

# CENTRO DEPORTIVO PATAGÓNICO



**Autor:** Claudia Belén PONCE

**Nº:** 38144/2

**Título:** Centro Deportivo Patagónico

**Proyecto Final de Carrera**

**Taller Vertical De Arquitectura Nº 1:** MORANO – CUETO RÚA

**Docente:** Constanza SALDÍAS

**Unidad Integradora:** Arq. Gabriela MARICHELA (Planificación Territorial) – Ing. Angel MAYDANA (Estructuras)

**Institución:** Facultad de Arquitectura y Urbanismo – Universidad Nacional de La Plata

**Fecha de defensa:** 26/03/2024

Licencia Creative Commons



**FAU** Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

**1** **CIUDAD** **5 - 14**

- Contexto Histórico
- Condicionantes Geográficas
- Condicionantes Climáticas
- Diagnóstico Territorial
- Conflictos, Tendencias y Potencialidades
- Planes, Programas y Proyectos

**2** **SITIO** **15-24**

- Contexto Histórico
- Análisis Territorial
- Modelo de Ocupación
- Imágenes del Conjunto

**3** **MARCO TEÓRICO** **25-31**

- Instituciones Educativas
- Encuesta ISFD N°810
- Instalaciones Deportivas
- Deporte en la Ciudad
- Usuarios y Gestión

**4** **PROYECTO** **32-53**

- Espacios Deportivos
- Programa Arquitectónico
- Estrategias Projectuales
- Plantas
- Cortes
- Imágenes

**5** **TÉCNICA** **54-62**

- Sistema Constructivo
- Planta Estructural
- Coordinación Modular
- Corte Constructivo
- Detalles Constructivos
- Instalaciones

**6** **CIERRE** **63-66**

- Antecedentes Projectuales
- Bibliografía



**CIUDAD**



CHILE

CHUBUT

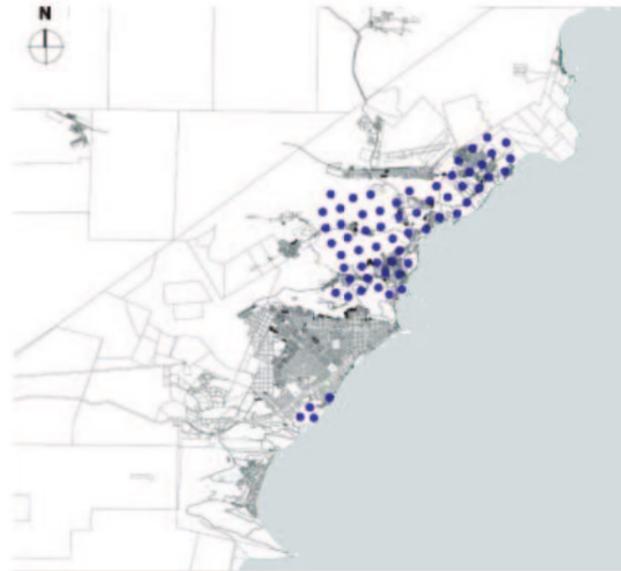
SANTA CRUZ

Océano Pacífico

GOLFO SAN JORGE

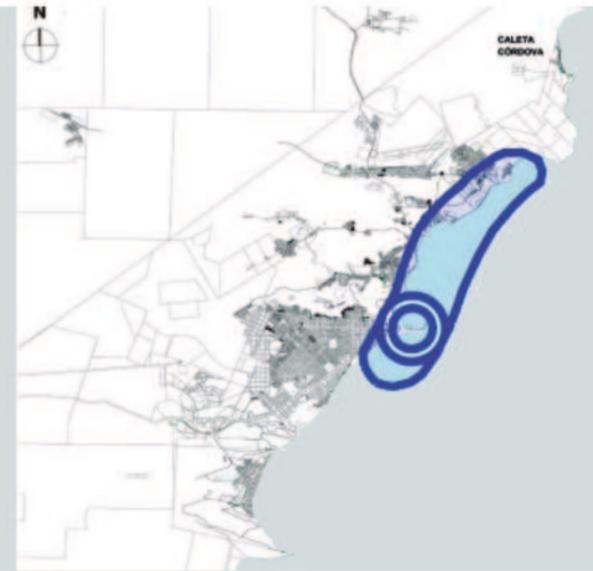
Océano Atlántico

La ciudad de Comodoro Rivadavia está ubicada al centro este de la Patagonia, **en el corazón de la región petrolera del Golfo San Jorge**. Es la “puerta” de dicha cuenca petrolera, del camino costero urbano-portuario y turístico provincial, y del corredor bioceánico que con Chile. Este rol no tiene un correlato claro en las actividades urbanas ni en su estructura funcional.



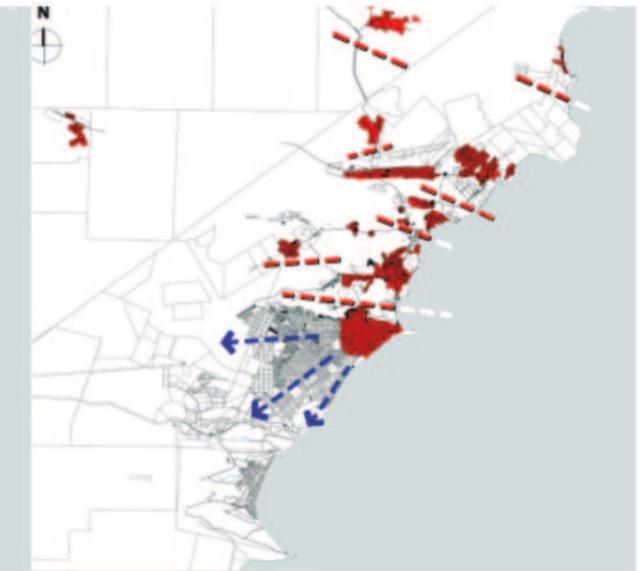
### CIUDAD PETROLERA

Actividad económica histórica principal. Los pozos petroleros desactivados suponen un grave problema a la expansión norte de la ciudad.



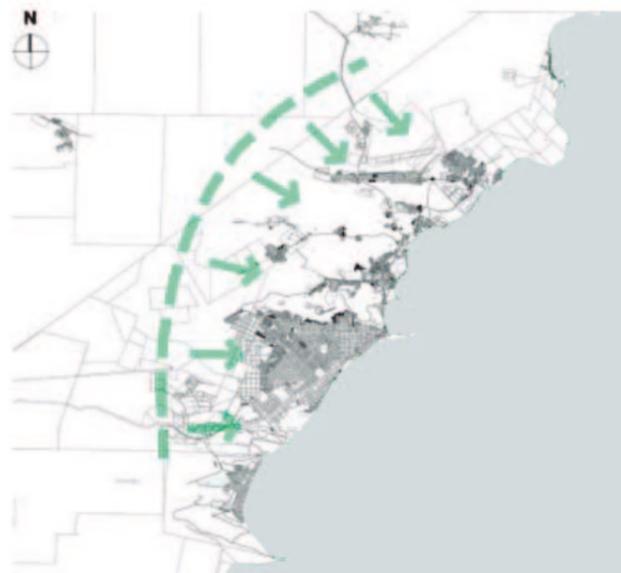
### CIUDAD MARÍTIMA - PORTUARIA

El Puerto es la actividad fundacional de la ciudad. Junto a la Pesquera de Caleta Córdova, definen una gran potencialidad económica de la ciudad.



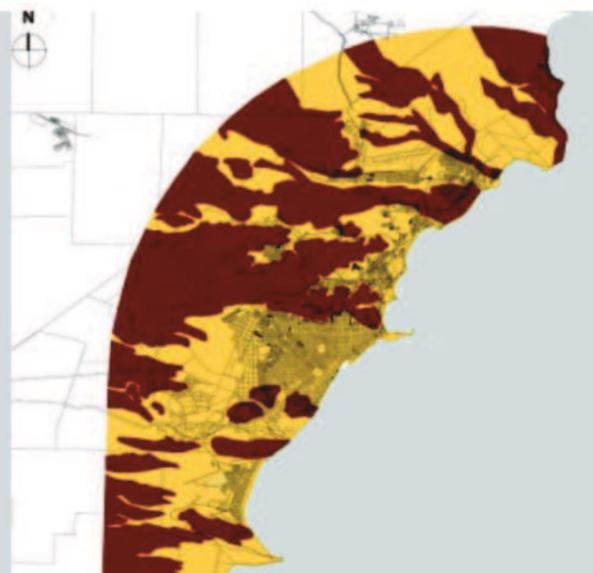
### CIUDAD FRAGMENTADA

La sucesión de campamentos petroleros, trazaron una estructura fragmentada y desarticulada, en especial en zona norte.



### CIUDAD DEL VIENTO

Conflictivo para el desarrollo de actividades. Pese a tener uno de los regímenes de viento más fuerte y constante, no se ha incorporado al diseño urbanístico y arquitectónico.



### CIUDAD DEL ÁRIDO

Se localiza en las áreas linderas a la costa, donde la meseta central desciende abruptamente en quebradas pequeñas al norte y algunos anfiteatros hacia el sur.



### PROBLEMA DEL TRANSPORTE

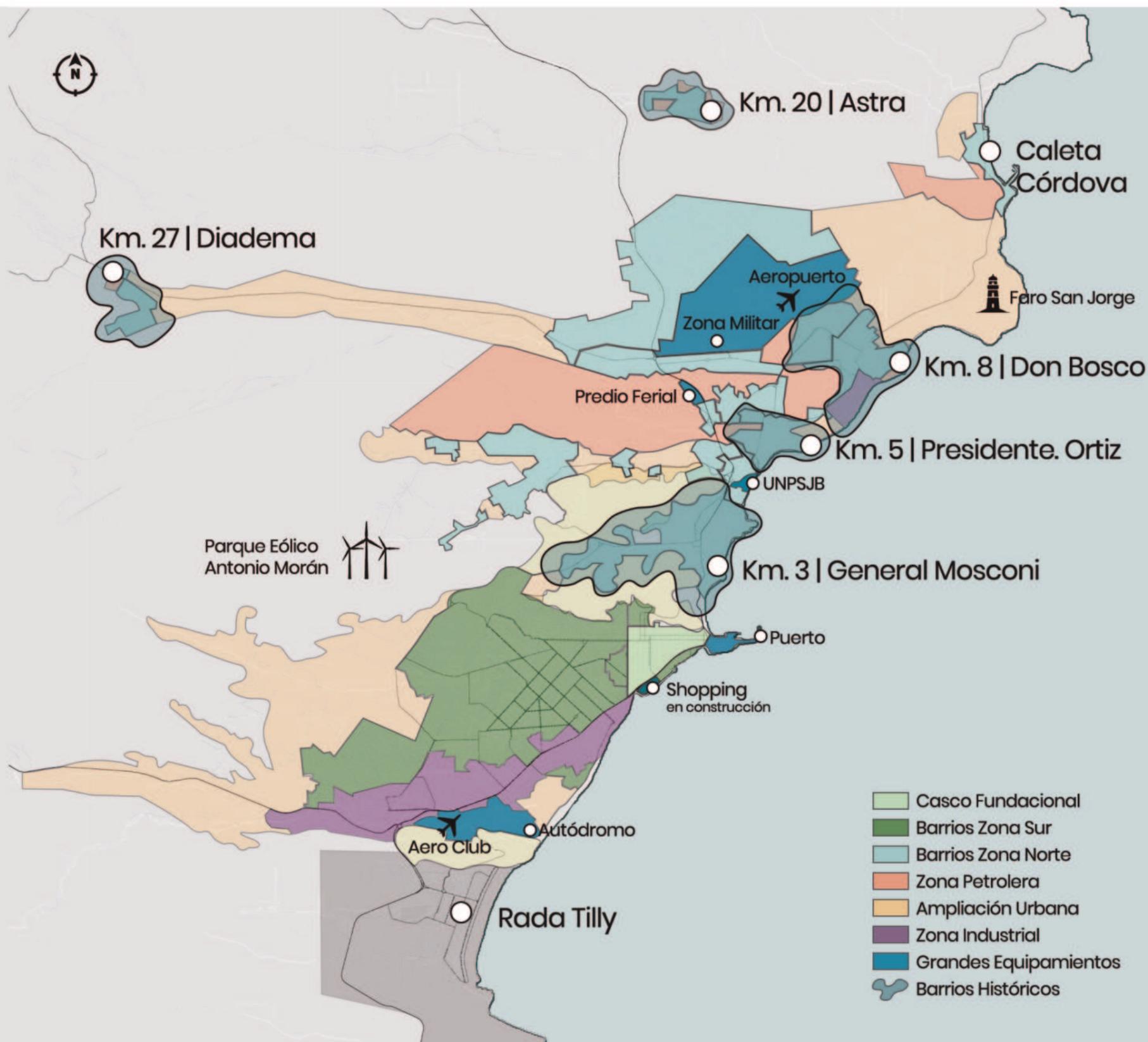
La R.N.3 atraviesa críticamente la ciudad. Muchos de los 40mil vehículos diarios, circulan por este estrecho camino solo para dirigirse a otras regiones del país.

Históricamente, Comodoro Rivadavia nace en 1901 como un **PUERTO**, era la salida marítima de la producción agrícola-ganadera de la colonia Sarmiento (a 120 km). Sin embargo, el **HALLAZGO DEL PETRÓLEO** en 1907 cambia el rumbo de la producción y la ciudad adquiere un gran dinamismo. Se construyeron núcleos habitacionales en la cercanía de los lugares de producción, denominados **"CAMPAMENTOS PETROLEROS"**.

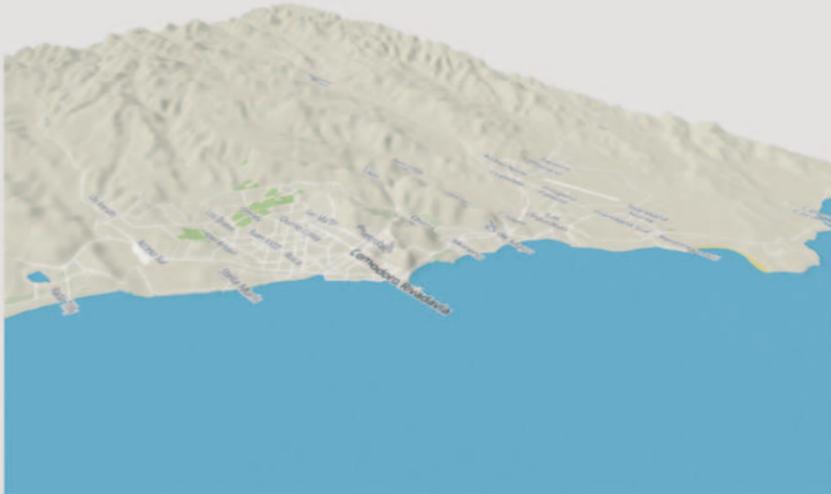
La ciudad se ha consolidado como la más importante ciudad de la Patagonia Sur, en virtud de la actividad petrolera en el Golfo San Jorge y en el área de influencia directa de la ciudad. Pero también ha alcanzado niveles críticos de conflictos:

- SOCIO-ECONÓMICOS, radican en la inestabilidad de las periódicas crisis en el precio del petróleo.
- URBANÍSTICOS, devienen de la estructura urbana dispersa, resultado de sucesivos campamentos y del crecimiento fragmentario de barrios de interés social.
- AMBIENTALES, por la coexistencia de los yacimientos de hidrocarburos y pozos petroleros inactivos próximos al área urbana, y de los problemas de escasez de agua potable, falta de tratamiento de residuos, movimientos de transporte inadecuados y ausencia de criterios climáticos en las edificaciones para atenuar los rigores del VIENTO y la ARIDEZ.

En 2014 se declara como **PATRIMONIO CULTURAL** a los barrios: General Mosconi (**Km. 3**), Presidente Ortiz (**Km. 5**), Don Bosco (**Km. 8**), Astra (**Km. 20**) y Diadema Argentina (**Km. 27**). Todos ellos se encuentran en la "Zona Norte" de la ciudad; separada en 2 zonas debido al gran "Cerro Chenque" emplazado en cercanías al Puerto, en el casco histórico, punto desde el cual se contabilizan los kilómetros que denominan los barrios.



## CIUDAD A PIE DE CERROS Y ORILLAS DEL MAR



La ciudad es reconocida por su singular geografía.

Se emplaza en la zona central de Cuenca San Jorge, un área de deposición marina, sector donde se encuentran abundantes restos fósiles y en completa **irregularidad de terreno**, hallándose lomas de distintas prolongaciones, bajos, cañadones, llanuras y cerros por doquier.

Es una zona geográfica muy accidentada destacándose el área céntrica que se encuentra al pie del **Cerro Chenque** cuya altura alcanza los **212 msnm**. Esta meseta **parte en dos a la ciudad separando Zona Sur de Zona Norte**.

Asimismo, también complica el desarrollo urbano ya que el centro queda jaqueado entre el mar y el cerro.

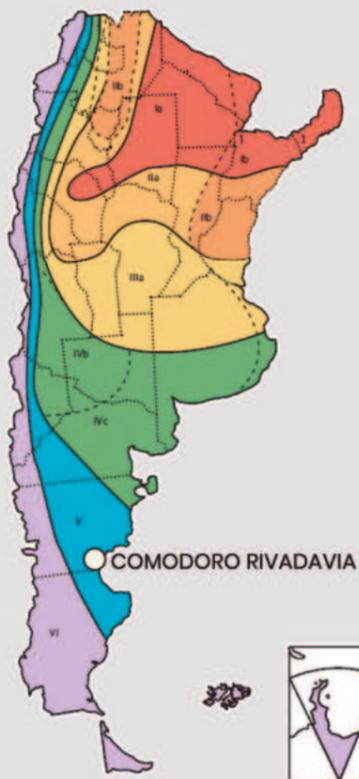
La meseta se prolonga impidiendo el avance al oeste del aglomerado, pero con el nombre de **Cerro Arenales** de más de **400 msnm**, ahí se alza el parque eólico local.

Al norte, pasando Caleta Córdova se divisa el **Pico Salamanca** un cerro de **576 msnm**, cuya **perfecta silueta cónica** es su principal característica y es uno de los símbolos comodorenses.

La costa es de perfil accidentado, con más de 40 km, combina playas de arenas finas con las de canto rodado, protegidas por acantilados que llegan a tener alturas de hasta 60 metros que caen a pique sobre las mismas.



## ZONAS BIOCLIMATICAS SEGÚN NORMA IRAM 11603



- ZONA I **MUY CÁLIDA**
- ZONA II **CÁLIDA**
- ZONA III **TEMPLADA CÁLIDA**
- ZONA IV **TEMPLADA FRÍA**
- ZONA V **FRÍA**
- ZONA VI **MUY FRÍA**

Los inviernos son rigurosos, con temperaturas medias de 4 °C y mínimas menores que 0 °C.

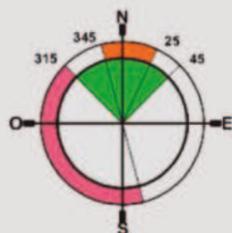
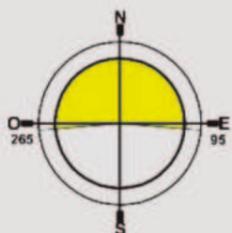
Los veranos son frescos, con temperaturas medias menores que 16 °C.

### RECOMENDACIONES GENERALES DE DISEÑO

La **aislación térmica** de paredes, pisos y techos es un factor primordial, y las **ventanas**, salvo la orientación norte, se recomienda que sean **lo más reducidas posible**.

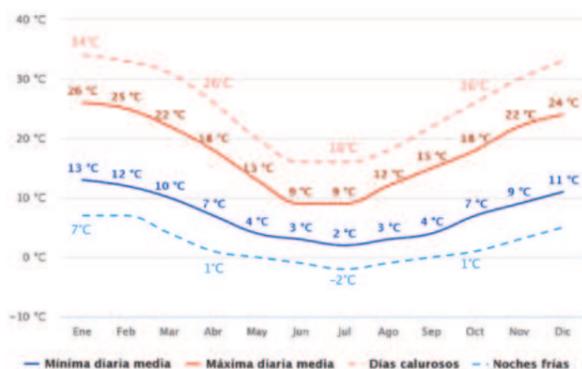
Se aconseja evaluar los riesgos de condensación superficial e intersticial, y evitar los puentes térmicos.

Su característica fría determina que el asoleamiento sea deseable en todas las épocas del año. Por lo tanto, las orientaciones de **máxima ganancia de calor radiante** son favorables siendo éstas: **NE-N-NO**.



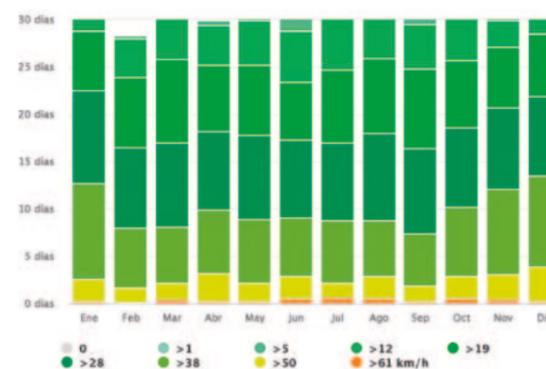
- 2Hs. de Asoleamiento
- Orientación Favorable
- Mayor Radiación Solar
- Fuertes Vientos

### TEMPERATURAS MEDIAS



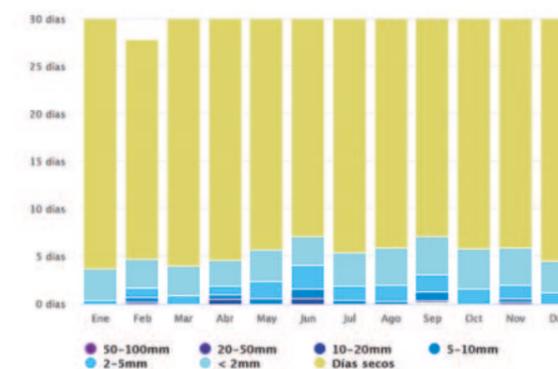
La temporada templada va de Diciembre a Marzo con una temperatura máx. media de 24 °C. La temporada fresca va de Mayo a Septiembre con una temperatura máx. media de 12 °C.

### VELOCIDAD DEL VIENTO



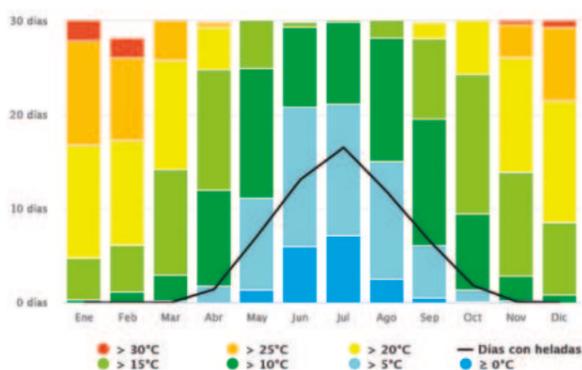
El mes más ventoso del año es Diciembre, con vientos a una velocidad promedio de 27,6 km/h. El mes más calmado del año es Septiembre, con vientos a una velocidad promedio de 24,3 km/h.

### CANTIDAD DE PRECIPITACIÓN



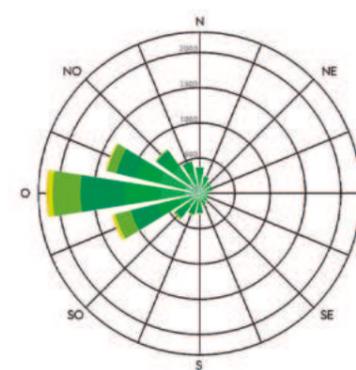
El mes con más lluvia es Mayo, con un promedio de 28 mm de lluvia. El mes con menos lluvia es Enero, con un promedio de 10mm de lluvia. El promedio anual de días secos es de 24,55.

### TEMPERATURAS MÁXIMAS



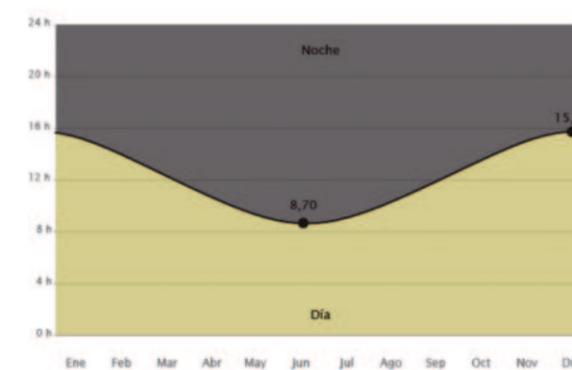
El mes más cálido del año es Enero, con una temperatura máxima media de 26 °C y mínima de 13 °C. El mes más frío del año es Julio, con una temperatura mínima media de 2 °C y máxima de 9 °C.

### DIRECCIÓN DEL VIENTO

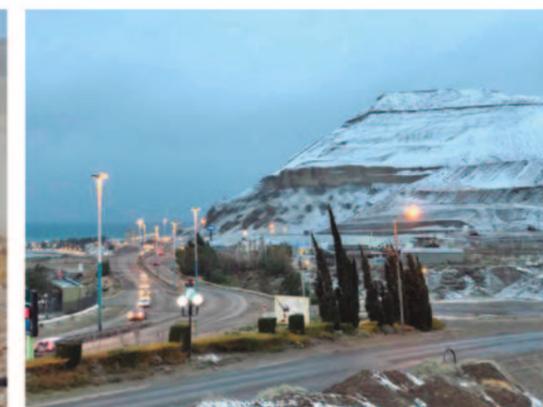


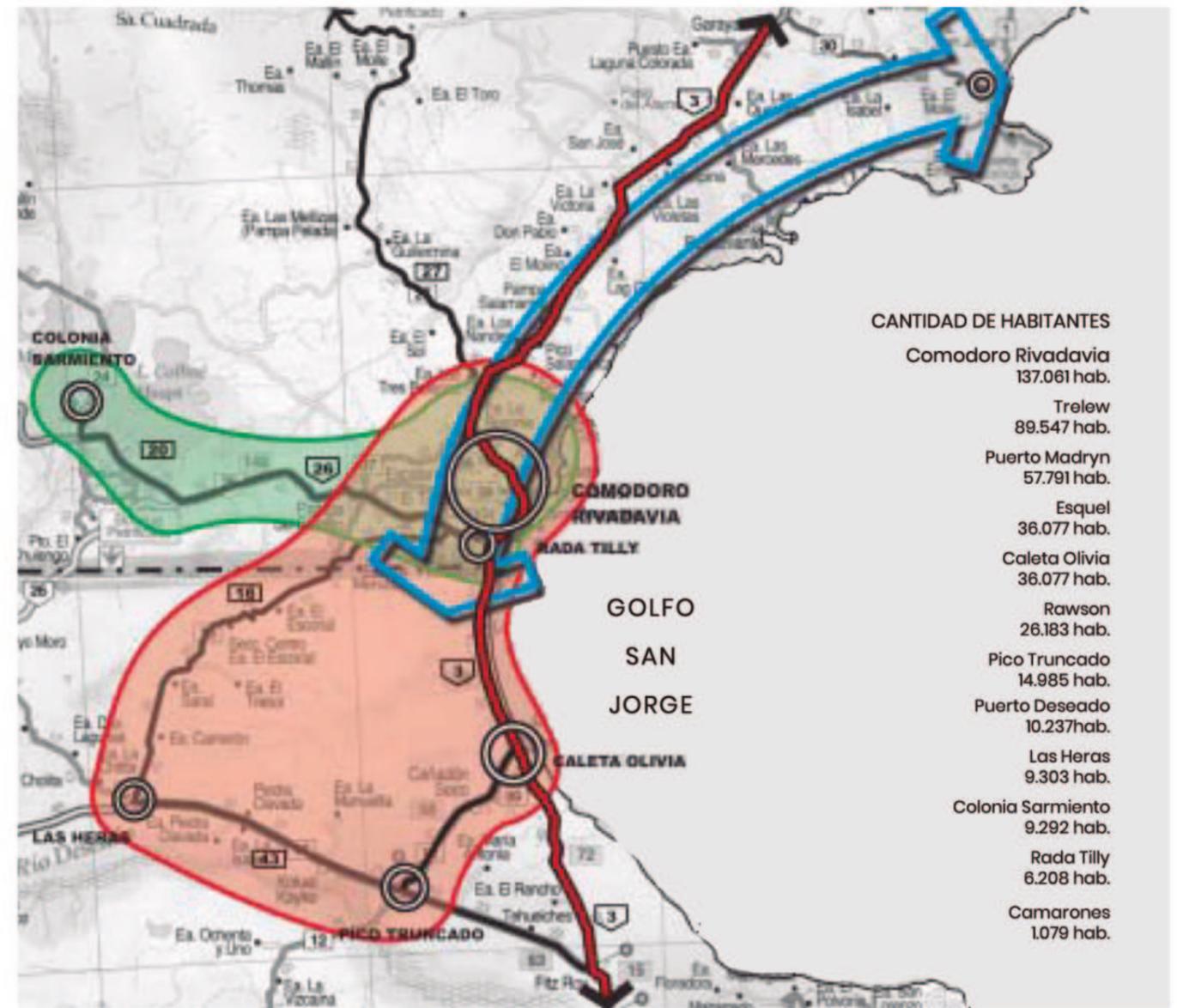
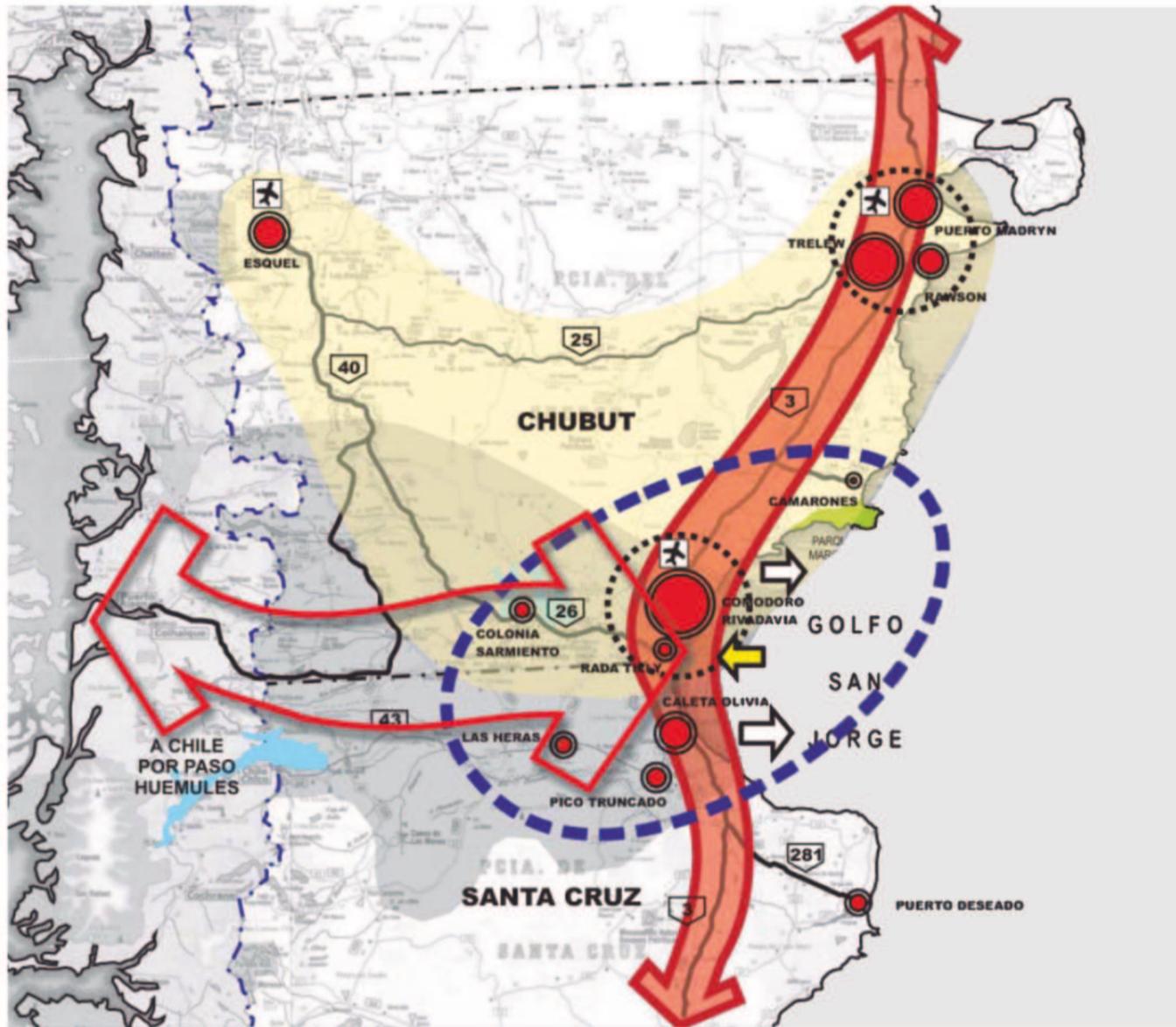
La dirección del viento predominante es del Oeste, con 2180 horas al año. La velocidad del viento en esta dirección es entre 12 km/h y 38 km/h. Segundamente, la dirección NO y SO son las dominantes.

### HORAS DE LUZ NATURAL



La duración del día varía durante el año. Los días más cortos se perciben en Junio, con un promedio de 8,70 horas de luz natural y los días más largos se perciben en Diciembre, con un promedio de 15,70 horas de luz natural.





### ESCALA REGIONAL

PROVINCIA DE CHUBUT

- Límite Interprovincial
- Límite Internacional
- Principal Sistema Urbano
- Área de Influencia Externa
- Cuenca Petrolera del G.S.J
- Corredor de Movilidad Nacional (R.N.º3)
- Corredor Bioceánico - Chile
- ✈ Aeropuerto
- ➔ Salida de Crudo
- ➔ Entrada de Combustible
- Centros Urbanos

### ESCALA SUBREGIONAL

CUENCA PETROLERA GOLFO SAN JORGE

- Límite Interprovincial
- Área con localidades Petroleras
- Área de Influencia Productiva Primaria
- Área de Influencia Turística Provincial
- Corredor de Movilidad Nacional (R.N.º3)
- Centros Urbanos s/cant. de Población

La Ruta Nacional N°3, se extiende paralela al mar, siendo el canal obligado para el tránsito de paso que conecta norte y sur del país, atravesando la ciudad por esta vía troncal.

Es así que esta ruta cruza el área central en su extremo Este, y es en la actualidad la vía de ingreso de los habitantes tanto de la Zona Norte como de la Zona Sur de la ciudad.

La funcionalidad urbana está dada por la conectividad interna y externa de las principales vías de circulación.

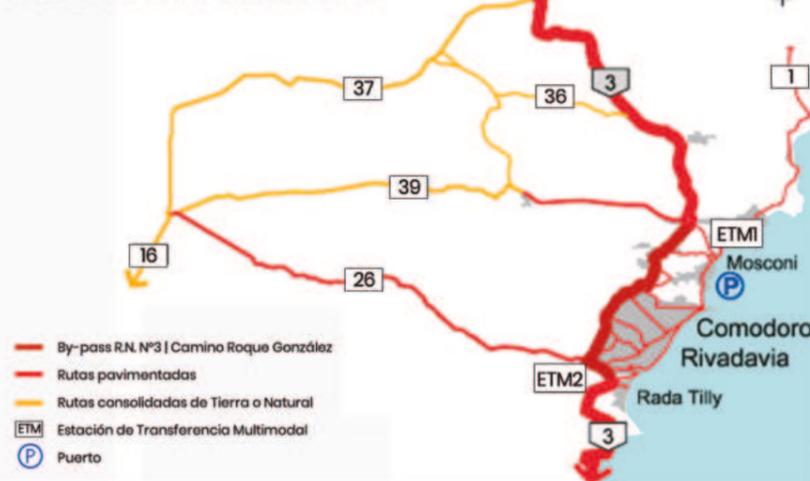
La Ruta Nacional N° 3 y las Provinciales N° 1, 26, y 39 son las principales articuladoras. Los caminos "Centenario" y Roque González conectan la Zona Norte y Sur, mientras otras vías secundarias completan la trama urbana.

El Plan de Desarrollo Urbano Territorial proyecta modificar esta única vía de conexión a partir de la construcción del camino de circunvalación por el Oeste del ejido.

Un escenario de alto interés local y provincial es convertir en nueva traza de la RN n° 3 al camino Roque González, ajustando sus facilidades viales. En esta alternativa se resolvería de manera excelente el tránsito pasante norte-sur y la vinculación con Caleta Olivia, así como la función de circunvalación de Comodoro.



### NUEVA TRAZA R.N N°3

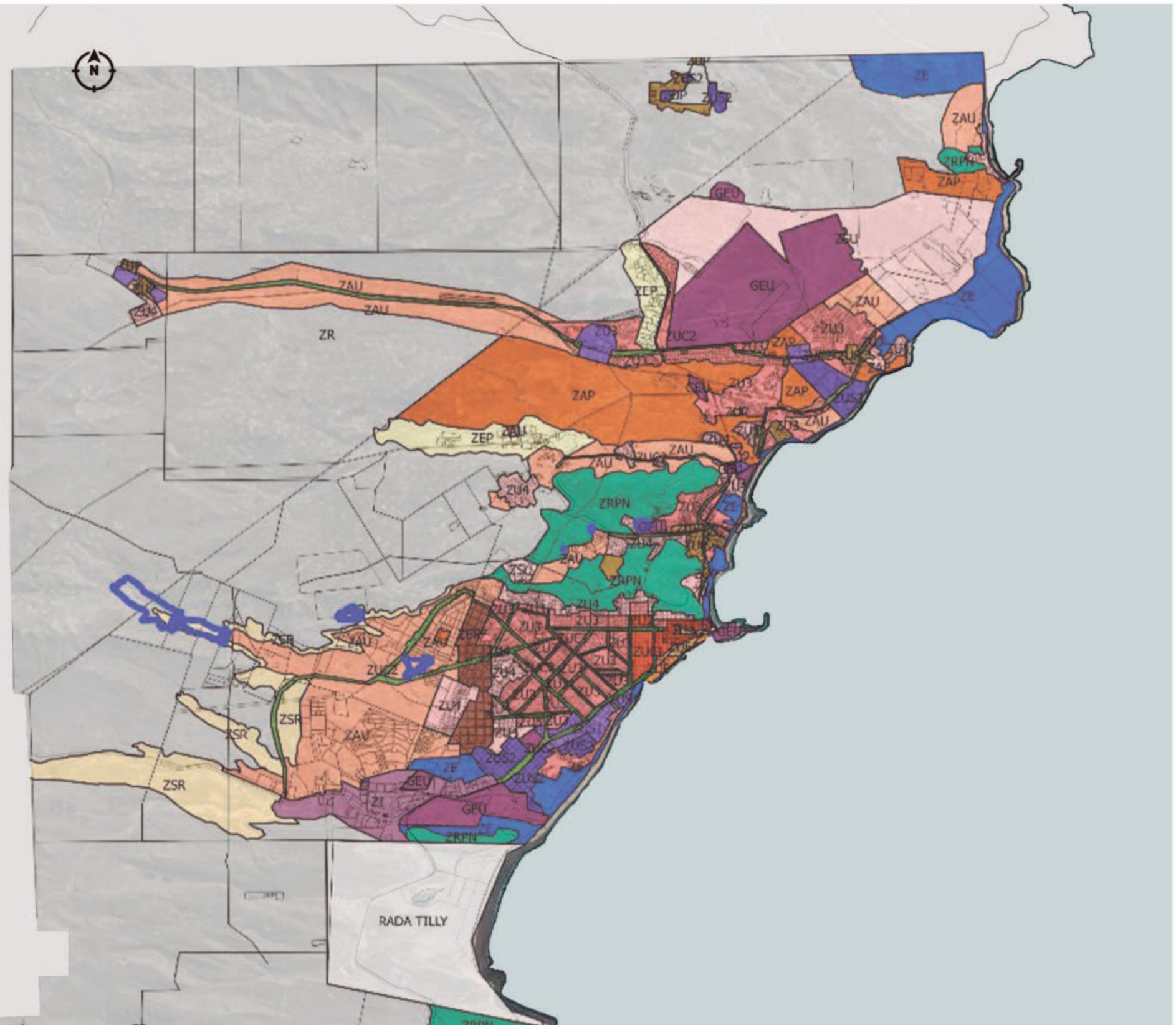


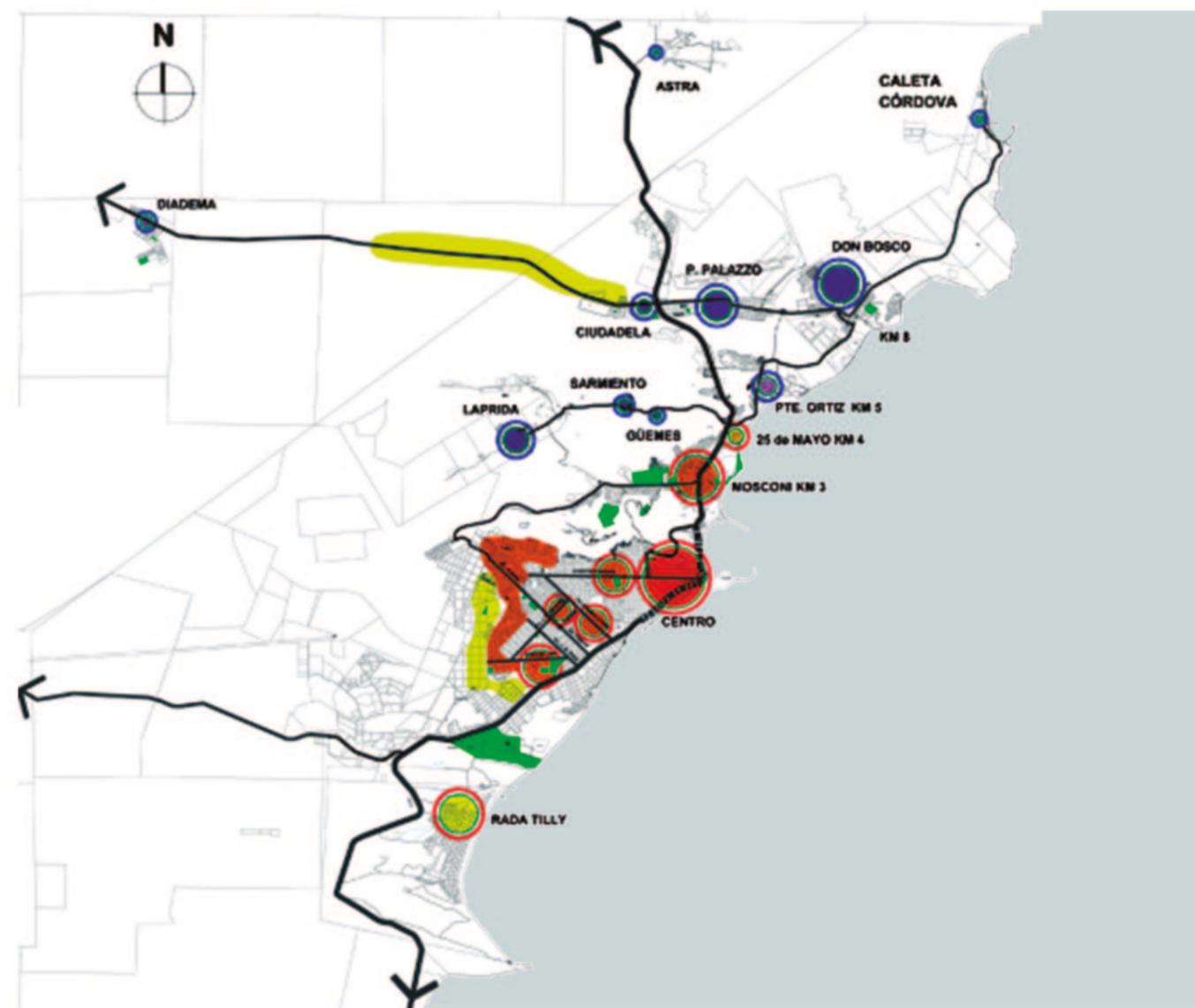
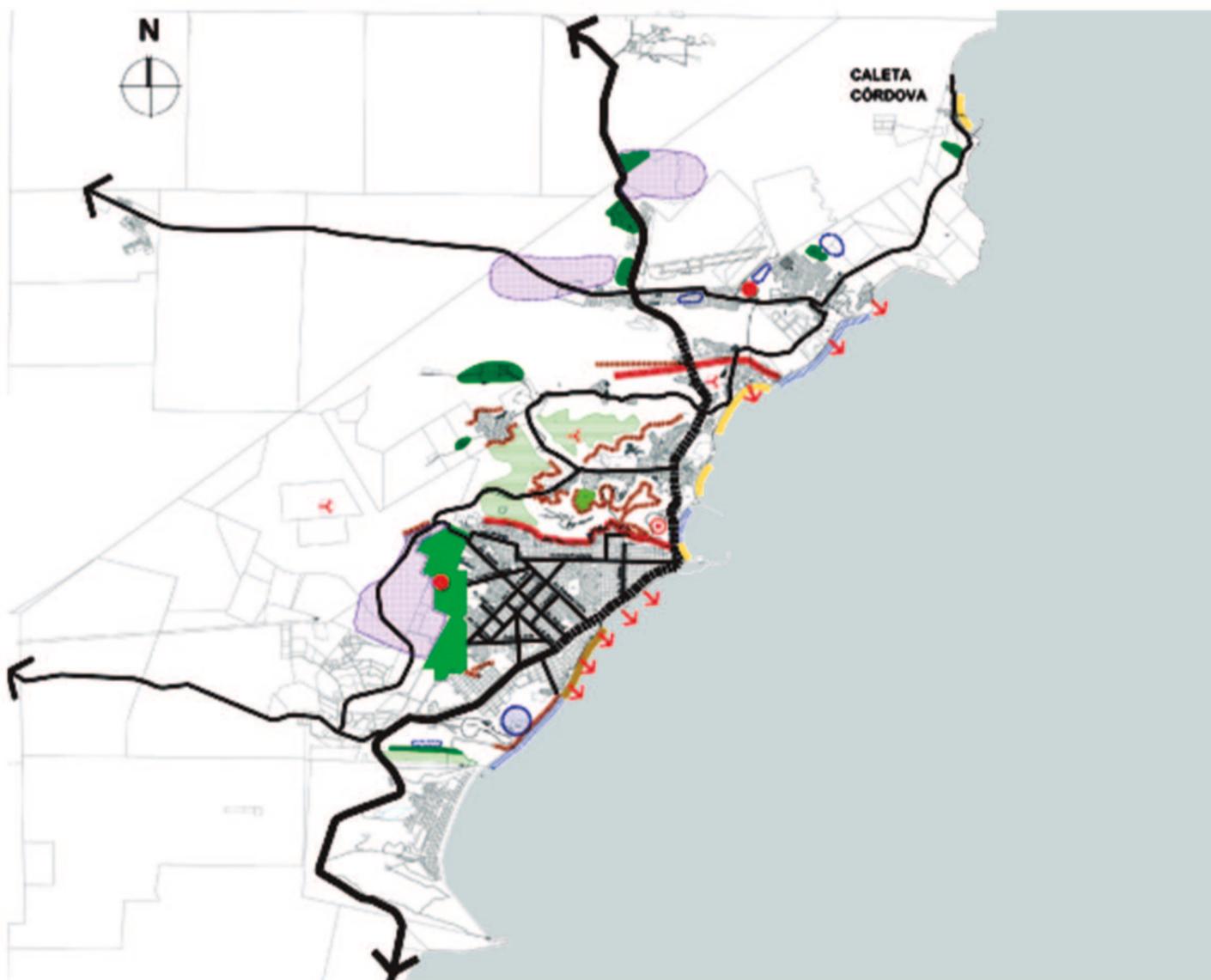
### ZONIFICACIÓN | CÓDIGO DE DESARROLLO URBANO

El sector de intervención pertenece a "Zona Especial" (ZE). Son zonas que se distribuyen en todo el territorio de Comodoro Rivadavia, sujetas a proyectos particularizados, que tiendan a aprovechar sus potencialidades, apoyando la multicentralidad y los grandes ejes de movilidad.

Alojarán los proyectos de infraestructura y urbanismo que constituyen piezas claves del desarrollo buscado.

- GEU - GRANDES EQUIPAMIENTOS URBANOS
- RADA TILLY
- ZAP - ZONA AFECTACION PETROLERA
- ZAU - ZONA AMPLIACION URBANA
- ZE - ZONA ESPECIAL
- ZEP - ZONA ESPECIAL PRODUCTIVA
- ZERF - ZONA ESPECIAL RECREATIVA FORESTAL
- ZEU - ZONA EXTRA URBANA
- ZI - ZONA INDUSTRIAL
- ZR - ZONA RURAL
- ZRPN - ZONA RESERVA PATRIMONIAL NATURAL
- ZSR - ZONA SUB RURAL
- ZSU - ZONA SUB URBANA
- ZU1 - ZONA URBANA 1
- ZU2 - ZONA URBANA 2
- ZU3 - ZONA URBANA 3
- ZU4 - ZONA URBANA 4
- ZUC1 - ZONA URBANA CORREDOR 1
- ZUC2 - ZONA URBANA CORREDOR 2
- ZUE1 - ZONA URBANA ESPECIAL 1
- ZUE2 - ZONA URBANA ESPECIAL 2
- ZUE3 - ZONA URBANA ESPECIAL 3
- ZUP - ZONA URBANA PATRIMONIAL
- ZUS1 - ZONA URBANA SERVICIO 1
- ZUS2 - ZONA URBANA SERVICIO 2
- Reservorios





<p><b>ESCALA METROPOLITANA</b></p>	<p><b>ESTRUCTURA FÍSICA</b></p>	<p><b>Interfase topográfica de borde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Negativa por inestabilidad en laderas</li> </ul> <p><b>Interfase costera marina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Presencia de playas, positiva, activa</li> <li>■ Playas contaminadas, negativa</li> <li>▤ Abrasión marina negativa</li> </ul> <p><b>Interfases verdes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Productivas positivas</li> <li>■ Recreativas positivas</li> <li>■ Paisajística positiva</li> <li>■ Potencialidad Paisajística</li> </ul> <p>■ Interfase de hábitat negativa</p>	<p><b>Interfases vitales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Barrera urbana negativa</li> <li>■ Conectores positiva</li> </ul> <p><b>Interfase negativa de interacción del suelo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Salinización</li> <li>■ Canteras</li> <li>■ Basural</li> </ul> <p><b>Interfase de viento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Molinos</li> <li>○ Rotores</li> </ul> <p>● Tratamiento de desagües cloacales PTEC</p> <p>■ Interfase de riesgo de expansión urbana</p>
	<p><b>ESTRUCTURA SOCIAL</b></p>	<p><b>Interfases sociales (según carácter y rango poblacional estimado)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Interfase activa positiva principal o centralidad integral</li> <li>● Interfase activa positiva periférica de carácter cultural</li> <li>● Interfase activa positiva complementaria de consumo</li> <li>● Interfase pasiva positiva externa</li> <li>● Interfase pasiva positiva periférica cultural</li> <li>● Interfase pasiva positiva de carácter cultural ligada a la empresa petrolera</li> <li>● Interfase social activa positiva externa</li> <li>● Interfase activa negativa de carácter productivo</li> <li>● Interfase social negativa (pobreza)</li> <li>■ Potencialidad para interfase social activa positiva</li> <li>■ Interfase recreativa deportiva</li> <li>■ Interfases de conectividad (articulación pasiva)</li> <li>■ Interfases de conectividad regional de impacto social urbano negativo</li> </ul>	



ESCALA METROPOLITANA

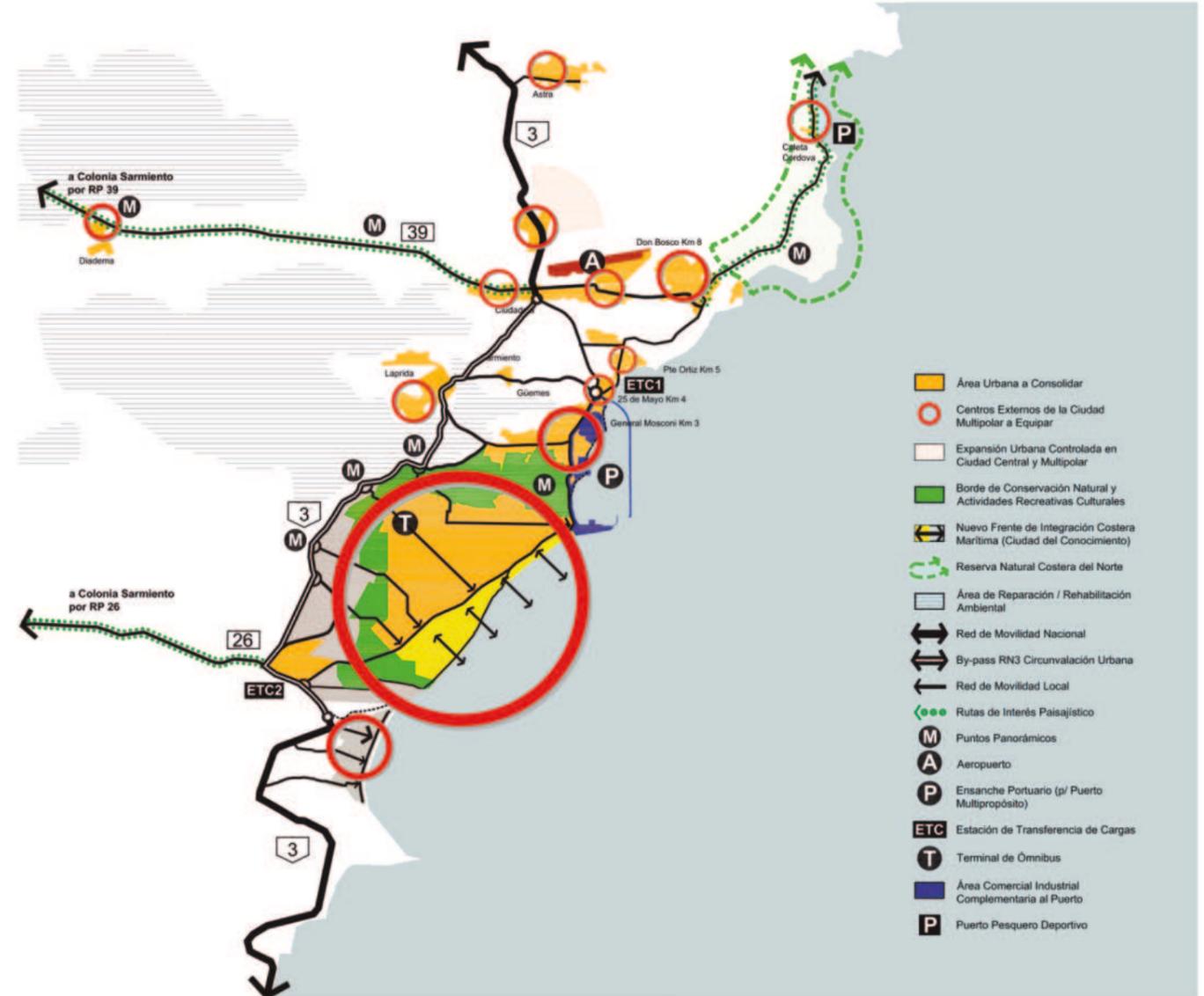
ATRACTORES DE DESARROLLO

Íntimamente relacionado con el subsistema de movilidad, dado que al evitar los flujos pasantes, la ciudad recupera su frente marítimo como espacio de alto significado urbano para todo el conjunto (centro principal y centros externos). Propone una sucesión rítmica de elementos significantes discontinuos sobre la costa, que destaca el carácter lineal de las relaciones del complejo urbano que se desarrolla entre la meseta árida y el mar. Las actividades a desarrollar en estas centralidades están vinculadas a la IF de la ciudad del conocimiento.

ESCALA METROPOLITANA

ESTRUCTURA DE MOVILIDAD

Se revaloriza la conexión de envergadura nacional (cuya traza hoy se presenta en situación costera), pero propone despejar el frente urbano marítimo y aprovechar la existencia del proyecto del by pass externo, que por sobre la meseta articula derivaciones en peine tanto en el centro urbano principal como en los subcentros externos y los principales equipamientos de transporte multimodal aéreo y marítimo, hasta que en dirección sur se produce un importante empalme que conecta con los flujos del sentido oeste hacia el pacífico, y que integrará a futuro el potencial Corredor Binacional con Chile.



ESCALA METROPOLITANA

VALORIZACIÓN PAISAJÍSTICA

Se propone un nuevo gesto urbano de carácter prácticamente escenográfico orientado a una revalorización del "infinito patagónico" manifestado en la ciudad en sus dos paisajes fundamentales: la meseta árida y el inmenso mar. Se sinergiza con la tensión que propone la estructura de movilidad que, al optar por el acceso a la ciudad desde la meseta, habilita el re-descubrimiento de los centros urbanos (al atravesarlos) descendiendo en busca del paisaje marítimo. También en la definición de bordes naturales del centro urbano principal y de las "nuevas urbanizaciones del norte". Ubicadas mas allá del área de rehabilitación ambiental afectada por la explotación petrolera.

ESCALA METROPOLITANA

ESTRUCTURA URBANA

Se identifica el complejo urbano de Comodoro Rivadavia, constituido por un gran centro urbano principal consolidado. Este prevé una subárea de expansión hacia el SE, con subcentralidades internas consolidadas, que a su vez interactúa con una nueva área de expansión urbana en el Norte hacia el interior de la línea de costa. Acorde con el principio de sustentabilidad urbana, se propone que la ciudad conserve esta estructura multipolar apropiada, y detenga el proceso de invasiones sobre el área petrolera y también sobre áreas inestables de la meseta, cualificando con las infraestructuras y equipamientos necesarios a las mismas, fortaleciendo las centralidades y evitando el continuo sin calidad espacial.



**SITIO**

## ESCALA BARRIO | GENERAL MOSCONI - KM. 3 -

Compuesto por una serie de microbarrios. (Médanos, Divina Providencia, Saavedra, Ext. Sismográfica, Ext. Ameghino,)

Se extiende entre los cañadones del Cerro Vitteau y del Cerro Hermitte; y el mar. Históricamente fue el llamado "Campamento Central", con el famoso Pozo N° 2, el "descubridor", que dá lugar al Museo Nacional del Petróleo.

Desde el Muelle de YPF salen al mundo los hidrocarburos de estas tierras. Se destaca por sus calles arboladas y prolijos jardines, que lo hace parecer un oasis en medio del paisaje árido que lo rodea.

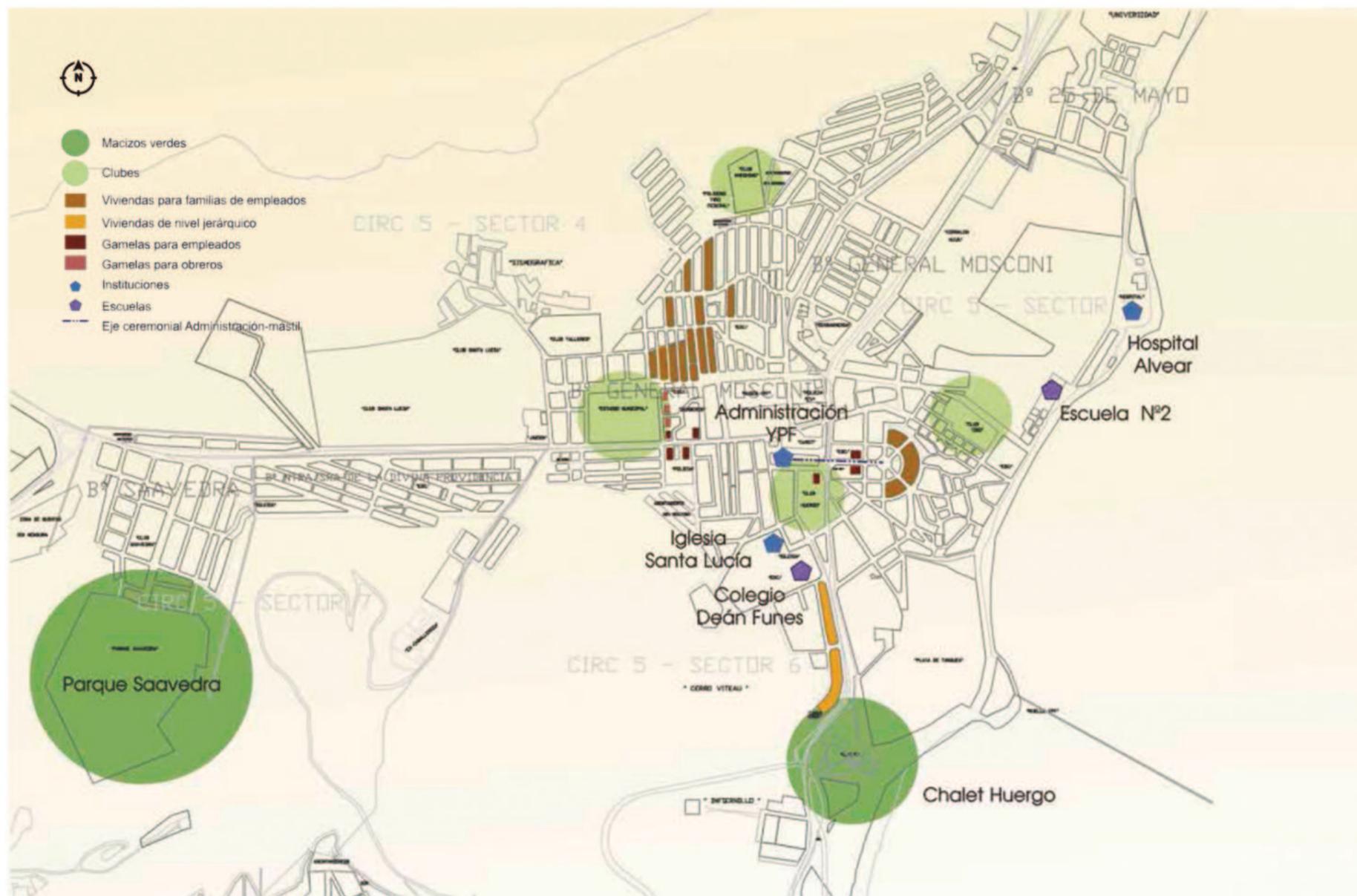
La zonificación adoptada según los criterios militares de la época, definía una clara separación de los diferentes niveles jerárquicos entre empleados, y también entre los que tenían familia y los solteros.

## ESCALA SECTOR | "EX ALMACENES DE Y.P.F."

La Estación Almacén YPF fué un apeadero del Ferrocarril C.R. que unía la ciudad con Sarmiento (1910-1979).

Desde aquí se desprendía una red extensa de pequeños trenes que conectaban al yacimiento con sus servicios de cargas y pasajeros. Los almacenes eran utilizados por Y.P.F. para el acopio de todos los materiales y herramientas necesarios para la actividad petrolera y social.

Tras el cierre del ferrocarril y la privatización de Y.P.F; y hasta la actualidad, los almacenes se encuentran en estado de abandono y su función no es más que ser depósitos. En 2013 el municipio logró con YPF un acuerdo para el traspaso de los inmuebles a cambio de terrenos en Astra.



## PATRIMONIO INDUSTRIAL PETROLERO

El paisaje petrolero se relaciona con las huellas de la industria petrolera. Las empresas modificaron el paisaje patagónico con la presencia de las torres y la creación de una infraestructura edilicia apropiada a cada etapa.

Los yacimientos petroleros, en principio temporales, se caracterizaban por el **montaje en seco** de edificaciones en **chapa y madera** que permitían una **construcción rápida y desmontable**, facilitando el traslado de los campamentos.

La necesidad de mantener a la población trabajadora en las cercanías de los pozos petroleros motivó la creación de "company towns", transformando los campamentos en poblaciones estables que requerían una **arquitectura más perdurable**. Por ello, se reemplazan por **obra tradicional húmeda**, en mampostería de **piedra, ladrillos y hormigón**.



Yacimientos Petrolíferos. Vista desde el Cerro Viteau

Fot. MOHLMANN  
20 Depositada



## ESCALA BARRIO | LLENOS Y VACÍOS



## ESCALA SECTOR | EL VACÍO COMO OPORTUNIDAD

Se propone la valoración y re funcionalización del sector de aprox. 117.435 m2 debido a su valor histórico y patrimonial. Dicho amplio espacio vacante es apropiado para un proyecto urbano, dentro de la ciudad. La cercanía a la Pista de Atletismo Municipal y a la UNPSJB, supone una ventaja a la hora de pensar en un parque educativo y deportivo.



*"Hacer ciudad hoy es, ante todo, hacer ciudad sobre la ciudad, hacer centros sobre los centros, crear nuevas centralidades y ejes articuladores que den continuidad física y simbólica, establecer buenos compromisos entre el tejido histórico y el nuevo, favorecer la mixtura social y funcional en todas las áreas."*

*"La ciudad del deseo" Jordi Borja*





### REFERENCIAS

1. Club Náutico YPF
2. Pista de Atletismo
3. Esc. Domiciliaria y Hospitalaria N° 302
4. Esc. Especial N° 519
5. Esc. Provincial N° 146 "De Frontera"
6. Esc. Provincial N° 704 "Biología Marina"
7. Club Tiro Federal
8. Instituto Superior San Martín N° 1821
9. Colegio Provincial N° 770 "TAE"
10. ISFT N°812 - Centro Regional de Ed. Tecnológica
11. Esc. Primaria N°43
12. Actual edificio I.S.F.D. N° 810
13. Club Atlético Florentino Ameghino
14. Canchas de Fútbol - Alquiler
15. Dirección de Salud Ambiental
16. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
17. Colegio Universitario Patagónico
18. Campo de deportes UNPSJB
19. INTI - Instituto Nacional de Tecnología Industrial
20. InBioP - Instituto de Biociencias de la Patagonia

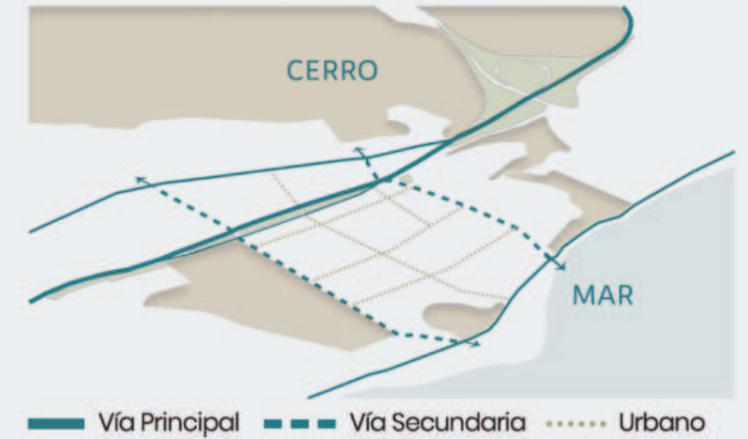
### BIENES DE VALOR PATRIMONIAL

1. Ex almacenes de YPF
2. Ex Escuela N°2
3. Hospital Alvear
4. Hotel Playa
5. Archivo Histórico Municipal
6. Gamela - Casa de Andalucía
7. Gamela - Jardín DASU
8. Federación Deportiva YPF
9. Hotel de Huéspedes
10. Club Ing. Luis A. Huergo
11. Correo Municipal
12. Administración de YPF
13. Ex Proveduría de Y.P.F.
14. Talleres Centrales de YPF
15. Museo del Petróleo - Pozo N°2
16. Edificio y Plaza de SUPE

⊙ DEPORTIVO   ● EDUCATIVO   + SALUD   🏛️ PATRIMONIAL



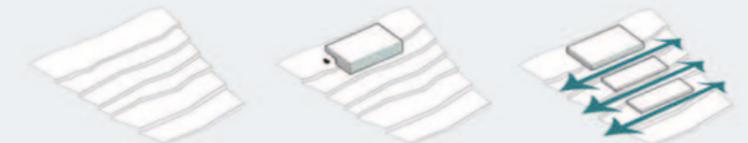
### ESTRUCTURA DE MOVILIDAD



### ESTRUCTURA URBANA

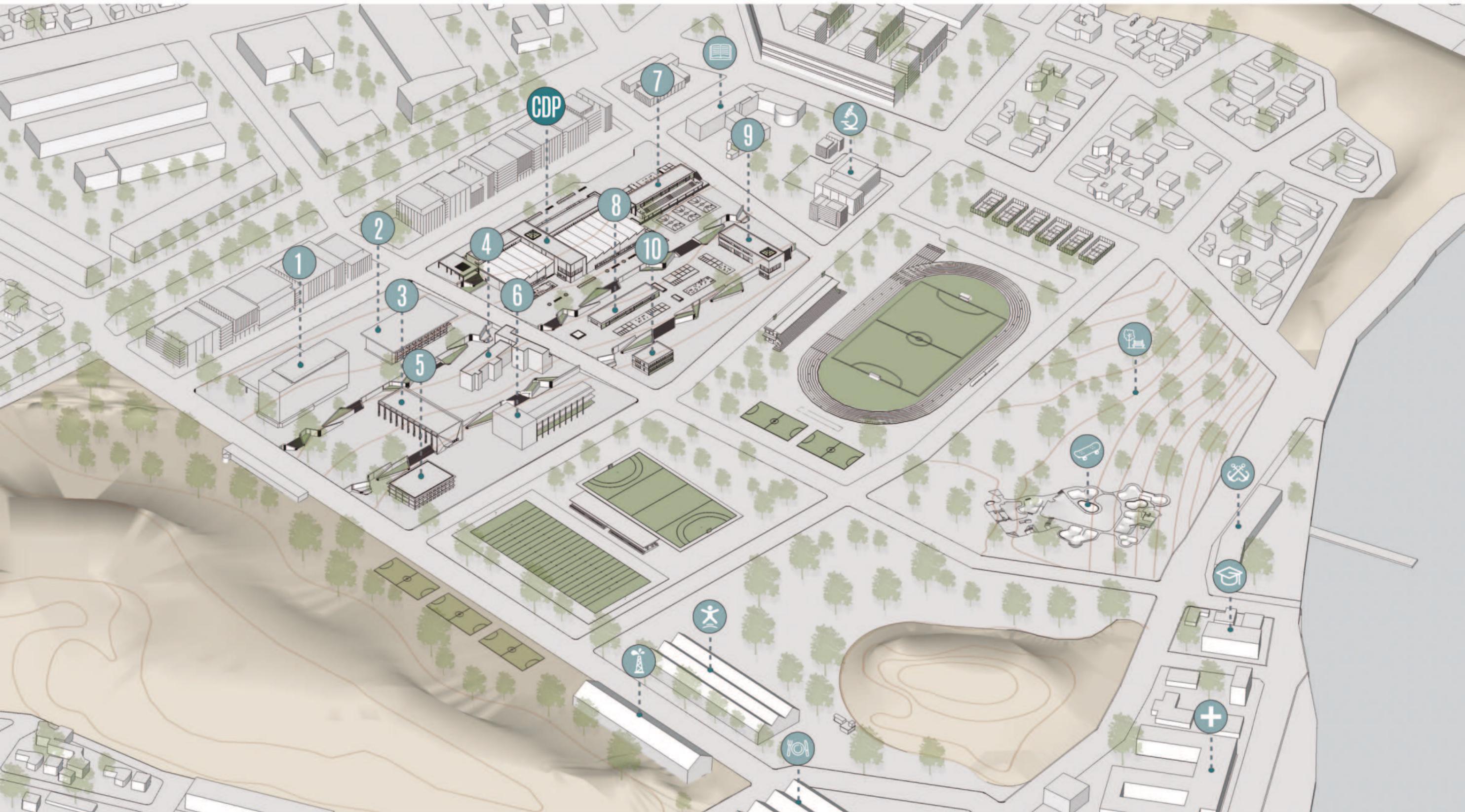


### TOPOGRAFÍA

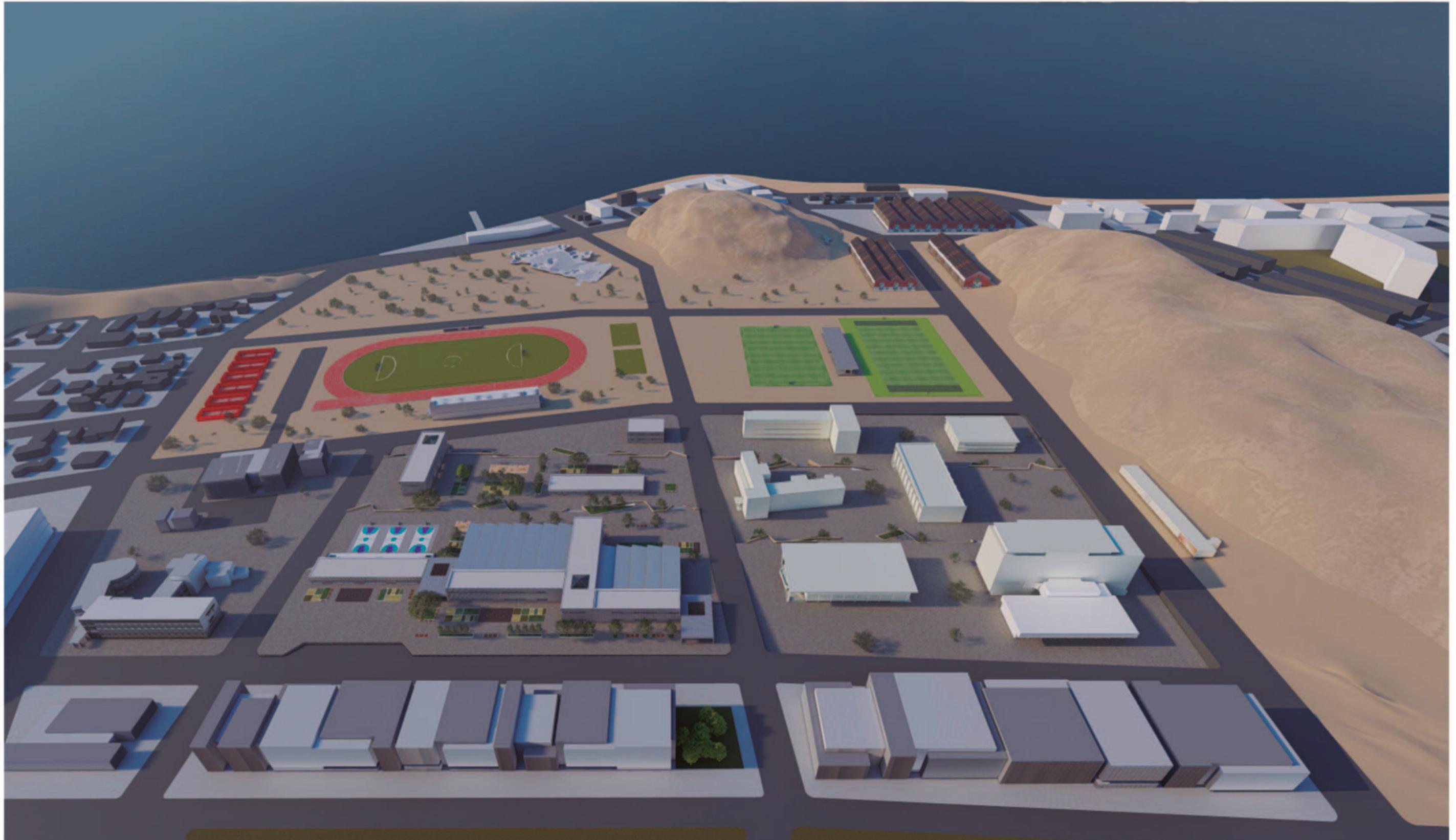


Los edificios se integran con el paisaje, resaltando la horizontalidad y haciendo **ARQUITECTURA - CIUDAD**. Los saltos de nivel se resuelven con un sistema de rampas, escaleras y equipamiento urbano repetible a lo largo de la pendiente, conformando una serie de pasajes atravesables.

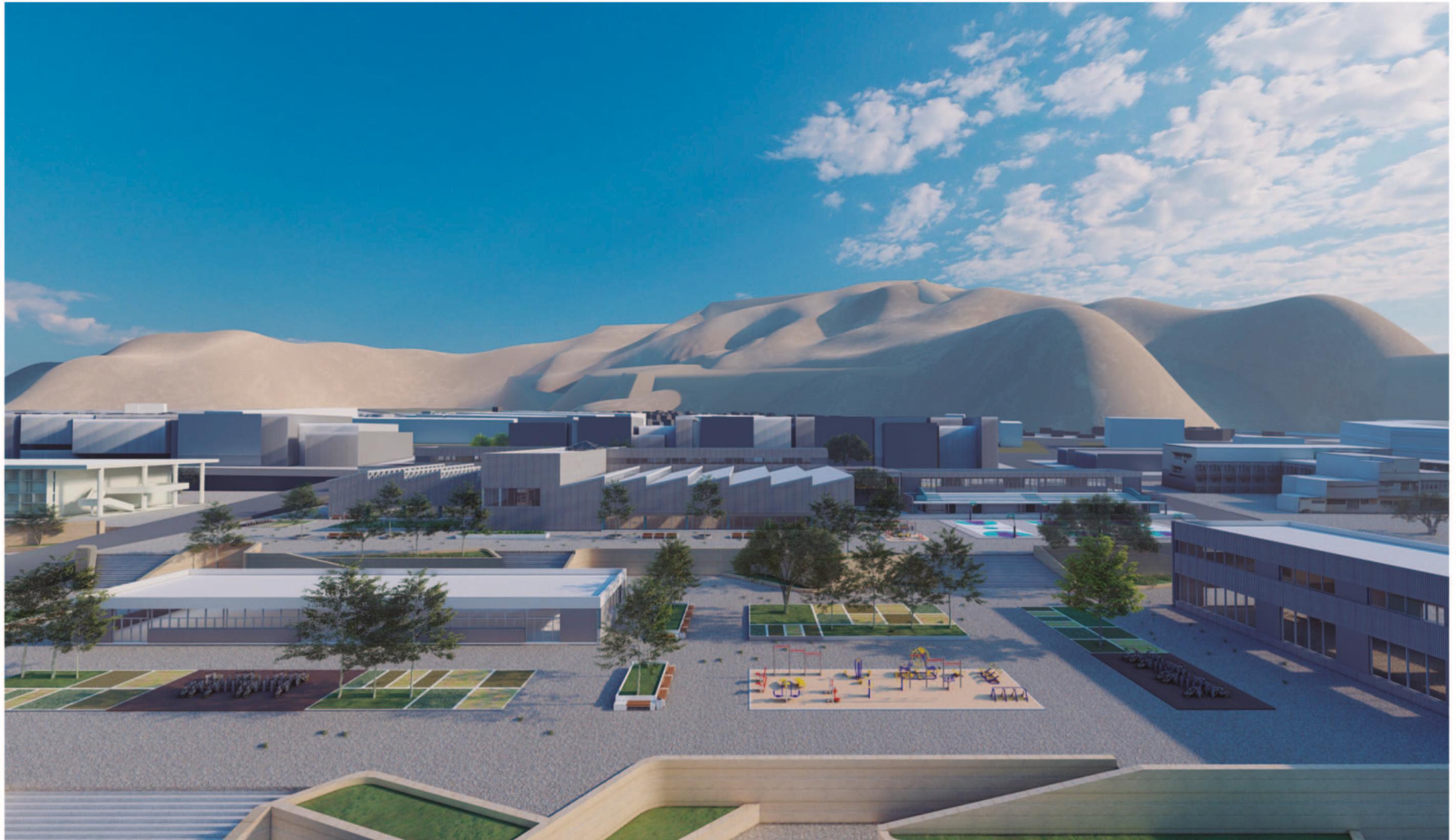
1. PARQUE DE LA CREATIVIDAD | 2. PARQUE DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO | 3. PARQUE DE LA FORMACIÓN | 4. CAMPUS DEPORTIVO | 5. PARQUE RECREATIVO | 6. CAMPUS U.N.P.S.J.B.



1. ISFD 802 | 2. ISFD 806 | 3. ISFD 807 | 4. Diseño y Comunicación Visual | 5. Lenguas Extranjeras | 6. Gastronomía, Hotelería y Turismo | 7. Centro de Rehabilitación Física | 8. Energías Renovables | 9. Publicidad y Periodismo | 10. Estética y Belleza



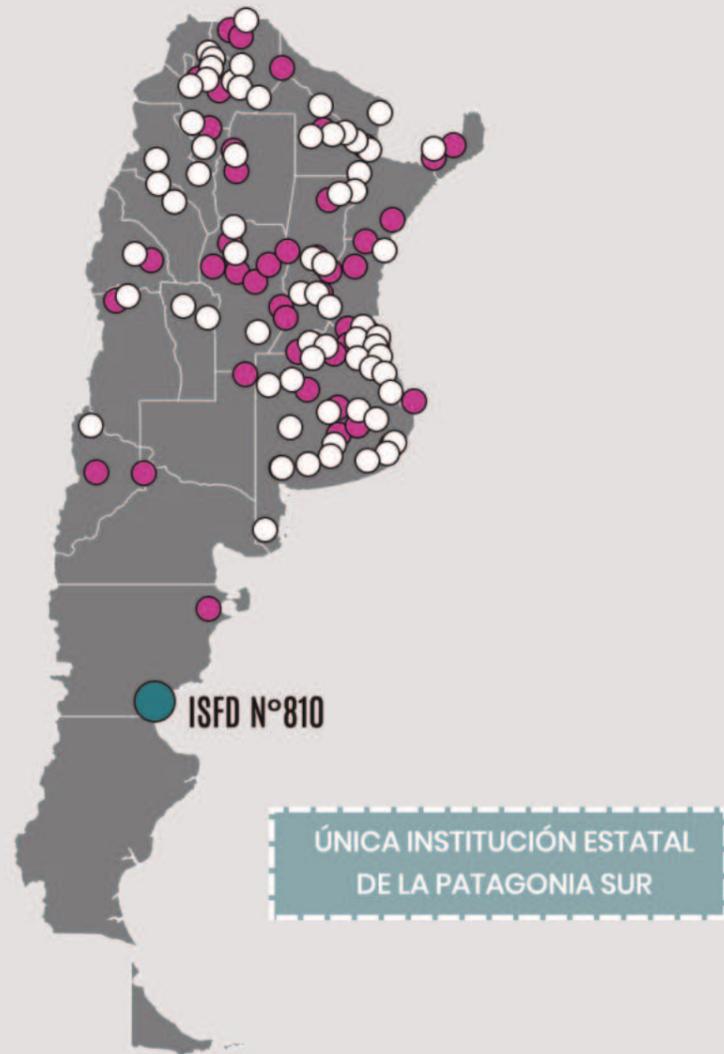






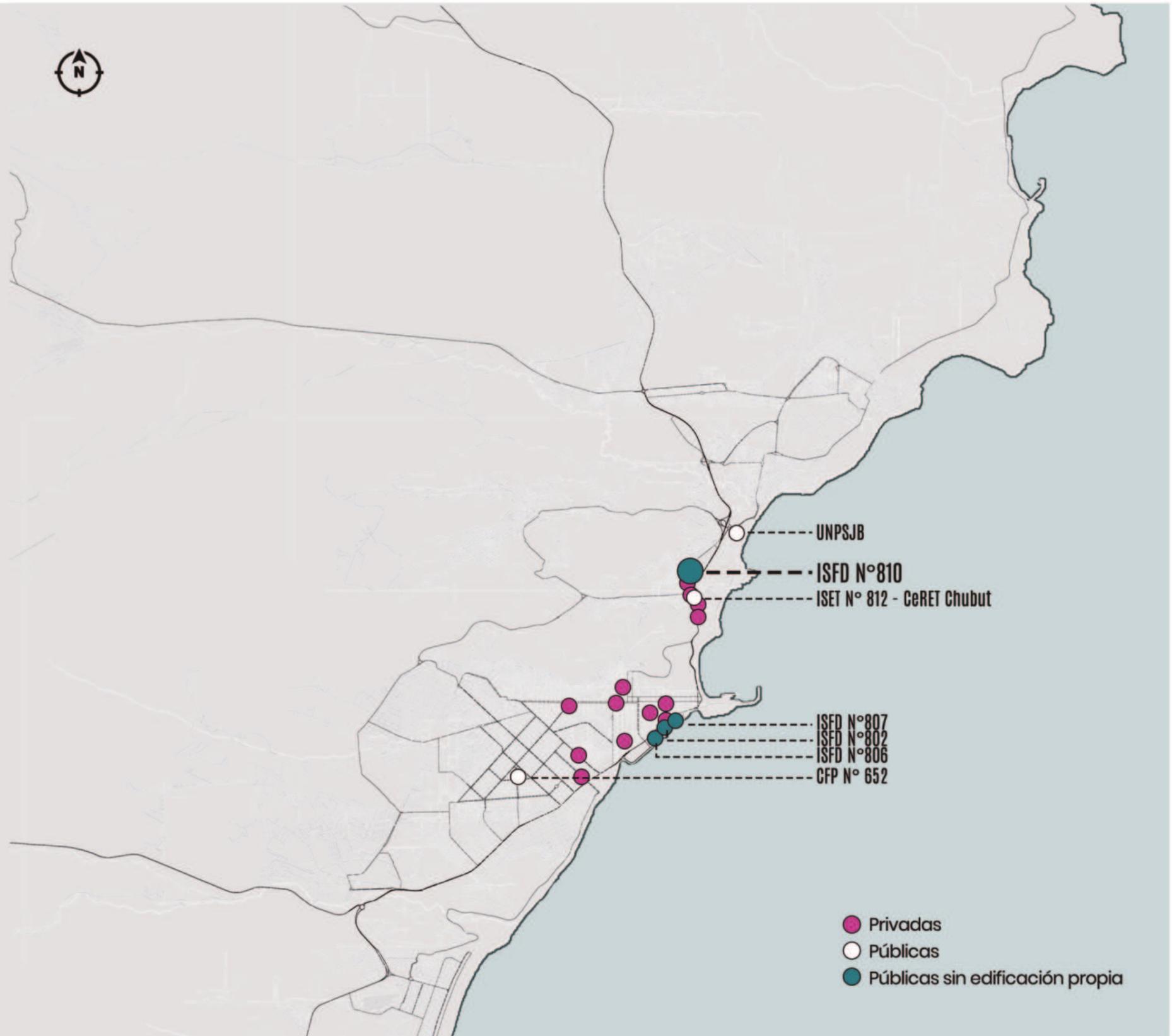
# MARCO TEÓRICO

### INSTITUCIONES PARA ESTUDIAR PROFESORADO EN EDUCACIÓN FÍSICA



La ciudad de Comodoro Rivadavia cuenta con un amplio catálogo de instituciones educativas orientadas a distintas disciplinas.

El Instituto Superior de Formación Docente N° 810 es el único establecimiento educativo estatal que dicta la carrera de "Profesorado en Educación Física" al sur de la Patagonia.

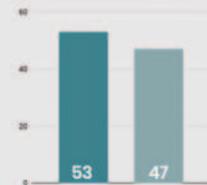




Con el objetivo de conocer en profundidad las problemáticas que implican la falta de un edificio propio que contenga los espacios necesarios para el desarrollo de las actividades curriculares; SE REALIZÓ ESTA ENCUESTA EN LA QUE PARTICIPARON 100 PERSONAS

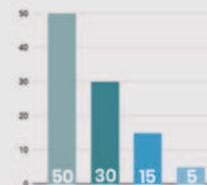
### 1 | ¿CON QUÉ GÉNERO TE IDENTIFICAS?

- Femenino
- Masculino



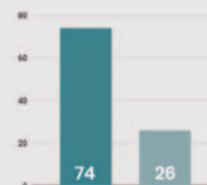
### 2 | ¿ME PODRÍAS INDICAR TU RANGO ETARIO?

- 17-22 Años
- 23-28 Años
- 29-34 Años
- Más de 35 Años

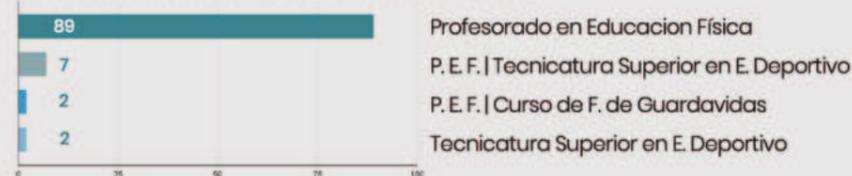


### 3 | ¿CON QUÉ ROL TE IDENTIFICAS?

- Estudiante del Instituto
- Graduado del Instituto

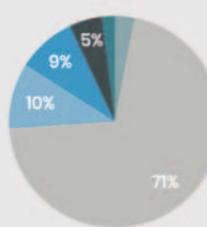


### 4 | ¿QUÉ CARRERA ESTÁS CURSANDO / FINALIZASTE ?



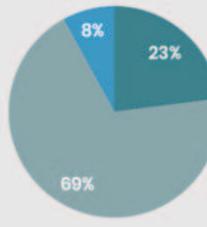
### 5 | ¿CUANTOS DÍAS A LA SEMANA CURSAS?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6



### 6 | ¿CUÁNTAS HORAS CURSAS POR DÍA?

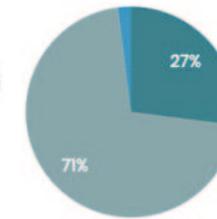
- 1-4 hs
- 4-8 hs
- Más de 8hs



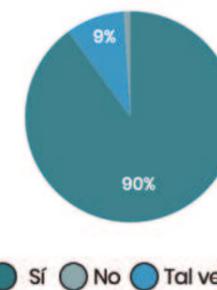
LA MAYORÍA DE LOS ENCUESTADOS SON ESTUDIANTES DE LA CARRERA "PROFESORADO EN EDUCACION FÍSICA"; Y CURSAN 5 DÍAS A LA SEMANA ENTRE 4-8 HS POR DÍA

### 7 | ¿LA DISPERSIÓN DE LAS ACTIVIDADES, ES/FUÉ UNA DIFICULTAD?

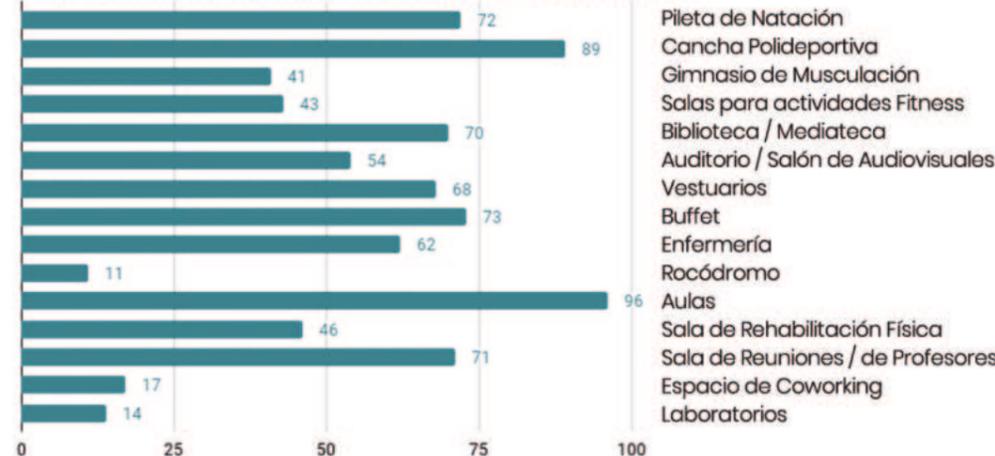
- Es complicado cumplir con las actividades y consideré dejar la carrera
- Es molesto pero puedo asistir a todas las actividades
- No considero que sea una dificultad no tener edificio propio



### 9 | ¿REALIZA ACTIVIDAD FÍSICA DE MANERA EXTRA CURRICULAR? SI ES ASÍ ¿TE RESULTARÍA CÓMODO PODER REALIZAR ESTA ACTIVIDAD EN EL CAMPUS DEPORTIVO DEL INSTITUTO?

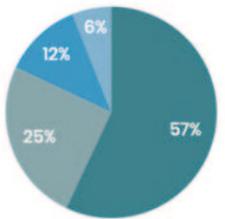


### 11 | ¿QUÉ ESPACIOS INTERIORES CONSIDERÁS QUE SON NECESARIOS?

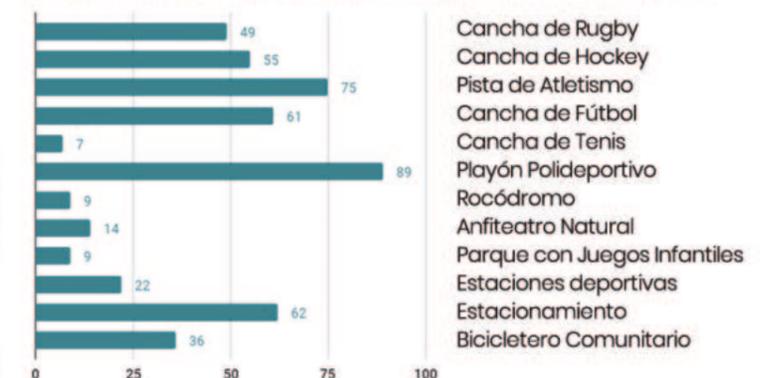


### 8 | ¿QUÉ MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZÁS GENERALMENTE ?

- Colectivo
- Auto Particular
- Auto Compartido con compañeros del Instituto
- Bicicleta/A Pie

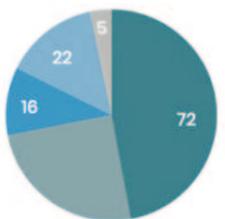


### 10 | ¿QUÉ ESPACIOS EXTERIORES CONSIDERÁS QUE SON NECESARIOS?



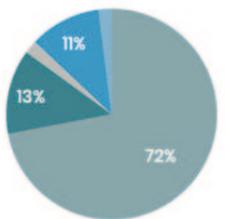
### 12 | ¿CÓMO DEBERÍAN SER LAS AULAS ?

- Auditorio
- Seminario
- Agrupado
- Cara a cara
- Ubicación cruzada



### 13 | CANTIDAD DE ALUMNOS POR CLASE TEÓRICA

- Hasta 25
- Entre 25 y 50
- Entre 50 y 75
- Entre 75 y 100
- Más de 100



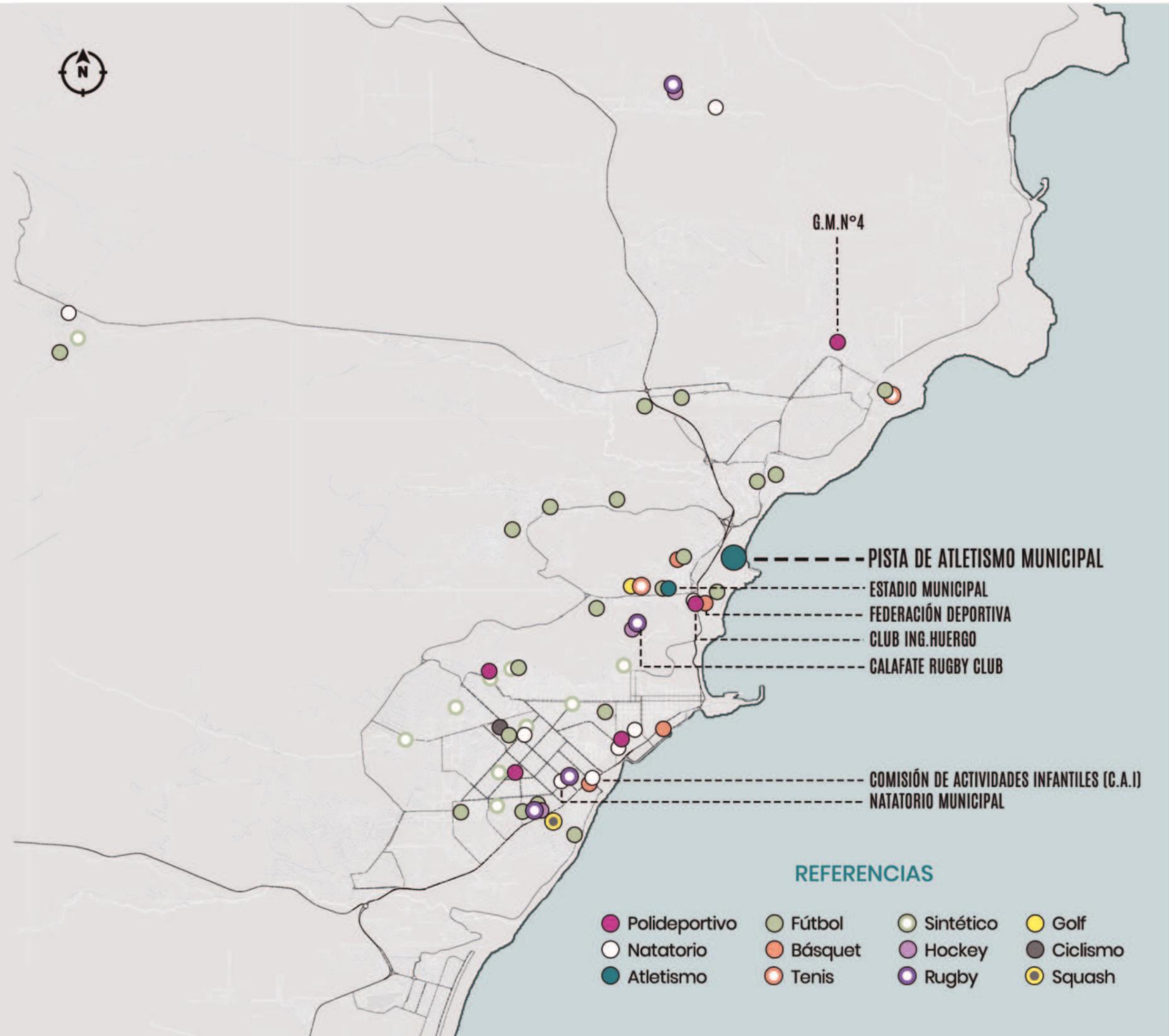
LA MAYORÍA DE LOS ENCUESTADOS COINCIDEN EN QUE LAS AULAS DEBEN SER ESTILO "AUDITORIO" Y ESTAR PREPARADAS PARA ENTRE 25 Y 50 ALUMNOS, ESTO SE TRADUCE EN 72,50M² POR CADA AULA (1,45 M²/AL).

La ciudad cuenta con un gran número de instituciones e instalaciones deportivas orientadas a distintas disciplinas, a lo largo del ejido; con mayor concentración en zona sur.

LOS ESTUDIANTES DEL ISFD N°810 DESARROLLAN LAS PRÁCTICAS DEPORTIVAS EN DISTINTOS ESTABLECIMIENTOS DE LA CIUDAD DEBIDO A LA FALTA DE UN EDIFICIO PROPIO QUE CONTenga EL EQUIPAMIENTO NECESARIO PARA DESARROLLAR TODAS LAS ACTIVIDADES QUE IMPLICA EL PLAN DE ESTUDIOS.



### ¿QUÉ INSTITUCIONES UTILIZAN PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES ACTUALMENTE?





## COMODORO DEPORTES

Es el órgano municipal de Comodoro Rivadavia que aplica las **políticas públicas relacionadas al deporte**.

El ente autárquico trabaja con distintas entidades, asociaciones deportivas y comunitarias de la ciudad a fin de consolidar un acuerdo que permita trabajar de manera mancomunada. Las actividades deportivas se dictan además de las sedes municipales; en clubes, asociaciones vecinales, escuelas, centros de promoción barriales y centros de Jubilados. En total 230 espacios, distribuidos en zona norte y sur, para que más de 30.000 comodorenses realicen actividades deportivas.

Impulsa distintos **programas apoyados por el ISFD N°810**. Con ellos se persiguen objetivos vinculados a ampliar la oferta deportiva, aprovechar y mejorar los recursos y las instalaciones deportivas; y promover hábitos de vida saludables en la comunidad. **Programas Destacados:**

- **Campamentos** para Adolescentes
- **Colonias recreativas y deportivas** para **niños/as**; para **adultos mayores**; para **personas con discapacidad**.
- **Departamento de Alto Rendimiento** para apoyar a los deportistas locales de élite.
- **Servicio de guardavidas:** Todos los años, el cuerpo debía nutrirse con guardavidas de diferentes ciudades del país, y para apoyar a los jóvenes de Comodoro se pensó un espacio de formación que cuenta con el apoyo del **Instituto de Formación Docente N° 810**; fortaleciendo el plantel municipal con profesionales locales.
- **Becas Deportivas y de Mantenimiento**
- **Deportes Comunitarios**
- **Eventos deportivos:** Provincial, Nacional, Panamericano

Atletismo: Provincial de Mayores



Futsal: Torneo Nacional C9/C11/C13/C15/C17



Vóley: Las Panteras / Perú



Gimnasia Aeróbica: Torneo Nacional



Natación: Campeonato Argentino Master



Handball: La Garra / Chile



### EXPO DEPORTES 2022 | MCR - COMODORO DEPORTES : "EL DEPORTE COMO POLÍTICA PÚBLICA"

El deporte es la herramienta que permite la inclusión, contención, formación y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Por esta razón, se entregaron reconocimientos a dirigentes, deportistas, técnicos y entrenadores que con su esfuerzo y sacrificio marcaron la historia de la ciudad. **"... poner recursos en el deporte es invertir en una sociedad sana, equitativa e igualitaria..."** Intendente Juan Pablo Luque

En el evento participaron una gran cantidad de personalidades del deporte nacional, internacional e instituciones locales que visibilizaron la cantidad de disciplinas deportivas presentes en la ciudad.



VOLEY: FACUNDO CONTE



HANDBALL: FEDERICO FERNANDEZ / ANTONELLA MENA



HOCKEY: ROCIO SANCHEZ MOCCIA / BELEN SUCCIA



RUGBY: RAMIRO HERRERA

Se propone conformar un **Parque Educativo - Deportivo** en el sector de los Ex almacenes de Y.P.F. dado la cercanía que presenta frente a la UNPSJB, el mayor receptor educativo de la ciudad y la región Patagónica Sur. Allí **se concentrarán las instituciones estatales que actualmente no cuentan con una edificación propia**: ISFD N° 802 | N° 806 | N° 807 | N° 810.

El **Centro Deportivo Patagónico (CDP)** contará con el equipamiento necesario para que el Instituto Superior de Formación Docente N° 810 desarrolle sus actividades, tanto educativas como deportivas.

El Ente Autárquico Comodoro Deportes impulsa distintos programas apoyados por el SFD N°810. Es por ello que, mejorando las instalaciones para la formación profesional, se incrementará el número de profesionales y por ende se podrá ampliar la capacidad para los distintos programas, en beneficio de la comunidad comodorense.

Las instalaciones deportivas serán utilizadas también en competencias de diversas disciplinas y niveles, de las cuales la ciudad ya ha sido sede anteriormente; dando lugar a eventos de mayor categoría como los juegos binacionales organizados por el Ente Patagónico Deportivo.

Además, teniendo en cuenta que el ISFD N°810 es el único profesorado de educación física estatal de la Patagonia Sur, podría convertirse en un **atractor educativo a nivel Patagónico**; impulsando el desarrollo de la ciudad y la provincia.

Es por ello que la **GESTIÓN** se llevará a cabo por el gobierno de la provincia del Chubut y la Municipalidad de Comodoro Rivadavia. Acompañando las políticas de los entes "Chubut Deportes" y "Comodoro Deportes".





# PROYECTO

Existe un conjunto de parámetros de análisis para el espacio deportivo a cubierto que le son esenciales:

1º. En las **dimensiones de la forma**, se confirma la presencia de la forma física en relación a la estructura en una única luz estructural como elemento característico, con una dimensión significativa que configura un espacio nuclear, dotado de centralidad, con independencia de la posición relativa de la pista de juego.

2º. En las **cualidades de la función** se corrobora la multifuncionalidad, la polivalencia y la versatilidad como características representativas.

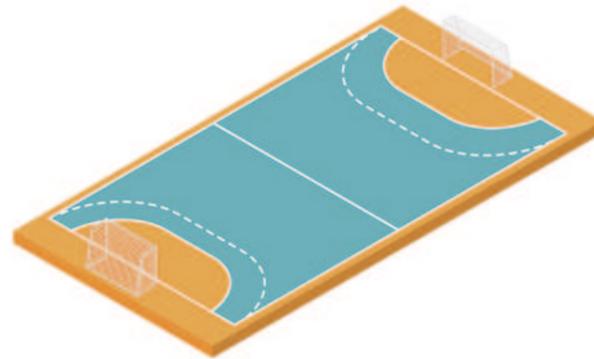
3º. En la **cubierta** se verifica la importancia plástica y simbólica del propio elemento, y aún siendo su aparente materialización física diversa, presenta un orden estructural singular, una expresividad propia y una especialización en su cometido.

4º. En la **luz** se ratifica a la luz natural cenital, a la luz proveniente de lo alto, como aquella que posee la capacidad de iluminar homogéneamente el campo de juego.

5º. En el **campo de juego**, se valida de forma mayoritaria un espacio de formato 1:2, con una simetría funcional clara, con diferentes tamaños en función de la especialidad deportiva a practicar y que, únicamente en un deporte especializado asume una característica de asimetría, de direccionalidad en el desarrollo dinámico de la actividad.

*"Espacio deportivo a cubierto. Forma y lugar".  
López González, Candido. (2011)*

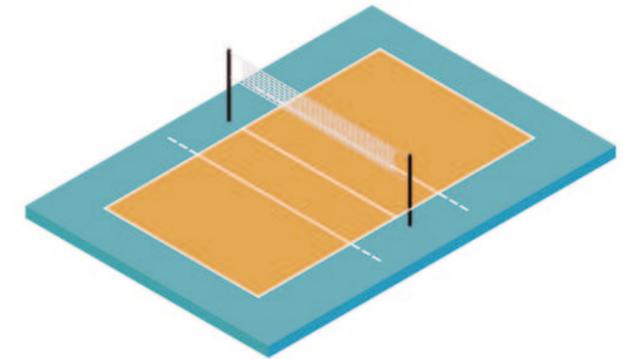
**Handball: 40 x 20 Mts.**



**Básquet: 28 x 15 Mts.**



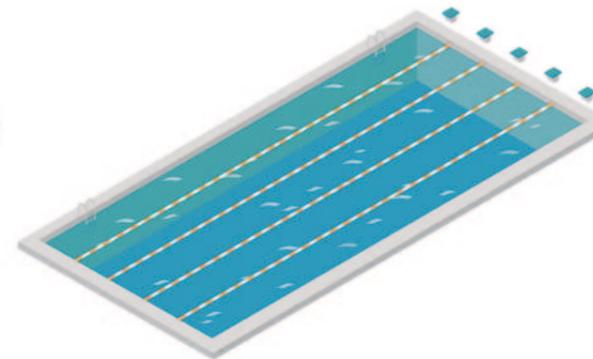
**Vóley: 18 x 9 Mts.**



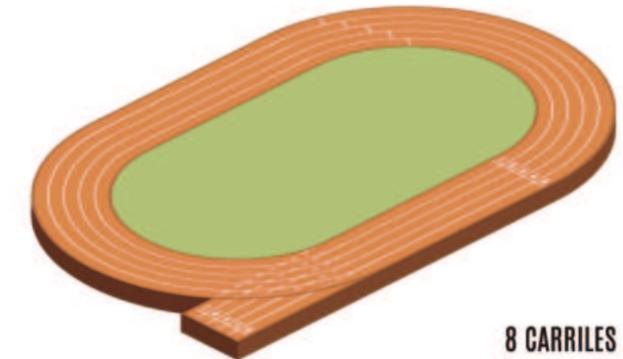
**Futsal : 90 x 45 Mts.**



**Pileta de Natación Semiolímpica: 25 x 12,5 Mts.**

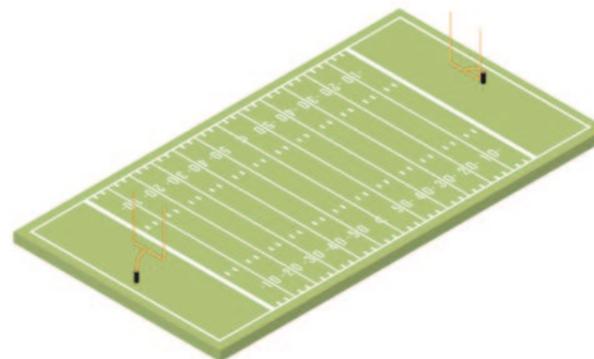


**Pista de Atletismo: 176,91 x 92,52 Mts.**



8 CARRILES

**Rugby : 100 x 70 Mts.**



**Hockey: 91,4 x 55 Mts.**

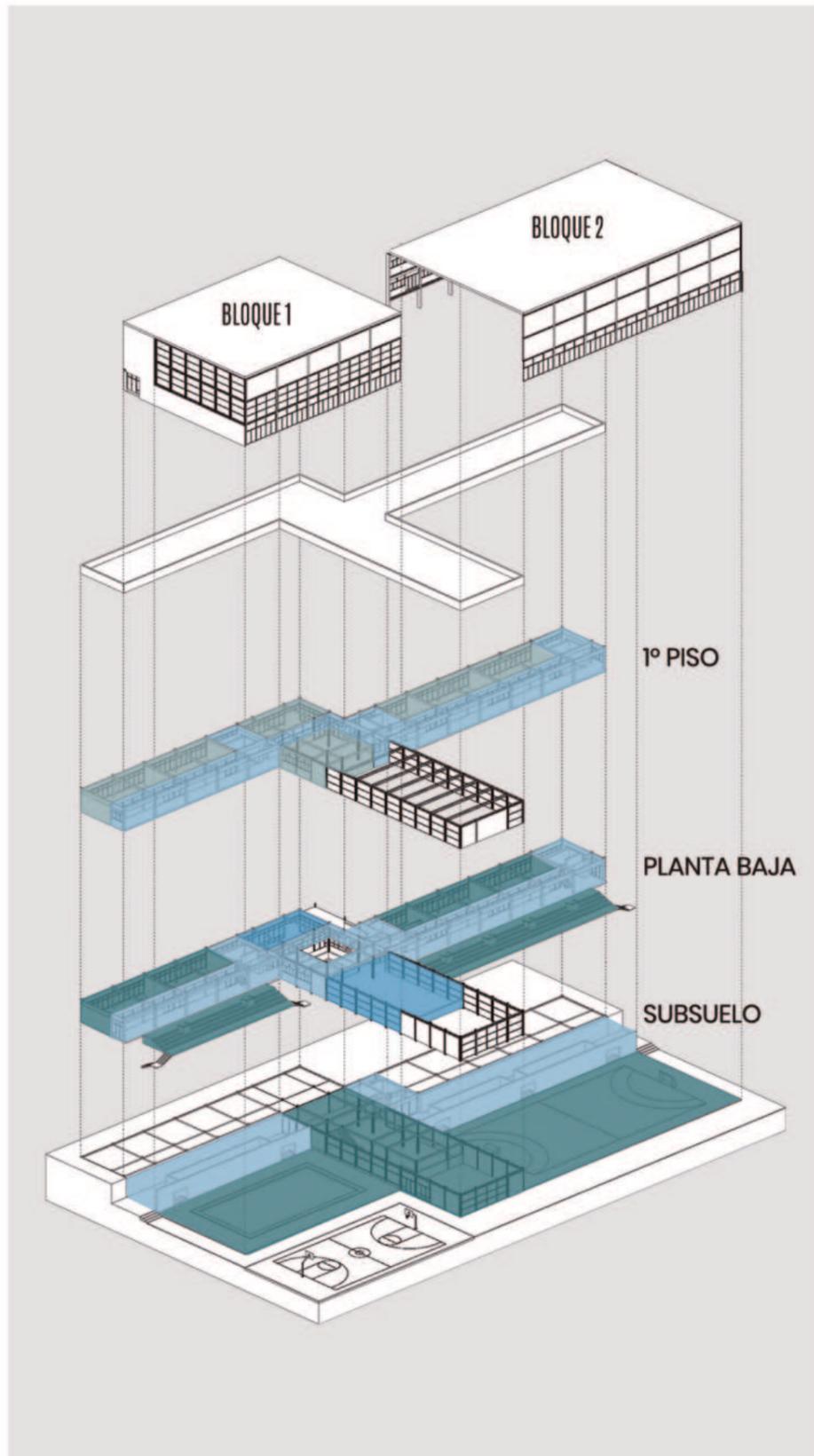


**Fútbol 11 : 100 x 64 Mts. | 90 x 45 Mts.**



## LAS DIMENSIONES DEL ESPACIO ÚTIL DEPORTIVO: EL CAMPO DE JUEGO Y LAS ZONAS DE SEGURIDAD

*Determinará el volumen mínimo necesario para el desarrollo y práctica de las diferentes especialidades deportivas. La polivalencia como característica de las instalaciones deportivas, exploran la combinación de diferentes pistas de juego.*



## ÁREA DEPORTIVA | PLANTA BAJA Y SUBSUELO ..... 3525 M<sup>2</sup>

### SUBSUELO ..... 2550 m<sup>2</sup>

- Gimnasio con máquinas ..... 310 m<sup>2</sup>
- Área de Fitness | Crossfit / Funcional ..... 205 m<sup>2</sup>
- NAVE 1 : Pileta de Natación Semiolímpica | 12,50 x 25 m ..... 775 m<sup>2</sup>
- NAVE 2 : Cancha Polideportiva | 20 x 40 m ..... 1260 m<sup>2</sup>

### PLANTA BAJA ..... 975 m<sup>2</sup>

- Gradas NAVE 1 | 152 Butacas + Espacio para 2 Sillas de Rueda ..... 200 m<sup>2</sup>
- Gradas NAVE 2 | 264 Butacas + Espacio para 4 Sillas de Rueda ..... 310m<sup>2</sup>
- Salas deportivas | Módulos de 7,20 x 7,20 m | Boxeo / Artes marciales /Judo / Stretching / Pilates / Yoga ..... 415 m<sup>2</sup>
- Enfermería y sala de espera ..... 50 m<sup>2</sup>

## ÁREA EDUCATIVA | PLANTA 1º PISO ..... 715 M<sup>2</sup>

- Aula flexible | Módulos de 7,20 x 7,20 m. para 35 alumnos ..... 415 m<sup>2</sup>
- Biblioteca / Mediateca ..... 100 m<sup>2</sup>
- Administración / Sala de profesores ..... 50 m<sup>2</sup>
- Espacio de recreación ..... 115 m<sup>2</sup>
- Office ..... 115 m<sup>2</sup>

## ÁREA SOCIAL | PLANTA BAJA ..... 305 M<sup>2</sup>

- Hall de Ingreso ..... 100 m<sup>2</sup>
- Informes ..... 10 m<sup>2</sup>
- Buffet ..... 195 m<sup>2</sup>

## SERVICIOS ..... 1310 M<sup>2</sup>

- Circulaciones ..... 895 m<sup>2</sup>
- Nucleos verticales ..... 65 m<sup>2</sup>
- Vestuarios ..... 75 m<sup>2</sup>
- Sanitarios ..... 230 m<sup>2</sup>
- Depósito y sala de máquina ..... 45 m<sup>2</sup>

## TOTAL ..... 5855 M<sup>2</sup>

## EDIFICIO - CIUDAD

Continuando con las estrategias urbanas consideradas en el masterplan, con el objetivo de **COSER EL CERRO Y EL MAR**, el edificio se plantea como un conector urbano que funcionará como punto de encuentro entre estudiantes, deportistas y la comunidad de Comodoro Rivadavia.

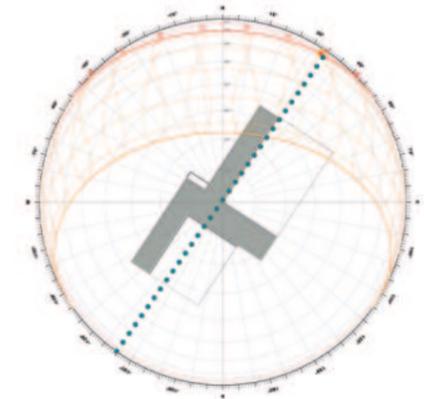
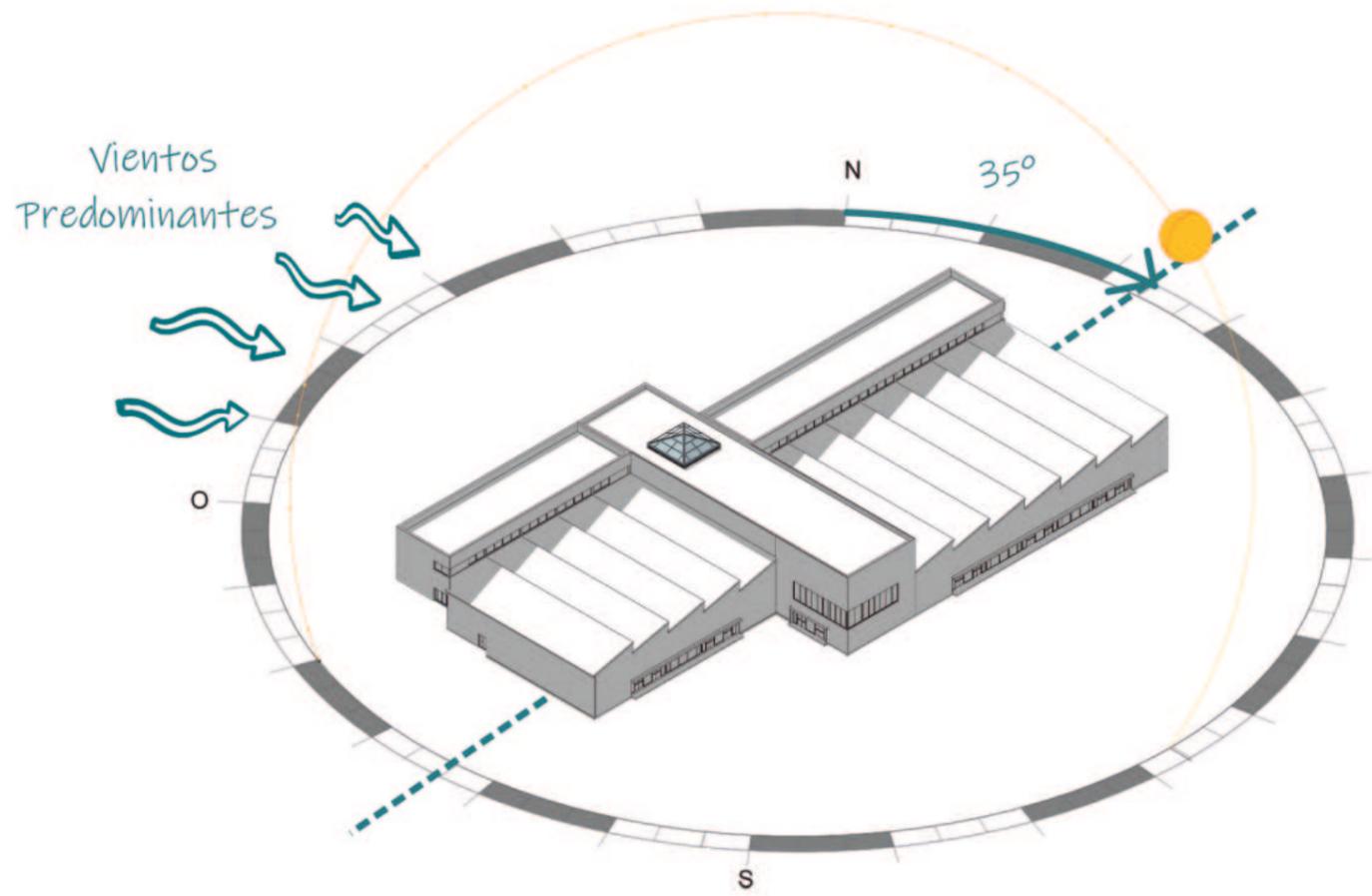
Esto se acentúa con el **ESCALONADO** relacionado a la propia **TOPOGRAFÍA** del entrono; que da lugar a espacios en dobles y triples alturas con vista al mar.

## ILUMINACIÓN CENTAL

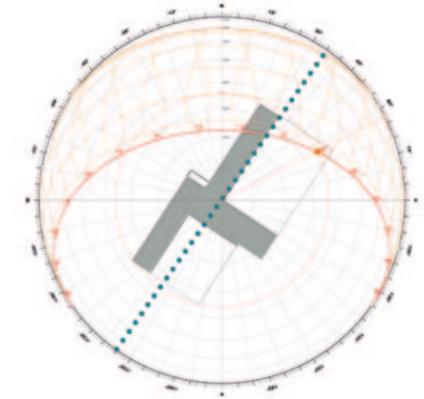
El eje longitudinal del edificio se encuentra aproximadamente a **35° respecto al Norte**. Éste ángulo corresponde al acimut del solsticio de invierno. Se orientó en dicha dirección la cubierta de las naves con el objetivo de **iluminar estos grandes espacios** teniendo en cuenta que es la época más desfavorable, con solo 8hs de luz natural promedio en Junio. También se ilumina cenitalmente, a modo de atrio, el vacío que vincula los tres niveles, para garantizar el mayor asoleamiento en el subsuelo.

## BARRERA CONTRA EL VIENTO

Los bloques que contienen el programa de menor escala, sobre la LM, funcionan una **barrera contra los fuertes vientos** provenientes del Oeste y Noroeste. El aventanamiento en esta orientación es reducido y los accesos al edificio se generan lateralmente, con **espacios previos de llegada** para evitar pérdidas de calor, favoreciendo el ahorro energético.



SOLSTICIO DE INVIERNO



SOLSTICIO DE VERANO

## RUPTURA DE LA FACHADA

El edificio requiere grandes dimensiones debido a las actividades deportivas que albergará. La piscina semiolímpica y la cancha polideportiva implican que el edificio alcance cerca de 100 metros lineales si se ubican secuencialmente para mantener la horizontalidad del entorno.

Para evitar una fachada demasiado longitudinal, en paralelo a la LM; se recurre a un quiebre de la misma, deslizando el bloque de la cancha y su tira de servicios, en sentido NO-SE.

## DISTRIBUCIÓN PROGRAMÁTICA

El proyecto se conforma por edificios "independientes" que en forma de peine vinculan los grandes programas del edificio, contenidos en las naves 1 y 2.

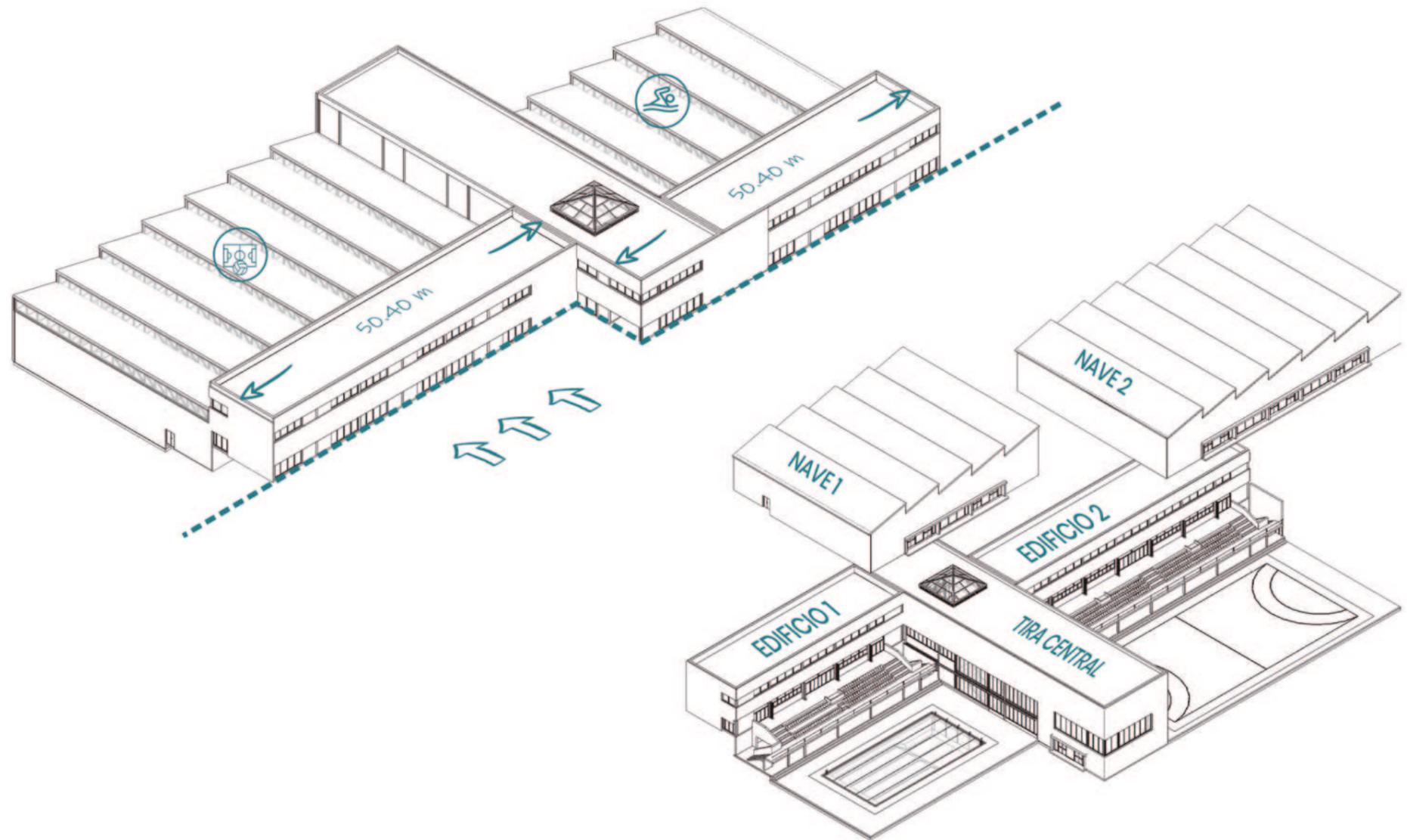
La propuesta contempla la sectorización por niveles, de acuerdo a los usuarios.

El nivel principal, con acceso desde la LM, invita a la comunidad de Comodoro Rivadavia a realizar distintas actividades deportivas y/o asistir a los eventos desarrollados en el edificio, como espectadores. Por lo tanto, el **NIVEL CERO** alberga el **programa SOCIAL**.

El **NIVEL INFERIOR**, con acceso independiente desde el parque Educativo-Deportivo, contiene el **programa DEPORTIVO** destinado a la totalidad de los usuarios.

El **NIVEL SUPERIOR**, contiene el **programa EDUCATIVO** que será utilizado por los estudiantes del I.S.F.D. N°810.

ESTUDIANTES COMODORENSES DEPORTISTAS ESPECTADORES

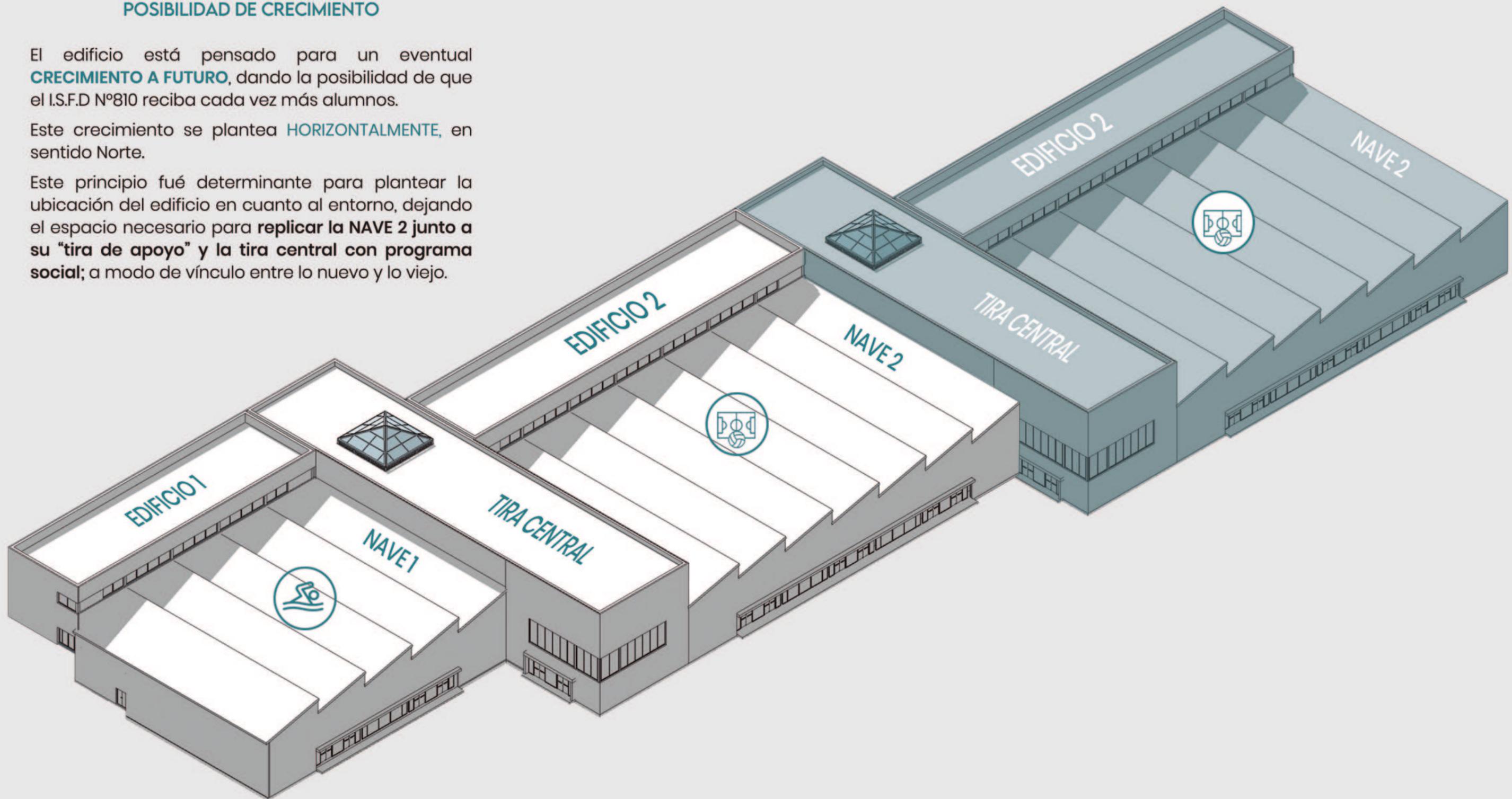


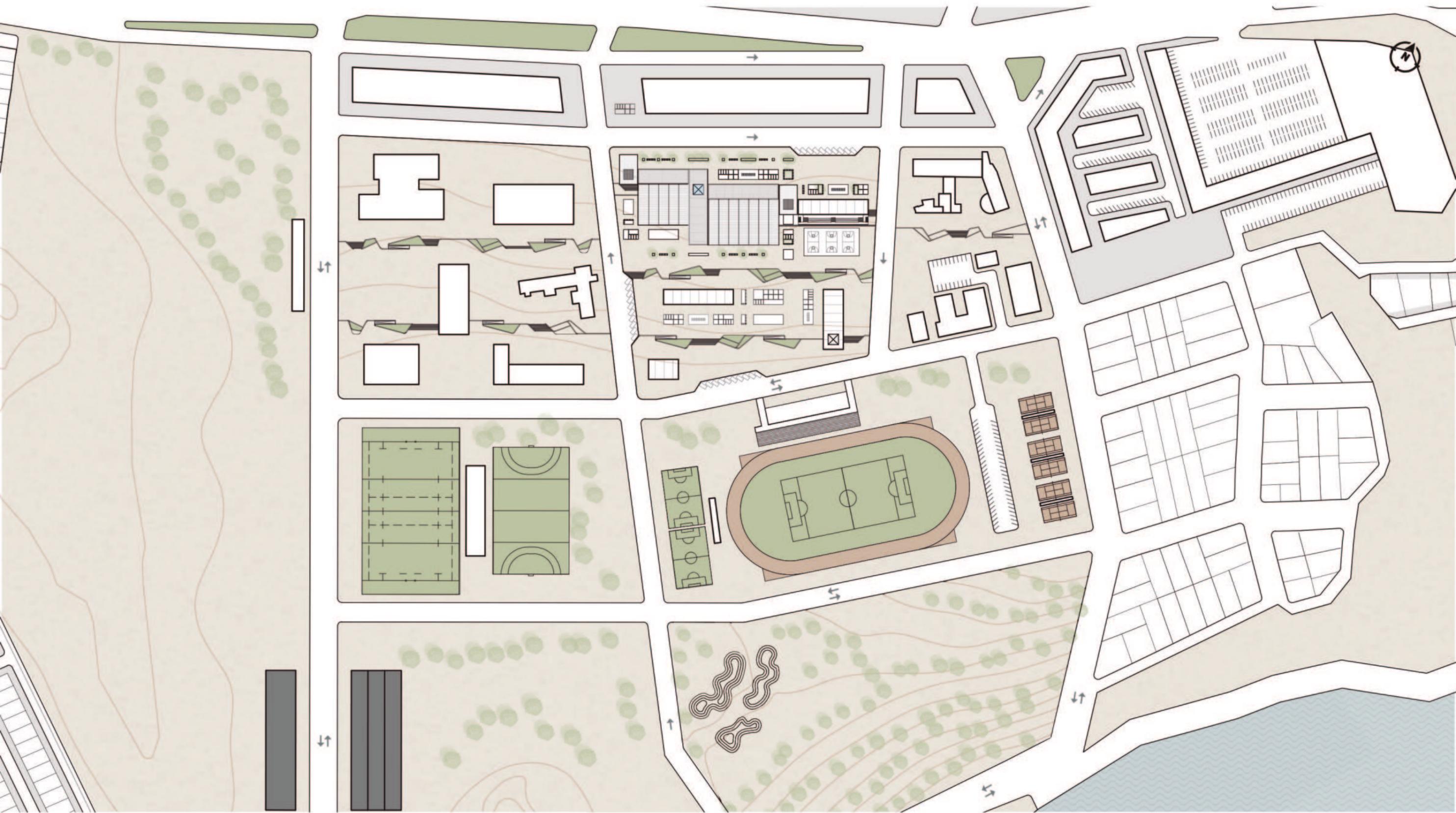
## POSIBILIDAD DE CRECIMIENTO

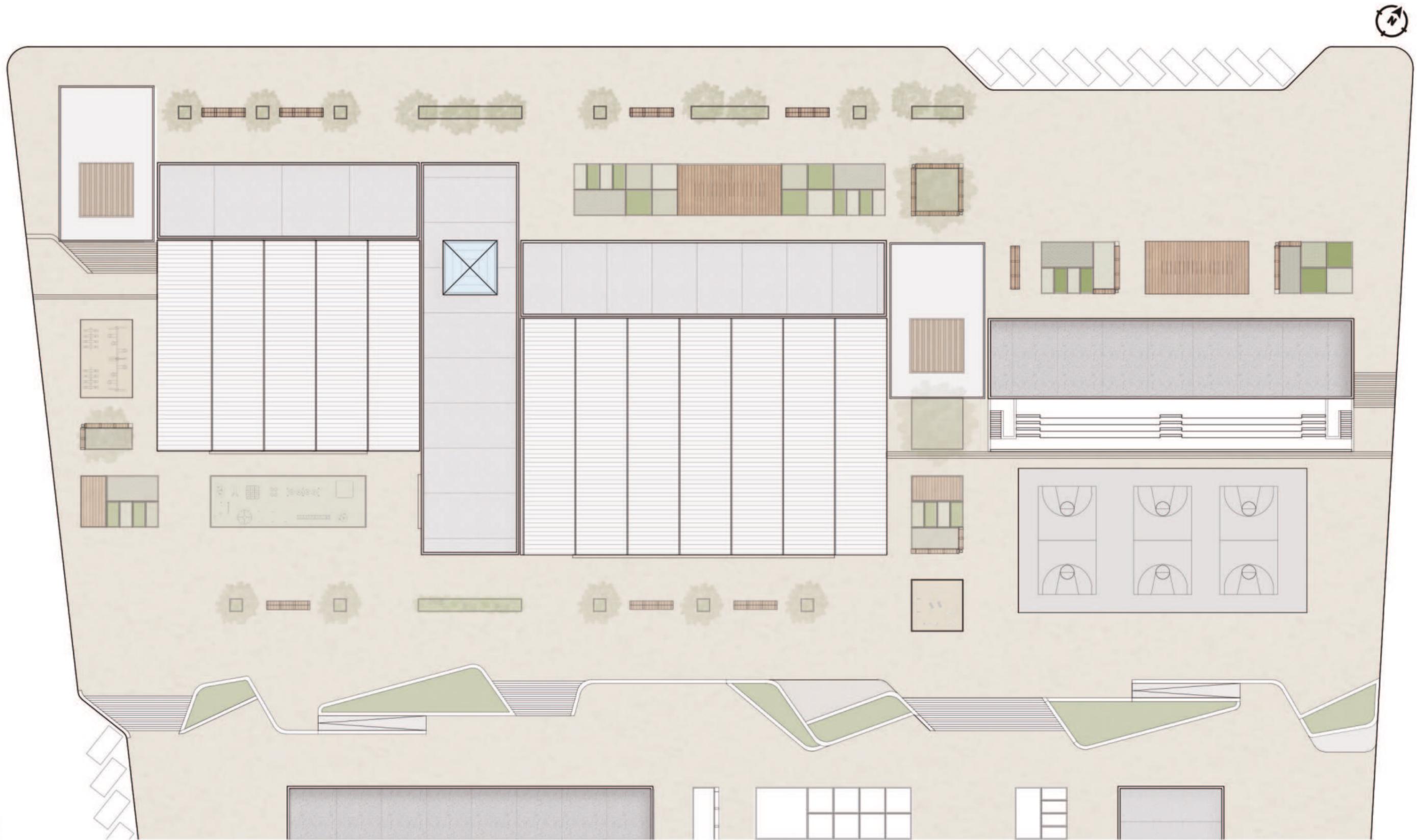
El edificio está pensado para un eventual **CRECIMIENTO A FUTURO**, dando la posibilidad de que el I.S.F.D N°810 reciba cada vez más alumnos.

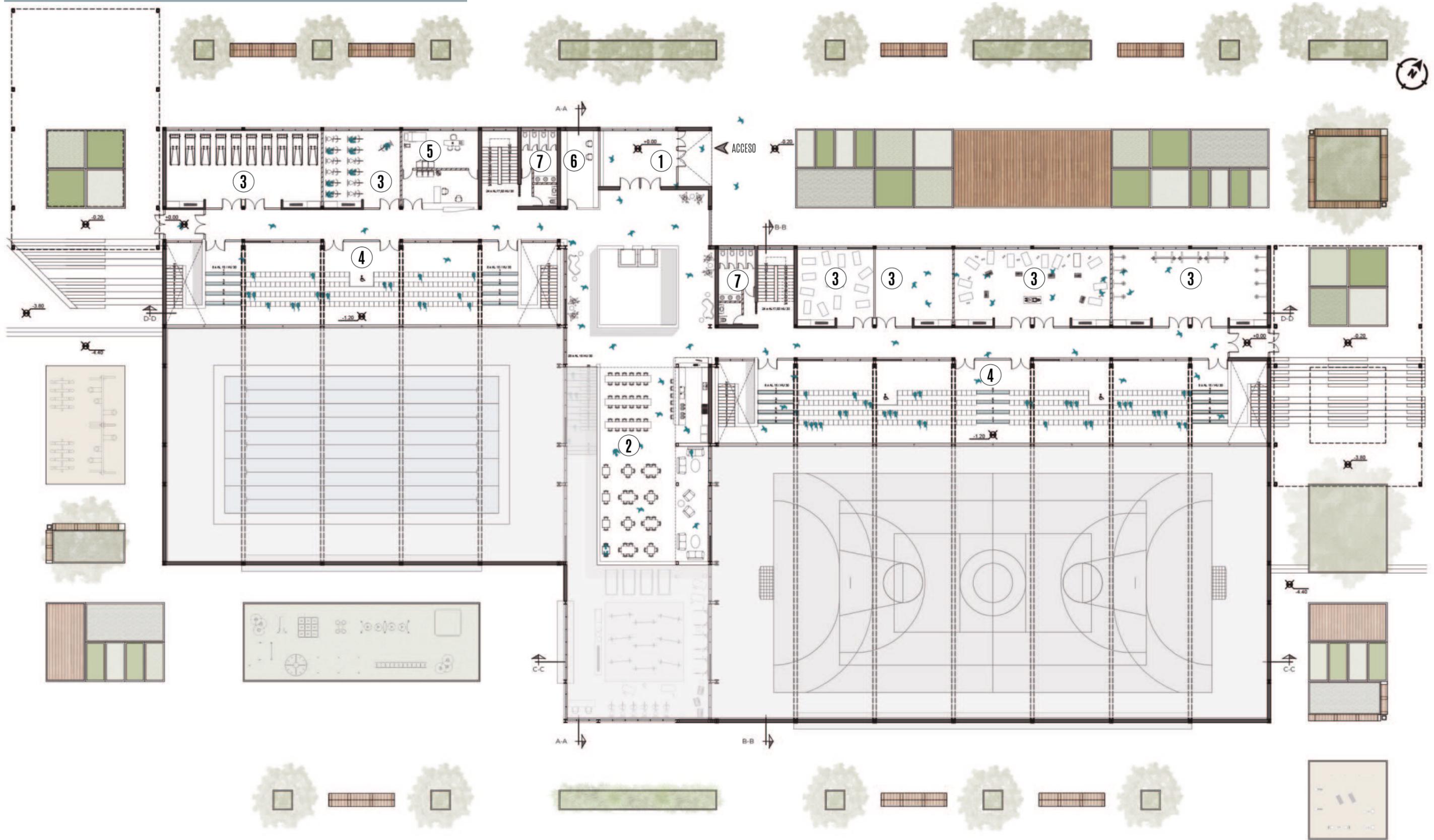
Este crecimiento se plantea **HORIZONTALMENTE**, en sentido Norte.

Este principio fué determinante para plantear la ubicación del edificio en cuanto al entorno, dejando el espacio necesario para **replicar la NAVE 2 junto a su "tira de apoyo" y la tira central con programa social**; a modo de vínculo entre lo nuevo y lo viejo.

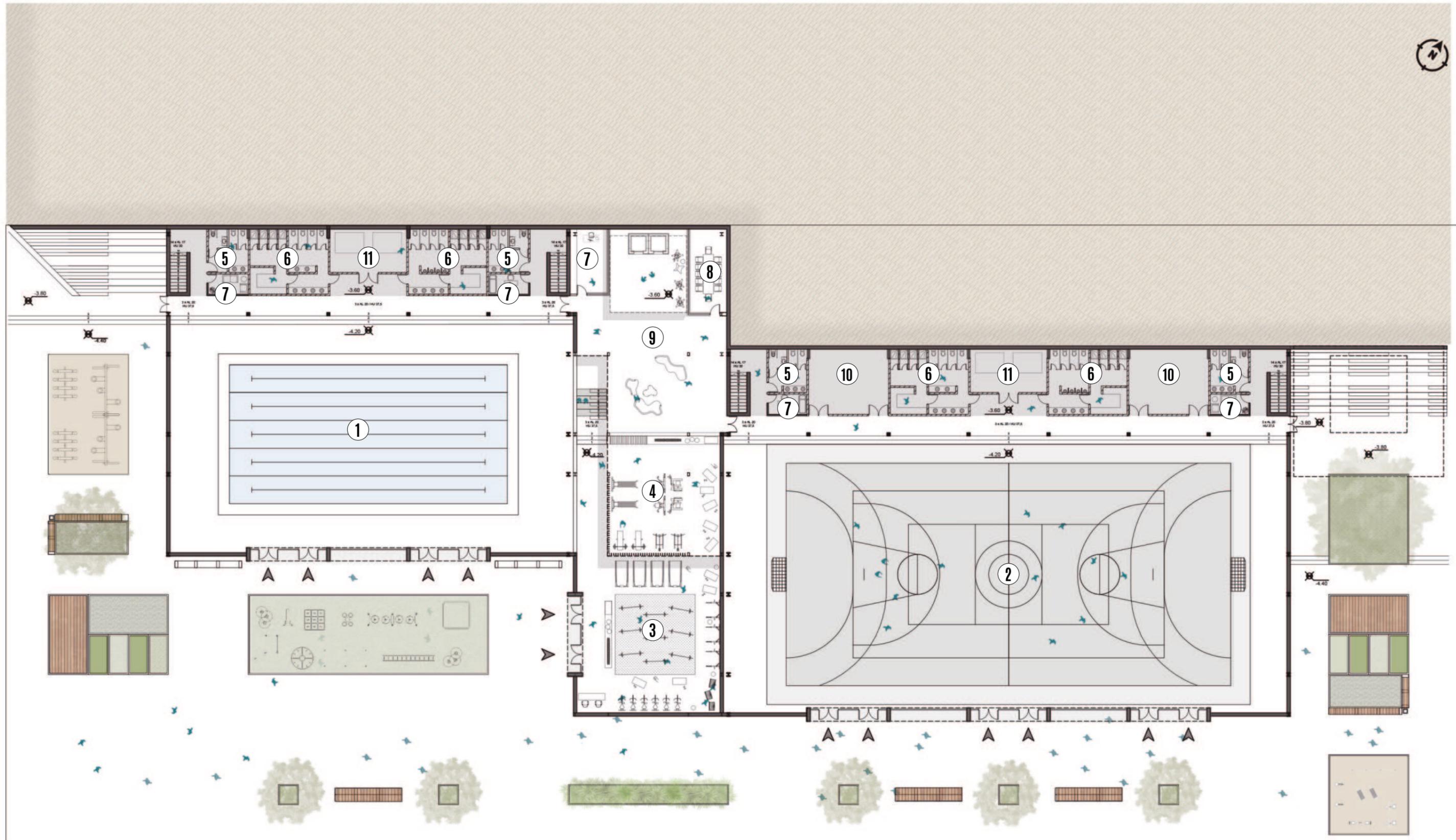




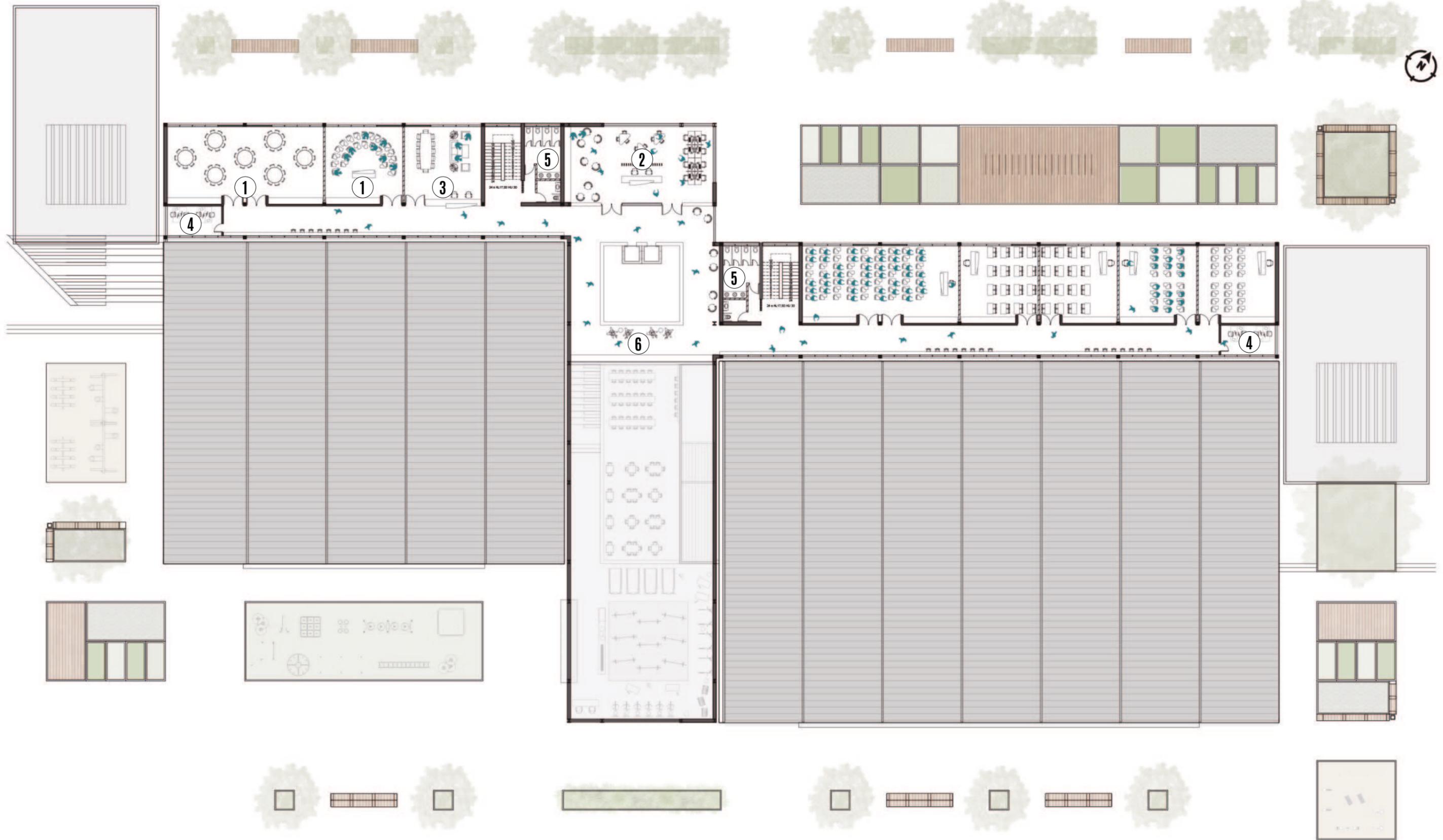




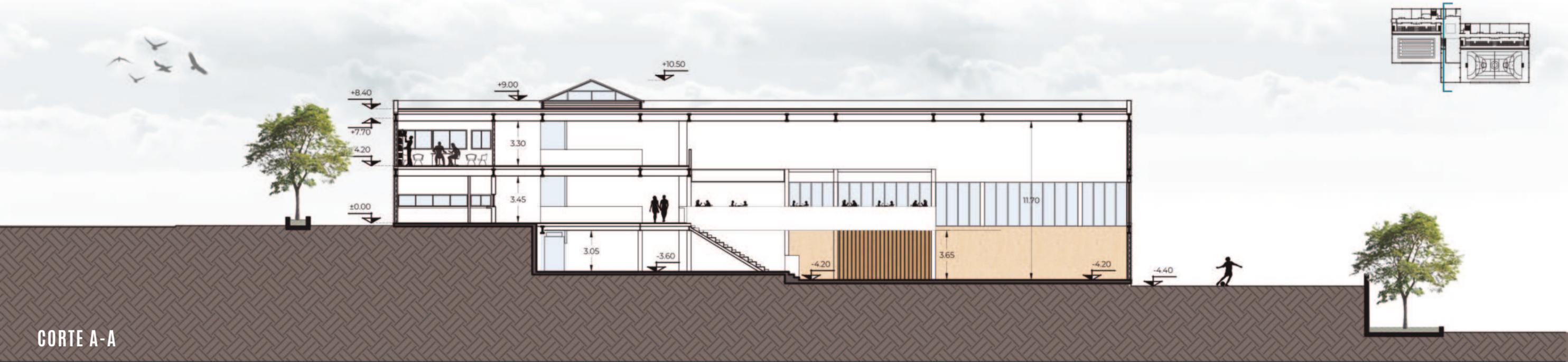
1. HALL | 2. BUFFET | 3. SALA DEPORTIVA | 4. TRUBUNAS | 5. ENFERMERÍA | 6. INFORMES / BOLETERÍA | 7. SANITARIOS



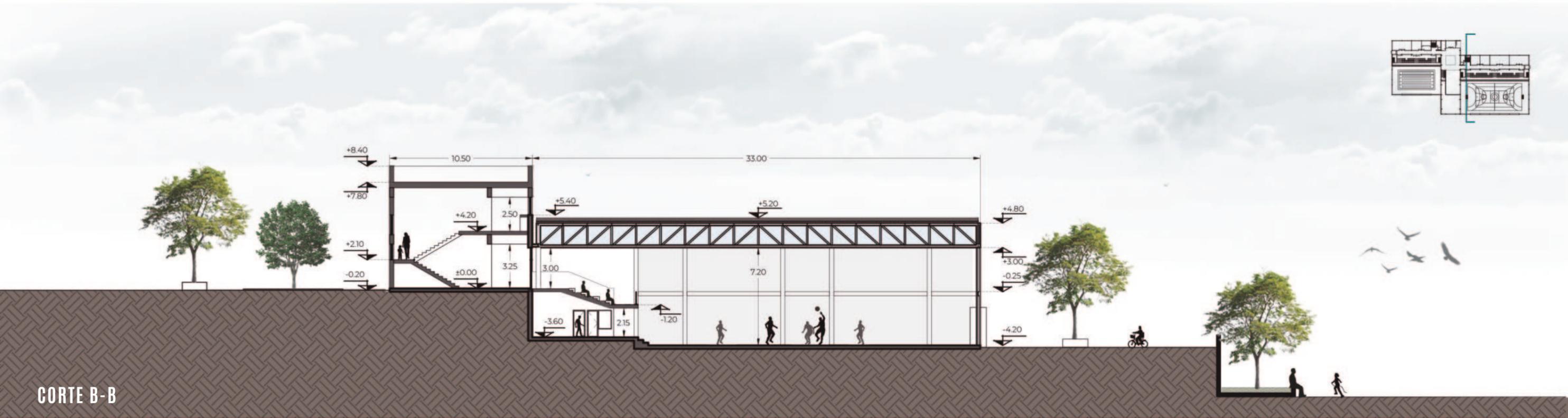
1. PISCINA SEMIOLÍMPICA | 2. CANCHA POLIDEPORTIVA | 3. SECTOR FITNESS | 4. GIMNASIO | 5. SANITARIOS PÚBLICO GRAL. | 6. VESTUARIOS DEPORTISTAS | 7. OFFICE | 8. SALA DE REUNIONES | 9. ESPACIO RECREATIVO | 10. DEPÓSITO | 11. SALA DE MÁQUINAS



1. AULA | 2. BIBLIOTECA/ SALA DE COMPUTACIÓN | 3. ADMINISTRACIÓN / SALA DE PROFESORES | 4. OFFICE | 5. SANITARIOS | 6. ESPACIO RECREATIVO



CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D





















## TÉCNICA

## 1. APOYAR: FUNDACIONES

En función del tipo de suelo se recomienda fundar con **BASES AISLADAS DE HªA** de tamaño variable, a una profundidad de -1.20mts respecto al NPT propio de cada nivel. Se extiende la columna de aquellas bases que reciben las cargas del pórtico metálico para que éste sea fundado a partir del nivel +0.00 mediante una placa de anclaje de acero previamente colocada en la columna de HªA. Para salvar las cotas de nivel resultantes de la topografía, se recurre a **MUROS PANTALLA DE HªA** de 30cm de espesor. El mismo sistema se utiliza para la excavación de la pileta semiolímpica.

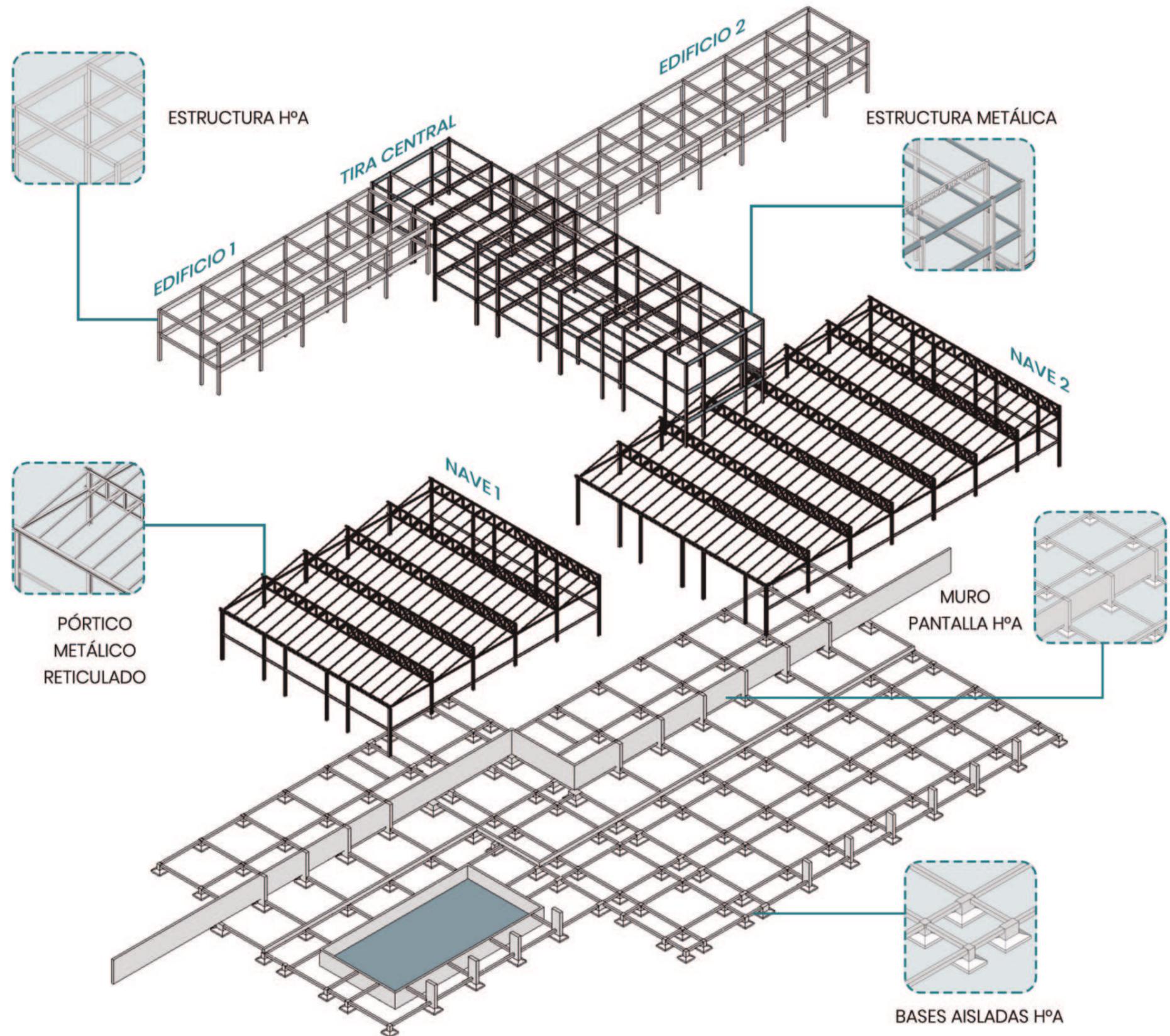
## 2. SOSTENER: ESTRUCTURA

Cada bloque es independiente y la estructura varía de acuerdo a las necesidades programáticas.

**EDIFICIO 1 | EDIFICIO 2:** Estructura de HªA ya que no se requieren grandes luces. Columnas de 30x30, vigas principales de 30x70 y vigas secundarias de 30x30 (ubicadas de forma que permita el paso de las instalaciones por cielorraso entre aulas).

**TIRA CENTRAL:** Estructura metálica, ya que era necesario no interrumpir las visuales hacia el mar, en la doble y triple altura. Columnas de perfiles HEB300, vigas principales alveolares IPN500, y perfiles llenos IPN500 en los bordes, vigas secundarias IPN300.

**NAVE 1 | NAVE 2:** Estructura metálica mixta, con pórticos que permiten grandes luces para el sector de pileta y cancha. Columnas HEB300, vigas secundarias perimetrales IPN300. La viga reticulada posee un cordón superior e inferior HEB 300 y diagonales HEB 180. Se conectan mediante correas de perfiles HEB 120.



### 3. ENVOLVER: CERRAMIENTO

**EDIFICIO 1 | EDIFICIO 2:** Continuando con la construcción húmeda, los bloques se cierran al exterior, y en los núcleos de servicio, con ladrillo hueco cerámico 18x18x33. La tabiquería interior se resuelve en seco, con placas de yeso cartón tipo Durlock y tabiques móviles con aislante acústico para formar aulas flexibles de 7,20x7,20 ó 7,20 x 14x40.

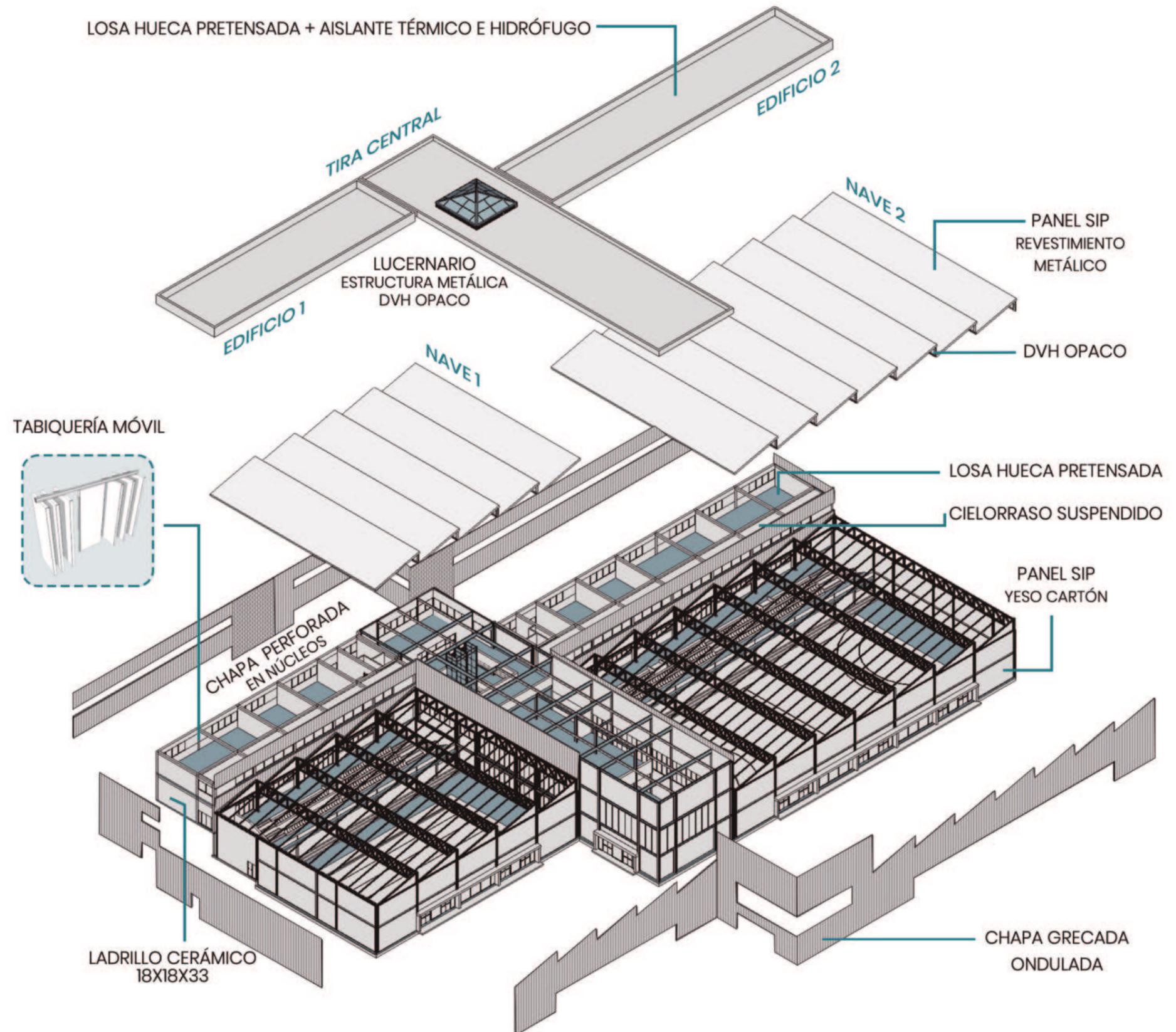
**TIRA CENTRAL | NAVE 1 | NAVE 2:** Continuando con la construcción en seco, los bloques se cierran con paneles SIP de núcleo aislante de espuma rígida de poliuretano extruido contenido entre placas de yeso cartón, excepto en el sector de gimnasio y fitness de subsuelo, que se resuelve con paneles de placas OSB.

La continuidad visual de todo el conjunto se logra mediante un revestimiento de chapa grecada ondulada, que en el sector de núcleos de servicio se perfora para permitir el ingreso de luz y ventilación. Esta fachada ventilada cumple la función de eliminar los puentes térmicos y el riesgo de condensación gracias a la cámara de aire ventilada entre el muro soporte y el revestimiento exterior.

### 4. CUBRIR Y PROTEGER: ENTREPISOS Y CUBIERTA

**EDIFICIO 1 | EDIFICIO 2 | TIRA CENTRAL:** Los entrepisos se resuelven con losa hueca pretensada ya que es un material prefabricado adecuado para la estructura mixta presente, logrando una continuidad en el conjunto. Las cubiertas se resuelven con el mismo sistema, agregando aislante térmico EPS y aislante hidrófugo de pintura asfáltica.

**NAVE 1 | NAVE 2:** La cubierta se resuelve con paneles SIP, con núcleo de aislamiento de espuma de poliuretano contenido entre dos placas de chapa.

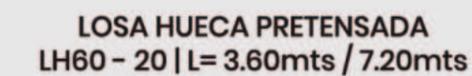
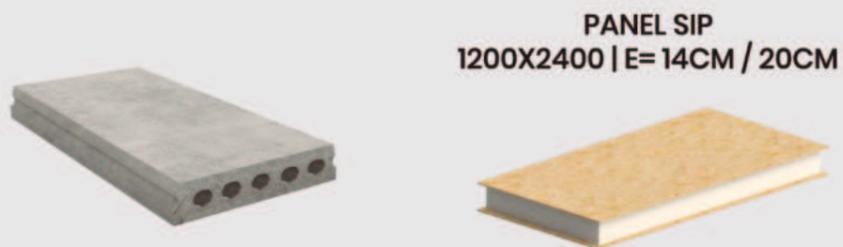


El edificio fue pensado a partir de una **GRILLA MODULAR** en 3 dimensiones con el objetivo de poder **INDUSTRIALIZAR LA CONSTRUCCIÓN** del mismo y acelerar el proceso. Esta grilla responde a las dimensiones propias de los materiales a utilizar, teniendo en cuenta el aprovechamiento máximo.

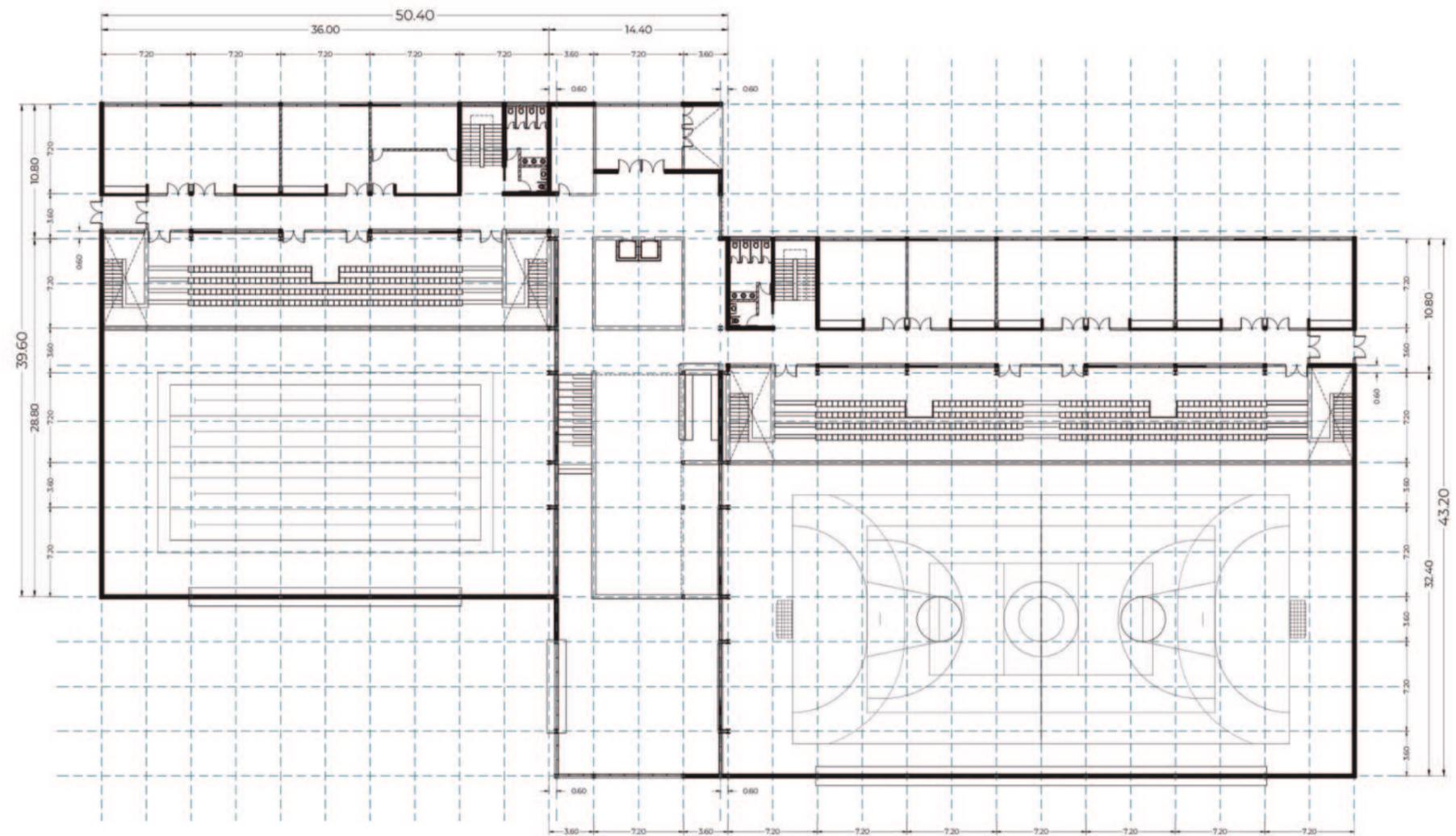
El **MÓDULO BASE** es **0,60 mts.** A partir de allí surge la grilla que toma 3,60mts y 7,20 mts horizontalmente y 4,20mts verticalmente.

La diferenciación en la grilla horizontal responde a los usos programáticos. El módulo de 7,20 mts considera el tamaño adecuado para las aulas y núcleos de servicio; mientras que los 3,60 mts contienen la circulación y espacios estancos.

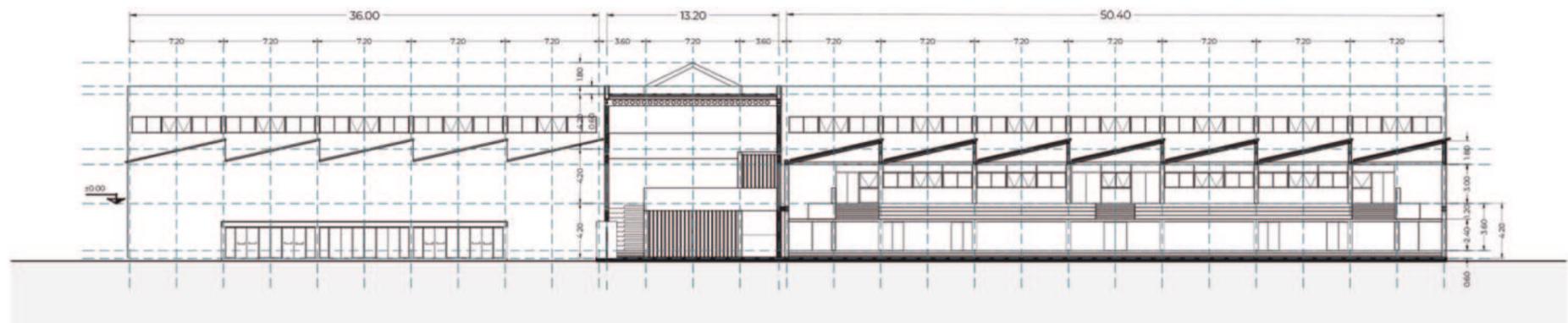
## MATERIALES PREFABRICADOS



## GRILLA HORIZONTAL



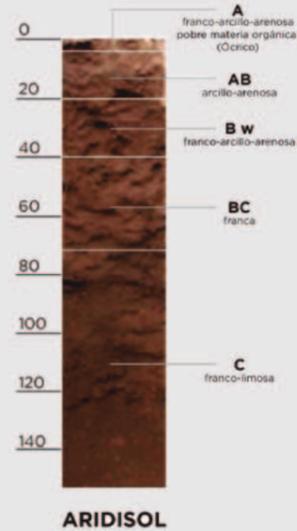
## GRILLA VERTICAL



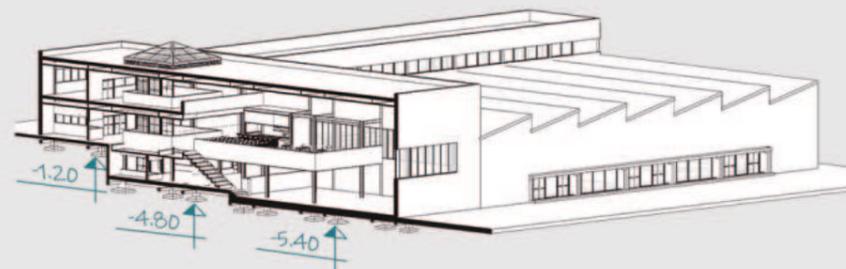
## ESTUDIO DE SUELOS

Gracias a la información provista por el IGN en el "Atlas Nacional Interactivo de Argentina" pude determinar que el suelo presente en Comodoro Rivadavia, corresponde a los Aridisoles.

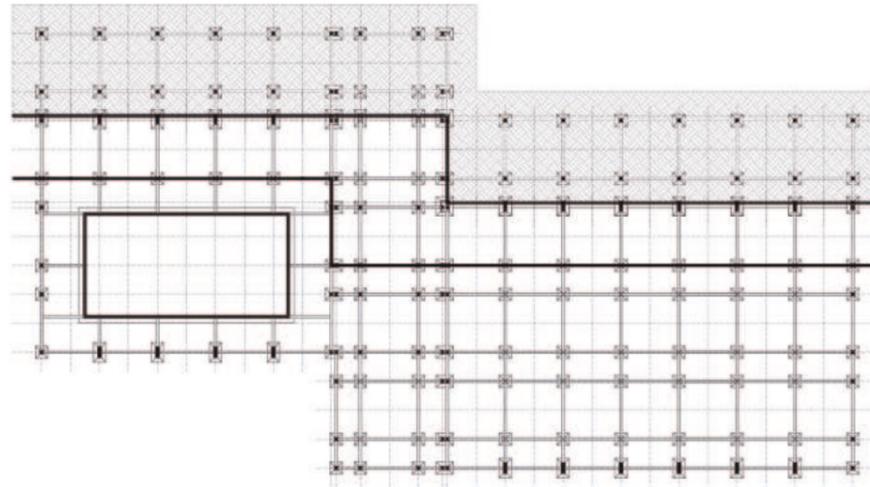
**ARIDISOL:** Suelos característicos de ambientes áridos, que tienen un muy bajo contenido de materia orgánica y escasa fertilidad. Son fácilmente erosionables. En general poseen acumulación de sales, carbonato y/o yeso dentro del perfil. Predominan las granulometrías gruesas. La mayor parte del tiempo el agua presente, es retenida y presionada en poros de menor tamaño.



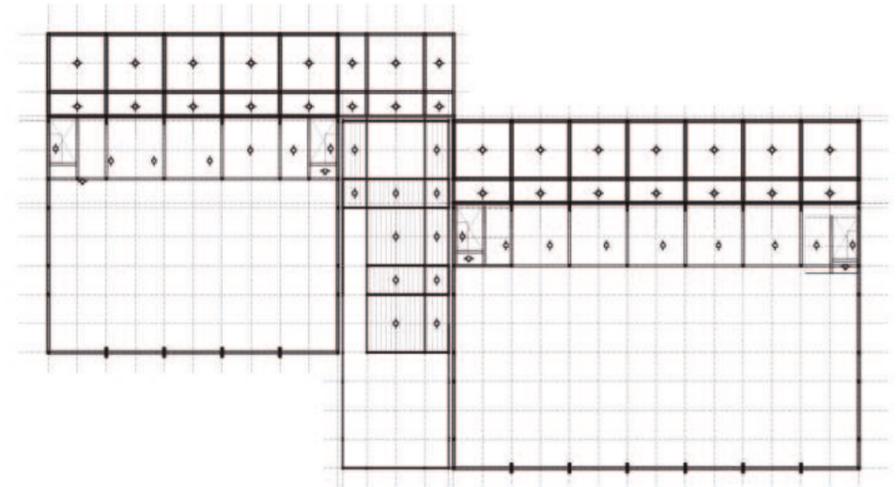
Este tipo de suelo requiere una correcta ejecución de un MURO DE CONTENCIÓN debido al amplio ángulo de fricción. Debido a la resistencia propia de las granulometrías gruesas, es factible que las fundaciones se materialicen con una FUNDACIÓN DIRECTA, mediante bases aisladas y zapatas corridas.



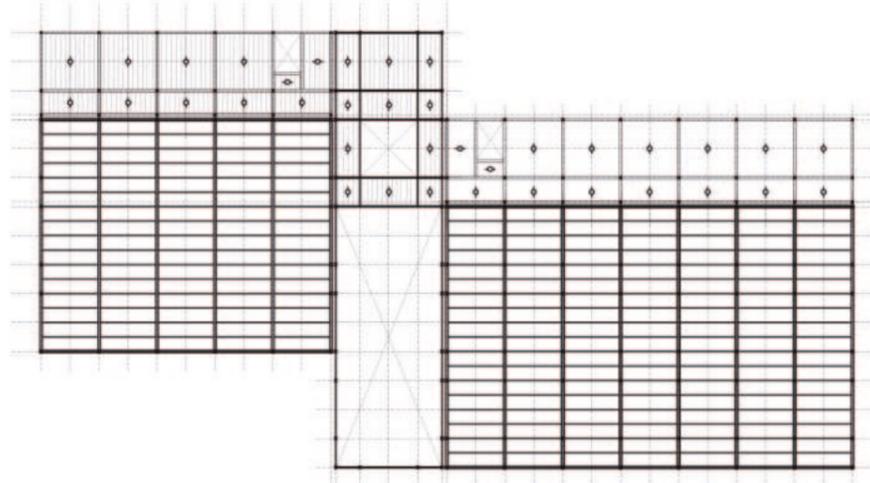
## FUNDACIONES - Subsuelo | NIVEL -1.20 | -4.80 |



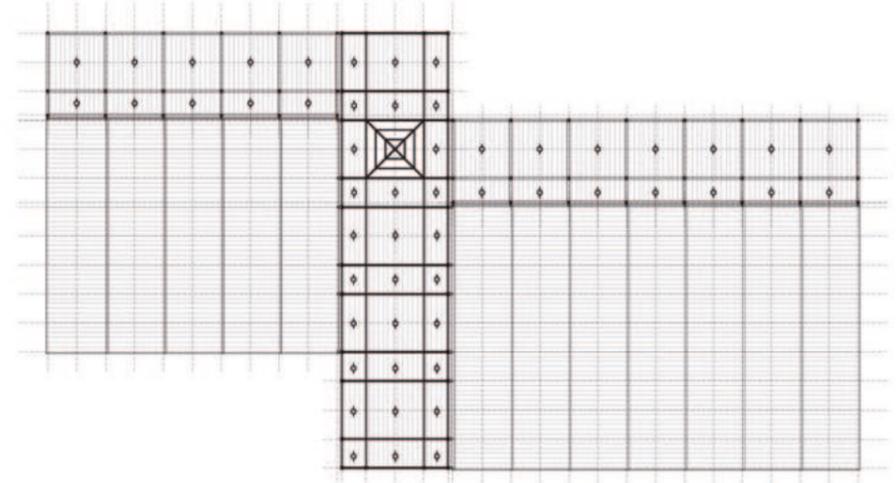
## ENTREPISO - Planta Baja | NIVEL +0.00



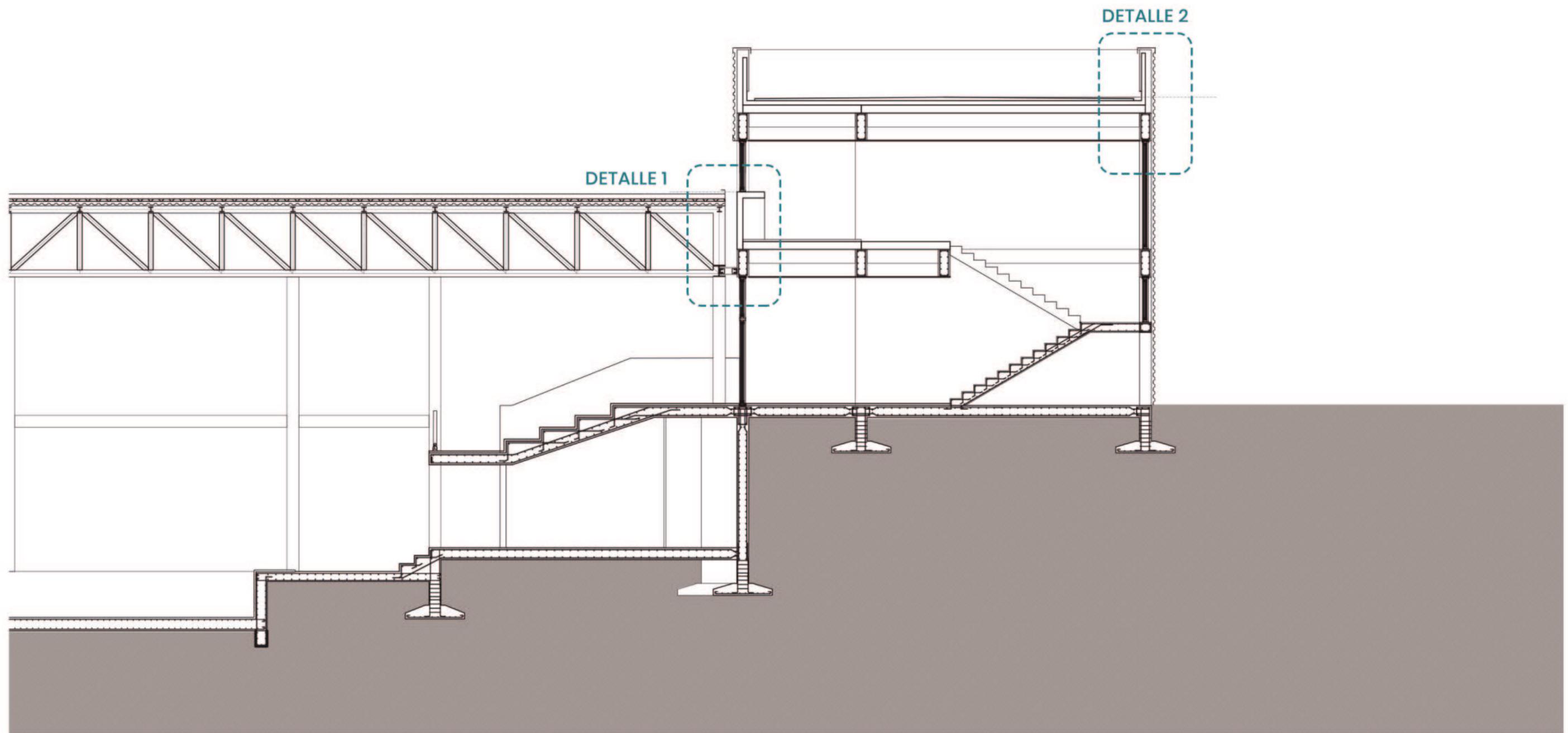
## ENTREPISO - 1ºPiso | NIVEL +4.20

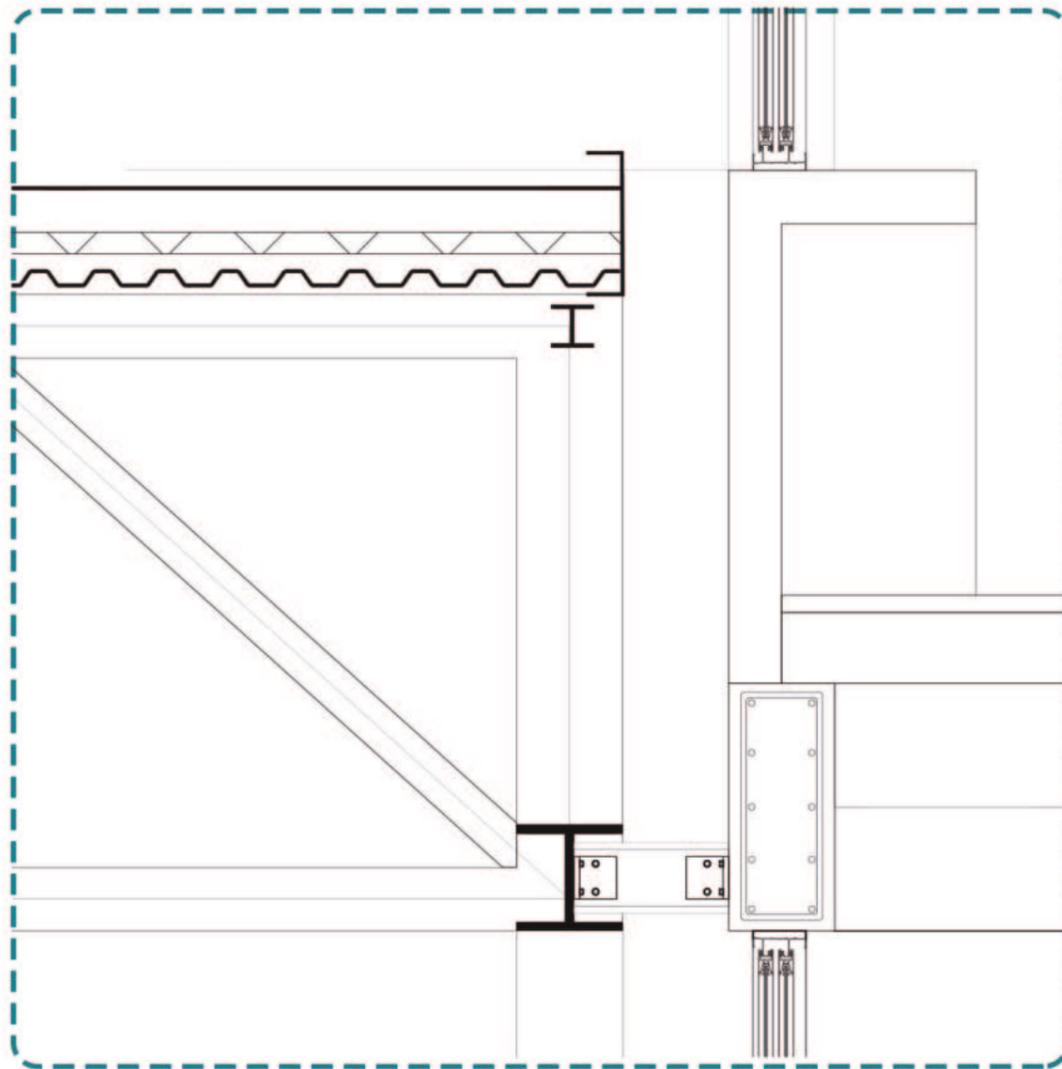


## CUBIERTA | NIVEL +5.20 | +7.80 | 8.40

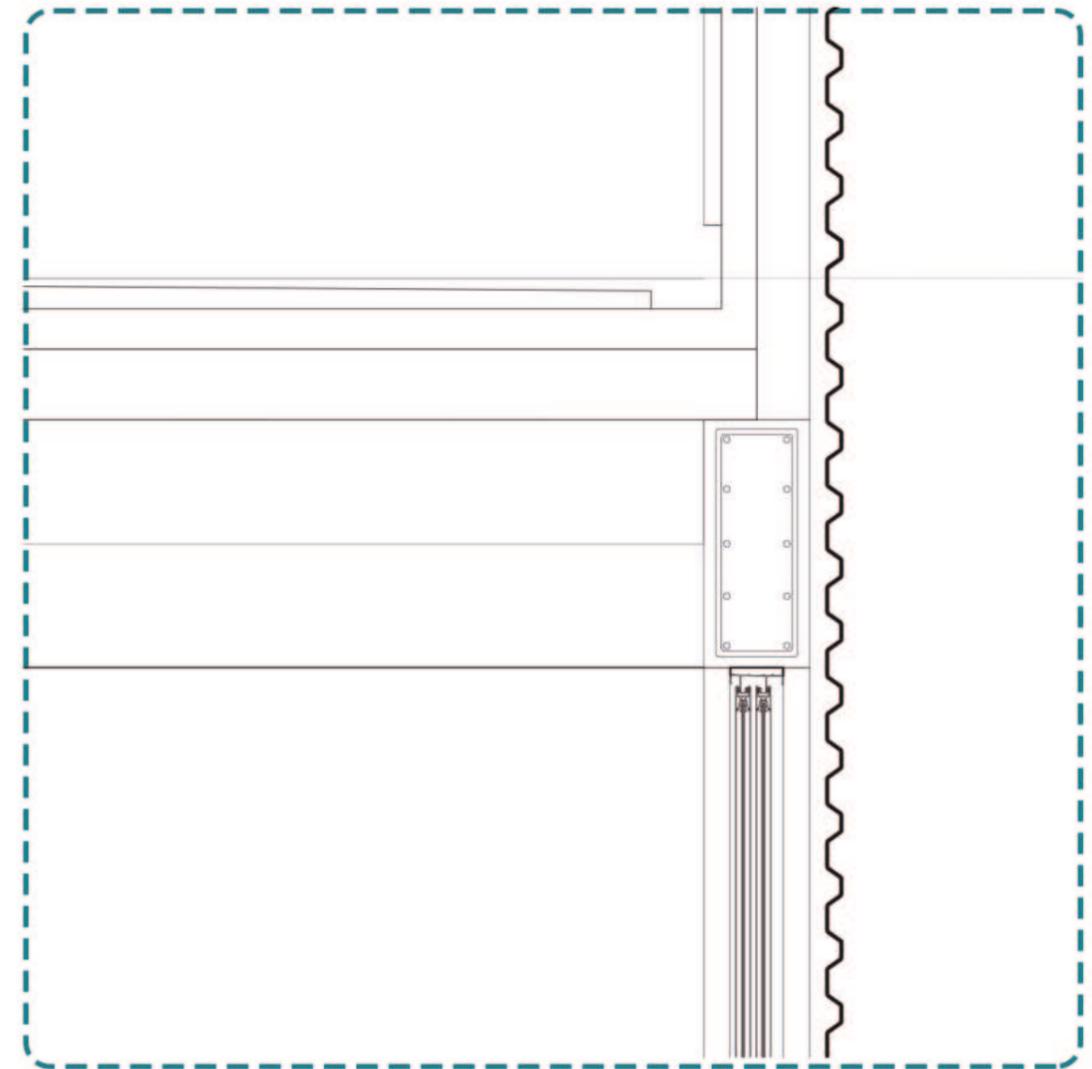


REFERENCIAS





DETALLE 1



DETALLE 2

## PROVISIÓN DE AGUA FRÍA Y CALIENTE

Para la instalación de agua fría se propone un sistema mixto, compuesto por una provisión directa para el nivel por debajo del NPT de la vereda, el subsuelo. Y un sistema de provisión indirecta con bombas de velocidad variable y tanque de reserva para el resto del edificio.

Sin embargo, considerando los constantes cortes de agua en la ciudad de Comodoro Rivadavia, debido a inconvenientes con el acueducto, se calculará la RTD necesaria para la totalidad de los artefactos.

### Cálculo de la R.T.D. para SUBSUELO:

- Inodoros: 24u x 250lts = 6.000L
- Lavabos: 28u x 100lts = 2.800L
- Mingitorios: 8u x 150lts = 1.200L
- Duchas: 16u x 100lts = 1.600L
- Baño Discapacitados: 4u x 250lts = 1.000L

**Total: 12.600L**

### Cálculo de la R.T.D. para PLANTA BAJA:

- Inodoros: 8u x 250lts = 2.000L
- Lavabos: 6u x 100lts = 600L
- Baño Discapacitados: 2u x 250lts = 500L
- Pileta de Cocina: 2u x 100lts = 200L

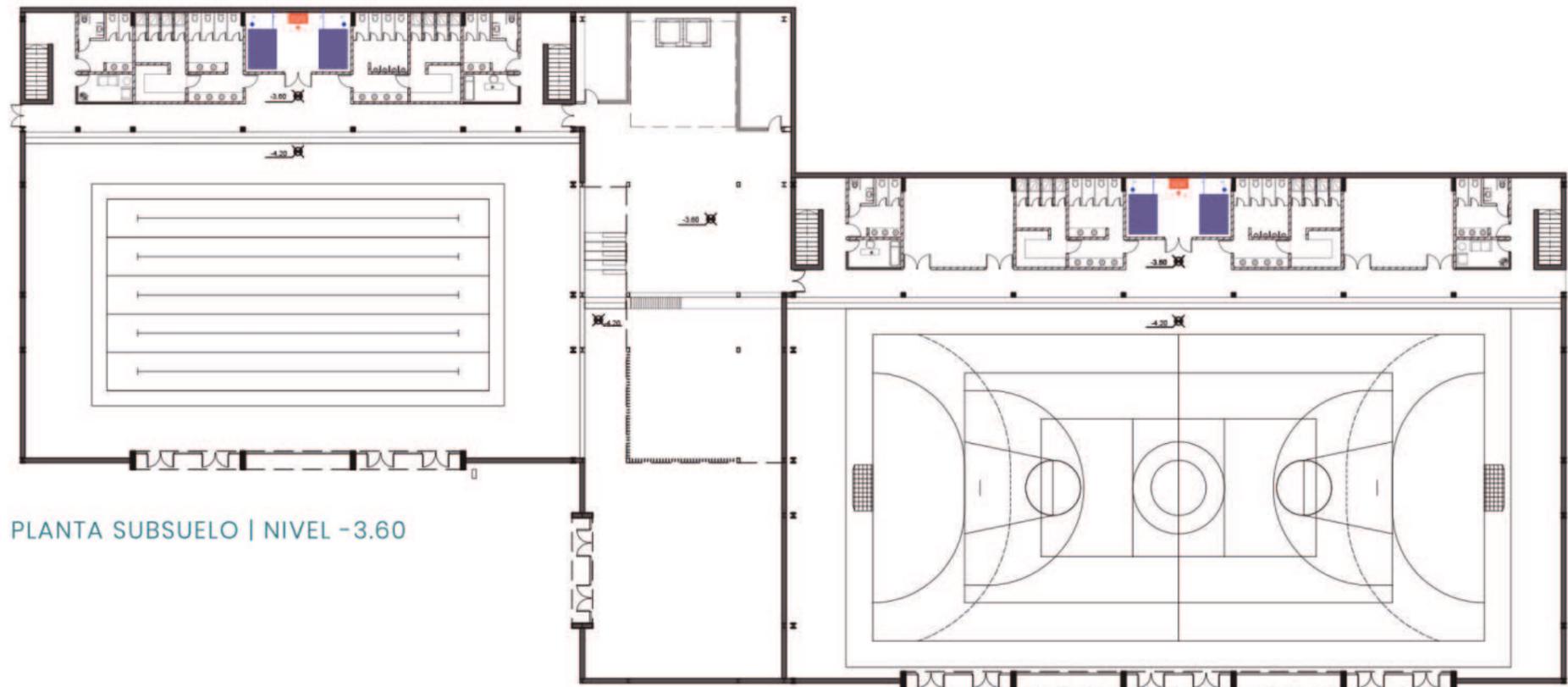
**Total: 3.300L**

### Cálculo de la R.T.D. para 1º PISO:

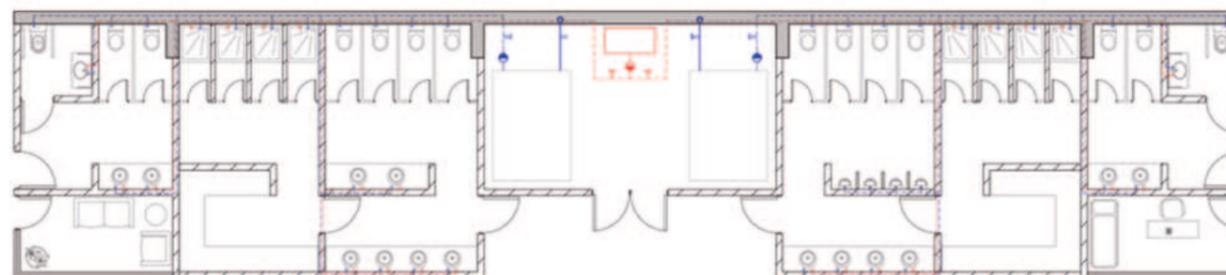
- Inodoros: 8u x 250lts = 2.000L
- Lavabos: 6u x 100lts = 600L
- Baño Discapacitados: 2u x 250lts = 500L

**Total: 3.100L**

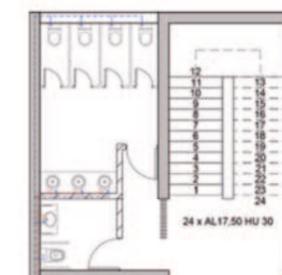
**RESERVA TOTAL DIARIA MÍNIMA: 19.000L**



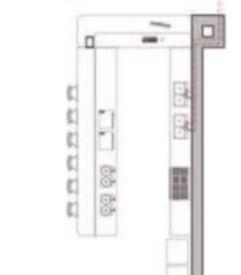
PLANTA SUBSUELO | NIVEL -3.60



SANITARIOS Y VESTUARIOS SALA DE MÁQUINAS SANITARIOS Y VESTUARIOS



NÚCLEO TIPO



COCINA BUFFET

Para evitar volúmenes salientes en la cubierta, bajo las tribunas, se ubica la sala de máquinas que contiene los tanques de reserva y la caldera, en el centro de los núcleos de servicio destinados a los deportistas y espectadores. Los artefactos superiores se conectan a la instalación mediante plenos en los cuatro núcleos de servicios "tipo".

## SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Se busca proteger a los ocupantes garantizando una evacuación rápida, y preservar el edificio dificultando la propagación del fuego, para minimizar los daños.

### ETAPA 1: Prevención

Evitar la gestación de un incendio y su desarrollo. Facilitar la evacuación mediante vías de escape, medios de salida y un plan de evacuación.

### ETAPA 2: Detección

Detectar prematuramente el incendio para combatirlo, aumentar el tiempo de evacuación y reducir los daños.

- Estación de control y alarma: recibe las señales enviadas por los detectores, próxima al acceso.
- Señal de alarma: comunica la existencia de un incendio.
- Pulsador manual de alarma.
- Detector automático.

### ETAPA 3: Extinción

Combatir el incendio.

- Bocas de incendio
- Matafuegos
- Rociadores

Se resuelve la instalación con un sistema presurizado por bomba jockey con tanque de reserva ubicado en sala de máquinas en subsuelo.

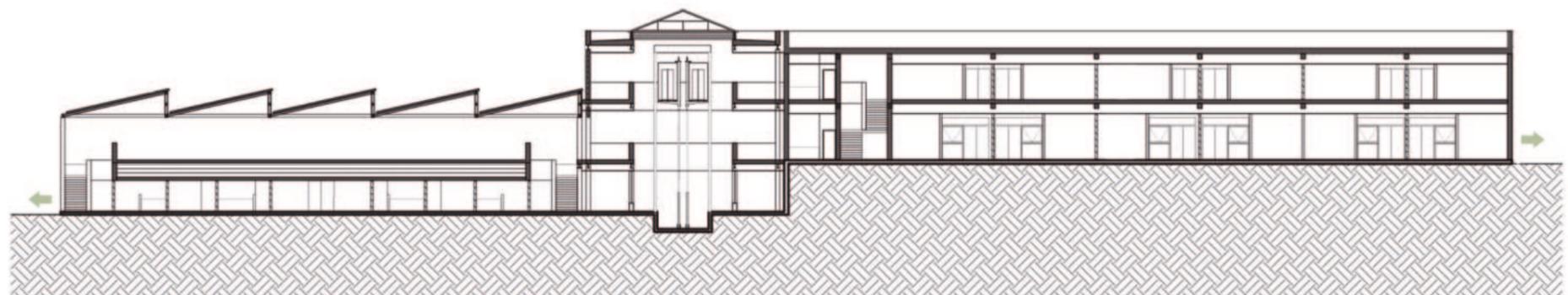
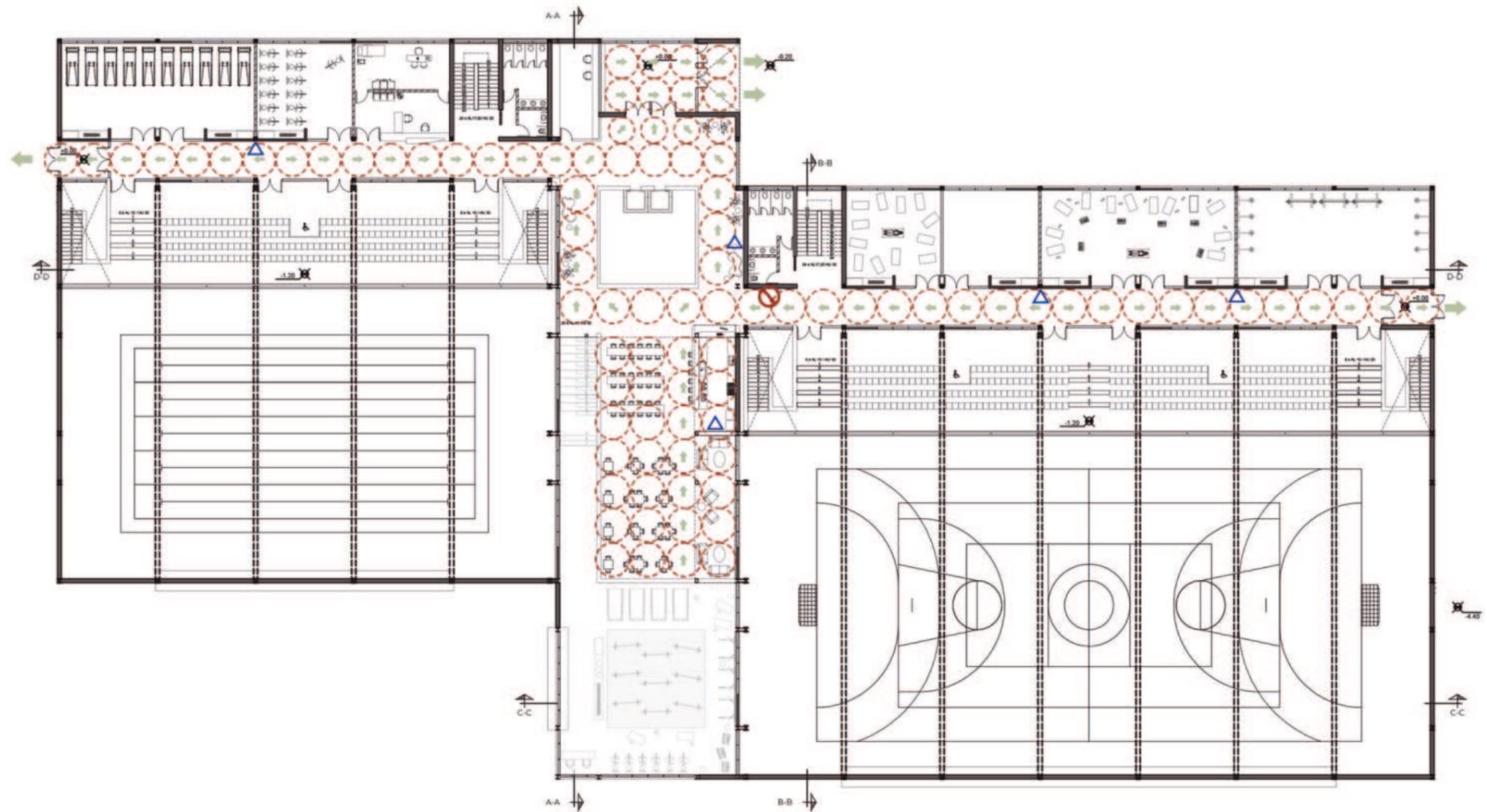
Las vías de escape cuentan con rociadores cada 3,60m - B.I.E (1 Por nivel) y matafuegos (1 cada 200m<sup>2</sup>)

### REFERENCIAS

- ➔ Vía de escape
- △ Matafuegos

- Rociadores
- ⊘ Boca de Incendio

Agregar detectores de humo, pulsadores de alarma y señalización





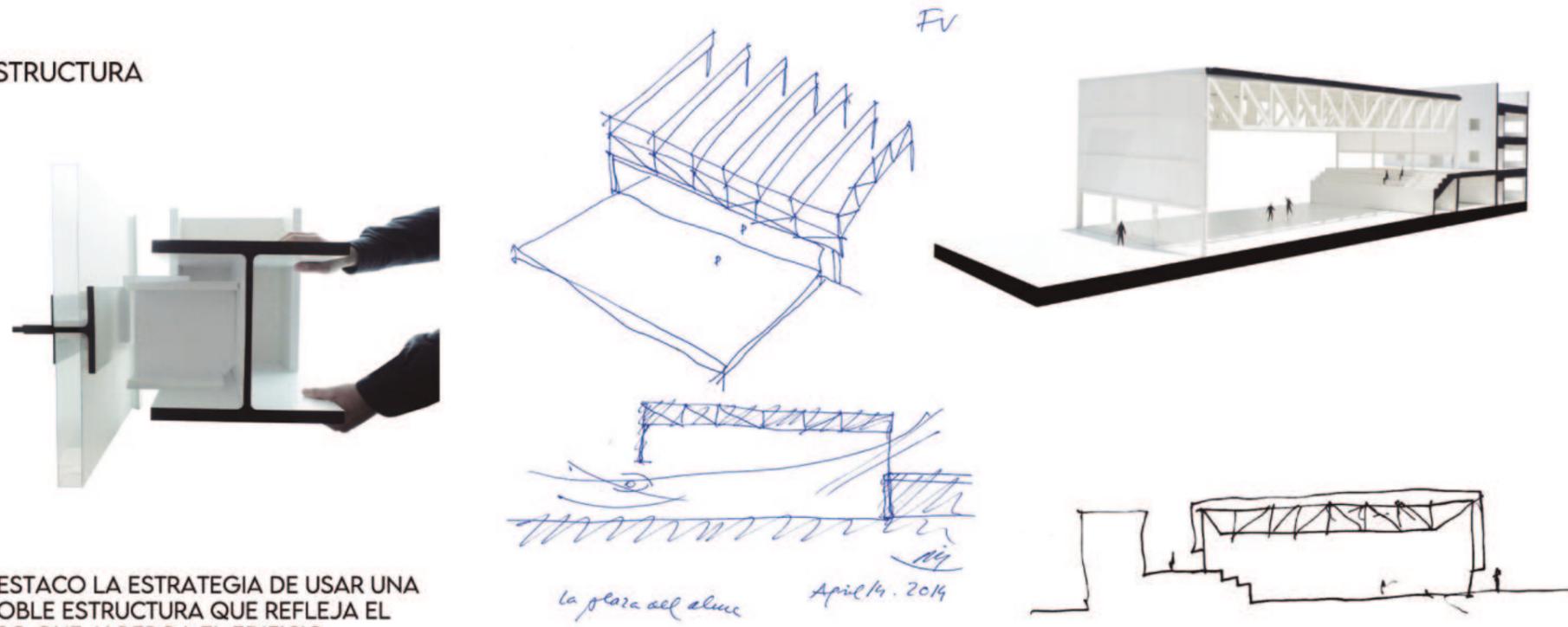
## **CIERRE**

### PABELLÓN POLIDEPORTIVO Y AULARIO UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA

Arquitecto: Alberto Campo Baeza  
 Área : 9.000 m<sup>2</sup>  
 Año : 2019  
 Ubicación: Pozuelo de Alarcón, España.



#### ESTRUCTURA



DESTACO LA ESTRATEGIA DE USAR UNA DOBLE ESTRUCTURA QUE REFLEJA EL USO QUE ALBERGA EL EDIFICIO.

### CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL

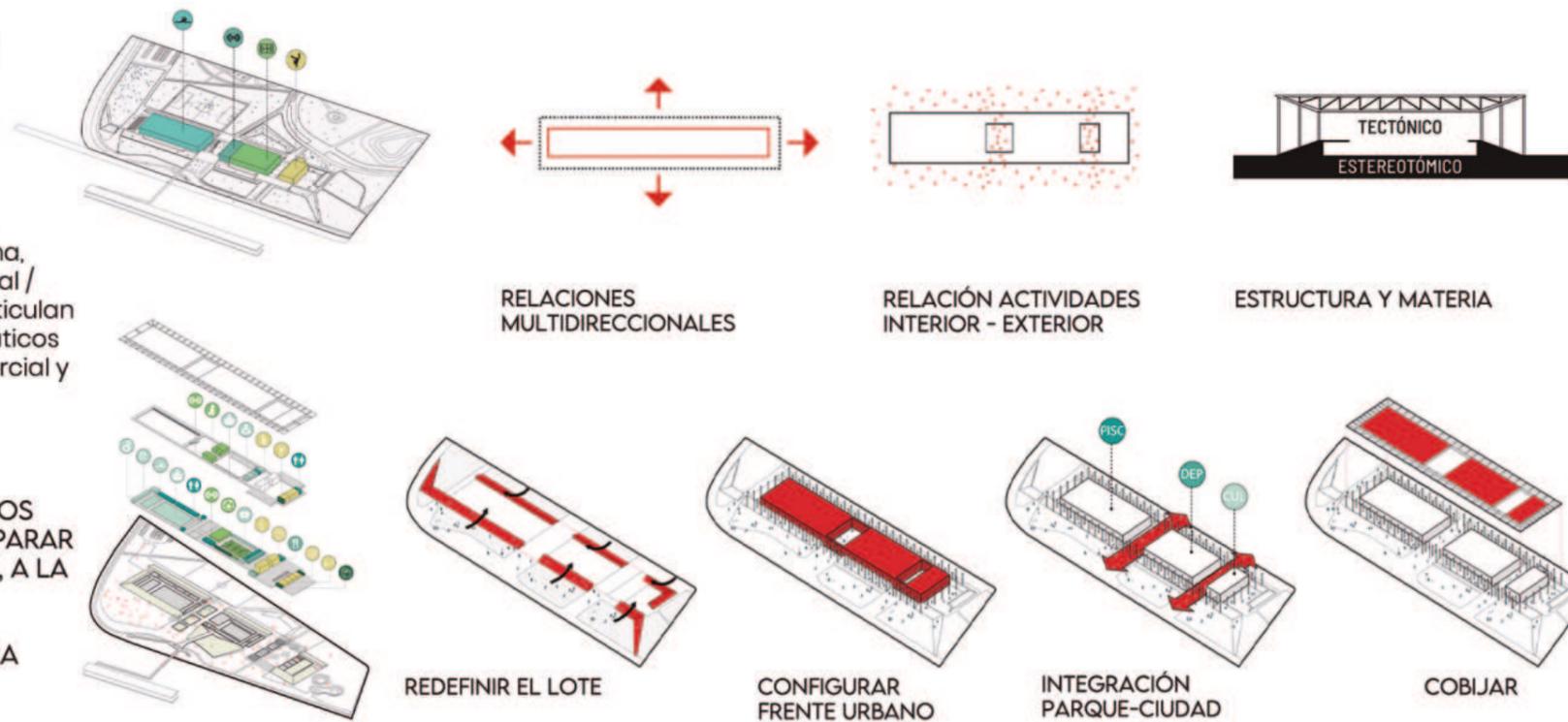
Arquitectos: FP Arquitectura  
 Área : 13.533 m<sup>2</sup>  
 Año : 2019  
 Ubicación: Bogotá, Colombia



#### ZONIFICACIÓN

Los espacios se organizan en 3 paquetes programáticos separados (piscina, deportivo y cultural / lúdico) que se articulan por 3 patios temáticos (recreativo, comercial y cultural).

DESTACO ESTA ESTRATEGIA DE UTILIZAR DISTINTOS PATIOS PARA SEPARAR EL PROGRAMA Y, A LA VEZ, GENERAR ESPACIOS DE ENCUENTRO PARA LOS USUARIOS.



### 1° PREMIO | CONCURSO DE MASTERPLAN DISTRITO DÉCIMA SECCIÓN LOS CERROS

Arquitectos: Guillermo Lesch - Leticia Alfaro  
Año : 2021  
Ubicación: Mendoza, Argentina

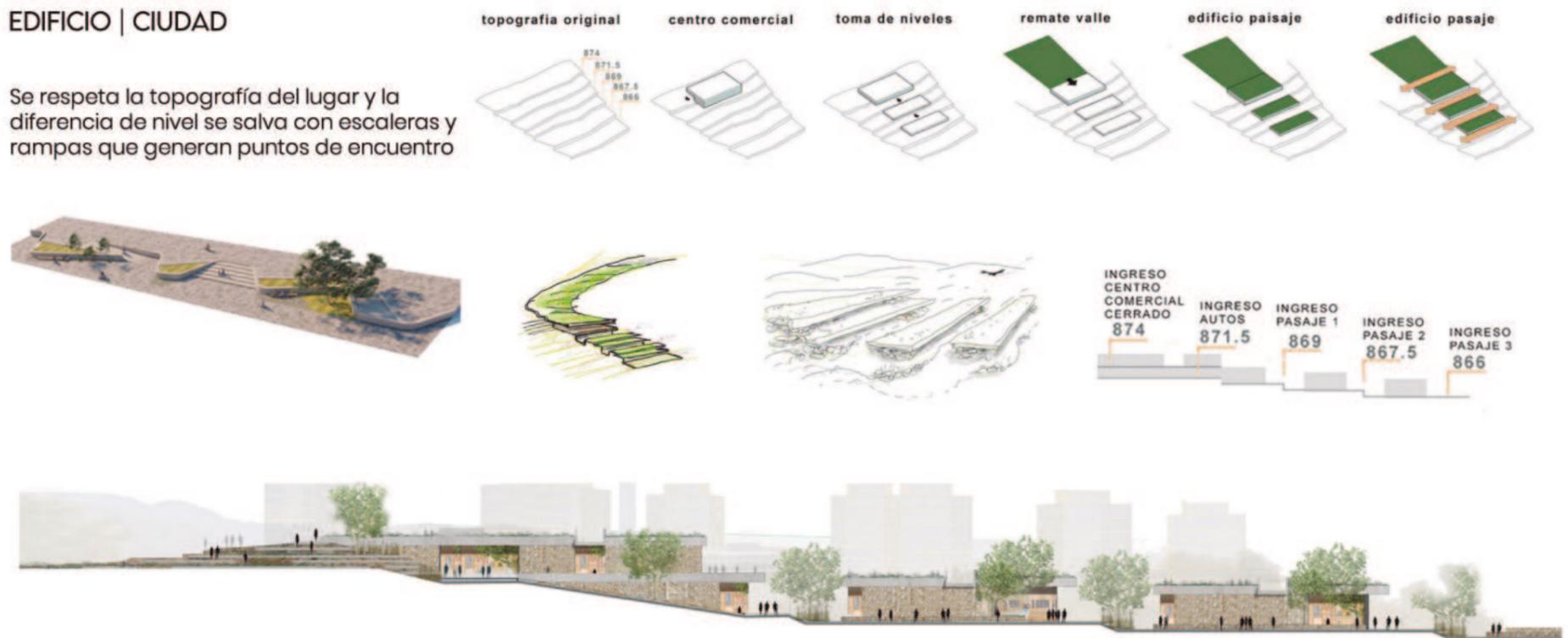


El punto de partida de la propuesta es reconocer el territorio, detectar las líneas que dibuja la naturaleza a lo largo del tiempo y obrar en consecuencia.

El centro comercial como transición entre la nueva urbanización y la ciudad propone instancias de intercambio y fusión con la trama urbana a través de un edificio integrado al paisaje y atravesable. Este sistema contiene solado, rampas, escalones, equipamiento urbano, iluminación, unidades de paisaje autóctono, canales de recuperación de aguas y riego, etc. A partir de los vacíos que conforman los sistemas paisajísticos de pasaje y patios, se organizan los llenos y el conjunto se concibe como un edificio paisaje, una infraestructura de materiales atemporales sin mantenimiento.

### EDIFICIO | CIUDAD

Se respeta la topografía del lugar y la diferencia de nivel se salva con escaleras y rampas que generan puntos de encuentro



*“La ciudad del deseo” Jordi Borja* . Pasajes: Revista de pensamiento contemporáneo N°. 3. (2000).

*“Modelo de ocupación territorial y plan de desarrollo sustentable 2007/2027”*. Municipalidad de Comodoro Rivadavia. FLACAM. CFI.

*“Plan de desarrollo estratégico”*. Municipalidad de Comodoro Rivadavia.

*“Espacios deportivos cubiertos”*. Crane, Robin. Dixon, Malcolm. (1992)

*“Arquitectura deportiva; juegos, deportes y diversión”*. Plazola Cisneros, Alfredo

*“Espacio deportivo a cubierto. Forma y lugar”*. López González, Candido. (2011)