

## 27. PLAN MASA GENERAL DEL NUEVO PARQUE DEL LAGO- PARTIDA DE CONCEPTOS INDIVIDUALES

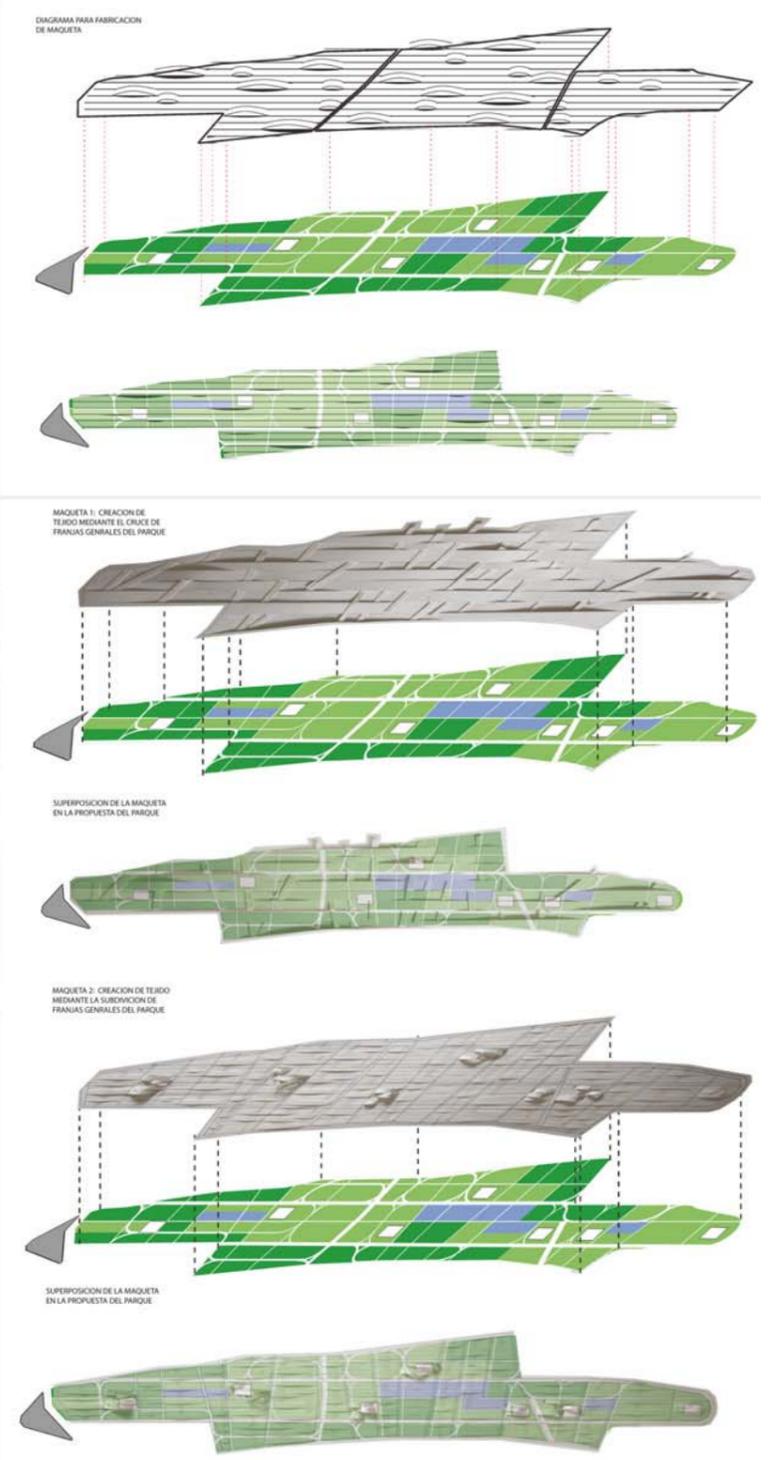


Figura 158. Proceso de realización Plan Masa para el Parque  
Fuente: Grupo de Alumnos Plan Masa General dentro del Parque

## 28. ELABORACION DE TRES PLAN MASA

### 28.1. PLAN MASA 1

Concepto: Basándose en la armonía y en los tiempos oscilatorios de ondas musicales se desarrolla una reinterpretación de una composición armónica de movimientos en las bandas, a las cuales se les otorga tiempos combinados con el fin de generar un orden en las bandas y estas se comuniquen entre si.

#### Funcionamiento de Ondas Musicales



Figura 159 Fuente: [http://www.picstopin.com/722/ondas-musica-click-para-ver/http://portadasface.com/thumbs/ondas\\_musica-t2.jpg/](http://www.picstopin.com/722/ondas-musica-click-para-ver/http://portadasface.com/thumbs/ondas_musica-t2.jpg/)

Los movimientos de las ondas musicales combinadas cuando existe una distorsión, debido que no existe una armonía.

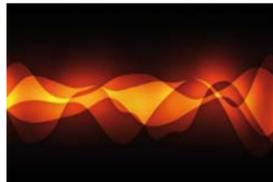


Figura 160 Fuente: [http://www.picstopin.com/722/ondas-musica-click-para-ver/http://portadasface.com/thumbs/ondas\\_musica-t2.jpg/](http://www.picstopin.com/722/ondas-musica-click-para-ver/http://portadasface.com/thumbs/ondas_musica-t2.jpg/)

Representación de la armonía en onda musical pero no en tiempos de oscilación.

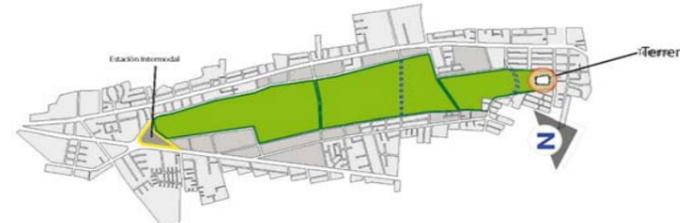


Figura 161 Fuente: [http://www.picstopin.com/722/ondas-musica-click-para-ver/http://portadasface.com/thumbs/ondas\\_musica-t2.jpg/](http://www.picstopin.com/722/ondas-musica-click-para-ver/http://portadasface.com/thumbs/ondas_musica-t2.jpg/)

Armonía y tiempos compuestos en ondas musicales.

(Objetivo en reinterpretación)

- Ubicación del Terreno

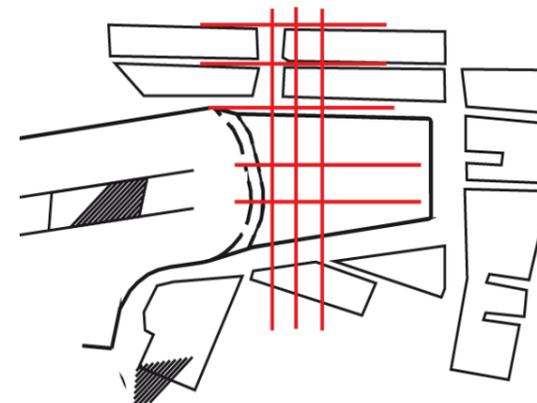


El terreno se encuentra ubicado en el remate norte del nuevo parque del lago.

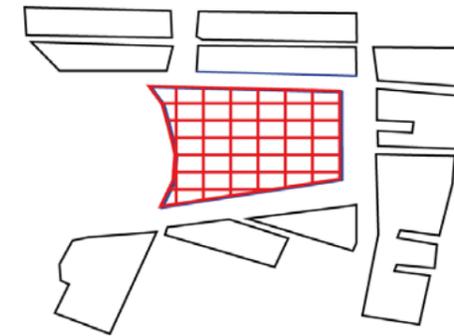
- Propuesta de Zonificación general de Remate de Parque



- Planteamiento de Malla

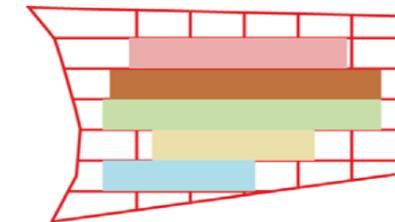


- Obtención de Malla



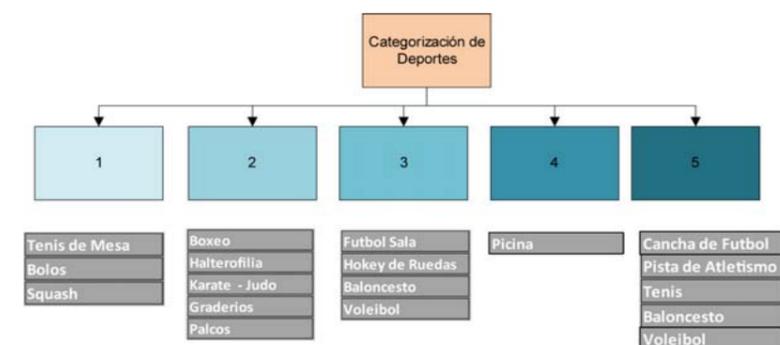
La modulación de la malla se plantea de 30m x 30m, debido al promedio de las dimensiones de la infraestructura deportiva.

- Obtención de Bandas de la Malla



- Reinterpretación

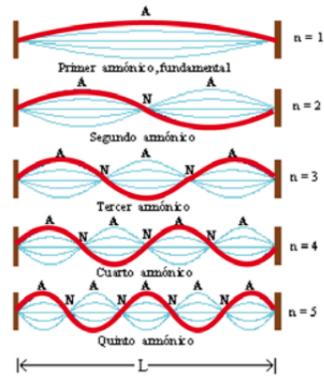
Dotar de Actividades Deportivas a las Bandas



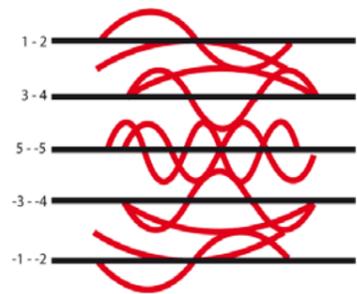
Se categoriza las disciplinas propuestas en el programa arquitectónico, calificándolas del 1 al 5 según el nivel físico y rítmico al ejecutarse.

Fuente de Diagramas: Julio Rodríguez

▪ Tiempos Armónicos de Ondas

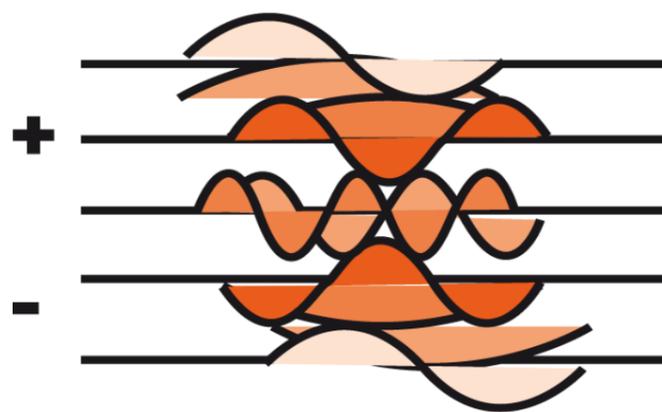


▪ Composición Numérica de Ondas

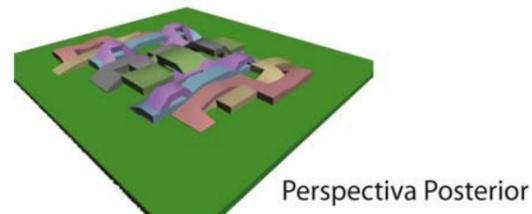
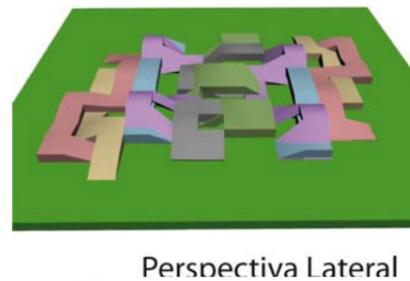
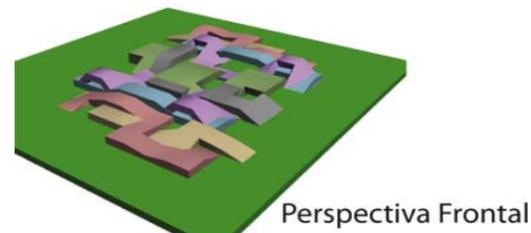
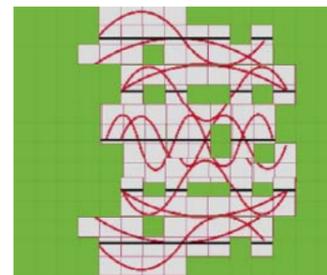
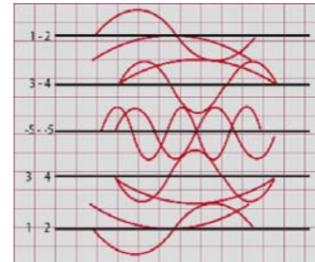


Se realiza una composición de dos números en cada banda, una vez llegada a la quinta oscilación de tiempo se desarrolla viceversa en tiempos negativos.

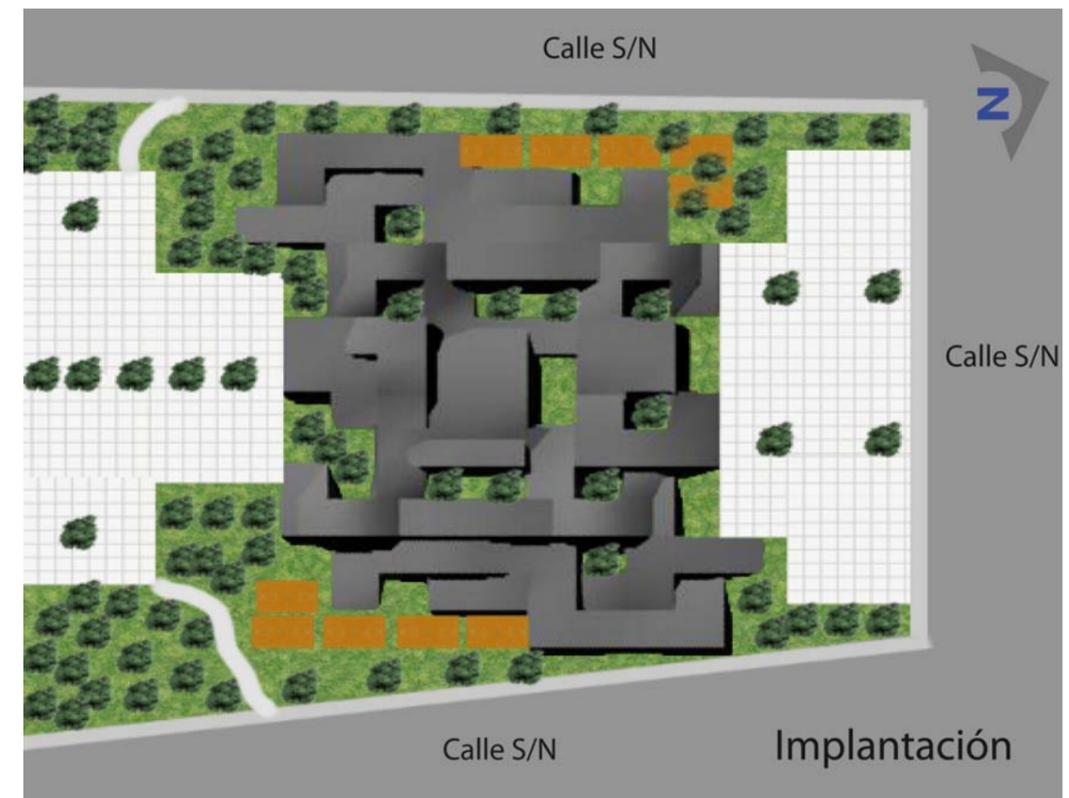
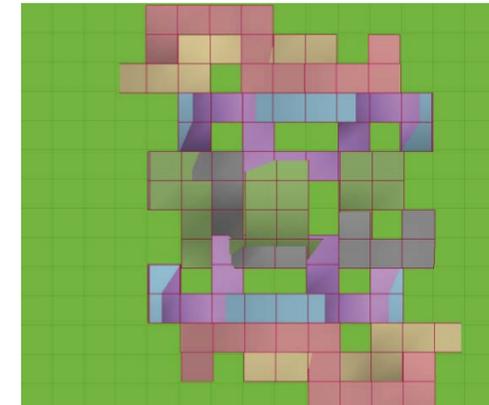
▪ Valoración de Bandas



Identificación de Llenos y vacíos



Una vez establecido los cuadrantes se les otorga tonalidades diferentes con el fin de identificar los movimientos y la interacción de cada una en la composición.



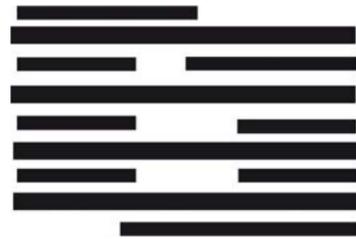
Fuente de Diagramas: Julio Rodríguez

28.7. PLAN MASA 2

Concepto: Movimiento de bandas, mediante el enlace de una banda con otra, reinterpretando el enlace covalente químico de la formación del agua.

Las bandas se intersectan y conforman cuerpos independientes que se fusionan tomando continuidad en los movimientos de subida y bajada.

- Reinterpretación



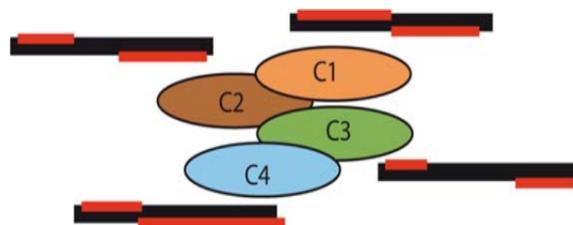
Se proponen 9 bandas longitudes cortas y largas alternadas.

- Valoración de Cintas



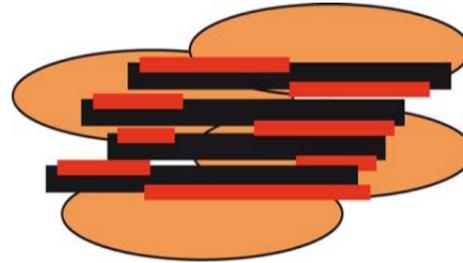
Se le categoriza a las bandas en positivas y negativas para generar el enlace.

- Identificación de Micro – Módulos



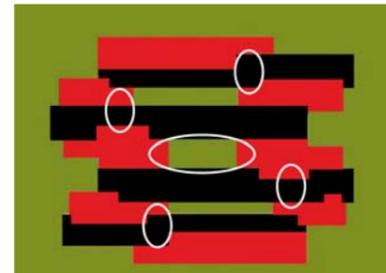
Mediante el enlace de las bandas positivas y negativas obtener micro módulos independientes.

- Unión de Módulos

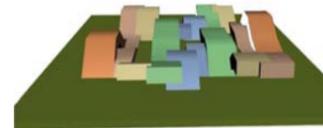


Generar la unión de los módulos independientes para generar continuidad..

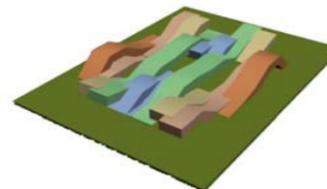
- Identificación de Enlaces



Identificación de enlaces en cuerpo formado por las bandas, donde se generen espacios abiertos



Perspectiva Posterior

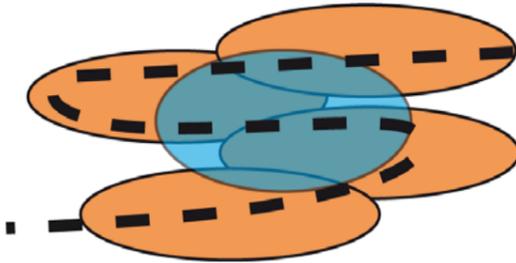


Perspectiva Frontal



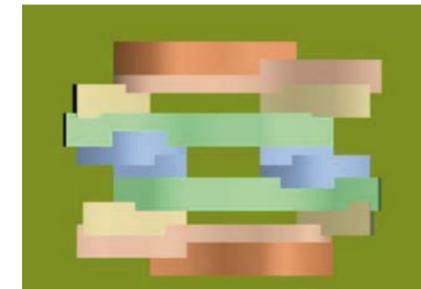
Perspectiva Lateral

- Esquema de Formación



Obtención de un solo cuerpo mediante el enlace de los micros elementos, el cual posee movimiento y continuidad.

- Esquema de Movimientos de Bandas.



Se aplica diferente colores a las bandas para poder identificarlas en el movimiento y enlace.

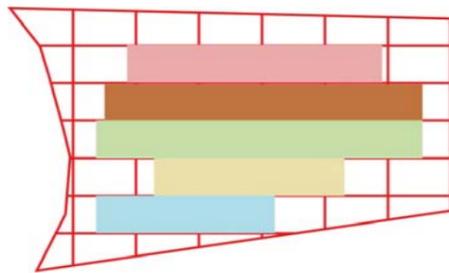


Fuente de Diagramas: Julio Rodríguez

### 28.8. PLAN MASA 3

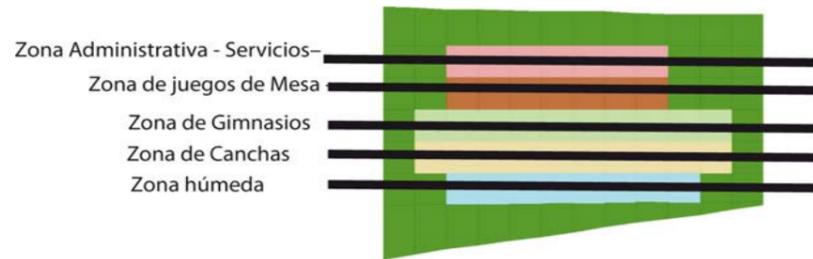
Concepto: Movimiento de bandas, mediante el cruce de una banda con otra, reinterpretando la estructura y funcionamiento de la corriente alterna en placas. Las bandas consideradas como hilos de corriente en este caso hilos de actividades se cruzan como circuitos y conforman una red de enlaces los cuales conforman una unidad con cada hilo de actividades.

- Obtención de Bandas



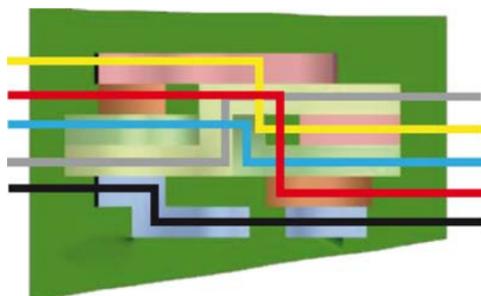
Obtención de bandas basándose en malla.

- Las Bandas ensambladas a la Malla

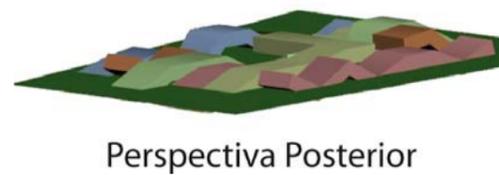
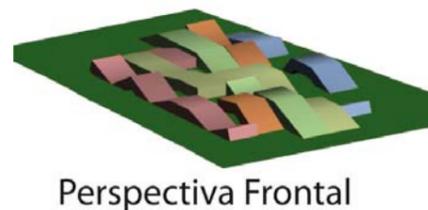
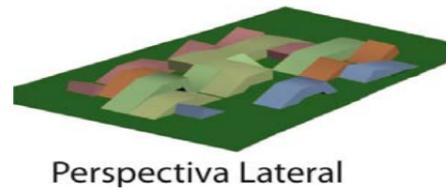
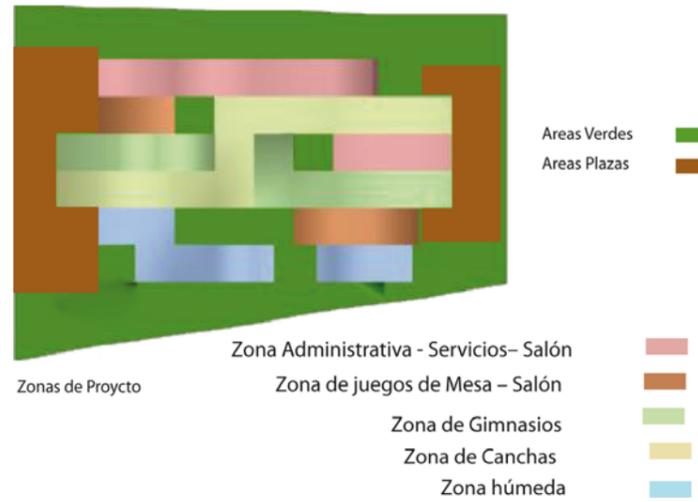


Se otorga una actividad a cada banda que este caso se reinterpreta como un circuito.

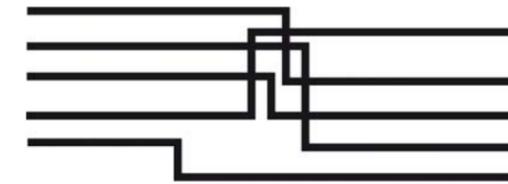
- Aplicación del Esquema a de Cruces a las Bandas



- Zonificación de Proyecto



- Esquema de reinterpretación de cruce de bandas "circuitos"



El objetivo de Realizar el cruce de bandas es que las actividades que se ha destinado a cada banda, interactúen entre ellas en el cruce, como funciona un circuito.



Fuente de Diagramas: Julio Rodríguez

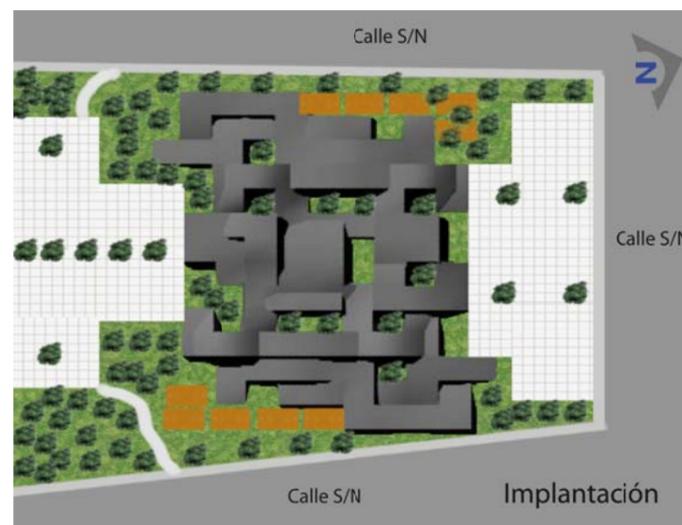
## 29. MATRIZ DE SELECCIÓN

Tabla 28.

Muestra las Alternativas de Plan Masa

Plan Masa	Características										Usos de Suelo			Accesibilidad			Alternativa Escogida
	Profundidad de Propuesta	Concepto	Superficie	Volumetrias	Topografía	Orientación	Interacción con el medio	Áreas Verdes	Volumetrias	integrador espacial	Compatibilidad	Colindancias	Ambiental	Viabilidad	Peaton	Cruces	
Alternativa 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Alternativa 2			x		x	x		x		x						x	
Alternativa 3					x	x		x			x		x				

➤ Alternativa 1



➤ Alternativa 2



➤ Alternativa 3



**Conclusión:** mediante la evaluación de los parámetros propuestos se ha llegado a la elección de la **Alternativa 1** debido a que esta propuesta de plan masa fue estudiada a profundidad y posee una coherencia de partido arquitectónico y a los objetivos de proyecto urbano arquitectónico.

30. PROGRAMA ARQUITECTONICO - AREAS M2

Tabla 29.

Cuadro de Áreas								
Zonas	Actividad	Espacio	Cantidad	Sub Total(m2)				
Interna	Administrativo 1	Bloque1	Oficina Director	1 24	24			
			Secretaria	1 9	9			
			Oficina de Contabilidad	1 12	12			
			Recursos Humanos	1 12	12			
			Sala de Juntas	1 25	25			
			Administración de Parque	1 12	12			
			Departamento Medico	1 9	9			
			Administración Basquet	1 12	12			
			Administración Indor	1 12	12			
			Administración Tenis	1 12	12			
			Sanitarios	2 9	18			
			Archivo	1 9	9			
			Información	1 4	4			
			Sala de Espera	1 36	36			
							206	Total Parcial
			Bloque 2			Vestibulo de Ingreso	1 90	90
						Cafetería	1 693	693
						Cocina	1 120	120
	Sanitarios	2 16				32		
					935	Total Parcial		
	Gimnasios Cerrados	Básquet	Cancha	Cancha	2 683	1366		
				Sanitarios	2 16	32		
				Bodega	2 4	8		
				Graderios	4 106	424		
					1830	Total Parcial		
	Tenis	Cancha	Cancha	Cancha	2 571	1142		
				Sanitarios	2 16	32		
				Bodega	2 4	8		
				Graderios	4 28	112		
					1294	Total Parcial		
	Juegos de Mesa	Tenis de Mesa - Billar	Área de Mesas	Área de Mesas	2 348	696		
				Sanitarios	2 16	32		
				Control	2 8	16		
				Área de Mesas	2 146	292		
				Bodega	2 4	8		
					0			
Bolos	Bolera	Bolera	Bolera	2 460	920			
			Área de asientos	2 85	170			
			Área de Mesas	2 146	292			
			Sanitarios	2 16	32			
			Bodega	2 4	8			
				2466	Total Parcial			
Administrativo 2	Bloque1	Primera planta	Vestidores H - M	2 62	124			
			Sanitarios y Duchas H - M	2 46	92			
			Guardarropa H - M	2 21	42			
			Departamento Medico	2 36	72			
			Oficina de Entrenadores	2 24	48			
			Bodegas	2 4	8			
			Sala de Maquinas - Cisterna	1 26	26			
			Vestidores Empleados H - M	2 18	36			
			Sanitarios - Duchas Empleados H - M	2 20	40			
			Guardarropa Empleados H - M	2 8	16			
			Bodega Grand	1 20	20			
			Control	1 4	4			
			Sala de Espera	1 16	16			
			Recursos humanos	1 12	12			
			Administración de Gimnasios	1 12	12			
			Administración de Piscinas	1 12	12			
			Contabilidad	1 12	12			
			Secretaria	1 12	12			
	Sala de Juntas	1 20	20					
	Administración General	1 20	20					
	Archivo	1 8	8					
	Sanitarios	1 16	16					
	Sala de Eventos	1 442	442					
	Área de Maquinas	1 20	20					
	Sanitarios	1 16	16					
					1146	Total Parcial		

Bloque 2	Primera planta	Vestidores H - M	2 62	124				
		Sanitarios y Duchas H - M	2 46	92				
		Guardarropa H - M	2 21	42				
		Departamento Medico	2 36	72				
		Oficina de Entrenadores	2 24	48				
		Bodegas	2 4	8				
		Sala de Maquinas - Cisternas	1 50	50				
		Cafetería	1 1070	1070				
		Cocina	1 45	45				
		Sanitarios	1 16	16				
						1565	Total Parcial	
		Gimnasio	Segunda planta	Gimnasio Puesta en Forma	2 504	1008		
				Boxeo	1 504	504		
						1512	Total Parcial	
		Piscinas			Semi - Olímpica1	2 630	1260	
					Niños	2 35	70	
		Externa	Canchas	Canchas	Basquet	4 540	2160	
Tenis	4 648				2592			
Indor	4 800				3200			
Voley	8 648				5184			
				13136	Total Parcial			
Camerinos			Vestuarios con Lokers H - M	2 51	102			
			Sanitarios H - M	2 18	36			
			Duchas H - M	2 16	32			
			Vestuarios con Lokers Instructores H - M	2 12	24			
			Sanitarios Instructores H - M	2 12	24			
			Duchas Instructores H - M	2 12	24			
			Enfermería	1 36	36			
			Cuarto de maquinas	1 26	26			
							304	Total Parcial
			Parque Familiar			Área de Juegos	3052	3052
Arboladas - Area de Picnic	10267	10267						
Área de SkeitBoard	3584	3584						
				16903	Total Parcial			
Plazas			Plaza de Ingreso a Parque	5981	5981			
			Plaza Interna	2049	2049			
			Plaza Llegada de Tren	2149	2149			
				10179	Total Parcial			

Tabla 30.

Resumen de Áreas					
Zona	Espacios	No.	(m2)	Sub-total (m2)	
Edificado	Administrativo 1	1	1141	1141	
	Administrativo 2	1	2711	2711	
	Gimnasio de Basquet	2	915	1830	
	Gimnasio de Tenis	2	647	1294	
	Edificios de Juegos de Mesa	2	1233	2466	
	*Gimnasio de Puesta en Forma - Boxeo	2	756	1512	
	*Piscinas	2	665	1330	
	Camerinos	6	304	1824	
				14108	Total Edificado
Abierto	Cancha Externa de Basquet	4	540	2160	
	Cancha Externa de Tenis	4	648	2592	
	Cancha Externa de Voley	4	800	3200	
	Cancha Externa de Indor	8	648	5184	
				13136	Total Abierto
Parque Familiar	Área de Juegos - Área Familiar	1	16903	16903	Total Parque Familiar
Plazas		3	3393	10179	Total Plazas

Tabla 31.

Total de Área de Proyecto				
Edificado	Abierto	Parque Familiar	Plazas	Área Total (m2)
14,108	13,136	16,903	101,79	145,937

Tabla 32.

Calculo de Parqueaderos			
Zona	Ordenanza Estacionamientos Art. 49 )	Área(m2)	Total Parcial de No. De Parqueaderos
Para Parque	Por casa 500(m2) 1	16903	33,81
Para Polideportivo	Por cada 75(m2) de Construcción 1	34581	461,08
Para Piscinas y Gimnasios	Por cada 40 (m2) de Construcción 1	2842	71,05
			565,94
			Total de Parqueaderos

# Desarrollo Proceso TIT

Arq. Roberto Moscoso

Arq. Gustavo Fierro

Arq. Jorge Salazar

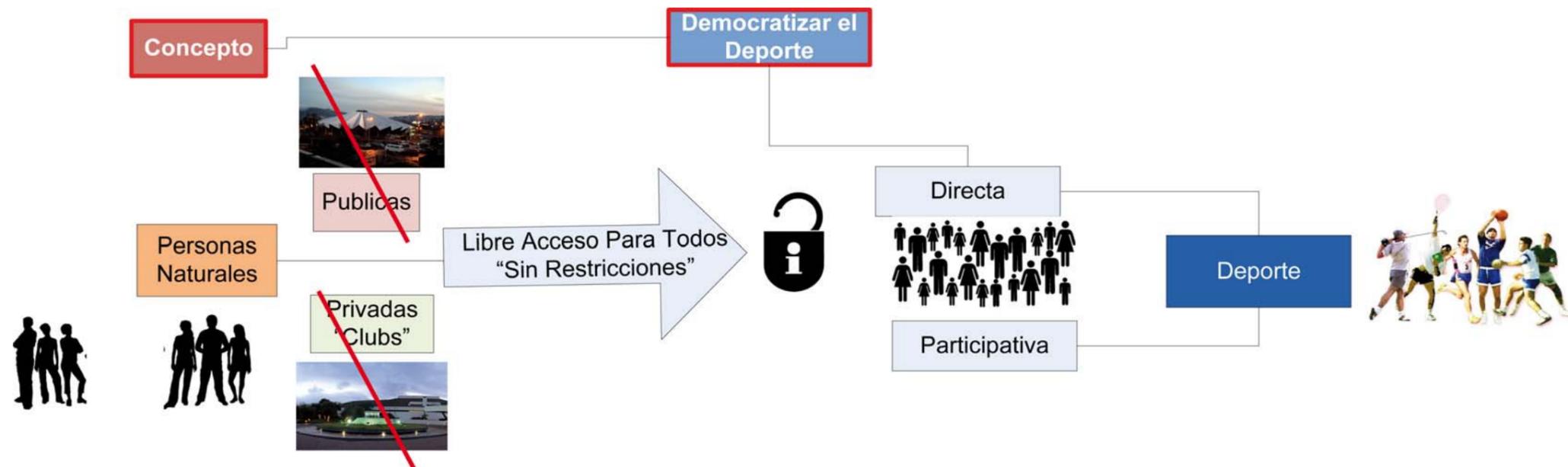
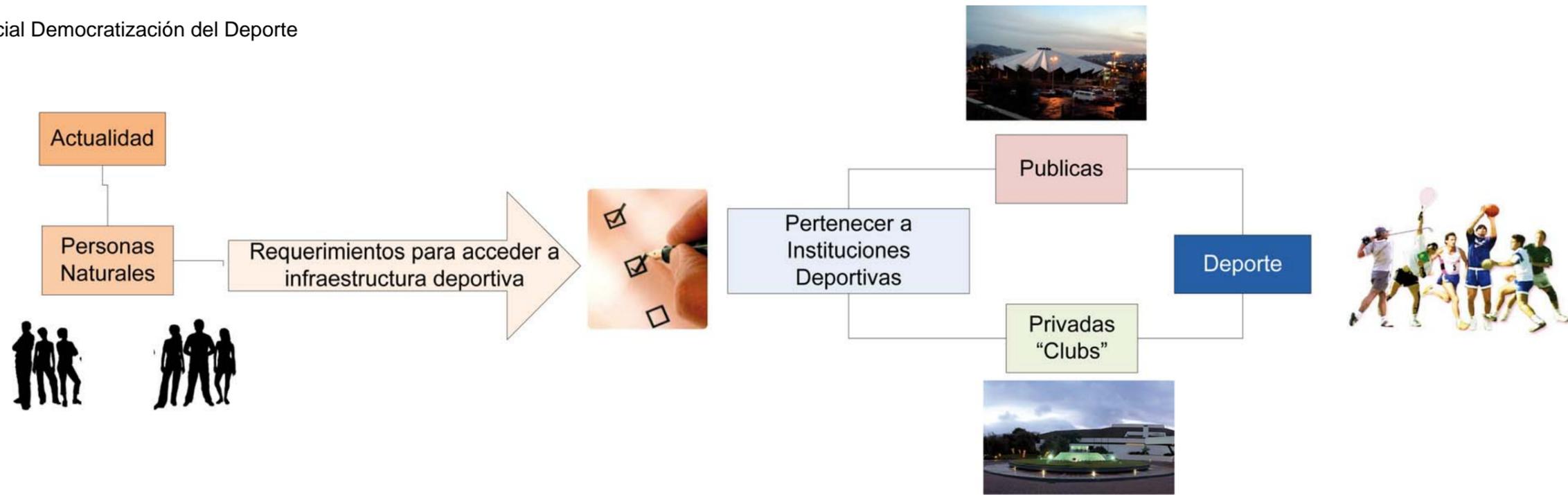
Ing. Marco Ramos

# CAPITULO VI

## Proceso de Diseño

31. CONCEPTO

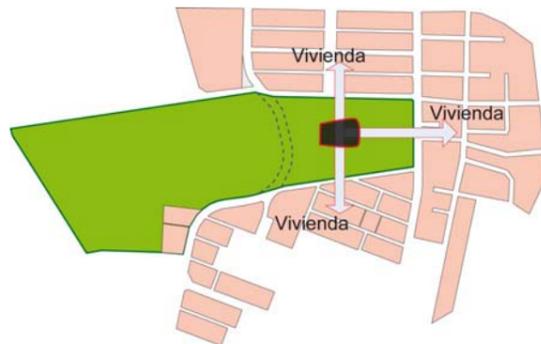
➤ Social Democratización del Deporte



Fuente de Diagramas: Julio Rodríguez

➤ Formal

Entorno Inmediato

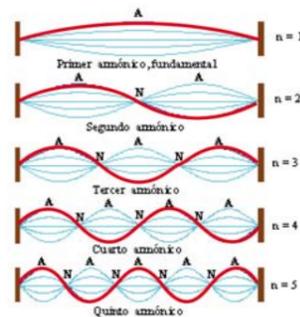


El entorno inmediato a lo que concierne el terreno es Vivienda por lo cual se genera directrices que al prolongarse intersecan en un punto.

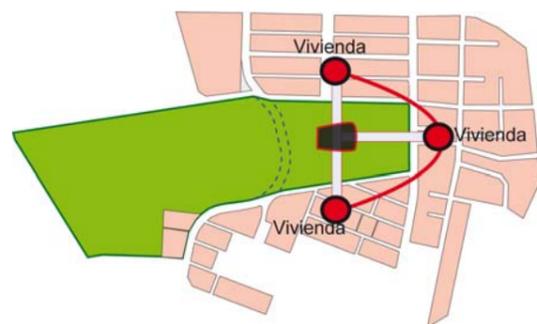
El cual puede ser considerado como el punto central directriz.

Concepto Armónico

Debido a que al combinar armónicos estos nos dará una composición, por esta razón se basará en su modelo para darle movimiento a las directrices que se presentan

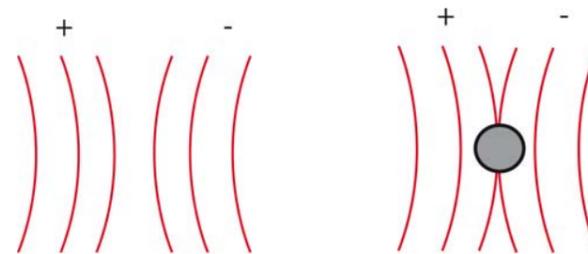


Reinterpretación del Primer Armónico



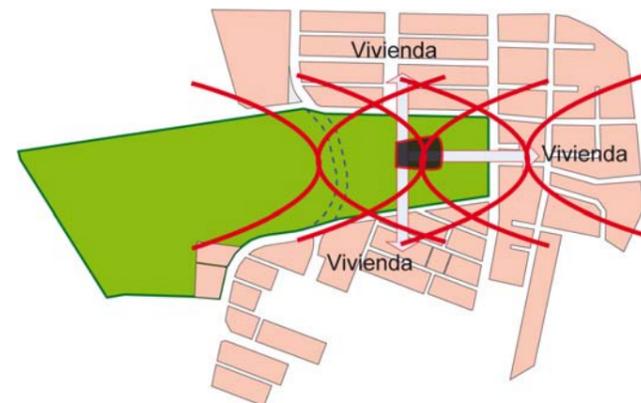
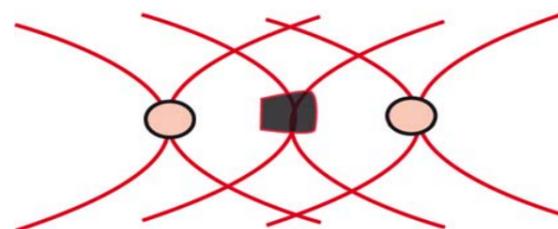
Como reinterpretación se aplica el primer armónico con el objetivo de unir a los puntos de donde nacen las directrices

Generación de Armónicos Positivos y Negativos



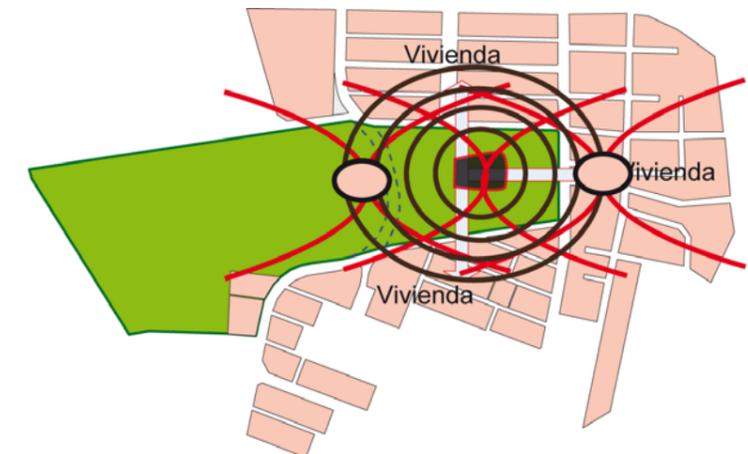
El objetivo de dar valor a varios primeros armónicos en positivos y en negativos es el de realizar una composición donde estos se intercepten y generen un segundo armónico producido por choque de estas, el cual genere puntos estratégicos.

Intercepción de Armónicos y generación puntos



Cruce del primer armónico y como este genera la aparición de los varios armónicos.

Al interceptar los armónicos los cuales generan puntos como el punto central de las directrices el cual será un punto importante q interactúe con todos sus colindantes y sea el punto medio q dirija a los armónicos q se generan.

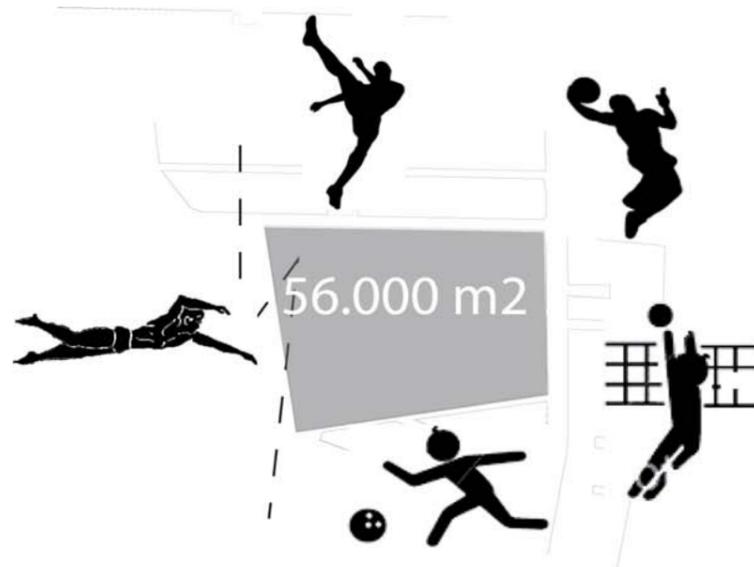


De igual manera los puntos extremos que se los determina como los puntos de entrada al proyecto tanto norte como sur.

31.1. ANALISIS

Terreno

➤ Terreno cedido en el proceso del MET



➤ Análisis de programa arquitectónico y proporciones

Tabla 31. Muestra requerida

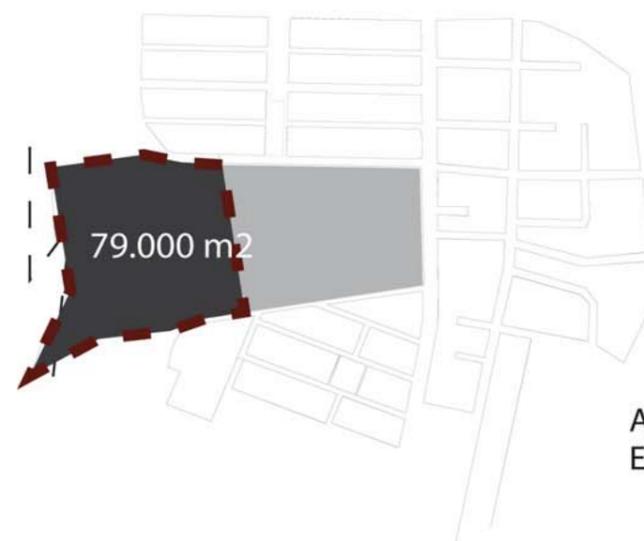
Area Total de Programa (m2)	Menos un 25 % aproximado correspondiente segundas plantas y espacios auxiliares	Total (m2)
145,937	36,48425	109,45275

Tabla 32. Muestra área de terreno y área requerida

Area de Terreno Sedido (m2)	56,000	
Area Necesaria de Proyecto (m2)	109,45275	
	53,453 Faltante de Area	

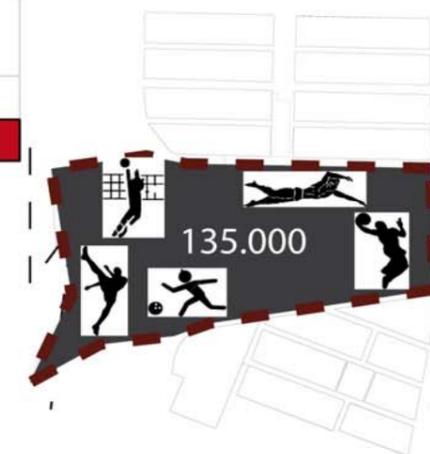
➤ Prolongación de Terreno

➤ Comparación con datos que la prolongación de terreno satisfacer a al proyecto en espacio



Terreno Concedido (m2)	56000	
Prolongacion (2)	79000	
	135000 Total	

Tabla 33. Muestra área de expansión



Area Cedida MET   
 Expansion de Terreno

Area Final

Fuente de Diagramas: Julio Rodríguez

➤ Condiciones del Terreno en base a la propuesta Urbana

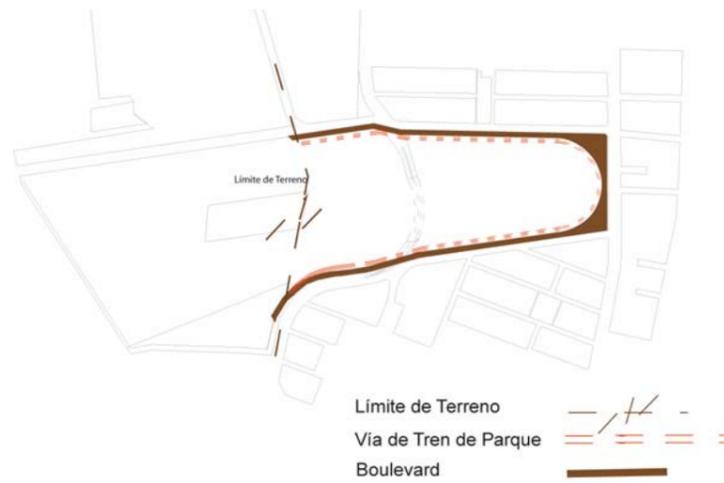


Figura 159.  
Fuente: Julio Rodríguez

➤ Accesibilidad – Identificación de Ejes

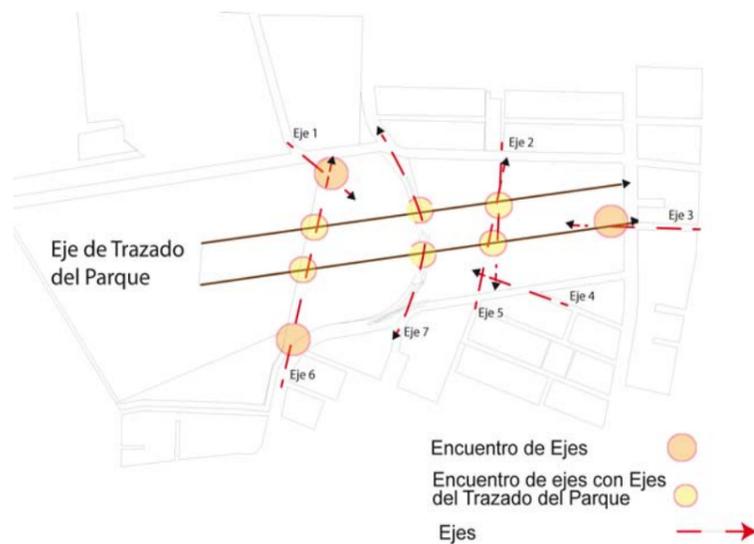


Figura 160.  
Fuente: Julio Rodríguez

➤ Sobre posición de Diagramas – Conclusión

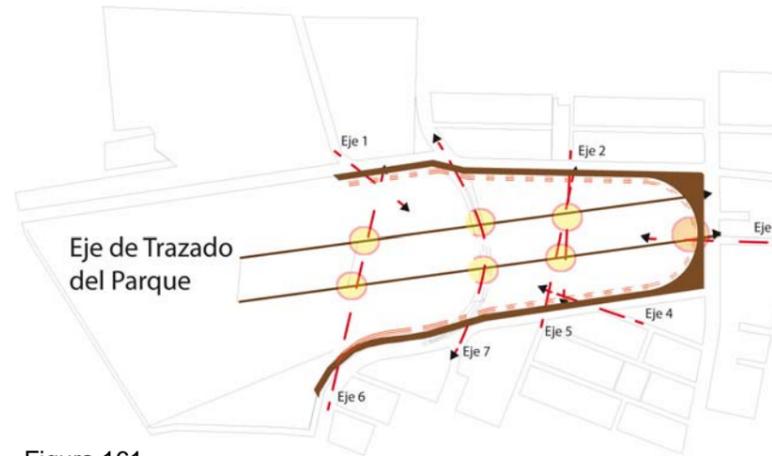


Figura 161  
Fuente: Julio Rodríguez

Conclusión: al sobreponer la el diagrama el diagrama de las condiciones urbanas con la de la identificación de los ejes, se observa como los puntos centrales y de ingreso se van marcando en lo largo del boulevard y como esta cruza en su perímetro.

➤ Determinación de Plazas

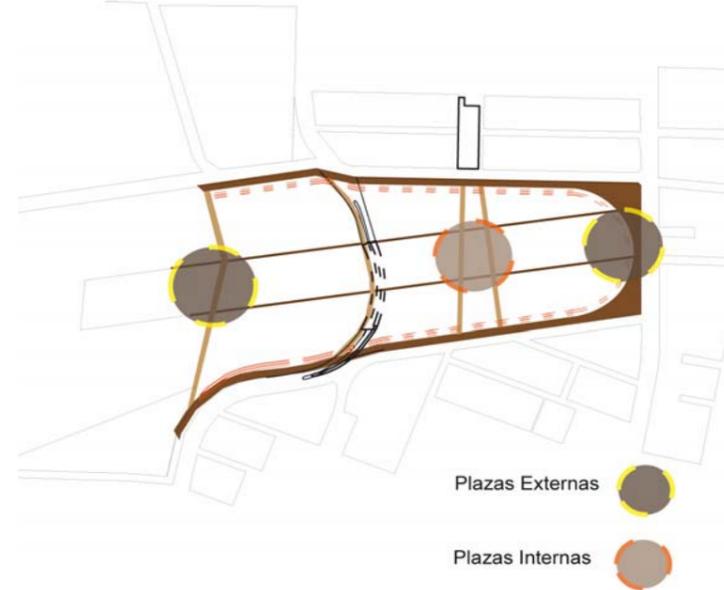


Figura 162.  
Fuente: Julio Rodríguez

Planteamiento de tres zonas para el proyecto

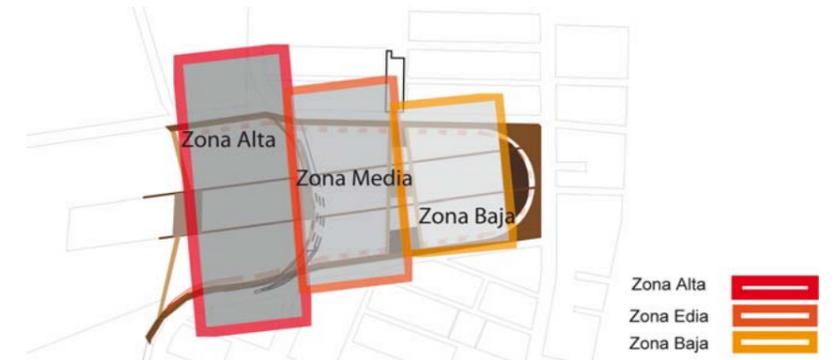


Figura 163.  
Fuente: Julio Rodríguez

➤ Propuesta de Anillo Verde Perimetral

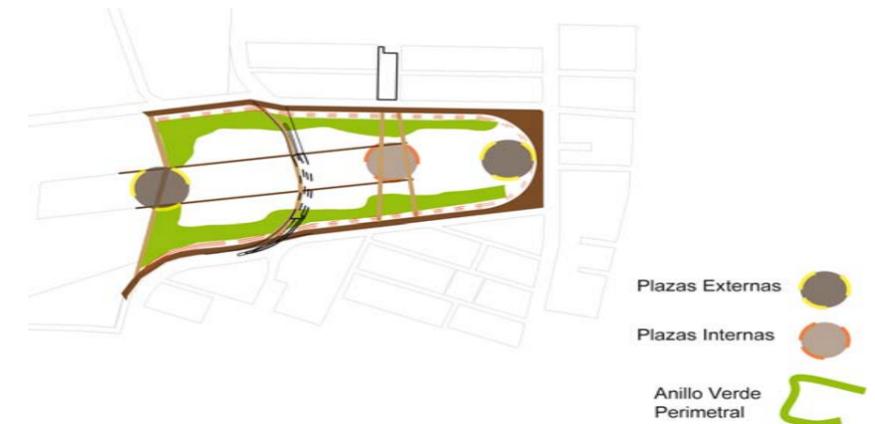


Figura 164.  
Fuente: Julio Rodríguez

➤ Sobre posición de Diagramas – Conclusión

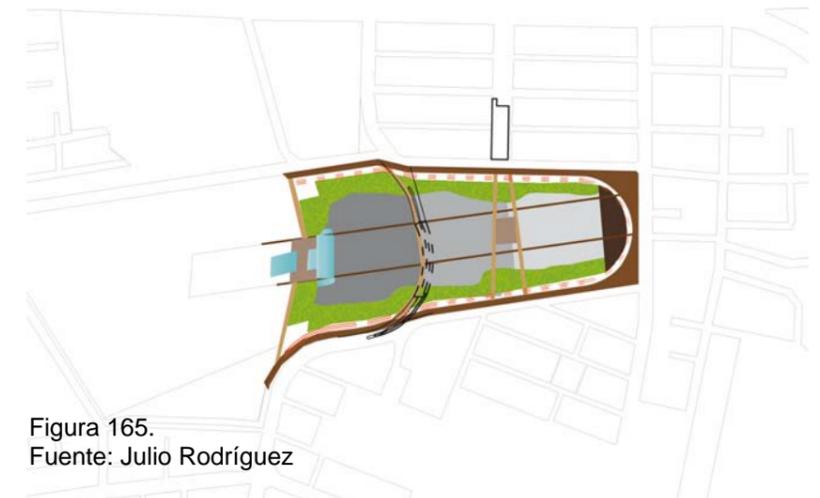


Figura 165.  
Fuente: Julio Rodríguez

Conclusión:

Con la identificación y propuesta de plazas tanto internas como externas va tomando carácter los ingresos del parque y las zonas de jerarquía a su vez la zonificación por plataformas

Finalmente el anillo verde perimetral el cual tiene como objetivo la interrelación de su entorno urbano.

➤ Propuesta de Topografía

a) Topografía Actual



Figura 166.  
Fuente: Julio Rodríguez

b) Afectaciones que se Proponen

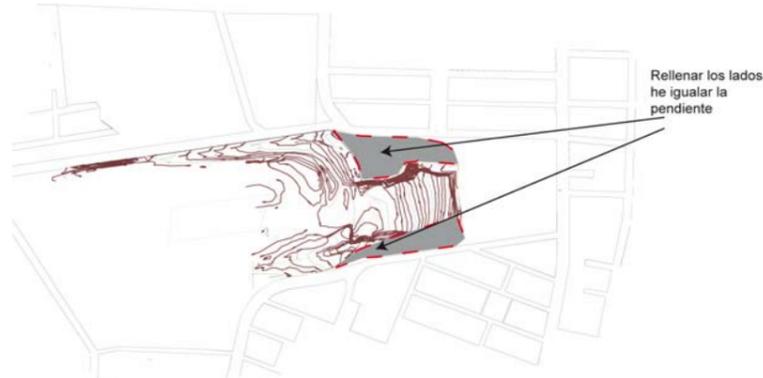


Figura 167.:  
Fuente: Julio Rodríguez

c) Propuesta Final

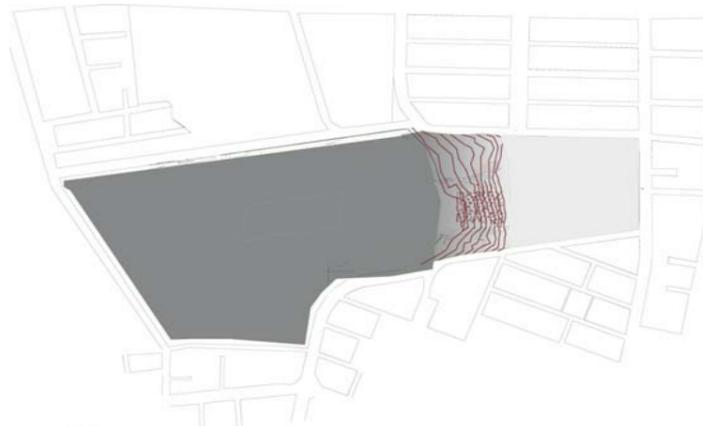


Figura 167.  
Fuente: Julio Rodríguez

Conclusiones: Rellenar los lados este – oeste del terreno con el fin de obtener pendientes iguales, igualando la plataforma.

➤ Propuesta de Taludes Verdes

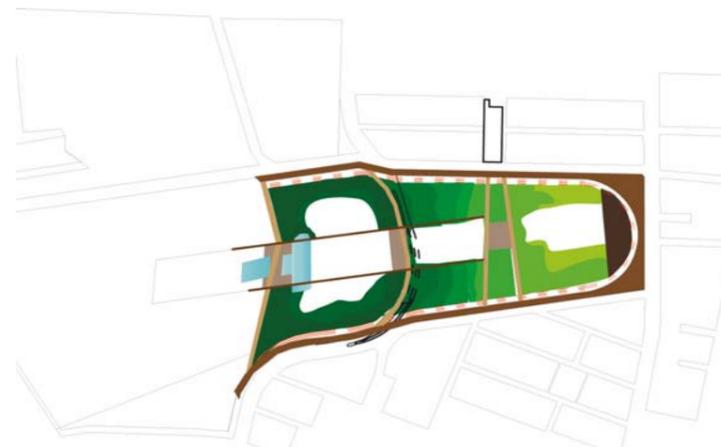


Figura 168. Fuente: Julio Rodríguez

➤ Sobre posición de Diagramas – Conclusión

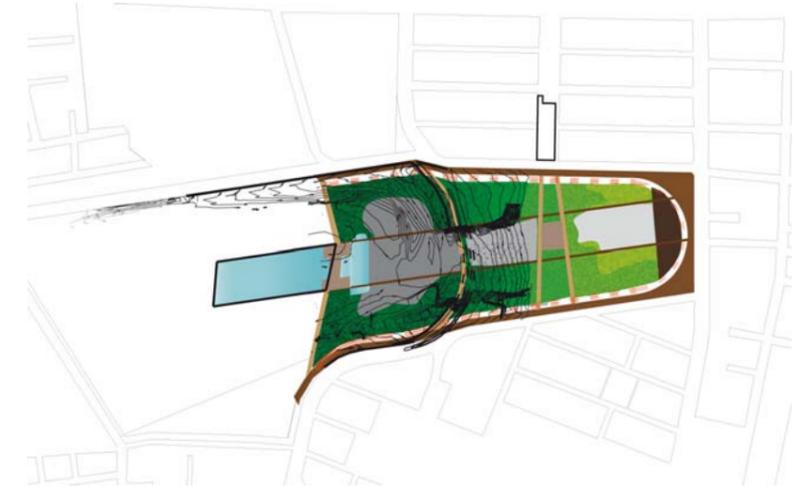


Figura 169.  
Fuente: Julio Rodríguez

Conclusiones:

Al sobreponer todos los diagramas tanto de topografía como de talud verdes esta se integra y se configura el proyecto en plataformas.

De igual forma el anillo verde propuesto se adapta a la topografía del parque propuesta.

Con esto se mantendrá lo que es la identificación de las plazas los cruces del parque.

➤ Zonificación General

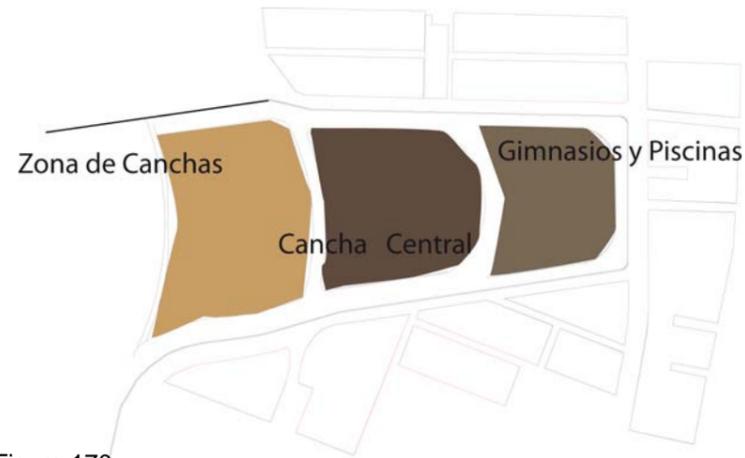


Figura 170. :  
Fuente: Julio Rodríguez

Se realiza una zonificación de actividades deportivas para que estas estén distribuidas x todo el proyecto y por plataformas.

➤ Estructuración de Espacios

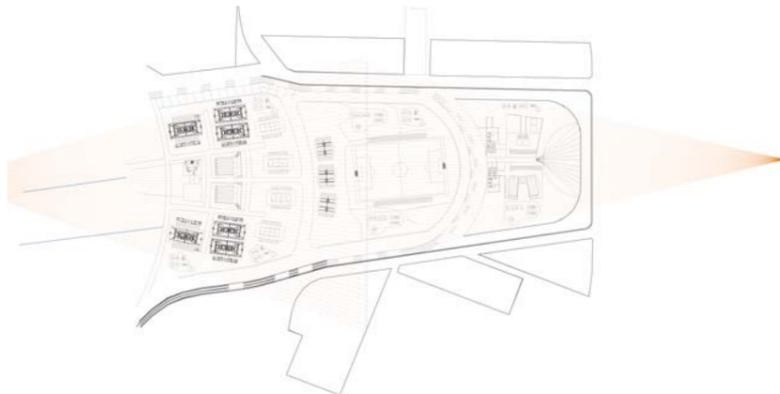


Figura 171  
Fuente: Julio Rodríguez

Mediante el análisis de la propuesta de distribuidor basándose en los armónicos se obtuvieron puntos de fuga los cuales ayudaron a ubicar cada uno de los proyectos y a darle la morfología planteada.

➤ Replanteamiento

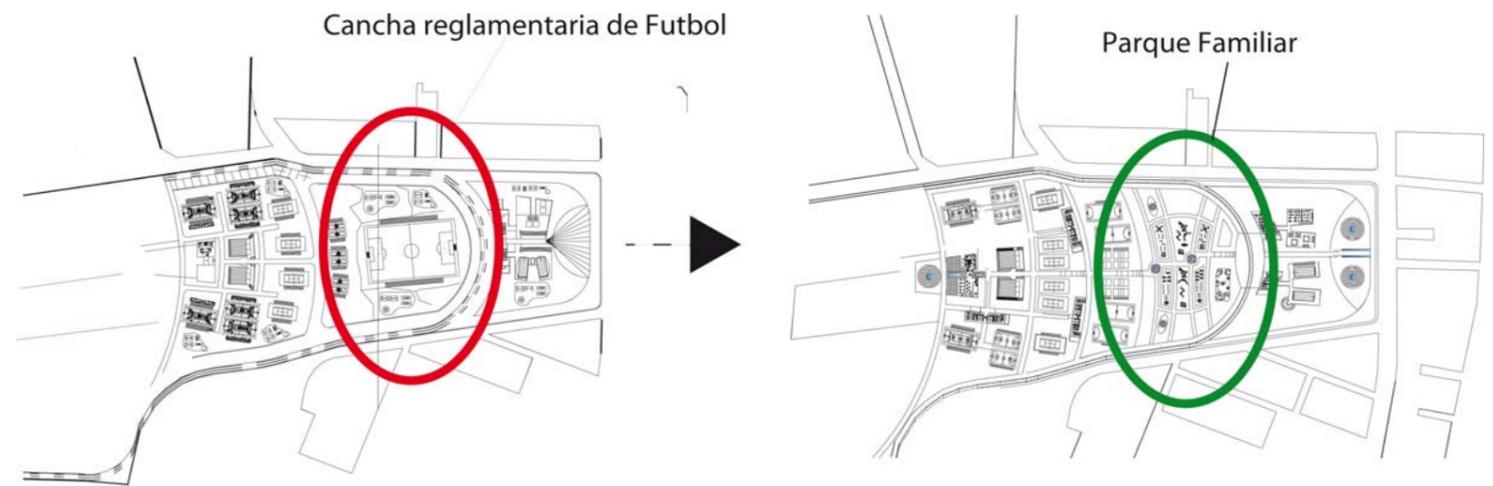


Figura 172.  
Fuente: Julio Rodríguez

**Conclusión:** El tener una cancha reglamentaria implica una gran apropiación de terreno que servirá a un bajo porcentaje de usuarios, a su vez el tener un parque familiar Central optimiza el territorio y sería aprovechado por una mayor cantidad de usuarios de todas las edades y se podrían efectuar mas actividades de distracción.

➤ Configuración del Proyecto

Ejes Verticales   
Ejes Horizontales 

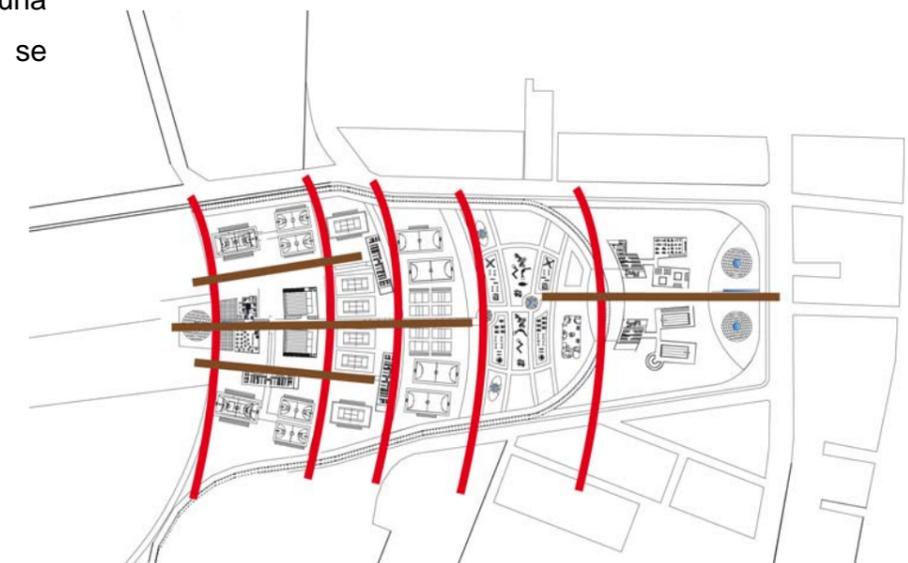
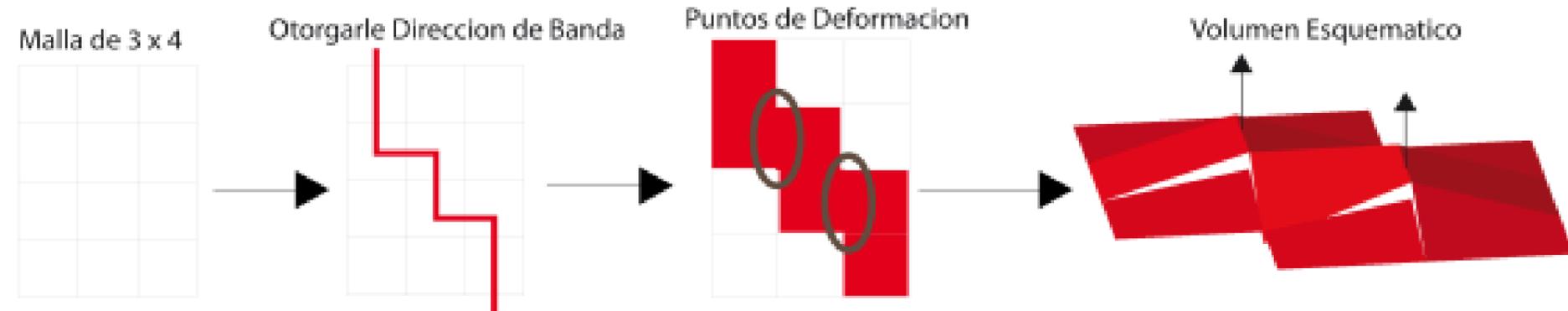


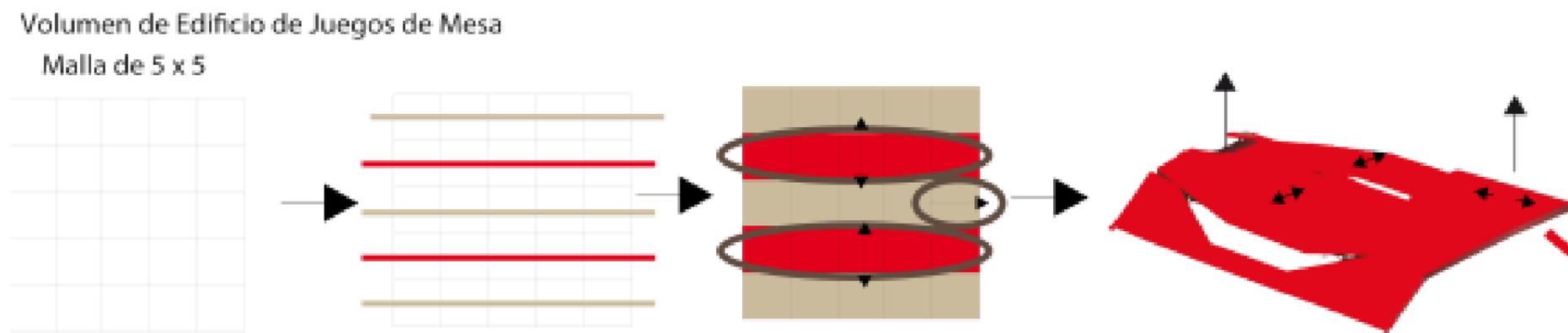
Figura 173. Configuración de Proyecto  
Fuente: Julio Rodríguez

31.7. PROCESO DE DESARROLLO DE VOLÚMENES VOLUMEN DE CANCHA DE BÁSQUET,

○ **Cancha de Básquet Cerrado**



○ **Edificio juegos de Mesa**



○ **Cancha de Tenis cerrado**

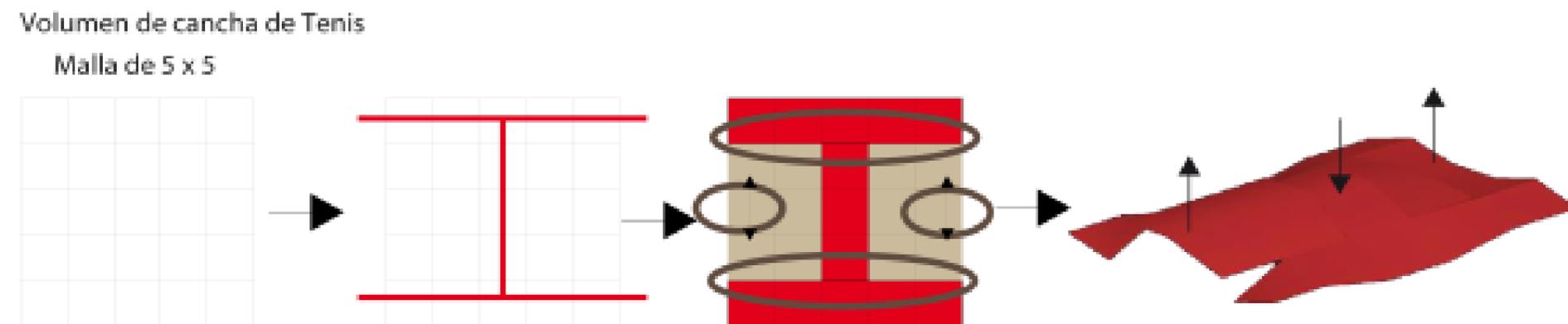
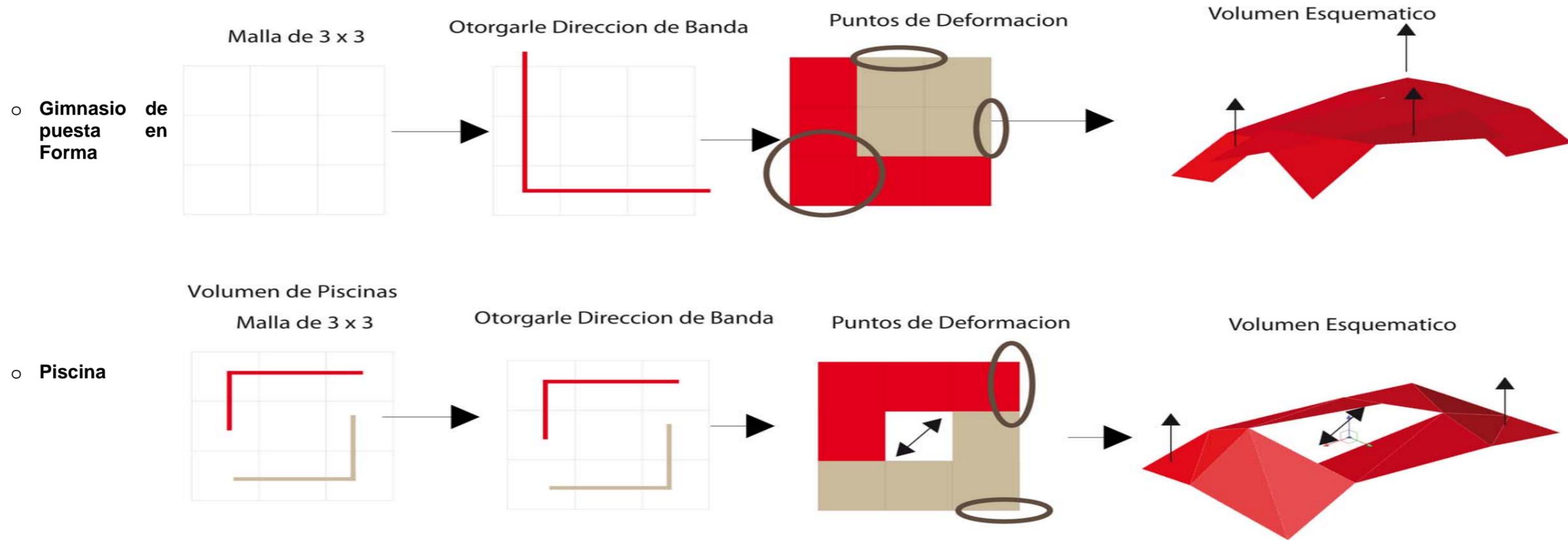


Figura 173. Diagramas  
Fuente: Julio Rodríguez



31.8. CONSIDERACIONES TÉCNICAS EN EL DISEÑO DE PISCINAS

Tabla 34. Requerimientos de instalaciones para Piscinas según el número de personas.

Datos Tecnicos de Piscinas					
No. De Personas	Vestuarios (m2)	Guardaropa (m2)	Duchas (n)	Retretes (n)	Lavabos (n)
Hasta 100 personas	0,5 por persona		1 por cada 10	2	2
Hasta 250 personas	0,5 por persona		1 por cada 15	4	2
Mas de 250 personas	0,5 por persona		1 por cada 20	6	2

Tabla 35. Numero de personas destinadas en 2m2 de lámina de Agua

Lamina de Agua (m2)	Piscinas Cubiertas	Piscinas Descubiertas
2	1	3

Tabla 36. Calculo total de lámina de agua en m2 de piscinas

Lamina de Agua en Proyecto				
Piscina	No.	Lamina de Agua (m2)	Sub Total	
Semi - Olimpica con Graderios	1	240	240	
Semi - Olimpica sin Graderios	1	240	240	
Niños	2	28	56	
			536	Total (m2)

Tabla 37. Calculo de número de usuarios para piscinas

Calculo de Capacidad		
Formula	Datos	Resultado (No. De personas)
Lamina Total de Agua / 2 m2	536 m2 lamina de agua total/2m2	268

Tabla 38. Calculo de Camerinos y Duchas

Calculo de No. De Camerinos y Duchas			
	Formula	Sub Total	Total para cada Sexo
Camerinos	0,5 x No. De Personas	134	67
Duchas	No. De Personas/20	13,4	6,7

31.9. CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DE GIMNASIOS

Tabla 39. Metros cuadrados para 1 persona en gimnasio

Tabla tecnica de Gimnasio	
Tipo	m2
Gimnasio con Maquinas	5
Gimnasio sin Maquinas	1,4

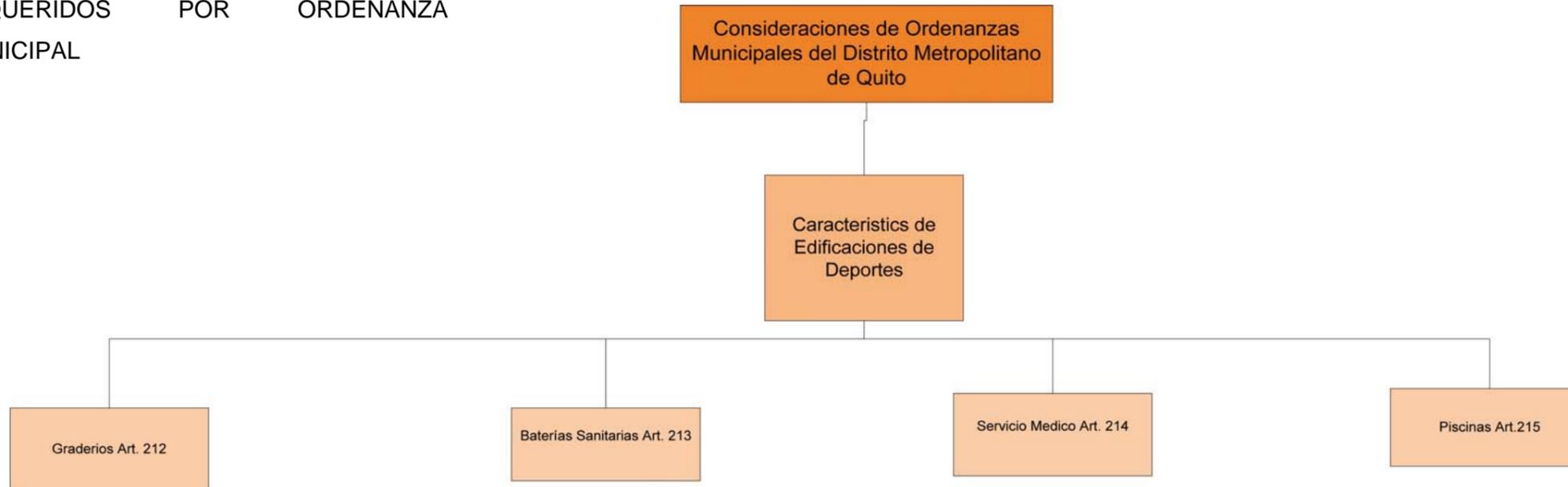
Tabla 38. Calculo de número de usuarios

Calculo de Capacidad a Gimnasio			
Zona	Construccion m2	Formula	No. De Usuarios
Gimnasio Maquinas	510	m2 de Proyecto/5m2	102
Gimnasio sin Maquinas	238	m2 de Proyecto/1,4m2	170
Gimnasio de Box	110	m2 de proyecto/2m2	55
			327
			Total

Tabla 39. Calculo de Camerinos y Duchas

Calculo de Camerinos (20% menos que Piscinas)	
Formula	Sub - Total
0,1 x No. De Usuarios	32,7

31.10. ARTÍCULOS EMPLEADOS EN DISEÑO REQUERIDOS POR ORDENANZA MUNICIPAL



# CAPITULO VII

Conclusiones - Recomendaciones

## 32. CONCLUSIONES - RECOMENDACIONES

### 32.1. Conclusiones

Una vez realizado el presente trabajo de titulación se pudo concluir en los siguientes puntos:

#### ➤ Urbanos

- a. Mediante la re organización y propuesta urbana de cambio de uso de suelo y edificabilidad la zona del antiguo aeropuerto Mariscal Sucre, el sector se convertirá en un nuevo centro urbano de la ciudad de Quito ya que ahí se concentrarían actividades de comercio que fortalecerán a la zona norte de la ciudad.
- b. El cambio de uso de suelo producirá que no exista un exceso de terrenos sub utilizados en la zona.
- c. La implantación y adecuación del Parque del Lago en los terrenos del antiguo aeropuerto, satisface los espacios verdes necesarios que carece la ciudad en la zona norte. Con lo que este sector se potencializa por sus grandes áreas verdes y los proyectos que ahí se implantan.
- d. Los equipamientos que se implantan en la zona abastecen y responden a los requerimientos de la normativa y al número de habitantes que habitan en ella.

#### ➤ Arquitectónicos:

- a. Social: Con el proyecto del Polideportivo se logra cumplir los objetivos de democratizar el deporte, ya que el proyecto es de libre acceso a los habitantes y este no necesita de requerimientos para acceder a él. Otro factor que hace que el Polideportivo se convierta en un proyecto social – arquitectónico es que se encuentra implantado en la cabecera norte del Parque del Lago en un entorno urbano residencial.
- b. Arquitectónico: Se ha logrado desarrollar un proyecto arquitectónico con el concepto general del Parque de Bandas, las cuales se les dio una abstracción propia para dar el diseño y ordenamiento del proyecto implantado en el parque, lo cual no se pierde su concepto de principio. Se logro equipar y abastecer de equipamientos deportivos en todo el terreno para la interacción de proyecto – parque.
- c. Tecnológico: el proyecto se vuelve sustentable al desarrollar un sistema de recolección de aguas grises a lo largo del proyecto, con el fin de reutilizar las aguas y emplearlas en las áreas verdes del parque.
- d. Estructural: en un mayor porcentaje de construcción se presentan edificaciones de grandes luces en las cuales se aplico sistemas estructurales metálicos los cuales fueron estudiados cuidadosamente ya

que debían adaptarse a las complejas formas de las cubiertas.

### 32.2. Recomendaciones

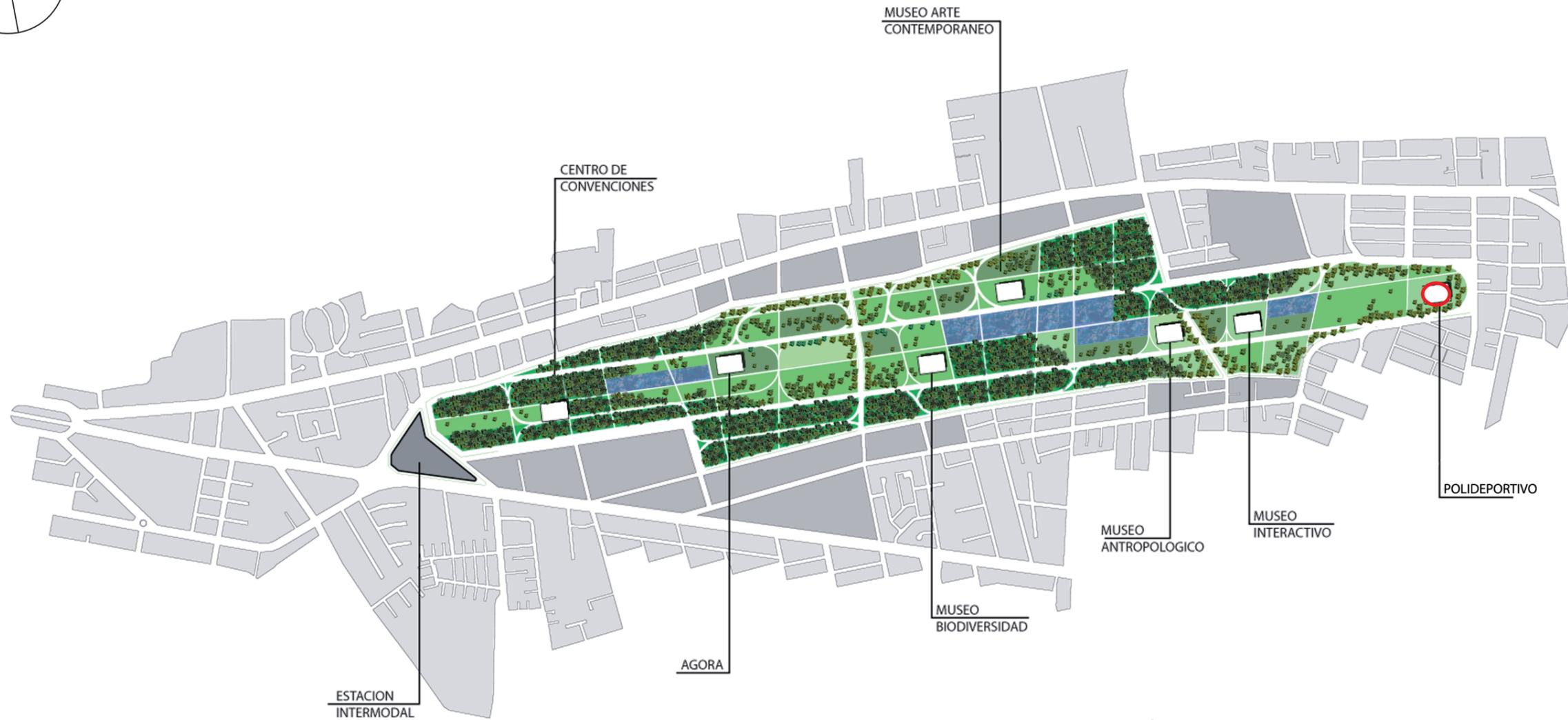
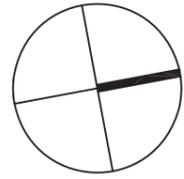
- Proporcionar mas tiempo de estudio a la investigación y propuesta de diseño Urbano, ya que se debería llegar mas a detalle.
- Se debe seguir realizando talleres verticales, los cuales ayudan con debates y soluciones en las propuestas.
- El proceso de diseño debe cumplir con puntos de alcance en el tiempo para que no se produzcan atrasos.
- Las accesorias tecnológicas como estructurales deberían ser más llevadas a fondo y no como propuesta.

## REFERENCIAS

- JOAN BUSQUETS, FELIPE CORREA, Quito: El vacío como generador de una nueva centralidad, Imprenta Mariscal 2007
- ARQUITECTURA PAISAJISTA QUITO. Conceptos y Diseños (1991). «Medio Ambiente y Demografía».Pag 65.
- ARQUITECTURA PAISAJISTA QUITO. Conceptos y Diseños (1991). «Medio Ambiente y Demografía».Pag.67
- ARQUITECTURA PAISAJISTA QUITO. Conceptos y Diseños (1991). «Medio Ambiente y Demografía».Pag.65
- PLAN DE QUITO POR M DE LA CONDAMINE L'Imprimerie Royale, Paris 1751
- ERNEST NEUFERT, Neufert – Arte de proyectar en arquitectura, Editorial GG, 2007.
- ALFREDO PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO PLAZOLA ANGUIANO, Arquitectura Deportiva, Editorial Limusa1996.
- HERNANDEZ, J. Fundamentos del deporte. Análisis de las estructuras del juego deportivo. Inde. 1994. Barcelona.
- FEDERICO CORRIENTE Y JORGE MONTERO, EI libro negro del deporte, Pepitas de calabaza, 2011.
- ANTONIO FRANCO ESTADELLA, Deporte y sociedad,. México, 1974, Salvat Editores.
- PLATAFORMA ARQUITECTURA, Arquitectura Deportiva,•  
<http://www.plataformaarquitectura.cl/category/arquitectura-deportiva/>
- MI MOLESKINE ARQUITECTONICO, Deporte y Entretenimiento Antiguo y Moderno,  
<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2008/11/ndice-temtico.html>
- CONCENTRACION DEPORTIVA DE PICHINCHA, Institución, <http://www.cdp.com.ec/>
- MINISTERIO DEL DEPORTE, Ley del Deporte,  
<http://deporte.gob.ec/>
- MARIA ANTIGUA ESCALERA, Manual de Piscinas Colectivas, Chauchina Granada

ANEXOS

Planos



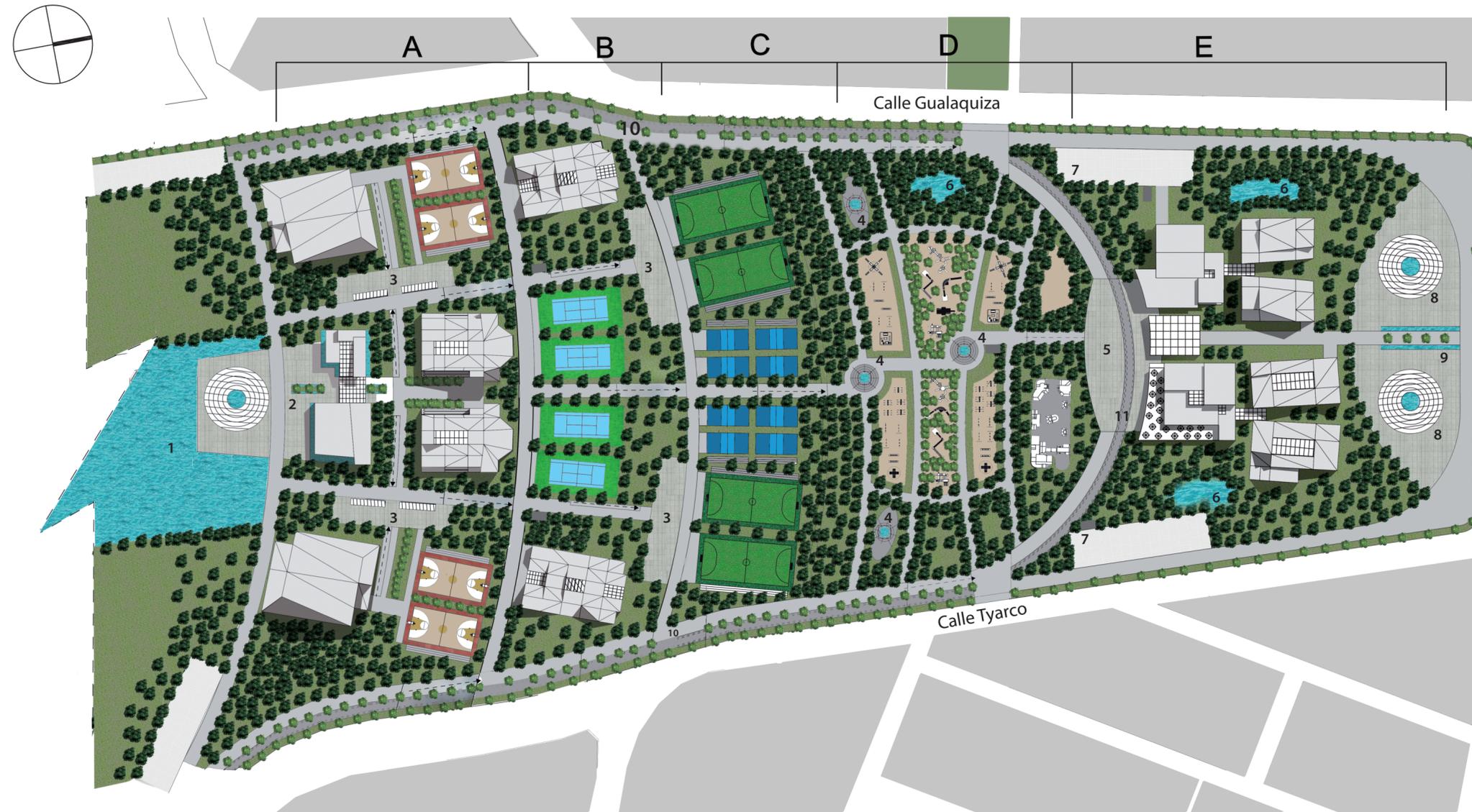
Implantacion Urbana

Esc 1:15000

Nomenclatura

- LOTES ACTUALES
- LOTES QUE CAMBIAN
- ESTACION INTERMODAL
- PARQUE
- EQUIPAMIENTO INTERNO
- AGUA/LAGOS
- BOSQUE

 UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS LAURATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES	TEMA: Polideportivo	ESCALA: 1 :15000	SIMBOLOGIA	UBICACION
	CONTENIDO: Implantacion Urbana	LAMINA: Urb -001		



PLATAFORMAS DE PROYECTO

**Plataforma A:** Administración, Gimnasio de Básquet, Juegos de Mesa, Canchas Abiertas de Básquet.

**Plataforma B:** Gimnasio de Tenis, Canchas Abiertas de Tenis .

**Plataforma C:** Canchas Abiertas de Indor y Vóley.

**Plataforma D:** Parque Familiar.

**Plataforma E:** Administración 2, Gimnasios Puesta en Forma - Box, Piscinas.

NOMENCLATURA

1. Lago de Parque
2. Plaza ingreso desde el parque
3. Plazas pequeñas de Vinculación
4. Piletas de Parque Familiar
5. Plaza y Parada principal de Tren
6. Lagos Pequeños
7. Estacionamientos
8. Piletas de Juego
9. Plaza Cívica de Ingreso desde la ciudad
10. Boulevard
11. Vía de Tren

Implantacion General

Esc 1:1500

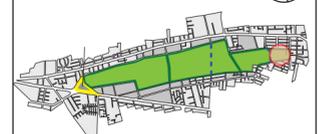


TEMA: Polideportivo  
 CONTENIDO: Implantacion General de Proyecto

ESCALA: 1 :1500  
 LAMINA: Urb -002

SIMBOLOGIA

UBICACION





Señalamiento de Secciones



Plataforma E  
N 0.00

Plataforma D  
N + 3.00

Plataforma C  
N + 6.00

Plataforma B  
N + 9.00

Plataforma A  
N + 12.00



Sección Urbana A – A'

Esc 1:1000

Plataforma E  
N 0.00

Plataforma D  
N + 3.00

Plataforma C  
N + 6.00

Plataforma B  
N + 9.00

Plataforma A  
N + 12.00



Sección Urbana B – B'

Esc 1:1000



TEMA: Polideportivo

ESCALA: 1 :1000

SIMBOLOGIA

UBICACION

CONTENIDO: Secciones Urbanas

LAMINA: Urb -003

