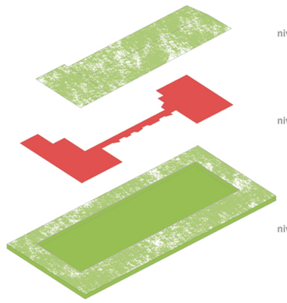
[03] Introducció_programa. funcionament intern de l'edifici.

Funcionament del C.R.A.I:

Es podria dir que un C.R.A.I. (Centre de Recerca, Autoaprenentatge i Investigació, més conegut com a Learning Center), és una biblioteca adaptada a les necessitats del segle XXI, present a moltes universiats angleses i cada vegada més arreu del món.
Cada vegada més, les biblioteques ja no corresponen a la seva imatge tradicional. Han esdevingut llocs d'intercanvi, on també hi ha activitats culturals.
Una biblioteca ja no és només un lloc de consulta; és un veritable espai de treball.
L'edifici serà un equipament públic, propietat i administrat per la Universitat Politècnica de Catalunya, i podrà ser utilitzat també per persones alienes a la universitat.
Una de les característiques més singulars d'aquest tipus d'edificis és que **els documents poden circular lliurement per tot l'edifici** i que tots els espais estan integrats dins del sistema antifurts, per tant, només hi ha un únic punt de control.
Un altre dels punts que diferencien aquest edifici d'una biblioteca convencional és que **conviuen, al mateix temps, zones que generen soroll i zones que demanen silenci.**
Com a edifici propi d'aquest segle, els serveis en xarxa són molt importants, per això **la connexió inalàmbrica s'extendrà a la totalitat de l'edifici** i , en el meu cas, fins i tot a la coberta.
L'edifici funciona **24 hores sobre 7.**

Nivells del projecte:

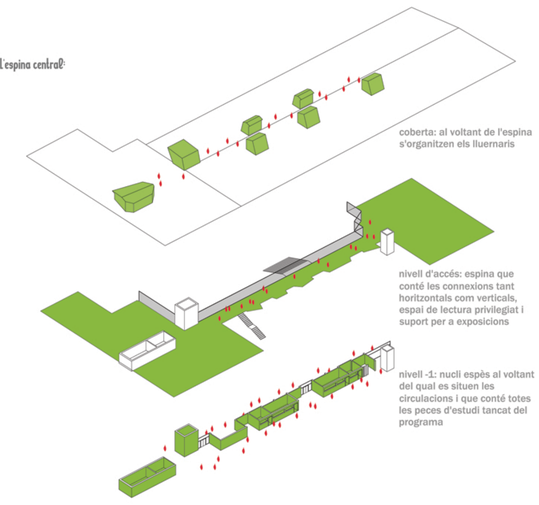


nivell +1: coberta

nivell 0: accés. a cota de terreny

nivell -1: planta exacavada

L'espina central:



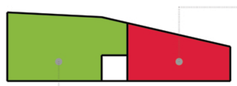
coberta: al voltant de l'espina s'organitzen els lluernaris

nivell d'accés: espina que conté les connexions tant horitzontals com verticals, espai de lectura privilegiat i suport per a exposicions

nivell -1: nuclí espès al voltant del qual es situen les circulacions i que conté totes les peces d'estudi tancat del programa

Soroll vs. silenci:

relació entre forma i programa pel que fa al nivell acústic:



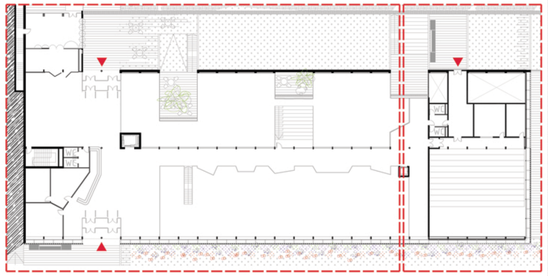
zona de silenci: part enterrada, recollida a l'interior del campus i amb llum de nord.

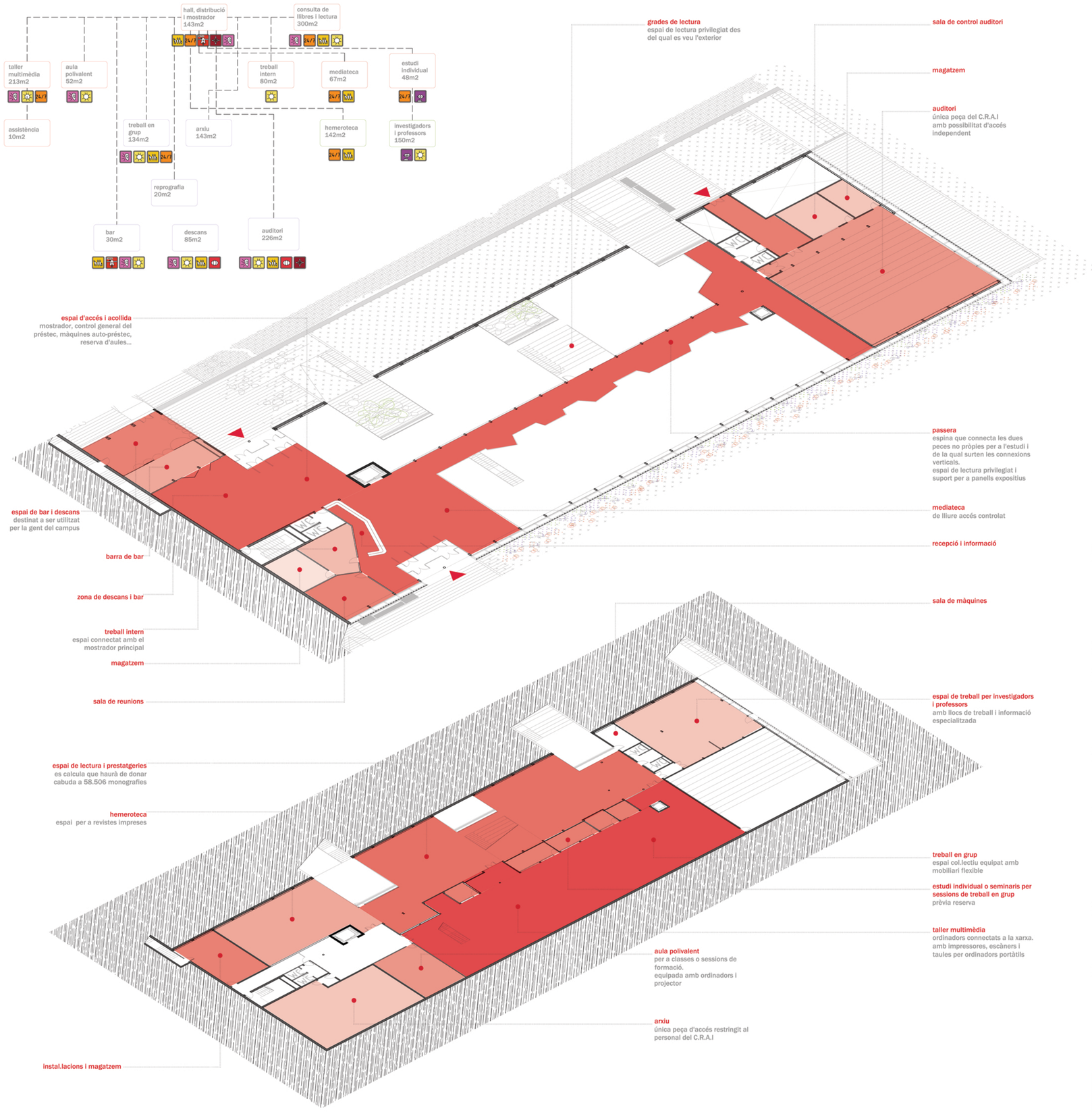
zona de soroll: amb façana, de cara al tren i amb llum de sud.

la zona de silenci (espai de lectura) i la de soroll (espai de treball en grup) queden separades per la passera.

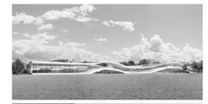
Entrades diferents per uso diferents:

l'auditori consta d'un accés independent que permet el funcionament d'aquest si el C.R.A.I està tancat. Així es permet el doble funcionament de l'edifici.





Referents altres C.R.A.I's



kazuyo Sejima. Lausanne.

Norman Foster. Londres.

Llegenda icones

- necessitat d'assoleiament natural
- obert a tothom
- obert 24 sobre 7
- espais que fan "campus"
- que han de donar "façana" a Sant Cugat
- requereixen visuals
- es genera soroll
- es requereix silenci

Introducció. pàg 01-03
- El lloc.
- Desenvolupament idea. Principis.
- Programa. Funcionament de l'edifici.

Plantes. pàg 04-07
- Planta d'accés.
- Planta semi-enterrada.
- Planta de coberta.
- Planta d'ajardinament.

Elements de la coberta. pàg 08

Seccions. pàg 09-11
- Seccions 1.
- Seccions 2.
- Secció fugada.

Façanes - imatge exterior. pàg 12-13
- Façana sud.
- Façanes nord i est.

Details constructius. pàg 14-17
- Secció tipus 1:50.
- Details façana sud.
- Details passera i lluernaris.
- Details auditori, pati i acabament nord.

Estructura. pàg 18-19
- Secció estructural tipus i details.
- Plantes i càlcul.

Instal.lacions. pàg 20-23
- Electricitat-lluminàries.
- Fontaneria i sanejament.
- Climatització
- Incendis

Centre de Recerca, Autoaprenentatge i Investigació al Campus Metropolità d'Arquitectura del Vallès.

Guida Ferrari Collados - PFC Febrer 2009