

Folle  
007  
1

27948

8 7

COLECCION  
TECNICA

4

BIBLIOTECA  
Dirección Central de Educación  
Física, Deportes y Recreación

ANIBAL J. E. ALVAREZ

# CREACION DE CENTROS

MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA  
DIRECCION NACIONAL DE EDUCACION FISICA, DEPORTES Y RECREACION

Fichero por Titulos;

Ficha n.º 110  
(2)

027948

SIG Foll 7

A

# CREACION DE CENTROS

ANIBAL J. E. ALVAREZ

MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA  
DIRECCION NACIONAL DE EDUCACION FISICA, DEPORTES Y RECREACION  
BUENOS AIRES

1968

Esta publicación que enfoca el aspecto "centros de educación física", es un número más en esta serie de folletos que nuestro organismo viene editando, con el deseo de dar información técnico-docente que ayude a aquellos profesores que tienen espíritu de iniciativa para reunir voluntades dispuestas a mejorar los modos de acción en beneficio sólo de la vida escolar, sino del medio social.

El presente es un trabajo del Profesor Aníbal Álvarez, en el cual figuran cuatro anteproyectos de centros de educación física, que tienen como base la pista de atletismo de cuatrocientos metros. Se conciben como sus estructuras básicas: instalaciones deportivas, vestuarios y dependencias anexas.

Ahora bien, si nos preguntamos qué es un centro de educación física, encontramos que su denominación en sí, es ya altamente expresiva y nos da una idea de su sentido. Es un lugar, un núcleo en donde se desarrollan actividades fundamentales en la esfera de la educación física y de la recreación.

Sus formas de organización responderán a las necesidades e intereses diversos que se susciten en función de la comunidad a la cual sirve. Y llegamos aquí a otro aspecto esencial, el centro de educación física es un organismo al servicio del medio. Es una entidad educativa, similar a la escuela, pero abierta a la comunidad y deberá caracterizarse por una gran elasticidad de adecuación.

Destacamos recién que el centro es una entidad educativa, esto significa que sus objetivos esenciales en el plan de trabajo apuntan a lograr el desarrollo integral de la personalidad en un sentido de valores positivos, en un marco de alegría, juegos, esparcimiento. Para ello se organizan departamentos de actividades para niños, adolescentes y mayores. La máxima atención deberá estar centrada en las dos primeras etapas señaladas.

Sus autoridades docentes deberán trabajar en conexión con cuerpos de colaboradores del ambiente, -en forma de cooperadoras, comisiones de padres, asociaciones de fomento, etc.- Se instituyen así medios eficaces para establecer conexiones fructíferas en el hacer, destinados básicamente a promover el intercambio de ideas, dar oportunidades de realización, solucionar problemas de tipo económico, así como establecer formas democráticas de colaboración en el proceso de desarrollo de la vida del centro.

Con estos criterios de acción las posibilidades de trabajo eficaz en estos centros se amplían considerablemente, creando oportunidades de iniciativa y de servicio en beneficio de todos.

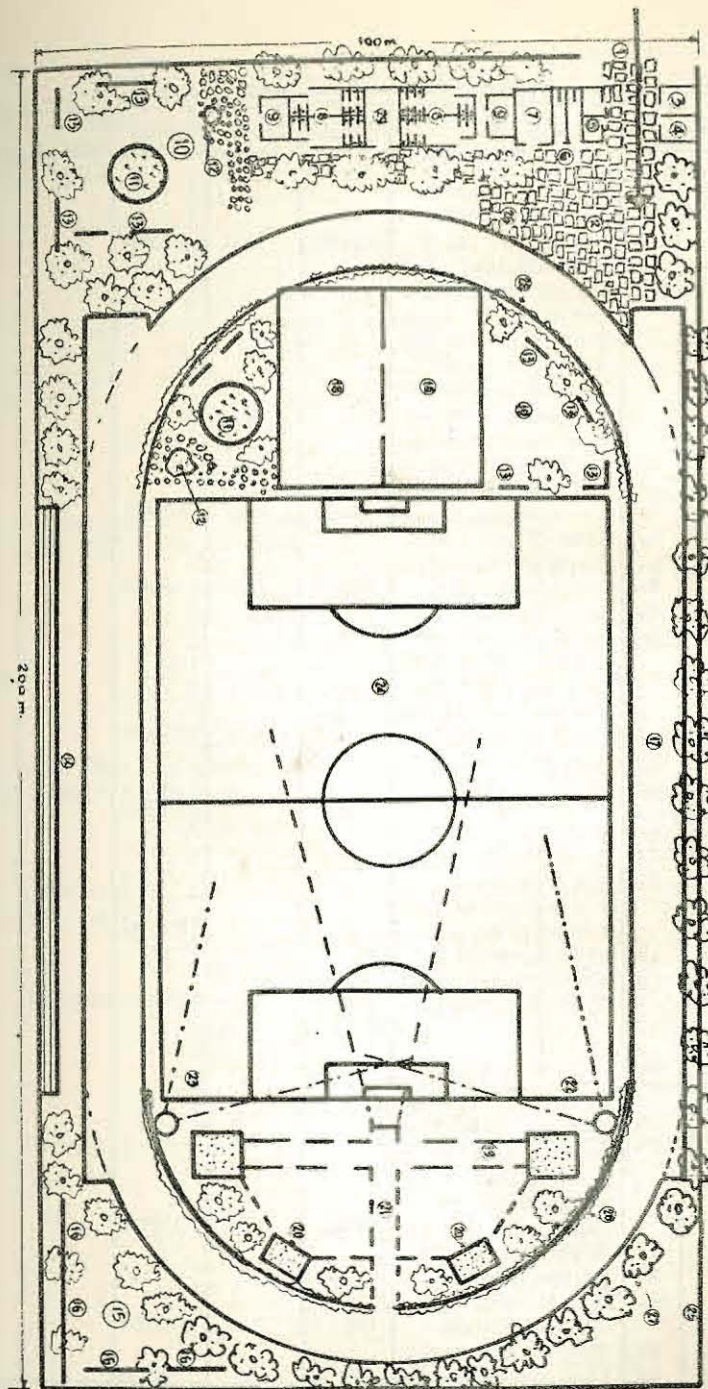
RAMON C. MUROS  
Director General  
Dirección Nacional de Educación Física  
Deportes y Recreación

VISTA DEL PATIO PRINCIPAL  
Centro de Ed. Física N° 1



REFERENCIAS PARA EL PLANO DEL TIPO "D"

N°	Designación	Observaciones
1	ENTRADA	
2	ESTACIONAMIENTO	
3	DIRECCION	
4	SECRETARIA	
5	CONSULTORIOS	
6	VESTUARIOS PROFESORES	
7	DEPOSITO	
8	VESTUARIOS CON W.C. y DUCHAS	
9	ROPERIA	
10	GINNASIO JUEGOS DE NIÑOS	Piso de arena
11	CANTERO CESPED	
12	CHAQUETEADERO	Piso de lajas
13	APARATOS JUEGO DE NIÑOS	
14	TRIBUNA	
15	GINNASIO PARA ADULTOS	Piso de arena
16	PORTICOS: soga, espaldar, barra, enillas, etc.	
17	PISTA DE ATLETIS MO: 40mts. y 6 an dariveles.	Piso mejorado
18	BASQUETEBOL-VOLEIBOL - Gesto	Piso duro
19	SALTO LARGO-GARRROCHA-TRIPLE	Piso mejorado
20	SALTO EN ALTO	Piso mejorado
21	Lanz. JABALINA	Piso mejorado
22	Lanz. DISCO	
23	Lanz. BALA	
24	FUTBOL-RUGBY HANDBOL (dos) SOFTBOL (dos)	Césped
25	ALAMBRADO PERIMETRAL	
26	VEREDAS DE LAJAS INTERCOMUNICANTES	
27	SOMBRA: árboles de hoja caduca	
28	CERCO LIGUSTRO	
29	CALDERAS (agua caliente).	



ANTI PROYECTO PARA CENTRO DE EDUCACION FISICA Y RECREACION  
TIPO "D"

ESPECIFICACIONES Y CALCULO APROXIMADO DE COSTOS PARA EL TIPO "D"

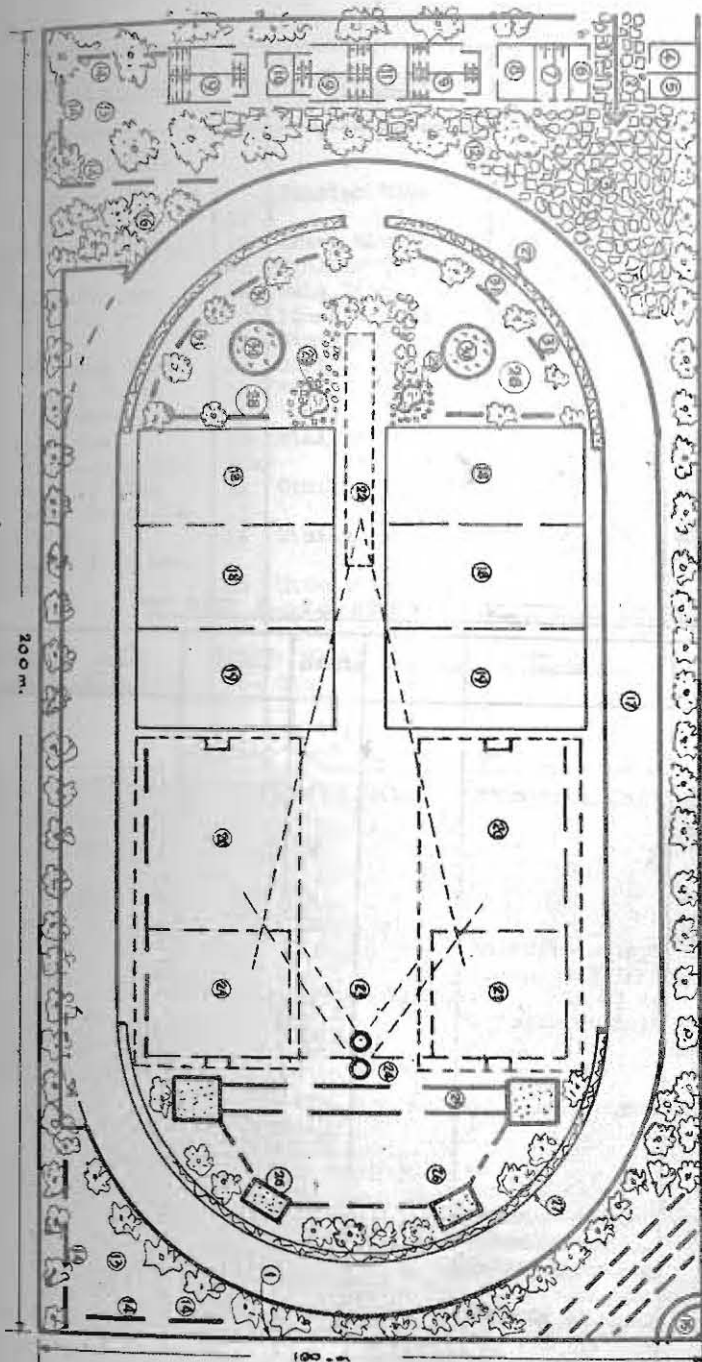
ESPECIFICACION	Nº	DETALLES	CANTID.	VALOR	TOTAL	SUMA PARCIAL	TOTAL GRAL.
<b>PRIMERA PARTE:</b>							
Cerco Perimetral	25	2m alt.parant.c/ 3m alamb.malla rombo 3"Nº 11.	1200m2	150	180000		
Dirección Secretaria	3-	Mampt.0,15m(exten. lad.visto)inter. rev.(previo azot. hidr.)Frisol.50m enlucido imperm. de cam.1:2-Techo: 2 aguas fibrocm. Piso Mos.calc.A- berturas:chapa 16 L T común.Vidrescaj ch.Colum.apoyo 0,30m	40m2	4.000	160000		
Consultorios, Vestuarios Profesores, Depósito.	5-	Idem.Dirección y					
2 Vestuarios, 1, Depost.Ropas.	6- 7- 8- 9-	Secretaría, vest:1 W.C.1Ducha C/u. Idem.Direc.Seort. onda Vest.:6 du- chas 2W.C.,6 lav. 1PPLos W.C.a la turca.Agua calien- te.	104m2	4.000	416000		
Calderas	29	Equipo c/interm. 50000 cal.incl/10 cal 40 m2	GL		260000		
Entrada, Estacionamiento y Veredas	1- 2- 26	Piso lajas 50x50 cm de 0,07m esp: 3:4 (cam.arenad.) y realizadas en el terreno.Sup.lisa.	600m2	300	180000		
2 Canchas: basquet Volei y/o Cesto	18 18	Piso mosaico cal. s/contrp.de 010m Elem.Deport.regm.	900m2	550	495000	2267000	
<b>SEGUNDA PARTE:</b>							
Pista de Atletismo 400 ms.	17	6and.Cordón: cen. arsado:0,07x0,25m 7cm saliente.Pi- so suelo seleccio- nado 15 cms esp sor, curado con sal.	3150m2	90	283500		
Complejo para Salto	19 20 21	Piso Idem Pista. Cajones bordes 3" mad.dura, arena: 50cms. profund.	GL		75000		
Lanzamientos	22 23	Césped.Aros regl. Piso de cemento.	GL		8000		

ESPECIFICACION	Nº	DETALLES	CANTID.	VALOR	TOTAL	SUMA PARCIAL	TOTAL GRAL.
2 Vestuarios y 1 Depósito Ropas	8- 9	Similar al 8-9 de la la.parte ya construido.	144m2	4.000	576000		
Campo de Césped	24	Cancha de Fútbol- Softbol-Handbol 70x90ms, con arcos reglamentarios.	GL		40000		
Gimnasio Juegos para niños: 4-10 años (cantidad dos) En c/u:	10 12 13	Piso arena.Cantero de césped.Chapoteg pero revocado cem. y piso perimetral de lajas.5 aparatos en caño galvanizado y madera dura.Sombra. Bancos.	GL		300000		
Gimnasio Intemperie para Adultos.	15 16	Piso arena.Sombra. 5 Pórticos en caño galv.o madera dura: Sogas, Escalera, Espalder, Barra Ma- dera(sueca)etc.	GL		250000		
Tribuna	14	Asiento madera 3" asentada sobre pilares mampost.Sin techo	450m2	1.500	675000		
Arbolado y Cercos de Ligustro	27 28	70%de hoja caduca Ligustro de 1m.	GL		Conven- cional		
No se valora el costo del terreno.		El arbolado puede realizarse con la colaboración de los viveros oficiales.				2267000	4474000
							Supendiendo la Tribuna se puede construir con 4.000.000

ANTEPROYECTO PARA CENTRO DE EDUCACION FISICA Y RECREACION  
 TIPO "C"

REFERENCIAS PARA EL PLANO DEL TIPO "C"

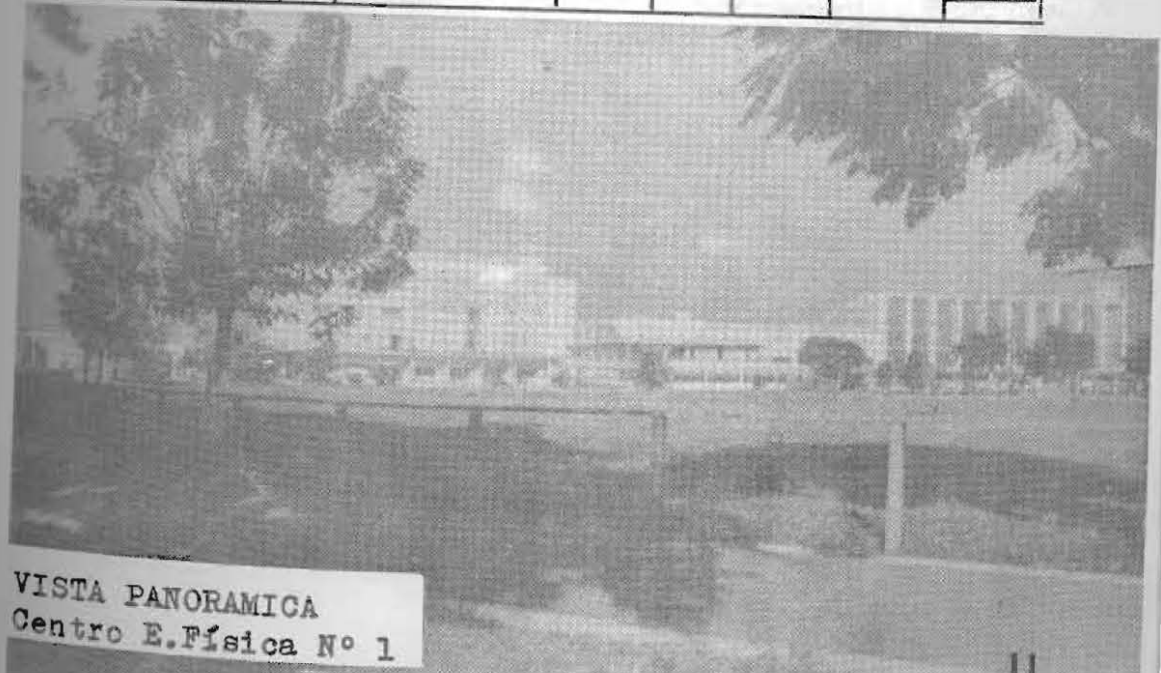
Nº	Designación	Observaciones
1	ALAMBRAO PERI-METRAL.	
2	ENTRADA.	
3	ESTACIONAMIENTO.	
4	DIRECCION.	
5	SECRETARIA.	
6	CONSULTORIOS.	
7	VESTUARIOS PRO-SORES.	
8	DEPOSITO y ROPE-RO.	
9	VESTUARIOS CON W.C. y DUCHAS.	
10	ROPERIA.	
11	CALDERAS (agua caliente).	
12	VEREDAS INTERCO-MUNICANTES.	Piso de Lajas
13	GIMNASIO PARA A-DULTOS (dos).	Piso de Arena
14	PORTICOS: soga, espaldar, barra, cucaña, etc.	
15	TEATRO AL AIRE LIBRE c/bancos.	Piso de Arena
16	SOMBRA: árboles de hoja caduca.	
17	PISTA DE ATLETA-MO: 400 metros, 6 andariveles.	
18	CANCHAS DE BAS-QUETEBOL y/o VO-LEIBOL.	Piso duro
19	CANCHAS DE HAN-D-BOL y/o CESTO.	Piso duro
20	HANDBOL.	Césped
21	SOFTBOL.	"
22	LANZ. JABALINA.	
23	LANZ. BALA.	
24	LANZ. DISCO.	
25	SALTO LARGO, CA-BROCHA y TRIPLE.	
26	SALTO EN LARGO.	
27	CERCO LIGUSTRO.	
28	GIMNASIO JUEGOS PARA NIÑOS (dos)	Piso de Arena
29	CHAPOTADERO.	Piso de Lajas
30	CANTERO.	Césped
31	APARATO JUEGOS DE NIÑOS.	



ESPECIFICACIONES Y CÁLCULO APROXIMADO DE COSTOS PARA EL TIPO "C"

ESPECIFICACION	Nº	DETALLES	CANTID.	VALOR	TOTAL	SUMA PARCIAL	TOTAL GRAI.
<b>PRIMERA PARTE:</b>							
Cerco Perimetral	1	Similar Tipo "D"	1.200m <sup>2</sup>	150	180.000		
Dirección, Secretaría, Consultorios, Vestuarios	6-8-9-4-5	Similar Tipo "D"	288m <sup>2</sup>	4000	1.152.000		
Profesores, Depósito, 2 Vestuarios y 1 Dep. Ropas							
Calderas	11	Equipo c./intern. Includo local de 40 m <sup>2</sup>	GL		300.000		
Entrada, Estacionamiento y Veredas de enlace.	2-3-12-	Similar Tipo "D"	640m <sup>2</sup>	300	192.000		
4 Canchas reglamentarias para Basquet y/o Voleibol	18-18-18-18-	Similar Tipo "D"	1.800m <sup>2</sup>	550	990.000		
Campo de Césped	20-	2 Canchas de Hndbol de 25x50m, con arcos desplegables. También Softbol	GL		30.000		
						2.844.000	

ESPECIFICACION	Nº	DETALLES	CANTID.	VALOR	TOTAL	SUMA PARCIAL	TOTAL GRAI.
<b>SEGUNDA PARTE:</b>							
Pista de Atletismo de 400 ms.	17	Similar Tipo "D"	3.150m <sup>2</sup>	90	283.500		
Complejo de Saltos	25-26	Arena 80cm prof. Similar Tipo "D"			75.000		
Lanzamientos	22-	Bala, Disco, Jabalina (desplazable)					
	J	Similar Tipo "D"	GL		10.000		
2 Canchas Hndbol y/o Cesto	19	Similar Basquet					
4 Vestuarios y 1 Dep. Ropas	19-9-	Vallas Regl. desp.	900m <sup>2</sup>	550	495.000		
2 Gimn. Jueg. Niños 4-10 años	10-28a	Similar Tipo "D"	246m <sup>2</sup>	4000	992.000		
2 Gimn. Intemp. Adultos	31-13-	Similar Tipo "D"	GL		300.000		
Teatro Aire Libre	14	Similar Tipo "D"	GL		400.000		
	15	Escenario tipo griego. Bancos rústicos (50) de 4 pers.			150.000		
Arbolado, Cercos	16-27	Similar Tipo "D"	GL		50.000		
						2.755.500	5599000



VISTA PANORAMICA  
 Centro E. Física Nº 1

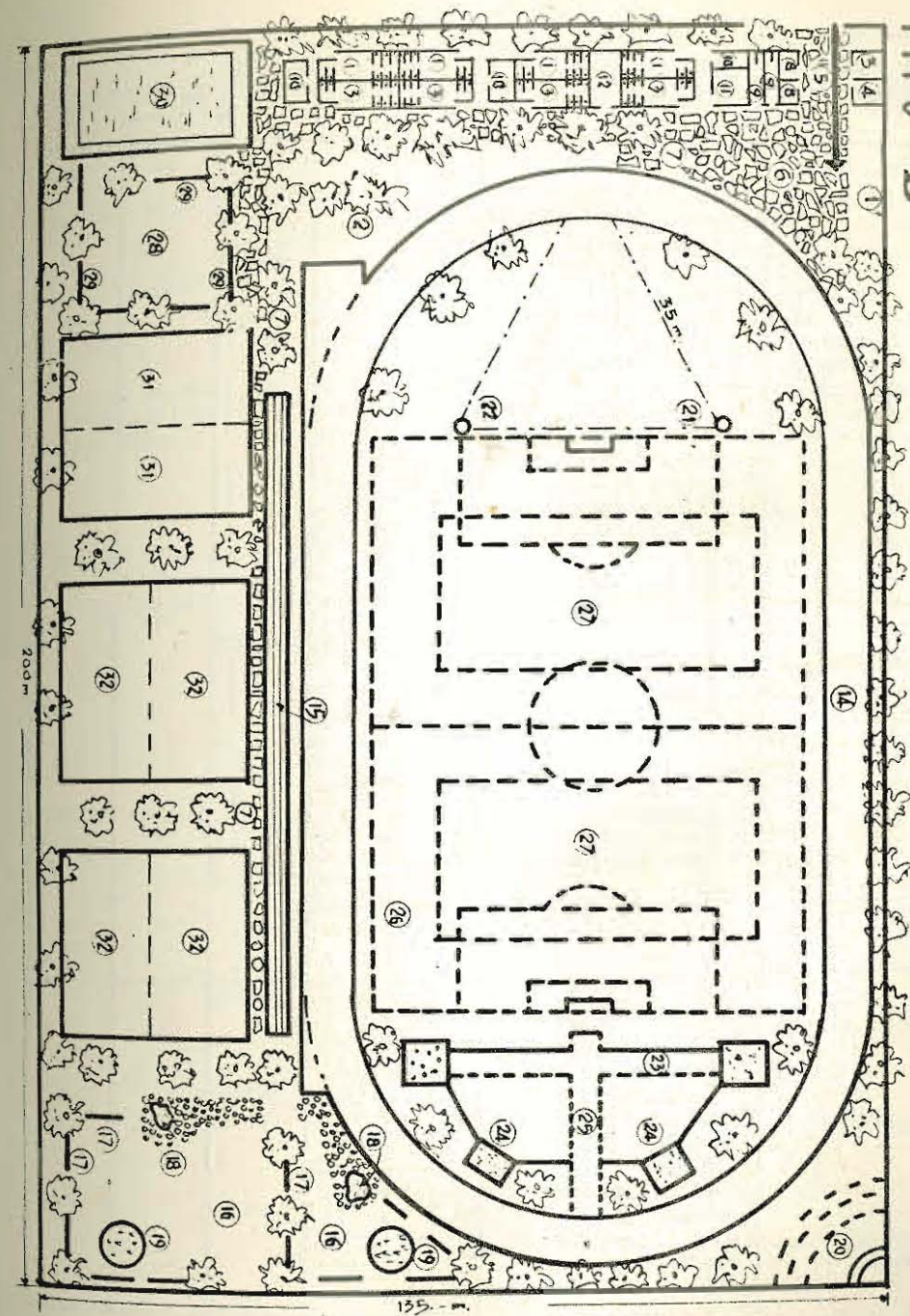


**FISTA DE ATLETISMO E INSTALACIONES**

**Centro de E.Física N° 5 LA RIOJA**

REFERENCIAS PARA EL PLANO DEL TIPO "B"

N°	Designación	Observaciones
1	ALAMBRADO PERI-METRAL	
2	SOMERA: árboles de hoja caduca	
3	DIRECCION	
4	SECRETARIA	
5	ENTRADA (porch)	
6	ESTACIONAMIENTO	Piso de lajas
7	VEREDAS INTERCO-MUNICIPALES	Lajas
8	CONSULTORIOS	
9	VESTUARIOS PROFESORES	
10	ROPERIA	
11	DEPOSITO	
12	CALDERAS (agua caliente)	
13	VESTUARIOS c/W.C. y DUCHAS	
14	PISTA DE ATLETISMO DE 400ms/6 an dariveles.	Piso de ceniza
15	TRIBUNAS	
16	GINNASIO JUEGOS PARA NIÑOS (dos)	Piso de arena
17	APARATOS JUEGOS DE NIÑOS	
18	CHAPOTEADERO	Piso de lajas
19	CANTERO	Césped
20	TEATRO AL AIRE LIBRE c/bancos	Piso de arena
21	Lanz.del DISCO	
22	Lanz.de BALA	
23	SALTO, LARGO, TRIPLE y GARROCHA	Piso de ceniza
24	SALTO ALTO	Piso de ceniza
25	Lanz. JABALINA	Piso de ceniza
26	FUTBOL	Piso de césped
27	HANDBOL	Piso de césped
28	GINNASIO PARA ADULTOS	Piso arena
29	PORTICOS: soga, barra, anillas, etc.	
30	PILETA con TRAMPOLIN de 1 y 3m (medida 13.25) ABIERTA	Revestida azulejos
31	CESTO y/o HANDBOL	Piso Duro
32	BASQUETEBOL y/o VOLEIBOL	Piso Duro



**ANTEPROYECTO PARA CENTRO DE EDUCACION FISICA Y RECREACION**  
**TIPO "B"**

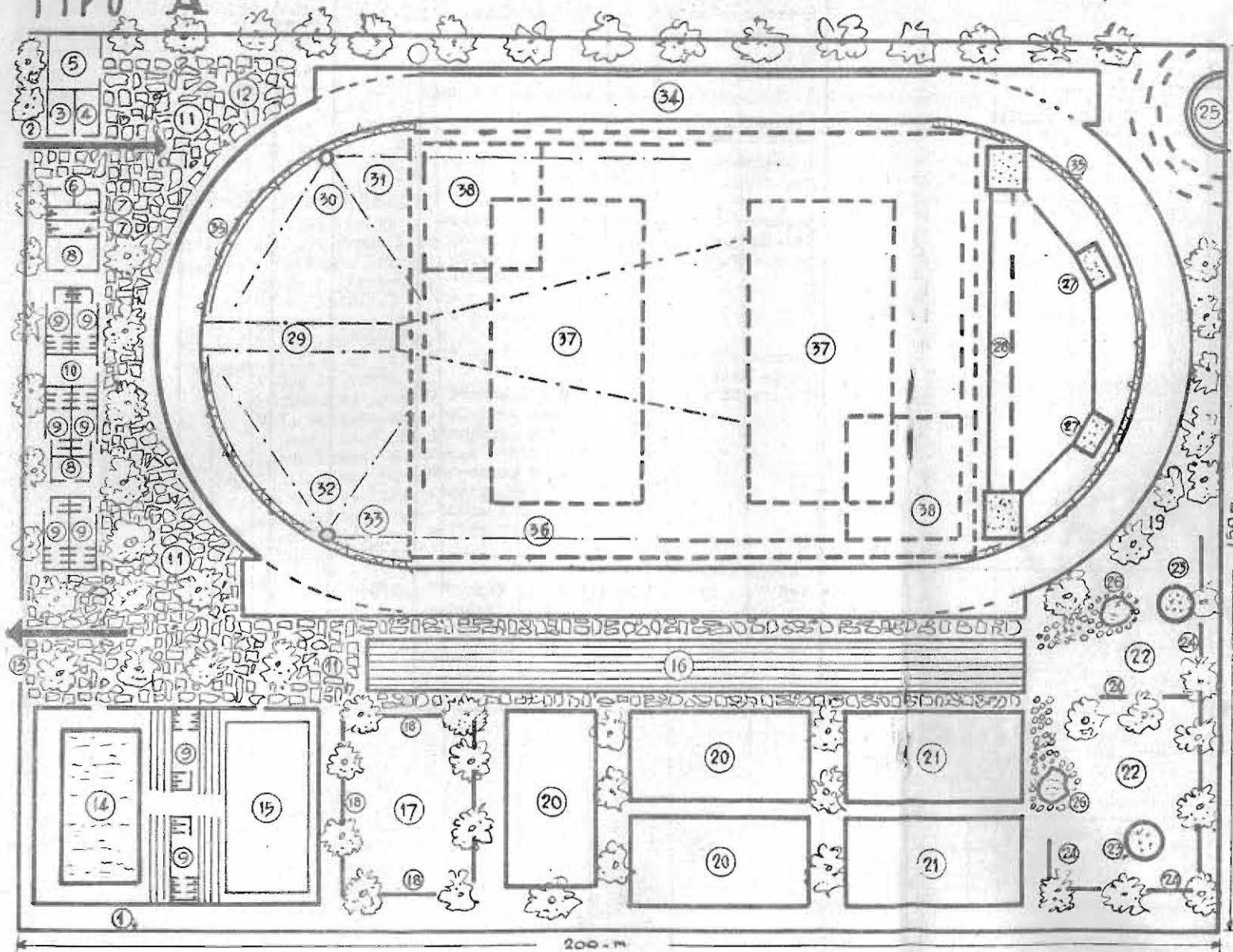


ESPECIFICACIONES Y CALCULO APROXIMADO DE COSTOS PARA EL TIPO "B"

ESPECIFICACION	Nº	DETALLES	CANTID.	VALOR	TOTAL	SUMA PARCIAL	TOTAL GRAL.
<b>PRIMERA PARTE:</b>							
Cerco Perimetral	1	Similar Tipo "D"	1.340m2	150	201.000		
Sombra	2	Arboles de jardín cercos, árboles hoja caduca (70%)	GL		50.000		
Dirección, Secretaría, Porch de Entrada, Consultorios, Vest. Profesores, Ropería (dos), local calderas y 4 vestuarios.	3-4-5-8-9-12-1-3-1-3-1-3-10-11	Mampost.de 0,30m (ext.lad.visto) interior rev.(previo azot.hidrófugo) Friezo 150cmvitriz o azulejo.Techo losa (aislación hida.7 capas y térmica do blado ladril.) Piso mosaico calo. Aberturas carpint. metálica de la. W.C.a la turca.I-luminación propia Cada Vest.6 duchas 6 lavat.2 W.C.1 PP. Piso:12cms de carbonilla con 40cms de cascotes(dreñaje) y manto de ceniza.Cordón de hormigón armado, moldeado s/terreno: 0,07mx0,030m, con 7cms de saliente.					
Pista de Atletismo de 400 ms.	14	Piso:12cms de carbonilla con 40cms de cascotes(dreñaje) y manto de ceniza.Cordón de hormigón armado, moldeado s/terreno: 0,07mx0,030m, con 7cms de saliente.	520m2	7.000	3640000		
Campo de Césped		70x90m Fútbol, 20. Handbol o Softbol Desagüe de superficie y 2 bocas de tormenta.	3.150m2	400	1.260.000		
Complejo de Saltes	23-24-25	Piso similar a la pista. Cañones borde de cemento. Arena. 1m. profund.	GL		100000		
Lanzamientos	21-22	Bala y Disco. Aros reglam. Pisc Duro. Terreno caídas alisado y marcado con cal.	GL		20000		
2 Gimnasios Juegos Niños	16-17-18-19	Similar Tipo "D"	GL		350000		

ESPECIFICACION	Nº	DETALLES	CANTID.	VALOR	TOTAL	SUMA PARCIAL	TOTAL GRAL.
Estacionamiento y Veredas de enlase.	6-7	Similar Tipo "D"	1.000m2	300	300.000		
Calderas	12	Equipo para agua caliente vestuar.	GL		300.000		
<b>SEGUNDA PARTE:</b>							
4 Vestuario y 1 Dep.ropas	1-3-3-10	Similar ídem la. parte.	248m2	7.000	1.736.000		
6 Canchas de Volei-Basquet-Casto y/o Handbol.	32-32-32	Piso de mosaico s/12 cms de contrapiso. Cordón perimetral. Elementos del juego desplazables c/u 15x30m	2.700m2	550	1.485.000		
Gimnasio Intemperie Adultos	28-29	Similar Tipo "D"	GL		250.000		
Pileta Natación	30	Cemento armado c/ revest.azulejos. 13x25ms Profundidad caídas 3,30m. Vereda perimetral 2ms Trampolines: 1m y 3m (parabólico)s/clorificador.	GL		2000.000		
Teatro Aire Libre	20	Similar Tipo "C"	GL		150.000		
Tribuna	15	Madera s/estructura de hierro. Sin techo.	500m2	2.000	1.000.000		
						5621.000	12192000

# ANTEPROYECTO PARA CENTRO DE EDUCACION FISICA Y RECREACION TIPO "A"



## REFERENCIAS PARA EL PLANO DEL TIPO "A"

Nº	Designación	Observaciones
1	ALAMBRADO PERI-METRAL.	
2	ENTRADA (porch)	Piso de Lajas
3	DIRECCION.	
4	SECRETARIA.	
5	DEPOSITO.	
6	CONSULTORIOS.	
7	VESTUARIOS PRO-FESORES.	
8	ROPERO.	
9	VESTUARIOS CON W.C. y DUCHAS.	
10	CALDERAS ( agua caliente).	
11	VEREDAS INTERCO MUNICANTES.	Piso de Lajas
12	ESTACIONAMIENTO	Piso de Lajas
13	SALIDA.	Piso de Lajas
14	FILERA CUBIERTA para renovar agua, clorificación y calefacción.	
15	GINNASIO CUBIERTO.	Piso Coelante con tribunas.
16	TRIBUNAS.	Con techo
17	GINNASIO PARA ADULTOS.	De invierno
18	PORTICOS: sogas, anillas, barras, espaldares, etc.	Cañó de hierro y Madera dura.
19	SOLERA: árboles de hoja caduca.	
20	PASAJEBOL y/o VOLEIBOL.	Piso Mosaico
21	CESTO y/o VOLLEIBOL y/o HANDBOL.	Piso duro

22	GINNASIO JUEGOS PARA NIÑOS (dos)	Piso de Arena	31	LANZ. DISCO.	Competencias
23	CANTERO.	Césped.	32	LANZ. BALA.	Aprendizaje
24	APARATOS JUEGOS DE NIÑOS.	Cable de hierro	33	LANZ. BALA.	Competencias
25	TEATRO AIRE LIBRE c/bancos.		34	PISTA DE ATLETISMO de 400 mts. con 2 rectas de 110 mts. (6 andariveles).	Piso de Ceniza o Elástico
26	CHAPOTEADERO.	Piso de Lajas	35	LIGUSTRO.	Césped
27	SALTO EN ALTO.	Piso de Ceniza	36	FUTBOL.	Césped
28	SALTO LARGO, GARRUCHA, TRIPLE.	" "	37	HANDBOL.	Césped
29	LANZ. JABALINA.	" "	38	SORTBOL.	Césped
30	LANZ. DISCO.	Aprendizaje			

CINE - TEATRO Y DIRECCION  
Centro de E. Física N° 1



ESPECIFICACIONES Y CALCULO APROXIMADO DE COSTOS PARA EL TIPO "A"

ESPECIFICACION	N°	DETALLES	CANTID.	VALOR	TOTAL	SUB-TOTAL	TOTAL
<b>PRIMERA ETAPA:</b>							
Cerco Perimetral	1	Sim. Tipo "D"	1400m2	150	210.000		
Sombra	10	Idea Tipo "B"	GL		50.000		
Porch de Entrada,	2						
Dirección, Sacra	3						
taria, Depósito,	4						
Consultorios, Veg	5						
tuarios Prof. Ro	6	Sim. al Tipo					
peros (dos) 4 Veg	7	proyectado "E"					
tuarios, local pa	8						
ra calderas.	9						
	10		600m2	7000	4.200.000		
Pista de Atletis	34	Con 2 rectas, de 117 ms. si milar tipo "E"					
400 mts.		Con desagüe in ferior por ca nos de dré je.	3200m2	600	1.920.000		
Campo de Césped.	36	Con bocas de					
	37	verticantes para					
	38	desagüe.	GL		150.000		
Complejo de Sal	27	Piso similar					
tes.	28	Pista. Bordes hormigón. Ca jones con dré naje.	GL		450.000		
Lanzamientos.	29	Jabalina: pi so ceniza. La					
	30	la y Disco a					
	31	ros reglamen tarios, 2 cam pos de caldas.	GL		40.000		
Calderas.	10	Equipo para a gua caliente de vestuarios.	GL		300.000		
Estacionamiento y veredas enla ce. Salida.	11						
	12						
	13						
							8040.000



CALCULO DE CAPACIDAD

<u>Tipo</u>	<u>Media p/hora</u>	<u>Máximo p/hora</u>	<u>Diario media</u>	<u>Diario máximo</u>
	<u>30 personas</u>	<u>45 personas</u>	<u>8 horas</u>	<u>8 horas</u>
D	210	315	1.680	2.520
G	330	495	2.740	3.960
B (V)	360	585	2.880	4.680
(I)	330	540	2.740	4.320
A	360	585	2.880	12 horas 7.020

Nota: B (V) igual verano, (I) igual invierno

IMPORTANTE:

Los diseños deben ser adecuados a cada terreno, conforme a las dimensiones y características del mismo.-

La pista de atletismo puede ser circunscrita por una balustrada de 1,20 mts. de altura en madera dura de 4x4 pulgadas.

LIMPIEZA  
Y  
PURIFICACION  
EN  
NATATORIOS

Hay tres tipos de Filtros para el agua de las piletas:

a-) los que actúan por

Hay tres tipos de Filtros para el agua de las piletas:

a) los que actúan por gravedad.

b) los a presión, de grava y arena.

c) los a diatomeas (arenas fósiles sedimentadas durante muchos años.

CONDICIONES GENERALES:

El agua debe estar siempre tan clara como para que permita la visión del fondo a 2,50m. de profundidad.

Cuando aumenta la temperatura se hace necesario reforzar la purificación y el tiempo de purificación.

Para colaborar con esto se debe limpiar asiduamente no sólo a los filtros sino también el fondo de la pileta.

Para evitar la suciedad los elementos flotantes deben ser eliminados y limpiados diariamente.

Como elemento purificador el cloro es el más barato y puede ser usado en tres formas:

GAS: líquido (natatorios grandes)

GRANULOS: (hipoclorito de sodio)

CLORO LIQUIDO: (hipoclorito de sodio)

En los natatorios destinados a público el residuo libre debe estar entre 0,3 a 0,6 partes por millón. En cambio en los privados basta que este residuo se mantenga, durante 3 horas, en un índice de 0,3 por millón.

Una proporción de 3/4 litros por cada 100.000 litros de agua puede aplicarse diariamente en una solución de hipoclorito de sodio al 15%.

La proporción en que debe usarse el hipoclorito (70% de cloro obtenible) es de 150 gms. por cada 100.000 litros.

Antes de aplicarse se deben disolver los gránulos en agua.

Si no hay purificador la aplicación debe ser sobre la superficie del agua y abarcando la mayor área posible.

Una vez en la semana, la proporción será triplicada para combatir las bacterias más resistentes (al respecto se debe aclarar que conviene dejar varias horas de intervalo para que el residuo libre baje a 0,6 por millón).

Cuando el cloro se aplique manualmente es conveniente realizar la operación en horas de la mañana o del atardecer por cuanto la luz solar del mediodía disipa rápidamente a aquél.

El producto denominado comercialmente ESACLOR (base de cloro) se debe usar en la proporción de 1 litro por cada millón de litros (conviene aclarar que para su aplicación es conveniente diluirlo con anterioridad en dos litros de agua).

Para destruir las algas se usa el ESACLOR a razón de 1½ litro en 10 de agua, como solución a aplicar sobre el paramento de las piletas, previo desagote de las mismas. Luego se las llena con las soluciones arriba indicadas como normales para el uso diario.

EL LAVADONC.G.S. es un producto que posee alto valor como bactericida y debe ser usado en proporción de 20 a 25 gms. por cada 1.000 litros de agua y sirve para preservar del moho, verdín y algas. Para su aplicación se debe preparar previamente en una solución lechosa (agregando al polvo el agua). Se lo diluirá en la pileta en todos los puntos al anochecer.

Para evitar el VERDÍN, al instante de llenado se aplicará sulfato de cobre en una proporción de 100gms. cada 10.000 litros.

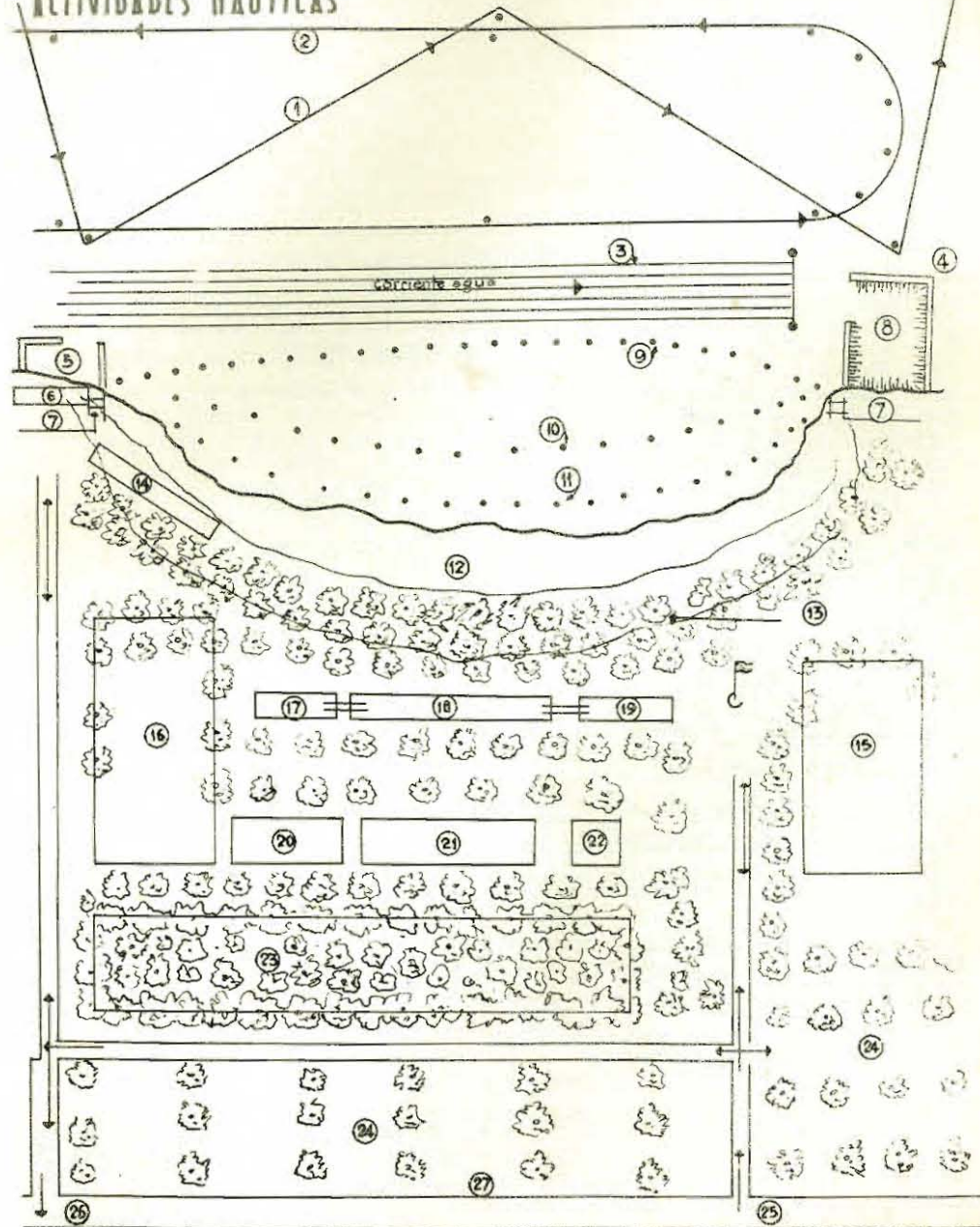
EL BATUQUE es también un producto a base de cloro que se usa así con este propósito, en aplicaciones cada 20 a 25 días y en proporción de 50 gms. cada 1.000 litros.

Para piletas cubiertas se usa pintura NO VERDÍN una vez por año (previa limpieza de los paramentos), 2 manos: 1a. a tapón y 2a. corrida, dejando 48 horas de intervalo.

Se debe cuidar la alcalinidad y acidez del agua. Cuando la temperatura sobrepasa los 26 gms. las algas son prolíficas; conviene aumentar el cloro y las horas de purificación. La ligera alcalinidad favorece a los agentes bactericidas (PH favorable 7,2 a 8,4).

Cuando el agua es ligeramente ácida (PH debajo de 7.0) los ojos y las membranas mucosas se irritan; el uso de CARBONATO DE SODA (soda comercial) alcaliniza el agua.

## ANTEPROYECTO PARA CENTRO DE EDUCACION FISICA Y RECREACION ACTIVIDADES NAUTICAS



PILETA CUBIERTA  
Centro E. Física N°1

## REFERENCIAS:

- 1 - Regata a Vela
- 2 - Regata a Motor
- 3 - Regata a Remo
- 4 - Pesca
- 5 - Amarre de Botes
- 6 - Cobertizo y Playa de Botes
- 7 - Atalaya y Salvataje
- 8 - Puerto de Vela
- 9 - Boyas Rojas (2 mts. de profundidad)
- 10 - Boyas Amarillas (1.40 mts. de profundidad)
- 11 - Boyas Blancas (0.60 mts. de profundidad)
- 12 - Playa Solcada - Piso Arena
- 13 - Playa Sombreada - Piso Arena, Arboles hoja caduca
- 14 - Casillas Alquiler
- 15 - Gimnasio Adultos intemperie
- 16 - Gimnasio Juego de Niños
- 17 - Duchas, W.C.
- 18 - Casillas con Ropería
- 19 - Cantina
- 20 - Chapotendero
- 21 - Pileta para Aprendizaje
- 22 - Pozo de Saltos
- 23 - Sombra: pic-nic, campamento
- 24 - Estacionamientos
- 25 - Entrada
- 26 - Salida
- 27 - Cerco (2 mts. alambrado olímpico)

ESPECIFICACIONES: se contemplará la iluminación adecuada para la noche y la provisión de altoparlantes para la impartición de di-rectivas y el suministro de música.

Se estudiará el régimen de las aguas para adecuar las con-strucciones (de ser necesario se harán tipo lacustre sobre pilotes de hormi-gón armado). Cuando se trata de lagos es necesario asegurar la asepsia de las aguas.

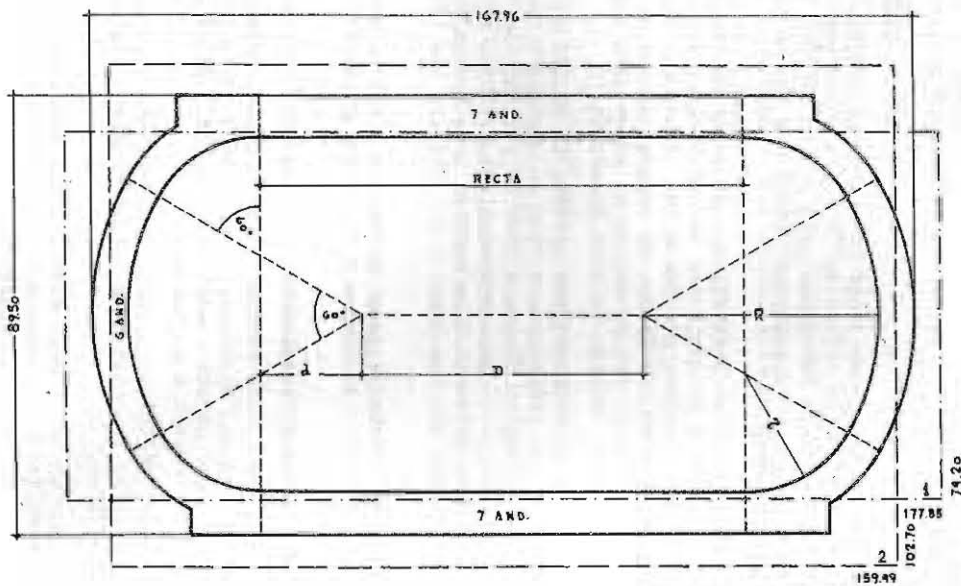
La zona de campamentos y pic-nics se realizarán: mesas, bancos, churrasqueros, etc.

## FISAS DE ATLETISMO

### CONSIDERACIONES

Arq. CARLOS L. SQUILLO

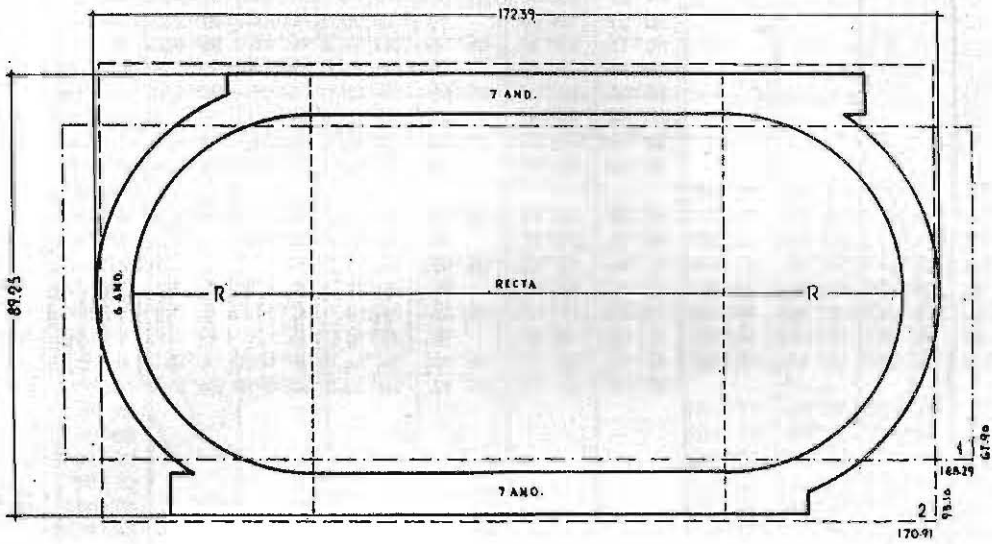
- Según reglamento las pistas deben tener un recorrido comprendido entre los 350 y 500m, con rectas que varían de 60 a 120m. Las planillas ad-juntas dan las posibilidades de variación para pistas de 400m (normal) y pistas de 350m para campos de dimensiones reducidas que no permitan la instalación de las primeras.
- La elección de forma y medidas particulares dependen de las posibilida-des del terreno y del campo de juego que se pretenda ubicar en el in-terior de la pista; por ejemplo, una pista con "dimensión total sobre el eje menor" que no alcance los 83,5m, no permite ubicar el campo mí-nimo reglamentario de fútbol, con un margen de 1m de cada lado, por su-puesto hay que hacer jugar también la otra dimensión.
- Se han ilustrado pistas de 400m con dos rectas, se estima muy convenien-te esta disposición ya que posibilita o bien un uso más intenso de la misma para clases de educación física o bien la utilización de la se-gunda recta -o recta auxiliar- para entrenamientos, a fin de preservar la recta principal. Este criterio vale también para las pistas de 350m. Los rectángulos señalados con los Nros. 1 y 2 indican los límites de variación.
- El dato de la columna "dimensión total sobre eje menor" corresponde a dos rectas de siete andariveles o bien a una recta auxiliar de seis y una principal de ocho.
- El desarrollo de la pista está calculado a 0,30m del borde interior.
- Las dimensiones están referidas al límite de la pista, independientemen-te de la materialización del borde, el que según reglamento deberá ser un cordón de cemento, madera u otro material de 5 cm de ancho y 5cm de alto (medidas exteriores o a la vista).
- Las pistas recuadradas en planilla son las que se dan como ejemplos en el libro "Construcciones Deportivas de Rudolf Ortner y las hemos cali-ficado como "NORMALES".
- En las pistas con curvas de un solo radio, según recomiendan técnicos alemanes, no es conveniente que este sea menor de 30m, pues los atle-tas corren peligro de salir de su andarivel.
- Para ampliar los datos consignados dirigirse a la Dirección Nacional de Educación Física.



0 5 10 20  
metros

R	r	PISTA DE 400 M.						PISTA DE 350 M.						
		RECORRIDO SOBRE CURVAS - CON LAS A ALTAS PISTAS	RECORRIDO SOBRE RECTAS	LARGO DE CADA RECTA	DIMENSION TOTAL SOBRE PJE MAYOR	DIMENSION TOTAL SOBRE PJE MENOR	d	D	RECORRIDO SOBRE RECTAS	LARGO DE CADA RECTA	DIMENSION TOTAL SOBRE PJE MAYOR	DIMENSION TOTAL SOBRE PJE MENOR	d	D
26	13	110.80												
27	13.50	114.98												
28	14	119.18												
29	14.50	123.36												
30	15	127.54												
31	15.50	131.74												
32	16	135.92												
33	16.50	140.12												
34	17	144.30												
35	17.50	148.50												
36	18	152.68												
37	18.50	156.88												
37.80	18.90	160.02	239.98	119.99	177.85	74.20	16.37	87.26	193.12	96.56	153.52	73	16.02	64.52
38	19	161.06	238.94	119.47	177.56	74.50	16.45	86.56	188.94	94.47	152.56	74.50	16.45	61.56
39	19.50	165.24	234.66	117.33	176.56	76	16.89	85.56	184.66	92.33	151.56	76	16.89	58.56
40	20	169.44	230.56	115.28	175.64	77.50	17.32	80.64	180.56	90.28	150.64	77.50	17.32	55.64
41	20.50	173.62	226.38	113.19	174.68	79	17.75	77.68	176.38	88.19	149.68	79	17.75	52.68
42	21	177.82	222.18	111.09	173.72	80.50	18.19	74.72	172.18	86.09	148.72	80.50	18.19	49.72
43	21.50	182.00	218.00	109.00	172.76	82	18.62	71.76	168.00	84.00	147.76	82	18.62	46.76
44	22	186.20	213.80	106.90	171.80	83.50	19.05	68.80	163.80	81.90	146.80	83.50	19.05	43.80
44.80	22.40	189.54							160.46	80.23	146.03	84.70	19.40	41.40
45	22.50	190.38	209.62	104.53	170.56	85	19.48	65.56						
46	23	194.56	205.44	102.72	169.88	86.50	19.92	62.88						
47	23.50	198.76	201.24	100.62	168.92	88	20.35	59.92						
48	24	202.94	197.06	98.53	167.96	89.50	20.78	56.96						
49	24.50	207.14	192.86	96.43	167.00	91	21.22	54.00						
50	25	211.32	188.68	94.34	166.04	92.50	21.65	51.04						
51	25.50	215.52	184.48	92.24	165.08	94	22.08	48.08						
52	26	219.70	180.30	90.15	164.12	95.50	22.52	45.12						
53	26.50	223.90	176.10	88.05	163.16	97	22.95	42.16						
54	27	228.08	171.92	85.96	162.20	98.50	23.38	39.20						
55	27.50	232.26	167.74	83.87	161.24	100	23.81	36.24						
56	28	236.46	163.54	81.77	160.28	101.50	24.24	33.28						
56.80	28.40	239.80	160.20	80.10	159.49	102.70	24.59	30.92						





R	RECORRIDO SOBRE CURVAS - COMUN A AMBAS PISTAS-	PISTA DE 400 m.				PISTA DE 350 m.			
		RECORRIDO SOBRE RECTAS	LARGO DE CADA RECTA	DIMENSION TOTAL SOBRE EJE MAYOR	DIMENSION TOTAL SOBRE EJE MENOR	RECORRIDO SOBRE RECTAS	LARGO DE CADA RECTA	DIMENSION TOTAL SOBRE EJE MAYOR	DIMENSION TOTAL SOBRE EJE MENOR
17.30	110.58					239.42	119.71	169.31	52.10
18	114.98					235.02	117.51	168.51	53.50
19	121.26					228.74	114.37	167.37	55.50
20	127.54					222.46	111.23	166.23	57.50
21	133.84					216.16	108.08	165.08	59.50
22	140.12					209.88	104.94	163.94	61.50
23	146.40					203.60	101.80	162.80	63.50
24	152.68					197.32	98.66	161.66	65.50
25	158.96					191.04	95.52	160.52	67.50
25.20	160.22	239.78	119.89	185.29	67.90				
26	165.24	234.76	117.38	184.38	69.50	184.76	92.38	159.38	69.50
27	171.54	228.46	114.23	183.23	71.50	178.46	89.23	158.23	71.50
28	177.82	222.18	111.09	182.09	73.50	172.18	86.09	157.09	73.50
29	184.10	215.90	107.95	180.95	75.50	165.90	82.95	155.95	75.50
29.90	189.76					160.24	80.12	154.92	77.30
30	190.38	209.62	104.81	179.81	77.50				
31	196.66	203.34	101.67	178.67	79.50				
32	202.94	197.06	98.53	177.53	81.50				
33	209.24	190.76	95.38	176.38	83.50				
34	215.52	184.48	92.24	175.24	85.50				
35	221.80	178.20	89.10	174.10	87.50				
36	228.08	171.92	85.96	172.96	89.50				
36.50	231.22	168.78	84.39	172.39	90.50				
37	234.36	165.64	82.82	171.82	91.50				
37.80	239.38	160.62	80.31	170.91	93.10				

ESPECIFICACIONES REGLAMENTARIAS SOBRE PISTAS:

"Para las marcas de marcha, la pista debe formar un óvalo de 350 m. como mínimo a 500 m. como máximo, con dos curvas y dos rectas de 80m. como mínimo a 120 m. como máximo".

"Para las carreras de 200 m. y 220 yardas (incluyendo vallas) habrá dos clases distintas de marcas. Las logradas sobre una pista recta y las alcanzadas sobre una pista con curvas".

"Las marcas sobre tales distancias en pistas que presenten una circunferencia superior a 440 yardas o que no se logren sobre una curva serán consideradas como efectuadas sobre pista recta".

"Ninguna marca sobre una distancia superior a 220 yardas será reconocida si se ha obtenido sobre una pista que exceda de 440 yardas de cuerda o que tenga más de ocho andariveles, o no se haya comenzado sobre una parte del óvalo de la pista".

(Artículo 24) Extracto  
"Marcas Mundiales"

"La pista no deberá medir menos de 7,32m. de ancho en su interior. Deberá tener un cordón interior de cemento, madera u otro material de ancho y 5 cm. de alto (exterior)".

"Para las carreras que alcancen a 440 yardas, inclusive, cada concursante tendrá un andarivel de 1,22m. como mínimo, señalado por líneas de cal de 5 cm. de ancho".

(Artículo 26) Extracto  
"Pista y Pasillos"

	(Artículo 24) Extracto "Marcas Mundiales"
	(Artículo 26) Extracto "Pista y Pasillos"