



PROGRAMA PILOTO DE CUIDADOS EN ENTORNOS ESCOLARES DE LA CIUDAD DE MADRID



Health Department
Madrid, a city that cares

Urban Planning Dept.
Plan Madre. Urban regeneration strategy

Environmental Dept.
Plan A. Air Quality and Climate Change Plan



http://www.madridsalud.es/pdf/guia_diseno_entornos_escolares_opt.pdf

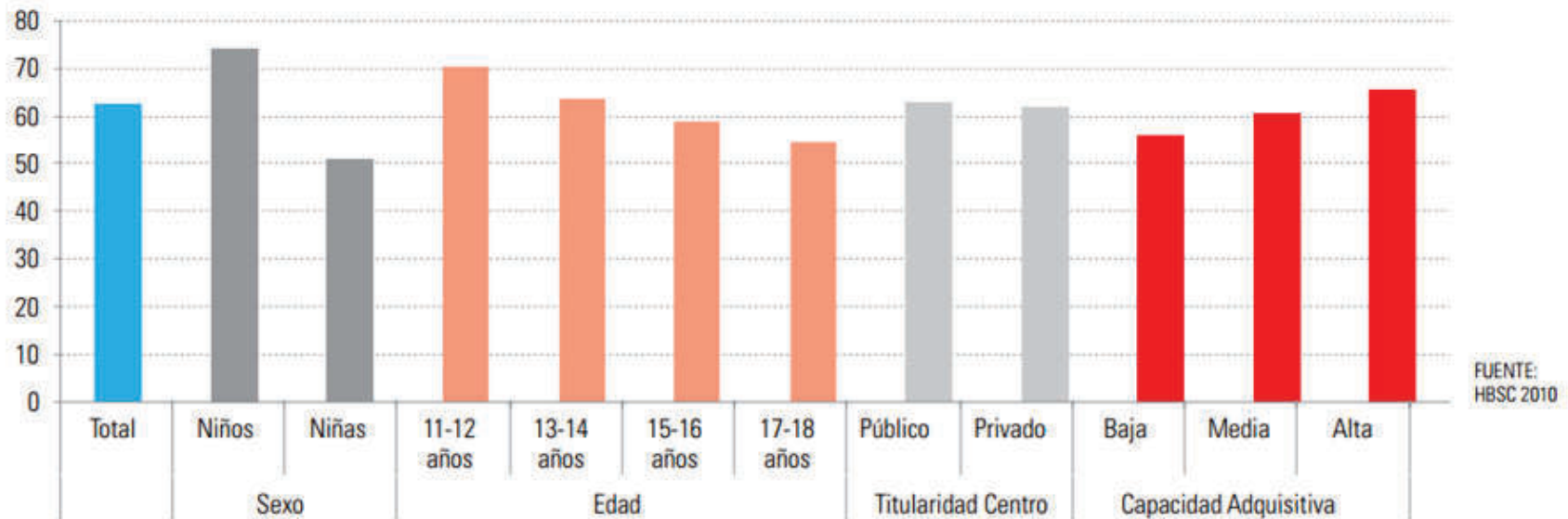
Google: Pablo García Guía Cuidados en Entornos Escolares

¿Como son nuestros patios?



2. Los espacios escolares y la normativa

■ Niños de 11 a 18 años que hacen ejercicio físico en el tiempo libre por lo menos dos veces por semana, en función de distintas características personales y de contexto (% , 2010)



CAM- **900 m²** 4 m²/al. ; 2 m²/al. ; 1 m²/al.

Andalucía- **5m²/al.**

Castilla la Mancha- **4 a 5m²/al.**

SUECIA- 20m²/al.

Análisis de la red de CEIPs De Madrid

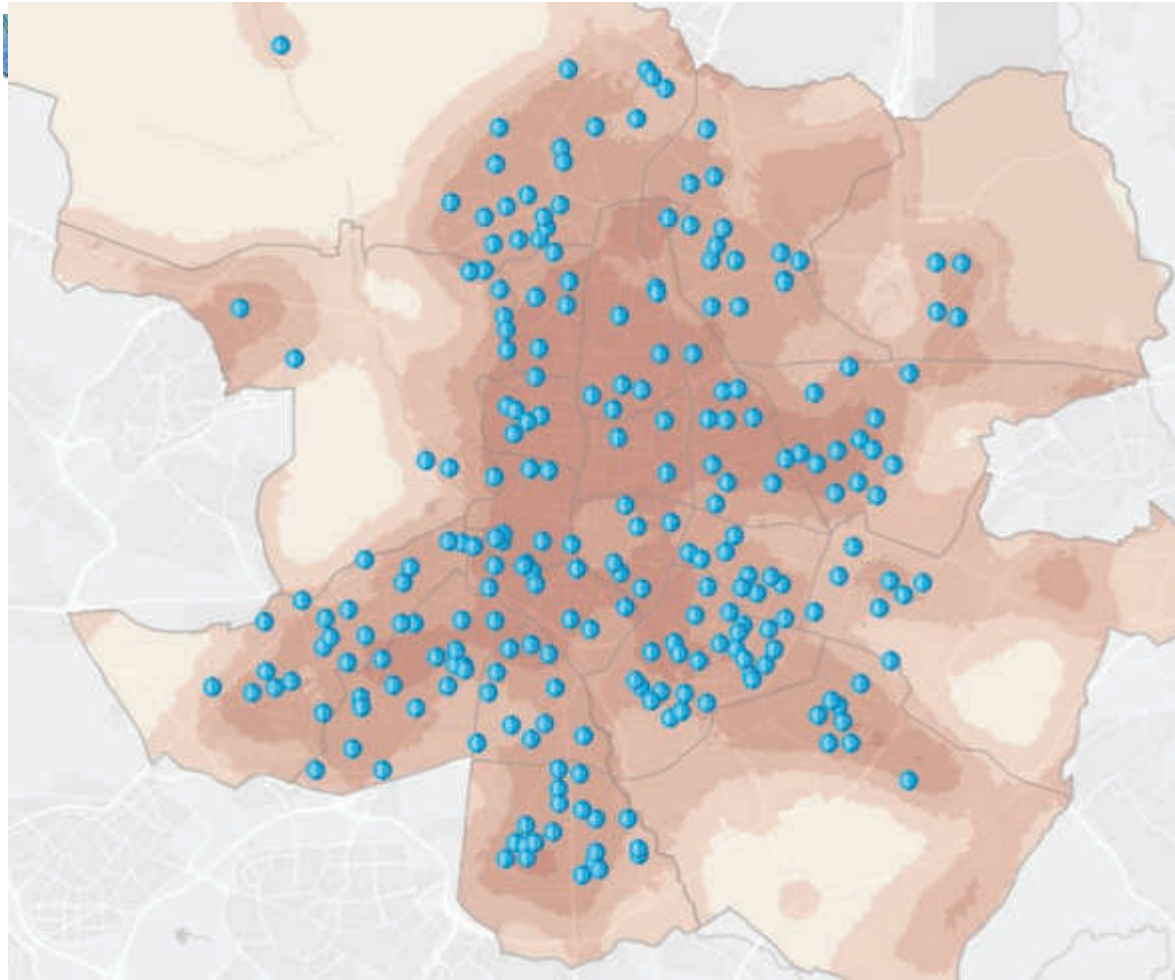
- **Análisis cuantitativo**
 - Superficie y ratio por alumno.
 - Cartografía de espacios de proximidad (200 y 500m).
 - Superficie Potencial de Uso Familiar.
 - Centros y dotaciones municipales (culturales, deportivas, etc.)
- **Análisis cualitativo.** Planilla de evaluación.
- **Metodología participativa** de intervención.
- **Guía de propuestas** de intervención.

4. Ratio de m² por alumno



- >20m²/al.
- 10-20 m²/al.
- 3-10 m²/al.
- 0-3m²/al.

El sistema escolar de infantil y primaria en el municipio tiene cerca de 95.000 alumnos distribuidos en los 242 centros de los 21 distritos



Schools

Very sensitive population

+

High exposure

(no cooling systems, building conditions, indoor and outdoor design)

=

Extreme vulnerability

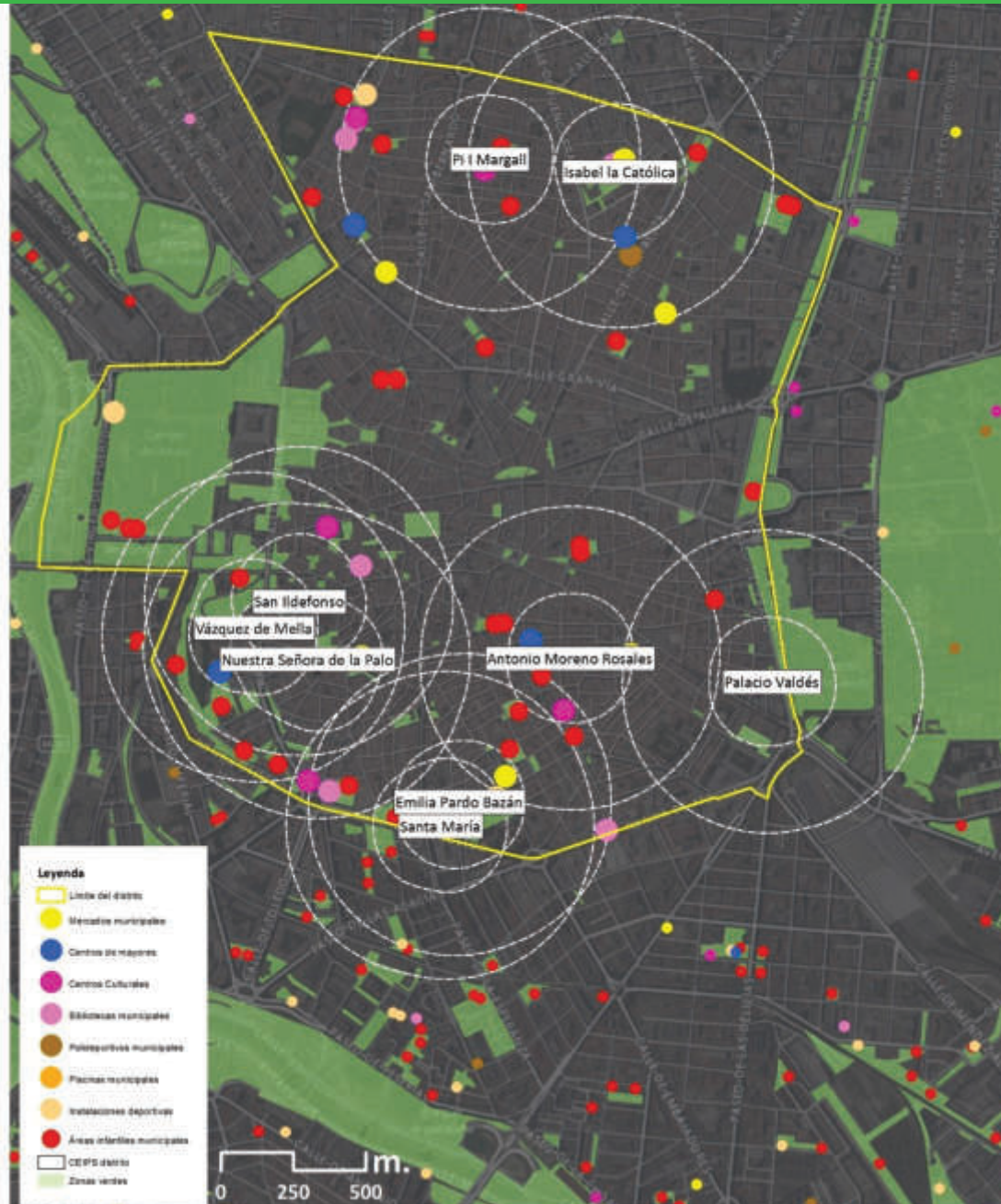
Obj.

Climatic comfort. More adapted schoolyards to face heat waves and reduce UHI effect.

Ratio de M2/alumno

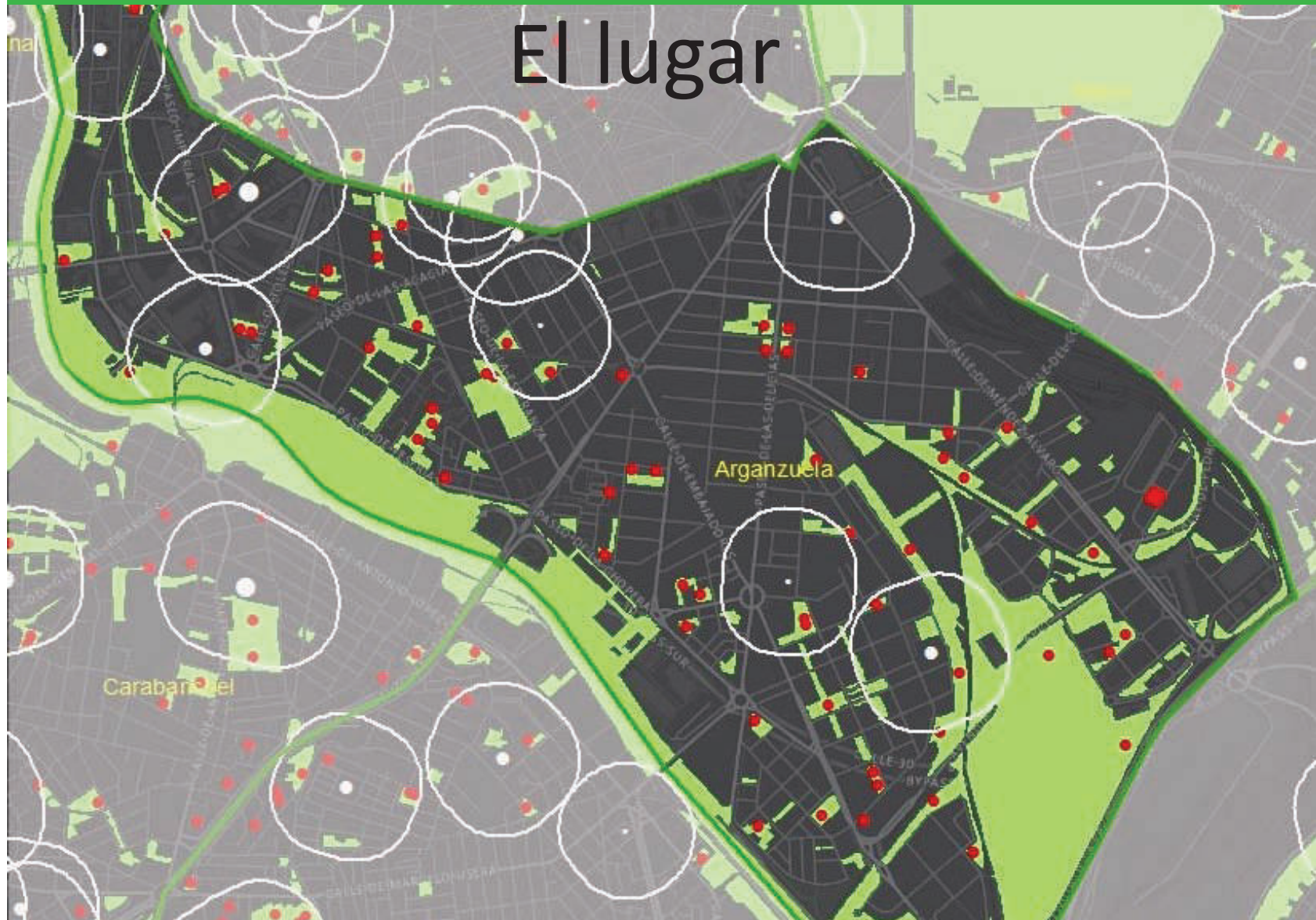


El entorno. Espacios libres y equipamientos

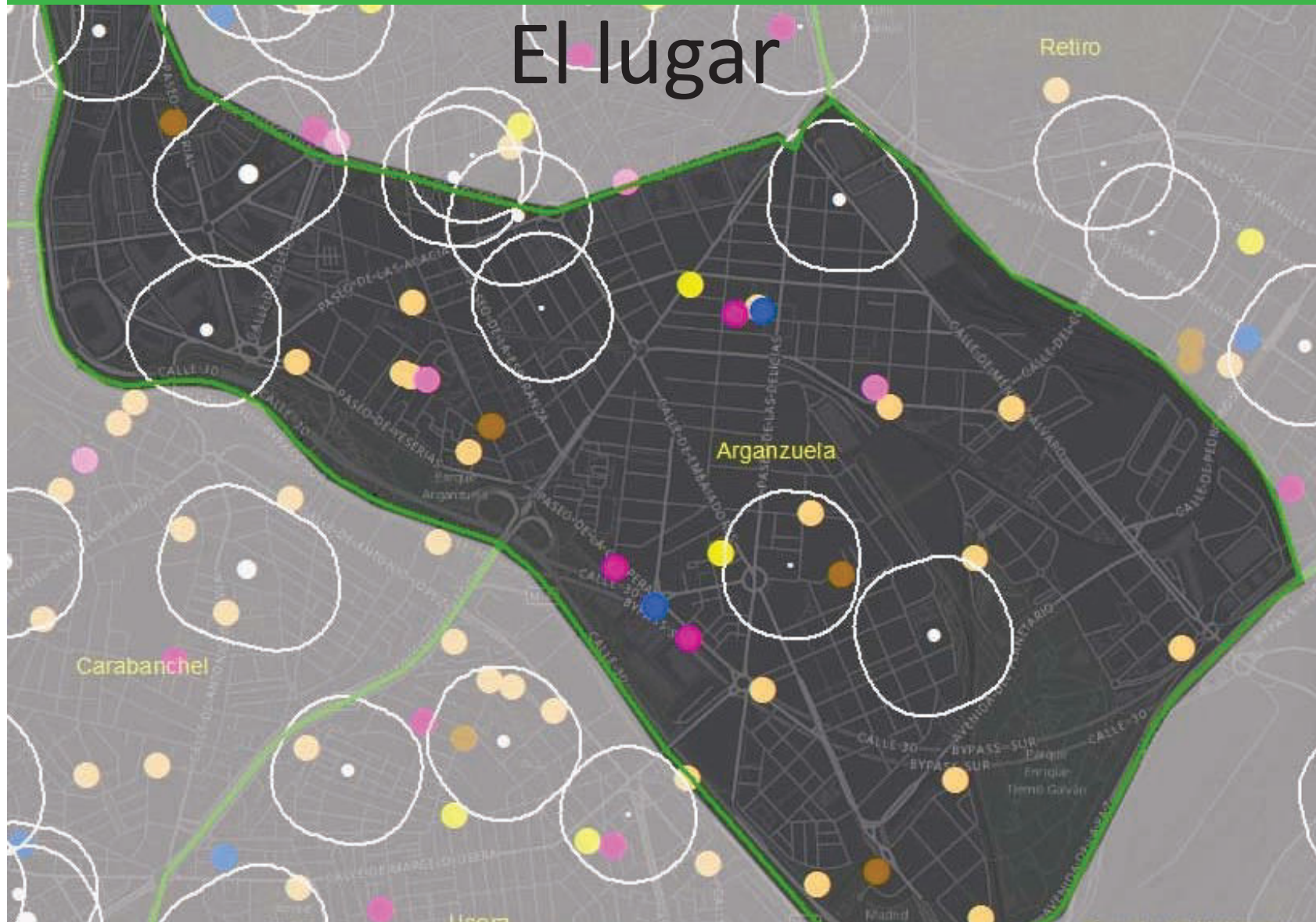


3. Red pública de CEIPs madrileños

El lugar



3. Red pública de CEIPs madrileños



4.1 Análisis cuantitativo

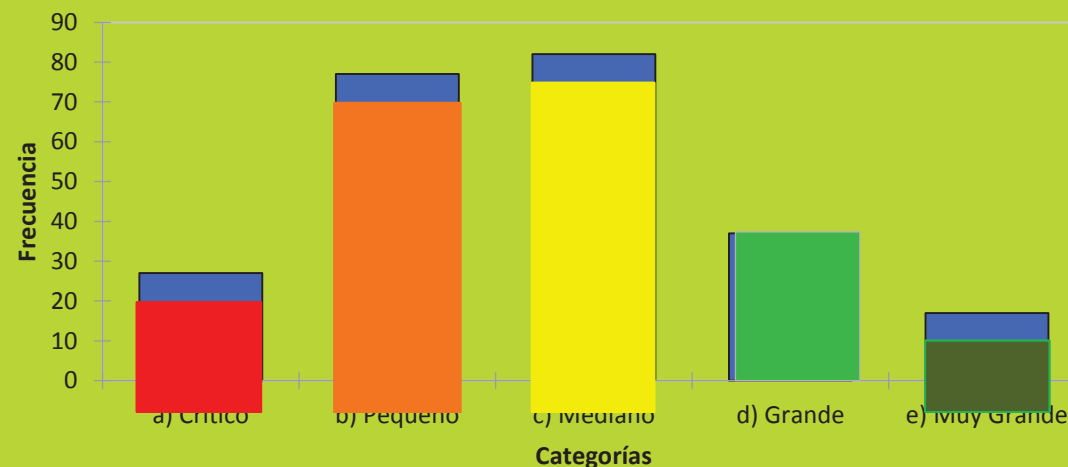
Casi 5.000 alumnos de 27 centros (10,24%) disponen de **menos de 3 m²** de patio por alumno, siendo centros prioritarios de intervención.

14 de estos centros críticos están en la almendra central Arganzuela (2), Centro (6), Chamberí (2), Retiro (3) y Salamanca (1)

Existe **una oportunidad de intervención en patios de más de 10m²/alumno (más de 10 centros)** en los distritos de la periferia.

Barajas, Carabanchel, Ciudad Lineal, Fuencarral-El Pardo, Hortaleza, Latina, Puente Vallecas, San Blas-Canillejas, Usera, Vicálvaro, Villa de Vallecas y Villaverde .

Centros por m² de patio por alumno/a

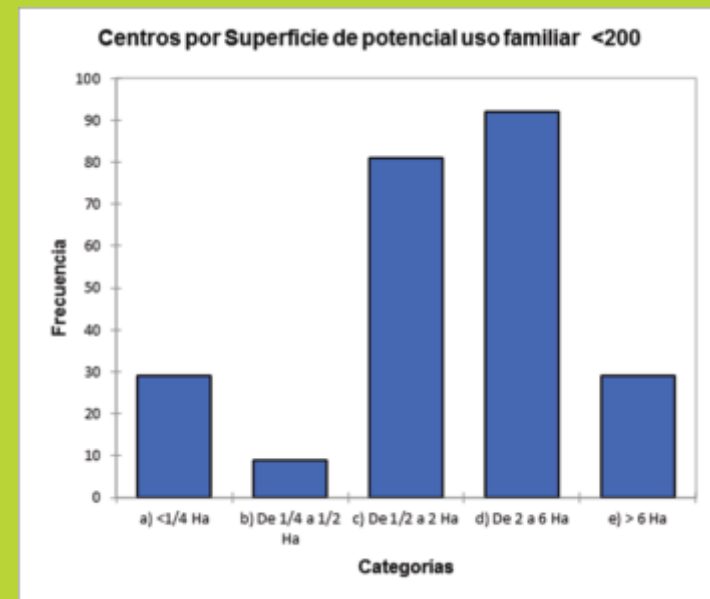


Espacios con potencial educativo o familiar

Sumando los centros que disponen al menos de media hectárea en su proximidad **nos muestra que el 84% de los centros si dispone de Superficie Potencial de uso Familiar (al menos media Ha a menos de 200m del centro).**

Un total de **38 centros (15%)** no disponen de espacio en su entorno.

Arganzuela, Chamberí, Chamartín, Retiro y Tetuán, **presentan un alto porcentaje de centros sin SPUF, coincidiendo con centros con escasos metros cuadrados de patio por niño.**



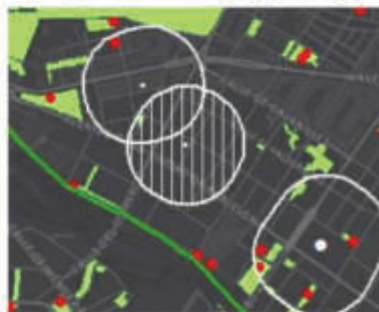
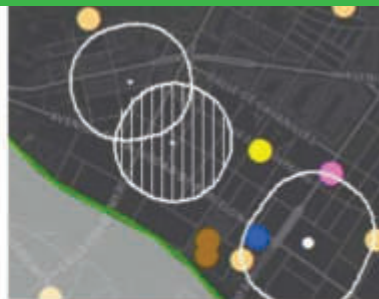
Análisis cualitativo

ANÁLISIS DE LOS ESPACIOS ESCOLARES EN FUNCIÓN DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS:

- *Heterogeneidad*
- *Vegetación*
- *Sombra*
- *Mobiliario*
- *Oportunidades de juego*

- *Materiales*
- *Accesibilidad*
- *Estado de conservación*

TIPOLOGÍA I



DATOS:

REFERENCIA CATASTRAL: 2430305VK4723A
 BARRIO: PACIFICO
 DISTRITO: RETIRO

Nº DE ALUMNO/AS: 149
 SUPERFICIE DE LA PARCELA (M²): 785
 SUPERFICIE EDIFICADA (M²): 420
 SUPERFICIE LIBRE (M²): 364
 SUPERFICIE LIBRE /ALUMNO: 2

TIPOLOGÍA I



PATIOS

M² VEGETACIÓN	SUELOS PERMEABLES
M² SOMBRA	SUELOS IMPERMEABLES
HETEROGENEIDAD	MATERIALES BLANDOS
MOBILIARIO	MATERIALES DUROS
JUEGOS	ACCESIBILIDAD

LÍMITES

VALLA IMPERMEABLE

ACCESO

M² VEGETACIÓN	DIMENSIÓN	MOBILIARIO

ENTORNO INMEDIATO (HASTA 200M)

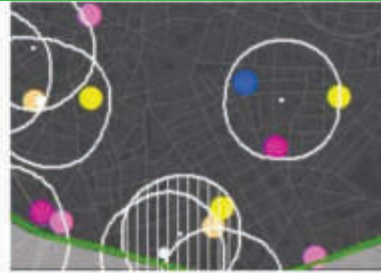
M² ESP. FAMILIAR	JUEGOS INF.	INST. DEPORTIVAS
CENTROS DE DÍA	PISCINA	POLIDEPORTIVO
MERCADO	BIBLIOTECA	CENTRO CULTURAL

ENTORNO INMEDIATO (HASTA 500M)

M² ESP. FAMILIAR	JUEGOS INF.	INST. DEPORTIVAS
CENTROS DE DÍA	PISCINA	POLIDEPORTIVO
MERCADO	BIBLIOTECA	CENTRO CULTURAL

Requiere una intervención urgente

TIPOLOGÍA II

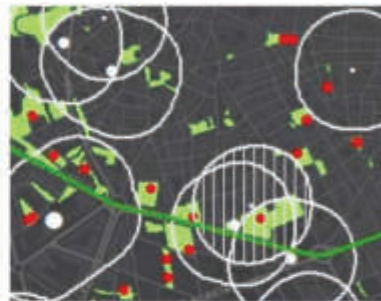


DATOS:

REFERENCIA CATASTRAL: 0233307VK4703C
 BARRIO: EMBAJADORES
 DISTRITO: CENTRO

Nº DE ALUMNO/AS: 189
 SUPERFICIE DE LA PARCELA (M²): 1204
 SUPERFICIE EDIFICADA (M²): 725
 SUPERFICIE LIBRE (M²): 485
 SUPERFICIE LIBRE /ALUMNO: 3

TIPOLOGÍA II



PATIOS

 M² VEGETACIÓN	 SUELOS PERMEABLES
 M² SOMBRA	 SUELOS IMPERMEABLES
 HETEROGENEIDAD	 MATERIALES BLANDOS
 MOBILIARIO	 MATERIALES DUROS
 JUEGOS	 ACCESIBILIDAD

LÍMITES


VALLA IMPERMEABLE

ACCESO

 M² VEGETACIÓN	 DIMENSIÓN	 MOBILIARIO
--	--	---

ENTORNO INMEDIATO (HASTA 200M)

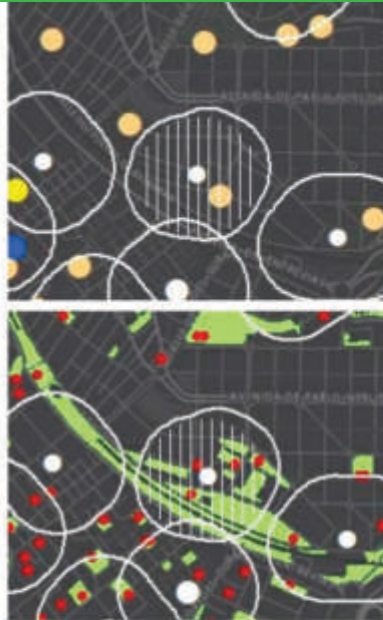
 M² ESP. FAMILIAR	 JUEGOS INF.	 INST. DEPORTIVAS
 CENTROS DE DÍA	 PISCINA	 POLIDEPORTIVO
 MERCADO	 BIBLIOTECA	 CENTRO CULTURAL

ENTORNO INMEDIATO (HASTA 500M)

 M² ESP. FAMILIAR	 JUEGOS INF.	 INST. DEPORTIVAS
 CENTROS DE DÍA	 PISCINA	 POLIDEPORTIVO
 MERCADO	 BIBLIOTECA	 CENTRO CULTURAL

Requiere una intervención urgente en el interior y una conexión directa con el parque

TIPOLOGÍA III



DATOS:

REFERENCIA CATASTRAL: 3902701VK4730B
BARRIO: PALOMERAS BAJAS
DISTRITO: PUENTE DE VALLECAS

Nº DE ALUMNO/AS: 453
SUPERFICIE DE LA PARCELA (M²): 5897
SUPERFICIE EDIFICADA (M²): 1341
SUPERFICIE LIBRE (M²): 4555
SUPERFICIE LIBRE /ALUMNO: 10

TIPOLOGÍA III

ENTORNO DURO



PATIO AMABLE

PATIOS



LÍMITES



ACCESO



ENTORNO INMEDIATO (HASTA 200M)

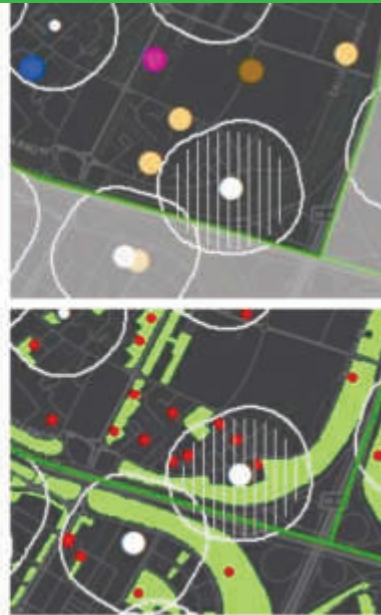


ENTORNO INMEDIATO (HASTA 500M)



Estado de conservación deficiente y aunque tiene mucho potencial no está aprovechado

TIPOLOGÍA IV



DATOS:

REFERENCIA CATASTRAL: 6319401VK4761G
 BARRIO: PAVONES
 DISTRITO: MORATALAZ

Nº DE ALUMNO/AS: 343
 SUPERFICIE DE LA PARCELA (M²): 9100
 SUPERFICIE EDIFICADA (M²): 1582
 SUPERFICIE LIBRE (M²): 7518
 SUPERFICIE LIBRE /ALUMNO: 22

TIPOLOGÍA IV



PATIOS

450	
M² VEGETACIÓN	SUELOS PERMEABLES
M² SOMBRA	SUELOS IMPERMEABLES
HETEROGENEIDAD	MATERIALES BLANDOS
MOBILIARIO	MATERIALES DUROS
JUEGOS	ACCESIBILIDAD

LÍMITES

VALLA PERMEABLE

ACCESO

950		
M² VEGETACIÓN	DIMENSIÓN	MOBILIARIO

ENTORNO INMEDIATO (HASTA 200M)

49902	5	0
M² ESP. FAMILIAR	JUEGOS INF.	INST. DEPORTIVAS
0	0	0
CENTROS DE DÍA	PISCINA	POLIDEPORTIVO
0	0	0
MERCADO	BIBLIOTECA	CENTRO CULTURAL

ENTORNO INMEDIATO (HASTA 500M)

170690	5	3
M² ESP. FAMILIAR	JUEGOS INF.	INST. DEPORTIVAS
1	1	1
CENTROS DE DÍA	PISCINA	POLIDEPORTIVO
1	2	1
MERCADO	BIBLIOTECA	CENTRO CULTURAL

Estado de conservación deficiente y requiere una intervención urgente en cuanto a la accesibilidad

Que importa en un patio escolar

- El tamaño si importa, **mayor es mejor**. Mayores patios promueven mayor actividad física y por tanto menor obesidad y sobrepeso.
- No solo es cuestión de tamaño, la calidad, **número de equipamientos y su distribución** también afecta a la actividad física, promoviendo mayor salud física, mental, desarrollo motor y autonomía.
- **No solo es cuestión de pistas deportivas**, que no fomentan la actividad física de media y baja intensidad.
- Cuanto **más verde**, menor estrés y mayor resiliencia y desarrollo cognitivo.
- **Menos ruido**, menos estrés y trastornos de comportamiento.

CONCLUSIONES

- *Los patios escolares en Madrid **no disponen del tamaño adecuado**, existiendo centros en situación crítica.*
- *Además el diseño de estos **carece de las cualidades** necesarias para promover la salud y el desarrollo infantil.*
- *Existe un **importante espacio de proximidad con potencial uso infantil**, a priori desconectado de la actividad escolar.*
- *La **obesidad y los trastornos del comportamiento** pueden **abordarse desde el diseño y gestión del patio escolar**.*
- *Además el patio escolar debe permitir el **desarrollo del curriculum**.*

¿Cómo mejorar el espacio infantil en el centro y su proximidad?

- ***Aumentando la superficie** (ya sea mediante la gestión o el uso temporal de espacios de proximidad).*
- ***Incrementando la vegetación** en el centro y su proximidad.*
- ***Aumentando la heterogeneidad**: vegetación, mobiliario, oportunidades de juego.*

Modelo para el diseño de entornos escolares

- Zona tranquila
- Zona semi-activa
- Zona activa



Entornos escolares como espacios clave para la regeneración urbana

- Entorno próximo.
- Accesos
- Patio escolar.

EL POR QUÉ DE LA INTERVENCIÓN MUNICIPAL



Diagnóstico de situación de 241 CEIP



Necesidad de intervenir en los patios escolares y zonas de proximidad abordando los DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD y con el modelo de **ACTIVOS EN SALUD**



Convertir los entornos escolares en espacios promotores de Salud y Bienestar, que fomenten la convivencia y regeneradores de los barrios

CIUDAD DE LOS CUIDADOS

PROYECTO PILOTO DE CUIDADOS DE ENTORNOS ESCOLARES

CEIP
RAMON MARÍA DEL VALLE INCLÁN









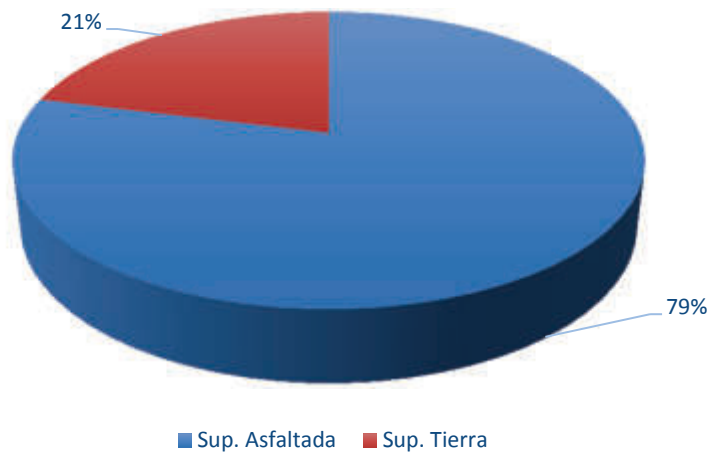






Distribución de superficies en el patio.

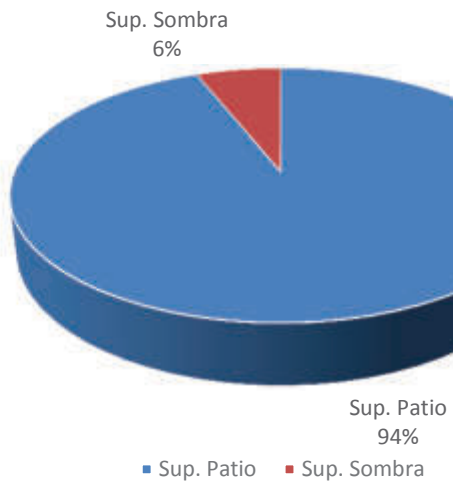
Impermeabilización



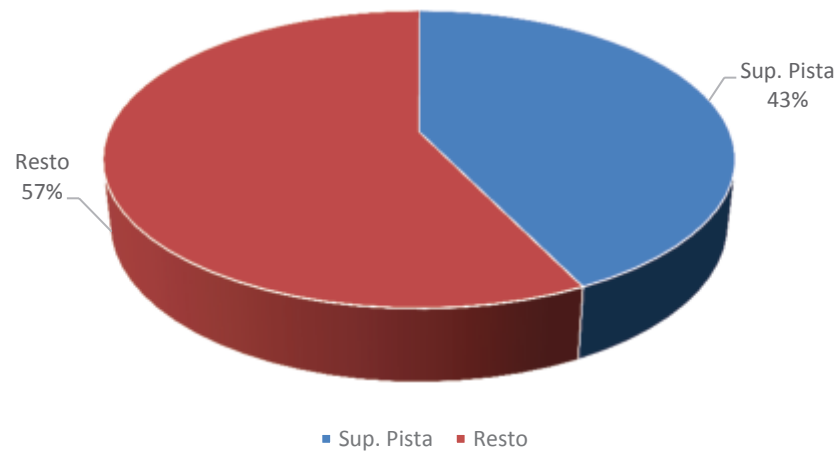
Vegetación



Sombra



Pistas deportivas



¿Diseño participativo?

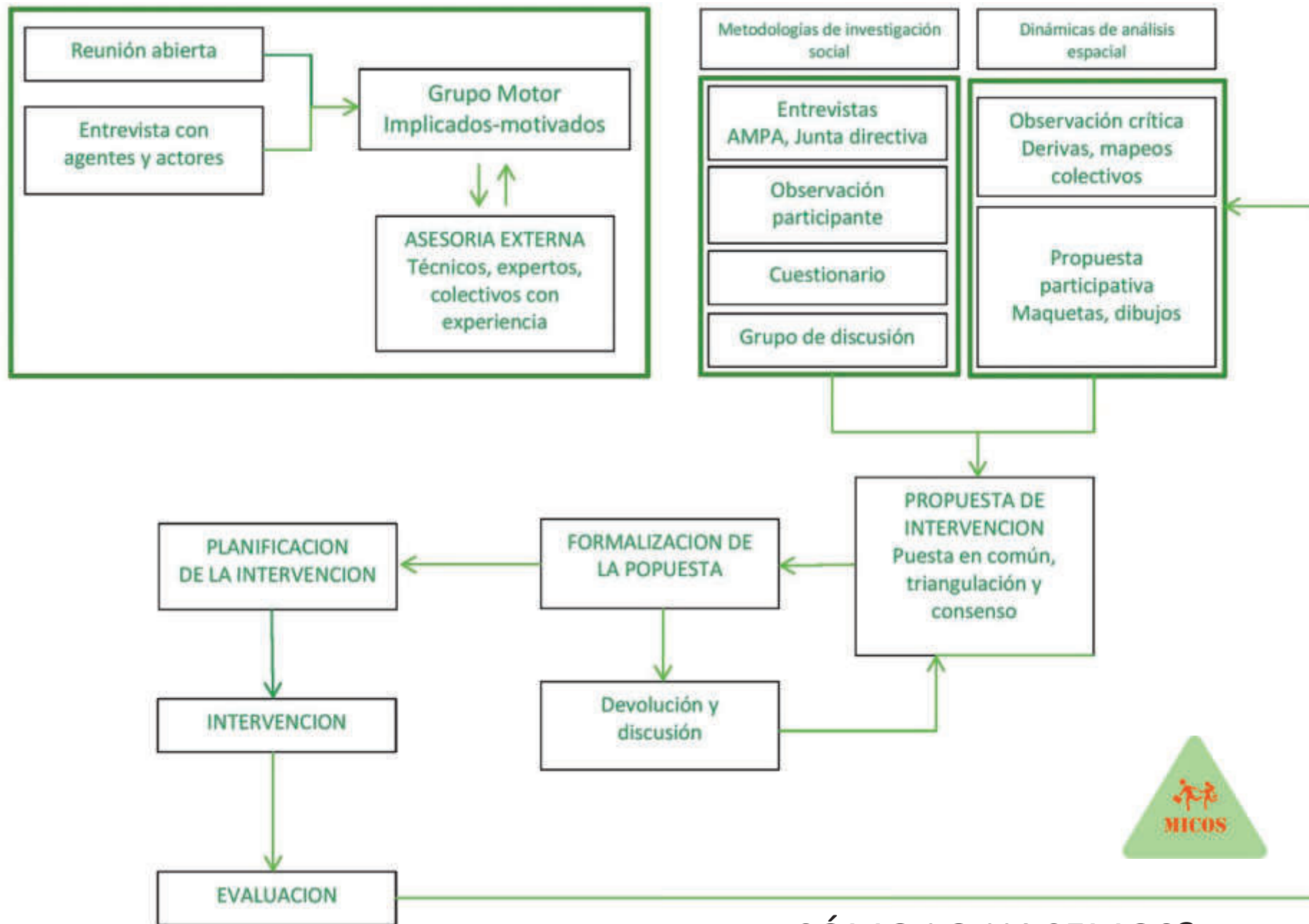
Saber que queremos y necesitamos

Obtener mejores soluciones



¿Con quien?





¿CÓMO LO HACEMOS?

Grupo motor

Reuniones (3-4)

- Desde finales de octubre hasta finales de noviembre
- 9h a 11h (2h)

Finalidad

- Aportar su visión.
- Discutir soluciones
- Organiza las actividades
 - Talleres
 - Presentaciones



- 2 Equipo directivo - profesores
- 2 madres y/o padres
- 2 alumnos
- 2 asociaciones/colectivos barrio
- Responsable de CMS
- Agentes de igualdad del distrito

Banco de expertos



Experto es todo aquel que aporta al proceso una habilidad o un recurso.

- Hacer un pastel, podar un árbol, coser, hacer cemento, cantar, abrazar o soplar heridas...

Contribuye al proceso puntualmente.

- Una fiesta, una presentación, una sesión de trabajo o asistir a un taller.

Formas de participación



@cambiandoelvalleinclan



Siguiendo el proceso en Facebook
Contestando a la encuesta.

Acudiendo a las presentaciones
públicas.

Formando parte del Grupo Motor
Formando parte del grupo de
expertos.



 | MADRID

 | madridEsalud
INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA

 Proyecto MICOS
MAD-RE
estrategia de regeneración urbana



DIAGNÓSTICO

4. CONCLUSIONES



Patio

- El porche con lluvia (pequeño)
- Los rincones oscuros
- Los pasillos estrechos
- Pasar calor
- No hay plantas
- Solo futbol y baloncesto

Acceso

- Los maceteros
- Los alcorques
- No hay bancos
- No hay juegos
- No me gusta mojarme en la puerta del cole

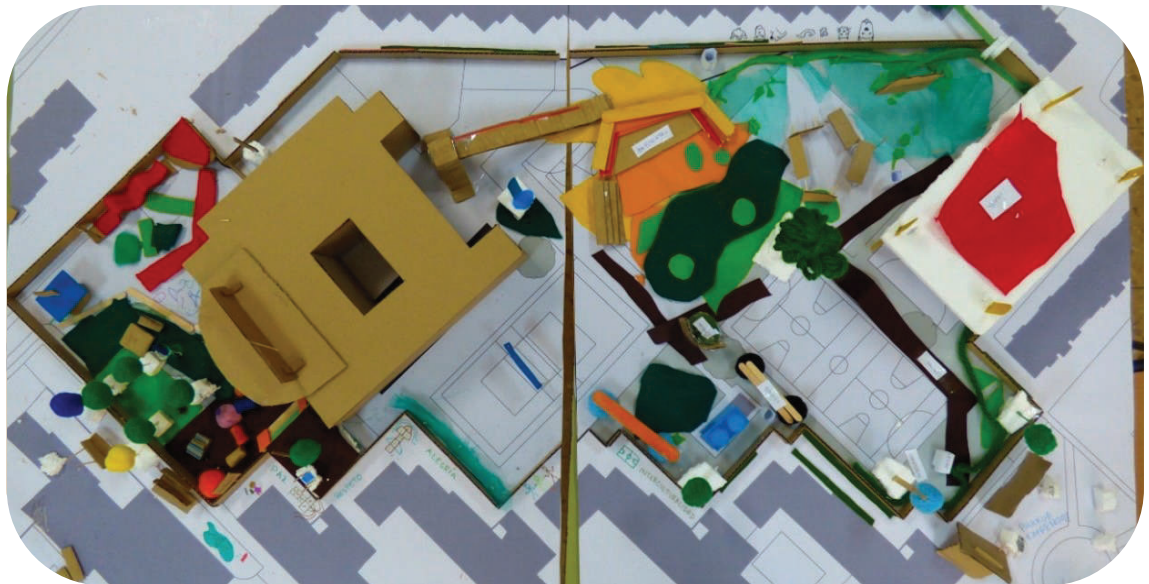
Patio

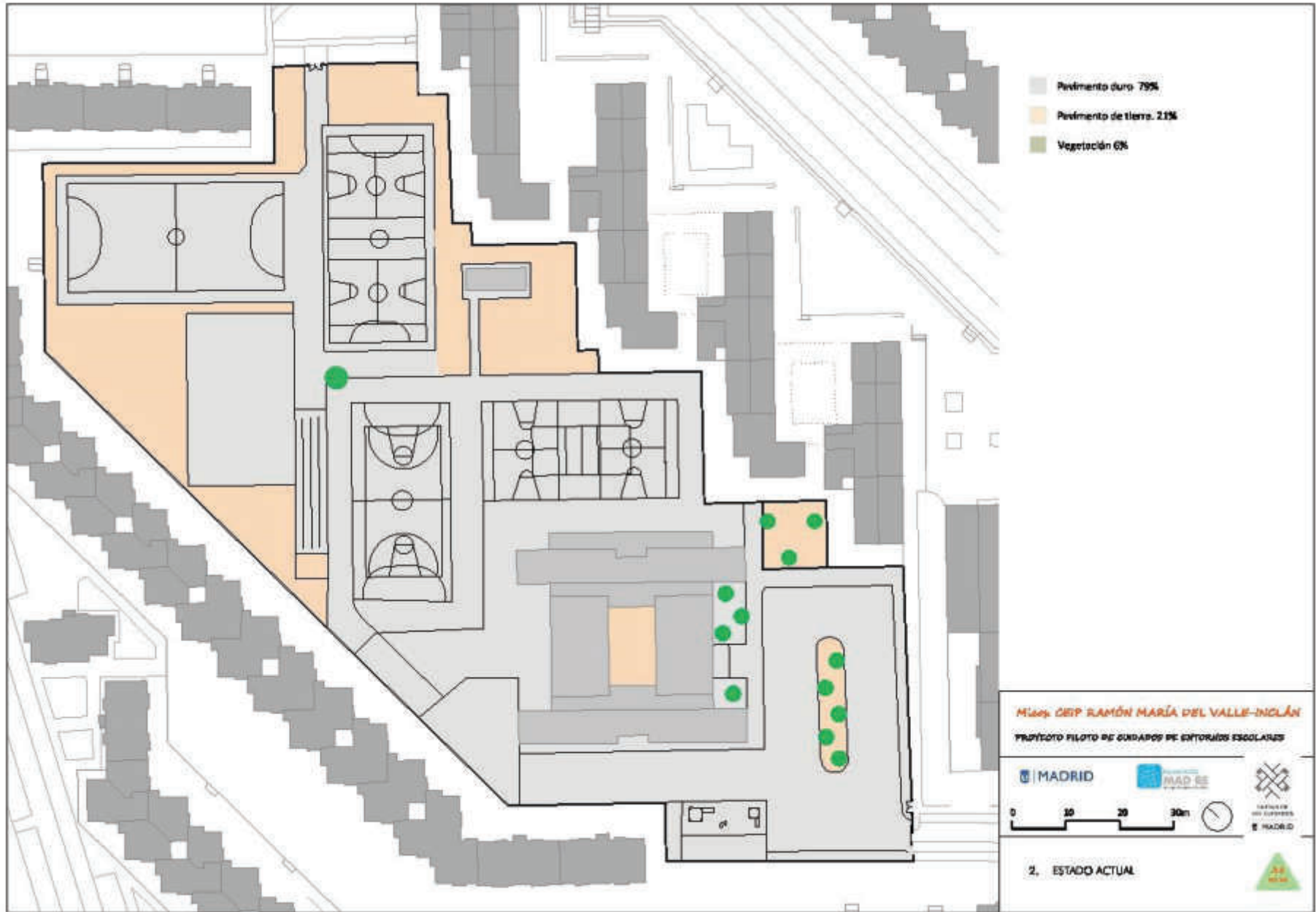
- Jugar al futbol
- Jugar al baloncesto
- El pilla pilla
- Mis amigos
- Esconderme
- Saltar

Acceso

- Hay espacio para jugar

PROPUESTA COLECTIVA





IES RAMÓN MARÍA DEL VALLE-INCLÁN

PROYECTO PILOTO DE CUIDADOS DE ENTORNOS ESCOLARES

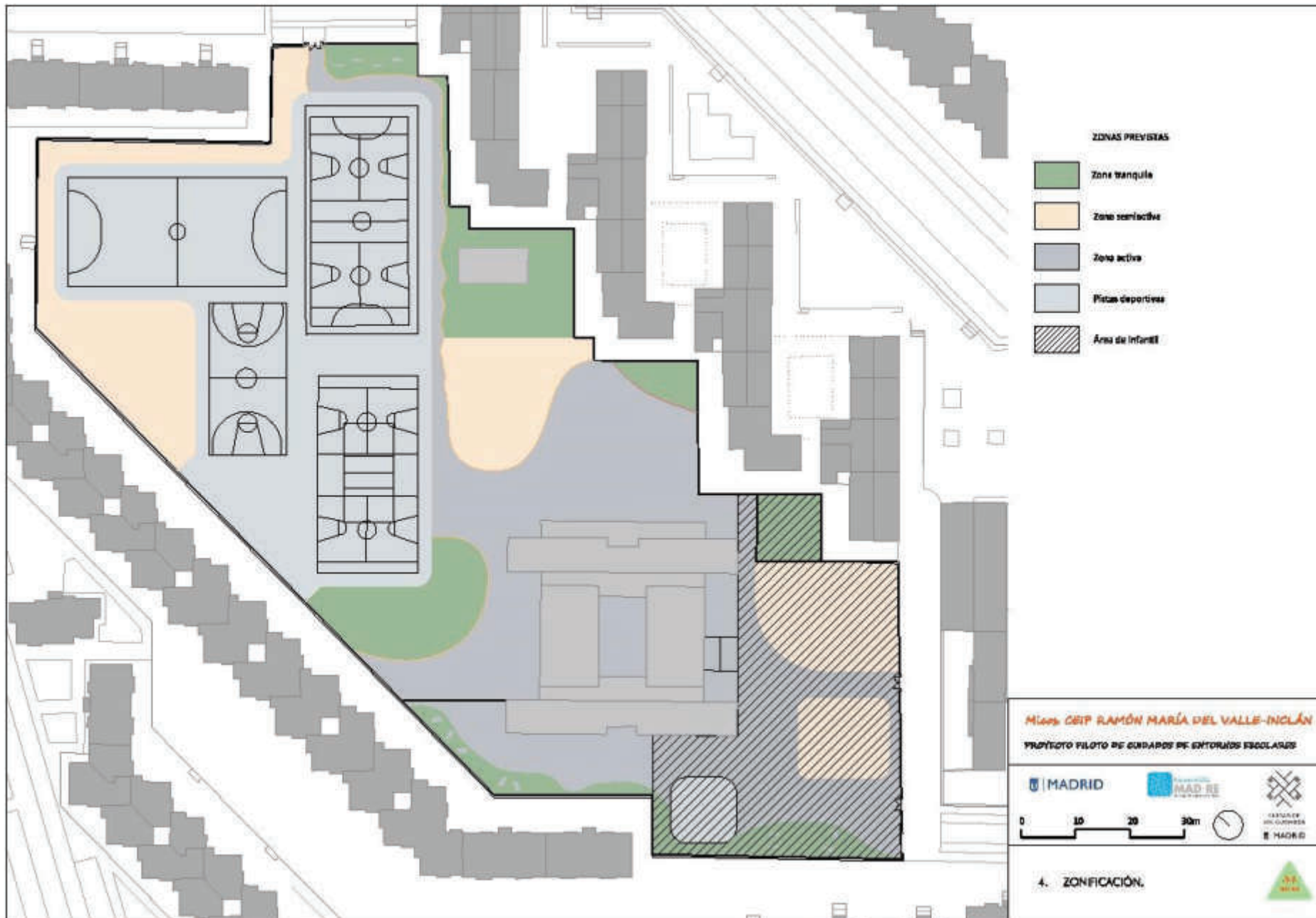
MADRID

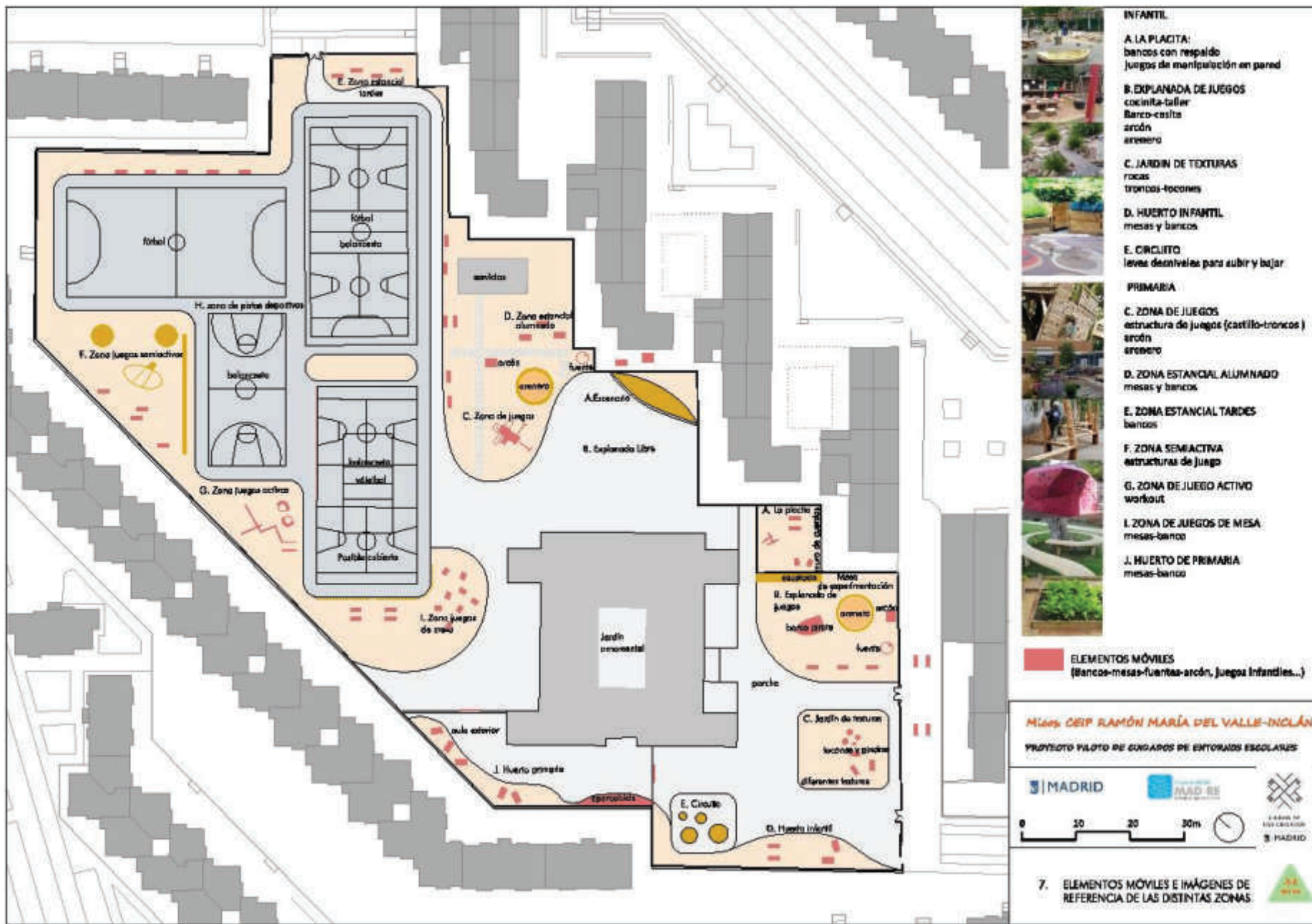
IAAD IE

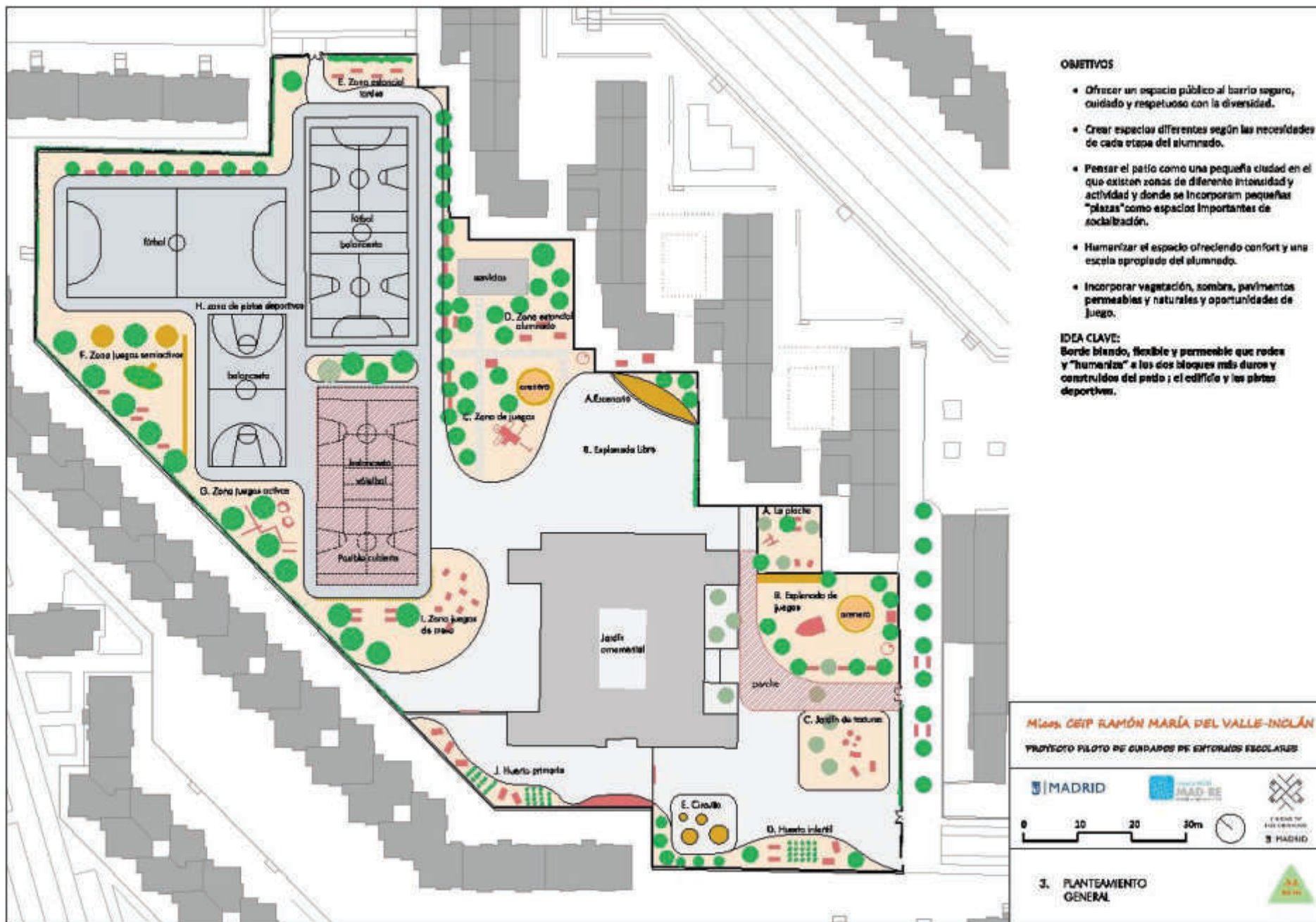


2. ESTADO ACTUAL









OBJETIVOS

- Ofrecer un espacio público al barrio seguro, cuidado y respetuoso con la diversidad.
- Crear espacios diferentes según las necesidades de cada etapa del alumnado.
- Pensar el patio como una pequeña ciudad en el que existen zonas de diferente intensidad y actividad y donde se incorporan pequeñas "plazas" como espacios importantes de socialización.
- Humanizar el espacio ofreciendo confort y una escala apropiada del alumnado.
- Incorporar vegetación, sombra, pavimentos permeables y naturales y oportunidades de juego.

IDEA CLAVE:

Borde blando, flexible y permeable que rodea y "humaniza" a los dos bloques más duros y construidos del patio; el edificio y las pistas deportivas.

Miura CEIP RAMÓN MARÍA DEL VALLE-INCLÁN

PROYECTO PILOTO DE CARRILES DE ENTORNOS ESCOLARES

MADRID MAD-RE

0 10 20 30m

CREANDO EL ENTORNO ESCOLAR MADRID

3. PLANTEAMIENTO GENERAL









Adaptation to Climate Change Criteria

Increase shadow.

Vegetation, shading structures.

- Vegetation adapted to environmental conditions
- Deciduous trees
- Plantation conditions
- High index of shadow
- No allergenic species or with toxic fruits or parts
- Low maintenance





Adaptation to Climate Change Criteria

Increase soil moist and infiltration.
Natural and permeable pavements.

- Natural soil (avoiding clayey)
- Permeable materials
- Hydraulic design. Management of rainwater flows avoiding waterlogging
- Water storage capacity
- Sustainable materials (recycled, local...)

Adaptation to Climate Change Criteria

Cycle of water.

Sustainable Urban Drainage System

- Natural cycle of water
- Infiltrate - store and reuse – laminate
- Improvement of water management and sewer system





Adaptation to Climate Change Criteria

Reduce radiation absorption

Types and color of Building materials
and water.

- Light colours
- Drinking fountains
- Water games
- Thermal inertia



























