

Proyectista JAVIER ENRIQUE RIVERO JEREZ

Nº COL

Promotor DESCONOCIDO

NIF

DESCONOCIDO

Título del proyecto: EDIFICIO DE 59 VIVIENDAS, 4 LOCALES Y 84 APARCAMIENTOS

Situación PASEO LAS CANTERAS, CALLE NUMANCIA, CALLE LEPANTO

Fase

estudios previos
anteproyecto☐
☐proyecto básico
proyecto de ejecución

X

proyecto básico + ejecución
otros

Datos generales

superficie total construida S/R rasante

7.822,67 M2

superficie total

11.832,96M2

superficie total construida b/R rasante

4.066,38 M2

PEM

5.131.249,0€

Estadística

nueva planta

X

rehabilitación

☐

vivienda libre

☐

Nº. viviendas

59

legalización

☐reforma-
ampliación

VP pública

☐

Nº locales

4

VP privada

X

Nº plazas

84

Uso-régimen

residencial

X

turístico

☐

transporte

☐

sanitario

☐

comercial

X

industrial

☐

espectáculo

☐

deportivo

☐

oficinas

religioso

☐

agrícola

☐

educación

☐

Documentación del expediente

Memoria

Memoria descriptiva X

Memoria constructiva X

Cumplimiento del CTE

- DB-SE Exigencias básicas de seguridad estructural
DB-SI Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio X
DB-SU Exigencias básicas de seguridad de utilización X
DB-HS Exigencias básicas de salubridad
DB-HE Exigencias básicas de ahorro de energía X

DB- HR PROTECCION CONTRA EL RUIDOS

Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

- Accesibilidad X
Habitabilidad X
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
Telecomunicaciones X
Otros.....

Anexos a la memoria

- Información geotécnica
Cálculo de la estructuraX
Protección contra el incendioX
Instalaciones del edificioX
Eficiencia energéticaX
Estudio de impacto ambiental
Plan de control de calidad
Estudio de Seguridad y Salud X
Estudio Básico de Seguridad y Salud

Planos

- Plano de situación X
Plano de Emplazamiento X
Plano de Urbanización X
Plantas generales X
Planos de cubiertas X
Alzados y secciones X

- Planos de instalaciones X
Planos de definición constructivaX
Memorias gráficas X
Otros . X.....

Pliego de Condiciones X

Mediciones

Presupuesto

- Presupuesto aproximado X
Presupuesto detallado

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
LAS PALMAS DE G. CANARIA

Nº Documento:

Nº Copia: 998713

El presente documento es copia de la original de que es autor el proyectista que suscribe el documento, el cual declara bajo la pena de incurrir la pena de suspensión expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

1. MEMORIA PREVIA

1.1 REFORMA PARCELARIA

1.1.1 JUSTIFICACIÓN

1.1.2 OBJETIVOS

1.1.2.1 OBJETIVOS GENERAL

1.1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.1.3 DELIMITACION

1.1.3.1 OBJETIVOS GENERAL

1.1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.2 ANTECEDENTES

1.2.1 ANTECEDENTES- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ISLA

1.2.2 EL CLIMA

1.2.3 LA VEGETACIÓN

1.2.4 METODOLOGÍA

1.2.4.1 LOCALIZACIÓN SOCIAL

1.2.4.2 LOCALIZACIÓN ESPACIAL

1.2.4.3 LOCALIZACIÓN TEMPORAL

1.3 ANALISIS CONCEPTUAL

1.3.1 PROSPECTIVA

1.3.2 TRANSFORMACIÓN DEL ESPACIO

1.3.3 PAISAJE COMO ATRACTOR

1.4 ANALISIS

1.4.1 DESARROLLO URBANO

1.4.2 CARACTERIZACIÓN

1.4.3 GUANARTEME

1.4.4 PLAYA DE LAS CANTERAS

1.5 LA PROPUESTA

1.6.1 DESARROLLO URBANO

1.6.2 LA IDEA

1.6.3 EL CONCEPTO

2. MEMORIA DESCRIPTIVA

2.1 AGENTES

- 2.1.1 PROMOTOR
- 2.1.2 PROYECTISTA
- 2.1.3 DIRECCIÓN DE OBRA
- 2.1.4 DIRECCIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 2.1.5 SEGURIDAD Y SALUD
- 2.1.6 PROYECTOS PARCIALES
- 2.1.7 ENTIDADES DE CONTROL
- 2.1.8 CONSTRUCTOR
- 2.1.9 OTROS INTERVINIENTES

2.2 INFORMACIÓN PREVIA

- 2.2.1 ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA
- 2.2.2 EMPLAZAMIENTO
- 2.2.3 LINDEROS
- 2.2.4 ENTORNO FISICO
- 2.2.5 DOCUMENTACIÓN GRAFICA DEL EMPLAZAMIENTO
- 2.2.6 MARCO NORMATIVO
- 2.2.7 NORMATIVA URBANISTICA
- 2.2.8 FICHA URBANISTICA

2.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- 2.3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO
- 2.3.2 PROGRAMA DE NECESIDADES
- 2.3.3 USOS CARACTERISTICOS
- 2.3.4 OTROS USOS
- 2.3.5 RELACIÓN CON EL ENTORNO

2.4 CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA

2.4.1 CUMPLIMIENTO DE CTE

2.4.1.1 REQUISITOS BÁSICOS DE SEGURIDAD

2.4.1.2 REQUISITOS BÁSICOS DE HABITABILIDAD

2.4.1.3 REQUISITOS BÁSICOS DE FUNCIONALIDAD

2.4.2 NORMATIVA ESPECIFICAS

2.4.2.1 ESTATALES

2.4.2.2 AUTONÓMICAS

2.5 GEOMETRÍA DEL EDIFICIO

2.5.1 DESCRIPCIÓN

2.5.2 VOLUMEN

2.5.3 ACCESOS A LOS USOS

2.5.4 EVACUACIÓN DE LOS USOS

2.6 DESCRIPCIÓN DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINEN LAS PREVISIONES TÉCNICAS

2.6.1 SISTEMA ESTRUCTURAL

2.6.1.2 SISTEMA PORTANTES

2.6.1.3 ESTRUCTURA HORIZONTAL

2.6.2 SISTEMA ENVOLVENTE

2.6.2.1 CLASIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS DEL PROYECTO

2.6.2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS ENVOLVENTES DEL PROYECTO

2.6.2.3 MUROS EN CONTACTO CON EL AIRE (FACHADA)

2.6.3 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

2.6.3.1 CLASIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS DEL PROYECTO

2.6.3.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

2.6.4 SISTEMA DE ACABADOS

2.6.5 SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO

2.6.6 SISTEMA DE SERVICIOS

2.7 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

2.7.1 SEGURIDAD

2.7.2 HABITABILIDAD

2.7.3 FUNCIONALIDAD

2.8 INDICE DE ACABADOS

2.8.1 INTERIORES

2.8.2 EXTERIORES

2.9 CUADRO DE SUPERFICIES

2.9.1. SUPERFICIES CONTRUIDAS TOTALES

2.9.2. SUPERFICIES UTILES

2.9.2.1 SUPERFICIES UTILES SOTANOS

2.9.2.2 SUPERFICIES UTILES PLANTAS LOCALES

2.9.2.3 SUPERFICIES UTILES PLANTAS VIVIENDAS

TOMO II

3. MEMORIA CONSTRUCTIVA

3.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

3.1.1 BASES DE CÁLCULO

3.1.2 ESTUDIO GEOTÉCNICO

3.2 SISTEMA ESTRUCTURAL

3.2.1 MEMORIA DE ANALISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL

3.2.2 MEMORIA DE CALCULO – LISTADO - PROGRAMA CYPE

3.2.3 MEMORIA DE CÁLCULO – COMBINACIONES- PROGRAMA CYPE

3.3 INSTALACIONES

3.3.1 INSTALACIÓN ELECTRICA

3.3.2 DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN

3.3.3 SISTEMAS DE PROTECCIÓN ACTIVA CONTRA INCENDIOS

3.3.4 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

3.3.5 EVACUACIÓN DE AGUAS

3.3.6 INSTALACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)

3.4 TELECOMUNICACIONES

4. CUMPLIMIENTO DEL CTE

4.1 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

- 4.1.1. PROPAGACIÓN INTERIOR DB SI 1
- 4.1.2. PROPAGACIÓN EXTERIOR DB SI 2
- 4.1.2. EVACUACIÓN DE OCUPANTES DB SI 3
- 4.1.4. DETECCIÓN, CONTROL Y EXTINCIÓN DEL INCENDIO DB SI 4
- 4.1.5. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS DB SI 5
- 4.1.6. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS DB SI 6

4.2 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

- 4.2.1. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS DB SU 1
- 4.2.2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE ATRAPAMIENTO DB SU 2
- 4.2.2. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO DB SI 3
- 4.2.4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE ILUMINACIÓN INADEC. DB SI 4
- 4.2.5. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE VEH, EN MOV DB SI 7
- 4.2.6. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE ACCION DEL RAYO DB SI 8

4.3 HR- PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

4.4 HE-1 LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGETICA

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS- CTE

TOMO III

5. ANEJOS

5.1 ACCESIBILIDAD

5.2 HABITABILIDAD

6. PRESUPUESTO

6.1 PRESUPUESTO APROXIMADO

7. COMPENSACIONES

7.1. COMPENSACIONES

7.1.1. ASIGANCIÓN DE FINCAS

7.1.2. MARCO NORMATIVO

8. SEGURIDAD Y SALUD

8.1 ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

8.1.1 MEMORIA

8.1.2 PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES GENERALES

8.1.3 PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARTICULARES

8.1.4 ESQUEMAS DE SEGURIDAD

9. ANEXOS

9.1. PLIEGO DE CONDICIONES

10. PLANOS

El presente documento es copia de su original del que es autor el proyectista que suscribe el documento su producción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.


LAS PALMAS DE G.C., A NOVIEMBRE 2009
FDO: JAVIER ENRIQUE RIVERO JEREZ

Autor:
Javier
Enrique
Rivero
Jerez

TOMO III

U
L
P
G
C

PRUEBA
DE
HOMOLOGACIÓN
TÍTULO
EXTRANJERO
març 2009

5.1 ACCESIBILIDAD

Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.

Tipo de intervención: Nueva planta **X**
Ampliación, Rehabilitación, Reforma

Requisitos para la vivienda libre

VIVIENDA COLECTIVA DE MAS DE 2 PLANTAS ITINERARIOS PRACTICABLES: NORMA E.2.1.2

- A) De comunicación entre las viviendas, locales, etc. Con el exterior y con las áreas o dependencias de uso comunitario que estén a su servicio.
- B) De comunicación entra la edificación con la vía pública y edificios o servicios anexos de uso comunitario.
- **Vivienda colectiva de más de 3 plantas: Obligación de itinerarios practicables y ascensor instalado**
- C) Itinerarios practicables de acceso al menos hasta un aseo en cada vivienda, local , etc.

Itinerarios practicables Norma E.2.1.2 SI

Ancho de las circulaciones exteriores a las viviendas = 90 cm	X
Ancho de las circulaciones interiores a las viviendas = 85 cm	X
Altur libre de todas las circulaciones = 210 cm	X
En los cambios de dirección en el exterior de viviendas se puede inscribir un círculo de diámetro = 120 cm	X
En los cambios de dirección en el interior de viviendas pueden girar sillas de ruedas.	X
A cada lado del barrido de puertas se puede inscribir círculo de diámetro = 120 cm (no en viviendas ni cabina ascensor)	X
Ancho de puertas de paso exteriores a las viviendas = 80 cm	X
Ancho de puertas de paso interiores a las viviendas = 70 cm	X
Alto de puertas = 200 cm	X
Las puertas disponen de manecillas de presión o de palanca	X
No se incluye en el itinerario ningún tramo de escaleras	X
La altura máxima de los escalones es de 14 cm (en caso de edificio de hasta 3 plantas)	X
A cada lado de un escalón hay un espacio libre de profundidad = 120 cm	X
Solo existe un escalón de altura = 12 cm en el acceso desde el exterior (en caso de obligación de instalar ascensor)	X
Las rampas tienen pendiente longitudinal =12%, y en exteriores pendiente transversal =2%,	X
El pavimento de las rampas es antideslizante	X
Cada tramo de rampa es =10 m y tiene rellano =120 cm al inicio y al final	X
Las rampas tienen pasamanos a altura entre 90 y 95 cm al menos a uno de sus lados	X
La cabina del ascensor es =120x90 cm y tiene superficie =1.20 m2	X
Las botoneras de cabina y de rellano están a una altura entre 100 y 140 cm	X
Las puertas del recinto y de la cabina tienen ancho =80 cm y éstas últimas son automáticas	X
Delante de la puerta del ascensor se puede inscribir un círculo de diámetro =120 cm de diámetro.	X
En el hueco reservado para un ascensor practicable no se instalará otro elevador que no tenga esa consideración	X
Los mecanismos elevadores para PMR disponen de justificación documental de su idoneidad	X

5.2 HABITABILIDAD

CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS.

PROYECTO:	EDIFICIO DE VIVIENDAS, LOCALES Y APARCAMIENTOS
PROMOTOR:	DESCONOCIDO
EMPLAZAMIENTO:	PASEO LAS CANTERAS, CALLE NUMANCIA , CALLE LEPANTO
ARQUITECTO/S:	JAVIER ENRIQUE RIVERO JEREZ

Los conceptos en letra cursiva son exigibles solo a la vivienda protegida

4.1.1. Cumplimiento de los requisitos funcionales

1.1	(11)	Las viviendas están diseñadas con ajuste a los criterios establecidos en el punto 1.1 del Anexo I.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2	(2)	Las alturas libres son $\geq 2.50 / 2.20 / 1.50$ m en los casos definidos en el punto 1.2.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3	(3)	Se cumple las dimensiones mínimas de viviendas y anejos de la Tabla 1	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4	(14)	Todas las viviendas. disponen de, al menos, 1 cuarto de estar, 1 cuarto higiénico y 1 pieza de servicio.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5	(14)	Todas las viviendas, salvo el tipo estudio, disponen de, al menos, un dormitorio de superficie ≥ 10 m ² .	<input checked="" type="checkbox"/>
1.10	(15)	Todas las vvdas. disponen de un cuarto higiénico completo accesible desde pieza de circulación interior.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.11	(9)	Las piezas de servicio disponen de ventilación de acuerdo con las condiciones del punto 1.11.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.15	(10)	El garaje de vivienda unifamiliar cumple las condiciones de los puntos 1.15, 1.16 y 1.17.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.19	(17)	Las plazas de aparcamiento en garaje colectivo reúnen las condiciones del punto 1.19.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.20	(17)	Las circulaciones rodadas en el garaje colectivo reúnen las condiciones del punto 1.20.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.21	(17)	Las rampas de vehículos reúnen las condiciones del punto 1.21.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.22	(17)	El ancho de la puerta de acceso de vehículos al garaje tiene ancho ≥ 2.60 m.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.23	(17)	El garaje dispone de 1 o 2 accesos de acuerdo con las condiciones del punto 1.23.	<input checked="" type="checkbox"/>

Cuadro de superficies útiles de viviendas y anejos

Ocupación n (4)		Cumplimiento de las condiciones de superficie de la Tabla 1							
pieza	s mín	VIVDA. TIPO 2D	VIVDA. TIPO 3D	VIVDA. TIPO 1D					
E (5)	12+n	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE					
EC (5)									

En el hueco reservado para un ascensor practicable no se instalará otro elevador que no tenga esa consideración

Dp (6)	10	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE					
Dd (6)	8	CUMPLE	CUMPLE						
Dd (6)	8								
Dd (6)	8								
Dí (6)	6								
Dí (6)	6		CUMPLE						
Dí (6)	6								
Co (7)	-	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE					
h1 (8)	-	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE					

h2 ⁽⁸⁾	-	CUMPLE	CUMPLE							
h3 ⁽⁸⁾	-		CUMPLE							
s1 ⁽⁹⁾	-									
s2 ⁽⁹⁾	-									
cir	-	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE						
vestib	-	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE						
Sup tot interior		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE						
s3 ⁽⁹⁾	-									
s4 ⁽⁹⁾	-									
te ⁽¹¹⁾	-									
Sup total vvda		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE						
Gu ⁽¹²⁾		CUMPLE								
Gc ⁽¹³⁾	90									

Se ha tomado aleatoriamente un tipo de vivienda de 2 y 3 dormitorios. En lo correspondientes planos de tipos y cuadros de superficies existe las correspondientes superficies útiles de cada vivienda.

leyenda	E= estar	EC= Estar - cocina	Co= cocina	Dp= dormitorio principal	Dd= dormit doble
	Di= dormit individ		h1-2-3= cuartos higiénic	s1-2= piezas servicio interiores	cir= piezas de circulación
	s3-4= piezas servicio exteriores	te= terrazas	Gu= garaje unifamiliar	Gc= garaje colectivo	

Condiciones superficiales y geométricas de los patios: ⁽¹⁸⁾

1.13 ⁽¹⁸⁾	En los patios de luz privativos se cumple con las condiciones del número 1.13.
1.14 ⁽¹⁸⁾	La cubrición de los mismos reúne los requisitos exigidos en la HE 1 del CTE para los lucernarios.

Tabla 2 Dimensionado de patios de luces colectivos

		Patio de sección constante				Patio de sección variable			
		Altura del patio (nº plantas)	diámetro Ø del círculo min. inscribible (m.)	Sup. min. de la sección (m²)		diámetro Ø del círculo min. inscribible (m.)	Sup. min. de la sección en cada planta (m²)		
(Si >10) ⁽¹⁹⁾	Nº plantas	Ø círculo mín. inscr.		Sup. mín. sección		≥3	(se adjunta detalle) ⁽¹⁹⁾		
	10	≥4.30		≥18.50			≥30		
	9	≥4.10		≥16.80			≥27		
	8	≥3.9		≥15.2			≥24		
	7	≥3.7		≥13.7			≥21		
	6	≥3.5		≥12.2			≥18		
	5	≥3.3		≥10.9			≥15		
	4	≥3.1		≥9.6			≥12		
	<4	≥3		≥9			≥9		

Condiciones de iluminación: ⁽²⁰⁾

1.31 ⁽²⁰⁾	Se satisface los requisitos generales de iluminación natural del número 1.31.	☒
1.32 ⁽²⁰⁾	Recibe primeras o segundas luces una superficie ≥ 75 % de la interior de la vivienda, y en todo caso todas las piezas principales y las de servicio que contienen tendederos.	☒
1.33 ⁽²⁰⁾	Las piezas principales que iluminan en segundas luces lo hacen de acuerdo con el número 1.33.	☒
1.34 ⁽²⁰⁾	El conjunto de huecos de iluminación de las viviendas es ≥ 8 % de su superficie interior, siendo practicable al menos la mitad del mismo.	☒
1.35 ⁽²⁰⁾	El hueco de iluminación de las piezas principales es ≥ 5 % de su superficie interior, siendo practicable al menos la mitad del mismo.	☒
1.36 ⁽²⁰⁾	La profundidad de iluminación en las piezas principales es ≤ 10 m desde la proyección vertical exterior del edificio sobre la misma.	☒
1.37 ⁽²⁰⁾	El material semitransparente del lucernario de los patios de luz tiene transmisión ≥ 0.7, superficie neta ≥ 90% de la sección horizontal del patio, y una parte practicable ≥50 % de la misma.	☒

Condiciones de las instalaciones: (21)

1.38 (21)	Todas las viviendas disponen de instalación de agua fría y caliente, saneamiento, electricidad en baja tensión, toma de tierra y telecomunicaciones.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.39 (21)	Todas las instalaciones y aparatos de equipamiento se ajustan a sus reglamentos específicos de instalación y uso, y evitan la introducción de humos, ruidos y vibraciones en las viviendas.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.40 (21)	Todas las instalaciones de las zonas comunes y de las viviendas, son accesibles para su mantenimiento y reparación.	<input checked="" type="checkbox"/>

Condiciones del equipamiento: (22)

1.41 (22)	Todas las viviendas dentro de su envolvente admiten directamente o disponen de los equipos básicos de cocina, higiénico, de servicio y de telecomunicación en los términos de 1.41.	<input checked="" type="checkbox"/>
(23)	Las cocinas cumplen los requisitos de equipamiento de la Tabla 3 y 1.42.	<input checked="" type="checkbox"/>
(24)	Los cuartos higiénicos cumplen los requisitos de equipamiento de la Tabla 3 y 1.42.	<input checked="" type="checkbox"/>
(25)	Las piezas de servicio cumplen los requisitos de equipamiento de la Tabla 3 y 1.42.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.43	Los aparatos de aseo personal y fregado disponen de agua caliente sanitaria.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.44 (26)	Los conjuntos de más de 6 vvdas con zonas comunes disponen del equipamiento del número 1.44.	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabla 3: Equipamiento mínimo: dimensiones, acceso y dotación (22)

		Cada elemento del equipamiento dispone de las reservas de espacio atribuidas en la fila correspondiente:		Cada vivienda dispone o admite directamente la dotación de equipamiento de la columna correspondiente a su ocupación.				
		Elemento	Acceso	1-2	3-4	5-6	7-8	>8
Cocinas (23)	Fregadero	80 o 100x60	80 o 100x110	1x80	1x80	1x100	1x100	1x100
	Placa de cocción	30 o 60x60	30 o 60x110	1x30	1x60	1x60	1x60	1x60
	Superficie de trabajo	45x60	45 x110	1	1	2	2	3
	Despensa	45x60	45 x110	-----	1	1	2	2
	Hueco para nevera	60x60	60 x110	1	1	1	1	1
	Desarrollo mín encimera	-----	-----	≥245	≥320	≥355	≥410	≥455
	Movilidad mínima cocina	-----	110x150	1	1	1	1	1
Cuartos higiénico (24)	Lavabo	70x50 o 35	70x70	1	1	2	2	2
	Inodoro	60x70	70x70	1	1	2	2	2
	Bañera o plato ducha o ducha en el pavimento	100x70 75x75 -----	70x70	1	1	2	2	2
	Bidé	60x60	70x70	-----	-----	-----	-----	-----
Pieza servicio (25)	Almacenaje	60x60	60x110	1	1	1	2	2
	Lavadora+secadora	60x60 (pileta: 50x80)	60x110	1	1	1	1	1
	Almacén útiles limpieza	60x60	60x110	1	1	1	2	2
	Tendedero	170x60	60x110	-----	-----	1	1	1
	Vertedero	50x70	60x110	-----	-----	-----	-----	-----
	Almacén gral (trastero)	170x60	-----	2	2	2	3	4

Condiciones de accesibilidad: (27)

1.47 (28)	De acuerdo con 1.47, el edificio dispone de ascensor/es practicables en número de:	<input checked="" type="checkbox"/>
1.48 (29)	En la entrada al portal existe un espacio libre de escalones y barido de puertas de $\phi \geq 1.20$ m.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.49 (30)	Es posible transportar a pié un rectángulo horizontal de 0.65x1.90 m desde la vía pública hasta cada vivienda. Es posible introducir un prisma de 1.0x1.0x1.5 m en cada vivienda.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.50 (31)	En el interior de las viviendas el ancho de las circulaciones es ≥ 90 cm, en las escaleras es ≥ 80 cm, y en los estrechamientos ≥ 75 cm.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.51 (32)	Los huecos de paso, el mobiliario previsto y el equipamiento cumplen con las condiciones de 1.51.	<input checked="" type="checkbox"/>

Cumplimiento de los requisitos de seguridad

1.59 (36)	Es de reacción al fuego C-s3, d0, todo material próximo a aparatos de cocción o con llama viva.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.62 (34)	Los pavimentos interiores y exteriores de uso habitual en seco: tienen resistencia al deslizamiento Clase 1, y Clase 2 en escaleras y rampas.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.63 (34)	Los pavimentos susceptibles de uso en mojado tienen resistencia al deslizamiento Clase 2, y Clase 3 en escaleras y rampas.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.64 (35)	Las puertas en escaleras están distanciadas ≥ 25 cm de los escalones, y las mesetas tienen un ancho ≥ 120 cm	<input checked="" type="checkbox"/>
1.65	Los elementos de seguridad contra la intrusión previstos no impiden la evacuación de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>
1.66	Las botellas de combustible de más de 25 kg se encuentran fuera de la envolvente de las viviendas	<input checked="" type="checkbox"/>
1.67	Los aparatos de combustión con llama libre están en piezas con hueco de ventilación al exterior	<input checked="" type="checkbox"/>

4.1.3. Cumplimiento de los requisitos de salubridad: (37)

1.68 (38)	Las viviendas y sus zonas comunes cumplen las exigencias básicas de salubridad HS1, HS2, HS3, HS4 y HS5 del CTE.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.69 (38)	Se adopta las medidas constructivas precisas para satisfacer las condiciones de los puntos 1.69, 1.70, 1.71 y 1.72.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.73 (39)	Se cumple en las viviendas y sus zonas comunes los requisitos de la NBE-CA-88 sobre protección frente el ruido.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.74 (40)	Las viviendas y los edificios con viviendas cumplen las exigencias básicas HE1, HE2, HE3, HE4 y HE5 del CTE.	<input checked="" type="checkbox"/>
1.75 (40)	Se atiende en las viviendas y edificios con viviendas las exigencias de la Ley autonómica 1/2001, de 21 de mayo, sobre edificios aptos para la utilización de la energía solar.	<input checked="" type="checkbox"/>

4.1.4. Listado de ayudas para cumplimentar la ficha de habitabilidad

Requisito/ /definición		Ref.	Texto (en el Anexo I o en el Apéndice A)
(1)	Requisitos de utilización	1.1	El diseño y las dimensiones de la vivienda serán tales que admitan una adecuada dotación de muebles, facilitando junto con sus instalaciones y equipos las actividades de descanso, aseo, manutención, reunión, trabajo o estudio, acceso a los servicios de telecomunicación, almacenaje doméstico, apartado de residuos domésticos y mantenimiento de efectos personales y de la propia vivienda.
(2)	Altura libre	a.16	Distancia vertical de piso a techo terminados. Cuando la altura en una pieza no es constante, se computa la altura libre media de la misma.

	Altura libre en viviendas	1.2	La altura libre media mínima es de 2.5 m en cuartos de estar, dormitorios, zonas comunes de estancia y patios de luz, y de 2.2 m en el resto, admitiéndose alturas medias inferiores solo en piezas complementarias siempre que sean funcionales y no exista cabezada, y con una cota inferior de 1.5 m como mínimo.		
(3)	Tabla 1	Dimensiones mínimas en planta para viviendas y garajes			
		Rectáng inscribible [m]	Condiciones de superficie [m²]		
Vivienda	----	25 (*)	40 ≤ sup vvda ≤ 90 (**)		
Cto estar-comedor	2.5x2.5	12+n	(opcional: cesión de n a la cocina)		
Dormitorio principal		10			
Dormitorio doble		8			
Dormit. Individual		6			
Cocina	----	----			
Cuartos higiénicos		----			
Pieza de servicio		----	(***)		
Terraza		----	≤ 20 % de la sup interior vvda		
Garaje vvda. unifam	2.6x5.0	14	(***)		
Garaje colectivo	2.2x4.5	(***)	-ancho + 0.2 m por cada lateral construido;		
batería / paralelo /			-giro de espiga respecto de batería: ≥ 45°		
/ espiga					

(*) La Tabla 1 genera las superficies mínimas de las viviendas con ajuste aproximado al módulo 10n+5, donde n es el número de ocupantes de la vivienda. ⁽⁴⁾

(**) hasta 125 con las condiciones del Plan de Vivienda

(***) sup protegible máxima a definir en el Plan de Vivienda

(3)	Envolvente	a.1	Es el conjunto de los cerramientos constructivos que definen su interior, en el que se encuentran las piezas principales y los equipos básicos higiénico, de cocina y de telecomunicación, lo separan del exterior, ya sea aire, terreno, zonas comunes y otras viviendas o edificios, y reúnen los requisitos del CTE y demás normativa básica sobre ahorro energético y protección contra el fuego, el ruido y la humedad exterior.
	Superficie	a.23	Es el área del polígono convexo del piso de una pieza o patio en el que se cumplan las condiciones de altura libre [a.17]. Se computa asimismo el área de los huecos salientes con ancho entre 60 y 139 cm., hasta una profundidad de 100 cm. No se tiene en cuenta los cuerpos entrantes con resalto inferior a 20 cm y ocupación conjunta inferior al 1% de la superficie de la pieza.
	Superficie cerrada	a.24	Es la superficie interior a la envolvente de una vivienda, o al cerramiento de cualquier anejo o zona común de la edificación, medida con los criterios de [a.24].
	Superficie abierta	a.25	Es la superficie de las piezas exteriores como terrazas, patios en planta baja, tendedores en cubiertas, etc, medida con los criterios de [a.24].
(3)	Superficie de una vivienda	a.26	Es la suma de la superficie interior a su envolvente [a.25], más la de su superficie abierta privativa [a.26], computándose ésta última según los criterios establecidos en la normativa central o autonómica de aplicación.
	Superficie de las escaleras	a.27	Es la superficie, en proyección horizontal, de los tramos de escaleras comprendidos entre dos plantas, que se computa con la superficie de la planta superior.
	Superficie de la plaza de garaje	a.28	Es la superficie neta de la plaza de aparcamiento mas la parte proporcional indivisa de la superficie de las circulaciones rodadas comunitarias del garaje.
(4)	Ocupación	a.18	Se adopta como base para el dimensionado de la vivienda el número de residentes habituales deducido del proyecto básico a razón de una persona por dormitorio individual y dos por cada dormitorio doble o por cada vivienda sin dormitorios.
(5)	Cuarto de estar	a.4	Pieza destinada principalmente a contener el mobiliario de las actividades de estar y comer, así como de las de cocinar y dormir en la vivienda tipo estudio.
	Cuarto de estar	1.6	Su superficie base, 12+n, se incrementa con los criterios de la Tabla 3 por cada elemento de equipo de cocina que se incluya. Puede ceder n total o parcialmente a la cocina.
(6)	Dormitorio	a.5	Pieza destinada principalmente a contener el mobiliario relacionado con el descanso y el vestuario.
		1.7	Puede incluir elementos de los equipos higiénico y de telecomunicación.
	Dormitorio	1.5	Al agregar dormitorios independientes, al menos uno ha de ser principal. Se computa una ocupación igual a 1 en el cuarto de estar de las viviendas de un solo dormitorio, y nula en el de las restantes.
(7)	Cocina	a.6	Pieza destinada principalmente a contener el equipo relacionado con las actividades de manutención.
	Cocina	1.8	Puede incluir elementos del equipo de servicio, excepto almacén general y vertedero, incrementando su superficie por cada uno de ellos con los criterios de la Tabla 3.
(8)	Cuarto higiénico	a.8	Pieza que contiene necesariamente los aparatos higiénicos de evacuación, como inodoros, urinarios y similares.
	Cuarto higiénico	1.9	Contiene necesariamente los aparatos de evacuación fisiológica. Puede contener equipo de servicio excepto el almacén general. No puede abrir directamente a espacios interiores donde se elabore o consuma alimentos.

		1.10	Existirá al menos uno, con un equipo higiénico básico, accesible desde una pieza de circulación interior de la vivienda.
(9)	Pieza de servicio	a.9	Pieza divisible destinada principalmente a contener el equipo de servicio.
	Pieza de servicio	1.11	Respecto a la envolvente puede ser interior, exterior o compartida. El recinto que contenga tendedero o secadora debe ventilar a primeras o segundas luces con hueco no inferior al 25 % de su superficie, pudiendo hacerlo mediante conducto en viviendas de hasta 4 ocupantes.
(10)	Garaje unifamiliar	1.15	Puede conectar directamente con el interior de la envolvente de la vivienda solamente a través de piezas no principales de la misma.
		1.16	La plaza de aparcamiento dispone de un volumen de 2.60x5.00 y 2.00 m. de altura libre de toda construcción, salvo que ésta sea horizontal, adosada a pared y situada por encima de 1,70 m de altura.
		1.17	La rampa y la puerta de garaje tienen un ancho de 2.4 m como mínimo.
(11)	Terroza	a.11	Espacio exterior sobre solera, forjado o similares, privativo de una vivienda, sea abierto o cerrado, cualquiera que sea su uso.
	Terroza	1.12	Puede contener elementos auxiliares de los equipos de baño y/o cocina, resolviendo en tales casos la ventilación hacia el exterior.
(12)	Garaje en vivienda unifamiliar		Superficie máxima protegible: 10 % de la superficie total protegible de la vivienda.
		1.15	Puede conectar directamente con el interior de la envolvente de la vivienda solamente a través de piezas no principales de la misma.
		1.16	La plaza de aparcamiento dispone de un volumen de 2.60x5.00 y 2.00 m. de altura libre de toda construcción, salvo que ésta sea horizontal, adosada a pared y situada por encima de 1,70 m de altura.
		1.17	La rampa y la puerta de garaje tienen un ancho de 2.4 m como mínimo.

(17)	Garaje colectivo	1.18	Debe reunir particularmente los requisitos SU 1, SU 2, SU 3, SU 4, SU 7, HS 3, HS 5, y HE 3, dados para los garajes en el CTE.
		1.19	En la plaza de aparcamiento no puede existir construcción alguna dentro de un volumen de 2.2x4.5 m de base y 2.0 m de alto, salvo que ésta sea horizontal, adosada a pared y situada por encima de 1,70 m de altura. Cuando la plaza lince con paredes laterales, se incrementará su ancho mínimo en 0.20 m. por cada lado que se encuentre afectado.
		1.20	Salvo estrechamientos puntuales debidos a la estructura, toda circulación rodada interior o exterior tiene por mínimo un ancho de 3 m, o de 4.5 m si dan a ella plazas en batería, y debe permitir el paso sin tropiezo de un volumen de 2.4x5.0 m. de base y 2 m. de alto hasta el interior de cada plaza.
		1.21	Cada tramo de rampa tiene por pendiente máxima un 25 % si es recta, un 15 % si es curva, y un 5 % en sus primeros (solo si nace en la alineación con la vía pública) y en sus últimos 3 m.
		1.22	La puerta de acceso tiene, al menos, un ancho útil de 2.60 m.
		1.23	Los garajes para más de 100 plazas dispondrán de dos accesos de 3 m de ancho, o bien uno solo con un ancho de 5 m como mínimo.
(14)	Composición		Superficie protegible: mín: 20 m²/plaza; máx: 25 m²/plaza
		1.4	La vivienda mínima se compone de un cuarto de estar, un cuarto higiénico y una pieza de servicio, para una ocupación, como máximo, de 2 personas.
(15)	Cuarto higiénico	1.5	Al agregar dormitorios independientes, al menos uno ha de ser principal. Se computa una ocupación igual a 1 en el cuarto de estar de las viviendas de un solo dormitorio, y nula en el de las restantes.
		a.8	Pieza que contiene los aparatos higiénicos de evacuación, como inodoro, urinario y otros.
		1.9	Contiene necesariamente los aparatos de evacuación fisiológica. Puede contener equipo de servicio excepto el almacén general. No puede abrir directamente a espacios interiores donde se elabore o consuma alimentos.
(17)		1.10	Existirá al menos uno, con un equipo higiénico básico, accesible desde una pieza de circulación interior de la vivienda.
		1.20	Toda circulación rodada interior o exterior tendrá como mínimo un ancho de 3 m, o de 4.5 m si dan a ella plazas de aparcamiento en batería, y permitirá el paso sin tropiezo de un volumen de 2.4*5.0 m. de base y 2 m. de alto hasta el interior de cada plaza.
		1.21	La puerta de acceso tendrá al menos un ancho de 2.60 m.
		1.22	Las rampas tendrán como pendiente máxima un 5 % en sus primeros y últimos 4 m de desarrollo, y un 25 % en el resto, si son rectas, mientras que en los tramos curvos tendrán como máximo un 15 %, y un radio de 6 m como mínimo en su eje.
		1.23	Los garajes para más de 100 plazas dispondrán de dos accesos de 3 m de ancho, o bien uno solo con un ancho de 5 m como mínimo.
(18)	Patio de luz privativo	a.13	Patio de luz vinculado a una sola vivienda.
		1.13	Cumple las condiciones del patio de luces colectivo excepto en el diámetro y superficie mínimos, que podrán ser de 2 m, y de 4 m ² respectivamente, y tiene una altura máxima de dos plantas.
		1.14	Puede computar como pieza de circulación interior de la vivienda si su cubrición reúne las condiciones dadas para lucernarios en la exigencia básica HE 1 del CTE.

(19)	Patio de luz colectivo	a.12	Espacio exterior diáfano vinculado a la edificación, destinado principalmente a aportar luz solar, evasión visual y aireación natural a más de una vivienda, y que puede venir definido por su altura en plantas, por el diámetro ϕ del círculo inscribible en planta, por el área de su sección horizontal y por su volumen.
		1.24	Dentro de su volumen mínimo se admite instalaciones adosadas a sus paredes con saliente no mayor de 30 cm y sección conjunta en sus tramos verticales no mayor del 5 % de la sección horizontal del patio.
		1.25	Puede cubrirse a cualquier altura a partir del techo de la planta inferior, siendo el hueco de ventilación fácilmente practicable desde zonas comunes del edificio.
		1.26	Su sección horizontal puede ser constante en toda su altura, o variable, por escalonamiento de uno o más de sus lados, practicado siempre que sea posible hacia las orientaciones Naciente-Sur-Poniente.
		1.27	Se admite luces rectas y diámetro de hasta 2m, respetando las superficies de la tabla 2, en patios de hasta 9 m de altura situados en solares con ancho medio igual o inferior a 9 m.
		1.28	Se admite luces rectas y diámetro de hasta 2m, con una superficie mínima de 4 m ² , en patios de hasta 9 m de altura situados en solares de superficie inferior a 80 m ² y siempre que exista una sola vivienda por planta.
		1.29	Se puede dividir con tabiques el vuelo en la planta inferior de los patios entre viviendas con acceso directo a ellos, siempre que para cada vivienda la luz recta y el diámetro min = 1,4 m, y la superficie min = 4 m ² .
		1.30	Las dimensiones mínimas de los patios son las expresadas en la Tabla 2.
			En la Tabla 2, para alturas superiores a 10 plantas se extrapolará la progresión definida en cada columna.
(20)	Pieza	a.2	Cada una de las partes individualizables de la distribución de la vivienda en el interior y en el exterior de la envolvente.
	Pieza principal	a.3	La que está prevista para un tiempo de estancia tal que exige unas condiciones de luz solar y aireación naturales adecuadas, como el cuarto de estar, el dormitorio y la cocina.

(20)	Pieza complementaria	a.7	Son piezas complementarias los cuartos higiénicos, piezas de servicio, vestíbulos, pasillos, distribuidores, vestidores, guardarropas, desvanes no acondicionados, despensas, alacenas, lavaderos, tendederos, patios de luz, terrazas, trasteros, talleres, garajes, y similares, y en el ámbito rural los anejos de uso agrícola y pecuario, así como toda otra pieza independiente, interior o nó, con uso no determinado y superficie inferior a 6 m ² .
	Luz recta	a.14	Distancia libre de obstáculos que como mínimo debe alcanzar la proyección ortogonal de un hueco de iluminación hacia el exterior de la pieza.
	Primeras y segundas luces	a.15	Se define como primera luz solar la que recibe una pieza directamente del exterior o patio, y como segunda luz la recibida de forma indirecta a través de otra pieza cubierta de circulación, de servicio o de terraza.
	Iluminación	1.31	Los huecos de iluminación se distribuirán, dimensionarán y equiparán de forma que faciliten el bienestar y la evasión visuales, permitiendo el control de la insolación, y disponiendo o admitiendo directamente sistemas de oscurecimiento y maniobra accesibles como máximo a 1,4 m del suelo.
		1.32	Recibirá primeras o segundas luces al menos el 75 % de la superficie interior a la envolvente, y en todo caso todas las piezas principales y las de servicio que contengan tendedero.
		1.33	Las piezas principales pueden recibir segundas luces solo a través de piezas de circulación y terrazas, y las cocinas también a través de piezas de servicio.
		1.34	El conjunto de huecos de iluminación de una vivienda equivaldrá al menos al 8 % de su superficie interior, siendo practicable al menos la mitad del mismo.
		1.35	El hueco de iluminación de una pieza principal equivaldrá al menos al 5 % de su superficie interior, siendo practicable al menos la mitad del mismo.
		1.36	La profundidad máxima admisible de iluminación en una pieza principal es de 10 m desde la proyección vertical exterior del edificio sobre la misma.
		1.37	El material semitransparente del lucernario de un patio de luz tendrá, como mínimo, una transmisión del 0,7, una superficie neta del 90% de la sección horizontal del patio, y una parte practicable equivalente al 50 % de la misma.
(21)	Instalaciones	1.38	Toda vivienda dispondrá de instalación de agua fría y caliente, saneamiento, electricidad en baja tensión, toma de tierra y telecomunicaciones.
		1.39	Las instalaciones y aparatos de equipamiento se ajustarán a sus reglamentos específicos de instalación y uso, y evitarán la introducción de humos, ruidos y vibraciones en las viviendas.
		1.40	Todas las instalaciones comunitarias de las viviendas y de sus zonas comunes serán accesibles para su mantenimiento y reparación, pudiendo quedar vistas u ocultas en huecos registrables.
(22)	Equipo básico de cocina	a.19	Es el integrado por un aparato de cocción con sus superficies de apoyo, una superficie de trabajo, un fregadero, un refrigerador, una despensa, un extractor, y espacio para recipientes de residuos, o cualquier otro conjunto con prestaciones equivalentes en cuanto a conservación y elaboración de alimentos, deposición de residuos sólidos, fregado y ventilación.
	Equipo higiénico básico	a.20	Es el compuesto por lavabo, ducha o bañera e inodoro, o cualquier otro con prestaciones equivalentes en cuanto a aseo personal y evacuación fisiológica.

	Equipo básico de servicio	a.21	Compuesto por lavadora o pileta, tendedero o secadora, vertedero de líquidos opcional, almacén de útiles de limpieza, y almacén general cerrado o trastero, o cualquier otro conjunto con prestaciones equivalentes en cuanto a lavado y secado de ropa, y almacenaje doméstico.
	Equipo básico de telecomunicación	a.22	Se entenderá por tal el mínimo definido en la normativa específica mas un buzón de fácil acceso para el personal del servicio de correos.
	Equipamiento	1.41	El interior de la envolvente admite o dispone directamente de los equipos básicos de cocina, higiénico, de telecomunicación y, como mínimo, el almacén de limpieza del equipo de servicio, con las condiciones de la Tabla 3.
		1.43	Los aparatos de aseo personal y fregado dispondrán de agua caliente sanitaria.
		1.44	Todo conjunto de mas de seis viviendas con zonas comunes que requieran limpieza sistemática dispondrán en éstas de vertedero o sumidero sifónico, y al menos un cuarto higiénico comunitario con ducha e inodoro.
(23)	Cocina	a.6	Pieza destinada principalmente a contener el equipo relacionado con las actividades de manutención.
	Equipo básico de cocina	a.19	Es el integrado por un aparato de cocción con sus superficies de apoyo, una superficie de trabajo, un fregadero, un refrigerador, una despensa, un extractor, y espacio para recipientes de residuos, o cualquier otro conjunto con prestaciones equivalentes en cuanto a conservación y elaboración de alimentos, deposición de residuos sólidos, fregado y ventilación.
	Cocina	1.8	Puede incluir elementos del equipo de servicio, excepto almacén general y vertedero, incrementando su superficie por cada uno de ellos con los criterios de la Tabla 3.
(24)	Cuarto higiénico	a.8	Pieza que contiene necesariamente los aparatos higiénicos de evacuación, como inodoros, urinarios y similares.
	Equipo higiénico básico	a.20	Es el compuesto por un lavabo, una ducha y un inodoro, o cualquier otro con prestaciones equivalentes en cuanto a aseo personal y evacuación fisiológica.
	Cuarto higiénico	1.9	Contiene necesariamente los aparatos de evacuación fisiológica. Puede contener equipo de servicio excepto el almacén general. No puede abrir directamente a espacios interiores donde se elabore o consuma alimentos.
		1.10	Existirá al menos uno, con un equipo higiénico básico, accesible desde una pieza de circulación interior de la vivienda.
(25)	Pieza de servicio	a.9	Pieza divisible destinada principalmente a contener el equipo de servicio.
	Equipo básico de servicio	a.21	Compuesto por lavadora o pileta, tendedero o secadora, vertedero de líquidos opcional, almacén de útiles de limpieza, y almacén general cerrado o trastero, o cualquier otro conjunto con prestaciones equivalentes en cuanto a lavado y secado de ropa, y almacenaje doméstico.

(25)	Pieza de servicio	1.11	Respecto a la envolvente puede ser interior, exterior o compartida. El recinto que contenga tendedero o secadora debe ventilar a primeras o segundas luces con hueco no inferior al 25 % de su superficie, pudiendo hacerlo mediante conducto en viviendas de hasta 4 ocupantes.
(26)		1.44	Todo conjunto de mas de seis viviendas con zonas comunes que requieran limpieza sistemática dispondrán en éstas de vertedero o sumidero sifónico, y al menos un cuarto comunitario con el equipo higiénico básico.
(27)	De accesibilidad	1.45	Se exigirá en las viviendas, zonas comunes de edificios con viviendas y su entorno dependiente, el contenido de las normas básicas, autonómicas y locales sobre accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.
		1.46	El diseño del entorno del edificio deberá facilitar, en su caso, el acceso a los medios de socorro y la evacuación en situaciones de emergencia.
		1.47	Se dispondrá de un ascensor practicable siempre que exista alguna vivienda que se encuentre en planta cuarta o superior, o cuyo piso se encuentre a 12 m o más por encima o por abajo de la rasante de la vía pública en su acceso peatonal, y también cuando un solo itinerario con escaleras dé acceso a mas de 12 viviendas por encima o por debajo de la planta primera, y se dispondrá de dos ascensores practicables siempre que exista alguna vivienda en planta séptima o superior ya sea por encima o por debajo de la rasante, y cuando un solo itinerario con escaleras dé acceso a mas de 24 viviendas por encima o por debajo de la planta primera.
		1.48	En la entrada al portal colectivo, sin perjuicio de otras normas mas exigentes, deberá poderse inscribir un círculo de diámetro=1.20 m, libre de escalones y barrido de puertas.
		1.49	Deberá poderse transportar a pié desde la vía pública hasta el interior de las viviendas un rectángulo horizontal de 0.65*1.9 m. Asimismo deberá poderse introducir en cada vivienda un volumen de dimensiones 1.0*1.0*1.5 m.
		1.50	En las piezas de circulación horizontal interior de la vivienda el ancho será de, al menos, 0.9 m, y de 0.8 m en rampas y escaleras, admitiéndose estrechamientos puntuales de hasta 0.75 m, debidos a exigencias constructivas del edificio.
(27)	De accesibilidad	1.51	Las dimensiones de paso libre mínimo son de 0.80*2.00m a zonas comunes y viviendas y 0.70*2.00m a piezas principales, con espacios de diámetro 0.80 y 0.70 m, respectivamente, libres de escalones y barrido de puertas a ambos lados del paso, y giro libre de 90° para las hojas abatibles, y de 0.4 m en cualquier otro caso, mobiliario y equipamiento incluidos.
		1.52	La circulación entre piezas principales y/o cuartos higiénicos de una misma vivienda se hará por espacios cubiertos y privativos de ésta.
		1.53	Un dormitorio solo puede servir de acceso a piezas de su uso exclusivo.
		1.54	El acceso desde el dominio público hasta las viviendas y sus zonas comunes se ha de poder hacer a través de espacios privativos de ellas o de uso comunitario, y no podrá ser obligado a otros locales o espacios destinados a otros usos.

		1.55	En toda vivienda habrá un cuarto higiénico con el equipo básico, accesible por itinerario practicable desde el nivel de entrada a la misma.
		1.47	Se dispondrá de un ascensor practicable siempre que exista alguna vivienda que se encuentre en planta cuarta o superior, o cuyo piso se encuentre a 12 m o más por encima o por debajo de la rasante de la vía pública en su acceso peatonal, y también cuando un solo itinerario con escaleras dé acceso a más de 12 viviendas por encima o por debajo de la planta primera, y se dispondrá de dos ascensores practicables siempre que exista alguna vivienda en planta séptima o superior ya sea por encima o por debajo de la rasante, y cuando un solo itinerario con escaleras dé acceso a más de 24 viviendas por encima o por debajo de la planta primera.
(29)		1.48	En la entrada al portal colectivo, sin perjuicio de otras normas más exigentes, deberá poderse inscribir un círculo de diámetro=1.20 m libre de escalones y barrido de puertas.
(30)		1.49	Deberá poderse transportar a pié desde la vía pública hasta el interior de las viviendas un rectángulo horizontal de 0.65*1.9 m. Asimismo deberá poderse introducir en cada vivienda un volumen de dimensiones 1.0*1.0*1.5 m.
(31)		1.50	En las piezas de circulación horizontal interior de la vivienda el ancho será de, al menos, 0.9 m, y de 0.8 m en rampas y escaleras, admitiéndose estrechamientos puntuales de hasta 0.75 m, debidos a exigencias constructivas del edificio.
(32)		1.51	Las dimensiones de paso libre mínimo son de 0.80*2.00m a zonas comunes y viviendas y 0.70*2.00m a piezas principales, con espacios de diámetro 0.80 y 0.70 m, respectivamente, libres de escalones y barrido de puertas a ambos lados del paso, y giro libre de 90° para las hojas abatibles, y de 0.4 m en cualquier otro caso, mobiliario y equipamiento incluidos.
(34)		1.62	Los pavimentos interiores de uso habitual en seco, así como los exteriores no afectados por la lluvia o el riego, tendrán una resistencia al deslizamiento Clase 1 si su pendiente es inferior al 6%, y Clase 2 si es igual o superior al 6% y en escaleras.
		1.63	Los pavimentos interiores de cocinas, baños, locales de servicio y garajes, así como los exteriores expuestos a la lluvia o al riego, tendrán una resistencia al deslizamiento Clase 2 si su pendiente es inferior al 6%, y Clase 3 si es igual o superior al 6% y en escaleras.
(35)		1.64	En las escaleras las puertas estarán siempre en mesetas de ancho 1.20 m como mínimo alejadas al menos 25 cm de la tabica del escalón más próximo.
(36)		1.59	Los materiales situados por encima o contiguos a aparatos de cocción o que funcionen a llama serán de reacción al fuego clase C-s3,d0, como mínimo.
(37)	Salubridad	1.68	Son exigibles a las viviendas y sus zonas comunes los requisitos definidos para ellas en el CTE sobre protección frente a la humedad, eliminación de residuos, calidad del aire interior, suministro de agua y evacuación de aguas residuales.
		1.69	La disposición, construcción y materiales de las viviendas permitirán su adecuada interacción con el microclima local.
		1.70	Se protegerá la vivienda contra el exceso de radiación solar, previniendo los efectos del choque térmico en las cubiertas y adoptando soluciones adecuadas contra la fisuración en cubiertas y fachadas.

(37)		1.71	En las fachadas expuestas al viento dominante se adoptará, además de los requisitos definidos en el CTE sobre limitación de demanda energética, las medidas constructivas adicionales necesarias para evitar en ellas la condensación de la humedad interior.
		1.72	Los espacios interiores y exteriores susceptibles de inundación como azoteas, patios, garajes, terrazas, y otros del edificio o su entorno dependiente dispondrán de drenaje o de la adecuada evacuación de aguas.
	Protección contra el ruido	1.73	Son requisitos exigibles a las viviendas y sus zonas comunes los definidos para ellos en la normativa básica sobre acondicionamiento acústico.
	Ahorro de energía	1.74	Son de aplicación las exigencias HE1, HE2, HE3, HE4 Y HE5 del CTE sobre ahorro de energía.
		1.75	Se atenderá en las viviendas y edificios con viviendas las exigencias de la normativa autonómica sobre aprovechamiento de las energías alternativas.
(38)	Salubridad	1.68	Son exigibles los requisitos de HS1, HS2, HS3, HS4 y HS5 definidos en el CTE sobre salubridad para las viviendas y sus zonas comunes.
		1.72	En las fachadas expuestas al viento dominante, además de cumplir con los requisitos del CTE sobre limitación de demanda energética, se adoptará las medidas constructivas adicionales necesarias para evitar en ellas la condensación de la humedad interior.
(39)	Protección contra el ruido	1.73	Son requisitos exigibles a las viviendas y sus zonas comunes los definidos para ellos en la normativa básica sobre acondicionamiento acústico.
(40)	Ahorro de energía	1.74	Son de aplicación las exigencias HE1, HE2, HE3, HE4 Y HE5 del CTE sobre ahorro de energía.
		1.75	Se atenderá en las viviendas y edificios con viviendas las exigencias de la normativa autonómica sobre aprovechamiento de las energías alternativas.

- Sin perjuicio de las condiciones generales expuestas, se recomienda consultar las condiciones particulares del Decreto.

6.1- PRESUPUESTO APROXIMADO

RESUMEN POR CAPITULOS

El presupuesto para la presente obra se ha confeccionado considerando precios de ejecución material estimativos en función del m2 construidos bajo y sobre rasante.

1. DEMOLICIÓN	1%	51.312,49 €
2. MOVIMIENTOS DE TIERRA	2%	102.624,98 €
3.CIMENTACIÓN	4º	205.249,96 €
4.ESTRUCTURA	22%	1.128.874,78 €
5.TABIQUERÍA	9%	461.812,41 €
6.CUBIERTA	2%	102.624,98 €
7.SANEAMIENTO	3%	153.937,47 €
8.FONTANERÍA	5%	256.562,45 €
9.ELECTRICIDAD	5%	256.562,45 €
10.CARPINTERIA	12%	615.749,88 €
11.PAVIMENTO	7%	359.187,43 €
12.YESOS	7%	359.187,43 €
13.ALICATADO	5%	256.562,45 €
14.REVESTIMIENTO EXTERIOR	6%	307.874,94 €
15.PINTURA	5%	256.562,45 €
16.APARATOS SANITARIOS	2º	102.624,98 €
17.VARIOS	1%	51.312,49 €
18.SEGURIDAD Y SALUD	1%	51.312,49 €
19.CONTROL DE CALIDAD	1%	51.312,49 €

PRECIO M2 B/R	300 €	4.066,38 m2	1.219.914,00 €
PRECIO M2 S/R	500 €	7.822,67 m2	3.911.335,00 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DE MATERIAL 5.131.249,00 €

GASTOS GENERALES	16%	820.999,84 €
BENEFICIO INDUSTRIAL	6%	307.874,94 €
TOTAL		6.260.123,78 €
I.G.I.C	5%	313.006,19 €

PRESUPUESTO DE CONTRATA

6.573.129,97 €

El presente documento es copia de lo original del que es autor el proyeccionista que suscribe el documento. Su producción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

LAS PALMAS DE GIC A NOVIEMBRE 2019

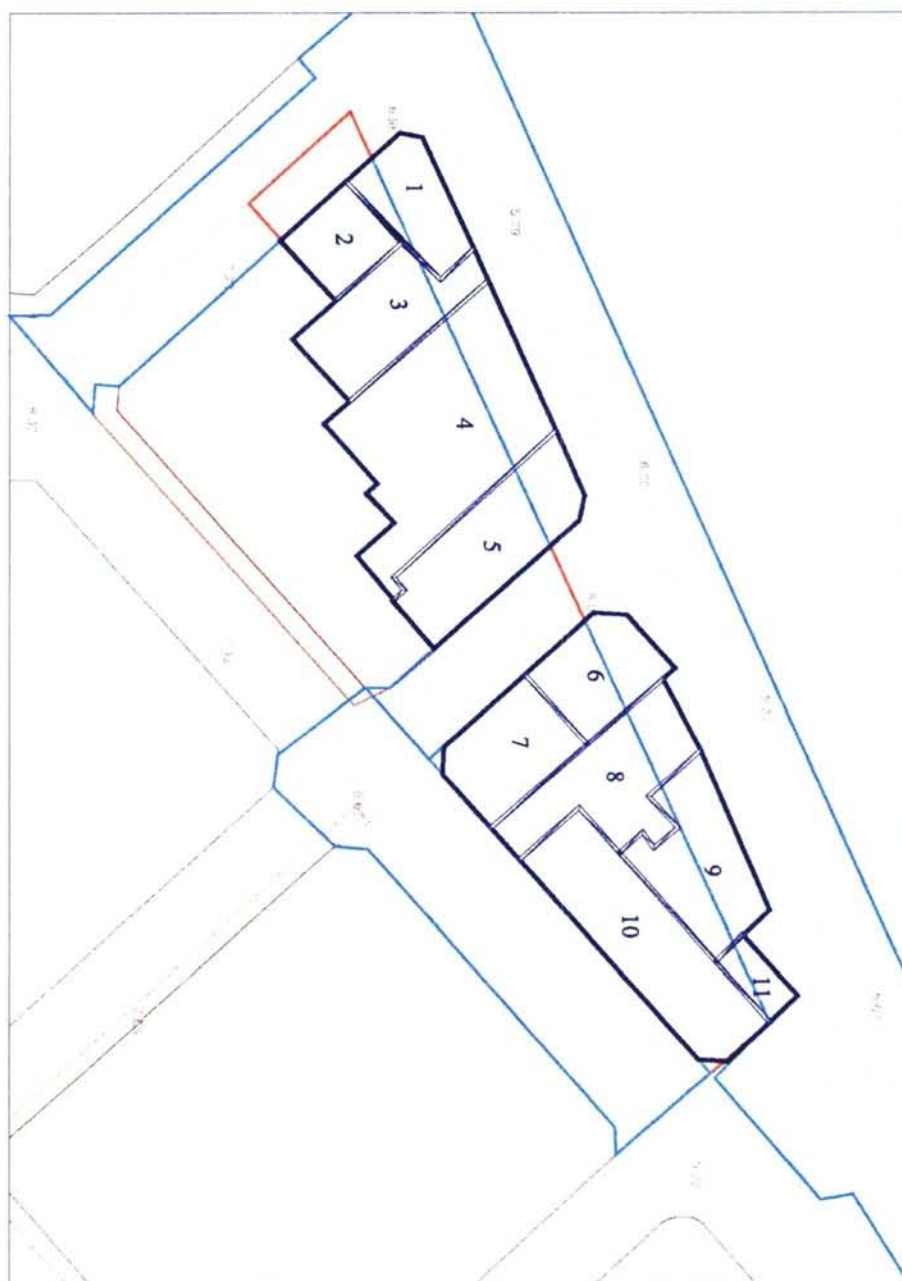
POLO JAVIER ENRIQUE RIVERO JEREZ

7.1- COMPENSACIONES

• PROPIETARIOS Y PARCELA AFECTADAS

PROPIETARIOS Y PARCELA AFECTADAS		
PROPIETARIO 1	135 M2	5.6%
PROPIETARIO 2	108 M2	4.5%
PROPIETARIO 3	206 M2	8.6%
PROPIETARIO 4	509 M2	21.2%
PROPIETARIO 5	263 M2	11.1%
PROPIETARIO 6	158 M2	6.5%
PROPIETARIO 7	173 M2	7.2%
PROPIETARIO 8	242 M2	10.1%
PROPIETARIO 9	221 M2	9.2 %
PROPIETARIO 10	333 M2	14 %
PROPIETARIO 11	46 M2	2.0 %
TOTALIDAD		100%

Nota: Datos proporcionados en la condiciones de partida del presente del proyecto



• SUPERFICIE MANZANA INICIAL

MANZANA 1
1.221 M2
MANZANA 2
1.173 M2
MANZANA INICIAL
2.394 M2

• SUPERFICIE MANZANA PROYECTO

MANZANA PROYECTO
2.050 M2

• COEFICIENTE DE COMPENSACIÓN/ UNIDAD DE APROVECHAMIENTO

COEFICIENTE DE COMPENSACIÓN / UNIDAD DE APROVECHAMIENTO					
USO	COEF.COM	SUP. PROYECTO (1)		UNID. APROV.	
SOTANO	0,5	4.066,38	M2	2.033,2	UA
LOCALES	1,2	2.033,19	M2	2.439,83	UA
VIVIENDAS	1	5.789,48	M2	5.789,48	UA
TOTAL		11.889,05	M2	10.262,51	UA

(1) Superficies obtenidas del sumatorio de las superficies construidas de cada tipo de uso en planta..

• UA/M2

UA/M2		
TOTAL UA	10.262,51	UA
SUP PARCELA	2.050	M2
5 UA/M2		

• UNIDADES DE APROVECHAMIENTO POR PROPIETARIO

UNIDAD DE APROVECHAMIENTO POR PROPIETARI			
PROPIETARIO 1	114,8 M2	5,60%	574,70
PROPIETARIO 2	92,25 M2	4,50%	461,81
PROPIETARIO 3	176,3 M2	8,60%	832,57
PROPIETARIO 4	434,6 M2	21,20%	2.175,65
PROPIETARIO 5	227,55 M2	11,10%	1.139,14
PROPIETARIO 6	133,25 M2	6,50%	667,06
PROPIETARIO 7	147,6 M2	7,20%	738,90
PROPIETARIO 8	207,05 M2	10,10%	1.036,51
PROPIETARIO 9	188,6 M2	9,20%	944,15
PROPIETARIO 10	287 M2	14%	1.436,75
PROPIETARIO 11	41 M2	2,00%	205,25
TOTALIDAD	2.050 M2	100%	10.262,51

• UNIDAD DE USO /M2

USO	UNID. APROV.	Nº USOS	U.A. DE USO UNITARIO
APARCAMIENTOS	3.789,28 UA	84,00	45,11
TRASTEROS	254,03 UA	59,00	4,31
LOCALES	2.033,19 UA	4,00	508,28
VIVIENDAS	5.789,48 UA	59,00	98,13

• COMPENSACIÓN PROPIETARIO 1

PROPIETARIO 1		5,60%
USO	M2/ASIGADO(1)	UNIDADES(2)
APARCAMIENTOS	212,20	5
TRASTEROS	14,23	3
LOCALES	113,86	0
VIVIENDAS	324,21	3

TOTAL DE FINCAS ASIGANADAS : 11

(1) RESULTADO OBTENIDO EN FUNCIÓN DE LA TOTALIDAD DE APROVECHAMIENTO EN RELACION DEL PORCENTAJE DE CADA PROPIETARIO

(2) TOTAL OBTENIDO DEL DIVIDENDO ENTRE M2/ ASIGADO Y UA DE USO UNITARIO

• COMPENSACIÓN PROPIETARIO 2

PROPIETARIO 2		4,50%
USO	M2/ASIGADO(1)	UNIDADES(2)
APARCAMIENTOS	170,52	4
TRASTEROS	11,43	3
LOCALES	91,49	0
VIVIENDAS	260,52	3

TOTAL DE FINCAS ASIGANADAS : 10

(1) RESULTADO OBTENIDO EN FUNCIÓN DE LA TOTALIDAD DE APROVECHAMIENTO EN RELACION DEL PORCENTAJE DE CADA PROPIETARIO

(2) TOTAL OBTENIDO DEL DIVIDENDO ENTRE M2/ ASIGADO Y UA DE USO UNITARIO

• COMPENSACIÓN PROPIETARIO 3

PROPIETARIO 3		8,60%
USO	M2/ASIGADO(1)	UNIDADES(2)
APARCAMIENTOS	325,88	7
TRASTEROS	21,85	5
LOCALES	174,85	0
VIVIENDAS	497,89	5

TOTAL DE FINCAS ASIGANADAS: 17

(1) RESULTADO OBTENIDO EN FUNCIÓN DE LA TOTALIDAD DE APROVECHAMIENTO EN RELACION DEL PORCENTAJE DE CADA PROPIETARIO

(2) TOTAL OBTENIDO DEL DIVIDENDO ENTRE M2/ ASIGADO Y UA DE USO UNITARIO

• COMPENSACIÓN PROPIETARIO 4

PROPIETARIO 4		21,20%
USO	M2/ASIGADO(1)	UNIDADES(2)
APARCAMIENTOS	803,33	18
TRASTEROS	53,85	13
LOCALES	431,04	1
VIVIENDAS	1.227,37	13

TOTAL DE FINCAS ASIGANADAS: 45

(1) RESULTADO OBTENIDO EN FUNCIÓN DE LA TOTALIDAD DE APROVECHAMIENTO EN RELACION DEL PORCENTAJE DE CADA PROPIETARIO

(2) TOTAL OBTENIDO DEL DIVIDENDO ENTRE M2/ ASIGADO Y UA DE USO UNITARIO

• COMPENSACIÓN PROPIETARIO 5

PROPIETARIO 5		11,10%
USO	M2/ASIGADO(1)	UNIDADES(2)
APARCAMIENTOS	420.61	9
TRASTEROS	28,20	7
LOCALES	225.68	1
VIVIENDAS	642.63	7

TOTAL DE FINCAS ASIGANADAS: 24

(1) RESULTADO OBTENIDO EN FUNCIÓN DE LA TOTALIDAD DE APROVECHAMIENTO EN RELACION DEL PORCENTAJE DE CADA PROPIETARIO

(2) TOTAL OBTENIDO DEL DIVIDENDO ENTRE M2/ ASIGADO Y UA DE USO UNITARIO

• COMPENSACIÓN PROPIETARIO 6

PROPIETARIO 6		6,50%
USO	M2/ASIGADO(1)	UNIDADES(2)
APARCAMIENTOS	246.30	5
TRASTEROS	16.51	4
LOCALES	128.35	0
VIVIENDAS	376.31	4

TOTAL DE FINCAS ASIGANADAS: 13

(1) RESULTADO OBTENIDO EN FUNCIÓN DE LA TOTALIDAD DE APROVECHAMIENTO EN RELACION DEL PORCENTAJE DE CADA PROPIETARIO

(2) TOTAL OBTENIDO DEL DIVIDENDO ENTRE M2/ ASIGADO Y UA DE USO UNITARIO

• COMPENSACIÓN PROPIETARIO 7

PROPIETARIO 7		7,20%
USO	M2/ASIGADO(1)	UNIDADES(2)
APARCAMIENTOS	272.83	6
TRASTEROS	18.29	4
LOCALES	146.39	0
VIVIENDAS	416.84	4

TOTAL DE FINCAS ASIGANADAS : 14

(1) RESULTADO OBTENIDO EN FUNCIÓN DE LA TOTALIDAD DE APROVECHAMIENTO EN RELACION DEL PORCENTAJE DE CADA PROPIETARIO

(2) TOTAL OBTENIDO DEL DIVIDENDO ENTRE M2/ ASIGADO Y UA DE USO UNITARIO

• COMPENSACIÓN PROPIETARIO 8

PROPIETARIO 8		10,10%
USO	M2/ASIGADO(1)	UNIDADES(2)
APARCAMIENTOS	382.72	8
TRASTEROS	25.66	6
LOCALES	199.43	1
VIVIENDAS	584.74	6

TOTAL DE FINCAS ASIGANADAS : 21

(1) RESULTADO OBTENIDO EN FUNCIÓN DE LA TOTALIDAD DE APROVECHAMIENTO EN RELACION DEL PORCENTAJE DE CADA PROPIETARIO

(2) TOTAL OBTENIDO DEL DIVIDENDO ENTRE M2/ ASIGADO Y UA DE USO UNITARIO

• COMPENSACIÓN PROPIETARIO 9

PROPIETARIO 9		9,20%
USO	M2/ASIGADO(1)	UNIDADES(2)
APARCAMIENTOS	348,61	8
TRASTEROS	23,37	5
LOCALES	187,05	0
VIVIENDAS	532,63	5

TOTAL DE FINCAS ASIGANADAS: 18

(1) RESULTADO OBTENIDO EN FUNCIÓN DE LA TOTALIDAD DE APROVECHAMIENTO EN RELACION DEL PORCENTAJE DE CADA PROPIETARIO

(2) TOTAL OBTENIDO DEL DIVIDENDO ENTRE M2/ ASIGADO Y UA DE USO UNITARIO

• COMPENSACIÓN PROPIETARIO 10

PROPIETARIO 10		14,00%
USO	M2/ASIGADO(1)	UNIDADES(2)
APARCAMIENTOS	530,50	12
TRASTEROS	35,56	8
LOCALES	284,65	1
VIVIENDAS	810,53	8

TOTAL DE FINCAS ASIGANADAS : 29

(1) RESULTADO OBTENIDO EN FUNCIÓN DE LA TOTALIDAD DE APROVECHAMIENTO EN RELACION DEL PORCENTAJE DE CADA PROPIETARIO

(2) TOTAL OBTENIDO DEL DIVIDENDO ENTRE M2/ ASIGADO Y UA DE USO UNITARIO

• COMPENSACIÓN PROPIETARIO 11

PROPIETARIO 11		2,00%
USO	M2/ASIGADO(1)	UNIDADES(2)
APARCAMIENTOS	75,79	2
TRASTEROS	5,08	1
LOCALES	40,66	0
VIVIENDAS	115,79	1

TOTAL DE FINCAS ASIGANADA: 4

(1) RESULTADO OBTENIDO EN FUNCIÓN DE LA TOTALIDAD DE APROVECHAMIENTO EN RELACION DEL PORCENTAJE DE CADA PROPIETARIO

(2) TOTAL OBTENIDO DEL DIVIDENDO ENTRE M2/ ASIGADO Y UA DE USO UNITARIO

El presente documento es copia de la original del que es autor el propietario que suscribe el documento. La reproducción o cesión a terceros requiere la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

[Firma manuscrita]

7.1.1- COMPENSACIONES- ASIGNACIÓN DE FINCAS

PROPIETARIO	NATURALEZA	ANEJO	ORDEN REGIS.	FINCA REGISTRAL	SUP. CONST.	CUOTA D. HOZ.
PROPIETARIO 1	A1 S2	—	1	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 1	A2 S2	—	2	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 1	A3 S2	—	3	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 1	A4 S2	—	4	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 1	A5 S2	—	5	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 2	A6 S2	—	6	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 2	A7 S2	—	7	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 2	A8 S2	—	8	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 2	A9 S2	—	9	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 3	A10 S2	—	10	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 3	A11 S2	—	11	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 3	A12 S2	—	12	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 3	A13 S2	—	13	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 3	A14 S2	—	14	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 3	A15 S2	—	15	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 3	A16 S2	—	16	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 4	A17 S2	—	17	—	14,40	0,21
PROPIETARIO 4	A18 S2	—	18	—	9,90	0,21
PROPIETARIO 4	A19 S2	—	19	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 4	A20 S2	—	20	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 4	A21 S2	—	21	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 4	A22 S2	—	22	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 4	A23 S2	—	23	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 4	A24 S2	—	24	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 4	A25 S2	—	25	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 4	A26 S2	—	26	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 4	A27 S2	—	27	—	14,40	0,21
PROPIETARIO 4	A28 S2	—	28	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 4	A29 S2	—	29	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 4	A30 S2	—	30	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 4	A31 S2	—	31	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 4	A32 S2	—	32	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 4	A33 S2	—	33	—	14,40	0,21
PROPIETARIO 4	A34 S2	—	34	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 5	A35 S2	—	35	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 5	A36 S2	—	36	—	14,40	0,21
PROPIETARIO 5	A37 S2	—	37	—	9,90	0,14

PROPIETARIO 5	A38 S2	—	38	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 5	A39 S2	—	39	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 5	A40 S2	—	40	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 5	A41 S2	—	41	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 5	A42 S2	—	42	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 5	A43 S2	—	43	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 1	T1 S2	—	44	—	3,94	0,06
PROPIETARIO 1	T2 S2	—	45	—	4,40	0,06
PROPIETARIO 1	T3 S2	—	46	—	4,88	0,07
PROPIETARIO 2	T4 S2	—	47	—	3,96	0,06
PROPIETARIO 2	T5 S2	—	48	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 2	T6 S2	—	49	—	3,91	0,06
PROPIETARIO 3	T7 S2	—	50	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 3	T8 S2	—	51	—	3,97	3,97
PROPIETARIO 3	T9 S2	—	52	—	3,94	0,06
PROPIETARIO 3	T10 S2	—	53	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 3	T11 S2	—	54	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 4	T12 S2	—	55	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 4	T13 S2	—	56	—	3,94	0,06
PROPIETARIO 4	T14 S2	—	57	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 4	T15 S2	—	58	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 4	T16 S2	—	59	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 4	T17 S2	—	60	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 4	T18 S2	—	61	—	6,35	0,09
PROPIETARIO 4	T19 S2	—	62	—	3,70	0,05
PROPIETARIO 4	T20 S2	—	63	—	3,70	0,05
PROPIETARIO 4	T21 S2	—	64	—	3,90	0,06
PROPIETARIO 4	T22 S2	—	65	—	3,80	0,05
PROPIETARIO 4	T23 S2	—	66	—	3,85	0,06
PROPIETARIO 4	T24 S2	—	67	—	3,67	0,05
PROPIETARIO 5	T25 S2	—	68	—	3,89	0,06
PROPIETARIO 5	T26 S2	—	69	—	3,80	0,05
PROPIETARIO 5	T27 S2	—	70	—	3,89	0,06
PROPIETARIO 5	T28 S2	—	71	—	3,80	0,05
PROPIETARIO 5	T29 S2	—	72	—	5,15	0,07
PROPIETARIO 6	A44 S1	—	73	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 6	A45 S1	—	74	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 6	A46 S1	—	75	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 6	A47 S1	—	76	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 6	A48 S1	—	77	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 7	A49 S1	—	80	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 7	A50 S1	—	81	—	9,90	0,14

PROPIETARIO 7	A51 S1	—	82	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 7	A52 S1	—	83	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 7	A53 S1	—	84	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 7	A54 S1	—	85	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 8	A55 S1	—	86	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 8	A56 S1	—	87	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 8	A57 S1	—	88	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 8	A58 S1	—	89	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 8	A59 S1	—	90	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 8	A60 S1	—	91	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 8	A61 S1	—	92	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 8	A62 S1	—	93	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 9	A63 S1	—	94	—	14,40	0,21
PROPIETARIO 9	A64 S1	—	95	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 9	A65 S1	—	96	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 9	A66 S1	—	97	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 9	A67 S1	—	98	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 9	A68 S1	—	99	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 9	A69 S1	—	100	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 9	A70 S1	—	101	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 10	A71 S1	—	102	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 10	A72 S1	—	103	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 10	A73 S1	—	104	—	14,40	0,21
PROPIETARIO 10	A74 S1	—	105	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 10	A75 S1	—	106	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 10	A76 S1	—	107	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 10	A77 S1	—	108	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 10	A78 S1	—	109	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 10	A79 S1	—	120	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 10	A80 S1	—	121	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 10	A81 S1	—	122	—	9,90	0,14
PROPIETARIO 10	A82 S1	—	123	—	14,40	0,21
PROPIETARIO 11	A83 S1	—	124	—	9,90	0,14
PROPIETARIO	A84 S1	—	125	—	9,90	0,14

11						
PROPIETARIO 5	T1 S1	—	126	—	3,94	0,06
PROPIETARIO 5	T2 S1	—	127	—	4,40	0,06
PROPIETARIO 6	T3 S1	—	128	—	4,88	0,07
PROPIETARIO 6	T4 S1	—	129	—	3,96	0,06
PROPIETARIO 6	T5 S1	—	130	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 6	T6 S1	—	131	—	3,91	0,06
PROPIETARIO 7	T7 S1	—	132	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 7	T8 S1	—	133	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 7	T9 S1	—	134	—	3,94	0,06
PROPIETARIO 7	T10 S1	—	135	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 8	T11 S1	—	136	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 8	T12 S1	—	137	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 8	T13 S1	—	138	—	3,94	0,06
PROPIETARIO 8	T14 S1	—	139	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 8	T15 S1	—	140	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 8	T16 S1	—	141	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 9	T17 S1	—	142	—	3,97	0,06
PROPIETARIO 9	T18 S1	—	143	—	6,35	0,09
PROPIETARIO 9	T19 S1	—	144	—	3,70	0,05
PROPIETARIO 9	T20 S1	—	145	—	3,70	0,05
PROPIETARIO 9	T21 S1	—	146	—	3,90	0,06
PROPIETARIO 9	T22 S1	—	147	—	3,80	0,05
PROPIETARIO 10	T23 S1	—	148	—	3,85	0,06
PROPIETARIO 10	T24 S1	—	149	—	3,67	0,05
PROPIETARIO 10	T25 S1	—	150	—	3,89	0,06
PROPIETARIO 10	T26 S1	—	151	—	3,80	0,05
PROPIETARIO 10	T27 S1	—	152	—	3,89	0,06
PROPIETARIO 10	T28 S1	—	153	—	3,80	0,05
PROPIETARIO 10	T29 S1	—	154	—	5,15	0,07
PROPIETARIO 11	T30 S1	—	155	—	6,91	0,10
PROPIETARIO 10	L1	—	156	—	279,43	4,03
PROPIETARIO 5	L2	—	157	—	228,17	3,29
PROPIETARIO 4	L4	—	158	—	420,03	6,06
PROPIETARIO 8	L5	—	159	—	209,09	3,02
PROPIETARIO 1	VI PI PLI	—	160	—	56,77	0,82

PROPIETARIO 1	V2 P1 PL1	161	—	56,77	0,82
PROPIETARIO 1	V3 P1 PL1	162	—	118,07	1,70
PROPIETARIO 2	V4 P1 PL1	163	—	79,67	1,15
PROPIETARIO 2	V5 P1 PL1	164	—	82,71	1,19
PROPIETARIO 2	V6 P1 PL1	165	—	87,91	1,27
PROPIETARIO 3	V7 P1 PL1	166	—	109,63	1,58
PROPIETARIO 3	V8 P1 PL1	167	—	57,79	0,83
PROPIETARIO 3	V9 P1 PL1	168	—	56,77	0,82
PROPIETARIO 3	V1 P2 PL1	169	—	115,33	1,66
PROPIETARIO 3	V2 P2 PL1	170	—	111,70	1,61
PROPIETARIO 4	V3 P2 PL1	171	—	107,05	1,54
PROPIETARIO 4	V4 P2 PL1	172	—	102,39	1,48
PROPIETARIO 4	V1 P3 PL1	173	—	115,50	1,67
PROPIETARIO 4	V2 P3 PL1	174	—	79,80	1,15
PROPIETARIO 4	V3 P3 PL1	175	—	82,21	1,19
PROPIETARIO 4	V4 P3 PL1	176	—	117,34	1,69
PROPIETARIO 4	V1 P1 PL2	177	—	56,77	0,82
PROPIETARIO 4	V2 P1 PL2	178	—	126,94	1,83
PROPIETARIO 4	V3 P1 PL2	179	—	79,46	1,15
PROPIETARIO 4	V4 P1 PL2	180	—	56,42	0,81
PROPIETARIO 4	V5 P1 PL2	181	—	56,61	0,82
PROPIETARIO 4	V6 P1 PL2	182	—	57,79	0,83
PROPIETARIO 4	V7 P1 PL2	183	—	56,77	0,82
PROPIETARIO 5	V1 P2 PL2	184	—	79,74	1,15
PROPIETARIO 5	V2 P2 PL2	185	—	76,15	1,10
PROPIETARIO 5	V3 P2 PL2	186	—	55,03	0,79
PROPIETARIO 5	V4 P2 PL2	187	—	89,43	1,29
PROPIETARIO 5	V1 P3 PL2	188	—	87,76	1,27
PROPIETARIO 5	V2 P3 PL2	189	—	53,72	0,77
PROPIETARIO 5	V3 P3 PL2	190	—	50,90	0,73
PROPIETARIO 6	V4 P3 PL2	191	—	60,36	0,87
PROPIETARIO 6	V1 P1 PL3	192	—	56,77	0,82
PROPIETARIO 6	V2 P1 PL3	193	—	126,94	1,83
PROPIETARIO 6	V3 P1 PL3	194	—	79,46	1,15
PROPIETARIO 7	V4 P1 PL3	195	—	56,42	0,81
PROPIETARIO 7	V5 P1 PL3	196	—	56,61	0,82
PROPIETARIO 7	V6 P1 PL3	197	—	57,79	0,83
PROPIETARIO 7	V7 P1 PL3	198	—	56,77	0,82
PROPIETARIO 8	V1 P2 PL3	199	—	79,74	1,15
PROPIETARIO 8	V2 P2 PL3	200	—	76,15	1,10
PROPIETARIO 8	V3 P2 PL3	201	—	55,03	0,79
PROPIETARIO 8	V4 P2 PL3	202	—	89,43	1,29

PROPIETARIO 8	V1 P3 PL3	203	—	85,76	1,24
PROPIETARIO 8	V2 P3 PL3	204	—	53,72	0,77
PROPIETARIO 9	V3 P3 PL3	205	—	50,90	0,73
PROPIETARIO 9	V4 P3 PL3	206	—	60,36	0,87
PROPIETARIO 9	V1 P1 PL4	207	—	116,40	1,68
PROPIETARIO 9	V2 P1 PL4	208	—	122,75	1,77
PROPIETARIO 9	V3 P1 PL4	209	—	57,79	0,83
PROPIETARIO 10	V4 P1 PL4	210	—	56,77	0,82
PROPIETARIO 10	V1 P2 PL4	211	—	59,86	0,86
PROPIETARIO 10	V2 P2 PL4	212	—	57,17	0,82
PROPIETARIO 10	V3 P2 PL4	213	—	104,10	1,50
PROPIETARIO 10	V1 P3 PL4	214	—	104,84	1,51
PROPIETARIO 10	V2 P3 PL4	215	—	103,81	1,50
PROPIETARIO 10	V1 P1 PL5	216	—	119,66	1,73
PROPIETARIO 10	V2 P1 PL5	217	—	56,56	0,82
PROPIETARIO 11	V1 P2 PL5	218	—	105,94	1,53

NOTA: NO SE HA TOMADO ANEJOS VINCULADOS, PERO TENIENDO SIEMPRE EN CUENTA QUE A CADA UNIDAD DE VIVIENDA SERÁ ASIGNADA UNA UNIDAD DE APARCAMIENTO Y TRÁSTEROS
ESTA REALCIÓN DE COMPENSACION ES EL RESULTADO DE LAS TABLAS ANTERIORES

El presente documento es copia de su original del que es autor el proyectista que suscribe el documento, su producción o cesión a terceros requiere la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

J. Enrique
LAS PALMAS DE G. C. A. NOVIEMBRE 2009
FDO: JAVIER ENRIQUE RIVERO JEREZ

7.1.2- COMPENSACIONES- MARCO NORMATIVO

El proceso de reparcelación y compensación entre los propietarios afectados, han sido de acuerdo con los procedimientos previstos en la Ley de Ordenación del Territorio de Canarias. (En adelante LOTC) Arts. 80-87 y 111 -116

PARCELACIONES Y REPARCELACIONES.

Artículo 80. Parcelación.

1. Tendrán la consideración legal de parcelación, con independencia de su finalidad concreta y de la clase de suelo, toda división simultánea o sucesiva de terrenos en dos o más lotes nuevos independientes.

2. Toda parcelación precisará licencia municipal previa. No podrá autorizarse ni inscribirse escritura pública alguna en la que se documente un acto de parcelación sin la aportación de la preceptiva licencia municipal, que los notarios deberán testimoniar íntegramente en aquélla.

3. La segregación o división de fincas en suelo rústico, excepto en el interior de asentamientos delimitados por el planeamiento, deberá respetar el régimen de unidades mínimas de cultivo. Estos actos requerirán, con carácter previo a la licencia municipal, informes favorables de la Consejería competente en materia de agricultura, salvo que las parcelas resultantes de la segregación o división fuesen superiores a la unidad mínima de cultivo.

Artículo 81. Parcelación urbanística.

1. Tendrá la consideración legal de parcelación urbanística cualquier parcelación de terrenos clasificados como urbanos, urbanizables o rústicos adscritos a la categoría de asentamientos.

2. Será nula toda parcelación urbanística que sea contraria a la legislación territorial o urbanística.

Artículo 82. Indivisibilidad de fincas, unidades, parcelas y solares.

1. Serán indivisibles los terrenos siguientes:

- a. Los que tengan unas dimensiones inferiores o iguales a las determinadas como mínimas en el planeamiento, salvo que se adquieran simultáneamente con la finalidad de agruparlos y formar una nueva finca con las dimensiones mínimas exigibles.
- b. Los de dimensiones inferiores al doble de las requeridas como mínimas, salvo que el exceso sobre éstas se agrupe en el mismo acto a terrenos colindantes.
- c. Los que tengan asignada una edificabilidad en función de la superficie, cuando se materialice toda la correspondiente a ésta.

- d. Los vinculados o afectados legalmente a las construcciones o edificaciones autorizadas sobre ellos.

2. Los Notarios y Registradores de la Propiedad exigirán, para autorizar e inscribir, respectivamente, escrituras de división de terrenos, que se acredite el otorgamiento de la licencia o la declaración municipal de su innecesariedad, que los primeros deberán testimoniar en el documento.

Artículo 83. Régimen de las parcelaciones urbanísticas.

1. No se podrán efectuar parcelaciones urbanísticas en suelo urbano y urbanizable mientras no cuenten con la correspondiente ordenación pormenorizada.

2. En suelo rústico quedarán prohibidas las parcelaciones urbanísticas, salvo en los terrenos adscritos a la categoría de asentamientos.

Artículo 84. Reparcelación urbanística.

1. Se entiende por reparcelación la agrupación de fincas comprendidas en el ámbito de una unidad de actuación para su nueva división ajustada al planeamiento, con adjudicación de las nuevas resultantes, constitutivas urbanísticamente de parcelas o solares, a los que deban ser beneficiarios en proporción a sus respectivos derechos.

2. La reparcelación puede tener cualquiera de los siguientes objetos:

- a. La regularización de las fincas existentes.
- b. La localización del aprovechamiento urbanístico en suelo apto para la edificación conforme al planeamiento.
- c. La adjudicación al Ayuntamiento de los terrenos de cesión obligatoria y gratuita y, en su caso, de fincas resultantes constitutivas de parcelas o solares.
- d. La adjudicación de fincas resultantes, constitutivas de parcelas o solares, a intervinientes en la ejecución del planeamiento en la correspondiente unidad de actuación y en función de su participación en la misma de acuerdo con el sistema de ejecución aplicado.
- e. La adjudicación de fincas resultantes, constitutivas de parcelas o solares, a propietarios de suelo destinado a un sistema general incluido o adscrito a la unidad de actuación de que se trate.
- f. La sustitución en el patrimonio de los propietarios, en su caso forzosa y en función de los derechos de éstos, de las fincas iniciales por fincas resultantes de la ejecución, constitutivas de parcelas o solares.

3. La adjudicación de fincas para la sustitución a que se refiere la letra f del número anterior se producirá, con arreglo a los criterios empleados para la reparcelación, en cualquiera de los siguientes términos:

- a. La superficie precisa para servir de soporte al entero aprovechamiento urbanístico a que tenga derecho el propietario, quedando aquélla afecta al pago de los costes de urbanización.
- b. La superficie precisa para servir de soporte a la parte del aprovechamiento urbanístico correspondiente al propietario que reste una vez deducida la correspondiente al valor de los costes de urbanización.

4. La delimitación de la unidad de actuación coloca los terrenos en situación de reparcelación, con prohibición de otorgamiento de licencias de parcelación y edificación hasta la firmeza en vía administrativa de la operación reparcelatoria. La reparcelación podrá llevarse a cabo de forma voluntaria o forzosa.

5. Reglamentariamente se determinará:

- a. Los supuestos en que sea innecesaria la reparcelación y en los que no se produce, por tanto, la situación a que se refiere el número anterior.
- b. La iniciativa y el contenido sustantivo y documental de la reparcelación.
- c. El procedimiento de aprobación de la reparcelación, que, en todo caso, habrá de ajustarse a las siguientes reglas:
 - 1. Información pública por plazo mínimo de veinte días.
 - 2. Acreditación de la titularidad y situación de las fincas iniciales mediante certificación del Registro de la Propiedad de dominio y cargas.
 - 3. Audiencia por plazo de diez días, sin necesidad de nueva información pública, de los titulares registrales no tenidos en cuenta en la elaboración del proyecto de reparcelación y aquéllos que resulten afectados por modificaciones acordadas tras el período de información pública.
 - 4. Aprobación, cuando sea a iniciativa privada, dentro del plazo máximo de dos meses desde la presentación de la totalidad de la documentación exigible o, en su caso, del único requerimiento posible de subsanación de deficiencias de la aportada, que sólo podrá practicarse dentro de los quince días siguientes a aquella presentación. La no notificación de resolución expresa dentro del indicado plazo máximo autorizará para entenderla aprobada por acto presunto.

6. Las adjudicaciones de terrenos y las indemnizaciones sustitutorias a que dé lugar la reparcelación gozarán, cuando se efectúen en favor de los propietarios o titulares de otros derechos comprendidos en la correspondiente unidad de actuación, de las exenciones y bonificaciones fiscales en los impuestos que graven, por cualquier concepto, los actos documentados y las transmisiones patrimoniales, previstas o autorizadas por la legislación general, autonómica y local.

7. Se aplicarán supletoriamente a la reparcelación las normas reguladoras de la expropiación forzosa.

Artículo 85. Criterios para la reparcelación.

Los proyectos de reparcelación deberán ajustarse a los siguientes criterios:

- a. Para la valoración de los bienes y derechos aportados y de las fincas resultantes se aplicarán, en defecto de los voluntariamente establecidos por unanimidad por los afectados por la reparcelación, los criterios previstos por la legislación general pertinente.

Los criterios voluntariamente establecidos no podrán ser ni contrarios a la Ley o a la ordenación urbanística aplicable, ni lesivos de derechos de terceros o del interés público.

- b. Las fincas resultantes se valorarán con criterios objetivos y generales para toda la unidad de actuación con arreglo a su uso y edificabilidad y en función de su situación, características, grado de urbanización y destino de las edificaciones.
- c. Se procurará, siempre que sea posible, que las fincas adjudicadas estén situadas en un lugar próximo al de las antiguas propiedades de los mismos titulares.
- d. Cuando la cuantía del derecho de un beneficiario de la reparcelación no alcance ni supere la necesaria para la adjudicación de una o varias fincas resultantes como tales fincas independientes, el defecto o el exceso en la adjudicación podrán satisfacerse en dinero. La adjudicación se producirá en todo caso en exceso cuando se trate de mantener la situación del propietario de la finca en la que existan construcciones compatibles con el planeamiento en ejecución.
- e. Será indemnizable el valor de las plantaciones, instalaciones, construcciones y usos existentes en los terrenos originarios que tengan que desaparecer necesariamente para poder llevar a cabo la ejecución del planeamiento.

Artículo 86. Reparcelación económica.

I. La reparcelación podrá ser económica:

- a. Cuando las circunstancias de edificación, construcción o de índole similar concurrentes en la unidad de actuación hagan impracticable o de muy difícil realización la reparcelación material en todo o en al menos el 20 % de la superficie total de aquella.
- b. Cuando aun no concurriendo las circunstancias a que se refiere la letra anterior, así lo acepten los propietarios que representen el 50 % del aprovechamiento urbanístico atribuido a la unidad de actuación.

2. La reparcelación económica se limitará al establecimiento de las indemnizaciones sustitutorias con las rectificaciones correspondientes en la configuración y linderos de las fincas iniciales y las adjudicaciones que procedan en favor de sus beneficiarios, incluido el Ayuntamiento, así como, en el supuesto previsto en la letra a del número anterior, a la redistribución de los terrenos en que no concurren las circunstancias justificativas de su carácter económico.

Artículo 87. Reparcelación voluntaria y forzosa.

1. La reparcelación podrá ser voluntaria o forzosa.

2. La propuesta de reparcelación voluntaria que, de común acuerdo y formalizada en escritura pública, presenten al Ayuntamiento los propietarios y, en su caso, los restantes beneficiarios de la misma, será sometida a información pública por veinte días e informada por los servicios competentes.

Recaída la aprobación municipal o producida ésta por acto presunto, para la inscripción de la reparcelación en el Registro de la Propiedad bastará con la presentación en éste de la correspondiente escritura pública en unión de certificación del acuerdo municipal aprobatorio o, en su caso, de la acreditación del acto presunto en los términos dispuestos por la legislación del procedimiento administrativo común.

3. La reparcelación será forzosa cuando el Ayuntamiento la imponga, de oficio o a instancia de parte, por ser necesaria para la ejecución del planeamiento. La voluntaria gozará en todo caso de preferencia.

SECCIÓN III. SISTEMA DE COMPENSACIÓN.

Artículo 111. Características del sistema de ejecución.

En el sistema de compensación:

- a. Los propietarios que representen más del 50 % de la superficie del sector, ámbito o la unidad de actuación, según proceda, aportarán los terrenos de cesión obligatoria y gratuita, realizarán a su costa la urbanización en los términos que resulten del planeamiento de ordenación urbanística y el proyecto de urbanización y se constituirán en Junta de Compensación.
- b. Los Estatutos y las Bases de actuación de la Junta de Compensación serán aprobados por el Ayuntamiento de acuerdo a lo establecido en el presente texto refundido.
- c. Con sujeción a lo establecido en las Bases de actuación, se formulará por la Junta el correspondiente proyecto de compensación.

Artículo 112. Definitiva determinación de los propietarios integrados en el sistema.

1. Los propietarios de suelo que no hubieran formulado ni se hubieran incorporado a la iniciativa o alternativa a la que se haya atribuido la ejecución, determinando el establecimiento del sistema de compensación, podrán adherirse a éste dentro de los dos meses siguientes a la publicación de la correspondiente resolución municipal.

2. Con posterioridad al plazo fijado en el número anterior, los propietarios podrán adherirse al sistema previa conformidad de la Junta de Compensación.

Artículo 113. Junta de Compensación.

1. La Junta de Compensación es un ente corporativo de Derecho público, con personalidad jurídica propia y plena capacidad de obrar para el cumplimiento de sus fines desde la inscripción administrativa de la constitución de sus órganos directivos.

2. La Junta de Compensación será directamente responsable, frente a la Administración competente, de la urbanización completa de la unidad de actuación y, en su caso, de la edificación de los solares resultantes, cuando así se hubiere establecido.

Las Juntas de Compensación actuarán como fiduciarias con pleno poder dispositivo sobre las fincas pertenecientes a los propietarios miembros de aquélla, sin más limitaciones que las establecidas en los Estatutos.

Por delegación del Ayuntamiento, la Junta de Compensación podrá exigir por vía de apremio las cantidades adeudadas por sus miembros, pudiendo formularse contra las liquidaciones correspondientes reclamación ante la Administración actuante.

3. Podrán incorporarse a la Junta de Compensación la o las empresas urbanizadoras que deban participar en la ejecución.

4. Del órgano máximo de gobierno de la entidad urbanística de compensación formará parte en todo caso un representante de la Administración actuante.

5. Contra todos los acuerdos y decisiones de la entidad urbanística de compensación podrá interponerse recurso ante la Administración actuante.

6. El incumplimiento por los miembros de la Junta de las obligaciones y cargas impuestas por el presente texto refundido habilitará a la Administración actuante para expropiar sus respectivos derechos en favor de la Junta de Compensación, que tendrá la condición jurídica de beneficiaria.

Artículo 114. Transmisión de terrenos.

La incorporación de los propietarios a la Junta de Compensación no presupone, salvo que los Estatutos dispusieran otra cosa, la transmisión a la

misma de la propiedad de los inmuebles afectados por la gestión común, pero los terrenos quedarán directamente afectos al cumplimiento de las obligaciones inherentes al sistema, con anotación en el Registro de la Propiedad.

Artículo 115. Expropiación de los propietarios no adheridos al sistema.

Todas las fincas de los propietarios del ámbito o sector no adheridos al sistema serán expropiadas en favor de la Junta de Compensación.

Artículo 116. Proyecto de compensación.

1. La Junta de Compensación deberá formular el correspondiente proyecto de compensación de los beneficios y las cargas derivados del planeamiento, con sujeción a lo establecido en las Bases de actuación.

2. Para la definición de derechos aportados, valoración de fincas resultantes, reglas de adjudicación, aprobación, efectos del acuerdo aprobatorio e inscripción del mencionado proyecto se estará a lo dispuesto para la reparcelación. No obstante lo anterior, por acuerdo unánime de todos los afectados pueden adoptarse criterios diferentes siempre que no sean contrarios a la ley o al planeamiento aplicable, ni lesivos para el interés público o de terceros.

3. La aprobación del proyecto de compensación producirá, en todo caso, la transmisión al Ayuntamiento, por ministerio de la Ley y libres de cargas y gravámenes, de todos los terrenos de cesión obligatoria y gratuita.

El presente documento es copia de su original del que es autor el proyectista que suscribe el documento. Su producción o cesión a terceros requiere la previa autorización expresa de su autor quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

Javier
JAVIER ENRIQUE RIVERO JEREZ
EDIC. JAVIER ENRIQUE RIVERO JEREZ

8.1.1 MEMORIA

OBJETO DE ESTUDIO

De acuerdo con lo establecido en la ley 31/95 del 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales y en las disposiciones posteriores, como en el RD. 1627/1997 del 24 de Octubre, Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las obras de Construcción, se crea la necesidad de realizar un estudio de Seguridad y Salud

El objeto del presente estudio de Seguridad y Salud, es el de establecer las medidas preventivas necesarias, en todos los trabajos de construcción, reparación conservación y mantenimiento del mismo, para prevenir los riesgos de accidentes y enfermedades, así como indicar las pautas a seguir, en la implantación de las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores que participan en la ejecución de la obra.

Este estudio servirá para marcar las directrices básicas a la empresa constructora, que podrá llevar así a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales con la confección de su Plan de Seguridad, facilitando su desarrollo, bajo el control de Dirección Facultativa de acuerdo con el Real Decreto 1627/97.

DATOS DE LA OBRA

Denominación

EDIFICIO DE VIVIENDAS, LOCALES Y APARCAMIENTOS

Emplazamiento

Paseo de Las Canteras, S/N, Término Municipal de LAS PALMAS DE G.C.

Promotor

Desconocido

Autor del proyecto

El autor del proyecto de dicha obra es Javier Enrique Rivero Jerez

Autor del Estudio Básico de Seguridad

El autor del proyecto de dicha obra es Javier Enrique Rivero Jerez

Coordinador de Seguridad y Salud

Desconocido

Presupuesto de Ejecución Material

El presupuesto de ejecución material previsto para la construcción del proyecto asciende a la suma total 5.131.249,00€

El presupuesto de seguridad previsto para la construcción del proyecto asciende a la suma total de 51.312,49 €

Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución estimado de las obras es de 24 meses.

Número de trabajadores.

El número máximo de trabajadores, estimado en el momento de mayor coincidencia de oficios en el proceso de obra será de 15 operarios. Siendo la suma de días trabajados 480 días por cada operario, resultando 7.200 días.

Condiciones del emplazamiento.

El estado actual del solar es el siguiente:

Parcela de terreno con una superficie de 2.050 m². situada en Paseo Las Canteras, S/N, en el término municipal de Las Palmas de G.C.. Clasificado como solar urbano y con destino a la construcción de edificio de viviendas, locales y aparcamientos

Climatología.

Los datos climatológicos de esta zona son:

Durante la época de verano prácticamente no llueve, siendo las mayores precipitaciones las que se registran en el período que va entre los meses de Diciembre hasta Marzo.

Centro Asistencial más próximo.

Los centros médicos donde se trasladaran a los accidentados para su rápido y efectivo tratamiento:

Nombre del centro asistencial: HOSPITAL NEGRIN GRAN CANARIA.

Dirección: AV. JUAN CARLOS I.

Teléfono de ambulancias: 112.

Teléfono de urgencias: 112.

Teléfono de información hospitalaria: 112.

Nombre del centro asistencial: CENTRO MEDICO GUANARTEME

Servicios Públicos de Infraestructuras.

La empresa urbanizadora garantizará que:

- La calzada de acceso con sus aceras, aparcamientos y red peatonal estén adaptadas a la normativa de accesibilidad.
- Las redes de agua potable y riego sean independientes. El abastecimiento diario de agua potable a la vivienda será de 150 m³ (0'2 m³ por cama). En este se ha previsto un aljibe de 500 m³ (> 226 m³ = 0'3 m³ por cama) dotado de aparatos para la cloración automática

del agua (el exceso de volumen se considera la reserva requerida por la normativa contra-incendios).

- El vertido final de las aguas residuales se hará en una estación depuradora.
- La red general de distribución de energía eléctrica será subterránea
- La instalación de alumbrado público se hará con red subterránea.
- El sistema de espacios libres y viario público estará debidamente ajardinado.
- Las instalaciones de la red telefónica y de servicios será subterránea.

La urbanización estará dotada de una red de extinción de incendios.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

Se trata de una edificación abierta. El sistema de construcción que debemos seguir, es el siguiente:

- Excavaciones
- Contención
- Cimentación
- Estructura
- Cerramientos
- Carpintería
- Pinturas
- Red de suministro de agua potable
- Red de saneamiento
- Instalación eléctrica
- Instalaciones auxiliares
- Revestimientos
- Cubiertas

Para la realización de todos estos trabajos se emplearán materiales, cuyas características técnicas, físicas y químicas, normas que deben cumplir para su recepción, ensayos y control que se deben realizar, cumplirán con lo especificado en el proyecto de ejecución.

MEMORIA DESCRIPTIVA

En esta memoria se hará un análisis de la aplicación de los medios de seguridad en los trabajos del proceso constructivo, a desarrollar en los principales capítulos que conforman la obra, estableciendo en cada uno de ellos el esquema de estudio siguiente:

- A) Procedimientos y equipos técnicos a utilizar.
- B) Riesgos previsible.
- C) Medidas preventivas en la organización del trabajo
- D) Protecciones colectivas.
- E) Protecciones personales

TRABAJOS PREVIOS.

Vallado, instalaciones personales e implantación de obra.

A) Procedimientos y equipos técnicos a utilizar:

- Hincado de postes de madera con entrepaños de redes y nylon.
- Adecentamiento de los edificios de: oficinas, almacén, aseos, vestuarios y comedor.
- Cuadros eléctricos, depósitos de agua, ubicación de máquinas, señalización, etc.

B) Riesgos previsible:

- Caídas al mismo nivel por obstáculos naturales del terreno.
- Heridas punzantes.
- Golpes en manos, pies y cabeza.
- Electrocuaciones.
- Heridas en extremidades.
- Sobreesfuerzos.

C) Medidas preventivas sobre:

- Limpieza de zonas de trabajos accesos.
- Uso de medios auxiliares adecuados al sistema.

D) Protecciones colectivas:

- Descombro y limpieza del terreno.

E) Protecciones personales:

- Casco homologado.
- Guantes de cuero.
- Botas de agua de acuerdo con MT-27 ó de seguridad clase III según casos.

MOVIMIENTO DE TIERRAS.

A) Procedimientos y equipos técnicos:

La excavación será a la cota especificada en el proyecto. La maquinaria a utilizar para la misma será muy diversa, predominando las máquinas percutoras por las características del terreno. Se precisará la utilización de uno o varios camiones para transporte interior o a vertedero, así como en compactación un rodillo vibrante.

B) Riesgos previsibles:

- Deslizamientos y vuelcos de máquinas.
- Colisiones entre máquinas.
- Atropellos causados por las máquinas.
- Caídas del personal al fondo de la excavación.
- Generación de polvo.
- Deslizamiento y desprendimiento de tierras.

C) Medidas preventivas sobre:

- Maniobras de maquinaria.
- Señalización de excavaciones.
- Prohibición de permanencia del personal junto a máquinas en movimiento.
- Distribución correcta de las cargas en medios de transporte.
- Prohibición de sobrecargas.
- Señalizaciones interiores de obra.
- Aviso a transeúntes y tráfico rodado en entradas y salidas de transporte pesado y maquinaria de obra.
- La altura de corte de excavación realizada por la máquina, no rebasará en más de un metro la máxima altura de ataque de la misma.
- El frente de excavación se inspeccionará, como mínimo, dos veces durante la jornada por el Encargado y Capataz. En el caso de existir desprendimiento, se procederá a sanear la zona por el personal capacitado para esta misión y si fuera necesario, se iniciarán los trabajos de entibación o apuntalamiento.
- Se utilizarán testigos que indiquen cualquier movimiento del terreno, que suponga la existencia de un peligro.
- Prohibición de permanencia de personas junto a máquinas de movimiento.
- Mantenimiento correcto de las máquinas en todos sus aspectos mecánicos así como en las medidas de seguridad que deben adoptar.
- Está prohibido la colocación de materiales, en los bordes de la excavación.

D) Protecciones colectivas:

- Barandillas.
- Redes.
- Entibaciones.
- Topes de final de recorrido.
- Señalizaciones visuales y sonoras.

E) Protecciones personales:

- Casco.
- Guantes de cuero.
- Protecciones auditivas y del aparato respiratorio.
- Calzado de seguridad.
- Bota de goma, con plantilla y puntera de acero.

Cimentaciones.

A) Procedimientos y equipos técnicos:

La cimentación estará compuesta por zapatas aisladas y zapatas corridas bajo muro. El proceso constructivo será:

- colocación del hormigón de limpieza para nivelación del terreno
- Trazado del perímetro de la cimentación
- Encofrado de las zapatas.
- Elaboración y colocación de la ferralla
- Vertido del hormigón
- Desencofrado

B) Riesgos previsibles:

- Caídas a pozos y zanjas.
- Caídas al mismo nivel, obstáculos como encofrados, etc.
- Vuelcos de maquinaria.
- Caída de objetos desde la maquinaria.
- Atropellos del personal de obra, por la maquinaria.
- Descalces de construcciones colindantes, muro parcela.

C) Medidas preventivas sobre:

- Limpieza de zona de trabajo y accesos.
- Estabilidad de las máquinas.
- Uso de medios auxiliares adecuados al sistema.
- Definición de las áreas de acopio de material extraído.
- Mantenimiento correcto de la maquinaria desde el punto de vista mecánico.
- Prohibición de permanencia de personas junto a máquinas en movimiento.

D) Protecciones colectivas:

- Barandillas.
- Cuerdas, cables con banderolas o cintas de señalización.

E) Protecciones personales:

- Casco.
- Guantes de cuero.
- Plantillas o calzado reforzado.
- Cinturones de seguridad.
- Cuerdas.
- Botas de agua.

ESTRUCTURA Y FORJADOS.

A) Procedimientos y equipos técnicos:

La estructura será de hormigón armado y la cimentación será una losa de hormigón armado.

Los forjados son de semi-viguetas y bovedillas de canto variable y capa de compresión.

El apeo de los forjados se realizará con puntales metálicos. Se realizará un encofrado lateral para el vertido del hormigón.

B) Riesgos previsibles:

- Caídas de altura en las fases de encofrado, ubicación de los elementos estructurales de madera y desencofrado.
- Pinchazos en manos y pies por puntas de la madera o clavos.
- Caídas de herramientas y medios auxiliares a niveles inferiores.
- Caídas al mismo nivel por desorden en los forjados y falta de pasarelas.
- Electrocutaciones (por mal estado de la maquinaria o instalación eléctrica).
- Cortes por el mal uso de las máquinas.

C) Medidas preventivas sobre:

- Escaleras y taburetes adecuados.
- Acuñamiento de puntales.
- Normas de desencofrado.
- Eliminación de puntas en la madera.
- Eliminación de puntas y salientes metálicos.
- Accesos protegidos.
- Plataformas de tránsito sobre forjados.
- Uso correcto de la grúa. (manejo cargas).
- Uso correcto de la bomba de hormigonado para los zunchos perimetrales.
- Uso correcto de las sierras de disco.
- Uso correcto de las máquinas amoladoras
- Empleo de bolsas portaherramientas.

D) Protecciones colectivas:

- El perímetro de todos los forjados estará protegido con redes de seguridad tipo horca de malla de poliamida. Los huecos se protegerán con Redes de seguridad horizontales de malla de poliamida.
- Las entradas al edificio se protegerán con una marquesina de madera y puntales telescópicos para la posible caída de materiales.
- En el borde de los forjados y escaleras se prevé como protección permanente durante toda la ejecución de las obras una defensa constituida por soportes metálicos y casquillos plásticos embebidos en el hormigón del forjado distanciados aproximadamente 3 m. Entre los soportes se colocarán tres tablonos de 0,15 x 0,05 m. que harán las funciones de barandilla, elemento intermedio y zócalo, debiendo fijarse convenientemente al soporte.
- Se acompaña documentación gráfica del sistema aquí previsto.

E) Protecciones personales:

- Casco.
- Guantes de cuero.
- Plantillas o calzado reforzado.
- Botas para agua.
- Cinturón de seguridad.

CERRAMIENTOS.

A) Procedimientos y equipos técnicos.

Los trabajos a realizar en este capítulo consistirán en la colocación de la fábrica de bloques y enfoscado con mortero de cemento y arena de los paramentos verticales exteriores.

Los enfoscados se realizarán con el auxilio del andamiaje tipo marino con sujeción a base de pernos y trincas a la cubierta prohibiéndose el uso de contrapesos previo a la colocación de la plataforma del trabajo que será un sólo cuerpo, pudiendo estar formada por múltiples elementos.

B) Riesgos más frecuentes:

- Caída del personal a niveles inferiores.
- Caída de herramientas y materiales usados en los trabajos.
- Cortes.

C) Medidas preventivas sobre:

- Seguridad y correcta puesta en uso de los elementos que determinan las protecciones colectivas (andamios tubulares borriquetas, etc.)
- Nunca trabajarán operarios individualmente, siempre acompañados.

D) Protecciones colectivas:

- Andamios tubulares.
- Plataformas de trabajo.
- Barandillas y zócalos.
- Redes.
- Cuerdas.
- Marquesinas bajo zonas de trabajo.
- Señalización adecuada bajo las zonas de trabajo.

E) Protecciones personales:

- Casco.
- Guantes.
- Cinturón de seguridad

Albañilería.

A) Procedimientos y equipos técnicos:

Se ejecutará la tabiquería interior en las habitaciones (los muros divisorios) son siempre de 25 cms. de espesor, los de cerramiento y del aseo, de 12 cms. El resto de la tabiquería del complejo se realiza con igual criterio y de acuerdo con los sistemas constructivos locales.

Andamios de borriquetas: Se usan en diferentes trabajos de albañilería como pueden ser: enfoscados, guarnecidos y tabiquería de paramentos interiores. Estos andamios tendrán una altura máxima de 3m., sin arriostrar. La plataforma de trabajo estará compuesta de tabloncillos perfectamente unidos entre sí habiendo sido anteriormente seleccionados; comprobando que no tienen clavos.

Al iniciar los siguientes trabajos, se tendrá libre de obstáculos la plataforma para evitar las caídas, no colocando excesivas cargas sobre ella.

Escaleras de madera: Se usarán para comunicar dos niveles diferentes de dos plantas o como medio auxiliar en los trabajos de albañilería. No tendrán una altura superior a 3 m, realizándose siempre el ascenso y descenso de frente y con cargas no superiores a 25 Kg. de manera que ambas manos estén siempre libres.

B) Riesgos previsibles:

- Proyección de partículas.
- Golpes en las manos.
- Cortes y heridas.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas desde los medios auxiliares.
- Sobreesfuerzos.
- Dermatitis.
- Ambiente polvoriento (con polvo en suspensión).

- Salpicaduras en ojos al trabajar en techos o a la altura de la cabeza.

C) Medidas preventivas sobre:

- Establecimiento de orden y limpieza en los tajos.
- Evacuación de escombros previamente mojados.

D) Protecciones colectivas:

- Andamios tubulares según sistema descrito.

E) Protecciones personales:

- Casco.
- Guantes de goma o cuero.
- Gafas protectoras.
- Mascarillas antipolvo (bucos nasales).

ACABADOS E INSTALACIONES.

A) Procedimientos y equipos técnicos:

Relación de acabados:

- Carpintería de madera.
- Cristalería.
- Pinturas y barnices.
- Jardinería.
- Relación de instalaciones:
- Fontanería.
- Electricidad.
- Telecomunicaciones.
- Aire acondicionado.

B) Riesgos previsibles:

En acabados:

Carpintería de madera.

- Caída de personas a mismo nivel.
- Caída de personas a distinto nivel.
- Golpes.
- Heridas punzantes.
- Heridas en extremidades, cortes.
- Riesgo de contacto directo en la conexión de máquinas herramientas.

- Atrapamientos.
- Sobreesfuerzos.

Cristalería.

- Caída de materiales y herramientas.
- Caída de personas a diferente nivel.
- Cortes en las extremidades superiores e inferiores.
- Golpes contra vidrios ya colocados.
- Atrapamientos.
- Sobreesfuerzos.

Pinturas y barnices.

- Caída de personas al mismo o distinto nivel.
- Intoxicación por emanaciones.
- Explosiones o incendios.
- Salpicaduras en la cara en aplicación en techos.

Jardinería.

- Golpes en extremidades inferiores.
- Dermatitis.
- Intoxicación por pulverizaciones.
- Ambiente pulvígeno.

En instalaciones:

INSTALACIONES DE FONTANERÍA.

- Golpes contra objetos.
- Quemaduras por la llama del soplete.
- Intoxicación por emanaciones de adhesivos y pegamentos.
- Explosiones e incendios en los trabajos de soldadura.

INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD.

- Caída de personas al mismo nivel por uso indebido de escaleras.
- Electrocutaciones.
- Cortes en extremidades superiores.

INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES.

- Caída de personas a distinto nivel.
- Caída de objetos y materiales.
- Electrocutaciones.

INSTALACIONES DE Aire Acondicionado.

- Caída de personas al mismo nivel por uso indebido de escaleras.
- Electrocutaciones.
- Cortes en extremidades superiores.

C) Medidas preventivas sobre:

En acabados:

Carpintería de madera.

- Se revisará al comienzo de cada jornada el estado de los medios auxiliares empleados, andamios y cinturones de seguridad, así como equipos y herramientas.
- Almacenamiento adecuado.
- Máquinas portátiles eléctricas con doble aislamiento.

Cristalería.

- Comprobar buen estado de los medios auxiliares.
- Almacenamiento adecuado.
- Limpieza del tajo.
- Usos de ventosas para elementos de grandes superficies.
- Colocación desde el interior del edificio.
- Eliminar desechos de vidrios rotos.

Pinturas y barnices.

- Ventilación necesaria.
- Prohibición de encender fuego.
- Recipientes de disolventes cerrados.
- Uso de mascarillas adecuadas.

Jardinería.

- Humedecido previo al movimiento de tierras.

En instalaciones:

Instalaciones de fontanería.

- Máquinas portátiles eléctricas con doble aislamiento.
- Botellas de gas alejadas de fuentes de calor y protegidas del sol.
- Verificar buen estado de equipo y herramientas.
- Ventilación necesaria.

Instalaciones de electricidad.

- Trabajos sin tensión.
- Verificar buen estado de equipo y herramientas.

Antenas TV y FM.

- Máquinas portátiles eléctricas con doble aislamiento.
- Suspender trabajo al exterior en días de viento ó lluvia.

D) Protecciones colectivas:

En acabados:

Carpintería de madera.

- Andamios tubulares o castilletes.

Cristalería.

- Andamios tubulares o castilletes.

Pintura y barnices.

- Andamios tubulares o castilletes.

En instalaciones:

Instalaciones de fontanería.

- Andamios.

Instalaciones de electricidad.

- Andamios tubulares o castilletes.

E) Protecciones personales:

En acabados:

Carpintería de madera.

- Casco.
- Guantes de cuero.

Cristalería.

- Casco.
- Guantes de cuero.
- Muñequeras o manoplas de cuero.

Pinturas y barnices.

- Gafas para los trabajos en techos.

Jardinería.

- Guantes de goma.
- Botas de agua.

En instalaciones:

Instalaciones de fontanería.

- Casco (en trabajos al exterior).
- Guantes de cuero.

Instalaciones de electricidad.

- Casco aislante.
- Guantes aislantes.
- Comprobadores de tensión.
- Herramientas manuales con aislamiento.

- Botas aislantes.

Instalación de antenas de TV y FM.

- Casco aislante.
- Calzado antideslizante.
- Cinturón de seguridad.

PREVENCIÓN EN LOS MEDIOS PARA LA REALIZACION DE LA OBRA.

Se incluye en éste apartado el ANALISIS DE RIESGOS Y PREVENCIÓN de los medios a emplear en la ejecución de las obras.

Instalación eléctrica de obras.

A) Descripción de los trabajos:

Debido a que no disponemos de suministro eléctrico, previa petición del mismo a la compañía suministradora indicaremos el punto de entrega de energía según plano, procediendo al montaje de la instalación de obra. La acometida dispondrá de un armario de protección y medida directa, realizado con material aislante, protección intemperie, con entrada y salida de cables por la parte inferior. La puerta dispondrá de cerradura de resbalón con llave de triángulo con posibilidad de poner un candado. La profundidad mínima del armario será de 25 cm. A continuación se situará el cuadro general de mando y protección dotado de succionador general de mando y corte automático omnipolar y protección contra faltas de tierra y sobrecargas y cortacircuitos mediante interruptores magnetotérmicos y diferencial de 30 mA. De este cuadro saldrán circuitos secundarios para alimentación de maquinas de elevación de cargas y amasadoras, dotados de interruptor omnipolar, interruptor general magnetotérmico, estando las salidas protegidas con interruptor magnetotérmico y diferencial de 30 mA. Finalmente, del cuadro general saldrá un circuito de alimentación para los cuadros secundarios donde se conectarán las herramientas portátiles en los diferentes tajos. Estos cuadros serán de instalación móvil, según las necesidades de la obra, y cumplirán las condiciones exigidas para las instalaciones de intemperie, estando colocados estratégicamente, a fin de disminuir en lo posible el número de líneas y su longitud. El armario de protección y medida se situará en el pozo, existente la instalación, con la conformidad de la empresa suministradora. Todos los conductores empleados en la instalación estarán aislados para una tensión de 1000 v.

B) Riesgos previsibles:

- Caídas de altura.
- Descargas eléctricas de origen directo e indirecto.

C) Medidas preventivas de seguridad:

- Cualquier parte de la instalación se considera bajo tensión mientras no se compruebe lo contrario con aparatos al efecto.
- El tramo aéreo entre el cuadro general de protección y los cuadros para máquinas será tensado con piezas especiales sobre apoyos. Si los conductores no pueden soportar la tensión mecánica prevista, se emplearán cables fiables con una resistencia de rotura de 800 Kg., fijando a éste el conductor con abrazaderas.
- Los conductores si van por el suelo, no serán pisados ni se colocarán materiales sobre ellos; al atravesar zonas de paso estarán protegidos adecuadamente.
- En las instalaciones de alumbrado, estarán separados los circuitos de valla, almacenes, vestuarios, duchas y aseos.
- Los aparatos portátiles que sean necesarios resultarán estancos al agua y estarán convenientemente aislados.
- Las derivaciones de conexión a máquinas se realizarán con terminales de presión, disponiendo las mismas de mando de marcha y parada.
- Estas derivaciones, al ser portátiles, no estarán sometidas a tracción mecánica que origine su rotura.
- Las lámparas para el alumbrado general y sus accesorios se situarán a una distancia mínima de 2,50 m. del suelo o piso; las que se puedan alcanzar con facilidad estarán protegidas con una cubierta resistente.
- Existirá una señalización, sencilla y clara a la vez, prohibiendo la entrada a personas no autorizadas, a los locales donde esté situado el equipo eléctrico, así como el manejo de aparatos eléctricos a personas no designadas para ello.
- Igualmente se darán instrucciones sobre las medidas a adoptar en caso de incendio o accidente de origen eléctrico.
- Se sustituirán inmediatamente las mangueras que presenten algún deterioro en la capa aislante de protección.

D) Protecciones colectivas:

- Mantenimiento periódico del estado de las mangueras, tomas de tierra, enchufes, cuadros distribuidores, etc.

E) Protecciones personales:

- Casco de seguridad, dieléctrico, en su caso.
- Guantes aislantes.
- Comprobador de tensión.
- Herramientas manuales con aislamiento.
- Botas aislantes, chaqueta ignífuga en maniobras eléctricas.
- Tarima, alfombrillas, pértigas aislantes.

Instalación de suministro de agua.

A) Descripción de los trabajos:

Desde la red de distribución de agua se contará con un depósito cerrado, de capacidad suficiente para abastecer todos los servicios de obra: amasadores, duchas, aseos, comedor y otros. En planos adjuntos se detalla donde está colocado el aljibe. La red de distribución será alimentada desde dicho depósito por medio de un grupo hidrocompresor. En zonas de paso, estas canalizaciones estarán protegidas adecuadamente.

B) Riesgos previsibles:

- Consumo humano sin garantías sanitarias.

C) Medidas preventivas sobre:

- Prohibición de consumo humano.

D) Protecciones colectivas:

- Disponer en obra de abastecimiento de agua potable apta para consumo humano.
- En caso de que los trabajos necesarios para la instalación de fontanería discurran por lugares de altura, se tomarán las medidas preventivas oportunas.

E) Protecciones personales:

- No se consideran específicamente.

Instalación de evacuación de aguas.

A) Descripción de los trabajos:

Se preverá una acometida a la red general de saneamiento con su correspondiente arqueta a la entrada de la obra hacia donde se dirijan todas las aguas residuales que se evacuen desde los servicios previstos: aseos y duchas, comedor, etc.

B) Riesgos posibles:

- Desbordamiento por los servicios indicados de las aguas residuales.
- Malos olores en las citadas dependencias.

C) Medidas preventivas sobre:

- Instalación de sifones y arquetas sinfónicas que impidan la aparición de malos olores.

D) Protecciones colectivas:

- La instalación ha de garantizar una evacuación tal que no se produzcan estancamientos en los platos-ducha, lavamanos, fregadero, etc.

E) Protecciones personales:

- Uso de las duchas con calzado de goma a fin de evitar contagio por hongos.

Instalación contra incendios.

A) Descripción de los trabajos:

Se instalará 1 extintor portátil de 12 Kg. de carga de polvo polivalente por cada 150 m² de superficie o fracción de los siguientes locales:

- Oficinas
- Almacén general
- Comedor
- Depósitos de productos inflamables
- Junto al cuadro general de protección (en cabina de protección).

B) Riesgos previsibles:

- Presencia de fuego en las dependencias mencionadas

C) Medidas preventivas sobre:

- Caminos de evacuación libres de obstáculos.
- Señalización de seguridad:
- Prohibición de fumar junto a sustancias inflamables o explosivas.
- Caminos de evacuación.
- Situación de extintores.

D) Protecciones colectivas.

- Extintores.
- Agua.
- Arena.
- Palas, picos, azadas, cubos.

Señalización de seguridad.

A) Descripción de los trabajos:

Se dispondrá señalización óptica en forma de señales, avisos de seguridad, colores de señalización y balizamiento, en indicación de vías de accesos y salidas, obligatoriedad de uso del casco y de otras medidas de protección personal, prohibición de actividades que sean origen de riesgos y acotación de zonas a evitar y tajos de trabajo.

B) Riesgos previsibles:

- Accidentes: choque de vehículos, caída de personas, incendio, explosión, caída de objetos.

C) Medidas preventivas sobre:

- Utilización indiscriminada de la señalización.
- Incumplimiento de las señales de obligación/ prohibición.

D) Protecciones colectivas:

- Señales de seguridad sobre poste.
- Señales de seguridad adosadas.
- Cintas balizamiento.

Medios auxiliares: Escaleras y andamios.

A) Descripción de los medios auxiliares:

Andamios tubulares: de fachada, anclados a la misma, nivelados desde el terreno por medio de patas telescópicas. Los distintos elementos que lo conforman quedarán convenientemente unidos y rigidizados entre sí. Sobre lo mismo se dispondrán las plataformas, barandillas y zócalos preceptivos.

Borriquetas: constituidas por un tablero horizontal de tres tablones, colocados sobre dos pies en forma de V invertida.

Escaleras de mano: preferentemente metálicas, para trabajos en alturas pequeñas y durante un tiempo no excesivamente largo o para acceder a algún lugar elevado sobre el nivel del suelo.

B) Riesgos previsibles:

Andamios:

- Caída de personas por mala ejecución o falta de protecciones.
- Caída de materiales.

Escaleras de mano:

- Caída a niveles inferiores debidas a la mala colocación de las mismas, rotura de peldaños, deslizamiento de la base.

C) Medidas preventivas sobre:

Andamios tubulares.

- Depositar cargas sobre plataforma con suavidad.
- Evitar concentraciones de cargas y personas en un mismo punto de la plataforma.
- Mantener las plataformas limpias y libres de obstáculos.

Andamios de Borriquetas:

- En longitudes de borriquetas de más de 3 m. se emplearán tres caballetes.
- Tendrán barandilla y rodapié cuando los trabajos se efectúen a una altura superior a 2 m.
- Nunca se apoyará la plataforma de trabajo en otros elementos que no sean los propios caballetes o borriquetas.

Escaleras de mano:

- Se colocarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas.
- Estarán fuera de las zonas de paso.
- Los largueros serán de una sola pieza, con los peldaños ensamblados.
- El apoyo inferior se realizará sobre superficies planas, llevando en base de largueros elementos que impidan el deslizamiento.
- El apoyo superior se hará sobre elementos resistentes y planos.
- Los ascensos y descensos se harán siempre de frente a ellas.
- Prohibición de transportar sobre escaleras pesos superiores a 25 Kg.
- Prohibición de efectuar trabajos sobre escaleras que obliguen al uso de las dos manos.
- Las escaleras dobles o de tijera estarán provistas de cadenas o cables que impidan que estas se abran al utilizarlas.
- La inclinación deberá ser de 75 grados aproximadamente, que equivale a estar separada de la vertical la cuarta parte de su longitud entre apoyos.
- Sobrepasarán 1'20m el apoyo vertical de las mismas, garantizando su sujeción.

D) Protecciones colectivas:

- Se señalizará la zona de influencia mientras duren las operaciones de montaje y desmontaje de andamios.

E) Protecciones personales:

- Casco de seguridad.
- Zapatos de suela antideslizante.

4.1.5 Prevención en las máquinas para la realización de la obra.

Maquinaria de movimiento de tierras.

Maquinaria pesada diversa tipo retroexcavadora.

A) Riesgos más frecuentes:

- Atropello y colisiones, en maniobra de marcha atrás y giro.
- Caída de materiales, desde la cuchara.
- Vuelco de la máquina.

B) Medidas preventivas:

- Comprobación y conservación periódica de los elementos de la máquina.
- Empleo de la máquina por personal autorizado y cualificado.
- Si se cargan piedras de tamaño considerable, se hará una cama de arena sobre el elemento para evitar rebotes y roturas.
- Estará prohibido transportar a personas en la máquina.
- La batería quedará desconectada, la cuchara apoyada en el suelo, y la llave de contacto no quedará puesta, siempre que la máquina finalice su trabajo por descanso u otra causa.
- No se fumará durante la carga del combustible, ni se comprobará con llama el llenado del depósito.
- Se considerarán las características del terreno donde actúa la máquina para evitar accidentes por giros incontrolados al bloquearse un neumático. El hundimiento del terreno puede originar el vuelco de la máquina con grave riesgo para el personal.

D) Protecciones colectivas:

- Estará prohibida la permanencia de personas en la zona de trabajo de la máquina.
- Señalización del viaje.

E) Protecciones personales:

- El operador llevará en todo momento:
- Casco de seguridad homologado.
- Botas antideslizante.
- Ropa de trabajo adecuada
- Gafas de protección contra el polvo en tiempo seco.
- Asiento anatómico.

Camión vasculante.

A) Riesgos más frecuentes:

- Choques con elementos fijos de la obra.
- Atropello y aprisionamiento de personas en maniobras y operaciones de mantenimiento.
- Vuelcos al circular por la rampa de acceso.

B) Medidas preventivas:

- La caja será bajada inmediatamente después de efectuada la descarga y antes de emprender la marcha.
- Al realizar las entradas o salidas del solar, lo hará con precaución, auxiliado por las señales de un miembro de la obra.
- Respetará todas las señales del código de circulación.
- Si por cualquier circunstancia, tuviera que parar en la rampa de acceso, el vehículo quedará frenado, y calzado con topes.
- Respetará en todo momento la señalización de la obra.
- Las maniobras dentro del recinto de obra se harán sin brusquedades anunciando con antelación las mismas, auxiliándose del personal de obra.
- La velocidad de circulación estará en consonancia con la carga transportada, la visibilidad y las condiciones del terreno.

C) Protecciones colectivas:

- No permanecerá nadie en las proximidades del camión, en el momento de realizar éste, maniobras.
- Si descarga material, en las profundidades de la zanja o pozo de cimentación, se aproximará a una distancia máxima de 1,00 m, garantizando ésta, mediante topes.

D) Protecciones personales:

- El conductor del vehículo, cumplirá las siguientes normas:
- Usar casco homologado, siempre que baje del camión
- Durante la carga permanecerá fuera del radio de acción de las máquinas y alejado del camión.
- Antes de comenzar la descarga, tendrá echado el freno de mano.

Maquinaria de elevación.

Maquinillo.

A) Riesgos más frecuentes:

- Caída de la propia máquina, por deficiente anclaje.
- Caídas en alturas de materiales, en las operaciones de subida y bajada.
- Caída en altura del operador, por ausencia de elementos de protección.

- Descargas eléctricas por contacto directo o indirecto.
- Rotura del cable de elevación.

B) Medidas preventivas de seguridad:

- Antes de comenzar el trabajo, se comprobará el estado de los accesorios de seguridad, así como el cable de suspensión de cargas, y de las eslingas a utilizar.
- Estará prohibido circular o situarse bajo la carga suspendida.
- Los movimientos simultáneos de elevación y descenso estarán prohibidos.
- Estará prohibido arrastrar cargas por el suelo; hacer tracción oblicua de las mismas; dejar cargas suspendidas con la máquina parada o intentar elevar cargas sujetas al suelo o a algún otro punto.
- Cualquier operación de mantenimiento se hará con la máquina parada.
- El anclaje del maquinillo se realizará mediante abrazaderas metálicas a puntos sólidos del forjado, a través de sus patas laterales y trasera. El arriostramiento nunca se hará con bidones llenos de arena u otro material.
- Se comprobará la existencia del limitador del recorrido que impida el choque de la carga con el extremo superior de la pluma.
- Será visible claramente, un cartel que indique el peso máximo a elevar.

C) Protecciones colectivas:

- El gancho de suspensión de carga, con cierre de seguridad estará en buen estado.
- El cable de alimentación, desde cuadro secundario, estará en perfecto estado de conservación.
- Además de las barandillas, con que cuenta la máquina, se instalarán barandillas que cumplirán las mismas condiciones que el resto de los huecos.
- El motor y los órganos de transmisión estarán perfectamente protegidos.
- La carga estará colocada adecuadamente, sin que pueda dar lugar a basculamientos.
- Al término de la jornada de trabajo, se pondrán los mandos a cero, no se dejarán cargas suspendidas y se desconectará la corriente eléctrica en el cuadro secundario.

D) Protecciones personales:

- Casco homologado de seguridad.
- Botas de agua.
- Gafas antipolvo, si es necesario.
- Guantes de cuero.
- Cinturón de seguridad en todo momento, anclado a un punto sólido, pero en ningún caso a la propia máquina.

Máquinas-Herramientas.

Cortadora de material cerámico.

A) Riesgos más frecuentes:

- Proyección de partículas de polvo.
- Descarga eléctrica.
- Rotura de disco.
- Cortes y amputaciones.

B) Medidas preventivas de seguridad:

- La máquina tendrá en todo momento colocada, la protección del disco y de la transmisión.
- Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado del disco, si éste estuviera desgastado o resquebrajado se procedería inmediatamente a su sustitución.
- La pieza a cortar no deberá presionarse contra el disco, de forma que pueda bloquear a éste. Asimismo, la pieza no presionará el disco en oblicuo o por el lateral.

C) Protecciones colectivas:

- La máquina estará colocado en zonas que no sean de paso y además bien ventiladas, si no es del tipo de corte bajo chorro de agua.
- Conservación adecuada de la alimentación eléctrica

D) Protecciones personales:

- Casco homologado.
- Guantes de cuero.
- Mascarilla con filtro y gafas antipartículas.

Vibrador.

A) Riesgos más frecuentes:

- Descargas eléctricas.
- Caídas en alturas.
- Salpicadura de lechadas en ojos.

B) Medidas preventivas de seguridad:

- La operación de vibrador, se realizará siempre desde una posición estable.

- La manguera de alimentación desde el cuadro eléctrico estará protegida si discurre por zonas de paso.

D) Protecciones personales:

- Casco homologado.
- Botas de goma.
- Guantes dieléctricos.
- Gafas para protección contra salpicaduras.

Sierra circular.

A) Riesgos más frecuentes:

- Cortes y amputaciones en extremidades superiores.
- Descargas eléctricas.
- Rotura de disco.
- Proyección de partículas.
- Incendios.

B) Medidas preventivas de seguridad:

- El disco estará dotado de carcasa protectora y resguardos que impidan los atrapamientos por los órganos móviles.
- Se controlará el estado de los dientes del disco, así como la estructura de éste.
- La zona de trabajo estará limpia de serrín y virutas en evitación de incendios.
- Se evitará la presencia de clavos al cortar.

C) Protecciones colectivas:

- Zonas acotadas para la máquina, instalada en lugar libre de circulación.
- Extintor manual de polvo químico antibrasa, junto al puesto de trabajo.

D) Protecciones personales:

- Casco homologado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Gafas de protección, contra la proyección de partículas de madera.
- Calzado con plantilla anticlavo.

Amasadora

A) Riesgos más frecuentes:

- Descargas eléctricas.
- Atrapamientos por órganos móviles.
- Vuelcos y atropellos al cambiarla de emplazamiento

B) Medidas preventivas de seguridad:

- La máquina estará situada en superficie llana y consistente.
- Las partes móviles y de transmisión, estarán protegidas con carcasa.
- Bajo ningún concepto, se introducirá el brazo en el tambor, cuando funciona la máquina.

C) Protecciones colectivas:

- Zona de trabajo claramente delimitada.
- Correcta conservación de la alimentación eléctrica

D) Protecciones personales:

- Casco homologado de seguridad.
- Mono de trabajo.
- Guantes de goma.
- Botas de goma.
- Mascarilla antipolvo

Herramientas manuales.

En este grupo incluimos las siguientes: taladro, percutor, martillo, rotativo, pistola clavadora, lijadora, disco radial, máquina de cortar terrazo y azulejo.

A) Riesgos más frecuentes:

- Descargas eléctricas.
- Proyección de partículas.
- Caídas en alturas.
- Ambiente ruidoso.
- Generación de polvo.
- Explosiones e incendios.
- Cortes en extremidades.

B) Medidas preventivas de seguridad:

- Todas las herramientas eléctricas, estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad.
- El personal que utilice estas herramientas ha de conocer las instrucciones de uso.

- Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que se cumplan, las instrucciones de conservación del fabricante.
- Estarán acopiadas en el almacén de obra, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las herramientas más pesadas en las baldas más próximas al suelo.
- La desconexión de las herramientas no se hará con un tirón brusco.
- No se usará una herramienta eléctrica sin enchufe: si hubiese necesidad de emplear las mangueras de extensión estas se conectarán de la herramienta al enchufe y nunca a la inversa.
- Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre en posición estable.

C) Protecciones colectivas:

- Zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Las mangueras de alimentación o herramientas estarán en buen uso.
- Los huecos estarán protegidos con barandillas.

D) Protecciones personales:

- Casco de seguridad homologado.
- Guantes de cuero.
- Protecciones auditivas y oculares en el empleo de pistola clavadora.
- Cinturón de seguridad, para trabajos en altura.

Instalaciones sanitarias.

- Aseos.
- Vestuarios.
- Comedor.

Todas estas dependencias tendrán acceso independiente desde el exterior.

Normas generales de conservación y limpieza.

Los suelos, paredes y techos, de los aseos, vestuarios y duchas, serán continuos, lisos e impermeables, enlucido en tonos claros y con materiales que permitan el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria.

Elementos tales como: grifos, desagües y alcachofas de ducha estarán siempre en perfecto estado de funcionamiento y los armarios y bancos aptos para su utilización.

En la oficina de obra, en cuadro situado al exterior, se colocará de forma visible, la dirección de los diferentes Centros Médicos (Servicios propios).

Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc.) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento con los correspondientes teléfonos de los mismos. Todas las estancias estarán convenientemente dotadas de luz y ventilación

NOTA: Cualquier variación en los sistemas constructivos así como utilización de maquinaria que no esté prevista en este estudio, debe reflejarse en el plan de seguridad de la obra y notificarse a los coordinadores de seguridad en fase de ejecución antes del comienzo y la utilización de los mismos.

El presente documento es copia de la original del que es autor el proyectista que usará el documento sustraído con acceso a terceros requiere la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación sustancial de mismo.

[Firma manuscrita]

8.1.2 PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES GENERALES

- Generalidades.
- Normativa legal de aplicación.
- Extracto de la normativa legal de aplicación.
- Obligaciones de las partes implicadas.

GENERALIDADES.

Artículo 1º.- Ámbito del presente pliego general de condiciones.

El pliego general de condiciones que nos ocupa se extiende a todas las obras que integran el presente ESTUDIO DE SEGURIDAD especificadas en el documento Nº1 MEMORIA DESCRIPTIVA, y aquellas obras que estime conveniente el facultativo que suscribe, para que la ejecución material de la obra se realice con la seguridad suficiente y de acuerdo con la normativa de aplicación.

Artículo 2º.- Formas y dimensiones.

La forma y dimensiones de las diferentes partes, así como de los materiales a emplear, se ajustarán a lo que se detalla en los planos y estado de mediciones. El facultativo que suscribe podrá introducir las modificaciones que estime oportunas.

Artículo 3º.- Documentos de obra.

En la oficina de obra existirá en todo momento un ejemplar completo del estudio de seguridad, así como de todas las normas, leyes, decretos, resoluciones, ordenes y ordenanzas a que se hacen referencia en los distintos documentos que integran éste estudio de seguridad.

NORMATIVA LEGAL DE APLICACIÓN.

Artículo 4.- Normativa.

Además de las condiciones especificadas en el presente pliego, se observarán durante la ejecución de las obras, las siguientes normas y reglamentos.

- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. O.M. de 9-3-71
- Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción de vidrio y cerámica. M. 28-8-70.
- Comités de seguridad e higiene. Decreto 11-3-71.

- Reglamento electrotécnico de baja tensión e instrucciones complementarias.
- Reglamento de líneas aéreas de alta tensión.
- Reglamento de aparatos elevadores para obras.
- Reglamento de Normas Básicas de seguridad Mineras y las instrucciones técnicas complementarias de 1986.
- Ordenanzas Municipales de carácter local.
- Normas técnicas Reglamentarias sobre homologación de medios de protección personal del Ministerio de Trabajo.

EXTRACTO DE LA NORMATIVA LEGAL DE APLICACIÓN.

Artículo 5º.- Generalidades.

En el presente capítulo se hace especial atención a algunos artículos de la Normativa anteriormente nombrada, aunque esto no quiere decir que no sean de cumplimiento el resto de sus artículos.

Artículo 6º.- Obligaciones del empresario.

Son obligaciones generales del empresario:

1º.- Cumplir las disposiciones de la normativa vigente con relación a la seguridad e higiene en el trabajo.

2º.- Adoptar cuantas medidas fueran necesarias en orden a la más perfecta organización y plena eficacia de la debida prevención de los riesgos que puedan afectar a la vida integridad y salud de los trabajadores de la empresa.

3º.- Prever cuanto fuera preciso, tanto para el mantenimiento de las máquinas, herramientas, material y útiles de trabajo en debidas condiciones de seguridad como para el normal funcionamiento de los servicios médicos, instalaciones sanitarias y servicios de higiene para los trabajadores de la empresa.

4º.- Facilitar gratuitamente a los trabajadores los medios de protección personal de carácter preceptivo, adecuados a los trabajos que realicen.

5.- Velar por la práctica de reconocimientos médicos iniciales y periódicos a los trabajadores, conforme a lo establecido en las disposiciones vigentes.

6.- Observar con todo rigor y exactitud las normas vigentes relativas a trabajos prohibidos a mujeres y menores e impedir la ocupación de trabajadores en máquinas y actividades peligrosas cuando los mismos sufran dolencias ó defectos físicos, tales como

epilepsia, calambres, vértigo, sordera, anomalías de visión y otros análogos ó se encuentren en estados ó situaciones que no respondan a las situaciones psicofísicas de sus respectivos puestos de trabajo.

7.- Determinar en los niveles jerárquicos definidos en el Reglamento de Régimen interior, o, en su defecto, mediante instrucciones escritas, las facultades y deberes del personal directivo, Técnicos y manos intermedios, en orden a la prevención de accidente y enfermedades profesionales.

8.- Establecer aquellos cauces constantes que, en cualquier momento, permitan obtener una información adecuada sobre los defectos de prevención que se produzcan y los peligros que se adviertan.

9.- Fomentar la cooperación de todo el personal a sus órdenes para mantener las mejores condiciones de Seguridad, Higiene y Bienestar de los trabajadores de la Empresa.

10.- Promover la más completa formación en materias de Seguridad e Higiene del Trabajo del personal directivo, Técnico, mandos intermedios y trabajadores al servicio de la Empresa.

11.- Facilitar instrucción adecuada al personal antes de que comience a desempeñar cualquier puesto de trabajo acerca de los riesgos y peligros que en él puedan afectarle, y sobre la forma, métodos y procesos que deban observarse para prevenirlos o evitarlos.

12.- Consultar con el Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo, o en su defecto, al Vigilante de Seguridad, sobre todas aquellas cuestiones relativas a dichas materias que puedan suscitarse con motivo de las actividades desarrolladas en la Empresa.

13.- Adoptar las medidas oportunas para el cumplimiento de las recomendaciones del comité o Vigilante a que se refiere el número anterior e informarlos, en su caso, de los motivos y razones por las cuales no fueren aceptadas.

Artículo 7.- Comités de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Las funciones de los Comités de Seguridad e Higiene del Trabajo serán las siguientes:

1.- Promover la observancia de las disposiciones vigentes para la prevención de los riesgos profesionales.

- 2.- Informar sobre el contenido de las normas de Seguridad e Higiene que deban figurar en el Reglamento de Régimen Interior de la Empresa.
- 3.- Realizar visitas tanto a los lugares de trabajo como a los servicios y dependencias establecidos para los trabajadores de la Empresa para conocer las condiciones relativas al orden, limpieza ambiente, instalaciones, máquinas, herramientas y procesos laborales y constatar los riesgos que puedan afectar a la vida o salud de los trabajadores e informar de los defectos y peligros que adviertan a la Dirección de la Empresa, a la que propondrá, en su caso, la adopción de las medidas preventivas necesarias y cualesquiera otras que considere oportunas.
- 4.- Interesar la práctica de reconocimientos médicos a los trabajadores de la Empresa, conforme a lo dispuesto en las disposiciones vigentes.
- 5.- Velar por la eficaz organización de la lucha contra incendios en el seno de la Empresa.
- 6.- Conocer las investigaciones realizadas por los Técnicos de la Empresa sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que en ella se produzcan.
- 7.- Investigar las causas de los accidentes y de las enfermedades profesionales producidas en la Empresa con objeto de evitar unas y otras, y en los casos graves y especiales, practicar las informaciones correspondientes, cuyos resultados dará a conocer el Director de la Empresa al Jurado y a la Inspección Provincial de Trabajo.
- 8.- Cuidar de que todos los trabajadores reciban una formación adecuada en materias de Seguridad e Higiene, y fomentar la colaboración de los mismos en la práctica y observancia de las medidas preventivas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- 9.- Cooperar a la realización y desarrollo de programas y campañas de Seguridad e Higiene del Trabajo en la Empresa, de acuerdo con las orientaciones y directrices del Plan Nacional, y ponderar los resultados obtenidos en cada caso.
- 10.- Promover la enseñanza, divulgación y propaganda de la Seguridad e Higiene mediante cursillos y conferencias al personal de la Empresa, bien directamente o a través de instituciones oficiales o sindicales especializadas; la colocación de carteles y avisos de seguridad y la celebración de concursos sobre temas y cuestiones relativas a dicho orden de materias.

11.- Proponer la concesión de recompensas al personal que se distinga por su comportamiento, sugerencias o intervención en actos meritorios, así como la imposición de sanciones a quienes incumplan normas e instrucciones sobre Seguridad e Higiene de obligada observancia en el seno de la Empresa.

12.- Redactar una Memoria anual sobre las actividades que hubieren realizado, de la cual, antes del 1 de marzo de cada año, enviarán un ejemplar al Consejo Provincial de Seguridad y Salud y dos a la Inspección Provincial de Trabajo.

Los comités se reunirán, al menos mensualmente, y siempre que los convoque su presidente por libre iniciativa ó a petición fundada de tres o más de sus componentes.

En la convocatoria se fijará el orden de los asuntos a tratar en la reunión.

Todos los comités, por cada reunión que celebren, extenderán el acta correspondiente, de la que remitirán una copia al jurado de la empresa.

Asimismo, enviarán mensualmente al delegado de trabajo una nota informativa sobre la labor realizada por los mismos.

Cada seis meses, bajo la presidencia del director de la empresa, se reunirá el comité de seguridad e higiene con los técnicos, médicos y mandos intermedios de la misma en ésta reunión se hará un examen del conjunto de los casos de accidentes y enfermedades profesionales ocurridos en el semestre anterior, así como de los datos técnicos correspondientes a unos y otras, de las medidas de prevención adoptadas, de los resultados obtenidos, y en su caso, de la asistencia prestada por los servicios sanitarios de la empresa. Igualmente se deliberará sobre las distintas cuestiones sobre seguridad e higiene propuestas por los asistentes a la reunión, de la que se extenderá el acta correspondiente, copia de la cual se remitirá al Delegado de Trabajo.

Las reuniones de los comités de seguridad e higiene se celebrarán dentro de las horas de trabajo, y caso de prolongarse fuera de éstas, se abonarán sin recargo ó se retardará, si es posible, la entrada al trabajo en igual tiempo si la prolongación ha tenido lugar durante el descanso de mediodía.

Artículo 8.- Vigilantes de Seguridad.

En las Empresas no obligadas a constituir Comités de Seguridad e Higiene del Trabajo que ocupen cinco o más trabajadores, el empresario designará un Vigilante de Seguridad, cuyo nombramiento deberá recaer en el Técnico más calificado en prevención de riesgos

profesionales, o, en su defecto, en el trabajador que acredite haber seguido con aprovechamiento algún curso de Seguridad en el Trabajo o de Socorrismo, y a falta de ellos, en el más preparado en estas materias, que deberá realizar, además, alguno de los cursos de referencia.

El vigilante de Seguridad tendrá a su cargo los siguientes cometidos:

1º.- Promover el interés y cooperación de los trabajadores en orden a la Seguridad e Higiene del Trabajo.

2º.- Comunicar por conducto jerárquico, o, en su caso, directamente al empresario, las situaciones de peligro que puedan producirse en cualesquiera puestos de trabajo, y proponer las medidas que, a su juicio, deban adoptarse.

3º.- Examinar las condiciones relativas al orden, limpieza, ambiente, instalaciones, máquinas, herramientas y proceso laborales en la Empresa, y comunicar al empresario la existencia de riesgos que puedan afectar a la vida o salud de los trabajadores, con objeto de que sean puestas en práctica las oportunas medidas de prevención.

4º.- Prestar los primeros auxilios a los accidentados y proveer cuanto fuera necesario para que reciban la inmediata asistencia que el estado o situación de los mismos pudiera requerir. Las funciones del Vigilante de Seguridad serán compatibles con las que normalmente preste en la Empresa el trabajador designado al efecto.

Artículo 9.- Obligaciones y derechos del personal directivo, técnico y de los mandos intermedios.

El personal directivo, técnico y los mandos intermedios en la Empresa tendrán, dentro de sus respectivas competencias, las siguientes obligaciones y derechos:

1º.- Cumplir personalmente y hacer cumplir al personal a sus órdenes lo dispuesto en las normas, instrucciones y cuanto específicamente estuviere establecido en la Empresa sobre Seguridad y Salud en obras de Construcción.

2º.- Instruir previamente al personal a que se refiere el número anterior de los riesgos inherentes al trabajo que deba realizar, especialmente en los que implique riesgos específicos distintos de los de su ocupación habitual, así como de las medidas de seguridad adecuadas que deban observar en la ejecución de los mismos.

3º.- Prohibir o paralizar, en su caso, los trabajos en que advierta peligro inminente de accidentes o de otros siniestros profesionales cuando no sea posible el empleo de los medios adecuados para evitarlos.

4º.- Impedir que mujeres y menores se ocupen de trabajos prohibidos a los mismos, así como el de aquellos trabajadores en los que se advierta estados o situaciones de los que pudieran derivarse graves peligros para su vida o salud o la de sus compañeros de trabajo.

5º.- Intervenir con el personal a sus órdenes en la extinción de siniestros que puedan ocasionar víctimas a la Empresa y prestar a éstas los primeros auxilios que deban serles dispensados.

Artículo 10.- Obligaciones y derechos de los trabajadores.

Incumbe a los trabajadores la obligación de cooperar en la prevención de riesgos profesionales en la Empresa y el mantenimiento de la máxima higiene en la misma, a cuyos fines deberán cumplir fielmente los preceptos de esta Ordenanza y sus instrucciones complementarias, así como las órdenes e instrucciones que a tales efectos les sean dados por sus superiores.

Los trabajadores, expresamente, están obligados a:

- a) Recibir las enseñanzas sobre Seguridad y Salud y sobre salvamento y socorrismo en los centros de trabajo que les sean facilitados por la Empresa o en las Instituciones del Plan Nacional.
- b) Usar Correctamente los medios de protección personal y cuidar de su perfecto estado y conservación.
- c) Dar cuenta inmediata a sus superiores de las averías y deficiencias que puedan ocasionar peligros en cualquier centro o puesto de trabajo.
- d) Cuidar y mantener su higiene personal, en evitación de enfermedades contagiosas o de molestias a sus compañeros de trabajo.
- e) Someterse a los reconocimientos médicos preceptivos y a las vacunaciones o inmunizaciones ordenadas por las Autoridades Sanitarias competentes o por el Servicio Médico de Empresa.
- f) No introducir bebidas y otras sustancias no autorizadas en los centros de trabajo, ni presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriagues o de cualquier otro género de intoxicación.

- g) Cooperar en la extinción de siniestro y en el salvamento de las víctimas de accidentes de trabajo en las condiciones que, en cada caso, fueren racionalmente exigibles. Todo trabajador, después de solicitar de su inmediato superior los medios de protección personal de carácter preceptivo para la realización de su trabajo, queda facultado para demorar la ejecución de éste, en tanto no le sean facilitados dichos medios si bien deberá dar cuenta del hecho al Comité de Seguridad e Higiene o a uno de sus componentes, sin perjuicio, además, de ponerlo en conocimiento de la Inspección Provincial de Trabajo.

Artículo 11.- Escaleras de mano.

- 1º.- Las escaleras de mano ofrecerán siempre las necesarias garantías de solidez, estabilidad y seguridad, y, en su caso, de aislamiento o incombustión.
- 2º.- Cuando sean de madera los largueros, serán de una sola pieza, y los peldaños estarán bien ensamblados y no solamente clavados.
- 3º.- Las escaleras de madera no deberán pintarse, salvo con barniz transparente, en evitación de que queden ocultos sus posibles defectos.
- 4º.- Se prohíbe el empalme de dos escaleras, a no ser que en su estructura cuenten con dispositivos especialmente preparados para ello.
- 5º.- Las escaleras de mano simples no deben salvar más de cinco metros, a menos que estén reforzadas en su centro, quedando prohibido su uso para alturas superiores a siete metros. Para alturas mayores de siete metros será obligatorio el empleo de escaleras especiales susceptibles de ser fijadas sólidamente por su cabeza y su base, y para su utilización será preceptivo el cinturón de seguridad. Las escaleras de carro estarán provistas de barandillas y otros dispositivos que eviten las caídas.
- 6.- En la utilización de escaleras de mano se adoptarán las siguientes precauciones:
- a) Se apoyarán en superficies planas y sólidas, y en su defecto, sobre placas horizontales de suficiente resistencia y fijeza.

b) Estarán provistas de zapatas, puntas de hierro, grapas y otros mecanismos antideslizantes en su pie o de ganchos de sujeción en la parte superior.

c) Para el acceso a los lugares elevados sobrepasarán en un metro los puntos superiores de apoyo.

d) El ascenso, descenso y trabajo se hará siempre de frente a las mismas.

e) Cuando se apoyen en postes se emplearán abrazaderas de sujeción.

f) No se utilizarán simultáneamente por dos trabajadores.

g) Se prohíbe sobre las mismas el transporte a brazo de pesos superiores a 25 kilogramos.

h) La distancia entre los pies y la vertical de su punto superior de apoyo será la cuarta parte de la longitud de la escalera hasta el punto de apoyo.

7.- Las escaleras de tijera o dobles, de peldaños, estarán provistas de cadenas o cables que impidan su abertura al ser utilizadas, y de topes en su extremo superior.

Artículo 12.- Plataformas de trabajo.

1.- Las plataformas de trabajo, fijas o móviles, estarán construidas de materiales sólidos y su estructura y resistencia será proporcionada a las cargas fijas o móviles que hayan de soportar.

2.- Los pisos y pasillos de las plataformas de trabajo serán antideslizantes, se mantendrán libres de obstáculos y estarán provistas de un sistema de drenaje que permita la eliminación de productos resbaladizos.

3.- Las plataformas que ofrezcan peligro de caída desde más de dos metros estarán protegidas en todo su contorno por barandillas y plintos, con las condiciones que se señala en el artículo 15.

Artículo 13.- Aberturas en pisos.

1.- Las aberturas en los pisos estarán siempre protegidas con barandillas de altura no inferior a 0'9 metros y con plintos y rodapiés de 15 centímetros de altura.

2.- Las aberturas para escalas estarán protegidas por todos los lados y con barandilla móvil en la entrada.

3.- Las aberturas para escaleras estarán protegidas por todos los lados, excepto por el de entrada.

4.- Las aberturas para escotillas, conductos, pozos y trampas tendrán protección fijada por dos de los lados y móviles por los dos restantes cuando se usen ambos para entrada y salida.

5.- Las aberturas en pisos de poco uso podrán estar protegidas por una cubierta móvil que gire sobre bisagras al ras del suelo, en cuyo caso, siempre que la cubierta no esté colocada, la abertura estará protegida por barandilla portátil.

6.- Los agujeros destinados exclusivamente a inspección podrán ser protegidos por una simple cubierta de resistencia adecuada sin necesidad de bisagras, pero sujeta de tal manera que no se pueda deslizar.

Artículo 14.- Aberturas en las paredes.

1.- Las aberturas en las paredes que estén a menos de 0'90 metros sobre el piso y tengan unas dimensiones mínimas de 0'75 metros de alto por 0'45 metros de ancho, y por las cuales haya peligro de caída de más de dos metros, estarán protegidas por barandillas, rejas y otros resguardos que completen la protección hasta 0'90 metros sobre el piso y que sean capaces de resistir una carga mínima de 150 kilogramos por metro lineal.

Artículo 15.- Barandillas y Rodapiés.

1.- Las barandillas y rodapiés serán de materiales rígidos y resistentes.

2.- La altura de las barandillas serán de 90 centímetros como mínimo a partir del nivel del piso, y el hueco existente entre el plinto y la barandilla estará protegido por una barra horizontal o listón intermedio, o por medio de barrotes verticales, con una separación máxima de 15 centímetros.

3.- Los plintos tendrán una altura mínima de 15 centímetros sobre el nivel del piso.

4.- Las barandillas serán capaces de resistir una carga de 150 kilogramos por metro lineal.

Artículo 16.- Puertas y salidas.

1.- Las salidas y puertas exteriores de los centros de trabajo, cuyo acceso será visible o debidamente señalizado, serán suficientes en número y anchura para que todos los trabajadores ocupados en los mismos puedan abandonar con rapidez y seguridad.

2.- Las puertas de comunicación en el interior de los centros de trabajo reunirán las mismas condiciones.

3.- En los accesos a aquellos no se permitirán obstáculos que interfieran la salida normal de los trabajadores, evitando en todo caso las aglomeraciones.

4.- La distancia máxima entre las puertas de salida al exterior no excederá de 45 metros.

5.- El ancho mínimo de las puertas exteriores será de 1'20 metros cuando el número de trabajadores que las utilicen normalmente no exceda de 50, y aumentará el número de aquellas o su anchura por cada 50 trabajadores más o fracción en 0'50 metros más.

6.- Las puertas que no sean de vaivén se abrirán hacia el exterior.

7.- Ninguna puerta de acceso a los puestos de trabajo o a sus plantas permanecerá cerrada de manera que impida la salida durante los períodos de trabajo.

8.- Las puertas de acceso a las escaleras no se abrirán directamente sobre sus escalones, sino sobre descansos de anchura igual al de aquellos.

9.- En los centros de trabajo expuestos singularmente a riesgo de incendio, explosión, intoxicación súbita u otros que exijan una rápida evacuación serán obligatorios dos salidas, al menos, al exterior, sitas en lados distintos de cada local.

Artículo 17.- Iluminación.

1.- Todos los lugares de trabajo o tránsito tendrán iluminación natural, artificial o mixta apropiada a las operaciones que se ejecuten.

2.- Siempre que sea posible se empleará la iluminación natural.

3.- Se intensificará la iluminación de máquinas peligrosas, lugares de tránsito con riesgo de caídas, escaleras y salidas de urgencia.

4.- Se deberá graduar la luz en los lugares de acceso a zonas de distinta intensidad luminosa.

Artículo 18.- Abastecimiento de agua.

1.- Todo centro de trabajo dispondrá de abastecimiento suficiente de agua potable en proporción al número de trabajadores, fácilmente accesible a todos ellos y distribuidos en lugares próximos a los puestos de trabajo.

2.- No se permitirá sacar o trasegar agua para la bebida por medio de vasijas, barriles, cubos y otros recipientes abiertos o cubiertos provisionalmente. Se prohíbe igualmente beber aplicando directamente los labios a los grifos, recomendándose las fuentes de surtidor.

3.- Se indicará mediante carteles si el agua es o no potable.

4.- No existirán conexiones entre el sistema de abastecimiento de agua potable y el de agua que no sea apropiada para beber, evitándose la contaminación por porosidad o por contacto.

Artículo 19.- Vestuarios y aseos.

1.- Todos los centros de trabajo dispondrán de cuartos vestuarios y de aseo para uso del personal, debidamente separados para los trabajadores de uno y otro sexo. La superficie mínima de los mismos será de dos metros cuadrados por cada trabajador que haya de utilizarlos, y la altura mínima del techo será de 2'30 metros

2.- Estarán provistos de asientos y de armarios o taquillas individuales, con llave, para guardar la ropa y el calzado.

3.- Por excepción, en oficinas y comercios con plantilla inferior a diez trabajadores, los cuartos vestuarios podrán ser sustituidos por colgadores o armarios que permitan guardar la ropa.

4.- Los cuartos vestuarios o los locales de aseo dispondrán de un lavabo de agua corriente, provisto de jabón, por cada diez empleados o fracción de esta cifra y de un espejo de dimensiones adecuadas por cada veinticinco trabajadores o fracción de esta cifra que finalice su jornada de trabajo simultáneamente.

5.- Se dotará por la Empresa de toallas individuales o bien dispondrán de secadores de aire caliente, toalleros automáticos o toallas de papel, existiendo en este último caso, recipientes adecuados para depositar los usados.

6.- A los trabajadores que realicen trabajos marcadamente sucios o manipulen sustancias tóxicas se les facilitarán los medios especiales de limpieza necesarios en cada caso.

Artículo 20.- Retretes.

1.- En todo centro de trabajo existirán retretes con descarga automática de agua corriente y papel higiénico. Se instalarán con separación por sexos cuando se empleen más de diez trabajadores. En los retretes que hayan de ser utilizados por mujeres se instalarán recipientes especiales cerrados.

2.- Existirán al menos un inodoro por cada 25 hombres y otro por cada 15 mujeres o fracciones de estas cifras que trabajen la misma jornada.

3.- Cuando los retretes comuniquen con los lugares de trabajo estarán completamente cerrados y tendrán ventilación al exterior, natural o forzada.

Si comunican con cuartos de aseo o pasillos que tengan ventilación al exterior, natural o forzada. Si comunican con cuartos de aseo o pasillos que tengan ventilación al exterior se podrá suprimir el techo de cabinas. No tendrán comunicación directa con comedores, cocinas, dormitorios y cuartos-vestuarios.

4.- Las dimensiones mínimas de las cabinas serán de 1 metro por 1'20 de superficie y 2'30 metros de altura.

Las puertas impedirán totalmente la visibilidad desde el exterior y estarán provistas de cierre interior y de una percha.

5.- Los inodoros y urinarios se instalarán y conservarán en debidas condiciones de desinfección, desodorización y supresión de emanaciones.

Artículo 21.- Duchas.

1.- Cuando la Empresa se dedique a actividades que normalmente impliquen trabajos sucios, se manipulen sustancias tóxicas, infecciosas o irritantes, se esté expuesto al calor excesivo, se desarrollen esfuerzos físicos superiores a los normales, o lo exija la higiene del procedimiento de fabricación, se instalará una ducha de agua fría y caliente por cada diez trabajadores o fracción de esta cifra que trabajen en la misma jornada.

2.- Las duchas estarán aisladas, cerradas en compartimentos individuales, con puertas dotadas de cierre interior.

3.- Estarán preferentemente situadas en los cuartos de vestuarios y de aseo o en locales próximos a los mismos, con la debida separación para uno y otro sexo. Cuando las duchas no comuniquen con los cuartos vestuarios y de aseo se instalarán colgaduras para la ropa, mientras los trabajadores se duchan.

4.- En los trabajos tóxicos o muy sucios se facilitarán los medios de limpieza y asepsia necesarios.

Artículo 22.- Normas comunes de conservación y limpieza.

Los suelos, paredes y techos de los retretes, lavabos duchas, cuartos vestuarios y salas de aseo serán continuos, lisos e impermeables, enlucidos en tonos claros y con materiales que permitan el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria.

Todos sus elementos, tales con grifos, desagües y alcachofas de duchas estarán siempre en perfecto estado de funcionamiento y los armarios y bancos aptos para su utilización.

Queda prohibido utilizar estos locales para usos distintos de aquellos para los que estén destinados.

Artículo 23.- Instalaciones sanitarias.

1.- En todo centro de trabajo existirá un servicio sanitario de urgencia con medios suficientes para prestar los primeros auxilios a los trabajadores.

2.- El personal sanitario, las instalaciones y dotación de estos servicios, guardarán relación con el número de trabajadores del centro laboral, emplazamiento y características del mismo y con los riesgos genéricos y específicos de la actividad que se desarrolla.

3.- En las Empresas obligadas a constituir Servicio autónomo o mancomunado, será éste el encargado de prestar los primeros auxilios a los trabajadores que los precisen con urgencia, por accidente o enfermedad, durante su permanencia en el centro de trabajo.

4.- En los centros de trabajo con 50 ó más trabajadores no dependientes de Empresas con servicio médico, existirá un local destinado exclusivamente a la asistencia sanitaria de urgencia, dotado de botiquines portátiles, igual obligación se impone en los centros de trabajo con 25 trabajadores al menos, cuando ofrezcan riesgos especialmente graves, previa declaración de la Delegación Provincial de Trabajo competente, que disten más de dos kilómetros de la localidad más próxima en que se puedan recibir asistencias médicas.

En todos los centros de trabajo se dispondrá de botiquines fijos o portátiles, bien señalizados y convenientemente situados, que estarán a cargo de socorristas diplomados o, en su defecto, de la persona más capacitada designada por la Empresa. Cada botiquín contendrá como mínimo: agua oxigenada, alcohol de 96 grados, tintura de yodo, mercurcromo, amoníaco, gasa estéril, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, antiespasmódico, analgésicos, y tónicos cardíacos de urgencia, torniquete, bolsas de goma para agua o hielo, guantes esterilizados, jeringuilla, hervidor, agujas para inyectables y termómetro clínico. Se revisarán mensualmente y se repondrá inmediatamente lo usado. Prestados los primeros auxilios por la persona encargada de la

asistencia sanitaria, la Empresa dispondrá lo necesario para la atención médica consecutiva al enfermo o lesionado.

Artículo 24.- Protección contra contactos en las instalaciones y equipos eléctricos.

1.- En las instalaciones y equipos eléctricos, para la protección de las personas contra los contactos con partes habitualmente en tensión se adoptarán algunas de las siguientes prevenciones:

a) Se alejarán las partes activas de la instalación a distancia suficiente del lugar donde las personas habitualmente se encuentran o circulan, para evitar un contacto fortuito o por manipulación de objetos conductores, cuando éstos puedan ser utilizados cerca de la instalación.

b) Se recubrirán las partes activas con aislamiento apropiado, que conserven sus propiedades indefinidamente y que limiten la corriente de contacto a un valor inocuo.

c) Se interpondrán obstáculos que impidan todo contacto accidental con las partes activas de la instalación. Los obstáculos de protección deben estar fijados de forma segura y resistir a los esfuerzos mecánicos usuales.

2.- Para la protección contra los riesgos de contacto con las masas de las instalaciones que puedan quedar accidentalmente con tensión, se adoptarán, en corriente alterna, uno o varios de los siguientes dispositivos de seguridad:

a) Puesta de tierra de las masas. Las masas deben estar unidas estrictamente a una toma de tierra o a un conjunto de tomas de tierra interconectadas, que tengan una resistencia apropiada. Las instalaciones, tanto con neutro aislado de tierra como con neutro unido a tierra, deberán estar permanentemente controladas por un dispositivo que indique automáticamente la existencia de cualquier defecto de aislamiento, o que separe automáticamente la instalación o parte de la misma, en la que esté el defecto de la fuente de energía que la alimenta.

b) De corte automático o de aviso, sensibles a la corriente de defecto (interruptores, diferenciales), o a la tensión de defecto (relés de tierra).

c) Unión equipotencial o por superficie aislada de tierra o de las masas (conexiones equipotenciales).

- d) Separación de los circuitos de utilización de las fuentes de energía, por medio de transformadores o grupos convertidores, manteniendo aislados de tierra todos los conductores del circuito de utilización, incluido el neutro.
- e) Por doble aislamiento de los equipos y máquinas eléctricas.

3.- En corriente continua, se adoptarán sistemas de protección adecuados para cada caso, similares a los referidos para la alterna.

Artículo 25.- Inaccessibilidad a las instalaciones eléctricas.

En las instalaciones eléctricas se cumplimentará lo dispuesto en los reglamentos electrotécnicos en vigor, y muy especialmente, lo siguiente:

- a) Los lugares de paso deben tener un trazado y dimensiones que permitan el tránsito cómodo y seguro, estando libres de objetos que puedan dar lugar a accidentes o que dificulten la salida en caso de emergencia.
- b) Todo el recinto de una instalación de alta tensión debe estar protegido desde el suelo por un cierre metálico o de fábrica, con una altura mínima de 2'20 metros, provistos de señales de advertencia de peligro de alta tensión, para impedir el acceso a las personas ajenas al servicio.
- c) Los interruptores de gran volumen de aceite o de otro líquido inflamable, sean o no automáticos, cuya maniobra se efectúe manualmente, estarán separados de su mecanismo de accionamiento por una protección o resguardo adecuado, con objeto de proteger al personal de servicio contra los efectos de una posible proyección de líquido o de arco eléctrico, en el momento de la maniobra.

Artículo 26.- Motores eléctricos.

1.- Los motores eléctricos estarán provistos de cubiertas permanentes y otros resguardos apropiados, dispuestos de tal manera que prevengan el contacto de las personas y objetos, a menos que:

- a) Estén instalados en locales aislados y destinados exclusivamente para motores.
- b) Estén instalados en altura no inferior a tres metros sobre el piso o plataforma, o
- c) Sean de tipo cerrado.

2.- Nunca se instalarán motores eléctricos que no tengan el debido blindaje antideflagrante o que sean de un tipo antiexplosivo probado, en contacto o proximidad con materias fácilmente combustibles, ni en locales cuyo ambiente contenga gases, partículas o polvos inflamables o explosivos.

3.- Los tableros de distribución para control individual de los motores serán de tipo blindado, y todos sus elementos a tensión estarán en un compartimiento cerrado.

Artículo 27.- Conductores.

1.- Los conductores eléctricos fijos estarán debidamente aislados respecto a tierra.

2.- Los conductores portátiles y los conductores suspendidos no se instalarán ni emplearán circuitos que funcionen a una tensión superior a 250 voltios a tierra de corriente alterna, a menos que dichos conductores portátiles que puedan deteriorarse estén protegidos por una cubierta de caucho duro y, si es necesario, tendrán una protección adicional metálica flexible siempre que no estén en algunos tipos de ambientes señalados en el apartado 4 de este artículo.

3.- Se tenderá a evitar el empleo de conductores desnudos; en todo caso se prohíbe su uso:

a) En locales de trabajo en que existan materiales muy combustibles o ambiente gases, polvos o productos inflamables.

Los conductores desnudos, o cuyo revestimiento aislante sea insuficiente y los de alta tensión, en todo caso, se encontrarán fuera del alcance de la mano, y cuando esto no sea posible, serán eficazmente protegidos, al objeto de evitar cualquier contacto.

4.- Los conductores o cables para instalaciones en ambientes inflamables, explosivos o expuestos a la humedad, corrosión, etc., estarán homologados para este tipo de riesgos.

5.- Todos los conductores tendrán sección suficiente para que el coeficiente de seguridad en función de los esfuerzos mecánicos que soporten, no sea inferior a 3.

Artículo 28.- Interruptores y cortacircuitos de baja tensión.

Los fusibles o cortacircuitos no estarán al descubierto, a menos que estén montados de tal forma que no puedan producirse proyecciones ni arcos.

Los interruptores deberán ser de equipo completamente cerrado, que imposibiliten, en cualquier caso, el contacto fortuito de personas o cosas.

Se prohíbe el uso de los interruptores denominados "de palanca" o de "cuchillas" que no estén debidamente protegidos, incluso durante su accionamiento.

Los interruptores situados en locales de carácter inflamable o explosivo se colocarán fuera de la zona de peligro. Cuando ello sea posible, estarán cerrados en cajas antideflagrantes o herméticas, según el caso, las cuales no se podrán abrir a menos que la fuente de energía eléctrica esté cerrada.

Los fusibles montados en tableros de distribución serán de construcción tal, que ningún elemento a tensión podrá tocarse, y estarán instalados de tal manera que los mismos:

- a) Se desconecten automáticamente de la fuente de energía eléctrica antes de ser accesibles; o
- b) Puedan desconectarse por medio de conmutador; o
- c) Puedan manipularse convenientemente por medio de herramientas aislantes apropiadas.

Artículo 29.- Equipos y herramientas eléctricas portátiles.

1.- La tensión de alimentación en las herramientas eléctricas portátiles de cualquier tipo no podrá exceder de 250 voltios con relación a tierra. Si están provistas de motor tendrán dispositivo para unir las partes metálicas accesibles del mismo a un conductor de protección.

2.- En los aparatos y herramientas eléctricas que no lleven dispositivos que permitan unir sus partes metálicas accesibles a un conductor de protección, su aislamiento corresponderá en todas sus partes a un doble aislamiento reforzado.

3.- Cuando se empleen herramientas eléctricas portátiles en emplazamientos muy conductores, éstas estarán alimentadas por una tensión no superior a 24 voltios, si no son alimentadas por medio de un transformador de separación de circuitos.

4.- Los cables de alimentación de las herramientas eléctricas portátiles estarán protegidos por material resistente que no se deteriore por roces o torsiones no forzadas.

5.- Se evitará el empleo de cables de alimentación largos al utilizar herramientas eléctricas portátiles instalando enchufes en puntos próximos.

6.- Las lámparas eléctricas portátiles tendrán mango aislante y un dispositivo, protectores de lámpara de suficiente resistencia mecánica. Cuando se empleen sobre suelos, paramentos o superficies

que sean buenas conductoras, no podrá exceder su tensión de 24 voltios, si son alimentadas por medio de transformadores de separación de circuitos.

Artículo 30.- Trabajos en instalaciones de alta tensión.

1.- Se prohíbe realizar en instalaciones de alta tensión, sin adoptar las siguientes precauciones:

- a) Abrir con corte visible todas las fuentes de tensión, mediante interruptores y seccionadores que aseguren la imposibilidad de su cierre intempestivo.
- b) Enclavamiento o bloqueo, si es posible, de los aparatos de corte.
- c) Reconocimiento de la ausencia de tensión.
- d) Poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de tensión.
- e) Colocar las señalizaciones de seguridad adecuadas, delimitando la zona de trabajo.

Para la reposición de fusibles de alta tensión se observarán como mínimo los apartados a), c) y e).

2.- Lo dispuesto en este artículo no será obligatorio en los trabajos en tensión, en las instalaciones eléctricas de alta tensión, que se realicen en las siguientes condiciones:

- a) Con métodos de trabajos específicos.
- b) Con material de seguridad, equipo de trabajo y herramientas adecuadas.
- c) Con autorización especial del técnico designado por la Empresa, que indicará expresamente el procedimiento a seguir en el trabajo.
- d) Bajo vigilancia constante del personal Técnico, habilitado al efecto, que como jefe del trabajo velará por el cumplimiento de las normas de seguridad prescritas.
- e) Siguiendo las normas que se especifique en las instrucciones para este tipo de trabajos.

3.- En todo caso se prohibirá esta clase de trabajos a personal que no esté especializado.

Artículo 31.- Medios de prevención y extinción.

Norma General

En los centros de trabajo que ofrezcan peligro de incendios, con o sin explosión, se adoptarán las prevenciones que se indican a continuación, combinando su empleo, en su caso, con la protección general más próxima que puedan prestar los servicios públicos contra incendios.

1.- Uso del Agua:

Donde existan conducciones de agua a presión, se instalarán suficientes tomas o bocas de agua a distancia conveniente entre sí y cercanas a los puestos fijos de trabajo y lugares de paso del personal, colocando junto a tales tomas las correspondientes mangueras, que tendrán la sección y resistencia adecuadas.

Cuando se carezca normalmente de agua a presión o ésta sea insuficiente, se instalarán depósitos con agua suficiente para combatir los posibles incendios.

En los incendios provocados por líquidos, grasas o pinturas inflamables o polvos orgánicos, sólo deberá emplearse agua muy pulverizada.

No se empleará agua para extinguir fuegos en polvos de aluminio o magnesio o en presencia de carburo de calcio y otras sustancias que al contacto con el agua produzcan explosiones, gases inflamables o nocivos.

En incendios que afecten a instalaciones eléctricas con tensión, se prohibirá el empleo de extintores de espuma química, soda ácida o agua.

2.- Extintores portátiles:

En proximidad a los puestos de trabajo con mayor riesgo de incendio, colocados en sitio visible y accesible fácilmente, se dispondrán extintores portátiles o móviles sobre ruedas, de espuma física o química, mezcla de ambas o polvos secos, anhídrido carbónico o agua, según convenga a la causa determinante del fuego a extinguir.

Cuando se empleen distintos tipos de extintores serán rotulados con carteles indicadores del lugar y clase de incendio en que deban emplearse.

Se instruirá al personal, cuando sea necesario, del peligro que presenta el empleo de tetracloruro de carbono y cloruro de metilo en atmósferas cerradas y de las reacciones químicas peligrosas que puedan

producirse en los locales de trabajo entre los líquidos extintores y las materias sobre las que puedan proyectarse.

Los extintores serán revisados periódicamente y cargados según las normas de las casas constructoras inmediatamente después de usarlos.

3.- El empleo de arenas finas:

Para extinguir los fuegos que se produzcan en polvos o virutas de magnesio y aluminio, se dispondrá en lugares próximos a los del trabajo, de cajones o retenes suficientes de arena fina seca, de polvo de piedra y otras materias inertes semejantes.

4.- Detectores automáticos:

En las industrias o lugares de trabajo de gran peligrosidad en que el riesgo de incendio afecte a grupos de trabajadores, la Delegación Provincial de Trabajo podrá imponer la obligación de instalar aparatos de fuego o detectores de incendios, del tipo más adecuado: aerotérmico, termoeléctrico, químico, fotoeléctrico, radiactivo, por ultrasonidos, etc.

5.- Prohibiciones personales:

En las dependencias con alto riesgo de incendio, queda terminantemente prohibido fumar o introducir cerillas, mecheros o útiles de ignición. Esta prohibición se indicará con carteles visibles en la entrada y en los espacios libres de las paredes de tales dependencias.

Se prohíbe igualmente al personal introducir o emplear útiles de trabajo no autorizados por la Empresa, que pueda ocasionar chispas por contacto o proximidad a sustancias inflamables.

Es obligatorio el uso de guantes, manoplas, mandiles o trajes ignífugos, y de calzado especial contra incendios que las Empresas faciliten a los trabajadores para uso individual.

6.- Equipos contra incendios:

En las industrias o centros de trabajo con grave riesgo de incendio se instruirá y entrenará especialmente al personal integrado en el equipo o brigada contra incendios, sobre el manejo y conservación de las instalaciones y material extintor, señales de alarma, excavación de los trabajadores y socorro inmediato a los accidentados.

El personal de los equipos contra incendios dispondrá de cascos, trajes aislantes, botas y guantes de amianto y cinturones de seguridad, asimismo dispondrá si fuera preciso, para evitar específicas intoxicaciones o sofocación, de máscaras y equipos de respiración autónoma.

El material asignado a los equipos de extinción de incendios: escales cubiertas de lona o tejidos ignífugos, hachas, picos, palas, etc., no podrá ser usado para otros fines y su emplazamiento será conocido por las personas que deban emplearlo.

La Empresa designará al jefe de equipo o brigada contra incendios, que cumplirá estrictamente las instrucciones técnicas dictadas por el Comité de Seguridad para la extinción de fuego y las del Servicio Médico de Empresa para el socorro de los accidentados.

7.- Alarmas y simulacros de incendios:

Para comprobar el buen funcionamiento de los sistemas de prevención, el entrenamiento de los equipos contra incendios y que los trabajadores, en general, conocen y participan con aquellos, se efectuarán periódicamente alarmas y simulacros de incendios, por orden de la Empresa y bajo la dirección del jefe del equipo o brigada contra incendios, que sólo se advertirá de los mismos a las personas que deban ser informadas en evitación de daños o riesgos innecesarios.

Artículo 32.- Montaje de los aparatos mecánicos de elevación y transporte.

Todos los elementos que constituyen las estructuras, mecanismos y accesorios de los aparatos para izar serán de material sólido, bien construido y de resistencia adecuada al uso al que se les destine, y sólidamente afirmados en su base.

Artículo 33.- Carga máxima de los aparatos de elevación y transporte.

1.- La máxima carga útil en kilogramos en cada aparato para izar se marcará en el mismo en forma destacada fácilmente legible.

2.- Se prohíbe cargar estos aparatos con pesos superiores a la máxima carga útil, excepto en las pruebas de resistencia. Estas pruebas se harán siempre con las máximas garantías de seguridad y bajo la dirección de un técnico.

Artículo 34.- Manipulación de las cargas.

1.- La elevación y descenso de las cargas se hará lentamente, evitando toda arrancada o parada brusca y se hará, siempre que sea posible, en sentido vertical para evitar el balanceo.

2.- Cuando sea de absoluta necesidad la elevación de las cargas en sentido oblicuo se tomarán las máximas garantías de seguridad por el jefe de tal trabajo.

3.- Los maquinistas de los aparatos de izar evitarán siempre transportar las cargas encima de lugares donde estén los trabajadores.

Las personas encargadas del manejo de los aparatos elevadores y de efectuar la dirección y señalamiento de las maniobras y operaciones serán instruidas y deberán conocer el cuadro de ademanes para el mando del artefacto de elevación y transporte de pesos recomendados para operaciones ordinarias en fábricas o talleres.

4.- Cuando se observe, después de izada la carga, que no está correctamente situada, el maquinista hará sonar la señal de precaución y bajará la carga para su arreglo.

5.- Cuando sea necesario mover cargas peligrosas, como metal fundido y objetos asidos con electroimanes sobre puestos de trabajo, se avisará con antelación suficiente para permitir que los trabajadores se sitúen en lugares seguros, sin que pueda efectuarse la operación hasta tener la evidencia de que el personal queda cubierto de riesgo.

6.- No se dejarán los aparatos de izar con cargas suspendidas. En las reparaciones de los aparatos de izar habrán de tomarse las medidas necesarias para proteger al personal y a las máquinas en movimiento que puedan ser afectados.

7.- Cuando los aparatos funcionen sin carga, el maquinista elevará el hacho lo suficiente para que pase libremente sobre las personas y objetos.

8.- Cuando en aparatos de izar no queden dentro del campo visual del maquinista todas las zonas por las que deban pasar las personas u objetos, se emplearán uno o varios trabajadores para efectuar las señales adecuadas para correcta carga, desplazamiento y parada.

9.- Se prohíbe la permanencia de cualquier trabajador en la vertical de las izadas o cargas.

Artículo 35.- Revisión y mantenimiento de los aparatos de elevación y transporte.

1.- Todo nuevo aparato de izar será detenidamente revisado y ensayado antes de utilizarlo por personas especializadas, consignando el resultado de la revisión, así como, en su caso, las reparaciones necesarias, en un libro adecuado.

2.- Diariamente, el maquinista, antes de iniciar el trabajo, revisará todos los elementos sometidos a esfuerzo.

3.- Trimestralmente, al menos, se realizará una revisión a fondo de los cables, cadenas, cuerdas, poleas, frenos y de los controles eléctricos y sistemas de mando, así como, en general, de todos los elementos de los aparatos de izar.

Artículo 36.- Frenos de los aparatos de elevación y transporte.

1.- Los aparatos de izar y transportar estarán equipados con dispositivos para el frenado efectivo de un peso superior en una vez y media a la carga límite autorizada.

2.- Los accionados eléctricamente estarán provistos de dispositivos limitadores que automáticamente corten la fuerza al sobrepasar la altura o desplazamiento máximo permisible.

Artículo 37.- Grúas, normas generales.

1.- Los elementos de las grúas se constituirán y montarán con los factores de seguridad siguientes, para su carga máxima total:

- Tres, para ganchos empleados en los aparatos accionados a manos.
- Cuatro, para ganchos en los accionados con fuerza motriz.
- Cinco, para aquellos que se empleen en izado o transporte de materiales peligrosos.
- Cuatro, para los miembros estructurales.
- Seis, para los cables izadores.
- Ocho, para los mecanismos y ejes de izar.

Estarán provistos de lastre o contrapesos en proporción a la carga a soportar.

2.- Se asegura previamente la solidez y firmeza del suelo. Las grúas montadas en el exterior deberán ser instaladas teniendo en cuenta los factores de presión del viento.

Para velocidades superiores a 80 kilómetros-hora se dispondrá medidas especiales mediante anclaje, macizos de hormigón o mediante tirantes metálicos.

3.- Las grúas móviles estarán dotadas de topes o ménsulas de seguridad.

4.- Las cabinas se instalarán de modo que el maquinista tenga durante toda la operación el mayor campo de visibilidad posible. Las cabinas de grúas situadas a la intemperie serán cerradas y provistas de ventanas en todos sus lados.

En instalaciones de temperaturas elevadas o con producción de humos o polvo, deberán estar dotadas de ventilador extractor.

5.- Cuando se accionen las grúas desde el piso de los locales se dispondrá de pasillos a lo largo de su recorrido de una anchura de 0'90 metros.

Legislación aplicable.-

- Artículo 24.e del TRRL.
- Orden de 28 de Junio de 1988 de aparatos elevadores.

-Instrucción técnica complementaria MIE-AEM2 del reglamento de aparatos de Elevación y Manutención, referente a "Grúas Torres desmontables para obras"(B.O.E. Nº 162 de 7 de Julio de 1988).

-Real Decreto de 26 de Septiembre de 1980 sobre industrias en general. Liberalización en materia de instalación, ampliación y traslado (B.O.E. Nº247 e 14 de Octubre de 1980).

-Orden de 16 de Abril de 1990 por la que se modifica la instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM2.

Artículo 38.- Carretillas o carros manuales.

1.- Serán de material resistente en relación con las cargas que hayan de soportar y de modelo apropiado para el transporte a efectuar.

2.- Las ruedas serán neumáticas o, cuando menos, con llantas de caucho.

3.- Si han de ser utilizadas en rampas pronunciadas o superficies muy inclinadas estarán dotadas de frenos.

4.- Nunca se sobrecargarán y se asentarán los materiales sobre las mismas para que mantengan equilibrio.

5.- Las empuñaduras estarán dotadas de guardamanos.

Artículo 39.- Ropas de trabajo.

1.- Todo trabajador que esté sometido a determinados riesgos de accidente o enfermedades profesionales o cuyo trabajo sea especialmente penoso o marcadamente sucio vendrá obligado al uso de la ropa de trabajo que le será facilitada gratuitamente por la Empresa.

Igual obligación se impone en aquellas actividades en que por no usar ropa de trabajo puedan derivarse riesgos para los usuarios o para los consumidores de alimentos, bebidas o medicamentos.

2.- La ropa de trabajo cumplirá, con carácter general, los siguientes requisitos:

a) Será de tejido ligero y flexible, que permita una fácil limpieza y desinfección y adecuada a las condiciones de temperatura y humedad del puesto de trabajo.

b) Ajustará bien al cuerpo del trabajador, sin perjuicio de su comodidad y facilidad de movimientos.

c) Siempre que las circunstancias lo permitan, las mangas serán cortas, y cuando sean largas, ajustarán perfectamente por medio de terminaciones de tejido elástico. Las mangas largas que deban ser enrolladas lo serán siempre hacia dentro, de modo que queden lisas por fuera.

d) Se eliminarán o reducirán en todo lo posible los elementos adicionales, con bolsillos, bocamangas, botones, partes vueltas hacia arriba, cordones, etc., para evitar la suciedad y el peligro de enganches.

e) En los trabajos con riesgo de accidente, se prohibirá el uso de corbatas, bufandas, cinturones, tirantes, pulseras, cadenas, collares, anillos, etc.

3.- En los casos especiales, señalados en esta Ordenanza, la ropa de trabajo será de tejido impermeable, incombustible o de abrigo.

4.- Siempre que sea necesario, se dotará al trabajador de delantales, mandiles, petos, chalecos, fajas o cinturones anchos que refuercen la defensa del tronco.

Artículo 40.- Protección de la cabeza.

1.- Comprenderá la defensa del cráneo, cara y cuello y completará, en su caso, la protección específica de ojos y oídos.

2.- En los puestos de trabajo en que exista riesgo de enganche de los cabellos, por su proximidad a máquinas, aparatos o ingenios en movimiento, cuando se produzca acumulación permanente y ocasional de sustancias peligrosas o sucias, será obligatorio la cobertura del cabello con cofias, gorros, boinas y otros medios adecuados, eliminándose los lazos, cintas y adornos salientes.

3.- Siempre que el trabajo determine exposición constante al sol, lluvia o nieve, será obligatorio el uso de sombreros o cubrecabezas adecuados.

4.- Cuando exista riesgo de caída o de proyección violenta de objetos sobre la cabeza o de golpes, será preceptiva la utilización de cascos protectores.

5.- Los cascos de seguridad podrán ser con ala completa o su alrededor protegiendo en parte las orejas y el cuello, o bien con visera en el frente únicamente, y en ambos casos deberán cumplir los requisitos siguientes:

a) Estarán compuestos del casco propiamente dicho, y del arnés o atalaje de adaptación a la cabeza, el cual constituye la parte en contacto con la misma y va provisto de un barboquejo ajustable para su sujeción.

Este atalaje será regulable para los distintos tamaños de cabeza, su fijación al casco deberá ser sólida quedando una

distancia de dos o cuatro centímetros entre el mismo y la parte interior del casco, con el fin de amortiguar los impactos. Las partes en contacto con la cabeza deberán ser reemplazables fácilmente.

b) Serán fabricados con material resistente al impacto mecánico, sin perjuicio de su ligereza, no rebasando en ningún caso los 0'450 kilogramos de peso.

c) Protegerán al trabajador frente a las descargas eléctricas y las radiaciones caloríficas y serán incombustibles o de combustión lenta.

d) Serán incombustibles o de combustión lenta; deberán proteger de las radiaciones caloríficas, y de las descargas eléctricas hasta los 17.000 voltios sin perforarse.

e) Deberán sustituirse aquellos cascos que hayan sufrido impactos violentos, aún cuando no se les aprecie exteriormente deterioro alguno. Se les considerará un envejecimiento del material en el plazo de unos diez años, transcurrido el cual deberán ser dados de baja, aún aquellos que no hayan sido utilizados y se hallen almacenados.

f) Serán de uso personal y en aquellos casos extremos en que hayan de ser utilizados por otras personas se cambiarán las partes interiores que se hallen en contacto con la cabeza.

Artículo 41.- Protección de la vista.

1.- Los medios de protección ocular serán seleccionados, en función de los siguientes riesgos:

- a) Choque o impacto con partículas o cuerpos sólidos.
- b) Acción de polvos y humos.
- c) Proyección o salpicadura de líquidos fríos, calientes, cáusticos, o metales fundidos.
- c) Sustancias gaseosas irritantes, cáusticas o tóxicas.
- e) Radiaciones peligrosas por su intensidad o naturaleza.
- f) Deslumbramientos.

2.- La protección de la vista se efectuará mediante el empleo de gafas, pantallas transparentes o viseras.

3.- Las gafas protectoras reunirán las condiciones mínimas siguientes:

a) Sus armaduras metálicas o de material plástico serán ligeras, indeformables al calor, incombustibles, cómodas y de diseño anatómico sin perjuicio de su resistencia y eficacia.

b) Cuando se trabaje con vapores, gases o polvo muy fino, deberán ser completamente cerradas y bien ajustadas al rostro; en los casos de polvo grueso y líquidos, serán como las anteriores, pero llevando incorporados botones de ventilación indirecta con tamiz antiestático; en los demás casos serán con montura de tipo normal y con protecciones laterales, que podrán ser perforadas para una mejor ventilación.

c) Cuando no exista peligro de impacto por partículas duras podrán utilizarse gafas protectoras del tipo "panorámica", con armazón de vinilo flexible y con el visor de policarbonato o acetato transparente.

d) Deberán ser de fácil limpieza y reducir lo mínimo posible el campo visual.

4.- Las pantallas o visores estarán libres de estrías, arañazos, ondulaciones y otros defectos y serán de tamaño adecuado al riesgo.

5.- Las gafas y otros elementos de protección ocular se conservarán siempre limpios y se guardarán protegiéndolos contra el roce. Serán de uso individual y, si fuesen usadas por varias personas, se entregarán previa esterilización y reemplazándose las bandas elásticas.

Artículo 42.- Cristales de protección.

1.- Las lentes para gafas de protección, tanto las de cristal como las de plástico transparente, deberán ser óptimamente neutras, libres de burbujas, motas, ondulaciones u otros defectos, y las incoloras deberán transmitir no menos del 89% de las radiaciones incidentes.

2.- Para los ruidos de muy elevada intensidad se dotará a los trabajadores que hayan de soportarlos de auriculares con filtro, orejeras de almohadilla, discos o casquetes antiruidos o dispositivos similares.

3.- Cuando se sobrepase el dintel de seguridad normal será obligatorio el uso de tapones contra el ruido de goma, elástico, cera maleable, algodón o lana de vidrio.

4.- La protección de los pabellones del oído se combinará con la del cráneo y la cara, por los medios previstos en los artículos anteriores.

5.- Los elementos de protección auditiva serán siempre de uso individual.

Artículo 43.- Protección de las extremidades inferiores.

1.- Para la protección de los pies, en los casos que se indican seguidamente, se dotará al trabajador de zapatos o botas de seguridad adaptados a los riesgos a prevenir:

a) En trabajos con riesgos de accidentes mecánicos en los pies, será obligatorio el uso de botas o zapatos de seguridad con refuerzo metálico en la puntera. Será tratada y fosfatada, para evitar la corrosión.

b) Frente al riesgo derivado del empleo de líquidos corrosivos o frente a riesgos químicos, se usará calzado con piso de caucho, neopreno, cuero especialmente tratado o madera y se deberá sustituir el cosido por la vulcanización en la unión del cuero con la suela.

c) El uso de calzado de amianto será obligatorio en trabajos que exijan la conducción o manipulación de metales fundidos o de sustancias a alta temperatura.

d) La protección frente al agua y la humedad se efectuará con botas altas de goma.

2.- En los casos de riesgos concurrentes, las botas o zapatos de seguridad cumplirán los requisitos máximos de defensa frente a los mismos.

3.- Los trabajadores ocupados en trabajos con peligro de descarga eléctrica utilizarán calzado aislante, sin ningún elemento metálico.

4.- En aquellas operaciones en que las chispas resulten peligrosas, el calzado no tendrá clavos de hierros o acero.

5.- Siempre que las condiciones de trabajo lo requieran, las suelas serán antideslizantes. En los lugares en que exista en algún grado la posibilidad de perforación de las suelas los clavos, virutas, cristales, etc., es recomendable el uso de plantillas de acero flexibles incorporadas a la misma suela o simplemente colocadas en su interior.

6.- La protección de las extremidades inferiores se completará, cuando sea necesario, con el uso de cubrepiés y polainas de cuero curtido, amianto, caucho o tejido ignífugo.

Artículo 44.- Protección de las extremidades superiores.

1.- La protección de manos, antebrazos y brazos se hará por medio de guantes, mangas y mitones y manguitos seleccionados para prevenir los riesgos existentes y para evitar la dificultad de movimientos al trabajador.

2.- Estos elementos de protección serán de goma o caucho, cloruro de polivinilo, cuero curtido al cromo, amianto, plomo o malla metálica, según las características o riesgos del trabajo a realizar.

3.- Los guantes de plomo para la protección contra rayos X alcanzarán al menos hasta la mitad del antebrazo y serán de un grosor no inferior a 0'50 milímetros, sin perjuicio de su máxima ligereza y flexibilidad.

4.- En determinadas circunstancias, la protección se limitará a los dedos o palmas de las manos, utilizándose a efecto dediles o manoplas.

5.- Para las maniobras con electricidad, deberán usarse los guantes fabricados en caucho, neopreno o materias plásticas, que lleven marcado en forma indeleble el voltaje máximo para el cual han sido fabricados, prohibiéndose el uso de otros guantes que no cumplan este requisito indispensable.

6.- Como complemento, si procede, se utilizarán cremas protectoras.

Artículo 45.- Protección del aparato respiratorio.

1.- Los equipos protectores del aparato respiratorio cumplirán las siguientes características:

- a) serán de tipo apropiado al riesgo.
- b) Ajustarán completamente al contorno facial para evitar filtraciones.
- c) Determinarán las mínimas molestias al trabajador.
- e) Se limpiarán y desinfectarán después de su empleo.
- f) Se almacenarán en compartimentos amplios y secos, con temperatura adecuada.
- g) Las partes en contacto con la piel deberán ser de goma especialmente tratada o de neopreno, para evitar la irritación de la epidermis.

2.- Los riesgos a prevenir del aparato respiratorio serán los originados por:

- a) Polvos, humos y nieblas.
- b) Vapores metálicos y orgánicos.
- c) Gases tóxicos industriales.
- d) Óxido de carbono.

3.- El uso de mascarillas con filtro se autoriza sólo en aquellos lugares de trabajo en que exista escasa ventilación o déficit acusado de oxígeno. Los filtros mecánicos deberán cambiarse siempre que su uso dificulte notablemente la respiración. Los filtros químicos serán

reemplazados después de cada uso, y si no se llegarán a usar, a intervalos que no excedan de un año.

4.- Los equipos respiratorios de aire inyectado o máscaras a manguera se emplearán para trabajos en atmósferas peligrosas o en lugares en que el abastecimiento de aire no pueda garantizarse, así como para trabajos en atmósferas con gas tóxico o emanaciones peligrosas que no puedan neutralizarse con respiradores de filtro.

5.- El abastecimiento de aire de una máscara o respirador no se hará a presión que exceda 1'75 kilogramos por centímetro cuadrado. La distancia entre la fuente de abastecimiento de aire y el aparato respirador no excederá de 45 metros.

6.- En los aparatos de respiración autónoma, el oxígeno de los cilindros será cargado a una presión que no exceda de 150 atmósferas y serán constantemente controlados por un manómetro que indique el oxígeno que contenga el cilindro.

Cuando por su posición no pueda verse el manómetro por el usuario, será indispensable el uso de reloj, para calcular el tiempo de descarga.

Dispondrá de un regulador automático cuyo funcionamiento se comprobará antes de su empleo, así como la presión existente en las botellas.

Irán dotados de válvula de seguridad y de reserva de emergencia.

Se observarán las tablas de descompresión procedentes a terminar su uso cuando fuese necesario. Los respiradores se esterilizarán y se comprobará su debido funcionamiento y, sobre todo, la inexistencia de grietas o escapes en los tubos de goma.

7.- Sólo podrán utilizarse dichos aparatos por personal experimentado y especialmente entrenado, singularmente en medios subacuáticos.

Artículo 46.- Cinturones de seguridad.

1.- En todo trabajo en altura con peligro de caída eventual, será preceptivo el uso de cinturón de seguridad.

2.- Estos cinturones reunirán las siguientes características:

a) Serán de cinta tejida en lino, algodón, lana de primera calidad o fibra sintética apropiada; en su defecto, de cuero curtido al cromo.

b) Tendrán una anchura comprendida entre los 10 y 20 centímetros, un espesor no inferior a cuatro milímetros y su longitud será lo más reducida posible.

c) Se revisarán siempre antes de su uso, y se desecharán cuando tengan cortes, grietas o deshilachados que comprometan su

resistencia, calculada para el cuerpo humano en caída libre, en recorrido de cinco metros.

d) Irán provistos de anillas por donde pasará la cuerda salvavidas, aquéllas no podrán ir sujetas por medio de remaches.

3.- La cuerda salvavidas será de nylon o de cáñamo de Manila, con diámetro de 12 mm en el primer caso y de 17 mm en el segundo. Queda prohibido el cable metálico, tanto por el riesgo de contacto con líneas eléctricas cuanto por su menor elasticidad para la tensión en caso de caída.

4.- Se vigilará de modo especial la seguridad del anclaje y de su resistencia. En todo caso, la longitud de la cuerda salvavidas, debe cubrir distancias lo más cortas posibles.

OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS.

Artículo 47.- Obligaciones de la propiedad, Empresa Constructora y Dirección Facultativa.

1.- La propiedad, viene obligada a incluir el presente Estudio de Seguridad, con documento adjunto del Proyecto de Obra, procediendo a su visado en el Colegio Profesional y organismo competente.

Asimismo, abonará a la Empresa Constructora, previa certificación de la Dirección Facultativa, las partidas incluidas en el documento Presupuesto del Estudio de Seguridad. Si se implantasen elementos

de seguridad, no incluidos en el Presupuesto, durante la realización de la obra, éstos se abonarán igualmente a la Empresa Constructora,

previa autorización de la Dirección Facultativa.

Por último, la propiedad vendrá obligada a abonar la Dirección Facultativa, los honorarios devengados en concepto de implantación, control y valoración del Estudio de Seguridad.

2.- La Empresa Constructora viene obligada a cumplir las directrices contenidas en el Estudio de Seguridad, a través del Plan de Seguridad y Salud, coherente con el interior y con los sistemas de ejecución de la misma vaya a emplear. El Plan de Seguridad e Salud contará con la aprobación de la Dirección Facultativa, y será previo al comienzo de las obras. Los medios de protección personal, estarán homologados por organismo competente; caso de no existir éstos en el mercado, se emplearán los más adecuados bajo el criterio del Comité de Seguridad e Higiene con el visto bueno de la Dirección Facultativa.

Por último, la Empresa Constructora cumplirá las estipulaciones preventivas al Estudio y el Plan de Seguridad y Salud, respondiendo solidariamente de los daños que se deriven de la infracción del mismo por su parte o de los posibles subcontratistas y empleados.

Artículo 48.- Comité de Seguridad y Salud.- Vigilante de Seguridad.

Debe constituirse en la obra un Comité de Seguridad y Salud formado por un Técnico cualificado en materia de seguridad y representa a la Dirección de la Empresa y dos trabajadores pertenecientes a las categorías profesionales o de oficio que más intervengan a lo largo del desarrollo de la obra y un Vigilante de Seguridad, elegido por sus conocimientos y competencia profesional en materia de Seguridad y Salud.

Las funciones de este Comité serán las reglamentariamente estipuladas en el artículo 8 de la Ordenanza General de Seguridad en el Trabajo y con arreglo a esta obra se hace específica incidencia en las siguientes:

- a) Reunión obligatoria; al menos una vez al mes.
- b) Se encargará del control y vigilancia de las normas de Seguridad y Salud estipuladas con arreglo al presente Estudio.
- c) Como consecuencia inmediata de lo anteriormente expuesto comunicarán sin dilación al Jefe de Obra, las medidas de seguridad tomadas en la obra.
- d) Caso de producirse un accidente en la obra; estudiará sus causas, notificándolo a la Empresa.

Respecto al Vigilante de Seguridad se establece lo siguiente:

- a) Será el miembro del Comité de Seguridad que, delegado por el mismo, vigile de forma permanente el cumplimiento de las medidas de seguridad tomadas en la obra.
- b) Informará al Comité de las anomalías observadas, y será la persona encargada de hacer cumplir la normativa de Seguridad estipulada en la obra; siempre y cuando cuente con facultades apropiadas.
- c) La categoría del Vigilante, será cuando menos de Oficial y tendrá dos años de antigüedad en la Empresa, siendo por lo tanto trabajador fijo de plantilla. Aparte de estas funciones específicas cumplirá todas aquéllas que le son asignadas por el artículo 9 de la Ordenanza General de Seguridad en el Trabajo.

Artículo 49.- Índices de control.

En esta obra se llevarán obligatoriamente los índices siguientes:

1.- Indice de Incidencia.

Que será el número de siniestros con baja acaecidos por cada cien trabajadores.

Cálculo I.I. = (número de accidentes con baja/n. trabajadores) x 100.

2.- Indice de Frecuencia.

Que será el número de siniestros con baja, acaecidos por cada millón de horas de trabajo.

Cálculo de I.F. = (número accidentes baja/n. horas trabajadas) x 1.000.000.

3.- Indice de Gravedad.

Que será el número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.

Cálculo de I.G. = (n. de jorn. perd. por accid. con baja/n. de horas trabajadas) x 1.000.

4.- Duración Media de Incapacidad.

Que será el número de jornadas perdidas por cada accidente con baja.

Cálculo de D.M.I. = (n. jorn. perd. por accid. con baja/n. accid. con baja)

Artículo 50.- Parte de accidente y deficiencias.

Respetándose cualquier modelo normalizado que pudiera ser de uso normal en la práctica del contratista; los partes de accidente y deficiencias observadas recogerán como mínimo los siguientes datos con una tabulación ordenada:

a) Parte de accidente:

- Identificación de la obra.
- Día, mes y año en que se ha producido el accidente.
- Hora de producción del accidente.
- Nombre del accidentado.
- Categoría profesional y oficio del accidentado.
- Domicilio del accidentado.
- Lugar (tajo) en el que se produjo el accidente.
- Causas del accidente.

- Importancia aparente del accidente.
- Posible especificación sobre fallos humanos.
- Lugar, persona y forma de producirse la primera cura. (Médico, practicante, socorrista, personal de obra).
- Lugar de traslado para hospitalización.
- Testigos del accidente (verificación nominal y versiones de los mismos).

Como complemento de este parte se emitirá un informe que contenga:

¿Cómo se hubiera podido evitar?
Órdenes inmediatas para ejecutar.

b) Parte de deficiencias:

- Identificación de la obra.
- Fecha en que ha producido la observancia.
- Lugar (tajo) en el que se ha hecho la observancia.
- Informe sobre la deficiencia observada.
- Estudio de mejora de la deficiencia en cuestión.

Artículo 51.- Estadísticas.

1.- Los partes de deficiencia se dispondrán debidamente ordenados por fechas desde el origen de la obra hasta su terminación, y se complementarán con las observaciones hechas por el Comité de Seguridad y las normas ejecutivas dadas para subsanar las anomalías observadas.

2.- Los partes de accidente, si los hubiere, se dispondrán de la misma forma que los partes de deficiencias.

Artículo 52.- Seguros de responsabilidad civil y todo riesgo de construcción y montaje.

Será preceptivo en la obra, que los técnicos responsables dispongan de cobertura en materia de responsabilidad civil profesional; asimismo el contratista debe disponer de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad con constructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia, imputables al mismo o a las personas de las que debe responder; se entiende que esta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.

El contratista viene obligado a la contratación de un seguro en la modalidad de todo riesgo a la construcción durante el plazo de

ejecución de la obra con ampliación a un período de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.

Artículo 53.- Normas para certificación de elementos seguridad.

Una vez al mes, la constructora extenderá la valoración de las partidas que, en materia de Seguridad, se hubiesen realizado en la obra; la valoración se hará conforme a este Estudio y de acuerdo con los precios contratados por la propiedad; esta valoración será visada y aprobada por la Dirección Facultativa y sin este requisito no podrá ser abonada por la Propiedad.

El abono de las certificaciones expuestas en el párrafo anterior se hará conforme se estipule en el contrato de obra. Se tendrán en cuenta a la hora de redactar el presupuesto de este Estudio, sólo las partidas que intervienen como medidas de Seguridad e Higiene haciendo omisión de medios auxiliares, sin los cuales la obra no se podría realizar.

En caso de ejecutar en obra unidades no previstas en el presente presupuesto se definirán total y correctamente las mismas y se les adjudicará el precio correspondiente procediéndose para su abono, tal como se indica en los apartados anteriores.

En caso de plantearse una revisión de precios, el Contratista comunicará esta proposición a la Propiedad por escrito, habiendo obtenido la aprobación previa de la Dirección Facultativa.

El presente documento es copia de su original del que es autor el
Contratista y cumple el documento su producción original
será requerida la debida autorización expresa de su autor,
quedando en todo caso prohibida cualquier modificación
material del mismo.

[Firma manuscrita]