO DE 128 VPO, LOCALES, TRASTEROS Y PLAZAS DE APARCAMIENTO SA-7.1 EN LA UE-3.1, P.E.R.I. SANTA ADELA. PGOU GRANADA

Exp.:

0/1603528

Gr-70-1303

Orden:

REVISIÓN ESTRUCTURAL

Si No Arm. Long. Sup. Arm. Long. Inf.	0:
Arm. Long. Sup. Arm. Long. Inf.	ET-4
Arm. Trans. Sup. Arm. Trans. Inf. Arm. Cortante Arm.Punzonamiento Deformaciones: Observaciones:	ET-4

DESCRIPCIÓN:		CÓ	DIGO):
Forjado techo planta 8 ^a . Vigas			F.RE	ET-4
		Si	No	V.A.
	Arm. Long. Sup.	\boxtimes		
	Arm. Long. Inf.	\boxtimes		
	Arm. Trans. Sup.			
	Arm. Trans. Inf.			
	Arm. Cortante	\boxtimes		
	Arm.Punzonamiento			
	Deformaciones			
	Observaciones:			

Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 27 de 28



REVISIÓN ESTRUCTURAL Exp.: 0/1603528 Orden: Gr-70-1303

IV. **OBSERVACIONES**

Sin incidencias en la comprobación estructural

Técnico de Control:		Rafel Mortol	Técnico S	Supervisor:	Rafel Mortol	Fecha:
Firma:	cemosa		Firma:	cemosa		09/08/2016

Edición: 02 Fecha: Noviembre del 2004 Página: 28 de 28