

Govern

Disposicions de caràcter general

Decret

Vist l'article 28 de la Llei qualificada de la nacionalitat andorrana, del 5 d'octubre de 1995, modificada per la Llei qualificada del 27 de maig del 2004;

Atès que les persones interessades han acreditat fefaentment que han perdut la nacionalitat d'origen en aplicació del que es preveu en l'article 38 i han emès la declaració jurada corresponent,

El Govern,

Decreta

Reconèixer la nacionalitat andorrana amb plenitud de drets polítics a les persones relacionades a la llista següent:

Fernandez Parada, Maria Sabina,, amb efectes des del 24 de gener del 2006
Hurtado Quintana, Juana María, amb efectes des del 29 de maig del 2006
Lonca Aventin, Maria Josep, amb efectes des del 14 d'octubre del 2005
Martinez Moya, Antonio, amb efectes des del 25 d'abril del 2005
Oto Charles, Maria José, amb efectes des del 3 de febrer del 2006
Ribes Sidós, Marta, amb efectes des del 8 de març del 2006
Rius Armengou, Maria de los Angeles, amb efectes des del 3 de gener del 2006

L'adquisició de la nacionalitat andorrana de les persones interessades té efectes a partir de la data en què aquestes han perdut la nacionalitat o les nacionalitats que tenien.

Cosa que es fa pública per a coneixement general.

Andorra la Vella, 19 de juliol del 2006

Albert Pintat Santolària
Cap de Govern

Decret d'aprovació del Reglament de construcció i d'equipaments dels Centres d'Ensenyament

Exposició de motius

El creixement del nombre d'escolars que està experimentant el nostre país implica una necessitat, cada cop més acusada, de construcció de nous espais educatius. Aquests espais educatius han d'oferir, a la vegada, un màxim de garanties per poder desenvolupar la tasca docent pel que fa a disponibilitat d'espai i condicions de seguretat, higiene i confort.

D'altra banda, la docència ha incorporat noves eines educatives i nous mètodes pedagògics que estan estretament vinculats als espais escolars i a les prestacions que aquests espais han d'oferir. En aquest sentit, la incorporació i el desenvolupament de les noves tecnologies ha estat una constant en tots els àmbits de la societat. En conseqüència, les instal·lacions dels centres escolars han d'oferir el màxim aprofitament d'aquestes tecnologies en benefici dels usuaris dels centres escolars.

Els centres escolars també s'han d'adaptar a l'ampli ventall que ofereixen les normatives actuals en l'àmbit de la construcció, amb la principal finalitat de respectar el seu entorn, dissenyant edificis no perjudicials per al medi ambient. Aquest Reglament tindrà en compte la política d'estalvi i l'ús racional de l'energia que el Govern d'Andorra està desenvolupant mitjançant el Pla Estratègic de l'Energia i aplicarà els principis bioclimàtics i de sostenibilitat en un edifici que permetin assolir els objectius energètics de qualitat de l'ambient interior i disminuir els efectes negatius sobre l'entorn, mitjançant l'objectiu de reduir el consum energètic i la contaminació ambiental.

Per donar una resposta a aquestes necessitats cal disposar d'un marc normatiu que permeti el desenvolupament correcte de l'activitat docent i que alhora permeti equiparar les característiques de

tots els centres que s'hagin de construir a Andorra en el futur.

La Llei qualificada d'educació, del 3 de setembre de 1993, determina en els articles 27 i 29 apartat 2, que el Govern ha d'establir les condicions dels centres escolars.

Així doncs, aquest Reglament és d'aplicació obligatòria en la redacció dels projectes i l'execució de les obres de nova construcció que dugui a terme el Govern per als sistemes d'ensenyament públics reconeguts al país. Pel que fa a les obres d'ampliació o de reforma, s'intentarà aplicar aquest Reglament sempre que sigui viable.

Aquest document fa referència als nivells de maternal, primera ensenyança, segona ensenyança, batxillerat i formació professional.

Consegüentment, a proposta de la ministra d'Educació i Formació Professional, el Govern, en la sessió del 19 de juliol del 2006, ha aprovat el Reglament de construcció i d'equipaments dels centres d'ensenyament, amb el contingut següent:

Article únic

S'aprova el Reglament de construcció i d'equipaments dels centres d'ensenyament, que entrarà en vigor l'endemà de ser publicat al Butlletí Oficial del Principat d'Andorra.

Reglament de construcció i d'equipaments dels Centres d'Ensenyament

Capítol 1. El terreny dels centres educatius

Article 1

Característiques

La superfície mínima de terreny per a un centre escolar es calcula en funció del nombre màxim d'alumnes que hagi d'acollir i es determina a raó de 10 m² de terreny per alumne amb un mínim de 2.000 m².

El terreny ha de disposar, abans de finalitzar la construcció, d'accessos rodats

que permetin la circulació de vehicles de fins a 12 metres de llarg, vehicles de salvament i accessos per a vianants amb tota seguretat.

Sempre que ho permeti el terreny, s'han de projectar els accessos rodats de manera que hi hagi un circuit continuat i s'eviti qualsevol carrer sense sortida.

Article 2 *Emplaçament*

No es pot iniciar cap tràmit per a la construcció d'un nou centre escolar sense que el Ministeri encarregat de l'educació hagi emès un informe sobre la idoneïtat del seu emplaçament, valorant aspectes com la situació geogràfica i l'entorn i demanant els estudis geològics i tècnics pertinents.

Article 3 *Terreny*

El terreny ha d'estar urbanitzat abans de finalitzar les obres de construcció i ha de disposar de tots els serveis d'infraestructura (vials d'accés, aigua, llum, telèfon, col·lectors, etc.).

S'ha de preveure una zona d'estacionament per al transport escolar pròxima al centre.

Capítol 2. L'edifici dels centres educatius

Article 4 *Característiques generals*

a) El disseny del projecte, els sistemes constructius i els materials de construcció han de respondre als criteris de simplicitat, solidesa, economia, sostenibilitat, integració a l'entorn i s'han de fer d'acord amb la legislació vigent, tenint en compte solucions experimentades en centres escolars existents.

Els materials i les instal·lacions de l'obra han de possibilitar la racionalització de les despeses de manteniment i de funcionament. Cal privilegiar els passos de les instal·lacions de forma vista o en galeries tècniques accessibles.

També cal captar, acumular i aprofitar les energies naturals mitjançant l'ús de materials adequats en els elements estructurals i constructius dels edificis per aconseguir una gran inèrcia tèrmica en cas de forta insolació. Cal orien-

tar adequadament els elements de captació de l'edifici, tenint en consideració la ventilació natural així com disposar d'elements passius i actius de captació solar, de forma compatible amb el confort i l'ús que es preveu fer dels espais.

b) Les noves construccions escolars poden tenir fins a cinc plantes (planta baixa + 4) per a ús pedagògic. S'entén com a planta baixa la planta amb accés des d'un vial, respectant sempre les ordenacions comunals on s'implanti el centre. No obstant això, es poden admetre excepcions a aquest article si les condicions del terreny o d'integració urbanística ho justifiquen, considerant, si escau, l'edifici escolar com a edifici singular.

L'alçada mínima interior (de terra acabat a sostre acabat) de les zones docents ha de ser de 2,75 metres. L'alçada per sota d'elements estructurals, o altres instal·lacions podrà ser de 2,50 metres.

c) La distribució de les activitats a l'interior de l'edifici s'ha de fer tenint en compte les necessitats de les àrees següents:

- Àrees amb accés directe al vial.
- Àrees de la mateixa naturalesa o nivell.
- Àrees amb activitats lectives, lúdiques o esportives.
- Circulacions sense ambigüitats.

d) La ventilació i la il·luminació natural són imprescindibles a tots els espais que tinguin una ocupació intensa (espais docents i administratius entre d'altres). Els lavabos poden estar situats en espais interiors, sempre que disposin de la ventilació mecànica o estàtica adequada.

El local de residus ha de disposar de ventilació natural.

La cuina, sala polivalent i gimnàs han de tenir obligatòriament una ventilació mecànica.

e) Cal concebre estructures i dispositius interiors que facilitin el reciclatge d'escombraries.

f) Cal potenciar les instal·lacions i sistemes de regulació que aprofitin les energies gratuïtes.

Article 5 *Accessibilitat*

Els centres escolars s'han d'adequar a la legislació vigent relativa a accessibilitat i han de permetre l'accés i circulació de persones amb mobilitat reduïda.

Totes les dependències d'ús públic han de ser adaptades i cada nivell on estan emplaçades ha de disposar de sanitaris adaptats.

L'amplada mínima lliure de l'accés als espais docents ha de ser de 95 cm.

Article 6 *Construcció*

Cal tenir especial cura en les solucions tècniques i materials de construcció, amb l'objectiu d'assolir un nivell de risc zero per a tots els usuaris de l'edifici, i a l'hora cal utilitzar materials reciclables o reciclats en el procés de construcció, en qualsevol fase de la vida útil de l'edifici entre la seva construcció, durant la seva utilització i fins al seu desmantellament.

Secció primera. Protecció contra incendis

Article 7 *Requisits bàsics*

L'edifici ha de complir la normativa vigent en matèria de protecció i lluita contra incendis. En aquest sentit, cal tenir en compte els mitjans reglamentaris de lluita contra incendis, que han de preveure com a mínim els aspectes següents:

Sistema de detecció d'incendi per zones centralitzat a la consergeria o administració.

Sistema general d'alarma sonor indicador d'evacuació.

Sistema de lluita tipus boques d'incendi equipades (BIE).

Sistema de lluita tipus extintor.

Sistema d'extinció d'incendis automàtic (tipus ruixador o gas).

Sistema de columna humida.

Extintors: un d'eficàcia 21A- 113B a menys de 15 metres de recorregut des de qualsevol punt.

Columna seca: quan l'alçada d'evacuació sigui >18 metres.

BIE: en recintes per >100 persones o quan la $Sc > 1.000 \text{ m}^2$.

Detecció i alarma: en establiments de 1a, 2a, 3a i 4a categoria. Sempre en establiments amb dormitoris, independentment de la seva superfície, incloses les habitacions.

Ruixadors: en locals de l'establiment de $Sc > 2.500 \text{ m}^2$.

Sc = Superfície construïda

El projecte també ha d'incloure una proposta d'evacuació del centre amb plànols i memòria.

L'alçada i categoria de l'edifici determinen les característiques dels elements estructurals segons el quadre següent:

Establiment que ocupa totalment l'edifici	Establiment que ocupa parcialment l'edifici	Categoria de l'establiment	Capacitat tallafoc (TF) i estabilitat al foc (EF)
Planta baixa	D'un sol nivell	Totes	Estructura: EF ½ h Forjat: TF ½ h
El forjat baix del nivell més alt situat a menys de 8 metres del sòl	Diferència d'alçada entre els nivells extrems de l'establiment és inferior a 8 metres	1a 2a, 3a, 4a	Estructura: EF 1 h Forjat: TF 1 h Estructura: EF ½ h Forjat: TF ½ h
El forjat baix del nivell més alt situat a més de 8 metres i fins a 28 metres del sòl	Diferència d'alçada entre els nivells extrems de l'establiment és superior a 8 metres	1a 2a, 3a, 4a	Estructura: EF 1 ½ h Forjat: TF 1 ½ h Estructura: EF 1 h Forjat: TF 1 h

Article 8

Evacuacions de les escoles

Totes les sales que puguin rebre més de 20 alumnes han de disposar de dues sortides, ja siguin directes a l'exterior, a un passadís o a un local contigu.

Els passadissos d'evacuació han d'estar compartimentats per paraments verticals tallafoc (TF) de grau mínim 1 hora i portes tallafoc (TF) de grau mínim ½ hora, o paraflames (PF) de grau mínim 1 hora.

Els passadissos d'evacuació han d'estar separats de locals de risc alt o mitjà per portes tallafoc (TF) de grau mínim 1 hora.

No es poden destinar a zones d'ús docent les zones en què l'evacuació fins a una sortida de l'edifici necessiti franquejar una alçada superior a 3 metres en sentit ascendent. En escoles maternals aquesta alçada es limita a 1 metre.

Article 9

Compartimentació interior

Els centres de més de 4.000 m² de superfície construïda han d'estar compartimentats en sectors de foc independents si tenen diverses plantes. En canvi si es tracta d'una sola planta no s'exigeix cap compartimentació.

Les superfícies anteriors poden doblar-se si el local disposa de ruixadors.

Article 10

Escales

Les escales han d'estar compartimentades i han de constituir una caixa tallafoc de grau mínim 2 hores, llevat dels casos següents:

1. quan l'establiment disposa d'un sol nivell sobre la planta baixa, i admet un màxim de 150 alumnes;

2. quan es disposa d'una escala suplementària compartimentada amb accés a dues plantes per sobre de la planta baixa, com a màxim.

Les portes situades a la caixa d'escala compartimentada han de ser TF de grau mínim 1 hora. Si tenen elements translúcids han de ser PF de grau 2 hores. Les portes s'han d'obrir en el sentit d'evacuació i han d'estar dotades d'un dispositiu de tancament automàtic i pany antipànic.

Article 11

Desenfumatge

El desenfumatge és obligatori en els casos següents:

1. en les circulacions horitzontals, escales encaixonades i patis comuns. Les circulacions horitzontals inferiors a 15 metres de longitud no necessiten desenfumatge.
2. locals en planta majors de 300 m²
3. locals en subsòl majors de 100 m²
4. escales d'accés als dormitoris
4. dormitoris d'escoles maternals
5. atris

Secció segona. Elements constructius

Article 12

Estructura

S'han d'utilitzar elements de formigó armat atès el seu millor comportament al foc procurant tenir llums mínims. En cas d'utilitzar solucions amb estructura metàl·lica se n'ha de preveure la protecció contra el foc.

S'han d'estudiar de manera acurada totes les solucions per resoldre els problemes d'aïllament dels ponts tèrmics de construcció.

Els fonaments s'han de projectar i executar en funció de les condicions geotècniques del solar. S'ha d'optar per les solucions segures i de menor complexitat tècnica.

Els forjats han de tenir en consideració el pas de les xarxes d'instal·lacions i la bona resposta acústica. La sobrecàrrega mínima d'ús de les dependències que s'ha de preveure en el càlcul de l'estructura és de 400 kg/m².

Per al càlcul de les estructures s'han de tenir en compte les accions sísmiques i climàtiques de neu i vent previstes com a recomanacions en la publicació de la "Conselleria de Serveis Públics" de l'octubre de 1989.

Els forjats han de ser de llosa de formigó o amb cassetons recuperables. No es poden utilitzar forjats que incorporin elements ceràmics tipus revoltó.

Els elements de formigó vist han d'estar protegits amb un tractament contra els porus. Els voladissos o marquesines de formigó han d'impermeabilitzar-se per la part superior.

Article 13

Coberta

La coberta és un element amb funcions estructurals, de tancament i d'evacuació de l'aigua i com a tal se n'ha de garantir la solidesa i la resistència a les accions dels agents climàtics.

La solució de la coberta ha de preveure la resolució de punts com la recollida d'aigües en cas de fortes precipitacions, la caiguda de lloses i neu en zones accessibles, la continuïtat de les

impermeabilitzacions i el registre per manteniment de la xarxa d'evacuació. Els embornals de les evacuacions d'aigua han d'estar protegits amb reixes que limitin la penetració d'elements altres que l'aigua dins de les canonades.

Article 14

Tancaments exteriors

a) El centre escolar ha de tenir un tancament del perímetre d'una alçada suficient (mínim 2,50 metres) per impossibilitar l'accés de persones foranes a l'interior del recinte escolar. Pel que fa als patis, es poden utilitzar baranes, reixes o parets d'una alçada mínima de 250 cm per als patis de maternal i de 5 metres per als patis dels nivells superiors. En tots els casos s'ha d'evitar la formació de cantells horitzontals o verticals o graons d'una alçada inferior a 110 cm respecte del sòl al voltant dels patis.

A les portes d'accés de vianants i dels vehicles s'ha de preveure un sistema de porter electrònic que comuniqui amb l'administració o la consergeria i en permeti l'obertura des d'aquestes dependències.

Tots els tancaments exteriors, inclosos els patis de llum, han de tenir un coeficient tèrmic d'aïllament no superior a 0,30 W/m²C. Els paviments que donin a espais no calefactats han de tenir un coeficient tèrmic no superior a 0,45 W/m²C i les teulades i terrasses no superior a 0,30 W/m²C.

Cal eliminar els ponts tèrmics en totes les unions de sostres i façanes amb un aïllament mínim de 5cm de poliestiré o equivalent i en les caixes de persiana amb un mínim de 7cm de poliestiré o equivalent en totes les cares de les caixes de persiana que donin a locals interiors.

Cal eliminar les condensacions mitjançant una ventilació higiènica adequada.

b) Els materials i els sistemes constructius emprats en els acabats de les façanes han de ser adaptats a les activitats que poden desenvolupar-se al seu entorn i aproximar-se a un manteniment zero. Els sistemes han de garantir l'estabilitat en el temps per evitar possibles desprendiments.

c) La fusteria ha de ser hermètica i de qualitat contrastada, amb ruptura de

pont tèrmic i amb una superfície màxima de finestra d'1,50 m². Pel que fa a les finestres, també s'ha de preveure que en cap cas estiguin situades a una alçada inferior a 110 cm respecte del sòl, i que tinguin sistemes de limitació d'obertura dels elements practicables tipus compàs que permetin, com a màxim, una obertura de 12 cm. Els mecanismes d'accionament de les finestres s'han de situar com a mínim a 150 cm del terra. Les finestres han de ser oscil·lants en un eix horitzontal, on la part inferior de la finestra obri cap a l'exterior.

La utilització del vidre com a element de tancament exterior ha de garantir la seguretat de ruptures eventuais, l'estanquitat a l'aigua i a l'aire. Els locals calefats han de tenir un coeficient tèrmic no superior a 2.4W/m²C.

El disseny dels elements de tancament ha de resoldre el manteniment posterior dels elements de vidre (neteja des de l'interior de l'edifici).

Article 15

Divisions interiors

a) Les divisions interiors han de garantir l'aïllament acústic necessari als diferents espais.

Es recomana la utilització d'elements prefabricats terra-sostre de cartró guix amb aïllament acústic suficient i resistència a l'impacte garantida o de material ceràmic d'un gruix de 10 cm amb enguixat o arrebossat posterior.

La reducció fònica mínima a garantir entre espais ha de ser de 45dBa i la resistència al foc de 60 minuts. A més, als menjadors, al gimnàs i a la sala d'actes s'ha d'instal·lar elements que limitin la reverberació mitjançant pantalles fòniques verticals o de sostre. Les aules de música han d'estar insonoritzades.

Es recomana que els recobriments interiors dels menjadors i zones d'activitats es facin de forma que tinguin un temps de reverberació inferior a 1,2 segons.

Tots els paraments interiors han de tenir un tractament de superfície d'alta resistència als impactes i de duresa suficient per resistir accions fortes de cops i rascades.

Les zones humides han d'anar aplacades amb ceràmica o material amb ca-

racterístiques similars a tota alçada. A més, els paviments de la cuina i dels vestidors han de ser antilliscants.

Els sistemes constructius han d'absorbir sense esquerdes ni deterioracions les deformacions de l'estructura. S'han de col·locar junts en les parts alta i baixa de les línies divisòries i han d'estar dissimulats amb el sòcol. Els junts han de ser conformes al Reglament de lluita contra incendis en locals públics vigent.

b) Les portes han de respondre a les condicions d'aïllament acústic de les dependències on estan emplaçades. Les portes de fusta han de ser resistents als impactes i al frec amb un aplacat a cada cara i un acabat de neteja fàcil (laminat, melamina, esmalt). Els elements de ferreteria, manetes i frontisses, han de garantir un manteniment mínim.

Totes les portes, excepte les dels lavabos d'ús públic i les situades a les vies d'evacuació, han de tenir dispositiu d'accionament amb clau. Tots els espais docents destinats als alumnes han de disposar de panys que en permetin l'obertura des de l'interior de l'espai sense clau. Aquestes portes s'han de poder obrir amb una clau mestra des de l'exterior.

Les portes dels sanitaris han de tenir un sistema de tancament interior que permeti la intimitat però que alhora es pugui obrir des de l'exterior mitjançant un tornavís o una moneda.

Les portes d'evacuació han de ser tallafoc de grau 60 Mn. i disposar d'uns sistemes de tancament automàtic (molla) i de comandament d'obertura des del replà de l'escala amb maneta i des de la planta amb barra antipànic del tipus de cop.

L'amplada mínima de les portes d'accés a la cuina des de l'exterior ha de ser de 120 cm.

La dimensió mínima de les portes ha de ser de 95 centímetres d'amplada i 200 centímetres d'alçada.

Article 16

Seguretat

A l'interior s'han d'evitar al màxim sistemes constructius que possibilitin eventuais despreniments de materials. S'han de projectar proteccions o barreres con-

tra la caiguda de persones o objectes. S'ha d'intentar no generar desnivells en superfícies horitzontals i limitar al màxim les cantonades en les àrees de joc i circulació.

Els desnivells de més de 60 centímetres han de tenir un element de protecció contra caigudes (barana o amplit de finestra) amb una alçada mínima de 130 centímetres.

Les baranes no poden tenir elements que permetin l'escala a menys de 90 centímetres del terra i el pas d'una esfera de 12 centímetres de diàmetre entre els diferents elements que les componen. Les baranes de les escales dels centres destinats a ensenyament maternal i primari han de disposar d'un passamà a una alçada de 70 cm i un altre situat a 90 cm.

Les escales amb una amplada igual o superior a 140 cm han de tenir els passamans esmentats en ambdues bandes. La secció dels passamans ha de ser l'equivalent a 4 o 5 centímetres.

Article 17

Paviments

Els paviments generals de l'edifici, incloses les escales, han de ser resistents al desgast i a l'impacte i han de necessitar poc manteniment. S'ha de privilegiar la utilització del terratzo acabat rebaixat, polit i abrillat davant d'altres solucions.

Al gimnàs i a l'aula de psicomotricitat s'hi ha de col·locar paviment continu amb juntes soldades, flexible (tipus PVC), classificat com a mínim U4 (ús), P2 (punxonament), E3 (aigua), C2 (agents químics) i M3 (resistència al foc).

Entre els paviments i els paraments verticals que no estiguin enrajolats cal col·locar sòcol de característiques similars a les del paviment.

Els graons de les escales han de tenir un mínim d'estesa i d'alçada de 30 i 16 centímetres respectivament, el cantell ha de ser arrodonit o bisellat, sense vol i amb angle recte. Les característiques del material han de ser no lliscant i similars a les de la resta de paviments de les zones de circulació interiors.

Les rampes han de tenir un paviment que eviti les lliscades.

Els locals humits (cuina, sanitaris, vestuaris, etc.) han d'estar impermeabilitzats i tenir un paviment amb material antilliscant classificat com a mínim U4 (ús), P4 (punxonament), E3 (aigua), C2 (agents químics). Aquests locals han de tenir pendents per conduir les aigües vers un desguàs amb sífó.

Secció tercera. Instal·lacions

Les instal·lacions de l'edifici han de tenir sistemes de regulació i de control integrats mitjançant mecanismes que permetin passar dels sistemes actius als sistemes convencionals quan sigui necessari.

Article 18

Evacuacions de les aigües

El sistema d'evacuació de les aigües ha de tenir per separat una xarxa horitzontal de recollida de les aigües de pluja, una altra d'aigües grises (lavabos, bidets, piques i dutxes) i una altra de recollida de les aigües negres, totes tres fins a les arquetes exteriors d'embranchament amb les xarxes generals.

Es recomana que la xarxa de recollida d'aigües de pluja disposi d'un dispositiu d'emmagatzematge de l'aigua pel seu posterior aprofitament en jardineria o altres usos.

Les conduccions enterrades han de tenir un pendent mínim sempre que sigui possible de l'1%, s'han de col·locar en una rasa sobre una base de formigó i amb arquetes per registre en tots els canvis de direcció, convenientment executades amb l'interior de formigó.

Les conduccions penjades dels sostres han de tenir un pendent mínim de l'1%.

S'ha de preveure la construcció de sífons i sistemes antiretorn registrables.

Els aparells sanitaris han de disposar de sífó individual. Els seus diàmetres mínims del desguàs han de ser els següents: aigüera 60 mm, pica 60 mm, dutxa 50 mm, abocador 90 mm, vàter 110 mm, urinari 60 mm.

Article 19

Aigua sanitària freda i calenta

a) El subministrament d'aigua s'ha de fer a partir de la xarxa de distribució pública.

Els materials de les canalitzacions d'aigua sanitària, calenta o freda han de ser de coure o plàstic homologats per a l'ús al qual es destinen. La utilització d'elements de ferro resta totalment prohibida.

Els circuits d'aigua destinada a consum humà han d'estar dotats d'un dispositiu per garantir la potabilitat de l'aigua, situat just després de la connexió principal.

S'han d'adoptar totes les mesures necessàries, tant pel que fa als materials com de recorreguts de la instal·lació, per tal d'evitar la corrosió dels tubs i facilitar-ne al màxim el manteniment i la reparació.

Totes les canalitzacions han d'estar aïllades tèrmicament per evitar pèrdues de calor o fred. El coeficient de pèrdues calorífiques ha d'ésser inferior a $2W/m^2C$. El coeficient de barrera de vapor per l'aïllament de tubs d'aigua freda o refrigerada superior a 5000. En cas de ser aïllament d'escuma elàstica no ha d'haver utilitzat CFC com a escumant.

A les entrades de tots els locals amb subministrament d'aigua s'hi ha de col·locar una clau de pas i una altra d'individual per a cada aparell o zona per tal de possibilitar-ne el tancament en cas d'avaria.

Per tal d'evitar el malbaratament de l'aigua, s'han d'utilitzar cisternes de volum reduït i de doble descàrrega, i atomitzadors a les aixetes, que han de ser de tancament temporitzat. Les aixetes temporitzades han d'equipar tot l'edifici (rentamans, piques, fonts, dutxes) excepte les aixetes de la cuina, dels laboratoris i dels locals de neteja. Totes les piques han de permetre la barreja d'aigua freda i calenta amb un sistema de monocomandament.

b) Per a la producció d'aigua calenta cal instal·lar una caldera independent i un bescanviador d'acer inoxidable.

Cal produir, almenys un 50 % d'aigua calenta sanitària per sistemes que aprofitin energies renovables, com la solar. Aquest percentatge es calcularà

en el període lectiu, de setembre a juny, ambdós inclosos.

El material interior dels acumuladors ha de ser d'acer inoxidable. Per evitar la corrosió interior i permetre'n la protecció activa, cal que els acumuladors disposin d'un càtode.

Els circuits d'aigua calenta sanitària han de tenir un dispositiu automàtic i de protecció per garantir el subministrament a les temperatures següents:

Sanitaris i dutxes: 40° com a màxim

Cuina: tren de rentat 50° com a mínim

Temperatura de conservació en acumuladors: entre 60° i 65°

Els circuits d'aigua calenta sanitària han de disposar d'un circuit de retorn que garanteixi la circulació ininterrompuda de l'aigua en tots els circuits.

La capacitat mínima dels acumuladors d'aigua calenta ha de ser de 1.000 litres. Els recipients han de disposar d'una boca d'home per poder efectuar la neteja interior.

Les instal·lacions d'aigua calenta sanitària han d'estar dotades d'un sistema que permeti l'augment de la temperatura del circuit fins als 70°C per actuar contra la legionel·la i alhora garantir el retorn a la temperatura de funcionament un cop acabat el manteniment.

Article 20

Electricitat

La instal·lació elèctrica ha de complir la legislació vigent i especialment el Reglament d'instal·lacions elèctriques de baixa tensió (RIBT).

L'edifici ha d'estar connectat al terra, per tal de limitar la tensió respecte al terra que poden presentar les masses metàl·liques, garantir l'actuació de les proteccions i eliminar o disminuir el risc d'avaria del material utilitzat. Aquesta connexió s'ha de fer amb cable nu de coure de 35 mm² de secció mínima i piques clavades unides a l'armadura de l'estructura. La resistència màxima de la xarxa de terra ha de ser de 15 Ohms.

La càrrega total del centre s'ha de determinar en funció dels nivells d'enllumenat, punts de preses elèctriques i altres instal·lacions amb aparells d'alt consum, definides al projecte i tenint en

compte uns coeficients de simultaneïtat que poden ser de l'ordre de 80% per a l'enllumenat i d'entre 20 i 40% per als altres serveis.

El subministrament s'ha de realitzar en baixa tensió.

El circuit elèctric ha de tenir proteccions per a les sobre-intensitats i per als contactes indirectes.

La distribució s'ha d'iniciar al quadre de comandament i protecció, d'on han de sortir els diferents circuits dotats dels corresponents interruptors automàtics. Cadascun d'aquests circuits ha d'alimentar únicament un subquadre de zona o de planta.

Els interruptors magnetotèrmics i els interruptors diferencials de cada circuit s'han de col·locar als quadres de zona o de planta. Els quadres de zona o planta s'han de fer coincidir amb les zones funcionals de distribució del centre.

Tots els comandaments, endolls o altres mecanismes de les zones accessibles als alumnes han de ser de seguretat i s'han d'instal·lar a 140 centímetres del terra a excepció de les instal·lacions elèctriques de sobretaula previstes a les aules de tecnologia i laboratoris de física, química o biologia. En aquests casos, caldrà disposar d'un quadre de tall a l'interior de l'aula que controli els circuits esmentats.

Article 21

Il·luminació

a) L'encesa de les llumeneres dels espais comuns s'ha de fer des del quadre de comandament que haurà de situar-se en l'àrea de la consergeria. Aquest quadre de comandament ha d'indicar l'estat de funcionament dels aparells comandats.

La il·luminació exterior ha de ser comandada per fotòmetres per l'encesa i per un rellotge temporitzador per l'apagada.

Es prioritzarà l'aprofitament de llum natural. Les dependències han de disposar del pulsador corresponent, que connectarà un tel·leruptor. Aquest tel·leruptor ha de tenir una programació d'apagada automàtica en les hores de no utilització. Als lavabos i als espais d'utilització puntual, així com als pas-

sadissos, les enceses s'han de fer amb detector de presència o per pulsador temporitzat. En cas de gaudir de llum natural, aquests detectors tindran inhabilitat el funcionament durant les hores de dia, mitjançant sonda crepuscular o equivalent.

Totes les llumeneres han de facilitar les tasques de manteniment, és a dir, han de ser accessibles i s'han de poder netejar còmodament.

b) Els llums de les aules s'han de poder encendre i apagar amb pulsadors locals i també per plantes des del quadre de comandament de consergeria. A les aules s'ha de preveure un mínim de dos enceses tenint en compte l'aprofitament màxim de la llum natural.

Cal tenir un consum d'electricitat adequat en les zones docents, mitjançant l'ús de lluminàries de baix consum o equips de fluorescència amb reactància electrònica i mecanismes de control del funcionament de les lluminàries.

La distribució dels elements d'il·luminació s'ha de fer de manera que en el moment de la posada en servei es garanteixin els nivells lluminosos següents:

Aules i espais docents: 400 lux com a màxim i 250 lux com a mínim
Pissarres aules: 500 lux com a mínim
Circulacions: 200 lux com a mínim
Sales polivalentes: 250 lux com a mínim
Lavabos i serveis: 200 lux com a mínim

La il·luminació de les pissarres ha de ser específica per a cada aula amb un comandament separat.

La il·luminació del gimnàs, de l'aula de psicomotricitat i de la sala polivalent cal preveure-la amb llumeneres de projecció protegides contra impactes. S'han de preveure lluminàries estanques a la cuina, vestidors, locals humits o tècnics.

A les zones comunes s'han de preveure tres enceses diferenciades mitjançant tel·leruptors. Una de les tres enceses ha de ser d'un 15% de l'enllumenat general, i ha de servir com a enllumenat de vigilància i per les tasques de neteja. En cadascuna d'aquestes enceses es programaran les apagades en funció de les necessitats.

c) Les instal·lacions d'enllumenat especial, d'emergència i senyalització s'han de fer d'acord amb el RIBT-Reglament d'instal·lacions elèctriques de baixa tensió) mitjançant aparells autònoms que il·luminin els locals i les vies de comunicació o d'evacuació fins a les sortides. El nivell mínim de potència de l'enllumenat d'emergència, en els recorreguts d'evacuació ha de ser de 0,2 W/m².

L'enllumenat de senyalització ha d'indicar permanentment la situació de les portes, passadissos, escales i sortides dels locals.

S'ha de preveure l'enllumenat permanent situat a l'exterior de les portes i a l'interior de la caixa de l'ascensor.

d) S'ha d'aprofitar al màxim la il·luminació natural i l'ús de dispositius de transformació de radiació directa en difusa

Article 22

Calefacció i refrigeració

a) El sistema de calefacció i refrigeració ha de ser centralitzat. Cal prioritzar sistemes que aprofitin energies renovables per limitar la contaminació.

Els equips han de ser adequats mitjançant un dimensionament acurat tenint en compte la ubicació, l'ús, el funcionament i les necessitats de l'edifici.

A efectes de càlcul de la instal·lació s'ha de considerar que la temperatura als espais docents, administratius, menjadors, cuines i vestidors ha de ser de 21°C i als vestíbuls, gimnàs, passadissos, zones de circulació i altres dependències de 18°C, exceptuant l'aparcament i els magatzems.

b) Si hi ha dipòsit de gasoil, s'ha de dimensionar de manera que garanteixi el funcionament de la instal·lació per un període mínim de 30 dies, ha de ser de doble envoltent i s'ha de col·locar en un contenidor de formigó de manera que quedi envoltat de sorra, segons els requeriments de la normativa vigent.

La boca de càrrega ha d'estar situada a l'exterior del recinte escolar.

c) Les calderes han de ser d'alt rendiment i baixa temperatura.

Sempre que sigui possible el local de calderes s'ha d'ubicar en plantes cons-

truïdes sobre el nivell del carrer. L'accés al local ha de disposar d'un SAS. Els elements estructurals de la sala han de tenir una – Resistència al Foc- TF 240. Els tancaments primaris han de ser de Resistència al Foc- TF 180 i les portes de Resistència al foc- TF90.

A l'exterior de la sala de calderes s'ha de col·locar un interruptor general per poder tancar el subministrament de corrent i de combustible.

Les columnes verticals tant de pujada com de baixada han d'estar obligatòriament equipades com segueix:

Una vàlvula d'aïllament de peu de columna (pujada i baixada)

Una aixeta de buidat per columna (pujada i baixada)

Una regulació per columna de pujada
Unes purgues automàtiques als extrems superiors de les columnes

d) Les canalitzacions han de ser preferentment d'acer negre sense soldadura, vistes sempre que sigui possible i subjectades suficientment a les parets per evitar agressions amb els peus. Les canalitzacions que passin per volums caldejats o no, encastats a les parets o no, han d'estar aïllades exceptuant els ramals a cada radiador. El coeficient de pèrdues calorífiques ha d'ésser inferior a $2W/m^2C$ i amb una classificació de reacció al foc mínima M1. En cas de ser aïllament d'escuma elàstica no ha d'haver utilitzat CFC ni HCFC com a escumant.

e) Els radiadors han de ser de fosa o de tubs de ferro soldats i s'han de disposar sobre el tancament de façana suficientment subjectats a les parets. Pel que fa als espais de gran volum o alçada es poden aportar altres sistemes d'escalfament.

No podrà haver-hi cap radiador accessible amb una temperatura superior a 60° a règim normal. Els radiadors no han de representar cap risc per la seva forma i, per tant, no han de tenir angles vius, sobretot a les aules de maternal i de psicomotricitat o ludoteca.

f) La instal·lació ha d'incloure els sistemes que permetin el control i la programació de les temperatures per zones d'espais agrupats segons que la ocupació i/o els usos siguin similars (com per exemple zona d'aules de maternal, primera ensenyança o segona

ensenyança, zona de sanitaris, zona esportiva, zona d'activitats extraescolars, zona de menjador, zona d'administració, etc.).

La programació ha de preveure els tres casos següents:

Caldejament normal en períodes d'ocupació de les dependències amb control de regulació segons temperatura exterior.

Atur complet del caldejament durant períodes d'inocupació amb manteniment de la temperatura més baixa a $7^\circ C$.

Caldejament a màxima potència per a períodes de precaldejament per reposició de la temperatura de confort.

La programació s'ha d'efectuar mitjançant un equip centralitzat a la zona de consergeria o recepció.

A cada zona de programació s'ha de preveure un circuit independent alimentat des d'una subestació on arribi aigua calenta a temperatura constant i d'on surti aigua a temperatura variable, en funció de la temperatura exterior i de l'ocupació pròpia de la zona. No obstant això es preveurà un sistema de desconexió de la calefacció de cada aula o local mitjançant un programador.

Durant el període d'ocupació habitual, cada local ha de disposar d'una regulació complementària, en funció de la temperatura interior, que no ha de ser mitjançant aixetes termostàtiques. La regulació i les sondes han de ser inaccessibles als alumnes.

Article 23

Aparells elevadors

Els aparells elevadors han de respectar la normativa vigent en aquest tipus d'instal·lació.

La cabina ha de tenir unes dimensions mínimes interiors de 140 de fons per 110 centímetres d'ample i les portes, 80 centímetres d'ample com a mínim.

També s'ha de preveure un sistema de control per limitar l'accés (tipus clau) a cada replà i un sistema de comunicació directe amb l'administració i/o consergeria i amb una central de vigilància.

Article 24

Parallamps

A cada centre s'hi ha d'instal·lar parallamps per a protecció contra descàrregues atmosfèriques. No es poden instal·lar parallamps que incorporin fonts radioactives.

Article 25

Dades, imatge, so

El centre escolar ha d'estar dotat d'una xarxa estructurada per compartir dades, imatge i so dins el propi edifici i amb l'exterior, així com de mecanismes que apaguin tots aquells aparells que restin en aturada passiva, mitjançant telerruptors amb aturada programada.

Els requisits mínims de la xarxa són els següents:

Un armari principal, amb presa de terra, per centre, edifici o planta (segons necessitats)

Armaris secundaris

Quadre de distribució i organitzador de cables (patch-panel)

Rails, regletes i safates

Cablejat de la categoria 6

Cablejat d'alimentació (+SAI quan cal)

Els requisits mínims de cada lloc de treball són:

3 endolls 2P+T

1 endoll 2P+T connectat al SAI

1 endoll RJ 46 per a informàtica

1 endoll RJ 46 per a telefonia

En alguns casos, quan se supera el límit de 100 m, per exemple, s'ha de preveure:

Repetidor per mantenir el senyal i establir la comunicació entre clients i concentrador / commutador.

Dorsals o backbone per minimitzar el cablejat i oferir una amplada de banda convenient.

Armaris secundaris

Article 26

Megafonia / avisador horari

L'edifici ha de comptar amb una instal·lació de megafonia que possibiliti la transmissió de missatges orals. La instal·lació ha de constar d'equip amplificador i micròfon situats a la consergeria o administració i de difusors acústics situats a les zones de circulació, a l'àrea

d'administració, a la zona de menjador, a la sala polivalent, al gimnàs, als patis i a l'aparcament.

S'ha d'instal·lar un rellotge horari programable audible als mateixos indrets que la megafonia.

Article 27

Televisió i ràdio

L'edifici ha de tenir una instal·lació de TV i ràdio amb els corresponents elements de captació i amplificació de senyal d'UHF, VHF i AM-FM i la línia i les preses de muntatge encastades. La instal·lació s'ha de fer amb cable coaxial i s'han d'instal·lar preses de TV i ràdio en els punts següents, com a mínim:

Sala de professors

Sala d'actes o polivalent / gimnàs

Aules d'audiovisuals

Article 28

Senyalització

Senyalització dels mitjans de lluita contra incendis

L'edifici ha de tenir una senyalització ben visible dels mitjans de lluita contra incendi mitjançant panells rectangulars opacs de mida mínima DIN A4, de preferència fotoluminescents o transparents lluminosos. Els senyals han de ser pictogrames de color blanc sobre fons vermell.

Senyalització dels circuits d'evacuació

L'edifici ha de tenir una senyalització ben visible dels circuits d'evacuació mitjançant panells rectangulars opacs de mida mínima DIN A4, de preferència fotoluminescents o transparents lluminosos. Els senyals han de ser pictogrames de color blanc sobre fons verd.

Capítol 3. Els espais interiors dels centres educatius

Secció primera. Espais generals

Article 29

Nombre d'espais

El nombre d'espais que han de tenir els centres escolars es calcula en funció dels alumnes que hagi d'acollir l'escola i del nivell educatiu impartit.

Els quadres adjunts dels annexos I, II, III i IV determinen el nombre i la superfície dels espais que ha de tenir cada centre en funció dels paràmetres descrits.

El mobiliari ha d'estar adaptat a l'edat dels alumnes d'acord amb la graella de mides segons les edats adjunta en l'annex V. La quantitat del mobiliari descrit en aquest Reglament té la consideració de nombre mínim.

La disposició del mobiliari a l'interior de l'aula ha de respondre a criteris pedagògics i afavorir el treball en grups o en racons. No obstant això, cal respectar els espais destinats a l'evacuació disponibles a l'aula, que han de ser dues vies com a mínim.

Tots els espais educatius dels centres que no tinguin una definició elèctrica particular, han de disposar de dos blocs de 4 endolls II+T, 2 preses RJ46 (una d'informàtica i una altra de telefònica).

Paral·lelament, qualsevol espai educatiu o administratiu ha de disposar de 3 endolls simples II+T repartits un al costat del lloc del mestre i la resta repartides lògicament per a la resta de l'espai. Cal preveure, també, el mateix tipus d'endoll als passadissos.

Totes les preses esmentades han d'estar situades a una alçada mínima de 140 cm respecte del sòl.

Article 30

Biblioteca de maternal

Les escoles que ofereixin classes de maternal han de disposar d'un espai que faci la funció de biblioteca. Aquest espai pot ser redistribuït dins de l'espai d'aula per als centres de menys de 6 unitats.

Els centres de més de 6 unitats del nivell de maternal han d'incloure un espai biblioteca on el mobiliari estigui estudiat per a alumnes d'edats compreses entre els 3 anys i els 6 anys. Els mobles prestatgeria han de tenir una alçada màxima de 130 cm.

Article 31

Biblioteca de 1a ensenyança

Els centres que imparteixin el nivell de primera ensenyança han d'incloure un espai biblioteca on el mobiliari estigui

estudiat per a alumnes d'edats compreses entre els 6 i els 12 anys.

La biblioteca dels centres que alhora imparteixin els nivells de maternal i de primera ensenyança pot ser compartida. En aquest cas s'ha d'adequar un espai per a cada nivell.

L'espai de biblioteca ha de tenir instal·lada la xarxa telefònica i informàtica 4 (2P+T) i RJ 46 (x) i RJ 46 (t) en el punt del personal de la biblioteca i dos blocs elèctrics de 4 endolls 2P+T i xarxa informàtica RJ46, connectada a la xarxa informàtica del centre escolar.

Article 32

Biblioteca de 2a ensenyança i batxillerat

La biblioteca per a alumnes de segona ensenyança i de batxillerat ha de tenir un espai per al centre de documentació informàtica.

L'espai de biblioteca ha de tenir instal·lada la xarxa telefònica i informàtica 4 (2P+T) i RJ 46 (x) i RJ 46 (t) en el punt del personal de la biblioteca i 5 blocs elèctrics de 4 endolls 2P+T i xarxa informàtica, connectada a la xarxa informàtica del centre escolar. L'espai destinat a centre de documentació informàtica ha de comptar amb la instal·lació de 5 llocs de treballs que es componen, cadascun, de 4 endolls 2P+T i una presa de xarxa RJ46 connectada a la xarxa informàtica del centre escolar.

Les taules de treball dels alumnes han de tenir llum i connexió informàtica, perquè els alumnes treballin amb el seu propi ordinador.

Article 33

Aula de música

Cal que la sala de música estigui insonoritzada i disposi d'una protecció contra la reverberació per evitar interferències amb la resta d'espais.

Dotació de l'espai:

Taula i cadira per a cada alumne

1 taula i 1 cadira per al mestre

Pissarra amb pentagrama

1 armari tancat per als instruments musicals

2 mobles prestatge

2 panells de suro.

Per a les aules de música dels nivells de segona ensenyança i batxillerat es pot optar per substituir les taules dels alumnes per cadires amb pala.

Article 34

Aula de plàstica

A banda de tenir la dotació de l'aula de cada nivell d'ensenyament, l'aula ha de disposar d'uns punts d'aigua freda i calenta i dues piques de 80 cm de llarg i 40 cm d'ample.

Dotació de l'espai:

- Taules rectangulars i tamborets regulables per als alumnes
- 1 taula i 1 cadira per al mestre
- Pissarra
- Pissarra tipus Veleda
- 1 armari tancat
- 1 armari amb prestatges
- Moble per assecat dibuixos
- 2 panells de suro.

Article 35

Aula d'informàtica

Es preveuen 17 llocs de treball amb ordinador que es divideixen de la forma següent:

- 1 lloc per al mestre
- 1 lloc per a la impressora
- 15 llocs per als alumnes
- Preinstal·lació de canó al sostre (suport, cablejat i endoll)

Cada lloc de treball ha de disposar de 4 preses elèctriques 2P+T i una presa informàtica RJ46, cablejada amb fil de categoria 6 o superior, connectada a la xarxa informàtica del centre escolar.

L'aula ha de tenir un quadre elèctric que protegeixi tots els punts de treball.

L'aula ha de disposar d'un armari secundari de connexions informàtiques d'una mida de 19", 400 mm de fondària i amb 6 unitats lliures, on convergiran les connexions informàtiques dels llocs de treball de l'aula. Aquest armari ha de disposar d'una presa elèctrica 2P+T amb una protecció de 16 A. i d'una connexió al bastidor amb guies general de l'edifici.

Els cablejats elèctrics o informàtics poden ser superficials o amagats però han de disposar sempre de les proteccions corresponents al tipus d'instal·lació escollida.

Cal que l'aula estigui protegida contra els enlluernaments.

Dotació de l'espai:

- Taula de 140x80x65 cm per ordinador i cadira per a cada alumne
- 1 taula i 1 cadira per al mestre
- Pissarra tipus Veleda
- 1 armari tancat
- 2 panells de suro.

Article 36

Aula d'audiovisuals

S'ha de preveure un sistema que permeti l'enfosquiment total de la sala.

Dotació de l'espai:

- 1 taula i 1 cadira amb o sense pala per alumne
- 1 armari específic per als equips audiovisuals
- 1 taula i 1 cadira per al mestre
- 1 pantalla mural enrotllable
- 1 suro i una pissarra tipus Veleda
- Preinstal·lació de canó al sostre (suport, cablejat i endoll)

Les instal·lacions elèctrica, telefònica i informàtica han de ser les mateixes que les descrites per a l'espai aula, amb el complement d'una presa d'antena de televisió i ràdio.

Article 37

Sala polivalent

La sala polivalent ha de tenir una superfície de 150 m² on es desenvolupin activitats amb diverses classes o reunions amb pares.

Dotació de l'espai:

- 1 cadira amb pala o sense i 1 taula per alumne
- 1 armari específic per als equips audiovisuals
- 1 taula i 1 cadira per al mestre
- 1 pantalla mural enrotllable, un suro i 1 pissarra tipus Veleda.

Les instal·lacions elèctrica, telefònica i informàtica han de ser les mateixes que les descrites per a l'espai aula, amb el complement d'una presa d'antena de televisió i ràdio.

Article 38

Sala d'actes

La sala d'actes és el lloc on es desenvolupen activitats i espectacles amb diverses classes o reunions amb pares.

Dotació de l'espai:

- Tarima de 45 cm d'alçada
- 1 taula rectangular de 140 cm i cadires per als conferenciants.
- Grups de cadires amb pala que siguin mòbils i apilables per a 150 assistents
- Pantalla mural enrotllable
- 2 panells de suro
- 1 armari tancat per a l'equip audiovisual.
- Preinstal·lació de canó al sostre (suport, cablejat i endoll)
- Instal·lació de dos blocs de 4 endolls 2P+T amb cablejat estructurat informàtic RJ46 connectat a la xarxa informàtica de l'escola; hi ha d'haver connexió TV i ràdio i cal preveure la il·luminació de l'escenari.

Article 39

Despatx de direcció / cap d'estudis

Espai reservat a la direcció i cap d'estudis del centre.

Dotació de l'espai:

- 2 llocs de treball amb 2 taules i 2 cadires confident per a cada lloc de treball
- 2 panells de suro
- 1 armari amb pany de clau
- 1 taula de reunions
- 4 cadires confident.

Instal·lació de dos blocs de 4 endolls 2P+T amb cablejat estructurat informàtic RJ46 connectat a la xarxa informàtica de l'escola.

Article 40

Despatx d'administració i arxiu

Espai destinat a l'administració que ha d'estar situat en una zona de pas de l'alumnat, prop de la consergeria i dels despatxos de direcció.

A més, ha de comptar amb una zona destinada a l'arxiu equipada amb prestatgeries metàl·liques i arxivadors metàl·lics.

Dotació de l'espai:

- 1 taulell amb vista al passadís que es pugui tancar amb una finestra de vidre

1 lloc de treball més una cadira per a l'administratiu/iva
2 panells de suro
2 armaris tancats
1 armari obert.

Instal·lació de dos blocs de 4 endolls 2P+T amb cablejat estructurat informàtic RJ46 connectat a la xarxa informàtica de l'escola.

Article 41 *Consergeria*

Espai reservat al conserge o operari de manteniment, situat a prop de l'entrada general de l'edifici.

Aquest espai ha de contenir els comandaments principals d'enllumenat, telefonia, megafonia i seguretat del centre, com la central de detecció d'incendis o d'intrusió.

S'ha de preveure 1 bloc de 4 endolls 2P+T i una presa telefònica RJ46.

Dotació de l'espai:

1 taulell que permeti l'atenció al públic i que es pugui tancar
1 cadira per al conserge
1 panell de suro
1 armari tancat.

Article 42 *Reprografia*

Espai reservat per a la producció de documentació situat a prop de la part administrativa.

Dotació de l'espai:

1 panell de suro
3 prestatges
2 taules
1 cadira
2 armaris

Instal·lació de dos blocs de 4 endolls 2P+T amb cablejat estructurat informàtic RJ46 connectat a la xarxa informàtica de l'escola.

Article 43 *Sala de visites*

Espai per rebre les visites amb una capacitat mínima per a 4 persones.

Dotació de l'espai:

1 panell de suro
1 taula de reunions petita
4 cadires confident

Cal preveure 2 endolls 2P+T i una presa telefònica RJ 46.

Article 44 *Sala de reunions*

Espai destinat a les reunions.

Dotació de l'espai:

1 panell de suro
2 prestatges
1 taula de reunions amb unes dimensions de 250x120 cm
cadires
1 armari tancat
1 pissarra blanca amb tríode.

Cal preveure 2 endolls 2P+T i una presa telefònica RJ 46.

Article 45 *Sala de mestres*

Espai utilitzat pels mestres.

Dotació de l'espai:

2 panells de suro
taules de reunions
cadires
taules per a ordinadors
armaris amb prestatges
1 moble caseller
armariets tancats amb clau per a cada mestre.

Les instal·lacions han d'incloure 6 blocs de 4 endolls 2P+T amb 6 RJ 46 per al cablejat estructurat informàtic i un RJ 46 telefònic.

Article 46 *Sala de material*

Aquest espai fa la funció de magatzem per a material d'administració.

Dotació de l'espai:

Prestatges metàl·lics i armaris.

Cal preveure 2 endolls 2P+T.

Article 47 *Despatx orientador / psicopedagog*

Aquest espai està destinat a l'atenció individualitzada o de petits grups d'alumnes.

Dotació de l'espai:

1 panell de suro
1 despatx de treball per a l'orientador/a
2 cadires confident

1 taula de reunions petita
4 cadires confident.

Cal preveure 3 endolls 2P+T i una presa telefònica RJ 46.

Article 48 *Despatx mèdic*

Espai reservat per als primers auxilis i les revisions mèdiques; s'ha de preveure un espai vestíbul i un espai tancat per a una llitera.

Dotació de l'espai:

1 taula i dues cadires,
1 llitera
1 armari amb clau.

S'han d'instal·lar 2 endolls 2P+T, i una presa telefònica RJ 46.

S'ha d'instal·lar una pica amb aigua freda i calenta amb enrajolat proporcional.

Article 49 *Gimnàs*

El gimnàs és l'espai utilitzat per a la realització d'activitats físiques amb una alçada lliure de 5 metres. També hi ha d'haver un espai de magatzem i una altra part destinada als vestidors (nois/noies) propis del gimnàs per als alumnes i per al monitor o mestre.

Les instal·lacions elèctriques o d'altres han d'estar protegides contra els cops i amb facilitat d'accés per al seu manteniment.

El recobriments de les parets no hauria de ser rugós i hauria de resistir les friccions i els cops. S'han de protegir els angles vius.

Les instal·lacions del gimnàs han de tenir protecció contra la reverberació acústica. S'ha de preveure la possibilitat de la utilització independent de la resta del centre adequant una entrada pròpia.

Dotació de l'espai:

2 cistelles de bàsquet fixes
2 porteries fixes
pals de voleibol amb previsió d'ancoratge
espatlleres
1 cortina per a la divisió d'aquest espai en dos
1 poltre, un plínton de 5 nivells

Matalassos i altres elements de protecció.

Cal realitzar els marcatges al sòl d'acord amb els camps de joc esmentats.

Dins els vestidors s'han de diferenciar 3 zones, zona de lavabos, zona vestuari i zona dutxes (mínim 5 dutxes per vestidor). Ha d'estar enrajolat fins al sostre i s'han d'eliminar les vistes directes. El paviment ha de ser antilliscant. Com a part del mobiliari cal instal·lar uns bancs amb penjadors.

També s'ha d'adequar un vestidor per al mestre d'educació física amb un armariet tancat.

Als vestidors s'han d'instal·lar miralls, assecadors de mans i assecadors de cabells fixos elèctrics.

Article 50

Equipaments esportius

Els equipaments esportius utilitzats als centres escolars han de respondre a la Llei de seguretat i qualitat industrial vigent. Aquests elements han de tenir les certificacions de conformitat necessàries. A més, aquestes certificacions han de preveure la instal·lació correcta i l'ancoratge al lloc de destinació així com les possibles àrees de seguretat de cada element.

Els equipaments esportius han de complir les normes aplicables vigents. Així mateix, en la mesura que es desenvolupin noves normes en l'àmbit dels equipaments esportius, entraran automàticament en aplicació.

Article 51

Aparcaments

Els aparcaments han de disposar d'un sistema de detecció de gasos combinat amb un sistema d'extracció de fums.

En cas de tenir portes automàtiques, cal que estiguin equipades amb mecanismes de seguretat, d'acord amb les normes vigents aplicables, que n'evitin el tancament quan la força que exerceixen davant de la presència d'una persona, obstacle o davant una resistència, sigui excessiva. El sistema de seguretat ha de ser actiu en tota l'àrea de moviment de la porta.

Hi ha d'haver un dispositiu visual que avisi de l'accionament de la porta.

Article 52

Cuines i menjadors escolars

a) La manipulació d'aliments i les condicions tècniques i higienicosanitàries per a les activitats d'elaboració, distribució i comercialització de plats preparats s'han de regir pels reglaments del Ministeri de Salut i Benestar.

Els centres escolars han de disposar d'una cuina i d'un menjador escolar adaptat a la seva capacitat.

b) Les cuines han d'estar situades prop dels menjadors i s'han de preveure circuits de circulació no creuats entre el circuit de neteja, preparació elaboració d'aliments i el circuit de neteja d'estris bruts. El disseny de les cuines ha de permetre la tria selectiva dels residus.

A banda de les àrees de neteja, preparació i cocció dels aliments i de les àrees de neteja de plats i estris, cal que es prevegi una zona de cambres frigorífiques que han de ser com a mínim una de fred positiu i una de fred negatiu. Els espais de les cambres frigorífiques i del rebost poden estar a l'exterior de la cuina però a menys de 15 metres de distància.

Les cuines de maternal i primera ensenyança que donin servei a menys de 300 alumnes poden tenir una superfície mínima de 80 m².

Els centres que imparteixin el nivell de maternal han de disposar d'un muntaplats des de la cuina fins a les plantes on hi hagi les aules de maternal.

Les cuines de maternal i primera ensenyança que donin servei a més de 300 alumnes i totes les destinades a nivells de segona ensenyança o batxillerat han de tenir una superfície mínima de 100 m².

c) Dins del local de la cuina o prop de l'àrea de recepció de les mercaderies, cal adequar un despatx que disposi de dos preses RJ46 i 1 bloc de 4 endolls 2 P+T.

També cal disposar, prop de la cuina, d'un rebost d'una superfície mínima de 20 m², i d'una zona de vestidors i sanitaris per al personal de la cuina. Els vestidors han de poder tenir un sanitari, un rentamans, una dutxa i una zona

per a armaris individuals per al personal de la cuina i del menjador.

A banda de les instal·lacions pròpies dels equipaments de la cuina, aquest local ha de comptar amb una presa RJ46.

d) Els menjadors escolars han de tenir una superfície mínima de 100 m² per a centres amb una capacitat màxima de 200 alumnes. Per sobre d'aquesta capacitat, s'adopta com a norma una ràtio d'1 m² per alumne i per torn. Els menjadors han de tenir separacions acústiques verticals que absorbeixin el soroll.

Es considera que tots els menjadors poden funcionar en torns per als nivells de maternal i de primera ensenyança i en torns o en flux continu per als nivells de segona ensenyança i batxillerat.

Paral·lelament, també s'ha de preveure un menjador per als mestres de 50 m² que ha d'estar físicament separat del dels alumnes.

Per als menjadors d'alumnes de segona ensenyança, de batxillerat i de formació professional s'ha de concebre la cuina amb una zona de distribució d'aliments del tipus autoservei, que ha d'incloure com a mínim un element calent, un element neutre, un element de fred i un distribuïdor de safates, coberts i pa. Aquests elements han de disposar de proteccions per tal d'evitar que els usuaris interfereixin en la qualitat dels aliments exposats.

El mobiliari dels menjadors ha de tenir una cadira per alumne i una taula per a cada 6 alumnes.

Cal que cada menjador disposi de dues preses de corrent elèctric per a 2 taules calentes d'una potència mínima de 4 kW cadascuna, així com un punt d'aigua freda.

e) Prop dels menjadors cal que hi hagi sanitaris, en un nombre proporcional a la capacitat del menjador considerat en la seva ocupació màxima. Aquests sanitaris han de disposar d'un mínim de 6 piques rentamans de 100 cm de llarg amb tres aixetes d'aigua freda i calenta cadascuna i de sanitaris distintes per a nens i nenes.

Secció segona. Nivell de maternal

Article 53 *Proteccions*

Totes les portes de les aules, dependències i dels passadissos accessibles als alumnes han d'estar protegides amb sistemes antipinçament. Els angles vius hauran de ser protegits amb cantells arrodonits fins a una alçada de 150 cm a partir del sòl.

Article 54 *Espai aula classe*

Les classes de maternal s'han d'ubicar preferentment en planta baixa. No obstant això, en els casos on el terreny és restringit es poden instal·lar en planta, procurant sempre que hi hagi el mínim recorregut fins al carrer.

Cal dissociar els espais sorollosos dels espais destinats al repòs dels alumnes.

Cal privilegiar l'accés directe de les aules dels alumnes de maternal als espais d'esbarjo exterior.

Cal preveure uns panys de paret prou importants per instal·lar les pissarres, taulers de suro, penjadors i mobles.

Les aules han de tenir una superfície aproximada de 80 m², incloent la superfície destinada a sanitaris. En els sistemes que optin per tenir un dormitori independent, la superfície conjunta de l'aula i del dormitori no pot excedir aquests límits.

Dotació de l'espai:

- 1 taula per a cada alumne o taules comunitàries
- 1 cadira per a cada alumne
- 1 taula i 2 cadires per als mestres
- 1 taula i 1 cadira per a l'ajudant de mestre
- 1 pissarra amb la part baixa situada a 60 cm del terra
- 1 pissarra verda magnètica
- 2 panells de suro
- 6 mobles prestatge
- 1 armari tancat
- 1 moble amb caselles per alumne.

Article 55 *Sanitaris*

Les aules destinades al nivell de maternal han de disposar de sanitaris accessibles directament des de l'aula i adaptats a les edats de 3 a 6 anys, amb subministrament d'aigua freda i calenta. Es pot compartir un bloc de sanitaris entre dues aules sempre que el nombre de sanitaris sigui superior a 5. També han de disposar de dues piques amb aigua freda i calenta de 80 cm de llargada situades a una alçada màxima de 60 cm i d'una banyera petita situada a una alçada de 90 cm. Aquest darrer equipament es pot agrupar en un espai aliè a l'aula i pot ser compartit per un màxim de 8 aules.

Article 56 *Pati de maternal*

Tots els patis que han d'acollir alumnes d'edats compreses entre els 3 i els 6 anys, han de disposar de proteccions contra els angles vius de ferro, pedra o qualsevol altre revestiment dur. Els materials utilitzats poden ser aglomerats de cautxú o gomes destinades a aquest ús. En qualsevol cas, aquests materials han d'impedir els accidents greus. S'han de protegir les columnes sigui quina sigui la forma.

Aquests espais han de disposar d'una àrea de joc d'uns 50 m² on s'instal·laran estructures elevades fins a 3 metres d'alçada més un radi suplementari de seguretat d'1 metre al voltant d'aquest volum, on no hi pot haver cap element constructiu.

Paral·lelament, les zones del pati que disposin d'àrees de joc elevades també han de tenir materials específics que absorbeixin els cops derivats de possibles caigudes des de les estructures esmentades. La superfície que s'ha de protegir i el gruix del material protector han de ser en funció de l'alçada i de l'àrea de seguretat determinada pel fabricant de l'equipament lúdic. Tant els equipaments de joc com els materials de protecció contra impactes han de respondre a les normes europees aplicables vigents.

Article 57 *Aula de psicomotricitat*

L'aula de psicomotricitat és l'espai on els alumnes de maternal desenvolupen

el coneixement del seu cos i de les capacitats motrius.

Dotació de l'espai:

Miralls d'una alçada mínima de 180 cm des del sòl, que permetin la visió completa del cos de l'alumne. El mirall ha d'estar construït en estructura laminada o de vidre trempat i d'un gruix mínim de 3 mm per a cada làmina.

El paviment del sòl de la sala de psicomotricitat ha de ser d'un tipus que absorbeixi l'impacte. Les columnes i els angles vius han d'estar protegits per eliminar qualsevol risc d'accident greu.

La utilització d'altres equipaments o eines per a la docència han d'estar concebuts per a l'alçada i les capacitats dels usuaris previstos.

Article 58 *Aula ludoteca*

Aula on es fan activitats lúdiques.

Dotació de l'espai:

- 1 pissarra
- 2 panells de suro
- Prestatges
- 1 pissarra tipus Veleda magnètica
- 1 armari tancat
- Taules rodones i cadires segons les necessitats de cada cicle

Aquest espai podrà ser utilitzat tant pels alumnes de maternal com pels de primera ensenyança.

Instal·lació de dos blocs de 4 endolls 2P+T amb cablejat estructurat informàtic RJ46 connectat a la xarxa informàtica de l'escola.

Secció tercera. Nivell de primera ensenyança

Article 59 *Espai aula, aula de llengües i aules supletòries*

Cada unitat ha de disposar del seu espai aula.

Dotació de l'espai:

- Taula i cadira per a cada alumne
- 1 taula i 2 cadires per als mestres
- Pissarra
- 2 panells de suro

- 1 armari tancat amb clau
- 1 moble prestatge.

Article 60

Aula de tecnologia i laboratori

Les taules han d'estar concebudes per als treballs manuals i han de permetre el treball amb equips i eines de grans dimensions o pes. Així doncs, el mobiliari ha de ser resistent a l'aplicació de càrregues i cops i facilitar la neteja. L'alçada de la taula ha de permetre el treball dempeus i els alumnes han de disposar de tamborets regulables en alçada.

Aquest espai ha de disposar d'un mínim de dues piques d'un metre de llargada amb tres punts d'aigua freda i calenta cadascuna amb l'enrajolat corresponent. Les piques han d'estar separades entre si per un espai de 2 metres per col·locar-hi una superfície de treball.

Les taules han de tenir dues preses elèctriques 2P+T. L'aula ha de disposar d'un quadre elèctric amb proteccions per a l'electrificació de les taules.

Dotació de l'espai:

- 1 pissarra
- 2 panells de suro
- 1 armari metàl·lic per a tecnologia
- 1 vitrina per al laboratori
- 1 moble prestatge

L'aula ha de disposar de ventilació forçada

- 4 blocs de 4 endolls i 4 RJ46

Secció quarta. Nivell de segona ensenyança

Article 61

Espai aula, aula de llengües i aules supletòries

Cada unitat ha de disposar del seu espai aula.

Dotació de l'espai:

- Taula i cadira per a cada alumne
- 1 taula i 1 cadira per al mestre
- 2 pissarres
- 2 panells de suro
- 1 armari tancat amb clau
- 1 moble prestatge

Per a les aules de llengua cal afegir la pissarra, que ha de ser magnètica, un ar-

mari amb prestatges i un moble amb caselles.

Article 62

Aula de tecnologia i laboratori fotogràfic

A l'aula de tecnologia hi ha d'haver una cambra fosca de 20 m² per al laboratori fotogràfic, amb una pica amb aigua freda i calenta i 2 endolls 2P+T.

Les taules han d'estar concebudes per als treballs manuals i han de permetre el treball amb equips i eines de grans dimensions o pes. Així doncs, el mobiliari ha de ser resistent a l'aplicació de càrregues i cops. L'alçada de la taula ha de permetre el treball dempeus, fet pel qual les taules han de tenir una alçada de 90 cm. Els alumnes han de disposar de tamborets regulables en alçada.

Les parets de l'aula han de disposar d'un acabat resistent als cops i a les friccions.

Les taules han de tenir dues preses elèctriques 2P+T. L'aula ha de comptar amb un quadre elèctric amb proteccions per a l'electrificació de les taules.

Es preveurà la instal·lació de dos blocs de 4 endolls 2P+T i una connexió de xarxa RJ46 informàtica connectada a la xarxa informàtica del centre escolar, que es disposaran un al costat de la taula del professor i l'altre al fons de l'aula.

Dotació de l'espai:

- 1 pissarra
- 2 panells de suro
- 1 armari metàl·lic
- 1 moble prestatge

Article 63

Laboratori de segona ensenyança i batxillerat

L'aula utilitzada com a laboratori ha de tenir un magatzem de 5 m² amb ventilació pròpia per guardar el material.

El recobriment de les parets ha de resistir les friccions i els cops, així com el recobriment de les taules, que ha de ser resistent a l'àcid. El mobiliari ha de ser resistent als cops i fàcil de netejar.

Dotació de l'espai:

- Pissarra
- 2 panells de suro

taula específica per a treballs manuals per a dos llocs de treball i tamborets adaptats a l'alçada dels usuaris

- 1 taula i 1 cadira o tamboret per al mestre
- 2 armaris metàl·lics amb pany de clau
- 1 campana extractora de gasos
- 1 nevera petita.

Instal·lació de 2 blocs de 4 endolls 2P+T amb cablejat estructurat informàtic RJ46, connectat a la xarxa informàtica del centre escolar al lloc de treball del professor. Les taules han de tenir alimentació elèctrica i informàtica per poder fer pràctiques amb l'ordinador.

Instal·lació d'una campana extractora específica per a gasos amb conductes d'evacuació.

Es preveu la instal·lació de 4 aigüeres amb aigua freda i calenta, entre les taules o a la paret amb l'enrajolat corresponent. A més cal preveure un taulell per assecat el material net.

Al magatzem cal afegir-hi 2 endolls 2P+T i una prestatgeria metàl·lica.

L'aula ha de disposar de ventilació forçada.

Secció cinquena. Nivell de batxillerat

Tots els espais docents d'aquest nivell educatiu han de disposar a l'aula d'una pantalla de projecció plegable, col·locada a sobre de la pissarra.

Article 64

Espai aula, aula d'optatives

Cada unitat ha de disposar del seu espai aula. La superfície mínima de les aules de batxillerat ha de ser de 60 m².

Dotació de l'espai:

- Pissarra
- 2 panells de suro
- 1 taula i 1 cadira per a cada alumne adaptada a l'alçada dels usuaris
- 1 taula i 1 cadira per al professor
- 1 armari tancat amb clau
- 1 moble prestatge

Article 65

Aula multimèdia

La dotació d'aquest espai és la mateixa que la d'una aula d'informàtica. No obs-

tant això, la distribució del cablejat elèctric i informàtic pot variar respecte de l'aula informàtica. S'ha de preveure l'enfosquiment total de l'aula.

El mobiliari ha d'incloure taules amb lloc per encastar els ordinadors i una cadira per a cada lloc de treball, alumne i professor.

Dotació de l'espai:

Pissarra
2 panells de suro
1 cadira per a cada alumne adaptada a l'alçada dels usuaris
1 cadira per al professor
1 armari tancat amb clau

Les taules i els llocs de treball poden tenir una disposició convencional o poden ser en U amb mobiliari específic.

Article 66

Aula d'arts plàstiques i gràfiques

L'aula d'arts plàstiques i gràfiques ha de tenir una superfície de 120 m² si es tracta d'una aula o 2 aules contigües de 60 m²: una per a plàstica i una altra amb ordinadors per al dibuix assistit per ordinador.

Cal preveure la instal·lació d'una pica rentamans de 100 cm de llarg amb tres aixetes d'aigua freda i calenta i amb la paret del voltant enrajolada i la resta de paret ha de tenir un recobriments que es pugui netejar amb facilitat. Cal instal·lar una ventilació alta i una de baixa.

El mobiliari ha de facilitar la neteja de pintura.

Ha d'haver-hi un magatzem per guardar els materials o les obres que s'estan realitzant en aquell moment.

Dotació de l'espai:

Pissarra
Pissarra blanca tipus Veleda
2 panells de suro

Taula i cadira per a cada alumne adaptada a l'alçada dels usuaris (les taules poden ser substituïdes per cavallets o taules reclinables i les cadires per tamborets)

1 taula i 1 cadira per al professor
1 armari tancat amb clau
1 moble prestatge
4 blocs de 4 endolls i 4 RJ 46

Article 67

Aula de disseny i imatge

Dotació de l'espai:

Pissarra
Pissarra blanca tipus Veleda
2 panells de suro
Taula i cadira per a cada alumne adaptada a l'alçada dels usuaris
1 taula i 1 cadira per al professor
1 armari tancat amb clau
1 moble prestatge

Preinstal·lació de canó (suport, cablatge i endoll)

Cal la instal·lació de 8 blocs 2P+T de xarxa informàtica 2RJ46, connectada a la xarxa informàtica del centre escolar. També ha de disposar de connexió TV/ràdio.

Article 68

Aula de dibuix tècnic

L'aula per a les activitats de dibuix i pintura ha de tenir una superfície mínima de 70 m² amb una part que servirà com a magatzem del material.

El mobiliari ha de facilitar la neteja de taques de pintura.

Dotació de l'espai:

Pissarra
Pissarra blanca tipus Veleda
2 panells de suro

Taula i cadira per a cada alumne adaptada a l'alçada dels usuaris. (Les taules poden ser substituïdes per cavallets o taules reclinables i les cadires per tamborets)

1 taula i 1 cadira per al professor
1 armari tancat amb clau
1 moble prestatge

Cal la instal·lació de 8 blocs 2P+T de xarxa informàtica 2RJ46, connectada a la xarxa informàtica del centre escolar. També ha de disposar de connexió TV/ràdio.

Cal la instal·lació d'una pica rentamans de 100 cm de llarg amb tres aixetes d'aigua freda i calenta i amb la paret del voltant enrajolada i la resta de paret ha de tenir un recobriments que es pugui netejar amb facilitat.

Article 69

Aula de comunicació audiovisual

Aula de 120 m² amb 7 o 8 box aïllats i equipats amb aparells d'imatge, so i il·luminació.

Dotació de l'espai:

Pissarra
Pissarra blanca tipus Veleda
2 panells de suro
Taula i cadira per a cada alumne adaptada a l'alçada dels usuaris.
1 armari específic per guardar els equips audiovisuals
1 taula i 1 cadira per al professor.

Cal la instal·lació de 2 blocs de 4 endolls 2P+T amb cablejat estructurat informàtic RJ46, connectat a la xarxa informàtica del centre escolar i de TV i ràdio situada sempre al costat del despatx del professor. Preinstal·lació canó al sostre (suport, cablatge i endoll)

Protecció de l'espai contra l'enlluernament i enfosquiment total de l'espai.

Article 70

Laboratori de fotografia

Aula per realitzar activitats de revelat i treball sobre fotografies amb una superfície útil de 30 m², dividida en una zona humida dotada amb una pica de doble cos amb aigua calenta i freda, i un espai per deixar les cubetes.

Dotació de l'espai:

2 panells de suro
Taules per als equipaments específics
Tamborets
1 armari tancat

S'ha d'habilitar un mínim de 4 taules de 150x70x75cm.

S'ha de preveure l'enfosquiment total de l'aula, absència de finestres i instal·lació de llum específica per treballar amb fotografies.

L'aula ha de disposar de ventilació.

Article 71

Aula de tecnologia / electrònica / mecànica

A l'aula destinada per a la realització d'activitats manuals i de tecnologia cal preveure una zona per a magatzem per guardar el material.

Dotació de l'espai:

- 1 pissarra blanca
- 2 panells de suro
- Taules específiques per a treballs manuals
- Tamborets adaptats a l'alçada dels usuaris
- 1 taula i una cadira per al mestre
- Armaris metàl·lics tancats
- 1 panell específic per penjar les eines

Tot aquest mobiliari ha de ser resistent als cops i de neteja fàcil.

Les taules han de tenir dues preses elèctriques 2P+T. L'aula ha de comptar amb un quadre elèctric amb proteccions per a l'electrificació de les taules.

Cal preveure la instal·lació de dos blocs de 4 endolls 2P+T i una connexió de xarxa RJ46 informàtica connectada a la xarxa informàtica del centre escolar, que s'han de disposar un al costat de la taula del professor i l'altre al fons de l'aula.

Article 72

Despatx d'orientació

És l'espai destinat a orientar als alumnes en els seus estudis posteriors. Les instal·lacions elèctriques han de ser un bloc de 4 endolls 2P+T amb cablejat estructurat informàtic i telefònic 2RJ46, connectat a la xarxa informàtica del centre escolar.

Dotació de l'espai:

- 1 lloc de treball compost per un despatx i una cadira per a la persona orientadora
- 2 cadires confident
- 1 taula de reunions
- 4 cadires confident
- Expositors on es pugui exposar la informació

Secció sisena. Nivell de formació professional

Article 73

Instal·lacions

Les instal·lacions del nivell de Formació Professional en els apartats de serveis generals, administració espais per als professors i altres espais exteriors i interiors, han de seguir els mateixos criteris i

s'han d'adaptar a les mateixes normatives que els centres de batxillerat.

Article 74

Aules i espais docents

En l'apartat referent a algunes aules específiques, les instal·lacions s'han d'establir tenint en compte cada branca de la formació professional.

Disposició addicional primera

El Govern es reserva el dret, en construccions provisionals, de disminuir fins a un 15% les superfícies esmentades en el present Reglament.

Disposició addicional segona

El present Reglament no és aplicable a remodelacions parcials o integrals d'edificis existents.

Disposició addicional tercera

El present Reglament no és aplicable a edificis declarats al Butlletí Oficial del Principat d'Andorra com a patrimoni nacional.

Disposició addicional quarta

Els centres de maternal i primera ensenyança de tots els sistemes educatius es regiran per aquest reglament per tal de facilitar la mobilitat d'espais entre els diferents sistemes.

Els centres de segona ensenyança i batxillerat dels sistemes educatius que disposen de conveni internacional en matèria educativa amb el Govern d'Andorra, poden optar explícitament per l'adopció de la seva normativa nacional sempre que no minvi les condicions de seguretat vigents a Andorra.

Disposició addicional cinquena

El Capítol 2 del present Reglament serà d'aplicació als centres privats regits pel Reglament de centres privats de 6 de desembre de 1994.

Disposició derogatòria

Queden derogades totes les disposicions de rang igual o inferior, anteriors al present Reglament en allò que siguin contràries. Queda expressament derogat l'article 12 del Reglament de centres privats de 6 de desembre de 1994.

Cosa que es fa pública per a coneixement general.

Andorra la Vella, 19 de juliol del 2006

Albert Pintat Santolària
Cap de Govern

Annex I

Escoles de maternal

		Línia	1	2	3	4
		Alumnes	100	200	300	400
		Sup. M ²	Nre. espais	Nre. espais	Nre. espais	Nre. espais
Aules						
	Aules de maternal amb bany	80	4	8	12	16
	Aules suplementàries	70	2	2	2	2
	Espai banyera per planta	5	1	1	1	1
	Sanitaris h/d adults per planta	15	1	1	1	1
Docent específic						
	Biblioteca	100	0	1	1	1
	Sala polivalent	150	1	1	1	1
	Sala de psicomotricitat	120	1	1	2	2
	Ludoteca	70	1	1	1	1
Dependències complementàries						
	Cuina + despatx	80 + 10	1	1	1 (100+10 m ²)	1 (100+10 m ²)
	Vestidor amb dutxa cuina	10	1	1	1	1
	Rebost	20	1	1	1	2
	Menjador alumnes	100	1	2	2	3
	Menjador mestres	50	1	1	1	1
	Sanitaris h/d per alumnes	15	En funció de la capacitat dels menjadors			
	Despatx mèdic	10	1	1	1	1
	Instal·lacions	15	En funció de les necessitats			
Administració i professorat						
	Despatx direcció i cap estudis	45	1	1	1	1
	Despatx administració + arxiu	40+10	1	1	1	1
	Sales de visita	10	2	2	3	4
	Consergeria	15	1	1	1	1
	Sala de reprografia	15	1	1	1	1
	Despatx psicopedagog	15	1	1	1	1
	Sala de reunions	30	1	1	1	2
	Sanitaris adults	10	En funció dels despatxos			
	Sales de mestres	60	1	1	2	2
	Sala de material	40	1	1	1	1
	Magatzem	15	1	1	2	2
Altres espais interiors						
	Patí cobert	300	1	1	1	1
Altres espais exteriors						
	Patí exterior	550	1	1	2	2
	Aparcament per a vehicles		En funció de les possibilitats			

Annex II

Escoles de primera ensenyança

		Línia	1	2	3	4
		Alumnes	150	300	450	600
		Sup. M²	Nre. espais	Nre. espais	Nre. espais	Nre. espais
Aules						
	Aules de primària	70	6	12	18	24
	Aules suplementàries	70	2	3	3	4
	Aules de suport	20	1	1	2	2
	Sanitaris h/d per planta	15	En funció del nombre d'alumnes			
Docent específic						
	Biblioteca	100	1	1	1	1
	Aula d'informàtica	60	1	2	2	3
	Aula de plàstica	60	1	2	3	3
	Aula de música	60	1	2	3	3
	Sala audiovisuals	60	1	1	1	1
	Sala polivalent	150	1	1	2	2
	Aula tecnologia i laboratori	70	1	1	2	2
	Aula de llengües	50	2	4	5	6
Dependències complementàries						
	Gimnàs	400	1	1	1	1
	Vestuari	40	2	2	2	2
	Magatzem vestuari	50	1	1	1	1
	Cuina + despatx	80 + 10	1	1	1 (100+10 m ²)	1 (100+10 m ²)
	Cuina	80	1	1	1 (100 m ²)	1 (100 m ²)
	Vestidor amb dutxa cuina	10	1	1	1	1
	Rebost	20	1	1	2	2
	Menjador alumnes	100	2	3	4	4
	Menjador mestres	50	1	1	1	1
	Sanitaris h/d per alumnes	15	En funció de la capacitat dels menjadors			
	Despatx mèdic	10	1	1	1	1
	Instal·lacions	15	En funció de les necessitats			
Administració i professorat						
	Despatx direcció i cap estudis	45	1	1	1	1
	Despatx administració + arxiu	40+10	1	1	1	1
	Sales de visites	10	2	4	6	6
	Consergeria	15	1	1	1	1
	Sala de reprografia	15	1	1	1	1
	Sala de reunions	30	1	2	3	4
	Despatx psicopedagog	15	1	1	1	1
	Sanitaris adults	10	En funció dels despatxos			
	Sales de mestres	60	1	2	2	2
	Sala de material	40	1	1	1	1
	Magatzem	15	1	1	2	2
Altres espais interiors						
	Pati cobert	300	1	1	2	2
Altres espais exteriors						
	Pati exterior	550	1	1	2	2
	Aparcament per a vehicles		En funció de les possibilitats			

Annex III**Escoles de segona ensenyança**

		Línia	1	2	3	4
		Alumnes	120	240	360	480
		Sup. M²	Nre. espais	Nre. espais	Nre. espais	Nre. espais
Aules						
	Aules lectives	60	4	8	12	16
	Aules optatives	60	2	4	6	6
	Aules de suport	20	1	1	2	2
	Aula ADC	70	1	1	1	1
	Sanitaris h/d per planta	15	En funció del nombre d'alumnes			
Docent específic						
	Biblioteca	120 + 25	1	1	1	1
	Aula d'informàtica	60	1	2	2	3
	Aula de plàstica	60	1	2	2	3
	Aula de música	60	1	2	2	3
	Sala audiovisuals	60	1	1	1	1
	Sala polivalent	200	1	1	1	1
	Aula tecnologia i lab. fotogràfic	70 + 20	1	2	2	3
	Laboratori	120	1	1	1	2
	Aula de llengües	50	2	4	6	8
Dependències complementàries						
	Gimnàs	400	1	1	1	1
	Vestuari	40	2	2	2	2
	Magatzem vestuari	50	1	1	1	1
	Cuina + despatx	100 + 10	1	1	1	1
	Vestidor amb dutxa cuina	10	1	1	1	1
	Rebost	20	1	1	2	2
	Menjador alumnes	150	1	1	2	2
	Menjador mestres	50	1 (25 m ²)	1	1	1
	Sanitaris h/d	15	En funció de la capacitat dels menjadors			
	Despatx mèdic	10	1	1	1	1
	Instal·lacions	15	En funció de les necessitats			
Administració i professorat						
	Despatx direcció i cap estudis	45	1	1	1	1
	Despatx administració + arxiu	40+10	1	1	1	1
	Sales de visites	10	1	1	1	2
	Consergeria	15	1	1	1	1
	Sala de reprografia	15	1	1	1	1
	Despatx psicopedagog	15	1	1	1	1
	Sala de reunions	30	1	1	1	2
	Sanitaris adults	10	En funció dels despatxos			
	Sales de professors	60	1	2	2	2
	Sala de material	40	1	1	1	1
	Magatzem	15	1	1	2	2
	Seminaris	15	4	4	6	6
Altres espais interiors						
	Patí cobert	300	1	1	2	2
	Sala alumnes / ludoteca	80	1 (50m ²)	1	2	2
Altres espais exteriors						
	Patí exterior	550	1	1	2	2
	Aparcament per a vehicles		En funció de les possibilitats			

Annex IV**Escoles de Batxillerat i Formació Professional (excepte espais docents específics)**

		Línia	1	2
		Alumnes	240	480
		Sup. M²	Nre. espais	Nre. espais
Aules				
	Aules lectives	60	10	20
	Aules optatives	60	5	10
	Sanitaris h/d per planta	15	En funció del nombre d'alumnes	
Docent específic				
	Biblioteca centre documentació	120 + 25	1	1
	Aula d'informàtica	60	2	2
	Aula de plàstica	60	1	2
	Aula de disseny tècnic	70	1	1
	Aula de disseny i imatge	60	1	2
	Aula de música	60	1	1
	Sala audiovisuals	60	1	2
	Sala d'actes amb tarima	150	1	1
	Aula tecnologia / electrònica / mecànica	100	1	1
	Laboratori biologia / ciències de la terra	120 + 5	1	1
	Laboratori física i química	120 + 5	1	1
	Laboratori fotografia	30	1	1
	Aula de llengües	50	4	6
	Aula de multimèdia	100	1	2
	Aula de realització audiovisuals	120	1	2
Dependències complementàries				
	Gimnàs	400	1	1
	Vestuari	40	2	2
	Magatzem vestuari	50	1	1
	Cuina + despatx	100 + 10	1	1
	Vestidor amb dutxa cuina	10	1	1
	Rebost	20	1	1
	Menjador alumnes	150	1	2
	Menjador mestres	50	1	1
	Sanitaris h/d	15	En funció de la capacitat dels menjadors	
	Despatx mèdic	10	1	1
	Instal·lacions	15	En funció de les necessitats	
Administració i professorat				
	Despatx direcció i cap estudis	45	1	1
	Despatx administració + arxiu	40+10	1	1
	Despatx orientació	30	1	1
	Despatx coordinador	20	1	1
	Sales de visita	10	2	4
	Consergeria	15	1	1
	Sala de reprografia	15	1	1
	Despatx psicopedagog	15	1	1
	Sala de reunions	30	1	1
	Sanitaris adults	10	En funció dels despatxos	
	Sales de professors	50	2	2
	Sala de material	40	1	1
	Magatzem	15	1	1
	Seminaris	15	4	4
Altres espais interiors				
	Pati cobert	300	1	1
	Sala alumnes / ludoteca	80	1	1
Altres espais exteriors				
	Pati exterior	550	1	2
	Aparcament per a vehicles		En funció de les possibilitats	

Annex V**Mides generals del mobiliari****Alçada de les cadires o bancs i correspondència de les taules**

Nivell educatiu	Edat	Alçada de les cadires	Alçada de les taules
Maternal	De 2,5 anys a 4 anys	22 cm	40 cm
Maternal	De 4 a 6 anys	26 cm	46 cm
Primera ensenyança	De 6 a 7 anys	28 cm	50 cm
Primera ensenyança	De 7 a 9 anys	32 cm	55 cm
Primera ensenyança	De 9 a 12 anys	35 cm	65 cm
Segona ensenyança	De 12 a 16 anys	43 cm	70 cm
Batxillerat	De 16 a 18 anys	45 cm	75 cm

Alçada de col·locació de les pissarres

Edat	Alçada màxima respecte del sòl
De 2,5 a 6 anys	60 cm
De 6 a 11 anys	75 cm
Més d'11 anys	90 cm