



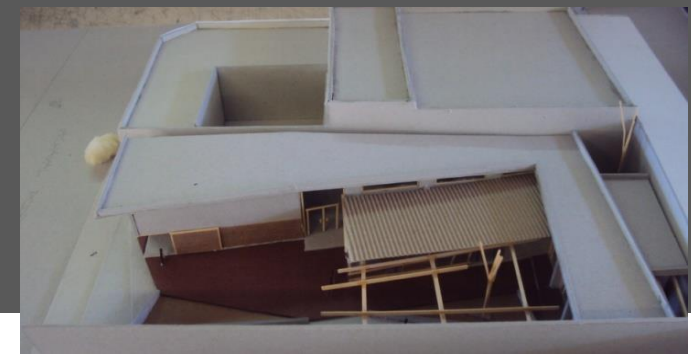
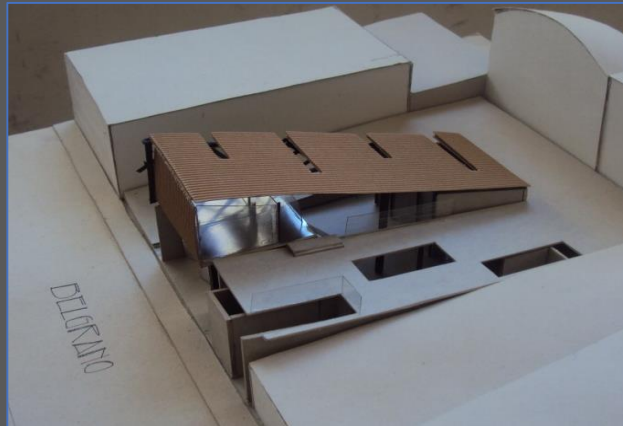
UNIDAD TEMÁTICA N°3 LA PROYECTACIÓN ARQUITECTÓNICA

TEMA, PROPÓSITO y PROGRAMA EN EL PROCESO DE DISEÑO

PRESENTACIÓN: Prof. Dra. M. Cecilia Marengo

TEMA Y PROGRAMA

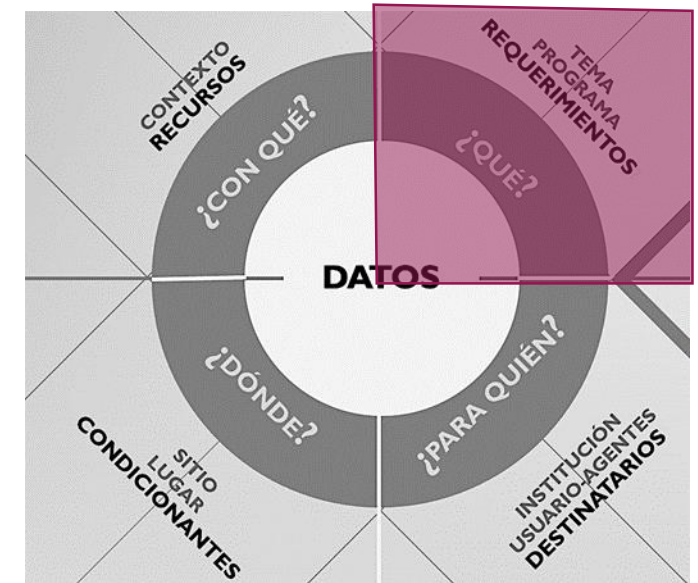
1. Presentación del Tema – El Propósito del edificio
2. Introducción al programa
3. Cualitativo – Cuantitativo - Relaciones



TEMA: JARDÍN MATERNAL BARRIO ROGELIO MARTÍNEZ- CÓRDOBA

“No hay espacio arquitectónico sin algo que tenga lugar ahí: No hay espacio sin contenido”

Bernard Tschumi



EL TEMA



Un jardín maternal es una **INSTITUCIÓN EDUCATIVA** que se enfoca en el desarrollo integral de niños desde 45 días hasta 3 años.

Se caracteriza por brindar atención integral, incluyendo cuidado, educación, y socialización, con el objetivo de fomentar el crecimiento físico, emocional, cognitivo y social de los niños en sus primeros años de vida.

ANTECEDENTES DEL TEMA

Revista Arquitectura Viva, N° 126 -

... hoy no sabemos bien si nuestras escuelas han de ser hogares mullidos o instituciones rígidas, si la educación ha de procurar entretenimiento o forjar el carácter, si sus arquitecturas deben suministrar espacios amables o rigurosos, variedad colorida o recitos de orden.

Luis Fernandez-Galiano

Por su propia naturaleza la educación no puede renunciar a la autoridad ni a la tradición, y aun así debe desarrollarse en un mundo que ya no se estructura gracias a la autoridad ni se mantiene gracias a la tradición.

Hannah Arendt

La pedagogía y el espacio arquitectónico:

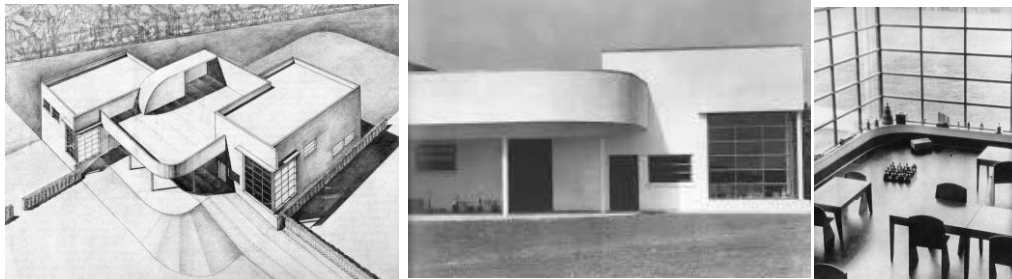
“aprendizaje centrado en el niño” y “la enseñanza abierta” Ideas impulsadas por sistemas preescolares experimentales han influido en el desarrollo de la educación en general.

“nido” o *nursery*: “el patio de juegos es un Jardín del Edén” Conexión obvia con la historia bíblica del estado de inocencia idílica previa al pecado original- David Stow (1793-1864)

kindergaten (jardín de infancia)

Connotaciones bíblicas asemeja a los niños a flores cultivadas y alimentada en un entorno cálido y afectuoso- Friedrich Froebel (1782-1852)

- Se difunde en Estados Unidos en las primeras décadas del siglo XX debido a la inmigración de pioneros en educación y pedagogos europeos. Continúan desarrollándose hasta la II Guerra Mundial



Oak Lane Country Day School de Howe y Lescaze

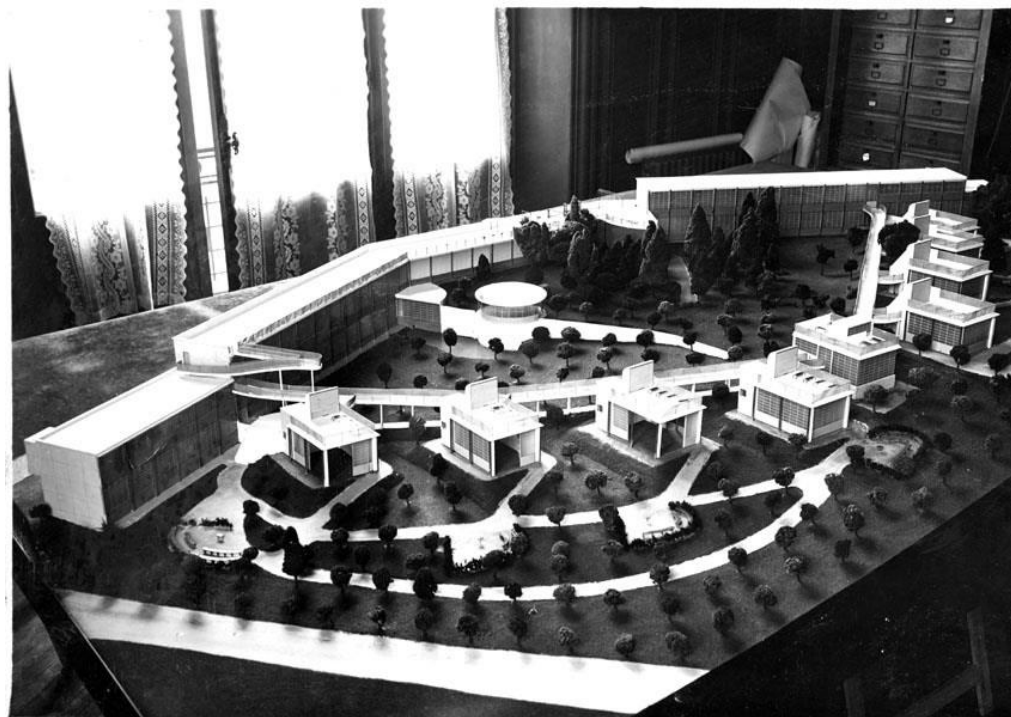
Crecientes importancia del niño en la sociedad.



L'école De Plein Air en Suresnes, París - 1935
Eugène Baudoin, Marcel Lods y Jean Prouvé

El movimiento moderno y Pedagogía

La arquitectura escolar comenzó a centrarse en un **mayor contacto con la naturaleza** , el aire y el sol, la **disolución de los límites entre interior y exterior**.



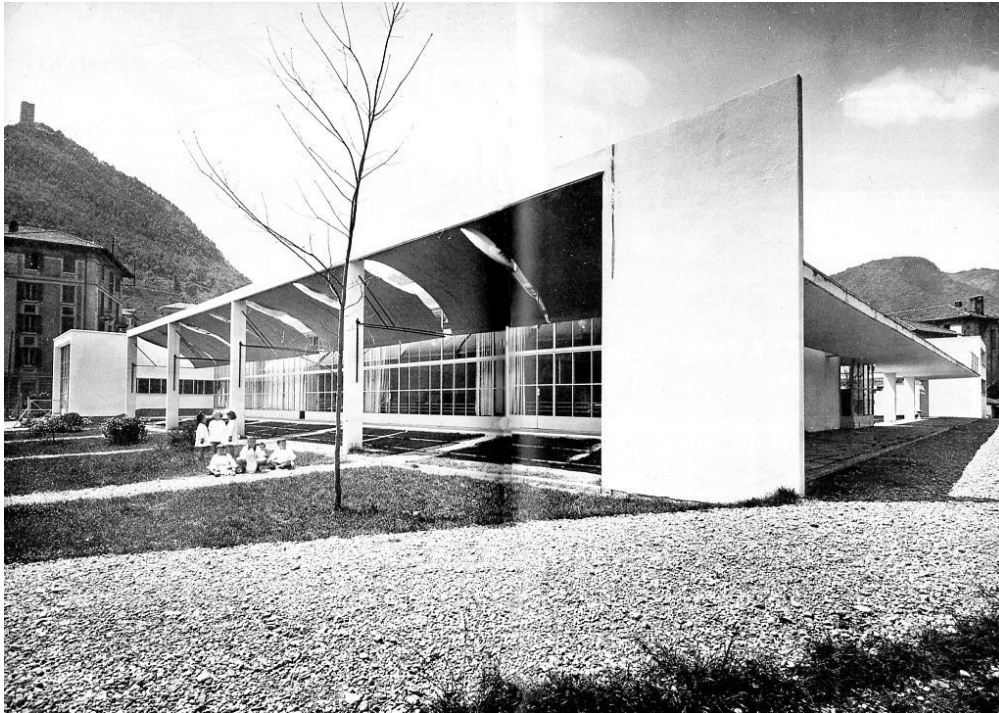
L'école de Plein Air en Suresnes, París - 1935
Eugène Baudoin, Marcel Lods y Jean Prouvé

La higiene

La lucha contra la tuberculosis se originó el desarrollo de "**escuelas al aire libre**" con el objetivo de reunir la educación y el fortalecimiento de la salud

Las exploraciones arquitectónicas se centraron en las **características higiénicas**, tales como mejoras en la **ventilación, la luz del sol y el control climático**.

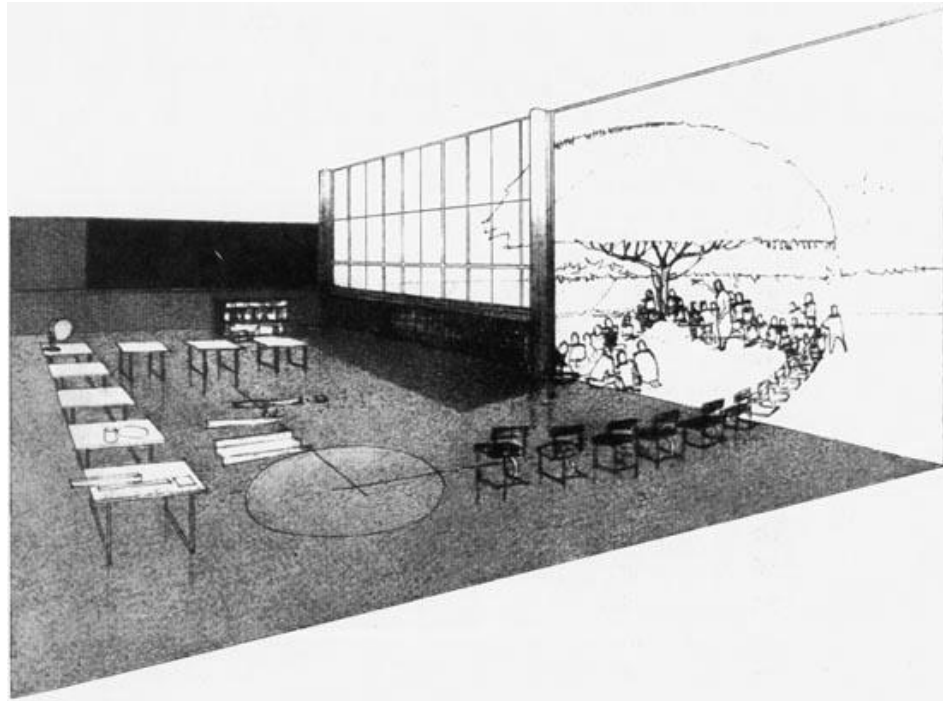
Las aulas están orientadas en busca de las mejores condiciones naturales, lo que lleva a la obsolescencia del esquema organizativo de la escuela-claustro.



**Parvulario Sant'eli, Como, Italia –
Giuseppe Terragni- 1936-1937**

Continuidad entre el Interior y el exterior

Este proyecto tiene una intensa relación con el espacio al aire libre, ya que cada clase tiene su propia área exterior enmarcada por un pórtico -que actúa como un piel externa transparente y los espacios están llenos de la luz solar.



Flexibilidad:

El vínculo entre las aulas y áreas al aire libre fue desarrollado sistemáticamente por **Richard Neutra**.

Sus diseños incorporan **dinamismo**: puertas corredizas de cristal que daban a patios, aberturas interiores que permitían la **ventilación cruzada**.

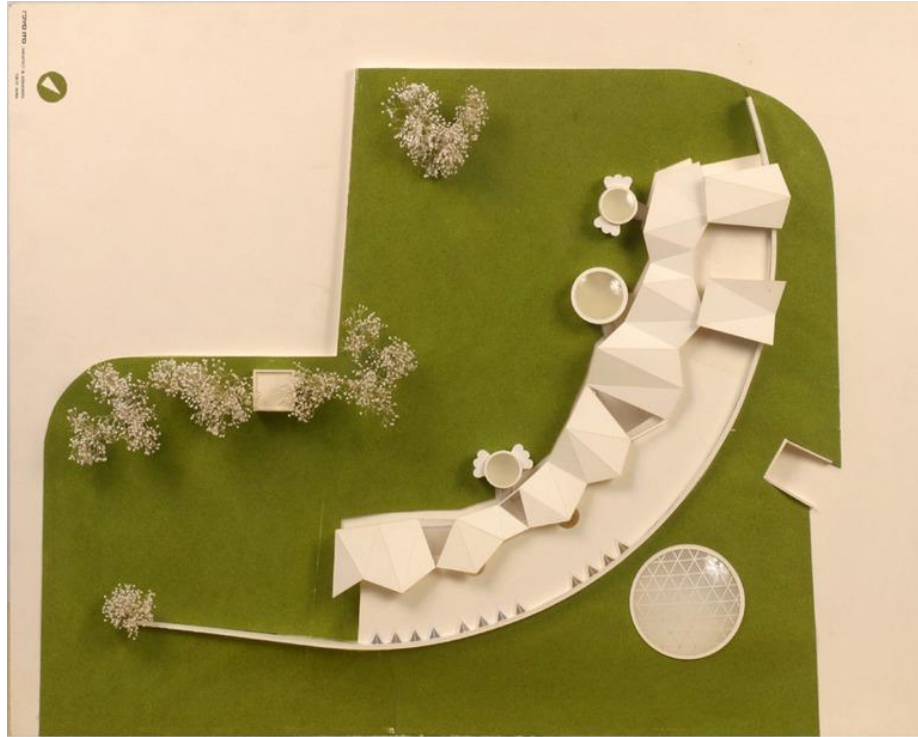
En busca de un salón de **clases extensible**, desarrolló sistemas de ventanas que integraban la naturaleza y las actividades al aire libre.



" Nuevas Escuelas Primarias para América" -
Richard Neutra-1935

1980-90 Alemania

“programa de mejora de los equipamientos asistenciales”:
Encarga mas de 20 edificios innovadores...



© DAM UND TOYO ITO & ASSOCIATES, ARCHITECTS, TOYO ITO \ FOTO: DAM



Arq. Toyo Ito

Correlación entre la **percepción infantil** y la arquitectura centrada en la **relación sensorial entre los usuarios y el espacio**

JARDINES MATERNALES PRIVADOS

Ord. N°10.287 (2000) y Decreto N°1121 (2014)

Dirección de promoción familiar y lucha contra la Violencia

Familiar (controla, asesora, realiza seguimiento y orientación y asegura la adecuada atención del niño, desde el punto de vista afectivo, pedagógico, social y ambiental)

Capítulo I: definición del servicio y ámbito de aplicación:

- **Servicio:** Denomínese JARDINES MATERNALES PRIVADOS a las instituciones educativas que atienden a las necesidades bio-psico-sociales, la evolución pedagógica y la seguridad de los niños de cuarenta y cinco (45) días de edad, y tienden al desarrollo integral de la personalidad.
- **Alcance:** se encuentran comprendidos en el presente régimen, los jardines maternales privados dentro del ejido municipal, regentados por particulares, asociaciones intermedias, organizaciones no gubernamentales, mutuales, fabricas, entidades de bien público y demás establecimientos que no se encuentren bajo la órbita de la administración pública, nacional, provincial o municipal.

<http://www2.cordoba.gov.ar/portal/>

<http://www2.cordoba.gov.ar/portal/index.php/secretaria-de-educacion/jardines-maternales-municipales/>

Capítulo IV: condiciones del edificio

- Espaciales:

A- Ingresos: uso exclusivo para la institución.

B- Salas: 1 m² por niño.

Maternales (2 a 3 años).

Preescolares (3 a 5 años).

C- Servicios:

Baños de niños sin discriminación de sexos.

Baños de adultos.

Cocina: en caso de que los alimentos sean suministrados por los padres contará con microondas.

D- Patio de juego al aire libre: sup. mínima de 3.00 m x 3.00 m

Actividades: escalar, subir, bajar, desplazarse, esconderse, esquivar, etc.

E- Piletas de natación: prohibidas.

F- Administración o recepción: instituciones con mas de 30 alumnos.

- Constructivas

- Ambientales

- De seguridad

- Señalización e información

Capítulo V: servicio y funcionamiento

- **Equipamiento y material didáctico** acorde a las etapas evolutivas del niño
- Maternales y Preescolares: mesita (altura 50 cm.) y sillitas (altura 30 cm.), estantes (altura 75 cm.), percheros, rincones de juego, juegos didácticos, colchonetas.
- **Cantidad de docentes:**
 - Lactantes (0 a 1 año): un docente por cada 5 niños.
 - Deambuladores (1 a 2 años): un docente cada diez años.
 - Maternales (2 a 3 años): un docente cada quince niños.**
 - Pre-escolares (3 a 5 años): un docente cada veinte alumnos.
 - Escolares (6 a 8 años): en este supuesto la relación del personal será según la actividad que realice el niño.

EL PROPÓSITO DEL EDIFICIO

El propósito:

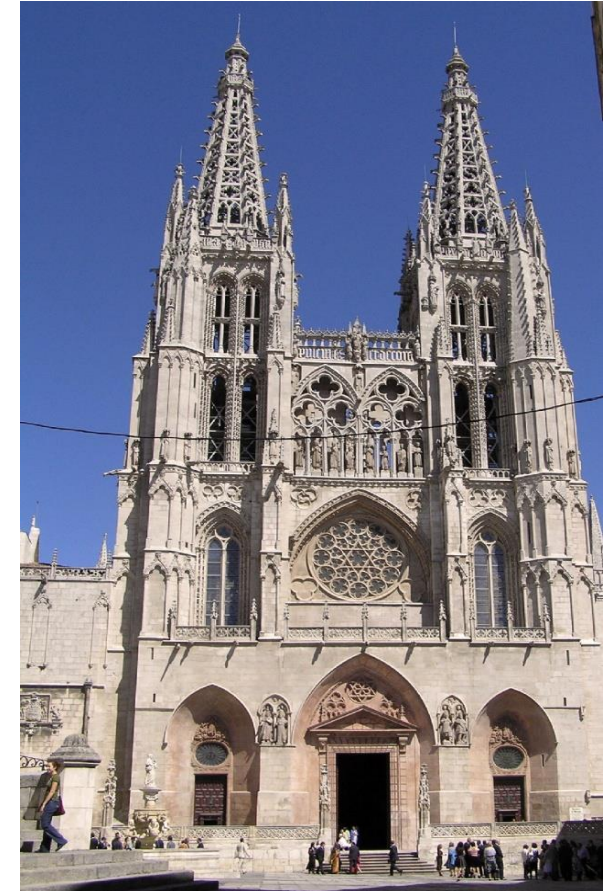
Conecta a la arquitectura con la razón de ser de todo edificio (espirituales / utilitarios / representativos de los valores sociedad, etc.)

La lógica del propósito funciona desde dentro hacia fuera. La del lugar y contexto de afuera hacia adentro

Diferencia entre el PROPÓSITO y la FUNCIÓN (para qué-elementos/espacios)

(funcionalismo: las actividades definen el propósito de un edificio)

La forma sigue a la función... la forma sigue al contenido ...



Se espera que los edificios reflejen su propósito, si bien en las últimas décadas esta conexión no es tan evidente. El edificio puede ser un contenedor neutral.

La conexión entre la FORMA del EDIFICIO y su PROPOSITO es casi tan importante como la conexión del EDIFICIO con el LUGAR.

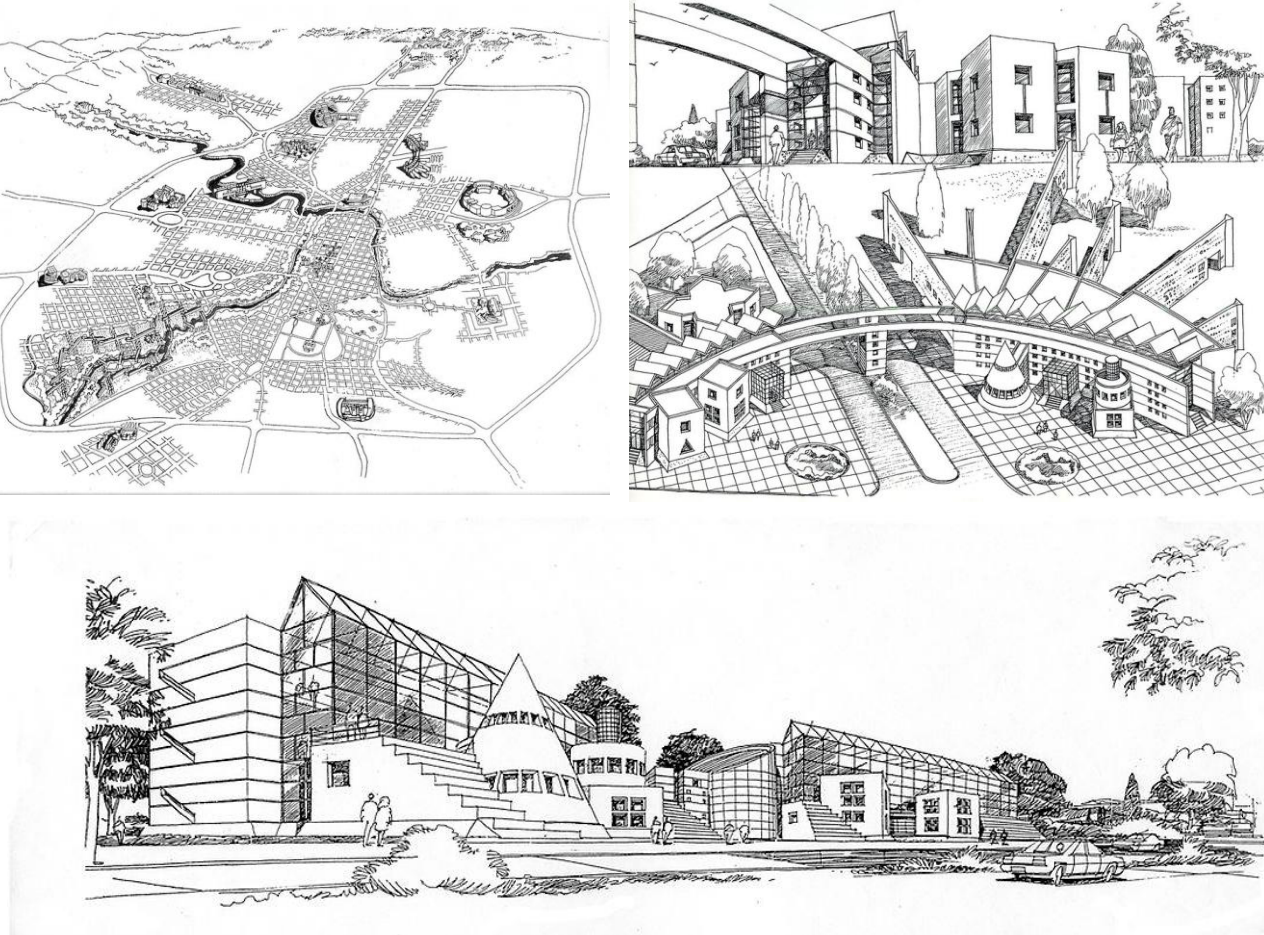
Tschumi reemplaza PROGRAMA por CONTENIDO / que también puede dar lugar a una idea CONCEPTO arquitectónico.

Las Torres Petronas responden a los complejos propósitos funcionales definidos por el cliente y también responden al propósito de un rascacielos. *El propósito simbólico reside en el espacio (vacío) entre ambas.*

*Cesar Pelli
Observaciones sobre la
Arquitectura. Ed. Infinito 2000.*



EL PROPÓSITO



Es un concepto icónico que excede los usos y funcionalidad del edificio

Convierte al edificio en un hito vinculado a cuestiones significativas, simbólicas de imagen institucional portadora de signos

¿Cuál es el propósito de un edificio que alberga una institución pública?

EL PROGRAMA

El programa y el sitio de implantación del edificio suelen ser los puntos de partida de la toma e decisiones respecto del proyecto.

Es una forma de iniciar el proceso de diseño.

El programa debe amerita una **interpretación personal** desde la subjetividad presente y necesaria del arquitecto, las intenciones, sus proposiciones personales y memoria.

El sitio y el tema constituyen categorías no específicas del quehacer arquitectónico, pero **la definición e interpretación del programa** son categorías que corresponden al campo específico y sin ellas no hay arquitectura.



EL PROGRAMA

Es la primera interpretación estructurada del tema,
RESUME EL ENCARGO ARQUITECTÓNICO

Proporciona datos cuantitativos y cualitativos:

- Cantidad y dimensiones de los ámbitos,
- Tipo e intensidad de las relaciones
- Jerarquías que deben ser interpretados criteriosamente y evaluados.

Es la definición del Problema y el principio de la Solución.

Como proyectistas debemos inferir actividades y usos para determinar requerimientos de:
espacio, equipo y confort.



Nursery & Kindergarten in Zaldibar

*Dice Louis Kahn, sobre el **programa**...*

... considero esencial que el arquitecto no siga nunca una lista, el PROGRAMA que se le da, sino que lo considere sólo como un punto de partida, por lo que se refiere a la cantidad nunca a la calidad.

Por la misma razón que el programa no es arquitectura, es solo una indicación (como podría serlo una receta para un farmacéutico). En el programa esta escrito atrio, y el arquitecto debe transformarlo en un lugar para entrar...

Las áreas deben transformarse en ESPACIOS, las aspiraciones del hombre son el fundamento de su trabajo.

El programa que se recibe y la TRADUCCIÓN ARQUITECTÓNICA que se le da, deben venir del espíritu del hombre, no de las instrucciones materiales...

PROGRAMA CUANTITATIVO



Jardín infantil en Valdespartera

1. ESPACIO EXTERIOR DE ACCESO
2. ACCESO AL EDIFICIO (TRANSICIÓN)
3. HALL DE INGRESO 30 m²
4. ÁREA ADMINISTRATIVA 15 m²
5. SANITARIOS Y KITCHEN 15 m²
6. 3 SALAS CON SANITARIOS NIÑOS 120 m²
7. SALA INTEGRADORA 80 m²
8. ESPACIO EXTERIOR DE CADA SALA
9. ESPACIO EXTERIOS (PATIO COMÚN)

SUPERFICIE DE CIRCULACIÓN:

15 % de la Sup. Cubierta (40 m²)

SUPERFICIE CUBIERTA MAX: 260 m²

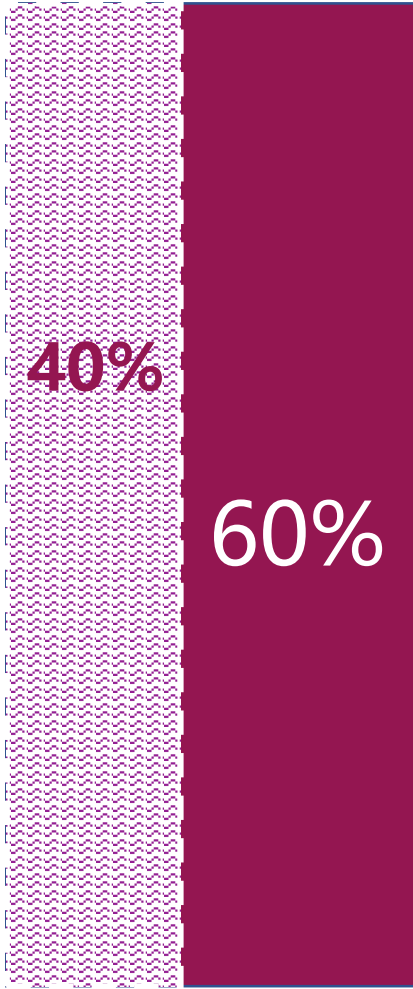
PROGRAMA CUANTITATIVO



Sup. Cub.
300 m²



Sup. terreno aprox.
750 m²



Cub / Desc %



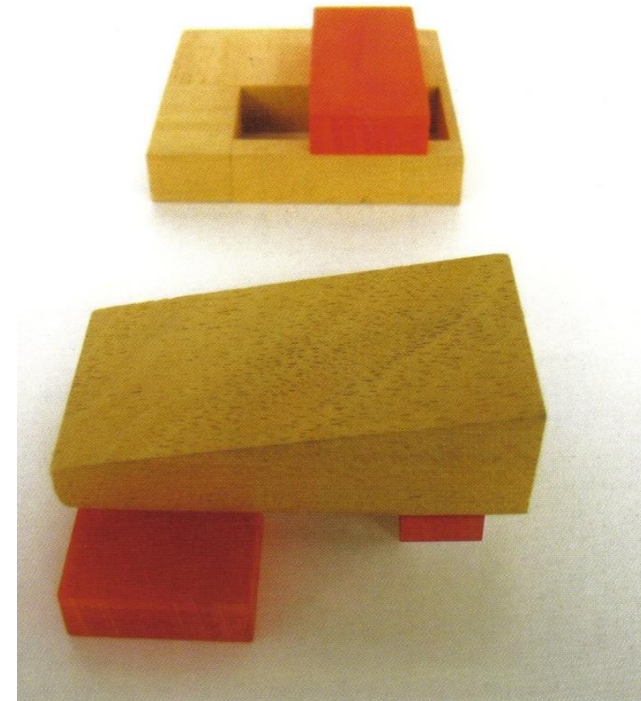
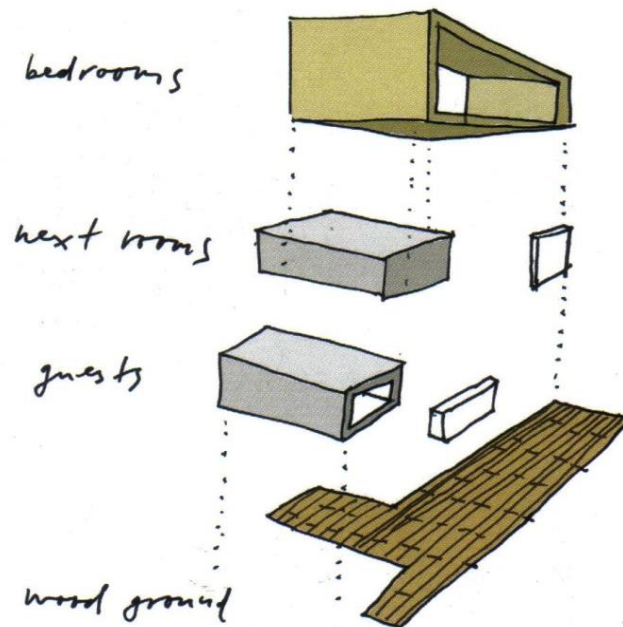
Sup. Cub.
300 m²

30 m²	HALL DE INGRESO
15 m²	DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
6 m² 9 m²	SANITARIOS KITCHEN
120m²	3 SALAS 40 m2 c/u CON SU ESPACIO EXTERIOR
80 m2	SALA INTEGRADORA
	PATIO
40 m2	CIRCULACIONES

En el análisis cuantitativo: Graficar el Programa - las superficies en volumen

Un programa es algo COMPLEJO, compuesto por locales variados y diversos.
Para poder dominar los elementos del programa es necesario SINTETIZARLO,
Clasificar y agrupar los locales de acuerdo con su carácter.

Habría que JERARQUIZAR los ambientes para saber cuáles tendrán primacía sobre otros.
Se puede graficar las SUPERFICIES de los locales en base a un módulo para poder establecer relaciones entre las superficies.



	Recepción	Préstamo adultos	Consulta adultos	Fotocopias	Publicaciones per.	Exposiciones	Préstamo niños	Personal bibliotecario
Recepción								
Préstamo adultos	■							
Consulta adultos	○	■						
Fotocopias		○	○					
Publicaciones periódicas	○	■	○	○				
Exposiciones		■	●		●			
Préstamo niños	■	●	●	●	●	●		
Personal bibliotecario	○	●	●		●	○	●	
Servicio separado ○ Relación frecuente ● Relación poco frecuente ■ Relación muy frecuente								

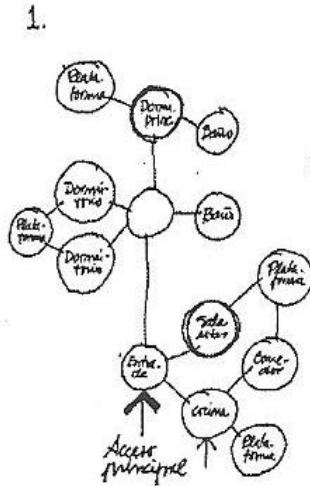
Previo a la definición del organigrama funcional es de utilidad realizar el estudio de las relaciones entre las diferentes funciones de una institución según **una graduación limitada por lo menos a cuatro valores:**

- Relación muy frecuente,
- Relación frecuente,
- Sin conexión,
- Separados.

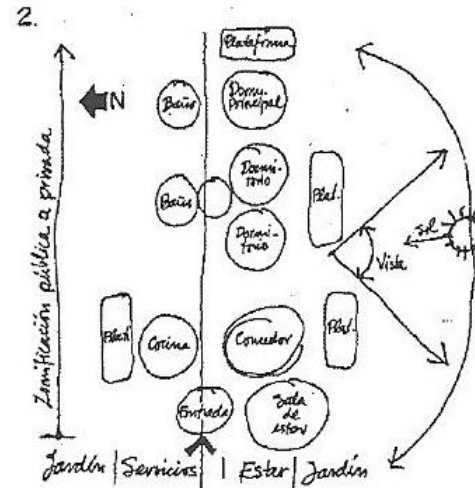
Relaciones funcionales y jerárquicas entre ámbitos

¿Como se expresan?

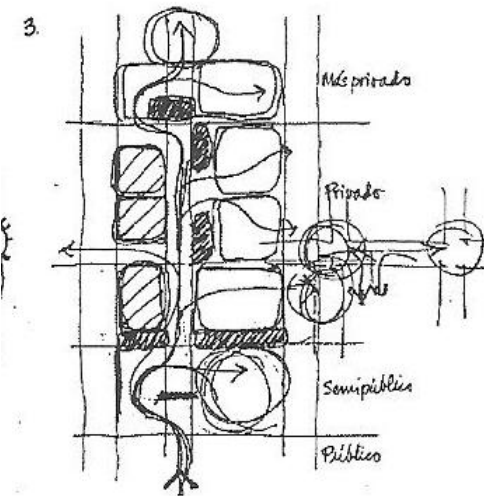
Dibujos conceptuales para materializar un pensamiento , una idea: ideogramas, bocetos, croquis.



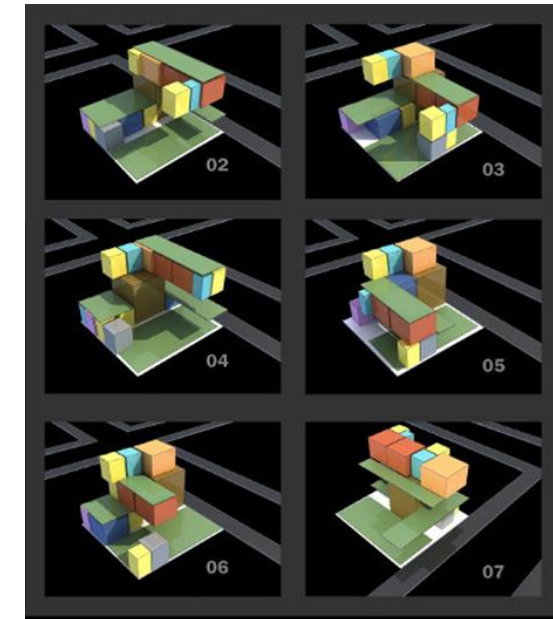
1 Ideograma para una vivienda
Relaciones básicas entre funciones



2 Ideograma de funciones
Escala y forma de los espacios



3 organización y funcionamiento
Posición y orientación

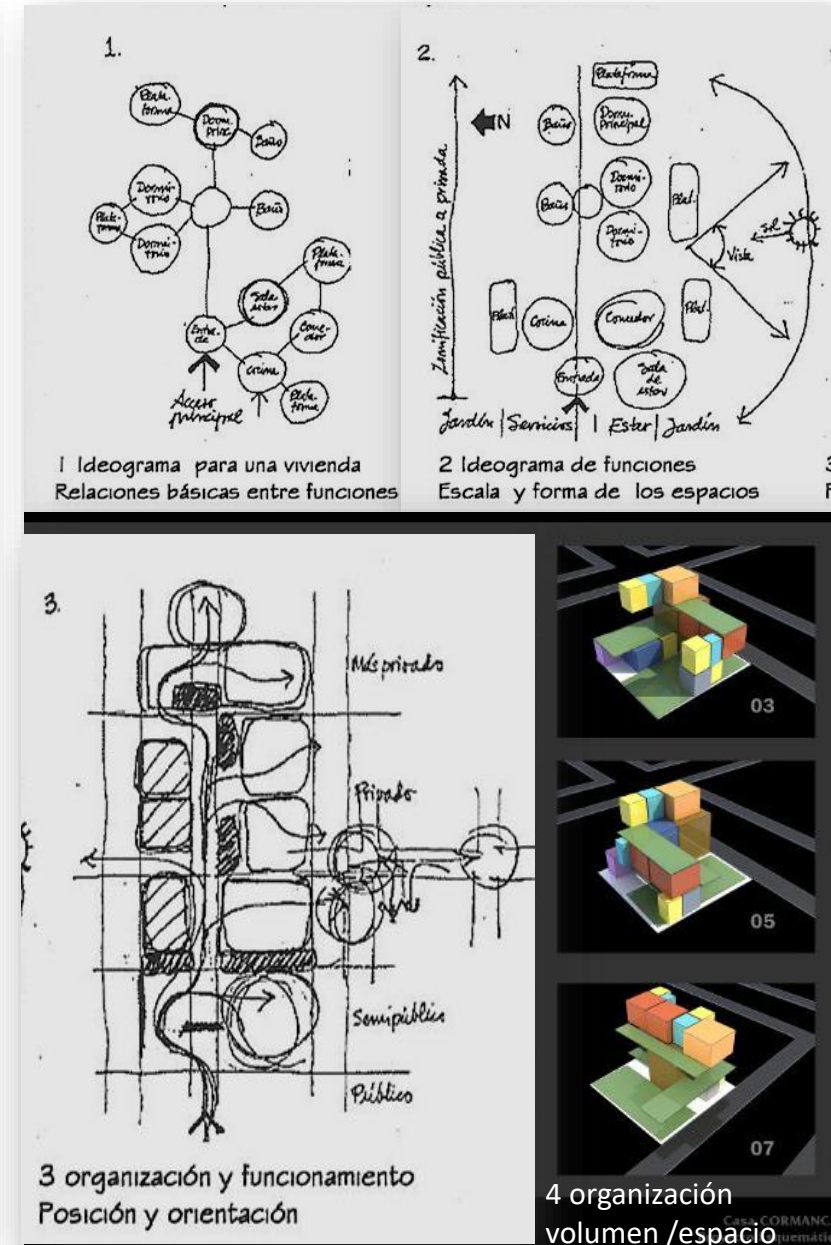


Arq. José María Ochoa

PROGRAMA/ACTIVIDADES/ORGANIZACIONES



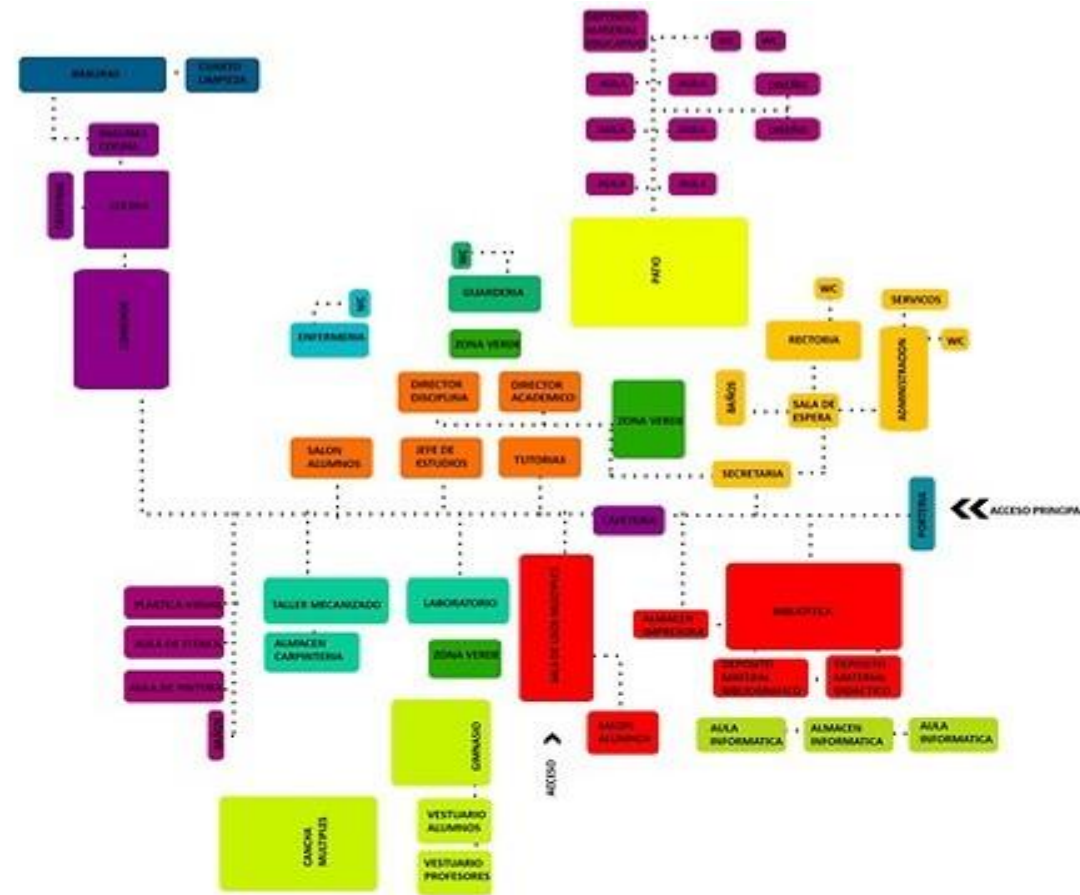
Diagrama de relaciones funcionales



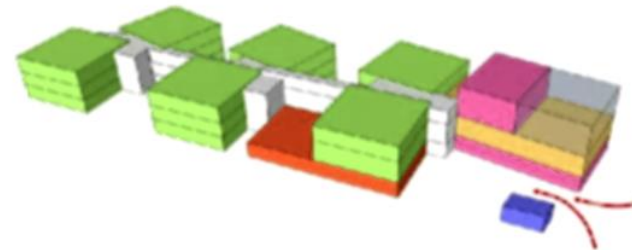
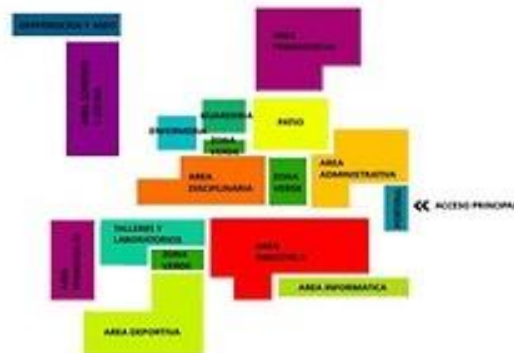
ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Como elemento de transición entre la organización funcional y la traducción espacial, el organigrama es la herramienta que permite expresar con claridad las relaciones entre las diferentes actividades.

Esta **representación gráfica** se convierte en una orientación esencial para afrontar el proyecto.

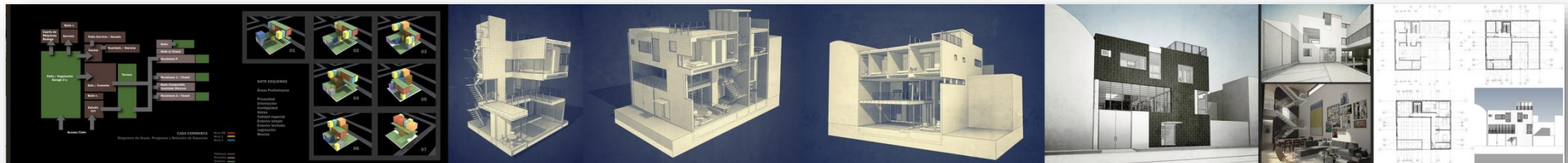
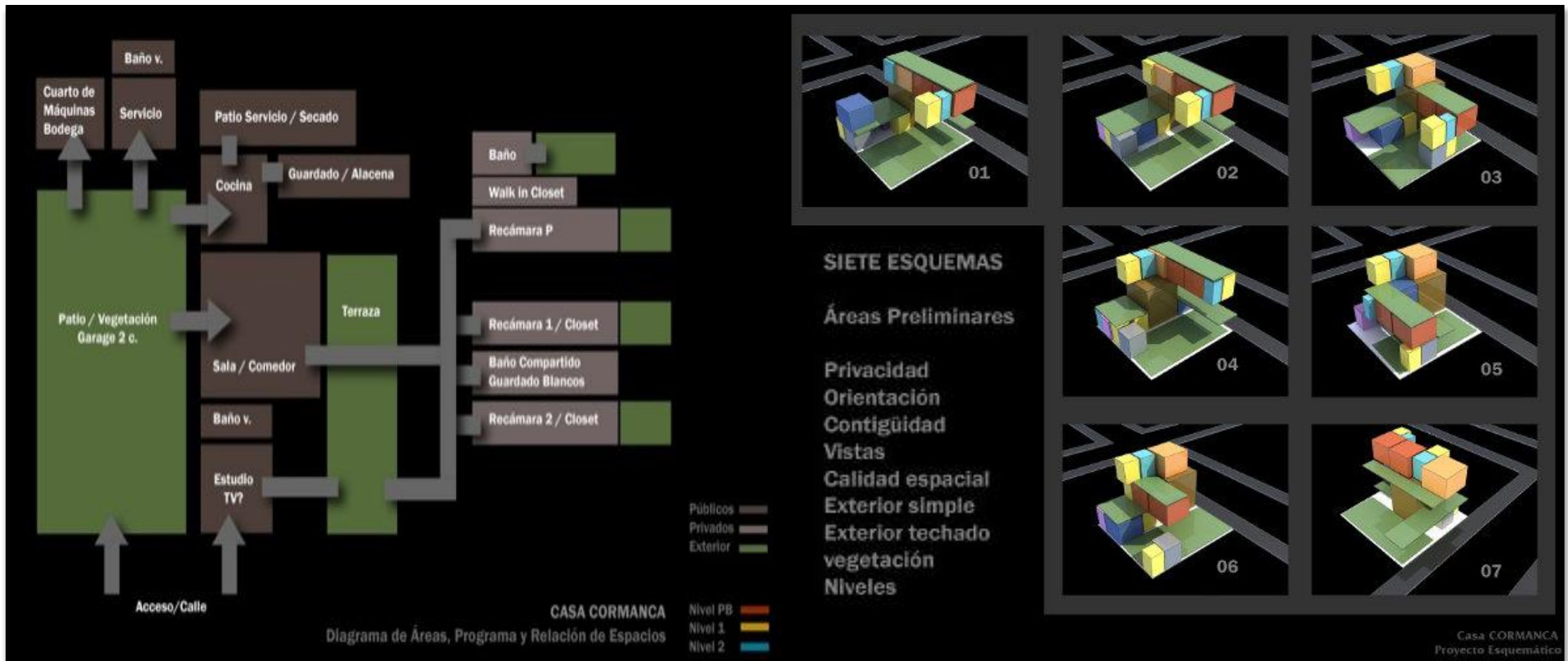


Zonificación



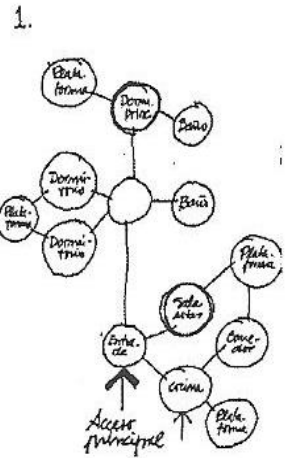
Axonométrica

A un organigrama no hay que confundirlo con un esquema arquitectónico. No fija la forma, ni la dimensión, ni la situación en el edificio.

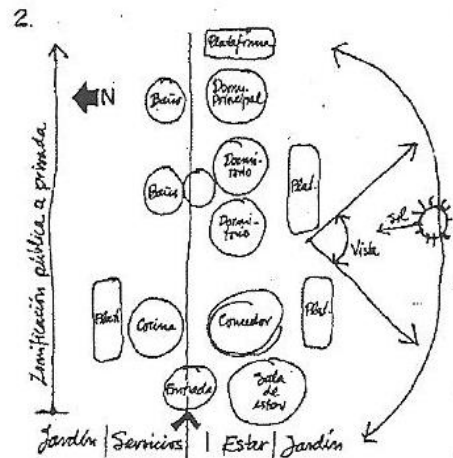


FORMALIZAR

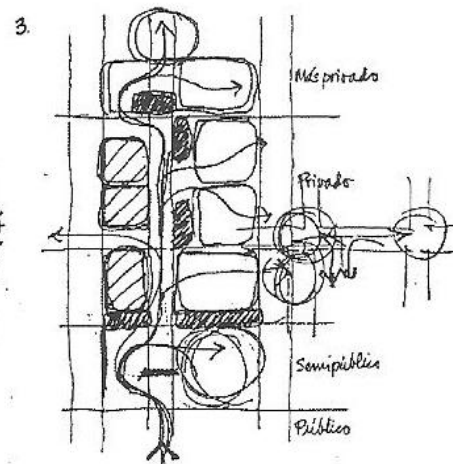
Programa / Ámbitos/ Requerimientos



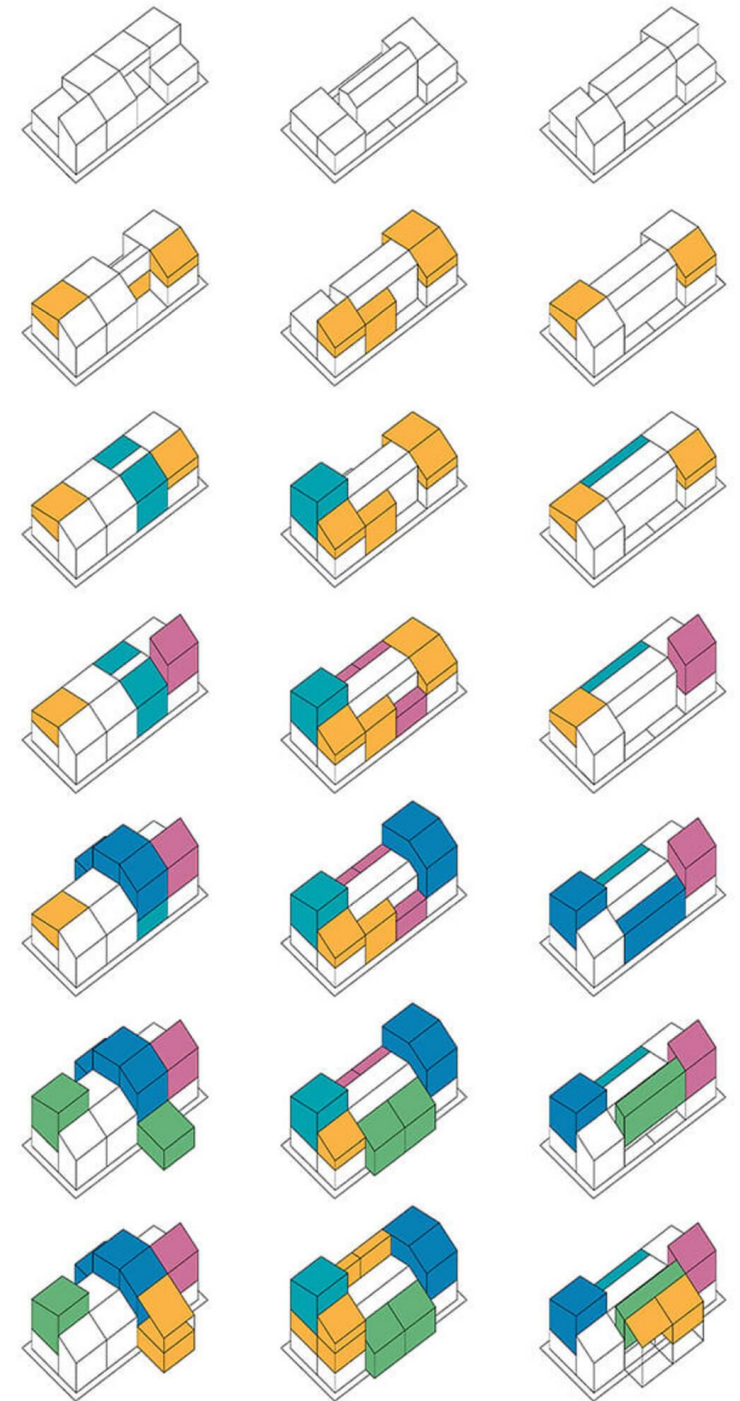
1 Ideograma para una vivienda
Relaciones básicas entre funciones



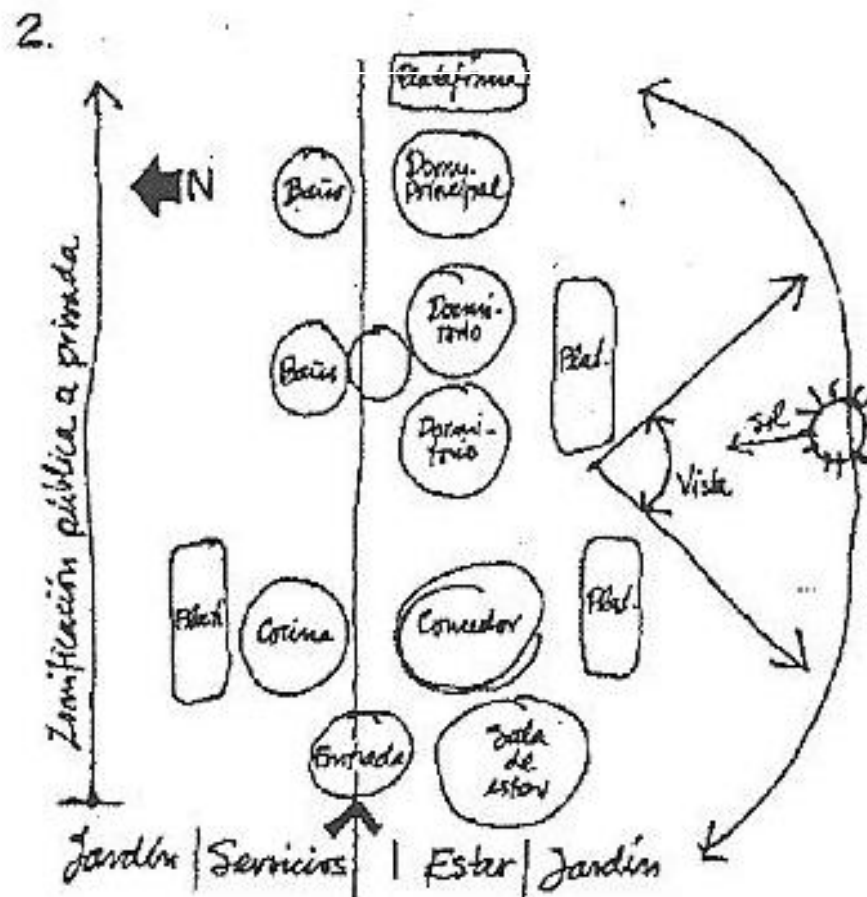
2 Ideograma de funciones
Escala y forma de los espacios



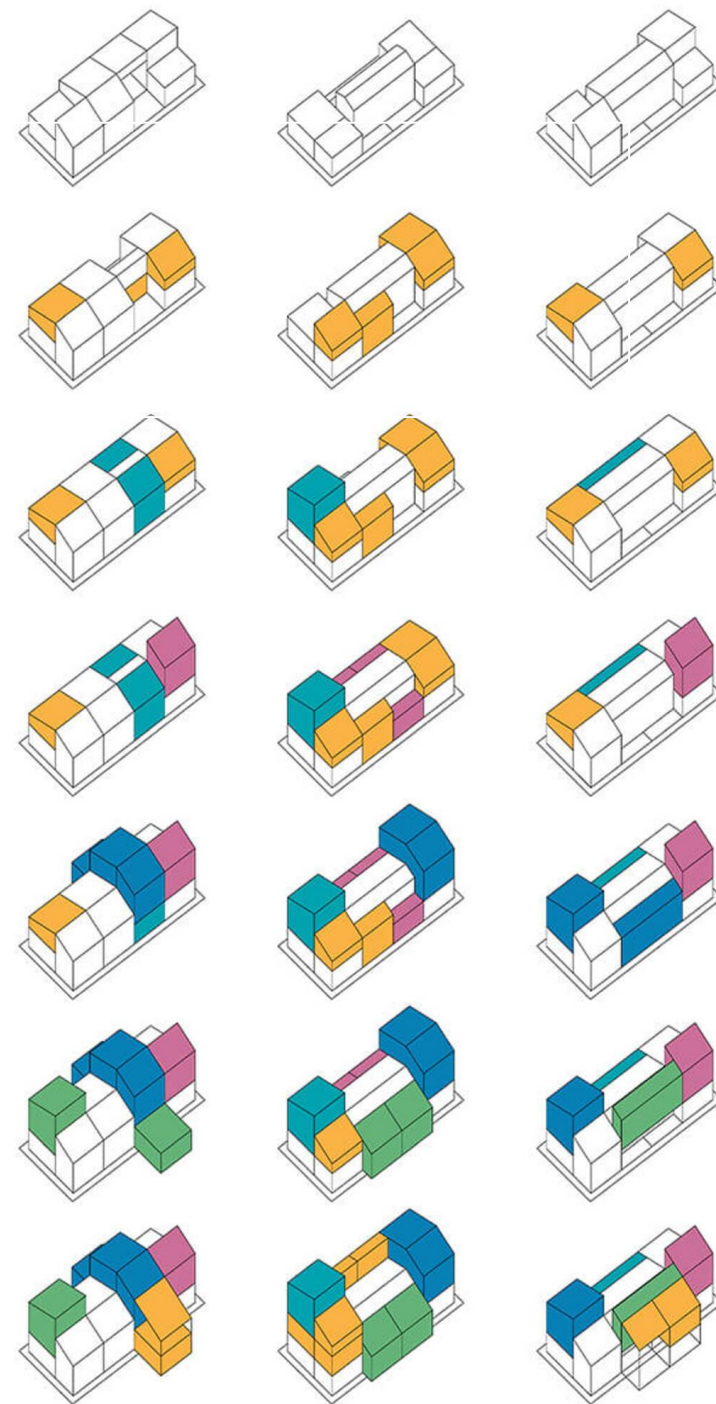
3 organización y funcionamiento
Posición y orientación



PROGRAMA CUANTITATIVO RELACIONES

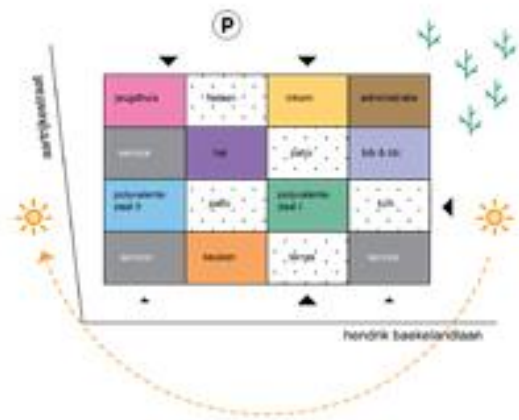
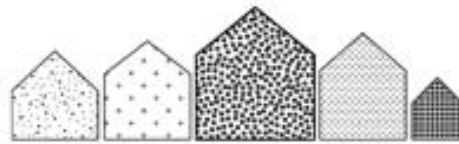
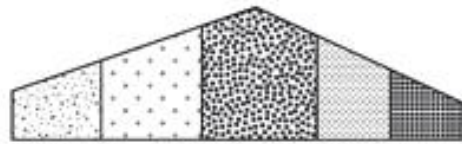


2 Ideograma de funciones
Escala y forma de los espacios

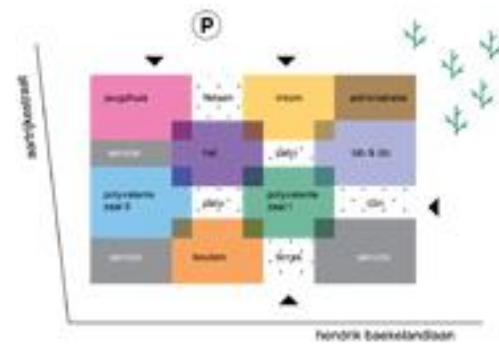


FORMALIZAR

Organización funcional



1. DIFFERENTIATION OF PROGRAM TO SITE



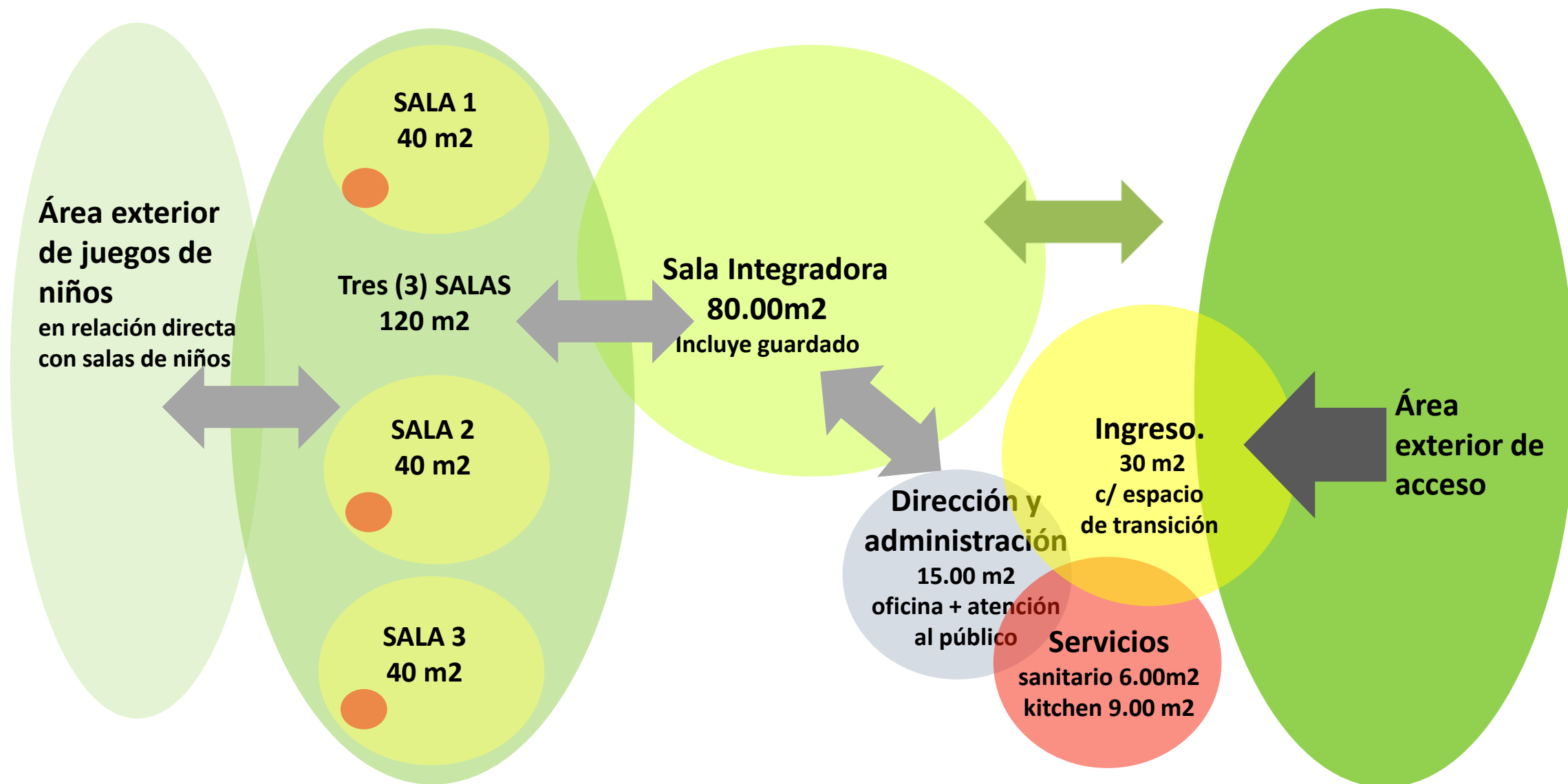
2. DIFFERENTIATION OF PROGRAM TO SCALE AND SPATIAL RELATION



ARTICULATION OF ENTRANCES ADAPTING TO SITE

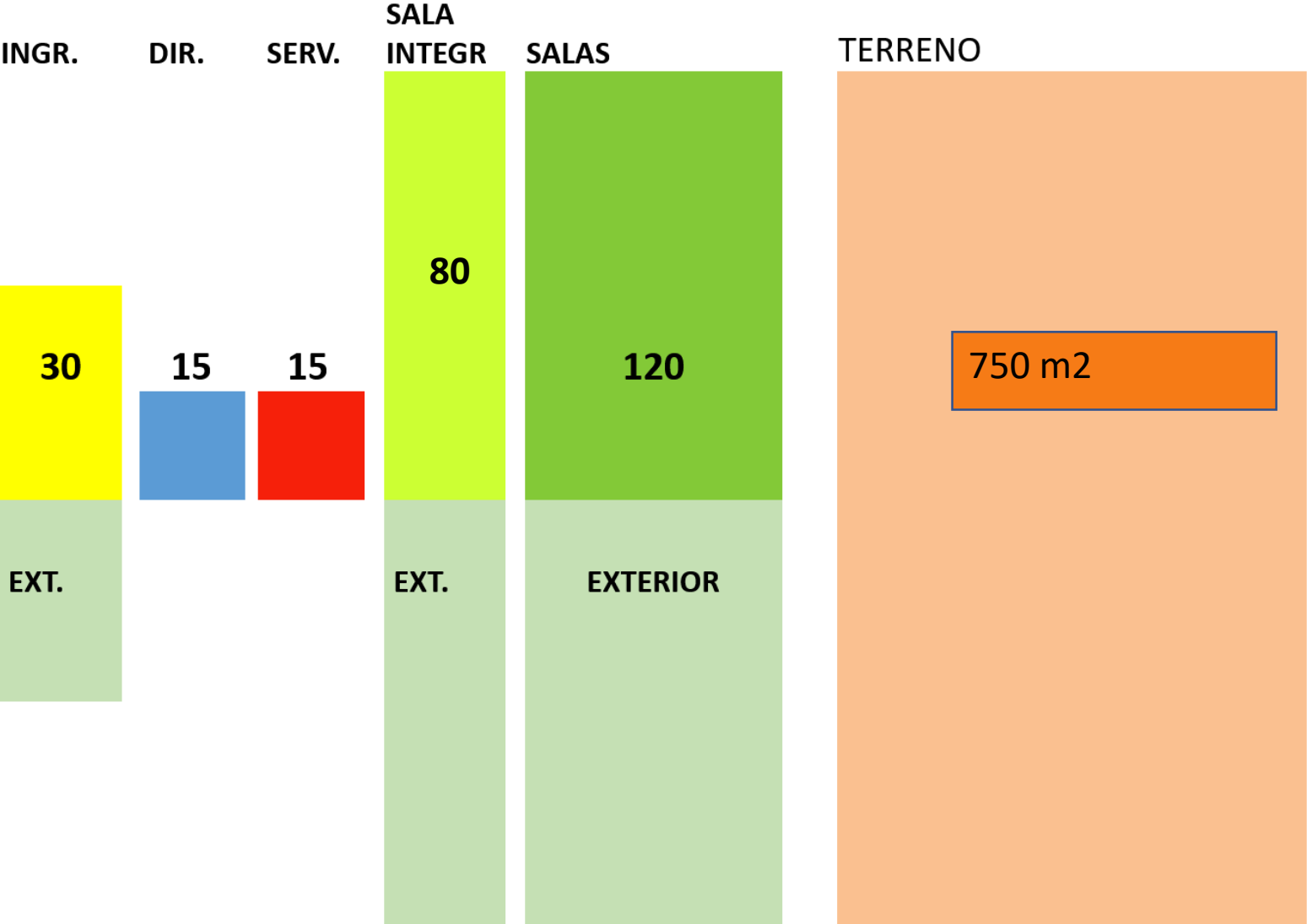


Programa de áreas: sus relaciones (organigrama)



Programa de áreas: lo cuantitativo

SUP cub. 260 m2



PROGRAMA + ACTIVIDADES:

Un análisis básico, supone responder de manera **gráfico / conceptual** a las siguientes preguntas:

¿Qué hacen?

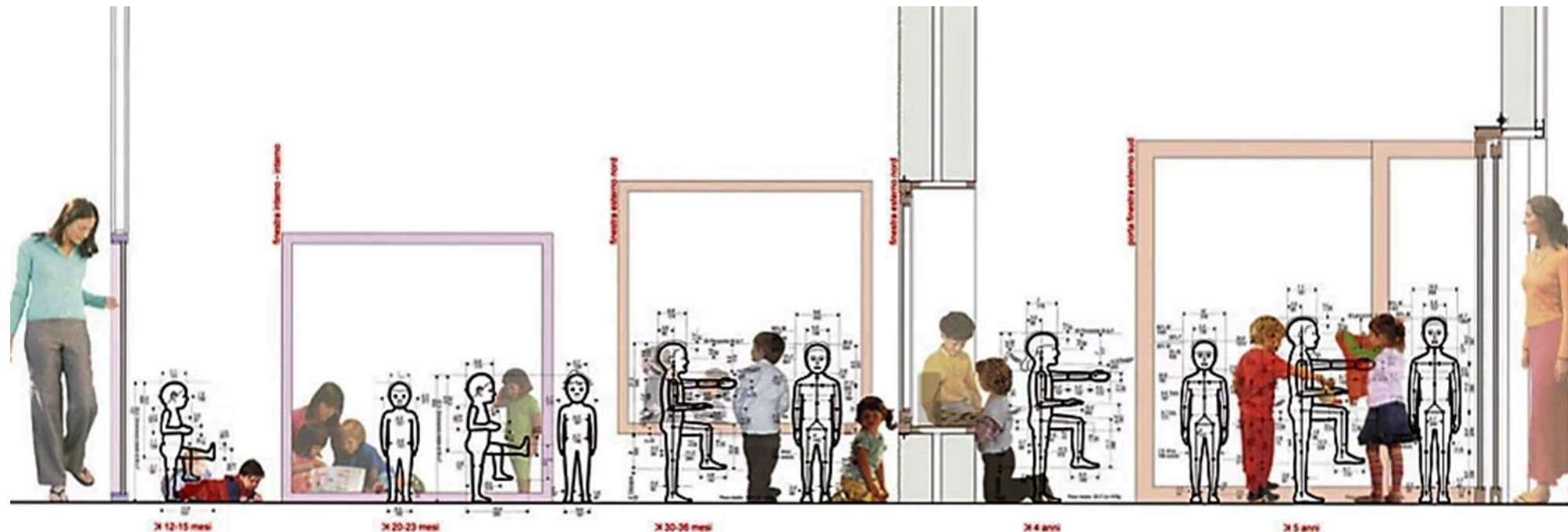
¿Quiénes lo hacen?

¿Cómo lo hacen?

¿Dónde lo hacen?

¿Cuándo lo hacen ?

¿Con qué lo hacen?



EL PROGRAMA ESPECÍFICO: Y LOS REQUERIMIENTOS DEL TEMA

Cada programa de proyecto genera sus propias prioridades y por lo tanto un punto de partida diferente para cada proyectista.

¿Como se concilian los requerimientos del CONTEXTO con las necesidades específicas a las que el edificio debe dar respuesta?

¿Cómo deben ser estos espacios?



Funcionales
Flexibles
Adaptables
Accesibles
Interactivos
Favorables
Seguros

Programa de áreas: lo cualitativo

Jardín Maternal
Los espacios exteriores

¿Cómo son los espacios al exterior?
¿Que condiciones deben reunir?
¿Como se pueden facilitar las relaciones exterior
interior?



8 espacios educativos para niños en Colombia

Jardín Infantil El Porvenir / Giancarlo Mazzanti. Image © Rodrigo Dávila









Ingreso

Estos espacios conforman la puerta de la institución. Dotarlos de dimensión y simbolismo que necesitan en tanto espacios públicos.





Jardín Infantil Jean Carrière / Tectoniques Architects

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-196243/jardin-infantil-jean-carriere-tectoniques->

8 espacios educativos para niños en Colombia

Jardín Infantil El Pinal / Felipe Bernal Henao + Javier Castañeda Acero + Alejandro Restrepo Montoya. Image © Juan Felipe Gómez Tobón



ALZADO I

Salas

LA GALERÍA DE REFERENCIAS



EL GRADERÍO

ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

EL ESCENARIO



Salas- rincones





Salas- baños



Sala integradora



8 espacios educativos para niños en Colombia

La Leroteca / Lacaia Arquitectos. Image © Rodrigo Dávila

