

INDICE

I.- LIBRO DE REGISTRO.....	3
Datos iniciales del edificio	3
DATOS DE IDENTIFICACION	3
DATOS DE LA CONSTRUCCION	3
PLANO DE EMPLAZAMIENTO	4
FOTOGRAFIA	5
LICENCIAS, ACTAS Y CERTIFICADOS	6
RELACION DE AGENTES DE LA EDIFICACION	7
REGISTRO DE INCIDENCIAS	18
Descripción	18
Incidencia	18
Fecha.....	18
REFORMAS O CAMBIOS DE USO.....	19
Descripción de la modificación o cambio de uso:	19
PROYECTO	19
DIRECCIÓN DE OBRA	19
DIRECCIÓN DE OBRA	19
LICENCIA MUNICIPAL DE OBRAS.....	19
CERTIFICADO FINAL DE OBRAS	19
CONSTRUCTOR.....	20
GARANTIAS.....	20
REGISTRO DE CONTRATOS DE MANTENIMIENTO.....	21
FINALIDAD DEL CONTRATO:	21
FINALIDAD DEL CONTRATO:	21
FINALIDAD DEL CONTRATO:	21
REGISTRO DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO.....	22
DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO:.....	22
INCIDENCIAS DETECTADAS:	22
FECHA Y FIRMA DE QUIEN HACE LA INSPECCION:	22
DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO:.....	22
INCIDENCIAS DETECTADAS:	22
FECHA Y FIRMA DE QUIEN HACE LA INSPECCION:	22
REGISTRO DE OPERACIONES DE REPARACION	23
DESCRIPCIÓN DE LA REPARACION:	23
INCIDENCIAS DETECTADAS:	23
GARANTIA DE LA REPARACION:.....	23
FECHA Y FIRMA DE QUIEN HACE LA REPARACION:.....	23
DESCRIPCIÓN DE LA REPARACION:	23
INCIDENCIAS DETECTADAS:	23
GARANTIA DE LA REPARACION:.....	23
FECHA Y FIRMA DE QUIEN HACE LA REPARACION:.....	23
OBSERVACIONES	24
II.- LIBRO DE MANTENIMIENTO	25
0. General.....	26
1.- Cimentación	32
2.- Estructura.....	33
3.- Fachadas exteriores. Carpintería.....	35
4.- Fachadas exteriores. Revestimientos.....	37
5.- Fachadas exteriores. Vidrios, cortinas y estores	39
6.- Fachadas exteriores. Celosías de madera	41
7.- Cubierta.....	43
8.- Tabiquería	45
9.- Carpintería interior	47
10.- Solados	49
11.- Falsos techos	53
12.- Revestimientos.....	54
13.- Instalaciones: Red de Evacuación.....	57

14.- Instalaciones: Red de Fontanería	58
15.- Instalaciones: Red de Electricidad	59
16.- Instalaciones: Red de Gas	61
17.- Instalaciones: Chimeneas, Extractores y Conductos de Ventilación	62
18.- Equipamientos: Ascensor	63
19.- Equipamientos: Calefacción y Refrigeración	64
20.- Equipamientos: Instalaciones de Protección	65
21.- Pararrayos	66
Anexo 1- Calendario mantenimiento	67
Anexo 2- Labores de mantenimiento suministradas por los industriales	¡Error! Marcador no definido.

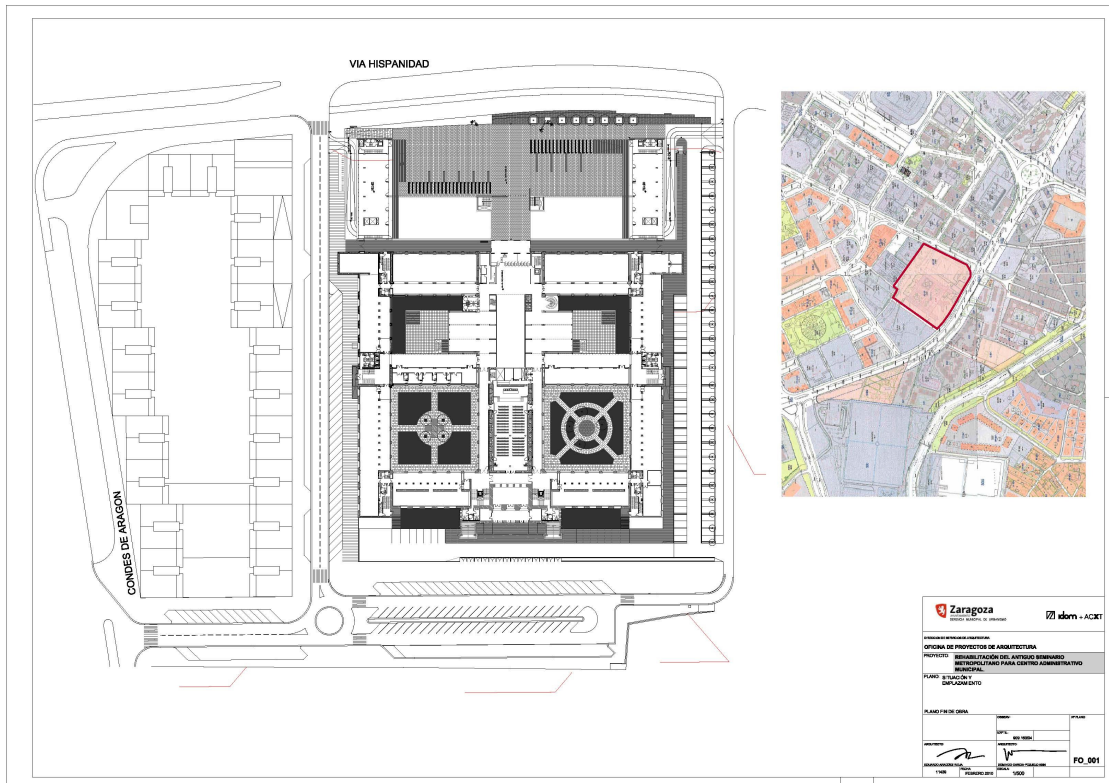
I.- LIBRO DE REGISTRO

Datos iniciales del edificio

DATOS DE IDENTIFICACION	
EDIFICIO: ANTIGUO SEMINARIO METROPOLITANO DE ZARAGOZA	
EMPLAZAMIENTO: ZARAGOZA	
Situación: Vía Hispanidad Nº 20 50071	
Localidad: Zaragoza	Provincia: Zaragoza
REFERENCIA CATASTRAL:	

DATOS DE LA CONSTRUCCION
FECHA DE INICIO DE OBRAS: 20 de septiembre de 2005
FECHA DE RECEPCIÓN PARCIAL (Pabellón Occidental) : 9 de marzo de 2007
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA (Excepto planta tercera y torreón) : 10 de julio de 2008
FECHA DE RECEPCIÓN DE PLANTA TERCERA Y TORREÓN : 20 de marzo de 2009

PLANO DE EMPLAZAMIENTO



FOTOGRAFIA



LICENCIAS, ACTAS Y CERTIFICADOS**EDIFICIO:** ANTIGUO SEMINARIO METROPOLITANO DE ZARAGOZA**DATOS RELATIVOS AL PROCESO DE EDIFICACION**

	Fecha	Archivo nº
Licencia municipal de obras		
Acta de recepción de la obra:		
Recepción Ala Oeste	9 de marzo 2007	
Recepción todo (sin Torreón ni planta 3ª núcleo central)	10 de julio 2008	
Recepción Torreón y planta 3ª núcleo central	20 de marzo 2009	
Recepción obras complementarias	16 de nov. 2009	
Licencia municipal de primera ocupación		
Otras licencias o actuaciones		

RELACION DE AGENTES DE LA EDIFICACION**EDIFICIO:** ANTIGUO SEMINARIO METROPOLITANO DE ZARAGOZA**PROMOTOR**

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

Servicio: Urbanismo

Técnico supervisor:

Nombre: Carmelo Bosque

Titulación: Arquitecto

ARQUITECTOS AUTORES DEL PROYECTO

Ricardo Usón García

Antonio Lorén Collado

Arquitectos Directores del Proyecto

Nombre: Eduardo Aragués Rioja (Idom Zaragoza S.A.)

Domingo García-Pozuelo Asín

AUTORES DE OTROS PROYECTOS TÉCNICOSDescripción del proyecto: **Proyecto instalación fontanería**

Técnico: Jesús Sau Granados

Titulación: Ingeniero Industrial

Empresa: Idom Zaragoza, S.A.

Descripción del proyecto: **Proyecto instalación media tensión**

Nombre: Fernando Catalán Herreros

Titulación: Ingeniero Industrial

Empresa: Idom Zaragoza, S.A.

Descripción del proyecto: **Proyecto instalación baja tensión**

Nombre: Fernando Catalán Herreros

Titulación: Ingeniero Industrial

Empresa: Idom Zaragoza, S.A.

Descripción del proyecto: **Proyecto instalación climatización**

Nombre: Fernando Catalán Herreros

Titulación: Ingeniero Industrial

Empresa: Idom Zaragoza, S.A.

Descripción del proyecto: **Proyecto instalación gas**

Nombre: Jesús Sau Granados

Titulación: Ingeniero Industrial

Empresa: Idom Zaragoza, S.A.

Descripción del proyecto: **Proyecto protección contra incendios**

Nombre: Jesús Sau Granados

Titulación: Ingeniero Industrial

Empresa: Idom Zaragoza, S.A.

DIRECCION DE OBRAS

Idom Zaragoza, S.A. + ACXT

Arquitectos Directores del Proyecto

Nombre: Eduardo Aragüés Rioja (Idom Zaragoza S.A.)

Domingo García-Pozuelo Asín

DIRECCION DE EJECUCION DE OBRAS

Idom Zaragoza, S.A. + ACXT

Arquitecto Técnico

Nombre: Luis Mingarro Montori,

Francisco José García Pérez (desde inicio de obras hasta febrero de 2007)

Pertenecientes a la empresa Idom Zaragoza, S.A.

CONSTRUCTOR**UTE Seminario**

Empresas integrantes de la UTE:

Acciona Infraestructuras, Arascón

Domicilio: Acciona: c/Ronda Canal Imperial de Aragón, 18-20 (PLAZA) – 50197 Zaragoza
(976 769 370)Arascón: c/ Polígono Industrial Cogullada. Ctra Cogullada Nº 11 - 50014 Zaragoza
(976 239 397)

Gerente de la UTE: José Alberto Royo Carazo

JEFE DE OBRA

Acciona Infraestructuras

Nombre: José Alberto Royo Carazo

Titulación: Arquitecto Técnico

Perteneciente a la empresa Acciona Infraestructuras

ENCARGADO

Acciona Infraestructuras

Nombre: Leonardo Gonzalez

Pertenecientes a la empresa Acciona Infraestructuras

Subcontratistas

Actividad:	CARPINTERÍA DE ALUMINIO
Denominación:	NORVENTAL, S.L.
Persona de contacto:	JESÚS MAIRAL
Teléfono fijo:	974 241 293
Fax:	974 241 876
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	ESTORES Y PERSIANAS
Denominación:	PERSIANAS QUITASOL
Persona de contacto:	
Teléfono fijo:	976 465 399
Fax:	976 571 087
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	IMPERMEABILIZACION ASFÁLTICA
Denominación:	CUBIERTAS ASFÁLTICAS ARAGONESAS S.L.
Persona de contacto:	DARIO CASAS
Teléfono fijo:	976 229 748
Fax:	
Móvil:	610 528 087

Subcontratistas

Actividad:	TELECOMUNICACIONES
Denominación:	GOTOR COMUNICACIONES
Persona de contacto:	JUAN MARTÍN
Teléfono fijo:	976 467 467
Fax:	976 467 468
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	PUERTAS CONTRA INCENDIOS
Denominación:	CAMBRONERO INDUSTRIAS METALICAS, S.A. (CIMESA)
Persona de contacto:	José Vicente Pola
Teléfono fijo:	976 503 509
Fax:	976 504 897
Móvil:	609 370 874

Subcontratistas

Actividad:	JARDINERIA
Denominación:	ACCIONA MEDIO AMBIENTE
Persona de contacto:	PACO LOPEZ
Teléfono fijo:	976 769 370
Fax:	876 768 278
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	ALICATADO
Denominación:	AZULEJOS SAN JOSÉ S.L.
Persona de contacto:	JOSE LUIS
Teléfono fijo:	976 597 280
Fax:	
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	FACHADA VENTILADA
Denominación:	JACAR-IBERDIST
Persona de contacto:	ANGEL CANTERO
Teléfono fijo:	976 532 308
Fax:	976 537 437
Móvil:	669 401 312

Subcontratistas

Actividad:	SUMINISTRO MÁRMOL COMPAC
Denominación:	MÁRMOL COMPAC
Persona de contacto:	
Teléfono fijo:	902 300 155
Fax:	976 144 867
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	TABIQUE TÉCNICO, MUEBLES Y CORTINAS
Denominación:	RUIZ E HIJOS
Persona de contacto:	MARIA JOSE RUIZ
Teléfono fijo:	976 505 516 / 976 503 509
Fax:	976 463 706
Móvil:	654 310 475

Subcontratistas

Actividad:	INSTALACIÓN CLIMATIZACION
Denominación:	AMBITEC S.A.
Persona de contacto:	JESÚS BUISÁN
Teléfono fijo:	976 550 034
Fax:	976 567 571
Móvil:	664 274 755

Subcontratistas

Actividad:	CARPINTERÍA DE MADERA
Denominación:	RUIZ E HIJOS
Persona de contacto:	MARIA JOSE RUIZ
Teléfono fijo:	976 505 516 / 976 503 509
Fax:	976 463 706
Móvil:	654 310 475

Subcontratistas

Actividad:	PUERTAS AUTOMATICAS
Denominación:	BESAM IBÉRICA S.A.
Persona de contacto:	JUAN CARLOS PEREIRA
Teléfono fijo:	91 657 48 60 / 902 119 614
Fax:	91 661 43 80
Móvil:	629 200 416

Subcontratistas

Actividad:	FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS
Denominación:	EUROSANEAMIENTOS S.L.
Persona de contacto:	RAFAEL ABANCÉS
Teléfono fijo:	976 461 221
Fax:	976 498 313
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	PINTURA Y REVESTIMIENTOS DE FACHADAS
Denominación:	APE SEBASTIAN GARAIZCAR
Persona de contacto:	MIGUEL SEBASTIAN
Teléfono fijo:	976 454 010
Fax:	976 454 026
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	ASCENSORES
Denominación:	SCHINDLER SA
Persona de contacto:	
Teléfono fijo:	976 205 240
Fax:	
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	SOLADOS Y APLACADOS
Denominación:	PAVIMENTOS LOS MOLINOS S.L.
Persona de contacto:	MARTIN CARNICERO
Teléfono fijo:	976 740 612
Fax:	976 734 487
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	TABQUERIA CARTÓN-YESO Y FALSOS TECHOS
Denominación:	EUROPLAC 2002 S.L.U
Persona de contacto:	ALFONSO SERAL
Teléfono fijo:	976 472 211
Fax:	976 473 202
Móvil:	677 400 220

Subcontratistas

Actividad:	BALDOSAS, ADOQUIN Y BORDILLO HORMIGÓN DE URBANIZACION
Denominación:	PREFABRICADOS ADYBOR, S.A.
Persona de contacto:	
Teléfono fijo:	941 184 213
Fax:	941 184 270
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	ELECTRICIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
Denominación:	PARSI
Persona de contacto:	
Teléfono fijo:	976 144 850
Fax:	
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	CABINAS SANITARIAS
Denominación:	INTERIORISMO ARQUITECTURA Y EQUIPAMIENTO, S.L. (INAREQUIP)
Persona de contacto:	JUAN CARCELÉN
Teléfono fijo:	976 572 132
Fax:	976 572 089
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	LAMAS DE MADERA Y SOLADOS DE MADERA
Denominación:	JULVIC S.A.
Persona de contacto:	VICTOR POZO
Teléfono fijo:	976 503 640
Fax:	976 503 640
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	VIDRIO BARANDILLAS
Denominación:	LA VENECIANA, S.A. (SAINT-GOBAIN)
Persona de contacto:	RICARDO CEBOLLERO
Teléfono fijo:	976 682 000 / 976 682 007
Fax:	976 694 984
Móvil:	619 265 256

Subcontratistas

Actividad:	LÍNEAS DE VIDA
Denominación:	IRUDEK 2000 S.L.
Persona de contacto:	
Teléfono fijo:	943 692 617
Fax:	943 692 526
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	PUERTAS AUTOMÁTICAS PARKING
Denominación:	PUERTAS INDUSTRIALES ZARAGOZA
Persona de contacto:	JOSE LEÓN
Teléfono fijo:	976 132 691
Fax:	
Móvil:	660 902 720

Subcontratistas

Actividad:	INSTALACIÓN ELÉCTRICA
Denominación:	UTE SIELZA-MONTISA
Persona de contacto:	JESÚS VILLALBA
Teléfono fijo:	976 106 503 / 976 322 611
Fax:	976 106 387 / 976 341 859
Móvil:	680 571 418

Subcontratistas

Actividad:	REVESTIMIENTO IGNIFUGO
Denominación:	TECOIN
Persona de contacto:	JESÚS BUIL
Teléfono fijo:	976 454 388
Fax:	976 454 389
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	CUBIERTAS DE COBRE
Denominación:	CUBIERTAS MUÑOZ
Persona de contacto:	
Teléfono fijo:	
Fax:	
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	ARCHIVADORES COMPACTUS
Denominación:	OFITA S.L.
Persona de contacto:	
Teléfono fijo:	976 559 375
Fax:	976 559 564
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	INSTALACIÓN LÁMINA DE AGUA
Denominación:	JESÚS ADIEGO S.L.U
Persona de contacto:	MANUEL FLORES
Teléfono fijo:	976 900 088
Fax:	876 261 209
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	INSTALACIÓN GAS NATURAL
Denominación:	
Persona de contacto:	
Teléfono fijo:	
Fax:	
Móvil:	

Subcontratistas

Actividad:	SISTEMA DE SEGURIDAD Y CONTROL
Denominación:	
Persona de contacto:	
Teléfono fijo:	
Fax:	
Móvil:	

LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD

ENSAYA, Laboratorio de ensayos técnicos

Director: Javier Prats

Domicilio: Polígono Valdeconsejo c/ Aneto, nave 8A 50.410 Cuarte de Huerva (Zaragoza)

Teléfono: 976 56 68 75

Registro de incidencias

REGISTRO DE INCIDENCIAS		
EDIFICIO: ANTIGUO SEMINARIO METROPOLITANO DE ZARAGOZA		
Descripción	Incidencia	Fecha

Nota: Se suplementarán cuantas hojas sean necesarias

REFORMAS O CAMBIOS DE USO**EDIFICIO:** ANTIGUO SEMINARIO METROPOLITANO DE ZARAGOZA**Descripción de la modificación o cambio de uso:****PROYECTO**

Técnico:

Titulación:

N.I.F.

Fecha del contrato:

Archivo nº

El proyecto se adjuntara al resto de la documentación técnica del edificio.

DIRECCIÓN DE OBRA

Técnico:

Titulación:

N.I.F.

Fecha del contrato:

Archivo nº

DIRECCIÓN DE OBRA

Técnico:

Titulación:

N.I.F.

Fecha del contrato:

Archivo nº

LICENCIA MUNICIPAL DE OBRAS

Fecha:

Archivo nº

CERTIFICADO FINAL DE OBRAS

Fecha:

Archivo nº

CONSTRUCTOR

Denominación:

N.I.F.

Domicilio:

Teléfono:

GARANTIAS

Descripción:

Garante:

N.I.F.

Fecha de
vencimiento:

Archivo N°

REGISTRO DE CONTRATOS DE MANTENIMIENTO**EDIFICIO:** ANTIGUO SEMINARIO METROPOLITANO DE ZARAGOZA**FINALIDAD DEL CONTRATO:**

Fecha del contrato: Vigencia: Archivo nº
Empresa o profesional: N.I.F.
Domicilio: Localidad:
Telf:

FINALIDAD DEL CONTRATO:

Fecha del contrato: Vigencia: Archivo nº
Empresa o profesional: N.I.F.
Domicilio: Localidad:
Telf:

FINALIDAD DEL CONTRATO:

Fecha del contrato: Vigencia: Archivo nº
Empresa o profesional: N.I.F.
Domicilio: Localidad:
Telf:

Nota: Se suplementarán cuantas hojas sean necesarias

REGISTRO DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO**EDIFICIO:** ANTIGUO SEMINARIO METROPOLITANO DE ZARAGOZA**DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO:**

Fecha de realización:

Incluida en el calendario de mantenimiento

Si:

No:

Empresa o profesional:

N.I.F.

Domicilio:

Localidad:

Telf:

Fecha del contrato:

Vigencia:

Archivo nº

INCIDENCIAS DETECTADAS:**FECHA Y FIRMA DE QUIEN HACE LA INSPECCION:****DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO:**

Fecha de realización:

Incluida en el calendario de mantenimiento

Si:

No:

Empresa o profesional:

N.I.F.

Domicilio:

Localidad:

Telf:

Fecha del contrato:

Vigencia:

Archivo nº

INCIDENCIAS DETECTADAS:**FECHA Y FIRMA DE QUIEN HACE LA INSPECCION:**

Nota: Se suplementarán cuantas hojas sean necesarias

REGISTRO DE OPERACIONES DE REPARACIÓN**EDIFICIO:** ANTIGUO SEMINARIO METROPOLITANO DE ZARAGOZA**DESCRIPCIÓN DE LA REPARACION:**

Fecha de realización:

Elemento en garantía:

Si:

No:

Empresa o profesional:

N.I.F.

Domicilio:

Localidad:

Telf:

Fecha del contrato:

Vigencia:

Archivo nº

INCIDENCIAS DETECTADAS:**GARANTIA DE LA REPARACION:****FECHA Y FIRMA DE QUIEN HACE LA REPARACION:****DESCRIPCIÓN DE LA REPARACION:**

Fecha de realización:

Elemento en garantía:

Si:

No:

Empresa o profesional:

N.I.F.

Domicilio:

Localidad:

Telf:

Fecha del contrato:

Vigencia:

Archivo nº

INCIDENCIAS DETECTADAS:**GARANTIA DE LA REPARACION:****FECHA Y FIRMA DE QUIEN HACE LA REPARACION:**

Nota: Se suplementarán cuantas hojas sean necesarias

OBSERVACIONES

EDIFICIO: ANTIGUO SEMINARIO METROPOLITANO DE ZARAGOZA
--

II.- LIBRO DE MANTENIMIENTO

II.- LIBRO DE MANTENIMIENTO	25
0.- General.....	26
1.- Cimentación	32
2.- Estructura.....	33
3.- Fachadas exteriores. Carpintería.....	35
4.- Fachadas exteriores. Revestimientos.....	37
5.- Fachadas exteriores. Vidrios, cortinas y estores	39
6.- Fachadas exteriores. Celosías de madera	41
7.- Cubierta.....	43
8.- Tabiquería	45
9.- Carpintería interior	47
10.- Solados	49
11.- Falsos techos	53
12.- Revestimientos.....	54
13.- Instalaciones: Red de Evacuación.....	57
14.- Instalaciones: Red de Fontanería.....	58
15.- Instalaciones: Red de Electricidad.....	59
16.- Instalaciones: Red de Gas.....	61
17.- Instalaciones: Chimeneas, Extractores y Conductos de Ventilación.....	62
18.- Equipamientos: Ascensor	63
19.- Equipamientos: Calefacción y Refrigeración	64
20.- Equipamientos: Instalaciones de Protección	65
21.- Pararrayos.....	66
Anexo 1- Calendario mantenimiento	67
Anexo 2- Labores de mantenimiento suministradas por los industriales	¡Error! Marcador no definido.

0. General

Este edificio ha sido diseñado para durar cumpliendo su misión, por lo que no debe modificarse sin intervención del autor del proyecto u otro técnico competente y responsable.

Las normas generalmente conocidas sobre el uso y el mantenimiento de un edificio, como la necesidad de limpiar los suelos o los cristales o reparar inmediatamente las fugas de agua, pintar, volver a pegar un azulejo que se hubiera desprendido, o cambiar la cerradura si se hubiera roto, se suponen conocidas por el usuario y no están descritas en el libro, aunque son necesarias para que el edificio conserve su valor y su funcionalidad.

Algunas indicaciones tienen consecuencias que afectan a la salud o a la seguridad de las personas que ocupan, reparan o se acercan al edificio. Su importancia requiere que se utilicen expresiones categóricas, como 'está prohibido'. Puede haber algunas no descritas en el libro, que se detecten durante el uso del edificio, que deben ser escritas en él y comunicadas al autor.

Para que el edificio conserve su eficiencia a lo largo del tiempo se debe usar y mantener correctamente. Este libro contiene indicaciones sobre cómo hacerlo:

- a) indicaciones de uso
- b) prescripciones (prohibiciones u obligaciones) de uso o mantenimiento
- c) instrucciones de mantenimiento que se describen por la frecuencia con que se han de aplicar, el encargado, y el método a utilizar. Si no se indica otra cosa en el texto,

La frecuencia con que se ha de aplicar, que se ajusta a:

- La planificación de operaciones de mantenimiento, que admite hasta tres frecuencias. Por ejemplo, los ascensores han de ser comprobados cada año (inspección, engrase de guías), cada tres años (inspección, ajuste de puertas y paracaídas) y cada nueve años (inspección, sustitución de cojinetes y relés). Estas frecuencias comienzan en la fecha de recepción del edificio.
- El condicionamiento a ciertos eventos. Por ejemplo, los extintores, además de su plan de operaciones de mantenimiento, han de ser comprobados después de un incendio. Hay un evento genérico, que no se indica cada vez en el libro para no cansar, pero que debe entenderse como general, que consiste en que cualquier operación planificada con una determinada frecuencia (cada tres años, por ejemplo), ha de realizarse en cuanto se detecte una anomalía, aunque no haya transcurrido el plazo planificado. Por ello, cada vez que lea en este libro 'cada tres años...', debe entender 'cada tres años y cada vez que advierta una anomalía o lo considere necesario...'.

El encargado es la persona o entidad a quien el propietario del edificio encarga la operación de mantenimiento. Puede ser

- el usuario (personal propio del edificio)
- un técnico competente y responsable, es decir, que posea un título que le acredite como conocedor de la materia, como es el caso de los arquitectos y los arquitectos técnicos, y que cuente con la capacidad jurídica, real y financiera para asumir las responsabilidades que pudieran derivarse de su dictamen e intervención.
- personal cualificado de empresa responsable, como los poceros, los instaladores eléctricos o de gas. La cualificación, a veces, está indicada por la ley, como es el caso de los instaladores autorizados (electricidad, gas, aparatos elevadores).

El método a utilizar puede ser

- inspección que consiste en observar el elemento descrito (en ocasiones la observación requiere cierto trabajo previo, como, por ejemplo, retirar obstáculos que limitan la visibilidad), sin intervenir sobre él. Si no se cumplen las condiciones propuestas, se supone que se encargará la comprobación, reparación o sustitución correspondiente sin que sea necesario indicarlo.

- limpieza, conservación y engrase que consisten en aplicar al elemento las tareas habituales de retirada de polvo, grasa, depósitos de la contaminación atmosférica y restos orgánicos, materia arrastrada por zapatos y ruedas, etcétera, restituir su brillo o apariencia y aplicarle sustancias protectoras o lubricantes de uso doméstico.
- dictamen que consiste en la intervención de técnico competente y responsable, en operaciones que no requieren comprobación como el proyecto de reforma de la instalación de calefacción. Se supone que se realizarán a continuación las operaciones, reparaciones o sustituciones indicadas en el dictamen, sin que sea necesario indicarlo.
- mantenimiento que consiste en la realización del protocolo previsto por el fabricante o instalador para conservar el elemento en su ser, dándole vigor y permanencia.
- reparación o sustitución que consiste en arreglar el elemento o parte de él o retirar el elemento y poner en su lugar uno nuevo de sus mismas características, con el objetivo indicado por quien hizo la inspección, la comprobación o el dictamen.

NORMAS GENERALES DE USO

- **Comprobación general del edificio**

Cada diez años, o cuando lo indique la normativa vigente, encargue una comprobación general del edificio.

- **Usar los materiales para lo que han sido previstos**

Los materiales empleados en la construcción de este edificio han sido elegidos por tener las especificaciones adecuadas para la función prevista. Por ejemplo, los pavimentos son de materiales que resisten razonablemente el desgaste que se produce al caminar o rodar sobre ellos, tienen la adherencia necesaria para poder caminar sobre ellos sin peligro, soportan los pequeños impactos y los cambios de temperatura previstos y tienen el comportamiento requerido en caso de incendio. Si se les aplicasen condiciones diferentes, probablemente resulten dañados, quizá irreversiblemente y se comportarían mal. Por ejemplo, no se pueden verter ácidos, álcalis o grasas sobre el pavimento ordinario, ni golpearlo con fuerza, ni someterlo al calor de una llama. Si se enceraran en exceso podrían ser deslizantes.

- **Mantener el destino previsto**

Cada componente del edificio ha sido diseñado para un destino. Por ejemplo, un determinado espacio ha sido diseñado para ser ocupado por un número de personas y realizar trabajo de oficina en él. Muchos cambios de destino no serán compatibles (por ejemplo, instalar un taller o un laboratorio químico en ese espacio requeriría modificaciones en sus características de aislamiento acústico, resistencia al fuego, ventilación, evacuación de humos o gases, salidas de emergencia, entre otras), por lo que están prohibidos.

Lo mismo sucede con los elementos comunes, como patios, cubiertas o pasillos. Si colocamos puestos de trabajo en zonas no destinadas a este fin podemos causar incomodidad a los trabajadores debido a que la climatización de es distinta. Colocar puestos de trabajo en zonas de circulación afectaría a los recorridos de evacuación de incendios marcados en el edificio, y podría llegar a incumplir la normativa si el recorrido fuera mayor. La colocación de archivos en zonas no destinadas a este fin puede añadir un peso no previsto a la estructura y llegar a producir grietas o problemas mayores. Estos cambios están prohibidos.

- **Respetar la propiedad ajena**

Los elementos comunes, como jardines, escaleras, fachadas, patios, etcétera, los elementos públicos, como las aceras y calzadas circundantes, y los sistemas de suministro, como la red eléctrica o telefónica antes de la acometida al edificio, son propiedad de otras personas o entidades distintas de usted. Antes de realizar cualquier modificación es necesario comprobar que se tiene derecho a ello.

- **Mantener las características de la construcción**

Los materiales y componentes usados en la construcción son los adecuados para el destino previsto, por lo que no deben modificarse, limitarse, o permitir que pierdan su funcionalidad por deterioro, falta de uso o avería. Por ejemplo, no se deben precintar las ventanas o clausurar las puertas.

Todos los componentes del edificio son sensibles a los golpes y las erosiones mecánicas, que deben evitarse o limitarse a los límites tolerables, característicos de cada material. Por ejemplo, el pavimento de mármol compac resiste mejor el rozamiento y el rayado que un techo de escayola, donde no se prevén pisadas ni caídas.

Esto es especialmente importante en elementos relacionados con:

- la estabilidad del edificio, como los pilares, los forjados o los muros.
- la seguridad de las personas, como los revestimientos de fachada, las barandillas, las chimeneas y en general cualquier elemento susceptible de derrumbarse.
- la protección en caso de catástrofe, como las puertas de evacuación, escalera de incendios, sistemas de detección de humos y gases, etcétera.

- **Seguir las instrucciones del fabricante**

Algunos componentes y materiales del edificio han sido fabricados fuera de la obra y comprados e instalados por la constructora, por ejemplo, los amplificadores de señal de televisión, los mecanismos eléctricos o de apertura de puertas y ventanas, los aparatos sanitarios, etcétera.

Los fabricantes de componentes y materiales del edificio han previsto unas condiciones de uso y unas operaciones de mantenimiento, que deben ejecutarse rigurosamente para asegurar su funcionalidad a lo largo del tiempo.

Inspeccione regularmente los manuales de instrucciones de los componentes y materiales del edificio para confirmar que están recibiendo el uso y el mantenimiento prescritos.

- **Reparaciones rápidas y profesionales**

Las reparaciones de elementos que por sí mismos o por sus procesos de reparación afecten a la seguridad de las personas, como los ascensores, cornisas y voladizos, barandillas y petos, aleros, marquesinas, chimeneas, andamios, grúas y cualesquiera otros susceptibles de desprendimiento, desplome, derrumbamiento, descarga eléctrica, inundación, asfixia u otras posibles causas de lesiones o daños graves, han de ser obligatoriamente realizadas por empresas o personas competentes, capaces de asumir la responsabilidad sobre el proceso y las consecuencias de la reparación.

Cuando haga falta realizar una reparación o sustitución, debe hacerse:

- Lo antes posible, en previsión de los daños que esa avería pudiera causar en otros elementos.
- Por profesionales con la capacitación necesaria que aseguren la calidad de la reparación.
 - Con materiales y procedimientos de ejecución análogos a los de la construcción original, a menos que haya motivos importantes para aplicar nuevos materiales o métodos.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- **Manejo del agua**

El agua es un bien escaso, que debe economizarse. Mantenga abiertos los grifos el menor tiempo posible, con el menor caudal posible. Repare eventuales pérdidas por los grifos, que, aún siendo mínimas, al ser continuas implican un importante consumo.

Para ahorrar agua

- Cierre parcialmente las llaves de corte de cada aparato para reducir el caudal de agua en el grifo.
- Acostúmbrese a cerrar el grifo en cuanto el chorro de agua deje de bañar algún objeto: al limpiar un plato, por ejemplo, nada más mojarlo, mientras lo enjabona, cierre el grifo y vuelva a abrirlo para aclararlo

El agua es tratada por la empresa suministradora para asegurar que sea potable. Las aguas sulfurosas, ricas en azufre, pueden ser muy agresivas para las instalaciones del edificio (causan corrosiones en los elementos metálicos) y perjudiciales para la salud, dependiendo de la concentración de este agente. El abastecimiento público elimina estos agentes o reduce su concentración hasta límites admisibles.

El agua se convierte en hielo al descender su temperatura por debajo de los 0º C a la presión atmosférica, aumentando algo su volumen. Como el hielo no se puede comprimir, al aumentar su volumen, si está encerrado (por ejemplo en una tubería, un depósito, el cuerpo de una bomba) puede reventar el recipiente. Los aislamientos térmicos (coquillas aislantes, empotramiento de los tubos) retrasan el proceso, pero no lo evitan: si las heladas son duraderas, acabará helándose el agua que protegen. El agua a presión necesita temperaturas más bajas para congelarse, por lo que la instalación de calefacción resiste sin congelarse uno o dos grados más. Los tubos enterrados están mejor protegidos, ya que la tierra recibe calor de sus capas inferiores, lo que basta a menudo para evitar la congelación.

Frecuencia	Encargado	Método
Cada vez que se anuncie una helada, o si el edificio queda desocupado en períodos en los que es previsible que se produzcan heladas	usuario	<p>proteja el vaso de cualquier masa exterior de agua (sifones de los inodoros, estanque, fuente...) colocando en ella objetos flexibles y flotantes (balones, flotadores o cámaras de neumáticos) poco hinchados que absorban la compresión de la placa de hielo que se formará en su superficie.</p> <p>si se prevé que la temperatura baje de -1º en el interior del edificio, cierre la válvula general de entrada de agua y vacíe la instalación, incluso los acumuladores de agua (caliente y fría, si existiera), abriendo un grifo situado en su punto más bajo y uno situado arriba, para que entre aire y facilite el vaciado.</p>

- **Humedades y filtraciones**

Hay que evitar la creación de humedades y filtraciones en los espacios que usted usa o en los contiguos. Las humedades, sobre todo si son persistentes, causan daños severos al edificio: corrosión de metales, descomposición de ladrillos, morteros y yesos, pérdida de cohesión de suelos.

Cada vez que use un punto de suministro de agua compruebe que los grifos quedan siempre cerrados al dejar de atenderlos y los desagües y los rebosaderos están siempre expeditos.

Frecuencia	Encargado	Método
Cada vez que aparezcan humedades en la parte alta de las paredes o en el techo, y encima no hay una cubierta	personal cualificado	Probablemente son fugas o inundaciones en baños o cocinas del piso superior, por falta de sellado de las juntas entre fregaderos, bañeras o duchas y las paredes contiguas, avería de aparatos con desagüe automático, como lavadoras, lavavajillas, acondicionadores de aire, refrigeradores, etcétera, o inundación por descuido, al dejar abierto un grifo demasiado tiempo. En todos los casos hay que interrumpir el suministro de agua, recoger el agua y reparar la avería causante. Una vez reparada la causa de la humedad y secos los paramentos dañados, proceda a repararlos.
Cada vez que aparezcan humedades cerca de fachadas o en techos debajo de cubiertas (goteras).	personal cualificado	Probablemente sean filtraciones desde el exterior del edificio. Hay que reparar los sistemas de impermeabilización y limpiar los canalones, sumideros y cazoletas de cubierta. Una vez reparada la causa de la humedad y secos los paramentos dañados, proceda a repararlos.
Cada vez que aparezcan humedades en las paredes frías de locales húmedos y mal ventilados, como algunos sótanos	usuario	Pueden deberse a la condensación del vapor de agua que contiene el aire, que se convierte en agua sobre la pared. Es necesario ventilar el local, o hacer que el aire circule mediante ventiladores, o instalar equipos de deshumidificación. Una vez reparada la causa de la humedad y secos los paramentos dañados, proceda a repararlos.
Cada vez que aparezcan humedades en la parte baja de algunas paredes de locales en contacto con el terreno o paredes interiores en contacto con la plataforma de terrazas o balcones exteriores	personal cualificado	Puede ser capilaridad, que hace que el agua que se encuentra en el terreno o en la plataforma de la terraza debajo de un muro ascienda por él empapando alguna de sus capas. La reparación consiste en instalar mecanismos para impedir la ascensión del agua, como la inserción de barreras impermeables que seccionen la capa porosa por la que asciende el agua, o cátodos metálicos que repelen el agua por efecto de la tensión eléctrica, u otros. Una vez reparada la causa de la humedad y secos los paramentos dañados, proceda a repararlos.
Cada año	usuario	Inspeccione: el sellado de las juntas entre sanitarios y paramentos. que se ha hecho el mantenimiento previsto de los aparatos con desagüe automático. la ventilación regular de todos los locales del edificio. la ausencia de humedades en los paramentos. limpie los canalones, sumideros y cazoletas en cubiertas y cuartos de instalaciones.

• Riesgo de caídas

Los antepechos, rejas y barandillas, ventanas y terrazas del edificio son límites físicos que protegen de las caídas. Están calculados para resistir el empuje normal de una persona que se apoya en ellos, pero no para otros esfuerzos. Es peligroso utilizar las azoteas los días de fuerte viento. Está prohibido

- Trasponer hacia afuera esos elementos con cualquier parte del cuerpo, que podría bascular por encima.
- Caminar por encima de ellos, ponerse de pie para limpiar los cristales.
- Aplicar sobre ellos fuerzas distintas del mero apoyarse, como toldos, marquesinas, luminosos, escaleras, andamios, tablonos o elementos destinados a la subida de muebles o cargas, etcétera.
- Empujar de cualquier modo con más fuerza de la dicha, por ejemplo, concentrando un grupo de personas que se apoye sobre esos elementos o realizando juegos o carreras con riesgo de caídas que provoquen empujones sobre ellos. Concretamente está prohibido aplicar una fuerza horizontal en el borde superior de la barandilla o antepecho igual o superior a 0,5 kN (= 500 newtons) por metro lineal si es un espacio de uso privado y de 1 kN por metro lineal si es de uso público.

Las cubiertas, tejados, chimeneas, antenas y en general todos los elementos del edificio situados fuera del normal recorrido de los usuarios no cuentan con protecciones que eviten las caídas. Cuando sea necesario acceder a ellos, por ejemplo, para su mantenimiento o reparación, será a cargo de personas especialmente cualificadas y protegidas.

Está prohibido acceder a los elementos del edificio situados fuera del normal recorrido de los usuarios, como las cubiertas y en general cualquier otro situado fuera de la envolvente de la fachada y las terrazas visitables, excepto por personal cualificado y con las necesarias medidas de protección.

Todos los elementos del edificio en los que haya riesgo de caída, como el hueco del ascensor o de la escalera, los pozos de saneamiento, etcétera, están protegidos con barreras diseñadas para evitar ese riesgo.

Está prohibido retirar las barreras de protección previstas para evitar caídas, como abrir las puertas del ascensor sin que esté presente la cabina, retirar las tapas de los pozos, etcétera, excepto por personal cualificado, con las medidas de protección oportunas.

Algunos elementos del edificio pueden provocar tropezones a quienes caminan, como, por ejemplo, puertas con cerco inferior, que sobresale ligeramente del suelo, o los peldaños aislados o en grupos de menos de tres. Procure que haya suficiente iluminación y advierta de su presencia a quienes no conocen el edificio.

- **Riesgo de desprendimientos**

Los planos horizontales exteriores del edificio no han sido diseñados como soporte de objetos, como los tiestos y jardineras, que corren el riesgo de caerse, especialmente en días de fuerte viento.

Está prohibido situar objetos, como por ejemplo tiestos o jardineras, en cualquier plano horizontal exterior y elevado del edificio no previsto para ello, como los pasamanos.

Los elementos del edificio situados en fachadas y planos verticales y los situados debajo de elementos resistentes, como los revestimientos de fachada, cornisas, aleros, pérgolas, o dinteles de huecos, han sido diseñados para mantenerse en su lugar de forma duradera. Sin embargo, los agentes atmosféricos, el paso del tiempo o el uso excesivo o inadecuado pueden dañar los sistemas de anclaje previstos, con riesgo de que se desprendan.

Está prohibido modificar cualesquiera elementos del edificio situados en fachadas y planos exteriores verticales y los situados debajo de elementos resistentes, como los revestimientos de fachada, cornisas, aleros, pérgolas o dinteles de huecos, añadiéndoles peso, colgando piezas de ellos, perforándolos, etcétera.

Cualquier elemento que ofrezca resistencia al viento, como las chimeneas y antenas, los toldos, las pérgolas y las marquesinas, los carteles, las banderas y los rótulos comerciales, deben estar anclados a elementos resistentes con la suficiente fuerza. Todos los originales del edificio han sido diseñados previéndolo así.

Está prohibido aumentar la resistencia al viento de los elementos incluidos en el edificio, cubriendo sus perforaciones o aumentando su superficie por cualquier medio, por ejemplo, tendiendo lienzos o telas metálicas entre menorquinas. Los elementos susceptibles de producir ese efecto deben ser diseñados por técnicos competentes e instalados por personal responsable y cualificado para asegurar la firmeza de los anclajes.

1.- Cimentación

CARACTERÍSTICAS:

- Cimentación realizada mediante zapatas aisladas
- Muros de contención de hormigón armado con zapata corrida.
- El hormigón utilizado en la cimentación ha sido HA-25 y el acero B-500s

INDICACIONES DE USO

- Se debe comprobar periódicamente su estado.
- No se variaran las secciones de los elementos estructurales ni se abrirán huecos en los mismos.
- En caso de producirse fugas en las redes de saneamiento o abastecimiento, se repararán rápidamente para no causar daños a la cimentación.
- No se adosarán al muro acopios o elementos estructurales que puedan alterar su estabilidad.

PRESCRIPCIONES DE USO

- Se respetarán las hipótesis de carga consideradas en el proyecto
- No se abrirán huecos en las losas ni en las soleras sin consultar previamente a un técnico competente
- No se introducirán cuerpos duros en las juntas
- No se abrirán zanjas paralelas al muro.
- No se perforará ningún elemento estructural

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Inspección ocular comprobando que no aparecen fisuras ni grietas, así como el correcto recubrimiento de las armaduras.
- Las lesiones (grietas, desplomes) en la cimentación no son apreciables directamente y se detectan a partir de las que aparecen en otros elementos constructivos (paredes, techos, etc.). En estos casos hace falta que un Arquitecto realice un informe sobre las lesiones detectadas, determine su gravedad y, si es el caso, la necesidad de intervención.
- Las corrientes subterráneas de agua naturales y las fugas de conducciones de agua o de desagües pueden ser causa de alteraciones del terreno y de descalces de la cimentación. Estos descalces pueden producir un asentamiento de la zona afectada que puede transformarse en deterioros importantes en el resto de la estructura. Por esta razón, es primordial eliminar rápidamente cualquier tipo de humedad proveniente del subsuelo.
- Después de fuertes lluvias se observarán las posibles humedades y el buen funcionamiento de las perforaciones de drenaje y desagüe.
- Las alteraciones de importancia efectuadas en los terrenos próximos, como son nuevas construcciones, realización de pozos, túneles, vías, carreteras o rellenos de tierras pueden afectar a la cimentación del edificio. Si durante la realización de los trabajos se detectan lesiones, deberán estudiarse y, si es el caso, se podrá exigir su reparación.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reparación y sustitución del sellado de juntas de solera.

CALENDARIO DE ACCIONES RECOMENDABLES Y OBLIGATORIAS

Cada 2 años: inspección estado general y funcionamiento drenaje y desagüe

Cada 5 años: inspección de las juntas y del conjunto estructural por personal cualificado.

Cada 10 años: inspección muros de contención y general elementos cimentación

2.- Estructura

CARACTERÍSTICAS:

- Estructura vertical nueva:
 - Pilares de hormigón armado tipo HA-25 y HA-30
 - Pantallas de hormigón armado tipo HA-25 y HA-30
- Estructura vertical rehabilitación:
 - Refuerzo de pilares de hormigón mediante acero en L 100.100.10 y pletinas 100.10
- Estructura horizontal:
 - Losa plana de hormigón de 30 cm en techo de sótano -2 en aparcamiento y vestíbulo
 - Losa plana de hormigón de 30 cm en techo de sótano -1 en vestíbulo
 - Forjado reticular 40+10 en techo de sótano -1 en aparcamiento
 - Forjado unidireccional de casetón recuperable en pabellones exteriores (techo PB y techo P1)
 - Forjado de vigueta de hormigón y bovedilla cerámica en las distintas plantas de los núcleos de comunicación
 - Forjado de vigueta metálica y bovedilla cerámica en las entreplantas alta y baja
 - Forjados de placas alveolares de hormigón de espesores 16 y 40 cm. y capa de compresión de hormigón armado HA-25 de 5 cm. de espesor en distintos forjados del cuerpo central
 - Las escaleras interiores del edificio son de hormigón armado HA-25 y acero B-500s
 - La estructura metálica a sido protegida frente al fuego mediante mortero de vermiculita.

INDICACIONES DE USO

- La estructura tiene una resistencia limitada: ha sido dimensionada para aguantar su propio peso y las sobrecargas estipuladas en normativa para el uso que ha sido proyectado. Si se cambia el tipo de uso del edificio, la estructura se puede sobrecargar y sobrepasarse los límites de seguridad.
- Al igual que el resto del edificio, las cubiertas planas tienen su propia estructura con una resistencia limitada al uso para el cual están diseñadas. Siempre que quiera modificar el uso de las cubiertas debe consultarlo a un Arquitecto.
- Los elementos que forman parte de la estructura del edificio, no se pueden alterar sin el control de un Arquitecto. Esta prescripción incluye la realización de rozas en las paredes y la abertura de pasos para la redistribución de espacios interiores.
- Las juntas de dilatación, aunque sean elementos que en muchas ocasiones no son visibles, cumplen una importante misión en el edificio: la de absorber los movimientos provocados por los cambios térmicos que sufre la estructura y evitar lesiones en otros elementos del edificio. Es por esta razón que un mal funcionamiento de estos elementos provocará problemas en otros puntos del edificio y, como medida preventiva, necesitan ser inspeccionados periódicamente por un Arquitecto. Las lesiones que se produzcan por un mal funcionamiento de las juntas estructurales, se verán reflejadas en forma de grietas en la estructura, los cerramientos y los forjados.

PRESCRIPCIONES DE USO

- Se prohíbe la manipulación los elementos estructurales que puedan disminuir su sección resistente o deje hierros al descubierto; si esto ocurriera se deberá proteger las armaduras con mortero de cemento, NUNCA con yeso.
- Se procurará colocar los elementos de gran peso en zonas cercanas a pilares.
- Se evitarán situaciones de humedad que puedan ocasionar corrosión en los hierros.
- Se debe tener en cuenta que las fisuras, aún cuando no revistan peligro para la resistencia y estabilidad, pueden ser camino de entrada de la humedad y, en consecuencia, de la corrosión de armaduras.
- Si se tienen que colgar objetos (cuadros, estanterías, muebles o luminarias) en los elementos estructurales se deben utilizar tacos y tornillos adecuados para el material de base.
- Las humedades persistentes en los elementos estructurales tienen un efecto nefasto sobre la conservación de la estructura.

- No se eliminará la protección contra incendios de las vigas y pilares metálicos bajo ningún concepto, así como de los forjados de las entreplantas. En caso de que se desprendiera, se debería reponer por empresa homologada para el caso.
- Durante la vida útil del edificio pueden aparecer síntomas de lesiones en la estructura o en elementos en contacto con ella. En general estos defectos pueden tener carácter grave. En estos casos es necesario que un Arquitecto analice las lesiones detectadas, determine su importancia y, si es el caso, decida la necesidad de una intervención.

Relación orientativa de síntomas de lesiones con posible repercusión sobre la estructura:

- Deformaciones: desplomes de paredes, fachadas y pilares.
- Fisuras y grietas: en paredes, fachadas y pilares.
- Desconchados en las esquinas de los ladrillos cerámicos.
- Desconchados en el revestimiento de hormigón.
- Aparición de manchas de óxido en elementos de hormigón armado.
- Deformaciones: abombamientos en techos, baldosas del pavimento desencajadas, puertas o ventanas que no ajustan.
- Fisuras y grietas: en techos, suelos, vigas y dinteles de puertas, balcones y ventanas que no ajustan.
- Desconchados en el revestimiento de hormigón.
- Manchas de óxido en elementos de hormigón.
- Manchas de humedad en los pisos bajo cubierta.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Inspección ocular comprobando que no aparecen fisuras ni grietas, así como el correcto recubrimiento de las armaduras.
- La aparición de fisuras o grietas deberá avisarse aun Técnico competente quien dictaminará su importancia.
- Si se observan defectos, fisuras, ruidos, se deberán poner en conocimiento del técnico adecuado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reparación y sustitución del sellado de juntas.
- Análisis de deformaciones en vigas.
- Reparación y sustitución de elementos estructurales metálicos en mal estado. Protección con antioxidantes y esmaltes o similares, repintado de la misma.
- Inspección ocular de la ignifugación de los elementos metálicos.
- Toda manipulación de mayor entidad de estos elementos requiere conocimientos técnicos por lo que no se deberán llevarse a cabo sin la supervisión de un Técnico competente.

CALENDARIO DE ACCIONES RECOMENDABLES Y OBLIGATORIAS

Cada año: Inspecciones oculares.

Cada 5 años: inspección de las juntas, análisis de grietas y del conjunto estructural por personal cualificado.

Eliminación de pintura y repintado de los elementos metálicos.

Renovar juntas estructurales en zonas de sellado deteriorado y eliminación de pintura y repintado de los elementos metálicos

Cada 10 años: revisión de todos los elementos, control aparición de fisuras, grietas,...

Inspección recubrimiento de hormigón en acero

Inspección ocular de la protección contra incendios de vigas metálicas y de los forjados de las entreplantas, así como de los refuerzos de los pilares y de las cerchas de la cubierta.

3.- Fachadas exteriores. Carpintería

CARACTERÍSTICAS:

- Carpintería de aluminio anodizado con rotura de puente térmico y muros cortina de aluminio anodizado con rotura de puente térmico.
- Carpintería de madera de elondo en entradas norte, este y oeste y salidas a patios.

INDICACIONES DE USO

- Cuando se observe la rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, se avisará a un técnico competente.
- Se evitará el roce o punzonamiento con elementos duros.
- En un primer análisis se comprobará que las ventanas y puertas funcionan correctamente y no presentan defectos.

PRESCRIPCIONES DE USO

- No se debe modificar la forma de las carpinterías, ni sujetar o apoyar en ella elementos extraños a la misma.
- No se apoyarán, sobre las ventanas objetos que puedan dañarlos.
- No dar golpes fuertes a las ventanas.
- Se empleará agua clara para limpieza de superficies poco sucias y se secará con un trapo suave y absorbente. En superficies sucias se usará algún detergente o materiales ligeramente abrasivos, se enjuagará con abundante agua clara y se secará con un trapo suave y absorbente. En superficies muy sucias se emplearán productos recomendados por el método anterior, aplicándolos con una esponja de nylon.
- Se evitará la limpieza de las superficies calientes o soleadas, sobre todo para los lacados. Los disolventes no deben ser aplicados en superficies lacadas.
- No se emplearán abrasivos, disolventes, acetona, alcohol u otros productos susceptibles de atacar la carpintería.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Se revisará el correcto aceitado de los herrajes de colgar y seguridad, así como el drenaje de todas las carpinterías.
- No se limpiarán con productos abrasivos, se limpiarán con un trapo humedecido, secándose a continuación.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Se reflejarán y subsanarán si fuera preciso los problemas de estanqueidad que hubieran podido surgir, es importante revisar y renovar los sellados y las juntas de la carpintería para asegurar la estanqueidad.
- Se revisará el correcto drenaje de todas las carpinterías.

CALENDARIO DE ACCIONES RECOMENDABLES Y OBLIGATORIAS
--

POR EL USUARIO

Cada 3 meses: Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo mediante agua con detergente no alcalino, aplicándolo con un trapo suave o una esponja que no raye; deberá enjuagarse con agua abundante y secar con un paño.

Cada año: Engrasado de herrajes, comprobación del correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra, limpieza con producto abrillantador acabados acero inoxidable y galvanizado.

Cada 2 años: Inspeccionar estado de herrajes de carpinterías, revisión del sellado de marcos y vidrios y del sellado de la carpintería a la fábrica o al pavimento. Revisión de las juntas de neopreno en las hojas practicables.

Cada 3 años: Inspección visual para detectar pérdida de estanqueidad de los perfiles, roturas, fallos en la sujeción del acristalamiento y deterioro o desprendimiento de la pintura, en su caso.

Cada 5 años: Sellado marcos con fachada y vierteaguas, estabilidad y estanqueidad al agua y aire de carpinterías, solidez y anclaje de barandillas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 6 meses: Comprobación del funcionamiento de cierres automáticos, retenedores magnéticos, mecanismos inclinados, motores hidráulicos, etc.

Cada año: Reparación de los elementos de cierre y sujeción, en caso necesario.

Cada 3 años: Reparación o reposición del revestimiento de perfiles prelacados, en caso de deterioro o desprendimiento de la pintura.

Cada 5 años: Revisión de la masilla, burletes y perfiles de sellado.

Cada 10 años: Inspección del anclaje de los marcos de las puertas a las paredes. Renovación del sellado de los marcos con la fachada.

4.- Fachadas exteriores. Revestimientos

CARACTERÍSTICAS:

- Las fachadas del cuerpo central del edificio y de los pabellones exteriores son un sistema de fachada ventilada compuesta por fábrica de termoarcilla, mármol compac de 2 cm de espesor y mantas de lana mineral adosadas a la fábrica.
- En las fachadas de los edificios antiguos se ha aplicado un revestimiento de mortero histórico con base de cal.

INDICACIONES DE USO

- Las fachadas separan el interior del edificio del ambiente exterior, por esta razón deben cumplir importantes exigencias de aislamiento respecto del frío o el calor, el ruido, la entrada de aire y humedad, de resistencia, de seguridad al robo, etc.
- La fachada constituye la imagen externa del edificio, conforma la calle y por lo tanto configura el aspecto de nuestra ciudad. Por esta razón, no puede alterarse (cerrar terrazas con cristal, abrir aberturas nuevas, instalar toldos o rótulos no apropiados, máquinas de aire acondicionado) sin tener en cuenta las ordenanzas municipales.
- Una falta de aislamiento térmico puede ser la causa de la existencia de humedades de condensación. Un Arquitecto deberá analizar los síntomas adecuadamente para determinar posibles defectos en el aislamiento térmico
- Los acabados de la fachada acostumbra a ser uno de los puntos más frágiles del edificio ya que están en contacto directo con la intemperie. Por otro lado, lo que inicialmente puede ser sólo suciedad o una degradación de la imagen estética de la fachada puede convertirse en un peligro, ya que cualquier desprendimiento caería directamente sobre la calle.

PRESCRIPCIONES DE USO

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- Se revisará detenidamente la fachada para comprobar la existencia de fisuras, desconchados, humedades, manchas, o cualquier otro aspecto que pueda permitir la entrada de agua y contribuir al deterioro.
- Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido sobre las piezas de fachada de productos cáusticos capaces de atacar a los materiales empleados.
- Eliminar inmediatamente las manchas especialmente si han sido producidas por productos químicos que puedan dañar las características del revestimiento.
- Las manchas ocasionales y pintadas deberán eliminarse mediante procedimientos adecuados al tipo de sustancia implicada.
- Se prohíbe la sujeción de elementos en las piezas de mármol compac o estructura auxiliar que puedan dañar las piezas o provocar su desprendimiento. Del mismo modo en el mortero histórico y en la madera
- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se permitirá el tendido exterior de ningún tipo de conducción, ya sea eléctrica, de fontanería, de aire acondicionado, etc.
- Se prohíbe modificar la fachada o sus componentes sin las autorizaciones pertinentes y la supervisión de un técnico competente
- Si se observara riesgo de desprendimiento, aparición de fisuras, desplomes o envejecimiento indebido, deberá avisarse a un técnico competente.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Inspección para detectar la aparición de grietas, fisuras, coqueras, manchas de óxido, humedad, erosión o pérdida del rejuntado en los elementos metálicos, etc.
- Limpieza del mármol compac debida a la contaminación y el polvo, normalmente mediante un ligero lavado con agua y productos de limpieza tradicionales no abrasivos ni alcalinos.
- Inspección del sellado de las juntas de dilatación en la fachada de mortero histórico, desprendimiento, fisuración, ...

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reparación y reposición de los elementos rotos con otros idénticos así como el material de sellado, previa limpieza cuidadosa del soporte.
- Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y el polvo, mediante los procedimientos recomendados por el fabricante, evitando productos o técnicas incompatibles con el material.
- Sellado con producto específico de las juntas de dilatación dañadas en las fachadas de mortero histórico.

CALENDARIO DE ACCIONES RECOMENDABLES Y OBLIGATORIAS

Cada 2 años: Inspeccionar la sujeción de piezas de mármol compac y de los sellados de juntas de dilatación.

Cada 5 años: Inspeccionar la subestructura de sujeción de las piezas de mármol compac.

Cada 10 años: Inspección general de acabados de fachada y del aislamiento exterior. Limpieza de piezas de mármol compac.

5.- Fachadas exteriores. Vidrios, cortinas y estores

CARACTERÍSTICAS:

- El vidrio colocado en las carpinterías es doble con cámara de aire estanca de composición 4+4/12/6 en ventanas y 4+4/12/10 en muros cortina.
- En Planta Baja se han colocado cortinas de lama vinílicas verticales tipo Louverdrape
- En las plantas alzadas se ha colocado estores enrollables motorizados.

INDICACIONES DE USO

- Se evitará el contacto con otros vidrios, con metales y en general, piedras y hormigones.
- Evitar interponer objetos o muebles en la trayectoria de giro de las hojas acristaladas, así como los portazos.
- Evitar el vertido sobre el acristalamiento y los estores de productos cáusticos capaces de atacar al vidrio.
- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá repararse inmediatamente.
- Se evitará apoyar objetos o aplicar esfuerzos perpendiculares al plano del acristalamiento y los estores.
- Se evitará la proximidad de fuentes de calor elevado.
- Se evitará el vertido sobre el acristalamiento y estores de productos cáusticos capaces de atacar al vidrio.

PRESCRIPCIONES DE USO

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá avisarse a un profesional cualificado.
- Deberán limpiarse periódicamente con agua y productos no abrasivos ni alcalinos.
- En caso de pérdida de estanqueidad, un profesional cualificado repondrá los acristalamientos rotos, la masilla elástica, masillas en bandas preformadas autoadhesivas o perfiles extrusionados elásticos.
- No se apoyarán objetos ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se utilizarán en la limpieza de los vidrios y estores productos abrasivos que puedan rayarlos.
- No forzar los estores en caso de que se queden subidas o bajadas sin responder a los mandos.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Inspección para detectar la rotura de los vidrios y el deterioro anormal de las, o su pérdida de estanqueidad.
- Limpieza de la suciedad mediante un ligero lavado con agua y productos de limpieza tradicionales no abrasivos ni alcalinos. Los cristales deben limpiarse con agua jabonosa, preferentemente tibia, y posteriormente se secarán. No se deben fregar con trapos secos, ya que el cristal o el aluminio se rayaría.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Reparación y reposición de los acristalamientos rotos con otros idénticos así como del material de sellado, previa limpieza cuidadosa del soporte para eliminar todo resto de vidrio.
- Reparación y reposición de los estores rotos por otros idénticos.
- Reposición de las masillas elásticas, masillas en bandas preformadas autoadhesivas o perfiles extrusionados elásticos, en caso de pérdida de estanqueidad.
- Revisar y reponer sellados periódicamente.

CALENDARIO DE ACCIONES RECOMENDABLES Y OBLIGATORIAS
--

Cada 6 meses: Limpieza de vidrios, estores y cortinas

Cada 1 año: Inspección visual de los vidrios, estores y cortinas para detectar posibles roturas, deterioro de las masillas o perfiles, pérdida de estanqueidad y estado de los anclajes. Inspección del funcionamiento de los motores de estores

Inspección y engrase de los mecanismos de accionamiento de estores

Cada 5 años: Revisión de las juntas de estanqueidad, reponiéndolas si existen filtraciones

Cada 10 años: Inspección visual de los vidrios y cortinas para detectar posibles roturas, deterioro de las masillas o perfiles, pérdida de estanqueidad y estado de los anclajes de las cortinas.

6.- Fachadas exteriores. Celosías de madera

CARACTERÍSTICAS:

- En las fachadas de los ábsides y en las fachadas exteriores de los pabellones se han colocado celosías verticales de madera de elondo en listones de 15x5 cm, colgadas de la parte superior y con apoyos intermedios
- En los arcos de la planta baja de la fachada sur, en las fachadas interiores de los pabellones y en la puerta de cierre de la plaza, se han colocado celosías de madera de elondo en listones de 15x5 cm, ancladas en los extremos y con un apoyo central.

INDICACIONES DE USO

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna lama o fragmento, deberá repararse inmediatamente.
- Se evitará la proximidad de fuentes de calor elevado.
- Las celosías constituyen parte de la imagen externa del edificio. Por esta razón, no puede alterarse sin mantener la estética propia de todo el edificio.
- Los acabados de las celosías son un punto frágiles del edificio ya que están en contacto directo con la intemperie. Por otro lado, lo que inicialmente puede ser sólo suciedad o una degradación de la imagen estética de la madera puede convertirse en un peligro, ya que cualquier desprendimiento caería directamente sobre la calle.
- Se evitará el roce o punzonamiento con elementos duros.

PRESCRIPCIONES DE USO

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna tabla o fragmento de madera, deberá repararse inmediatamente.
- Deberán limpiarse periódicamente con agua y productos no abrasivos ni alcalinos.
- No se colgarán objetos ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- Deberá de protegerse la madera de sus agentes degradantes mediante productos con los siguientes atributos:
 - Protección insecticida y fungicida
 - Repelente al agua
 - Filtros ultravioleta
- No se debe utilizar productos siliconados para limpiar o proteger la madera barnizada, ya que los restos de silicona impedirán su posterior rebarnizado.
- La limpieza ha de realizarse con agua y jabón neutro utilizando para el frotado un elemento no abrasivo.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Limpieza de la suciedad y residuos de polución con un trapo húmedo
- Comprobar los mecanismos de sujeción de las lamas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Repaso de su protección evitando el barniz y empleando acabados de poro abierto que no produzcan descascarillamientos en exteriores
- Renovar el tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas.

CALENDARIO DE ACCIONES RECOMENDABLES Y OBLIGATORIAS
--

Cada 6 meses:

Cada 1 año:

Cada 2 años: Repaso de su protección evitando el barniz y empleando acabados de poro abierto que no produzcan descascarillamientos en exteriores. Inspección de anclaje de las lamas.

Cada 4 años: Se realizará una limpieza y posterior barnizado con brocha, siendo el barniz utilizado acorde a las características necesarias (barniz a poro abierto). No obstante pueden existir zonas del edificio más expuestas a la radiación solar y a la intemperie que otras y que precisen de esta acción cada 2-3 años.

Cada 10 años: Renovación de los tratamientos contra insectos y los hongos de las maderas.

7.- Cubiertas

CARACTERÍSTICAS:

- Las cubiertas del cuerpo central, ábsides y pabellones exteriores son cubiertas planas invertidas, aislamiento de doble plancha de poliestireno extrusionado, impermeabilización compuesta por doble membrana polimérica y acabado en baldosas sobre plots. Son solamente transitables para mantenimiento.
- En las alas exteriores del edificio las cubiertas son inclinadas compuestas chapa grecada inferior, doble aislamiento de lana de roca y chapa de cobre superior.
- Las cubiertas de los cruceros y de los corredores laterales son cubiertas planas invertidas acabada en grava.
- La recogida de aguas en las cubiertas inclinadas se realiza mediante un canalón de cobre perimetral.
- Todas las cubiertas disponen de líneas de vida para su debido mantenimiento.

INDICACIONES DE USO

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- En general, no deben almacenarse materiales ni equipos de instalaciones sobre la cubierta. En caso de que fuera estrictamente necesario dicho almacenamiento, deberá comprobarse que el peso de éste no sobrepase la carga máxima que la cubierta puede soportar. Además, deberá realizarse una protección adecuada de su impermeabilización para que no pueda ser dañada.
- Cuando en la cubierta de un edificio se sitúen, con posterioridad a su ejecución, equipos de instalaciones que necesiten un mantenimiento periódico, deberán disponerse las protecciones adecuadas en sus proximidades para que durante el desarrollo de dichas operaciones de mantenimiento no se dañen los elementos componentes de la impermeabilización de la cubierta.
- En caso de que el sistema de estanqueidad resultara dañado como consecuencia de circunstancias imprevistas y se produjeran filtraciones, deberán repararse inmediatamente los desperfectos ocasionados.

PRESCRIPCIONES DE USO

- No se permitirá acceder a la cubierta para un uso diferente al de mantenimiento y sin el calzado adecuado.
- Es obligatorio el uso de arneses debidamente anclados a las líneas de vida.
- Deberá avisarse a un técnico competente si se observan humedades en el forjado bajo cubierta, puesto que pueden tener un efecto negativo sobre los elementos estructurales.
- Se inspeccionará después de un periodo de fuertes lluvias, nieve o vientos poco frecuentes la aparición de humedades en el interior del edificio o en el exterior para evitar que se obstruya el desagüe. Así mismo, se comprobará la ausencia de roturas o desprendimientos de los elementos de remate de los bordes y encuentros.
- La reparación de la impermeabilización deberá ser realizada por personal especializado, que irá provisto de calzado de suela blanda, sin utilizar en el mantenimiento materiales que puedan producir corrosiones, tanto en la protección de la impermeabilización como en los elementos de sujeción, soporte, canalones y bajantes.
- No se ubicarán sobre la cobertura elementos que la perforen o dificulten su desagüe, como antenas y mástiles, que deberán ir sujetos a los paramentos.
- No se modificarán las características funcionales o formales de los faldones, limas o desagües.
- No se modificarán las solicitaciones ni se sobrepasarán las cargas previstas.
- No se añadirán elementos que dificulten el desagüe.
- No se verterán productos agresivos tales como aceites, disolventes o productos de limpieza.
- No se anclarán conducciones eléctricas por personal no especializado.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Inspección visual cada vez que llueva, nieve, o haya fuertes vientos.
- Revisar la aparición de humedades en el interior o exterior del edificio.
- Comprobar roturas, grietas y abombamientos en el pavimento así como desprendimientos de los elementos de remate de los bordes.
- Limpieza de pavimentos con materiales no agresivos.
- No se pisarán los vierteaguas de aluminio para evitar abolladuras y que el vierteaguas no desagüe.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Los trabajos de mantenimientos deberán realizarse por el profesional cualificado.
- Se deberá de limpiar periódicamente el canalón para evitar atascos debidos principalmente a los excrementos de las palomas y a los propios animales muertos.
- Se deberán de revisar periódicamente las rejillas colocadas en las bajantes de los canalones.

CALENDARIO DE ACCIONES RECOMENDABLES Y OBLIGATORIAS

Después de cada periodo de fuertes lluvias: Se inspeccionará después de un periodo de fuertes lluvias, nieve o vientos poco frecuentes la aparición de humedades en el interior del edificio o en el exterior para evitar que se obstruya el desagüe. Así mismo, se comprobará la ausencia de roturas o desprendimientos de los elementos de remate de los bordes y encuentros

Cada seis meses: revisión y limpieza de los canalones de cobre, comprobando la correcta colocación de las rejillas en las salidas de estos a bajantes, por personal cualificado y debidamente anclado a las líneas de vida.

Cada año: en otoño limpieza de sumideros y demás elementos de desagüe comprobando que las bajantes y sumideros no estén obstruidos y funcionen correctamente. Cada año, revisión del estado del estado de la protección pesada de grava, comprobando que los posibles desperfectos no dejen al descubierto la impermeabilización.

Revisión por empresa cualificada de líneas de vida, anclajes a cubierta, tensores, cables,... rellenando y sellando la ficha de inspección.

Cada 2 años: comprobación de la estanqueidad y funcionamiento de los elementos del sistema de desagüe.

Cada 10 años: revisar la protección de las láminas impermeables, y sustitución del sistema de drenaje.

Desmontaje de la cubierta invertida y revisión de las láminas impermeabilizantes

8.- Tabiquería

CARACTERÍSTICAS:

- Las particiones interiores de la Planta Baja se han realizado mediante tabiques de termoarcilla revestidos de cartón yeso.
- En las plantas alzadas las particiones son de ladrillo perforado o termoarcilla y de cartón-yeso.
- En el interior de las fachadas se ha colocado tabique registrable formado por tableros de DM.

INDICACIONES DE USO

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- No se realizará ninguna alteración de las premisas del proyecto, ya que un cambio de la solución inicial puede ocasionar problemas de humedad, sobrecargas excesivas, etc.
- No se permitirán sobrecargas de uso superiores a las previstas ni alteraciones en la forma de trabajo de los elementos estructurales o en las condiciones de arriostramiento.

PRESCRIPCIONES DE USO

- Se evitarán humedades perniciosas permanentes o habituales.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan romper alguna pieza.
- Se evitará el vertido sobre las placas de productos cáusticos y de agua procedente de jardineras.
- Se evitará clavar elementos en la pared sin haber tenido en cuenta las conducciones ocultas existentes (eléctricas, de fontanería o de calefacción).
- Se evitará la transmisión de empujes sobre las particiones.
- Se realizarán inspecciones periódicas para detectar la posible aparición de anomalías (fisuras, grietas o desplomes). En caso de ser observado alguno de estos síntomas, deberá ser estudiado por un técnico competente para que dictamine su importancia y, si es preciso, las reparaciones que deban realizarse.
- Se realizarán inspecciones periódicas de posibles descuadres en las puertas del tabique registrable.
- Las piezas rotas deberán reponerse utilizando otras idénticas, previa limpieza cuidadosa del hueco para eliminar todo resto.
- Como paso previo a la realización de alguna redistribución de la tabiquería, deberá consultarse a un técnico, por si pudiera afectar a elementos estructurales.
- No se empotrarán o apoyarán vigas, viguetas u otros elementos estructurales que ejerzan una sobrecarga concentrada.
- No se modificarán las condiciones de carga de los tabiques ni se rebasarán las previstas en el proyecto.
- No se colgarán elementos ni se producirán empujes que puedan dañar la tabiquería.
- No se fijarán ni se colgarán objetos sin seguir las indicaciones del fabricante según el peso.
- No se realizará ningún tipo de rozas.
- En los tabiques o trasdosados de panel fibra de yeso se utilizarán exclusivamente los tacos recomendados por el fabricante para colgar objetos.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Se limitará a la comprobación de paramentos para evitar la existencia de descorchados y humedades.
- Se realizarán inspecciones periódicas de posibles descuadres en las puertas del tabique registrable.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cualquier sustitución de la tabiquería se realizará por un profesional cualificado, que deberá utilizar el mismo material.

CALENDARIO DE ACCIONES RECOMENDABLES Y OBLIGATORIAS

- Se procederá a la limpieza y pintado de las fabricas cuando se estime necesario.
- Se revisarán y ajustarán bisagras y cierres de las puertas del tabique registrable.

9.- Carpintería interior

CARACTERÍSTICAS:

- Las puertas que separan sectores de incendio son metálicas con la resistencia al fuego indicada según normativa. Esto influye en accesos a las distintas alas desde los núcleos de comunicación, y a los cuartos técnicos.
- Las puertas de los despachos son de tablero DM acabado chapado en madera natural de cerezo.
- Las puertas interiores de baños son de tablero DM chapado en madera natural de cerezo.

INDICACIONES DE USO

- Si se aprecian defectos de funcionamiento en las cerraduras es conveniente comprobar su estado y sustituirlas si es el caso. La reparación de la cerradura, si la puerta queda cerrada, puede obligar a romper la puerta o el marco.
- En el caso de las puertas que después de un largo período de funcionamiento correcto encajen con dificultad, previamente a cepillar las hojas, se comprobará que el defecto no esté motivado por:
 - un grado de humedad elevado
 - movimientos de las divisiones interiores
 - un desajuste de las bisagras
- En un primer análisis se comprobará que las puertas funcionan correctamente y no presentan desperfectos.
- Nunca se condenarán puertas que separan sectores de incendios, dado que son vías de evacuación en caso de incendio.

PRESCRIPCIONES DE USO

- Se evitarán los golpes y roces.
- Se evitará el cierre violento de las hojas de puertas.
- Se evitará el roce o punzonamiento con elementos duros.
- No se debe sujetar o apoyar a la carpintería elementos extraños a la misma.
- Se manipularán con prudencia los elementos de cierre.
- Se protegerá la carpintería con cinta adhesiva o tratamientos reversibles cuando se vayan a llevar a cabo trabajos como limpieza, pintado o revoco.
- Se evitará el empleo de abrasivos, disolventes, acetona, alcohol y otros productos susceptibles de atacar la carpintería
- No se apoyarán sobre la carpintería objetos que puedan dañarla.
- No se modificará la carpintería ni se colocarán elementos sujetos a la misma que puedan dañarla.
- No se deberán forzar las manivelas ni los mecanismos.
- No se colgarán pesos en las puertas.
- No se someterán las puertas a esfuerzos incontrolados.

CARPINTERÍA DE MADERA

- Se evitarán las humedades, ya que producen cambios en el volumen, forma y aspecto de la madera.
- Si la madera no está preparada para la incidencia directa de los rayos del sol, se evitará tal acción, ya que puede producir cambios en su aspecto y planeidad.
- Se utilizará un producto químico recomendado por un especialista para su limpieza.
- Debido a la gran variedad de productos de abrillantado existentes en el mercado, se actuará con mucha precaución, acudiendo a centros especializados y seleccionando marcas de garantía, y realizándose siempre una prueba de la compatibilidad del producto adquirido con la superficie a tratar, en un rincón poco visible, antes de su aplicación general.
- Las condiciones higrotérmicas del recinto en el que se encuentran las puertas deberán mantenerse entre los límites máximo y mínimo de habitabilidad.
- Las puertas deberán estar siempre protegidas por algún tipo de pintura o barniz, según su uso y la situación de la calefacción.
- Si se humedece la madera, deberá secarse inmediatamente.

- Para la eliminación del polvo depositado deberán utilizarse procedimientos simples y elementos auxiliares adecuados al objeto a limpiar.
- Cuando se requiera una limpieza en profundidad, deberá conocerse el tipo de protección utilizado en cada elemento.
- La carpintería pintada o barnizada deberá lavarse con productos de droguería adecuados a cada caso. En el caso de que la puerta separe ambientes muy diferentes es posible la aparición de deformaciones importantes.
- No se utilizarán productos siliconados para limpiar o proteger un elemento de madera barnizado, ya que los restos de silicona impedirán su posterior rebarnizado.

CARPINTERÍA METÁLICA

- Si la propiedad procediese a modificar la carpintería o a colocar acondicionadores de aire sujetos a la misma, deberá avisarse con anterioridad a un técnico competente que apruebe estas operaciones.
- Cuando se detecte alguna anomalía, deberá recurrirse a personal especializado, que en caso necesario engrasará con aceite ligero o desmontará las puertas para el correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra.
- Para la limpieza diaria de la suciedad y residuos de polución deberá utilizarse un trapo húmedo. En caso de manchas aisladas puede añadirse a la solución jabonosa polvos de limpieza o un poco de amoníaco.
- Cuando se requiera una limpieza en profundidad, deberá conocerse el tipo de protección utilizado en cada elemento.
- En caso de rotura o pérdida de estanqueidad de los perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados, así como a la sustitución y reposición de elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.
- Para recuperar la apariencia y evitar la oxidación o corrosión de los perfiles, deberán repintarse cuando sea necesario.
- Deberá comunicarse a un profesional cualificado cualquier deterioro anormal del revestimiento o si se quiere un tratamiento más eficaz o realizado en condiciones de total idoneidad.
- Los cerramientos pintados se limpiarán con agua tibia y, si hace falta, con un detergente. Después se enjuagarán.
- El acero inoxidable hay que limpiarlo con detergentes no alcalinos y agua caliente. Se utilizará un trapo suave o una esponja.

CARPINTERÍA ALUMINIO

- Los cristales se limpiarán con agua jabonosa, preferentemente tibia, y se secarán. No deben fregarse con trapos secos, ya que el cristal se rayaría.
- El aluminio anodizado hay que limpiarlo con detergentes no alcalinos y agua caliente. Debe utilizarse un trapo suave o una esponja.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

- Se revisará el correcto aceitado de los herrajes de colgar y seguridad.
- Se limpiarán con parafina o agua y jabón líquido, nunca con ácidos ni productos abrasivos.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Cualquier sustitución o reparación de la carpintería será estudiada por un profesional cualificado

CALENDARIO DE ACCIONES RECOMENDABLES Y OBLIGATORIAS

Cada 6 meses: revisión de los herrajes de colgar, engrasándolos si fuera necesario.

Cada año: revisión y engrase de los herrajes de cierre y de seguridad

Cada 10 años: Barnizado y/o pintado de las puertas. Comprobación de la inmovilidad del entramado, así como del estado de los junquillos.

10.- Solados

CARACTERÍSTICAS:

- Los suelos de la casi totalidad del edificio, son de mármol compac.
- En la planta baja y primera del ala sur, en planta tercera en la parte baja de la logia del ala norte y en la planta primera de los pasillos de cruceros se ha ejecutado suelo técnico con baldosa estratificada de aglomerado.
- En el salón de actos, en las salas políticas y en la sala de prensa se ha colocado solado de moqueta.
- En los cuartos técnicos se ha colocado solado de baldosa de gres antideslizante.
- En los sótanos se ha utilizado solera de hormigón con tratamiento de cuarzo- corindón.
- En los patios nuevos se ha colocado baldosas de terrazo abujardadas sobre plots.
- En la urbanización de la plaza pública, se han utilizado solado de baldosa de hormigón.
- Madera elondo interior en umbrales de puertas y en la pasarela de biblioteca del torreón.
- Se ha colocado madera de elondo exterior en las pasarelas de los pabellones.
- Pavimento de resinas en las plantas técnicas
- Los rodapiés son de pletina de aluminio de 3 mm. de espesor.

INDICACIONES DE USO

- Los pavimentos, como todos los elementos constructivos, tienen una duración limitada y, como los revestimientos interiores, están muy expuestos al deterioro por abrasión, rozamiento y golpes. Son materiales que necesitan un buen mantenimiento y una buena limpieza y que según las características han de substituirse con una cierta frecuencia.
- Como norma general, se evitará el contacto con elementos abrasivos. El mercado ofrece muchos productos de limpieza que permiten al usuario mantener los pavimentos con eficacia y economía. El agua es un elemento habitual en la limpieza de pavimentos, pero debe utilizarse con prudencia ya que algunos materiales, por ejemplo la madera, se degradan más fácilmente con la humedad, y otros materiales ni tan solo la admiten. Los productos abrasivos como la lejía, los ácidos o el amoníaco deben utilizarse con prudencia, ya que son capaces de decolorar y destruir muchos de los materiales de pavimento.
- Los productos que incorporan abrillantadores no son recomendables ya que pueden aumentar la adherencia del polvo.
- Las piezas desprendidas o rotas han de substituirse rápidamente para evitar que afecten las piezas contiguas.
- Se evitará el roce y el punzonamiento con elementos duros que puedan dañar el suelo y rodapié, así como la presencia de humedad.
- Se evitará la caída de objetos punzantes o de peso que pudieran dañar o incluso romper el pavimento.
- Se evitarán los productos abrasivos que puedan deteriorar el pavimento.
- El tipo de uso deberá ser el adecuado al material colocado (grado de dureza), para que no sufra pérdida de color ni deterioro de la textura exterior.
- Se evitarán las ralladuras producidas por el giro de las puertas o el movimiento del mobiliario que carezca de protección en los apoyos.
- Se evitará la insolación excesiva porque puede ser motivo de cambio de color, dilatación u otras alteraciones.
- Se evitarán las humedades, sobre todo si el material no ha sido diseñado para soportarlas.
- No se admitirá el encharcamiento de agua que, por filtración, puede afectar al forjado y a las armaduras del mismo o manifestarse en el techo de la vivienda inferior y afectar a los acabados e instalaciones.
- No se superarán las cargas máximas previstas.

PRESCRIPCIONES DE USO

MÁRMOL COMPAC

- Se evitará la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.
- Deberán eliminarse inmediatamente las manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas.

- Ante la aparición de manchas negras o verduscas en el revestimiento, deberán identificarse y eliminarse las causas de la humedad lo antes posible.
- Deberá repararse el revestimiento con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.
- Deberá de pulirse periódicamente.

TARIMA INTERIOR DE MADERA ELONDO

- Se mantendrá un grado de humedad adecuado mediante humidificadores, para evitar la periódica aparición y desaparición de fisuras en las juntas de las tablas, debido a los cambios de humedad ambiental.
- Se conocerá el comportamiento higroscópico de la madera ante alteraciones de la humedad y temperatura del lugar en que está instalado. La madera reacciona absorbiendo o desprendiendo parte de su contenido de humedad, lo que produce dilataciones o contracciones.
- Para evitar estos movimientos se deben mantener los elementos de madera en ambientes normales de habitabilidad, 18°C a 22°C de temperatura y humedad relativa del 40% al 70%. Si, por razones diversas, es previsible una modificación de estas condiciones, es imprescindible prever acciones correctoras (por ejemplo, si en invierno la calefacción seca en exceso el ambiente, incorporar recipientes con agua o, mejor aún, humidificadores que aporten la humedad necesaria).
- Deberán repararse los desperfectos que se observen en cualquier tabla lo antes posible, para evitar males mayores.
- Deberá repararse el revestimiento con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.
- Deberá acudir a un profesional cualificado para la renovación del pavimento, cuando la protección del barniz haya desaparecido o esté profundamente deteriorada.
- Deberán emplastecerse las juntas con emplastes especiales, cuando existan mermas, dilataciones y contracciones, si éstas están dentro de lo permisible.
- Deberán repararse las piezas levantadas, una vez eliminada la causa de dicho levantamiento (probablemente, humedades en el soporte).

TARIMA EXTERIOR DE MADERA ELONDO

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna tabla o fragmento de madera, deberá repararse inmediatamente.
- No se colgarán objetos ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- Deberá de protegerse la madera de sus agentes degradantes mediante productos con los siguientes atributos:
 - Protección insecticida y fungicida
 - Repelente al agua
 - Filtros ultravioleta
- No se debe utilizar productos siliconados para limpiar o proteger la madera barnizada, ya que los restos de silicona impedirán su posterior rebarnizado.
- La limpieza ha de realizarse con agua y jabón neutro utilizando para el frotado un elemento no abrasivo.

GRES

- Deberá utilizarse un producto específico o una solución de un vaso de vinagre en un cubo de agua para eliminar restos de cemento.
- Deberá utilizarse alcohol en baja concentración para eliminar las colas, lacas y pinturas.
- Deberá utilizarse quitamanchas o lejía para eliminar la tinta o rotulador.
- Deberá repararse el revestimiento con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.
- Deberán estudiarse por un técnico competente las anomalías no imputables al uso, quien dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.
- Deberá comprobarse el estado del soporte de mortero, en caso de desprendimiento de piezas.
- Para eliminar las manchas negras por existencia de humedad en el recubrimiento, deberá usarse lejía doméstica, comprobando previamente su efecto sobre la baldosa.
- No se utilizarán espátulas metálicas ni estropajos abrasivos en su limpieza. No es aconsejable usar productos químicos muy concentrados.
- No se utilizarán productos químicos sin consultar en la tabla de características técnicas de la baldosa, la resistencia al ataque de estos productos.

MOQUETA

- Se evitará la caída de aceites y grasa en suelos.
- Deberá repararse el revestimiento con los mismos materiales utilizados originalmente y en la forma indicada para su colocación por personal especializado.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO**MÁRMOL COMPAC****POR EL USUARIO**

- Deberán limpiarse periódicamente los solados de terrazo mediante lavado con jabón neutro.
- No se utilizarán para la limpieza productos de uso doméstico tales como agua fuerte, lejías, amoníacos u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que pueden perjudicar al pavimento o a sus juntas. En ningún caso se utilizarán ácidos.

POR PERSONAL CUALIFICADO

- Pulido y abrillantado una vez cada año

TARIMA INTERIOR DE MADERA ELONDO**POR EL USUARIO**

- Deberán limpiarse periódicamente los solados de madera (en general, para la limpieza del polvo diario, un paño seco es suficiente o bien pasar un aspirador). En el caso de acabado en aceite se deberá pasar una mopa impregnada para la renovación del aceite eliminado por el tránsito.

POR PERSONAL CUALIFICADO

- Una vez al año lijado y barnizado de la superficie.

TARIMA EXTERIOR DE MADERA ELONDO**POR EL USUARIO**

- Comprobar los mecanismos de sujeción de las tarimas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- Repaso de su protección evitando el barniz y empleando acabados de poro abierto que no produzcan descascarillamientos en exteriores
- Renovar el tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas.

GRES**POR EL USUARIO**

- Deberán limpiarse periódicamente mediante lavado con agua jabonosa y detergentes no abrasivos.

POR PERSONAL CUALIFICADO

- Una vez cada 5 años enlechado de las juntas con el mismo mortero de lechada original.

MOQUETA**POR EL USUARIO**

- Deberá limpiarse periódicamente el pavimento con aspirador de boquilla lisa.

CALENDARIO DE ACCIONES RECOMENDABLES Y OBLIGATORIAS**MÁRMOL COMPAC****- POR EL USUARIO**

- **Cada 2 años:** Sellado de las juntas sometidas a humedad constante (entrega de aparatos sanitarios) con silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.

- POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

- **Cada año:** Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal muy intenso.

- **Cada 2 años:** Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales. Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal intenso.
- **Cada 3 años:** Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal medio.
- **Cada 4 años:** Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal moderado.
- **Cada 5 años:** Inspección general del pavimento. Encerado o pulido en pavimentos de tránsito peatonal leve.

TARIMA INTERIOR DE MADERA DE ELONDO

- *POR EL USUARIO*
- **Cada 3 meses:** Limpieza con cera líquida.
- *POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO*
- **Cada 3 años:** Acuchillado, lijado y barnizado.
- **Cada 5 años:** Inspección general del pavimento, procediéndose a las reparaciones necesarias bajo dirección de técnico competente.

TARIMA EXTERIOR DE MADERA DE ELONDO

- **Cada 2 años:** Repaso de su protección evitando el barniz y empleando acabados de poro abierto que no produzcan descascarillamientos en exteriores. Inspección de anclaje de las tarimas.
- **Cada 4 años:** Se realizará una limpieza y posterior barnizado con brocha, siendo el barniz utilizado acorde a las características necesarias (barniz a poro abierto). No obstante pueden existir zonas del edificio más expuestas a la radiación solar y a la intemperie que otras y que precisen de esta acción cada 2-3 años.
- **Cada 10 años:** Renovación de los tratamientos contra insectos y los hongos de las maderas.

GRES

- *POR EL USUARIO*
- **Cada 2 años:** Sellado de las juntas sometidas a humedad constante (entrega de aparatos sanitarios) con silicona que garantice la impermeabilización de las juntas.
- **Cada 3 años:** Revisión de los distintos revestimientos, con reposición cuando sea necesario.
- **Cada 5 años:** Comprobación del estado y relleno de juntas, cubrejuntas, rodapiés y cantoneras que requieran material de relleno y sellado.
- *POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO*
- **Cada año:** Inspección del estado de las juntas entre piezas y de las juntas de dilatación, comprobando su estanqueidad al agua y reponiendo, cuando sea necesario, los correspondientes sellados.
- **Cada 2 años:** Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.
- **Cada 5 años:** Inspección general del pavimento, procediéndose a las reparaciones necesarias bajo dirección de técnico competente.

11.- Falsos techos

CARACTERÍSTICAS:

- En las zonas comunes se ha empleado principalmente techo continuo de cartón-yeso.
- En zonas de trabajo el falso techo en de bandejas perforadas metálicas registrables de 60x60
- En baños se ha usado bandejas metálicas registrables longitudinales.
- En pasillos de instalaciones se han colocado placas de escayola perforadas de 60x60

INDICACIONES DE USO

La sustitución de placas rotas deberá ser realizada por personal cualificado, dado que se pueden tocar los arriostramientos de la estructura de sujeción del falso techo.

Si se observara alguna anomalía en las placas, será estudiada por un técnico competente, que determinará su importancia y dictaminará si son o no reflejo de fallos de la estructura resistente o de las instalaciones del edificio.

Las reparaciones del revestimiento deberán realizarse con materiales análogos a los utilizados en el revestimiento original.

No se limpiarán con productos químicos que afecten a las características del material o mediante espátulas o estropajos abrasivos que deterioren o rayen la superficie o provoquen su decoloración.

PRESCRIPCIONES DE USO

- No colgar objetos pesados del falso techo, puesto que no están preparados para ello. Se deberá colocar un soporte resistente independiente de la estructura del falso techo.
- Cuando sea preciso pintar el falso techo, se hará a pistola y con pinturas poco densas, procurando evitar que la pintura reduzca las perforaciones de las placas, en caso de que las tuviera.
- Se evitará someter a los techos con revestimiento de placas de escayola o de yeso laminado a una humedad relativa habitual superior al 70% o al salpicado frecuente de agua.
- Se evitarán golpes y rozaduras con elementos pesados o rígidos.
- Evitar el vertido de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos de las fachadas.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

POR EL USUARIO

Inspección para detectar anomalías o desperfectos. Se prestará especial atención a las juntas perimetrales o de dilatación.

Las placas de yeso laminado se limpiarán en seco por aspiración.

Las placas de bandejas metálicas se limpiarán con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.

Las reparaciones las llevará a cabo personal cualificado.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Las reparaciones las llevará a cabo personal cualificado, utilizando el mismo material.

CALENDARIO DE ACCIONES RECOMENDABLES Y OBLIGATORIAS

POR EL USUARIO

Cada año: Revisión del estado de conservación para detectar anomalías o desperfectos como rayados, punzonamientos, desprendimientos del soporte base o manchas diversas.

Limpieza.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 5 años:

- Repintado de las placas interiores, con pistola y pinturas poco densas, cuidando especialmente que la pintura no reduzca las perforaciones de las placas.

12.- Revestimientos

CARACTERÍSTICAS:

- En los acabados de las zonas comunes y parte de las zonas de trabajo se ha empleado pintura plástica lisa y aplacado de mármol compac.
- En las zonas de trabajo de las alas este y oeste se ha colocado tabique técnico registrable de tablero DM
- En las zonas de comunicación de alas este y oeste se ha colocado revestimiento de PVC
- En los corredores de planta baja y primera, en el salón de actos, en la sala de prensa y en las salas de consejos se ha colocado un revestimiento de madera ondulada en panel DM chapado en cerezo
- En los baños se ha colocado azulejo cerámico y espejos murales

INDICACIONES DE USO

- La propiedad conservará en su poder la documentación técnica relativa al uso para el que han sido proyectadas, debiendo utilizarse únicamente para tal fin.
- Como criterio general, no deben sujetarse elementos en el revestimiento. Se evitarán humedades perniciosas, permanentes o habituales, además de roces y punzonamientos.
- Se comprobará la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.
- Las reparaciones del revestimiento que por deterioro y obras realizadas se hayan visto afectados, deberán realizarse con materiales análogos a los del revestimiento original.

AZULEJO CERÁMICO

- Se prestará especial atención y cuidado al rejuntado de los alicatados utilizados en el revestimiento de cuartos de baño, ya que su buen estado garantiza que el agua y la humedad no penetren en el material de agarre, evitando de esta manera el deterioro del revestimiento.
- Deberán eliminarse inmediatamente las manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas.
- Cuando se aprecie alguna anomalía no imputable al uso, se estudiará por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

MÁRMOL COMPAC

- Deberán eliminarse inmediatamente las manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debida a la porosidad de las mismas.
- Cuando se aprecie alguna anomalía no imputable al uso, se estudiará por un técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

CHAPADOS DE MADERA DE CEREZO.

- Si se observara la aparición de manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debido a su porosidad, deberán eliminarse inmediatamente.
- En caso de desprendimiento de piezas, deberá comprobarse el estado del soporte.
- En caso de presencia de hongos deberá comunicarse a un profesional cualificado para que proceda a un saneado del panel y estudie el origen de esta lesión.
- La eliminación de manchas deberá hacerse con bayeta húmeda o con productos adecuados al tipo de barniz, evitando los productos abrasivos.
- Los paneles deteriorados deberán repararse mediante lijado y acuchillado o sustituirse, si fuese necesario, por otros de las mismas características, acabados y colores.
- Deberán reponerse los sellados, tapajuntas o elementos de unión entre paneles, cuando sea necesario.

PINTURA PLÁSTICA

- Si se observara la aparición de humedades sobre la superficie, se determinará lo antes posible el origen de dicha humedad, ya que su presencia produce un deterioro del revestimiento.

ESPEJO MURAL

- Se evitará el contacto del vidrio con otros vidrios, con metales y, en general, con piedras y hormigones.

- Se evitará interponer objetos o muebles en la trayectoria de giro de las hojas acristaladas, así como los portazos.
- Se evitará la proximidad de fuentes de calor elevado.

REVESTIMIENTO PVC

- Se evitarán golpes con objetos contundentes o punzantes, prestando especial atención a las rozaduras con muebles u otros elementos pesados y rígidos.
- Se evitará en todo momento el vertido de agua o la existencia de un ambiente húmedo.

PRESCRIPCIONES DE USO**AZULEJO CERÁMICO**

- En caso de desprendimiento de piezas, deberá comprobarse el estado del soporte de mortero.
- No se admitirá la sujeción de elementos pesados sobre el alicatado, que pueden dañar las piezas o provocar la entrada de agua. Se recibirán al soporte resistente o elemento estructural apropiado.
- No se limpiarán con productos químicos que afecten a las características del material o mediante espátulas o estropajos abrasivos que deterioren o rayen la superficie o provoquen su decoloración.
- No se utilizarán ácidos de ningún tipo ni productos abrasivos que puedan manchar o rayar la superficie pulida del material.

MÁRMOL COMPAC

- En caso de desprendimiento de piezas, deberá comprobarse el estado del soporte de mortero.
- No se admitirá la sujeción de elementos pesados sobre el alicatado, que pueden dañar las piezas o provocar la entrada de agua. Se recibirán al soporte resistente o elemento estructural apropiado.
- No se limpiarán con productos químicos que afecten a las características del material o mediante espátulas o estropajos abrasivos que deterioren o rayen la superficie o provoquen su decoloración.
- No se utilizarán ácidos de ningún tipo ni productos abrasivos que puedan manchar o rayar la superficie pulida del material.

CHAPADOS DE MADERA DE CEREZO

- No se admitirá la sujeción de elementos de empanelado sobre el revestimiento ligero que puedan dañar las piezas o provocar su desprendimiento. En su caso, dichos elementos deberán anclarse al soporte, con las limitaciones que tenga éste.
- No se limpiarán con productos químicos, espátulas o estropajos abrasivos que deterioren o rayen la superficie del panel o provoquen su decoloración o tintado.

PINTURA PLÁSTICA

- No se permitirá rozar, rayar ni golpear los paramentos pintados, teniendo precaución con el uso de puertas, sillas y demás mobiliario.
- No se permitirá la limpieza o contacto del revestimiento con productos químicos o cáusticos capaces de alterar las condiciones del mismo.
- No se permitirá la colocación de elementos, como tacos o escarpías, que deterioren la pintura, por su difícil reposición.

ESPEJO MURAL

- No se apoyarán objetos ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a su plano.
- No se utilizarán en la limpieza de los vidrios productos abrasivos que puedan rayarlos.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO**AZULEJO CERÁMICO**

- La limpieza ordinaria deberá realizarse con bayeta húmeda, agua jabonosa y detergentes no agresivos.
- La limpieza en cocinas deberá realizarse frecuentemente con detergentes amoniacados o con bioalcohol.

ESPEJO MURAL

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá avisarse a un profesional cualificado.

- En caso de ser necesario, un profesional cualificado repondrá el acristalamiento roto con otro idéntico, así como el material de sellado, previa limpieza cuidadosa del soporte para eliminar todo resto de vidrio.
- La limpieza de la suciedad debida a la contaminación y al polvo deberá realizarse con ligero lavado de agua y de productos de limpieza tradicionales no abrasivos ni alcalinos.

CHAPADOS DE MADERA DE CEREZO

- Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá avisarse a un profesional cualificado.
- En caso de ser necesario, un profesional cualificado repondrá el panel roto con otro idéntico así como el material de sellado.
- La limpieza ordinaria deberá realizarse con bayeta húmeda.

CALENDARIO DE ACCIONES RECOMENDABLES Y OBLIGATORIAS**AZULEJO CERÁMICO*****POR EL USUARIO***

Cada año: Sellado de las juntas sometidas a humedad constante (entrega de indoros o lavabos) con silicona que garantice la impermeabilización de las juntas. Inspección de los alicatados para detectar en las piezas cerámicas anomalías o desperfectos, como roturas, pérdida de plaquetas o manchas diversas.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 2 años: Comprobación de la ausencia de procesos patológicos tales como erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

Cada 3 años: Inspección del estado de las juntas entre piezas y de las juntas de dilatación, comprobando su estanqueidad al agua y reponiendo, cuando sea necesario, los correspondientes sellados.

Cada 5 años: Revisión de los distintos revestimientos, con reposición cuando sea necesario. Comprobación del estado de los cubrejuntas, rodapiés y cantoneras con material de relleno y sellado. Enlechado de las juntas de unión entre piezas

CHAPADOS DE MADERA DE CEREZO***POR EL USUARIO***

Cada 2 meses: Limpieza de las superficies de madera, en seco o con aspiradora.

Cada año: Inspección visual para detectar en las piezas anomalías o desperfectos, como rayados, punzonamientos y desprendimientos del soporte base o manchas diversas.

PINTURA PLÁSTICA***POR EL USUARIO***

Cada año: Limpieza con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.

Cada 5 años: Revisión del estado de conservación de los revestimientos sobre hormigón, mortero de cemento, yeso o escayola.

POR EL PROFESIONAL CUALIFICADO

Cada 5 años: Reposición, rascando el revestimiento con cepillos de púas, rasquetas o lijadores mecánicos hasta su total eliminación.

13.- Instalaciones: Red de Evacuación

INSTRUCCIONES DE USO

La red de saneamiento se compone básicamente de elementos y conductos de desagüe de los aparatos de las habitaciones y de algunos recintos del edificio, que conectan con la red de saneamiento horizontal y/o vertical (bajantes) y con los albañales, arquetas, colectores, etc., hasta la red del municipio u otro sistema autorizado.

En la red de saneamiento es muy importante conservar la instalación limpia y libre de depósitos. Se puede conseguir con un mantenimiento reducido basado en una utilización adecuada en unos correctos hábitos higiénicos por parte de los usuarios.

La red de evacuación de agua, en especial el inodoro, no puede utilizarse como vertedero de basuras. No se pueden tirar plásticos, algodones, gomas, compresas, hojas de afeitar, bastoncillos, etc.

Las sustancias y elementos anteriores, por sí mismos o combinados, pueden taponar e incluso destruir por procedimientos físicos o reacciones químicas las conducciones y/o sus elementos, produciendo rebosamientos malolientes como fugas, manchas, etc.

Deben revisarse con frecuencia los sifones de los sumideros y comprobar que no les falte agua, para evitar que los olores de la red salgan al exterior.

Para desatascar los conductos no se pueden utilizar ácidos o productos que perjudiquen los desagües. Se utilizarán siempre detergentes biodegradables para evitar la creación de espumas que petrifiquen dentro de los sifones y de las arquetas del edificio. Tampoco se verterán aguas que contengan aceites, colorantes permanentes o sustancias tóxicas. Como ejemplo, un solo litro de aceite mineral contamina 10.000 litros de agua.

Cualquier modificación en la instalación o en las condiciones de uso que puedan alterar el normal funcionamiento será realizada mediante un estudio previo y bajo la dirección de un Arquitecto o un Ingeniero.

Las posibles fugas se localizarán y repararán lo más rápido posible.

Durante la vida del edificio se evitará dar golpes que puedan provocar roturas a las piezas de fibrocemento.

Se utilizarán los puntos de registro previstos para poder realizar las operaciones de mantenimiento que sean susceptibles de ser realizadas para un correcto funcionamiento de la instalación.

14.- Instalaciones: Red de Fontanería

INSTRUCCIONES DE USO

Responsabilidades

El contador será accesible solamente para el portero o vigilante y el personal de la compañía suministradora de mantenimiento. Hay que vigilar que las rejillas de ventilación no estén obstruidas así como el acceso al cuarto.

Precauciones

Todas las fugas o defectos de funcionamiento en las conducciones, accesorios o equipos se repararán inmediatamente.

Todas las canalizaciones metálicas se conectarán a la red de puesta a tierra. Está prohibido utilizar las tuberías como elementos de contacto de las instalaciones eléctricas con la tierra.

Para desatascar tuberías, no deben utilizarse objetos punzantes que puedan perforarlas.

En caso de bajas temperaturas, se debe dejar correr agua por las tuberías para evitar que se hiele el agua en su interior.

El correcto funcionamiento de la red de agua caliente es uno de los factores que influyen más decisivamente en el ahorro de energía, por esta razón debe ser objeto de una mayor atención para obtener un rendimiento energético óptimo.

En la revisión general debe comprobarse el estado del aislamiento y señalización de la red de agua, la estanquidad de las uniones y juntas, y el correcto funcionamiento de las llaves de paso y válvulas, verificando la posibilidad de cierre total o parcial de la red.

Hay que intentar que el grupo de presión no trabaje en ningún momento sin agua ya que puede quemarse. De faltar agua, se procederá al vaciado total del depósito de presión y al reglaje del aire y puesta a punto. No modifique ni altere por su cuenta las presiones máximas o mínimas del presostato de la bomba, en todo caso, consúltelo al Servicio Técnico de la bomba.

Es conveniente alternar el funcionamiento de las bombas dobles o gemelas de los grupos de presión.

En caso de reparación, en las tuberías no se puede empalmar el acero galvanizado con el cobre, ya que se producen problemas de corrosión de los tubos.

Se ha de realizar un vaciado anual de los depósitos de agua para comprobar el estado de la impermeabilización y realizar una limpieza que garantice la calidad óptima del agua

Se realizarán ciclos anti-*Legionella* y se comprobará su efectividad tomando las temperaturas de los termómetros de la red de retorno de ACS distribuidos en los patinillos del edificio.

Se realizará un mantenimiento de acuerdo a lo establecido en el RD 865/2003 para el control de la *Legionella*.

15.- Instalaciones: Red de Electricidad

INSTRUCCIONES DE USO

La instalación eléctrica está formada por el contador, por la derivación individual, por el cuadro general de mando y protección y por los circuitos de distribución interior. A su vez, el cuadro general de mando y protección así como los cuadros secundarios están formados por interruptores de control de potencia (ICP), interruptores diferenciales (ID) e interruptores automáticos (PIA).

El ICP es el mecanismo que controla la potencia que suministra la red de la compañía. El ICP desconecta la instalación cuando la potencia consumida es superior a la contratada o bien cuando se produce un cortocircuito (contacto directo entre dos hilos conductores) y el PIA de su circuito no se dispara previamente.

El interruptor diferencial (ID) protege contra las fugas accidentales de corriente como, por ejemplo, las que se producen cuando se toca con el dedo un enchufe o cuando un hilo eléctrico toca un tubo de agua o el armazón de la lavadora. El interruptor diferencial (ID) es indispensable para evitar accidentes. Siempre que se produce una fuga salta el interruptor.

Cada circuito de distribución interior tiene asignado un PIA que salta cuando el consumo del circuito es superior al previsto. Este interruptor protege contra los cortocircuitos y las sobrecargas.

Responsabilidades

Aunque la instalación eléctrica sufre desgastes muy pequeños, difíciles de apreciar, es conveniente realizar revisiones periódicas para comprobar el buen funcionamiento de los mecanismos y el estado del cableado, de las conexiones y del aislamiento. En la revisión general de la instalación eléctrica hay que verificar la canalización de las derivaciones individuales comprobando el estado de los conductos, fijaciones, aislamiento y tapas de registro, y verificar la ausencia de humedad.

El cuarto de contadores, centro de transformación y celdas será accesible sólo para el portero o vigilante, y el personal de la compañía suministradora o de mantenimiento. Hay que vigilar que las rejillas de ventilación no estén obstruidas, así como el acceso al cuarto.

Precauciones

Las instalaciones eléctricas deben usarse con precaución por el peligro que comportan. Está prohibido manipular los circuitos y los cuadros generales, estas operaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal especialista.

No se debe permitir a los niños manipular los aparatos eléctricos cuando están enchufados y, en general, se debe evitar manipularlos con las manos húmedas. Hay que tener especial cuidado en las instalaciones de baños y cocinas (locales húmedos).

No se pueden conectar a los enchufes aparatos de potencia superior a la prevista o varios aparatos que, en conjunto, tengan una potencia superior. Si se aprecia un calentamiento de los cables o de los enchufes conectados en un determinado punto, deben desconectarse. Es síntoma de que la instalación está sobrecargada o no está preparada para recibir el aparato. Las clavijas de los enchufes deben estar bien atornilladas para evitar que hagan chispas. Las malas conexiones originan calentamientos que pueden generar un incendio.

Periódicamente, es recomendable pulsar el botón de prueba del diferencial (ID), el cual debe desconectar toda la instalación. Si no la desconecta, el cuadro no ofrece protección y habrá que avisar al instalador.

Para limpiar las lámparas y las placas de los mecanismos eléctricos hay que desconectar la instalación eléctrica. Deben limpiarse con un trapo ligeramente húmedo con agua y detergente. La electricidad se conectará una vez se hayan secado las placas.

Las instalaciones eléctricas son cada día más amplias y complejas debido al incremento del uso de electrodomésticos. Aunque la instalación eléctrica sufre desgastes muy pequeños difíciles de apreciar, es conveniente realizar revisiones periódicas para comprobar el buen funcionamiento de los mecanismos y el estado del cableado, de las conexiones y del aislamiento. En la revisión general de la instalación eléctrica hay que verificar la canalización de las derivaciones individuales comprobando el estado de los conductos, fijaciones, aislamiento y tapas de registro, y verificar la ausencia de humedad.

16.- Instalaciones: Red de Gas

INSTRUCCIONES DE USO

Precauciones

Los tubos de gas no han de utilizarse como tomas de tierra de aparatos eléctricos ni tampoco para colgar objetos.

Los tubos flexibles de conexión del gas a los aparatos no deberán tener una longitud superior a 1,50 metros y deben llevar impreso el período de su vigencia, el cual no deberá haber caducado. Es importante asegurarse de que el tubo flexible y las conexiones del aparato estén acopladas directamente y no bailen. Deben sujetarse los extremos mediante unas abrazaderas. No debe estar en contacto con ninguna superficie caliente, por ejemplo cerca de un horno.

En caso de fuga

Si se detecta una fuga de gas, deberá cerrarse la llave de paso general de la instalación del local, ventilar el espacio, no encender fósforos o mecheros, no fumar, no pulsar timbres ni conmutadores eléctricos y evitar las chispas.

Deberá avisarse inmediatamente a una empresa instaladora de gas autorizada o al servicio de urgencias de la compañía. Sobre todo, no se deben abrir o cerrar los interruptores de luz ya que producen chispas.

Responsabilidades

El contador será accesible sólo para el portero o vigilante, y el personal de la compañía suministradora y el de mantenimiento. Hay que vigilar que las rejillas de ventilación no estén obstruidas, así como el acceso al cuarto.

Deben leerse atentamente las instrucciones de los aparatos de gas, proporcionadas por los fabricantes, antes de utilizarlos por primera vez.

El grado de peligrosidad de esta instalación es superior a las demás, razón por la cual se extremarán las medidas de seguridad.

El gas natural es menos pesado que el aire y, por lo tanto, en caso de fuga se concentra en las partes altas. Son necesarias rendijas de ventilación en la parte inferior y/o superior de la pared que dé al exterior de aquella habitación donde se encuentre la instalación para crear circulación de aire y, por lo tanto, no se pueden tapar.

17.- Instalaciones: Chimeneas, Extractores y Conductos de Ventilación

INSTRUCCIONES DE USO

Una buena ventilación es necesaria en todos los edificios. Los espacios interiores deben ventilarse periódicamente para evitar humedades de condensación. La ventilación debe hacerse preferentemente en horas de sol, durante 20 ó 30 minutos. Es mejor ventilar a primera hora de la mañana. En ocasiones la ventilación se hace por medio de conductos, y en ocasiones se utilizan extractores para mejorarla.

18.- Equipamientos: Ascensor

INSTRUCCIONES DE USO

Responsabilidades

El mantenimiento de la instalación de ascensores debe encargarse a una empresa especializada mediante un contrato. Esta empresa registrará las fechas de visita, el resultado de las inspecciones y las incidencias en un Libro de Registro de Revisiones, el cual permanecerá en poder del responsable de la instalación.

El cuarto de máquinas, de existir, será accesible solamente para el portero o vigilante, y el personal de mantenimiento. Debe vigilarse que las rejillas de ventilación no estén obstruidas así como tampoco el acceso al cuarto.

Precauciones

Los ascensores no pueden ser utilizados por niños que no vayan acompañados de personas adultas.

El ascensor puede soportar un peso limitado y un número máximo de personas (indicados en la cabina y en el apartado anterior). Esta limitación debe respetarse para evitar accidentes. Los ascensores no se pueden utilizar como montacargas.

Si se observa cualquier anomalía (las puertas se abren en medio del recorrido, el ascensor se para quedando desnivelado respecto al rellano, hay interruptores que no funcionan, etc.) habrá que parar el servicio y avisar a la empresa de mantenimiento.

Si el ascensor se queda sin electricidad, no se debe intentar salir de la cabina. Se debe esperar a que se restablezca el suministro de electricidad o que la cabina se remonte manualmente hasta un rellano.

19.- Equipamientos: Calefacción y Refrigeración

INSTRUCCIONES DE USO

Deben leerse y seguirse las instrucciones de la instalación antes de ponerla en funcionamiento por primera vez. Debe seguirse un plan de mantenimiento por parte de una empresa mantenedora autorizada de acuerdo con las partes y periodicidad establecidas en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE).

El correcto mantenimiento de la instalación es uno de los factores que influyen más decisivamente en el ahorro de energía, por esta razón hay que prestarle las máximas atenciones para obtener un rendimiento óptimo.

Si los radiadores disponen de purgadores individuales se debe quitar el aire que pueda haber entrado dentro de la instalación. Los radiadores que contienen aire no calientan, y este mismo aire permite que se oxiden y se dañen más rápidamente. Tampoco deje nunca sin agua la instalación, aunque no funcione.

20.- Equipamientos: Instalaciones de Protección contra incendios

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO Y USO

Las instalaciones de Protección contra Incendios deben ser utilizadas de acuerdo con los manuales de instrucciones y documentación técnica de las mismas facilitadas por el instalador y/o mantenedor autorizado.

Todos los usuarios del edificio deben ser conocedores de la existencia de los medios manuales de protección (extintores portátiles, bocas de incendio equipadas, pulsadores de alarma manual) de los sistemas automáticos (sistema automático de detección de incendios, sistemas automáticos de extinción) así como de su funcionamiento.

En caso de realizar pruebas de funcionamiento y/o simulacros de emergencia, será preceptivo comunicarlo a los usuarios del edificio con la antelación necesaria para evitar situaciones de riesgo o pánico.

El edificio debe disponer de un Plan de Autoprotección realizado de acuerdo con la normativa vigente de aplicación (Norma Básica de Autoprotección o norma que la sustituya) que deberá estar aprobado por la Autoridad u Organismos competentes en la materia.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

Independientemente de su utilización, las instalaciones de Protección deben ser mantenidas en correcto funcionamiento de acuerdo a la legislación vigente.

Las operaciones de mantenimiento mínimo serán las recogidas en la Reglamentación vigente en la materia (Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios).

El servicio de mantenimiento deberá ser realizado por una empresa debidamente registrada y autorizada a los efectos por el Organismo competente en la materia de la Comunidad Autónoma.

21.- Pararrayos

El pararrayos junto a la línea de conexión con tierra y la propia toma de tierra, constituye el sistema de protección contra descargas eléctricas de origen atmosférico.

INSTRUCCIONES DE USO

Uso del elemento

En situaciones de tormenta no conviene estar próximo al conductor que une el pararrayos con la red de tierra.

Siempre que haya caído algún rayo en nuestro sistema se debe avisar al mantenedor cualificado.

El usuario no tiene que realizar ninguna operación en el sistema de pararrayos.

Anexo 1- Calendario mantenimiento