

## ÍNDEX

<b>1</b>	<b>MD3 - DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE</b>	<b>2</b>
1.1	PROJECTE EDUCATIU	2
1.1.1	LA ACTIVITAT	2
1.1.2	LA FUNCÍO	2
1.1.3	LA FORMA	3
1.2	DESCRIPCIÓ COMPOSITIVA DE L'EDIFICI.	3
1.2.1	COMPOSICIÓ DEL CONJUNT.	3
1.2.2	QUAN A LA TERRA	3
1.2.3	QUAN AL CEL	5
1.3	ICNOGRAFIA	7
1.4	ORTOGRAFIA	10
1.5	ESCENOGRAFIA	11

## 1 MD3 - DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

### 1.1 PROJECTE EDUCATIU

#### 1.1.1 La activitat

Es tracta de una Llar d'infants, de 0 a 2 anys. Els criteris docents de l'activitat s'articulen a l'entorn de la idea de que l'Infant és un ésser psicomotor competent, curiós i protagonista de la seva pròpia història que existeix i s'expressa a través de l'acció.

Les línies docents dels projectes educatius més recents assenyalen que la docència ha de cobrir tres àmbits d'ensenyament: descoberta d'un mateix, descoberta de l'entorn natural i social i intercomunicació **per medi del llenguatge musical, plàstic i matemàtic**. Si bé cada Llar d'infants elabora el seu propi projecte educatiu en base a aquests tres eixos per donar continuïtat a l'acció educativa, és comú el sentiment de que una Llar d'infants ha de possibilitar l'adhesió d'infants, pares, mares i educadors a un projecte educatiu que doni coherència global a l'actuació educadora i que, alhora, sigui un marc de referència que reflecteixi la identitat, el sentit de relació educativa i l'arrelament al medi i a la participació democràtica en un entorn d'igualtat d'oportunitats.

L'acció a través de la qual l'infant s'expressa es desenvolupa en el medi natural, però, també, en l'artificial: la casa o l'Edifici de la Llar d'infants. En qualsevol cas, l'infant omple de significat l'espai segons unes imatges arrelades a una indeterminada psicologia primera no arrelada en un sistema estructurat i convencional: l'infant no veu un Edifici, no veu natura, sinó límits de llum, formes suggeridores, sensacions excitants i respon a aquest estímuls primaris amb coherència interna i fruïció. És clar, doncs, que l'Edifici, en aquest cas més poderosament que en altres, ha de tenir un significat i ha de ser significant. El significat és la idea que s'expressa i el significant allò que serveix per expressar la idea: el significat és la lliçó, el significant la paraula... concretament, el significant és l'Edifici, el significat, l'ordre, perquè l'ordre és la lliçó que ensenya que hom habita el món.

És en el significant, l'entorn, l'edifici... que l'infant troba indefinides possibilitats d'expressió i suport al seu desenvolupament integral. El significat (l'ordre), l'expressa la forma, la llum i la matemàtica, és a dir, la geometria, perquè l'activitat quotidiana, el gregarisme i el joc són les bases en les quals es desenvolupa el projecte educatiu: aquestes bases són les que l'Edifici, formalment i funcional, ha de ajudar a desenvolupar.

#### 1.1.2 La Funció

##### 1. L'edifici i l'entorn urbà.

L'entorn proper a l'edifici és el d'un eixample dispers que ha crescut a l'empena d'un planejament urbanístic que afavoreix l'existència de diferents tipologies arquitectòniques difícilment compatibles. Això no obstant, el CR Eivissa ha esdevingut un eix poderós que vincula l'entrada al poble, des de la Plaça Jacques I. Cousteau, amb la zona més propera al nucli antic; aquest eix, disposa, a part del vial de circulació rodada pròpiament dit, d'un carril bici i d'una vorera àmplia de passeig, i arbrat, i concentra un seguit d'edificis d'ús públic molt significatius i determinants de l'estructura urbana de l'Estartit: el Poliesportiu, el Centre d'Educació Infantil i Primària, la Llar d'infants i el futur Centre d'Assistència Primària. És al CR Eivissa on la Llar d'Infants té l'accés principal; l'accés secundari de servei es resolt en el CR Guillem de Montgrí.

##### 2. L'Edifici i l'activitat

L'Escola disposa d'aules àmplies, amb llum natural i sortida directa al pati, el qual es qualifica per a desenvolupar diferents activitats. La Sala d'usos múltiples és el veritable *centre d'interès*, com més endavant s'argumentarà, a on es materialitzen i es desenvolupen criteris educatius abans esmentats. Els serveis i les zones de gestió s'articulen, igualment, a l'entorn d'aquest *centre d'interès* conservant cada funció específica la privacitat d'ús que li és pròpia.

### 1.1.3 La Forma

L'Edifici es compon de dues parts, entre les quals es desenvolupa el programa de necessitats. Ambdues són formalment constituents del caràcter de l'espai interior. Aquestes dues parts són: el nivell del sòl i l'element de coberta. El primer, es distribueix de forma racionalitzada, evitant els espais perduts, passadissos i altres zones ambigües que anirien en contra de l'economia, és a dir, d'una harmònica i eficient distribució del espai. El segon, és formalment contrari al primer: una superfície ondulada. Aquesta superfície és la coberta de l'Edifici i pren l'alçada i la forma que més li convé tenint en compte la funció de l'espai interior.

## 1.2 DESCRIPCIÓ COMPOSITIVA DE L'EDIFICI.

### 1.2.1 Composició del conjunt.

El projecte es basa en els següents criteris de composició arquitectònica:

1. La idea de *composició arquitectònica* implica l'idea d'ordre. L'ordre és alhora sensible i raonable i assegura una imatge que en sí mateixa ostenta una determinada bellesa. A través d'aquesta imatge, la sensibilitat s'implica, es vincula, es relaciona i s'identifica amb l'ordre, per això, bellesa i utilitat són u.

2. L'essència primera de tot ordre és la simplicitat i, en conseqüència, l'ordre ve determinat per un *centre d'interès* que expressa sintèticament la raó de ser d'un conjunt complex.

3. L'expressió primera de l'ordre és la matemàtica, desenvolupada a través de la geometria. La geometria és la expressió formal de la proporció. La geometria fa que la proporció esdevingui un fet vivencial.

4. La geometria ha de tenir una coherència interna; pot ser un sistema rebut o esdevingut, però, en qualsevol cas, no pot defugir el fet de que l'ordre és alhora terrenal i celestial, és a dir, és un ordre arrelat a les determinacions contextuais del medi terrestre alhora que a les del celeste, tal i com aquest és percebut en el context terrestre.

Per això, la matemàtica (geometria i proporció) no és un sistema estàtic convencional que funciona mecànicament i quina finalitat última és ell mateix, sinó un sistema dinàmic quina significació última escapa a la raó i obre l'enteniment a altres possibilitats que la mateixa geometria euclidiana limita.

5. El *centre d'interès* esdevindrà un espai físic, buit o ple, gran o petit, però fonamentalment és una entelèquia, una potència. Per tal d'esdevenir real i efectiu, el *centre d'interès* s'expressa per mitjà d'uns eixos compositius a l'entorn dels quals es desenvolupa tota la complexitat de l'Edifici, és a dir, la forma i la funció.

6. Els eixos compositius ordenen la icnografia i l'ortografia; estableixen les simetries conceptuals que, en el cas que ens ocupa i com es veurà més endavant, es sintetitzen en tres funcions representatives de tota l'activitat. Mentre la unitat del conjunt és un ordre simple, real i viu que orgànicament dóna resposta a la complexitat inherent a la funció, la simetria és un ordre fruit de la raó i de la ponderació entre la necessitat i la possibilitat; per això, la simetria funcional i formal estarà sempre sotmesa a l'ordre del conjunt, no el pot contradir.

### 1.2.2 Quan a la Terra

#### 1. Determinacions geobiològiques

Una primera inspecció realitzada *in situ* determina que no hi ha alteracions geopatològiques rellevants. El subsòl és geològicament estable i uniforme.

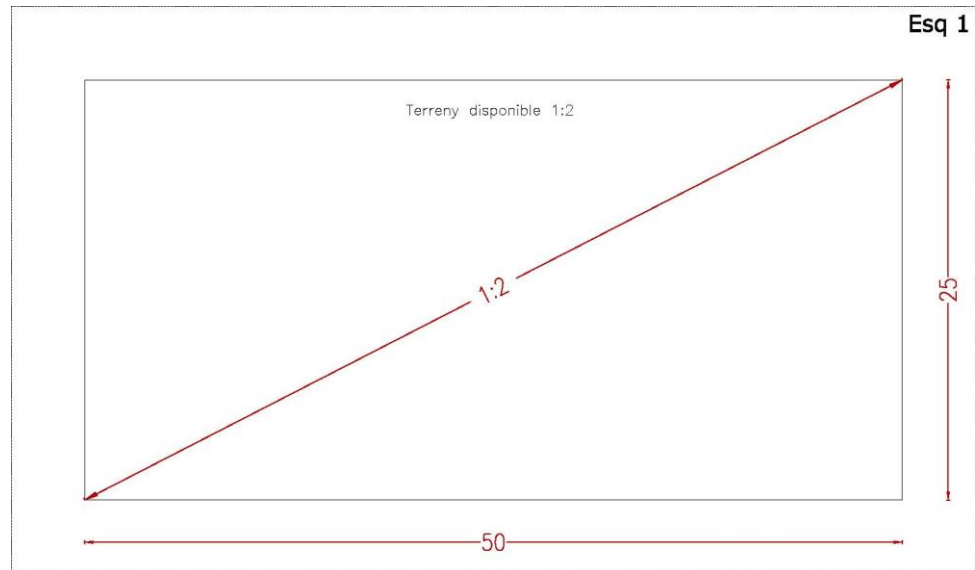
La ret Peyre teòrica és de 7.43m. x 7.43m. entre eixos. La ret Hartmann teòrica és de 2.5m. x 2.0m. entre eixos i 21cm espessor direcció Nord-Sud. La ret Curry de 6.0m. x 6.0m. aprox. entre eixos, direcció NE/SO y SE/NO

No hi ha vies d'aigua subterrània significatives (entre 1 i 2 metres de profunditat es troba el nivell freàtic), ni alteracions geològiques pètries (falles o similar). Per tant, la influència de geopatologies en la salut de les persones no és significativa, encara que s'ha tingut en compte que les activitats més sedentàries no es desenvolupin en punts estrella.

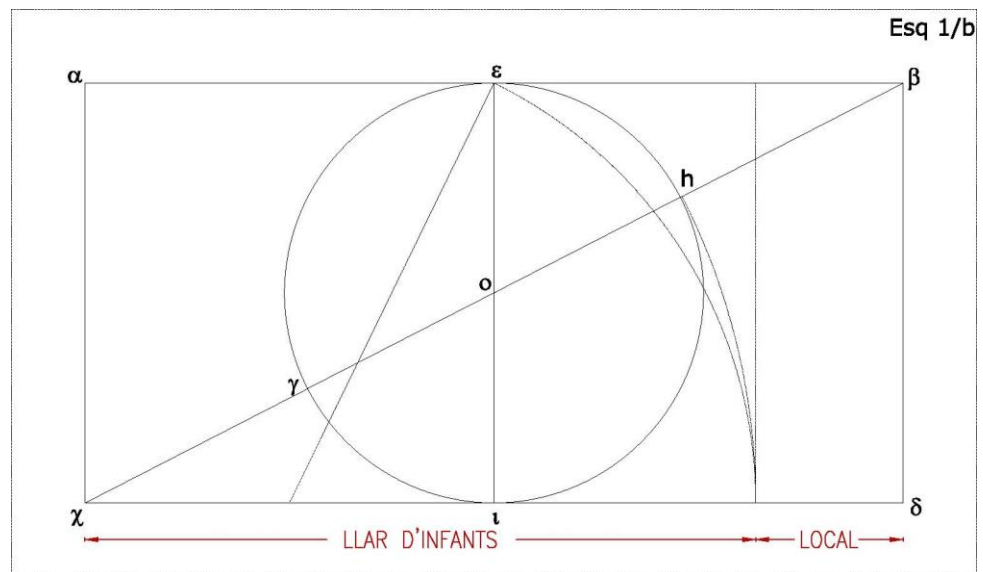
## 2. Determinacions geomètriques inherents al solar disponible

El Solar disponible és de forma rectangular, de proporció 1:2.

És, doncs, un "quadrat doble" → Esq 1 (mides en m.)



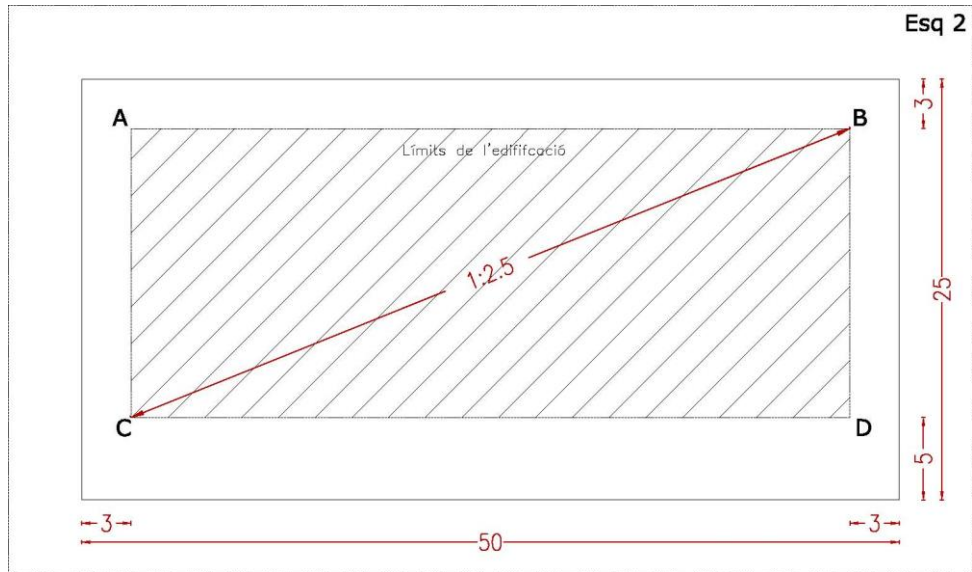
El rectangle 1:2 està vincular a la Raó d'or. Aquest fet determina els dos usos que té l'Edifici: la Llar d'Infants pròpiament dita i l'ús encara no definit d'un Local municipal → Esq 1/b



Rectangle 1:2 y Raó d'or:  $\gamma\eta/\gamma\chi = \chi\eta/\gamma\eta = \Phi$  (1.618)

Els límits de l'edificació, regulats pel planejament, són de 3 m. a tots els límits amb els veïns i alineat a vial al CR Eivissa i CR Guillem de Montgrí. Això no obstant, es preveu una separació de 5 m. al CR Eivissa per facilitar la urbanització del carrer i una separació de l'edifici de, com a mínim, 3 m. al mateix carrer, inclosa dins dels 5 m. Amb aquestes determinacions, la zona edificable es concentra en un rectangle **ABCD** de proporció 1:2.5 → Esq 2

Donat el Programa de necessitats, la ocupació de l'Edifici serà del 100% de la zona edificable.

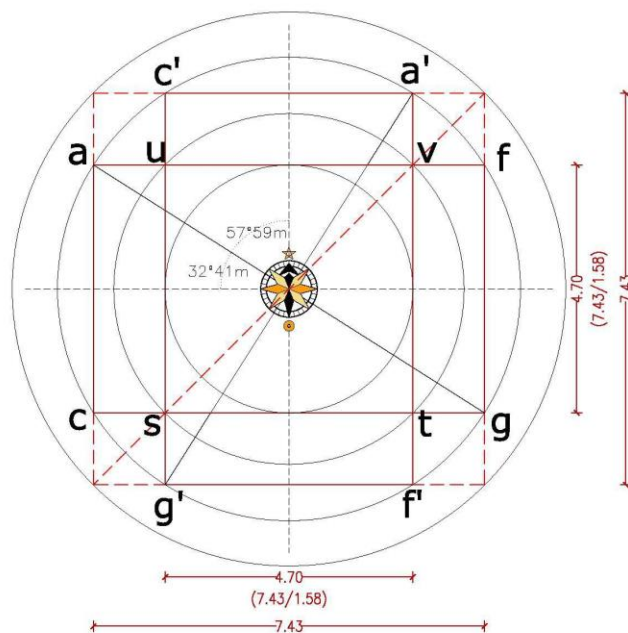


1.2.3 Quan al Cel

La composició geomètrica es basa en el sistema de proporció conegut com Rectangle solsticial.

L'Edifici de la Llar d'Infants està situat a la Latitud  $42^{\circ} 5^m$ . Si la ret Peyre teòrica és de 7.43m x 7.43 m. entre eixos, el Mòdul Solar ( $M_s$ ) és, doncs, un quadrat de 7.43m. x 7.43m. El *rectangle solsticial* d'aquesta latitud té una  $K=1.58$ . El Mòdul o colze base ( $M_b$ ) és 0.493 cm.

Aquests determinacions numèriques, que tenen que veure amb la relació del solar a on s'ubicarà l'Edifici (terra) amb el cel, es tradueixen geomètricament com segueix:



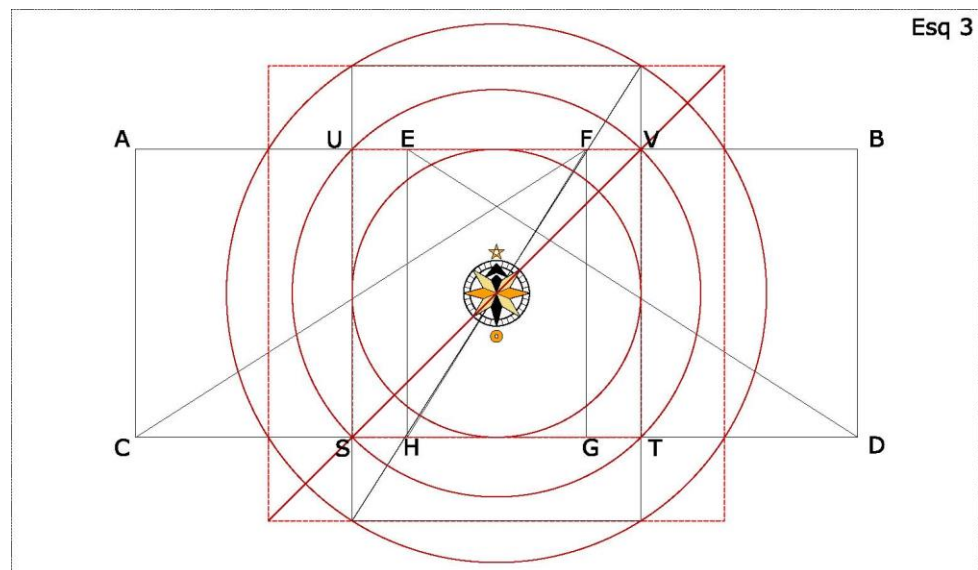
El Mòdul Solar (Ms) determina el Quadrat Solar (7.43m. x 7.43m.) a on s'inscriuen els rectangles solsticials **afgc** i **a'f'g'c'**; de raó 1.58 (si prenem **ac** com a 1, llavors **af** = 1.58)

L'azimut  $\alpha = 57^{\circ}59^m$  i el complementari  $\alpha c = 32^{\circ}41^m$ .

El Centre Solar **uvst** té, doncs, una dimensió de 4.70m. x 4.70 m.

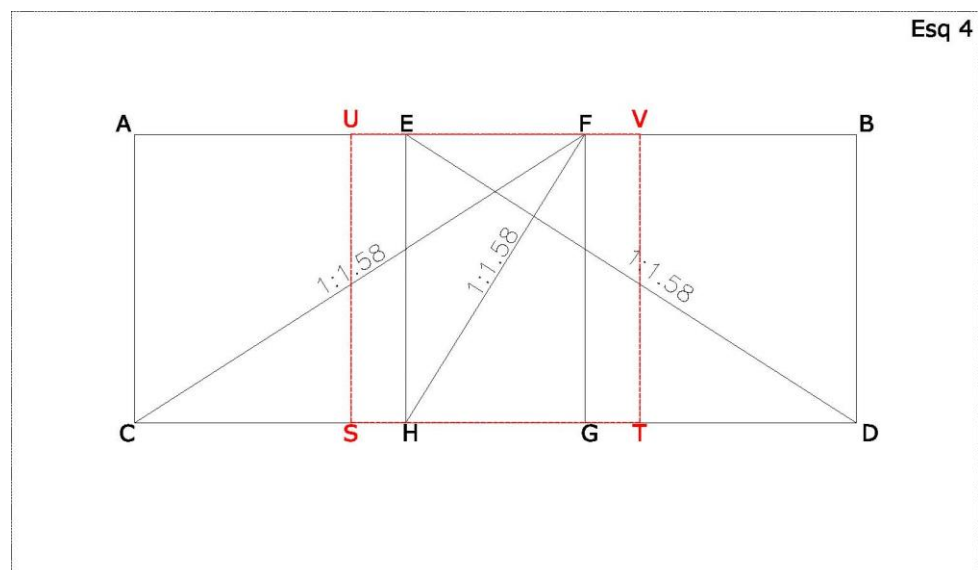
El rectangle solsticial **afgc** és el *rectangle mare* i és el base per la transposició a la realitat física donat el seu caràcter femení, adient per a una Llar d'infants. El criteri per adequar la geometria teòrica a la realitat física, és a dir, al solar disponible i als límits de l'edificació, és el desdoblament del rectangle solsticial (**afcg**) en dos rectangles proporcionals **AFGC** i **BEHD** que ocupin la totalitat de la zona edificable. El criteri de desdoblament s'estableix amb la condició de que el rectangle que esdevé d'aquesta intersecció **EFGH** ha de ser, igualment, un rectangle solsticial (1:1.58)

El segment **ac** teòric pren la dimensió **AC** real → Esq 3



Els tres rectangles solsticials són: **AFGC**, **BEHD** i **EFGH** (1:1.58). El quadrat **UVTS** "centre solar", intersecció del rectangle solsticial masculí i femení, el retrobarem més endavant.

El esquema transposat a la realitat física és, doncs → Esq 4



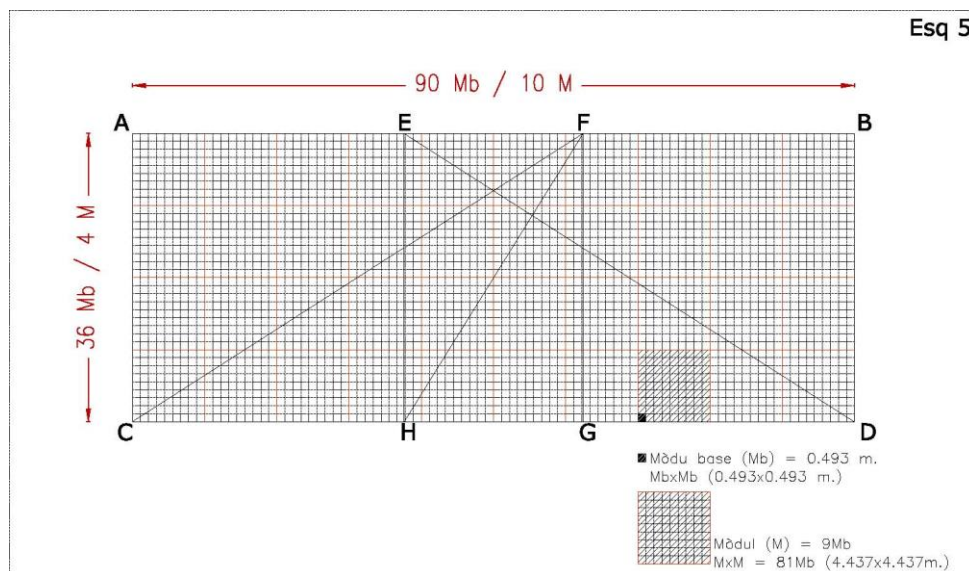
Els rectangles solsticials (**AFGC** i **BEHD**) no són múltiples del Mb, encara que aquest és un mòdul emanat de la seva raó (1:1.58). Això no obstant, el rectangle que inclou els dos

rectangles solsticials, i que és la zona edificable a on es desenvoluparà la icnografia de l'Edifici, **ABCD**, sí és múltiple del Mb → Esq 5

El rectangle **ABCD** té 90Mb x 36Mb: en aquest rectangle s'inclou tot l'Edifici i els diferents espais seguiran aquest mòdul.

Es determina, també, un mòdul major (M) constituït per 9x9 Mb.

**AB** = 10M o 90Mb i **AC** = 4M o 36Mb.



### 1.3 ICNOGRAFIA

El Programa de necessitats determina un seguit d'espais necessaris pel funcionament de la Llar d'Infants; aquest espais es poden resumir en tres funcions bàsiques:

**Funció política:** Com s'ha dir abans, el projecte educatiu d'una Llar d'infants emfatitza tres àmbits d'ensenyament: descoberta d'un mateix, descoberta de l'entorn natural i social i intercomunicació per medi del llenguatge musical, plàstic i matemàtic. Aquesta activitat és la raó de ser de l'Edifici i, com a tal, constitueix el centre d'interès compositiu: és l'àgora, que es correspon amb la Sala d'usos múltiples, que serà el centre funcional i formal de l'Edifici.

**Funció gestora:** Direcció, Sala de Professors, Serveis de cuina, Magatzem general de material escolar i altres serveis necessaris.

**Funció instructora:** Aules.

Els tres rectangles solsticials (**AFGC**, **BEHD** i **EFHG**) determinaran tres *punts focals* que sintetitzen les tres funcions bàsiques abans esmentades.

**Punt Focal 1** -funció política (síntesi de **EFHG**)-: Determina, per la seva centralitat, el punt de trobada, reunió, jocs... etc, de l'Edifici. Es correspon amb la Sala d'Usos Múltiples; és com la seva síntesi. Aquest és el punt de *concentració d'interès*, veritable *centre* de l'Edifici, el qual s'ordena en referència a ell.

**Punt focal 2** -funció gestora (síntesi de **EBDH**)-: Aquest punt és el centre compositiu de les zones de direcció, personal docent i serveis de gestió de l'Edifici; aquest punt, també, acollirà l'entrada i recepció de l'Edifici.

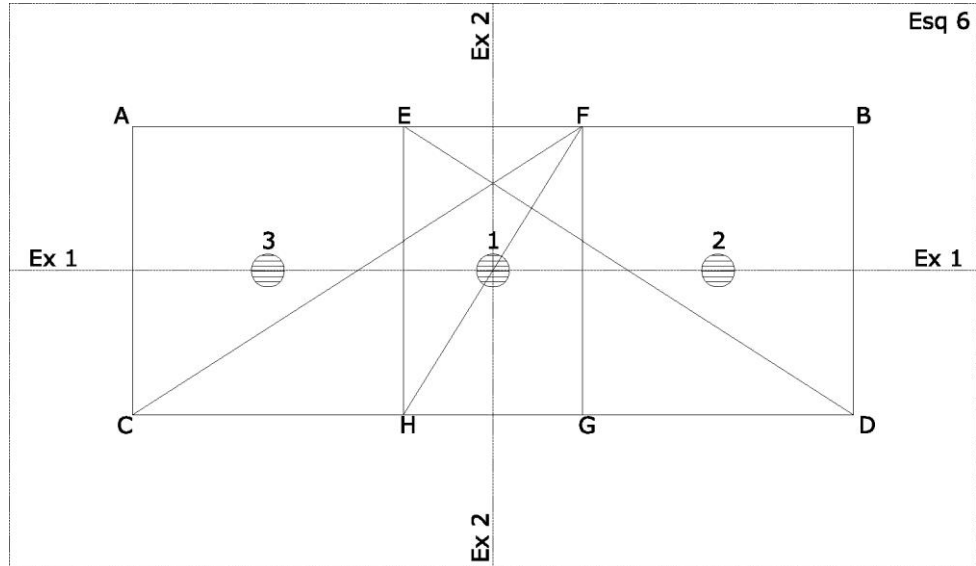
**Punt focal 3** -funció instructora (síntesi de **AFGC**)-: Aquest punt és el centre que aglutina l'activitat docent, és a dir, les aules.

Aquest tres *punts focals* determinen dos eixos, Ex1 i Ex2, que seran els eixos compositius de tota la icnografia de l'edifici.

Aquests són els eixos d'equilibri de la representació icnogràfica de l'Edifici → Esq 6. Un tercer eix, Ex3, és l'eix vertical que, passant per el punt focal 1, determinarà la composició de la representació ortogràfica de l'Edifici, com es veurà més endavant.

De → Esq 6 es desprenent les següents raons:

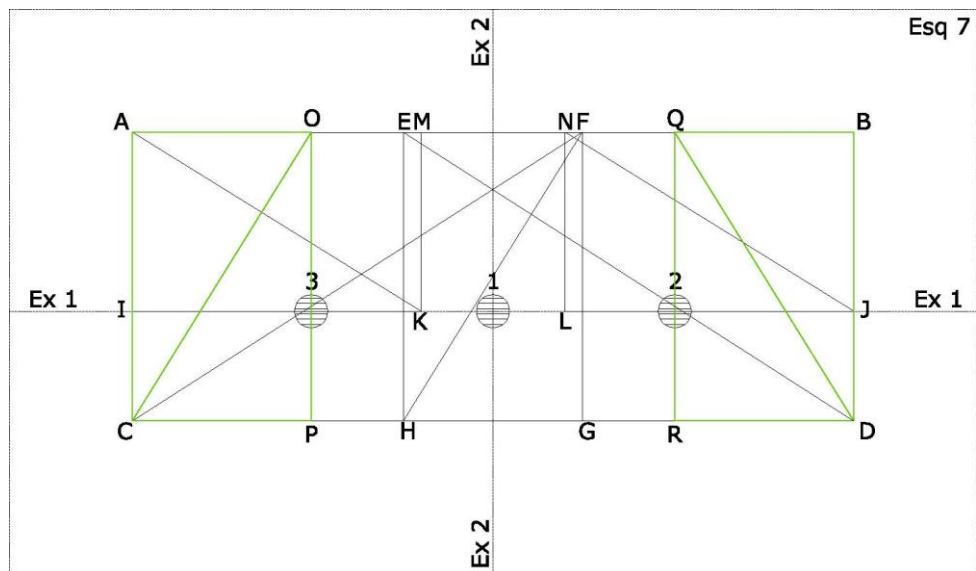
$$AF/AC = 1.58 \text{ -- } EH/EF = 1.58 \text{ -- } AB/AC = 2.50 \text{ -- } AF/EF = 2.50$$



Les necessitats funcionals incorporen a l'esquema anterior algunes variacions que acabaran per definir i adequar la Funció amb la Geometria. Aquestes variacions son:

Tenint en compte els accessos a l'edifici, l'orientació i els requeriments funcionals particulars els punts focals 1, 2 i 3 es desplacen cap al CR Eivissa i s'ajusten a la geometria, ja que és important que, com a centres i síntesis que son de les funcions determinants de l'edifici, siguin fàcilment accessibles i tinguin entre ells una connectivitat funcional inqüestionable. El criteri de desplaçament el determina novament el rectangle solsticial **EFHG** que es disposa horitzontalment a la part superior de l'esquema, de manera que el desplaçament dels punts focals no sigui arbitrari, ans al contrari, determinat per la geometria i proporció inherent a tot l'edifici → Esq 7

Amb aquest criteri es disposen dos rectangles solsticials **AMKI** i **NBLJ** i dos rectangles solsticials **AOPC** i **QBDR**, quina situació determina la noca situació dels tres punts focals. Igualment, determina el nou traçat del l'Eix Ex1.

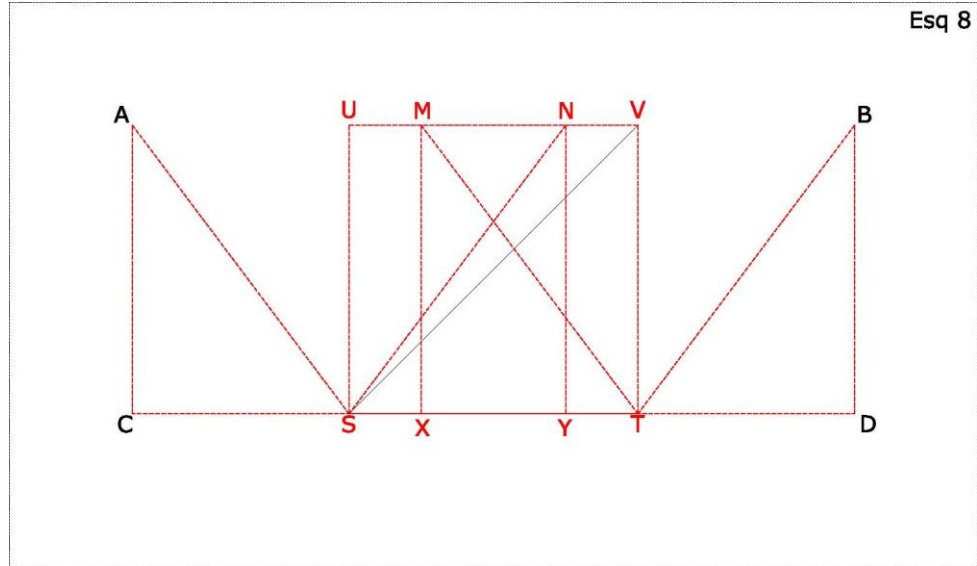




Una altre geometria es superposa a la obtinguda fins ara: el triangle pitagòric 3-4-5 que reforça la situació dels diferents rectangles solsticials, sobretot **AMKI** i **NBJL**

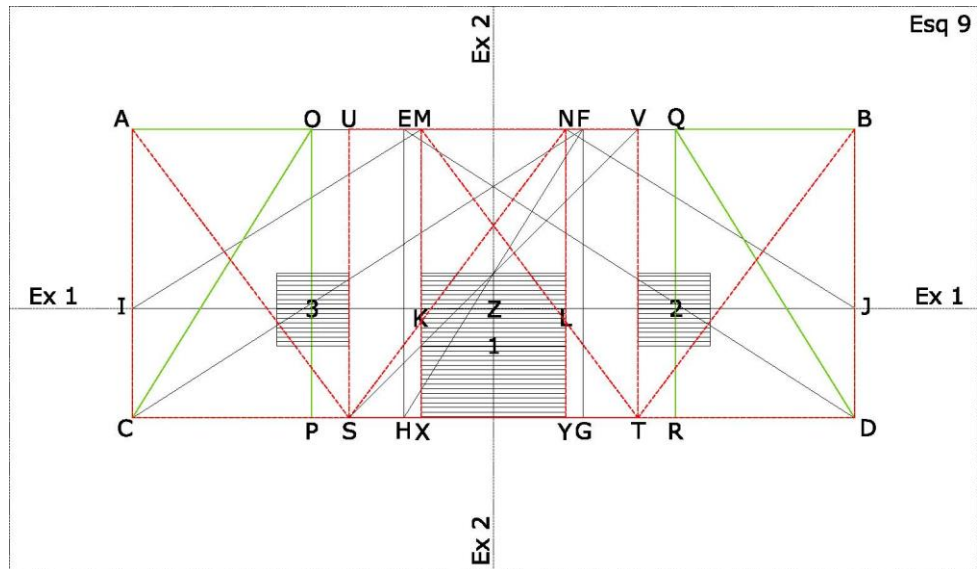
Els triangles pitagòrics son **ASC** i **BTD** que, situats als extrems, deixen un quadrat **UVTS** que és el Quadrat solar.

Dins del quadrat **UVTS** s'inscriuen els mateixos triangles pitagòrics que reforcen la disposició dels rectangles solsticials **AMKI** i **NBJL** remarcant la coincidència dels seus segments més petits **MK** i **NL** respectivament → Esq 8 i → Esq 9



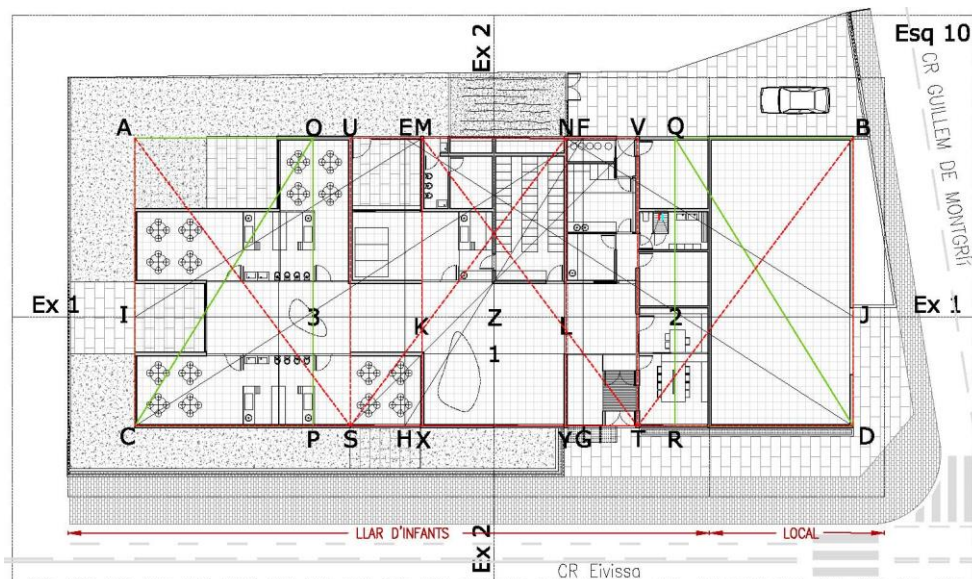
És així com els punts que determinen tot el traçat regulador omplen totes les lletres de l'abecedari, de la A a la Z, essent la Z coincident amb el punt focal 1, que és el lligam vertical, centre de l'Eix Ex3 que no es dibuixa perquè és invisible en una icnografia, però que es farà sensible en l'ortografia.

La superposició de tot el traçat regulador és, doncs → Esq 9



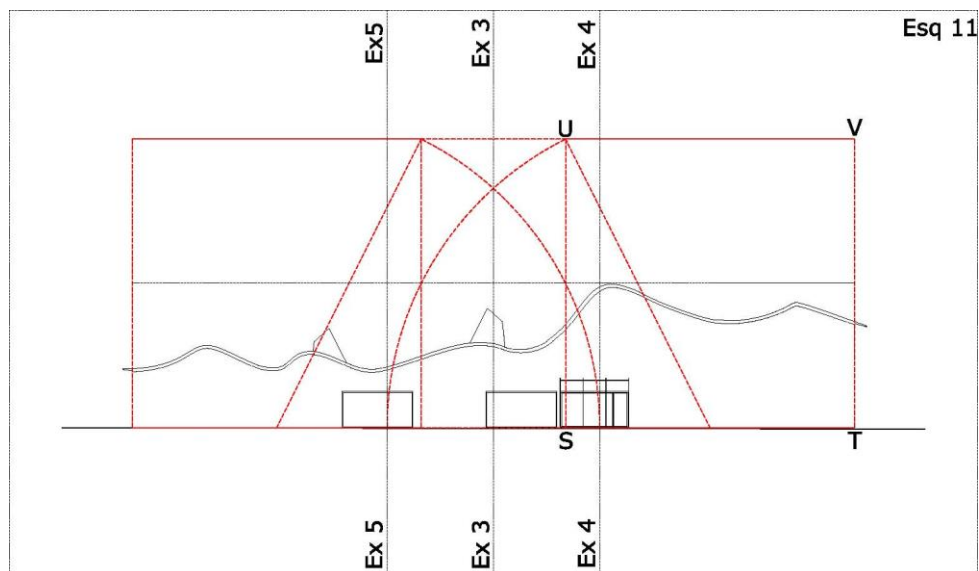
Així és com queda distribuït l'espai en funció de l'esquema compositiu basat en la raó 1:1.58, en les proporcions abans esmentades i amb el programa de necessitats → Esq 10

La distribució de la icnografia és funcional i dóna resposta al programa de necessitats de forma simple i eficaç.



#### 1.4 ORTOGRAFIA

Així com la icnografia incideix en la matemàtica, la imatge ortogràfica desenvolupa la plàstica (→ 3.1 Projecte educatiu). Així, es disposa d'una coberta ondulada, que es tan un mar com un cel, que equilibra per contraposició la punyent racionalitat matemàtica de la icnografia; tanmateix, aquesta coberta recorda els dibuixos del Petit Príncep, és a dir, el *petit principi* que tot ho ordena, base elemental de l'imaginari que juntament amb la llum i la relació de l'edifici amb el pati interior conformaran l'espai.



L'ortografia, per tal de que estigui vinculada a la geometria de la icnografia en un dels seus aspectes geomètrics més poderosos, el triangle 3-4-5, es determina en base al quadrat **UVTS**, que és el quadrat que envolta el centre solar (→ Esq 0, → Esq 3 i → Esq 4)

La Raó d'Or del quadrat **UVTS**, juntament a la seva simètrica, determina els eixos EX4 i Ex 5. El primer, assenjala l'accés a l'Edifici, el segon un espai especialment significatiu en la icnografia: l'aula

P0 que és la única que és com una Llar d'infants en petit o, si es vol, és com la síntesis d'una llar d'infants, la seva raó de ser, ja que disposa de tots els elements funcionals que la fan, gairebé, autònoma.

L'Eix Ex3 és l'eix vertical que ordena la simetria de l'ortografia, del qual abans se n'ha fet referència. Aquest eix s'emfatitza amb la gran claraboia que il·lumina la Sala d'usos múltiples, veritable centre representatiu de la Llar d'infants (punt focal 1). La importància de l'Eix Ex3 queda determinat, doncs, per una gran claraboia que il·lumina el punt focal 1 i una altre de més petita que l'emula, com els petits emulen als grans.

L'Edifici no s'alça més que la meitat del quadrat **UVTS**, és a dir, no més de la raó 1:2, que és la raó del Solar disponible, com s'ha vist en el primer esquema. Aquest fet, respon a que una part de l'edifici té una primera planta a on s'ubica un segon Local sense ús.

### **1.5** ESCENOGRAFIA

La imatge de l'Edifici és el d'una cabana dalt d'un arbre o un llençol que cobreix el bressol. És una imatge plàstica, i no només conceptualment, ja que els materials utilitzats (formigó per la coberta i fusta per la façana) son en sí mateixos susceptibles d'un tractament plàstic.

L'intradós de la coberta és visible des de l'interior, oferint un joc de llums i formes curioses i arrodonides. La façana està resolta amb panells fabricats a taller de fusta IP: son dos panells que encaixen entre sí. Cada panell està compostat per la unió de elements de fusta a diferents nivells, el que donarà lloc a ombres entre ells i a una imatge aparentment diversa i dinàmica. El material d'acabat de la coberta és petri, resolt amb peces de diferents colors i dimensions o podria, fins i tot, ser un trencadís.