

### 3.2. IES DE SALES (Viladecans)

L'IES de Sales és un centre situat al nord de Viladecans, al barri de Sales. S'imparteixen l'ESO, el Batxillerat i cinc cicles formatius de la família de la Sanitat: Cures Auxiliars d'Infermeria (cicle de grau mitjà), Farmàcia (cicle de grau mitjà), Dietètica (cicle de grau superior de dos cursos), Higiene Bucodental (cicle de grau superior de dos cursos) i Documentació Sanitària (cicle de grau superior d'un curs).

Actualment el centre està organitzat en 27 grups-classe, en edats compreses entre 12 i 45 anys i compta amb un total d'uns 700 alumnes, 67 professors i 6 persones d'administració i serveis. El centre funciona de 8:00 a 21:00 hores.

És un edifici rectangular molt allargat de tres plantes i té una reforma pendent en la qual es construiran noves aules a la zona que ara és el gimnàs. Al pati actual està projectat un gran gimnàs separat de l'edifici principal. Té 70 espais de treball, 16 lavabos, 2 vestuaris, 3 magatzems i una sala de màquines.

El Coordinador TIC del centre és un professor del departament de Matemàtiques. És un càrrec rotatiu dins del departament, tot i que hi ha molta cooperació entre ells i els que no tenen el càrrec donen un cop de mà al Coordinador si és necessari. Cap dels professors té cap formació específica més enllà de l'assistència a cursos i seminaris impartits pel departament i el propi interès de cadascun d'ells. Aquest curs el Coordinador TIC gaudeix d'una reducció de classes de 5 hores lectives i 2 guàrdies, en total, 7 hores per a desenvolupar les tasques que són pròpies al càrrec<sup>11</sup> i

---

<sup>11</sup> Tal i com s'especifica a les instruccions per a l'organització i funcionament dels centres per al curs 2007-2008 correspon al coordinador o coordinadora de TIC del centre:

- Impulsar l'ús didàctic de les TIC en el currículum escolar i assessorar el professorat per a la seva implantació, així com orientar-lo sobre la formació en TIC, d'acord amb l'assessorament dels serveis educatius de la zona.
- Proposar a l'equip directiu els criteris per a la utilització i l'optimització dels recursos TIC del centre.
- Vetllar pel manteniment de les instal·lacions i els equipaments informàtics i telemàtics del centre, en coordinació amb el servei de manteniment preventiu i d'assistència tècnica.
- Assessorar l'equip directiu, el professorat i el personal d'administració i serveis del centre en l'ús de les aplicacions de gestió acadèmica i econòmicoadministrativa del Departament d'Educació.
- Aquelles altres que el director/a del centre li encomani en relació amb els recursos TIC que li pugui assignar el Departament d'Educació.

que inclou la feina de manteniment i gestió de l'equipament del centre descrit superficialment a continuació.

L'equipament informàtic del centre consta de més d'un centenar de PCs, una vintena d'ordinadors portàtils, una trentena d'impressores, una desena d'escàners, set Kits d'aula, càmeres digitals de fotografia, càmares digitals de vídeo, dues xarxes locals i una wifi, i dues pissarres digitals interactives.

### **3.2.1. Connexió a Internet**

El centre té dos punts d'accés a Internet amb tecnologia ADSL amb Telefònica, ambdós a 2 Mbps. Un d'ells correspon a la connexió que proporciona el Departament d'Educació a tots els centres a través de l'XTEC. De l'altre se'n fa càrrec el propi centre.

La connexió de la qual es fa càrrec el centre es va contractar amb l'empresa Telefònica amb anterioritat a la proporcionada pel Departament, donada la necessitat del professorat de disposar d'una aula d'informàtica amb connexió a Internet per a treballar amb els seus alumnes. Per tant, el router es va situar a l'aula d'informàtica del primer pis.

En el moment en què va arribar la connexió que el Departament d'Educació proporcionava amb gratuïtat als centres, amb el router a Secretaria (a la planta baixa), es va valorar positivament el manteniment de la connexió antiga per diversos motius. El principal motiu fou la seguretat. Donat que a l'aula d'informàtica hi accedien els alumnes i es tenia la percepció que sovint alguns d'aquests tenien un alt coneixement en l'ús dels ordinadors, es va considerar d'alt risc connectar els ordinadors de Secretaria a la mateixa xarxa, ja que en aquests estarien totes les dades personals i acadèmiques dels alumnes del centre. Sobre tot, tenint en compte que la gestió de la xarxa i la garantia de seguretat es feia a càrrec del coordinador d'informàtica, que no tenia un coneixement expert en gestió de xarxes.

En l'últim any, s'ha volgut ampliar la velocitat de la connexió a Internet contractada per tal de posar en funcionament des d'un servidor propi del centre la

pàgina web. Però el proveïdor de serveis ha comunicat que a la zona en què es troba l'institut només és possible obtenir una connexió amb una velocitat màxima de 2 Mbps.

### **3.2.2. Xarxa local**

La decisió de mantenir dues connexions a Internet ha marcat tot el posterior desenvolupament del cablejat de la xarxa al centre. D'aquesta manera, existeixen dues xarxes locals independents, una d'ús acadèmic que dóna servei a la biblioteca, a les aules en què s'ha necessitat i l'altra per l'ús del professorat i de la gestió als departaments i a secretaria. Aproximadament el 50 % dels espais de treball del centre estan connectats a alguna de les dues xarxes, i Direcció i Cap d'Estudis tenen accés a les dues xarxes del centre.

La connexió de caire acadèmic dóna també suport a una xarxa sense fils que disposa de diversos punts d'accés WIFI i vol donar servei a l'interior de totes les instal·lacions de l'institut.














No s'usen filtre ni gestor de continguts.

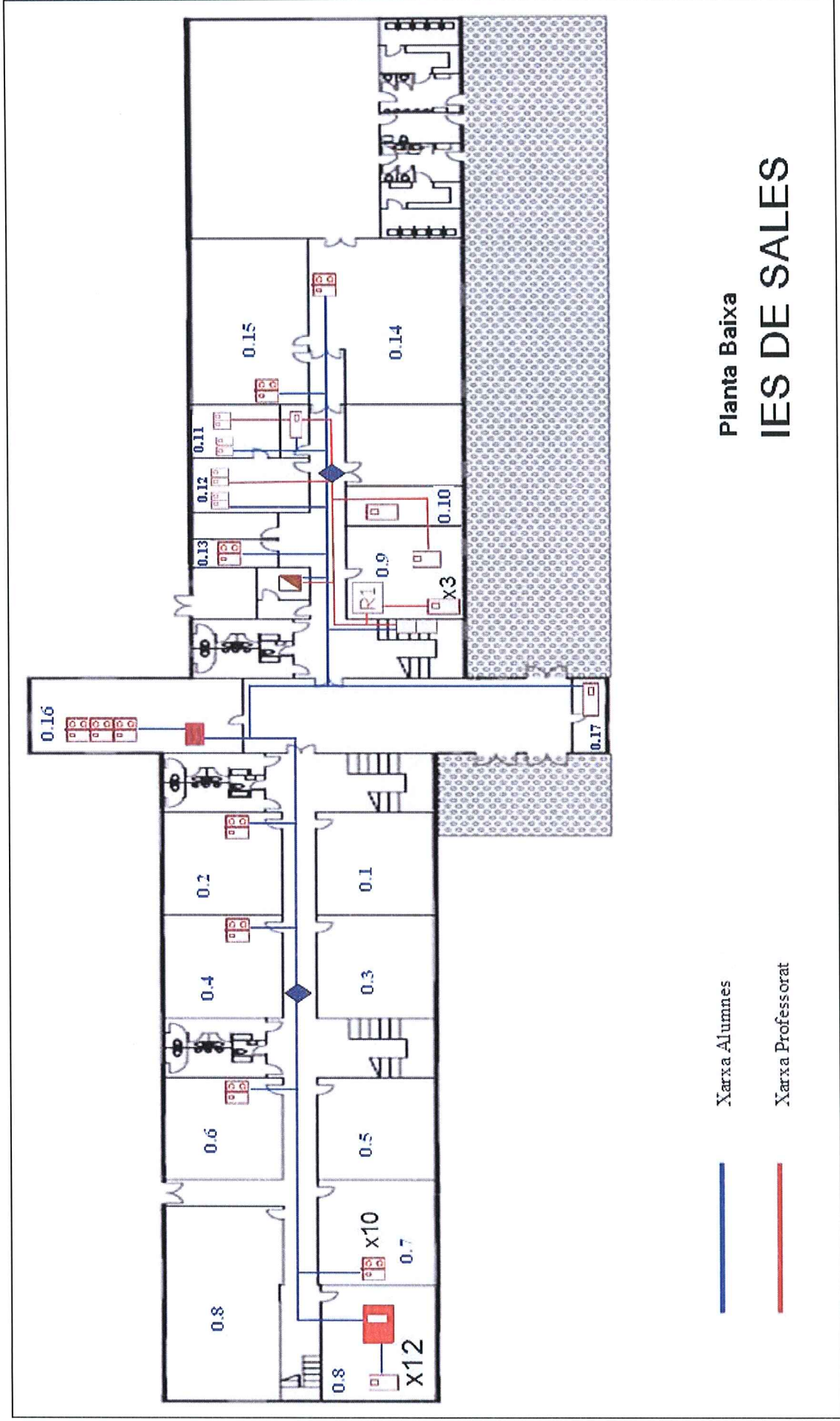
Actualment, estan en espera que el projecte Heura es faci efectiu, es cablegin la totalitat d'espais del centre i s'estructuri la xarxa.

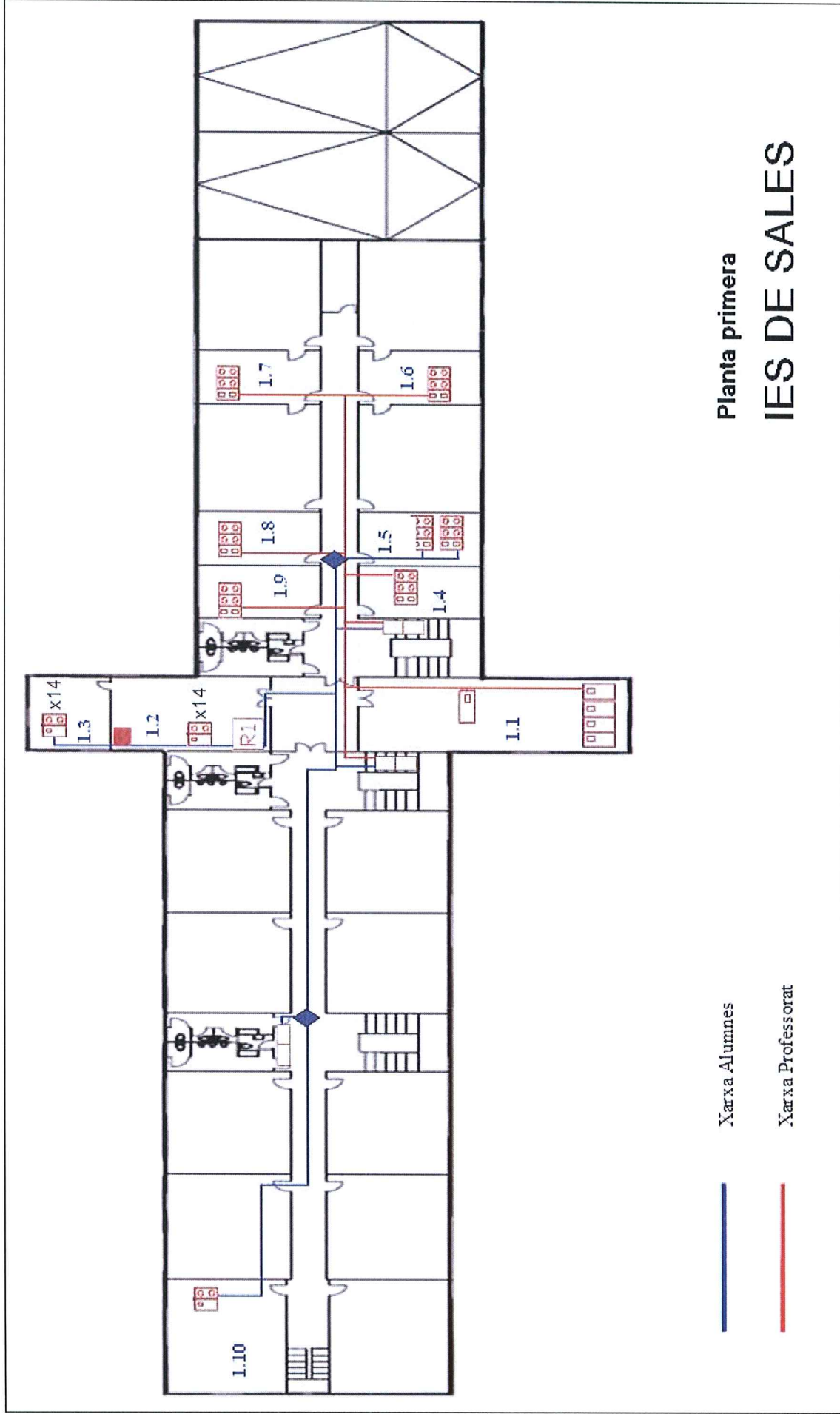
El cablejat actual de l'IES de Sales és fruit de diverses actuacions. El primer cablejat es va dur a terme l'any 2001 per a dotar d'accés a Internet a la Sala de Professors i els departaments. En una segona fase de cablejat l'any 2005, es va decidir que el cablejat instal·lat no es podia fer servir, i es va cablejar de nou el centre. Però no es va treure ni el cablejat anterior ni altres elements de la xarxa. El centre va tenir molts problemes amb l'empresa instal·ladora de l'últim cablejat, que va executar el desplegament del cablejat de forma molt deficient. Després d'una inspecció visual de les canaletes es poden detectar encara algunes deficiències que no es va aconseguir que se solucionessin: les canaletes de cablejat fan corbes sense cap raó aparent, els cables queden penjant sense cap canaleta que els protegeixi, el punt d'accés de la segona planta es connecta a la xarxa a través del cablejat de la primera, tot i que pel davant hi ha el cablejat de la xarxa. Després d'aquesta actuació se n'han fet d'altres de puntuals per a cablejar algunes aules, i fins i tot l'empresa Red.es va instal·lar a l'institut de diversos punts d'accés de la xarxa wifi.

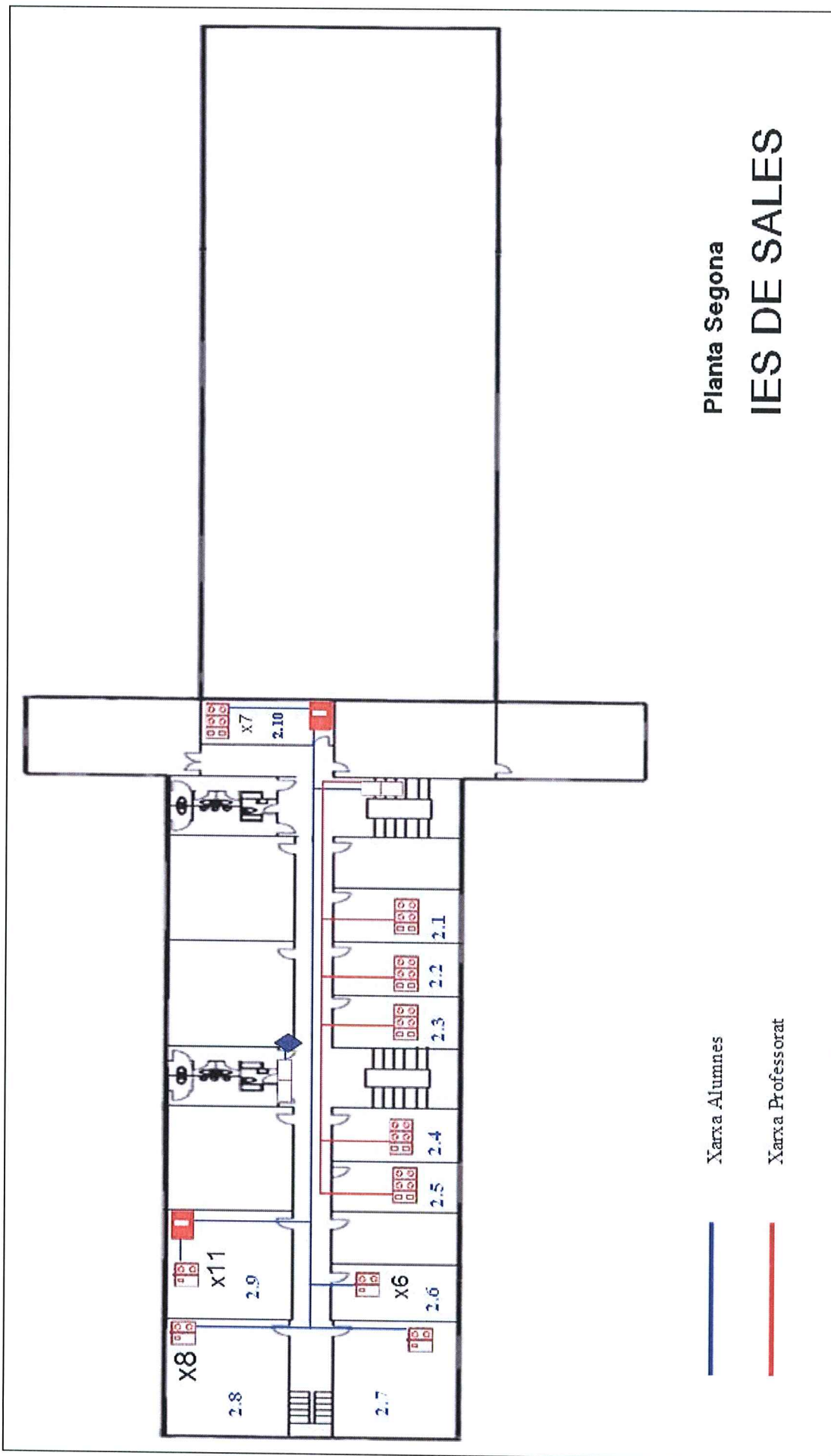
A continuació es mostren els plànols de cablejat de la xarxa local del centre. En blau s'ha dibuixat la xarxa a les aules a on tenen accés els alumnes i que he anomenat *xarxa alumnat*, i en vermell la xarxa d'ús exclusiu del professorat, *xarxa professorat*. Tots els departaments del centre estan cablejats a la *xarxa professorat*, però n'hi ha dos que per a la seva situació a l'edifici no comparteixen la xarxa. Un és el departament de Cicles formatius, que es troba a la planta baixa aïllat de la resta d'espais del professorat. Per aquest motiu, no hi arriba el cablejat, i fan servir la connexió inalàmbrica que pertany a la *xarxa alumnat*. La situació del departament d'Educació Física és encara més precària, ja que en estar situat al Gimnàs (a l'altre extrem de la planta baixa) no hi arriba cablejat ni xarxa inalàmbrica. Durant un temps feien servir un mòdem situat a la sala contigua però va desaparèixer i actualment no disposen de connexió a Internet.

Al plànols cada espai té un número que l'identificarà a la taula d'equipaments del centre del subapartat següent. La simbologia utilitzada als plànols és la següent:

	ACCES POINT
	PUNT DOBLE
	PUNT SIMPLE
	PUNT DE DATES
	QUADRE ELECTRIC PRINCIPAL
	QUADRE ELECTRIC SECUNDARI
	RACK PRINCIPAL
	RACK SECUNDARI
	SWITCH PRINCIPAL
	SWITCH SECUNDARI
	VERTICAL
	ACCES ENTRE PLANTES
	PUNT ELECTRIC







### 3.2.3. Equipaments i serveis

A l'institut es treballa a tots els ordinadors en entorn Windows. Linkat està instal·lat als últims ordinadors enviats pel Departament d'Educació amb un sistema de doble arrancada, però no es fa servir. De la llista de programari relativa a l'entorn Windows de l'inici del capítol únicament no hi ha instal·lats dos d'ells: el *Thunderbird* i el *Fireworks MX*. A més a més, s'utilitzen l'*Avast! Home* (programari antivirus gratuït), el *Photoshop* (per a l'edició i treball amb imatges), l'*SketchUp* (eina Google gratuïta per al disseny i dibuix en 3D) i el *Nero* (per a la gravació de discos).

Pel que fa al Linkat alguns professors del centre expressen la seva decepció al fer servir l'eina, ja que no la trobaven prou bona i els havia tret les ganes de treballar amb Linux.

Al centre es va adquirir a l'any 2003 un maquinari i un software específics per a la gestió de les faltes de l'alumnat del centre. A la sala de professors hi ha instal·lat un panell amb unes cel·les on hi ha connectats els terminals portàtils dels professors (cadascun amb un número i una contrasenya numèrica). Aquest està connectat a un servidor, un IBM 300PL, que en controla les dades i que està incorporat a la xarxa local del centre. El professorat s'emporta a l'aula el seu terminal portàtil i hi introdueix les faltes i altres incidències<sup>12</sup> amb l'alumnat. Tant aviat el terminal es col·loca a la seva cel·la al panel, aquest descarrega les dades al servidor i les faltes queden actualitzades al moment. Cada dia, després de les dues primeres hores, s'envia automàticament un SMS al mòbil dels pares dels alumnes que no han assistit a classe. A més a més, quinzenalment, s'imprimeixen informes que s'envien als pares d'aquells alumnes que han tingut un cert nombre d'incidències. En relació amb el programa, als ordinadors de la sala de professors hi ha instal·lat el programa de gestió dels terminals des d'on es poden generar multitud d'informes (per grup classe, per setmanes, per hores, individuals...) i es poden justificar faltes o fer les modificacions que es requereixin.

Un altre servei en xarxa utilitzat al centre des del curs 2006-2007 és la intercomunicació entre el professorat a través dels seus comptes de correu electrònic.

---

<sup>12</sup> Les incidències poden ser de tipus acadèmic (no ha fet els deures, no ha portat el material...) o de tipus conductual (molesta als companys, parla a classe, expulsions...).