



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE  
**SAN MARCOS**  
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

## **ESTADIO OLIMPICO Y POLIDEPORTIVO DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA**



**Oficina de Infraestructura Universitaria**  
**Setiembre 2016**

## ESTADIO OLIMPICO

El Estadio Olímpico de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, presenta edificaciones de un solo piso que en su conjunto albergan los siguientes ambientes: Cinco Boleterías, Caseta de Control, Vestuarios, Palco Oficial, Cafetería y Siete Módulos de Servicios Higiénicos Generales.

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las edificaciones que conforman el Estadio Olímpico de la Ciudad Universitaria, presenta los siguientes acabados y materiales predominantes en su construcción:

ESTRUCTURAS.- Presenta las siguientes características en su estructura:

- MUROS Y COLUMNAS.- De Ladrillo con Columnas y vigas de Amarre de concreto armado,
- TECHOS.- Son de losas de concreto armado en forma horizontal.

ACABADOS.- Presenta los siguientes acabados generales:

- PISOS.- De Cemento pulido, de losetas, de mayólica o de vinílico, para sus diferentes ambientes los que se detallan en el Plano de Planta.
- PUERTAS Y VENTANAS.- de Carpintería de Madera o de carpintería metálica con vidrio a con enmallado de alambre, las que se detallan en el cuadro de vanos de los Planos de Planta.
- REVESTIMIENTOS.- Presenta en su gran mayoría acabados de tarrajeo frotachado con pintura lavable o de ladrillo caravista.
- SS.HH.- Pisos de Cemento pulido, muros revestidos con mayólica blanca hasta 1.80m, con aparatos sanitarios nacionales de color blanco.

INSTALACIONES.- Presenta las siguientes instalaciones:

- INSTALACIONES SANITARIAS: De agua fría empotrada y red de alcantarillado integrado a red general de la U.N.M.S.M. su estado es regular.
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS: Corriente Trifásica empotrada, su estado es regular.

### ESTADO DE CONSERVACIÓN

Las construcciones que forman parte del Estadio Olímpico de la Ciudad Universitaria, presenta en sus Instalaciones, un Estado de Conservación Regular, sin mayor deterioro.

### CUADRO DE ÁREAS

NIVEL	A. TECHADA (M2.)	A. OCUPADA (M2.)
1°	4,758.09 m2	128,498.09 m2
<b>TOTALES</b>	<b>4,758.09 m2</b>	<b>128,498.09 m2</b>

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

### **ACONDICIONAMIENTO DE PISTA ATLETICA DE 09 CARRILES CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO – ESTADIO UNMSM**

#### **Medidas Oficiales de Pista Atlética**

La pista de atletismo oficial para competencias al aire libre debe medir en su circunferencia 400 metros en el carril 1, y en los carriles del 2 al 8 tienen un poco más, quizá entre el 1 y el 8 hayan como 40 metros de diferencia.

La pista oficial deberá tener 8 carriles, cada carril mide de ancho 1.22 metros y separados por líneas de 5 cms., de ancho a ambos lados. La línea de llegada o de meta mide 5 cms., al igual que todas las líneas de salida.

Las pruebas de atletismo se dividen en pista, campo, pruebas fuera del estadio, pruebas combinadas y campo a través; en este caso particular, nos referimos a la Pista Atlética

En una Pista Atlética se practican todas las carreras, las que menciono enseguida corresponden a la categoría mayor, y estas son: 100 metros planos, 200 metros planos, 400 metros planos, 110 metros con vallas (varones), 100 metros con vallas (damas), 400 metros con vallas, 800 metros planos, 1,500 metros planos, 3,000 metros planos, 3,000 metros con obstáculos, 5,000 metros planos, 10,000 metros planos, 10,000 metros marcha y raramente los 20,000 metros marcha, relevo 4 x 100 metros (4 atletas corren 100 metros cada uno) y relevo 4 x 400 metros (4 atletas corren 400 metros cada uno).

#### **REQUERIMIENTO ACTUAL**

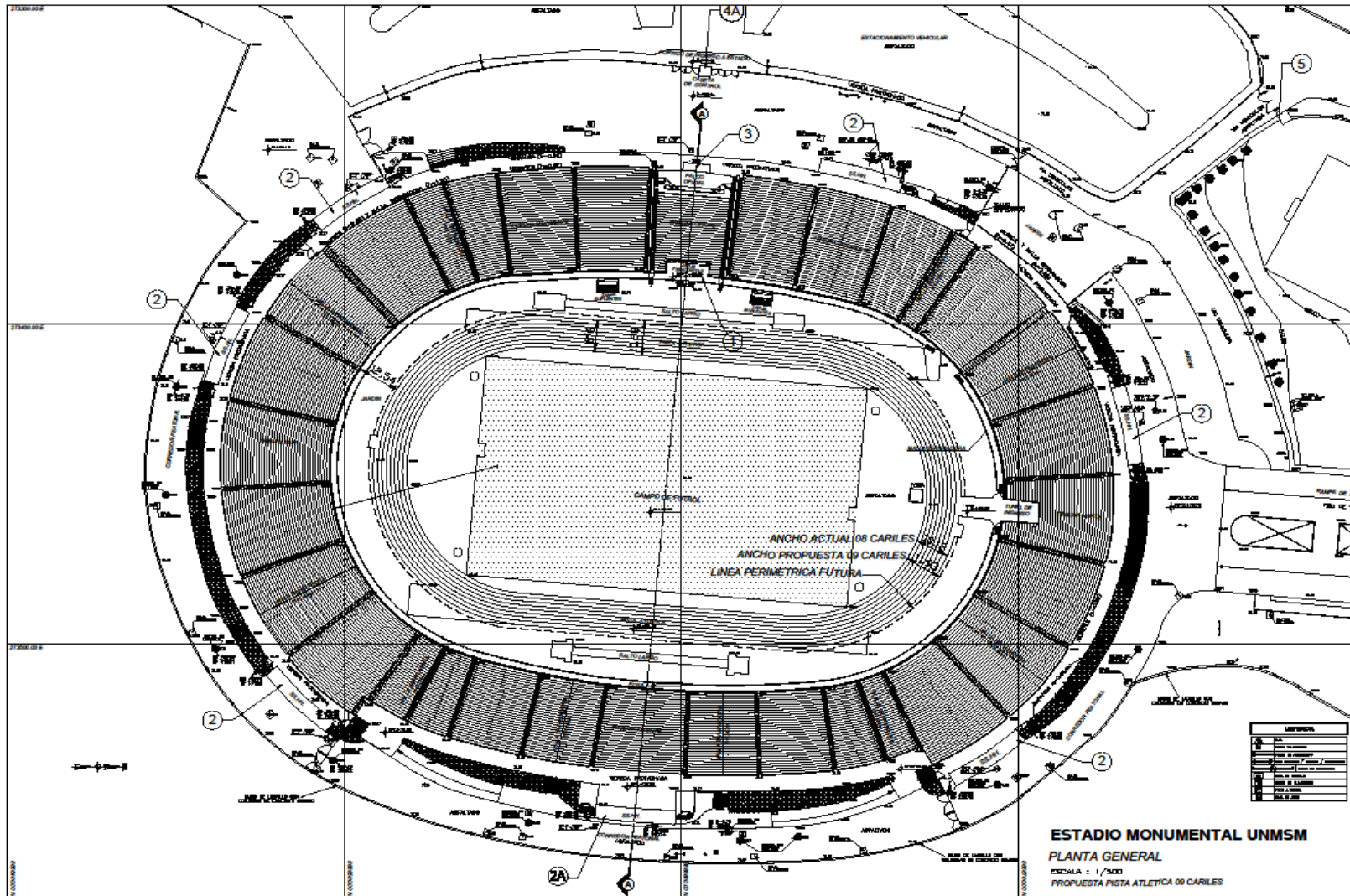
Por requerimiento del IPD para la implementación del Centro de Alto Rendimiento, es necesario incrementar 01 carril más a la pista atlética existente y actualizar sus medidas.

Considerando que la medida oficial de un carril es de 1.22 metros, más una línea de separación de 5 cms; la pista actual tiene 10.12 metros de ancho; por lo tanto, debe incrementarse en un ancho nuevo de 11.93 para dar cabida a los 09 carriles que se requieren.

#### **Resumen:**

Ancho actual de Pista Atlética de 08 Carriles = 10.12 metros

Ancho necesario para Pista Atlética de 09 Carriles con medidas oficiales = 11.93 metros





VISTA GENERAL PISTA ATLETICA Y CAMPODEPORTIVO



VISTA PISTA ATLETICA Y GRADERIAS

## PROYECTO SNIP – FASE EVALUACION

### “MEJORAMIENTO, AMPLIACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LOS AMBIENTES Y ÁREAS DEPORTIVAS EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS” CODIGO SNIP N° 271 866

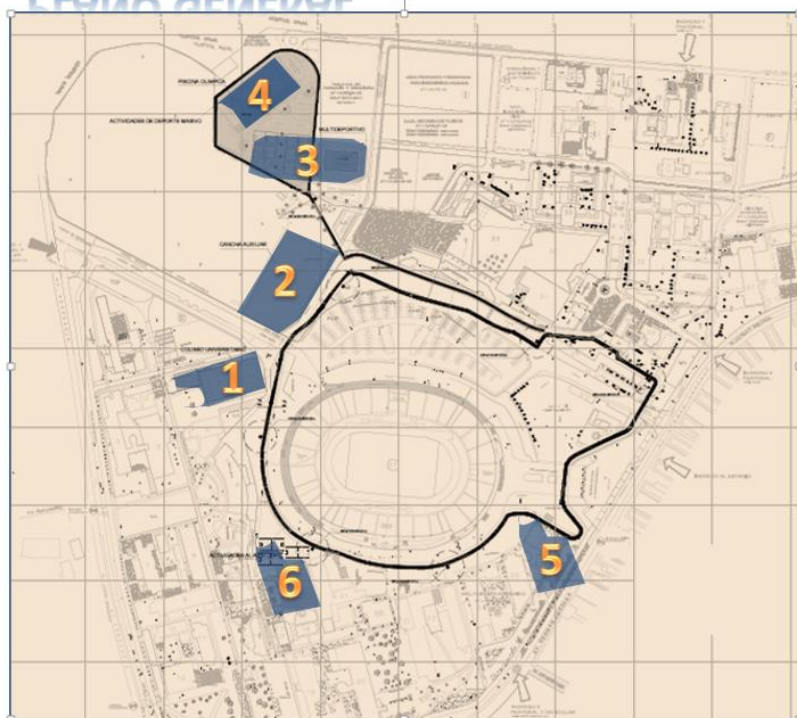
En la actualidad la Universidad Mayor de San Marcos, en cuanto a su infraestructura deportiva, enfrenta un conjunto de deficiencias que afectan la calidad del servicio de desarrollo integral de los alumnos, producto del paso del tiempo, de la falta de mantenimiento, la falta de una política adecuada de implementación de equipos, su avance tecnológico y un adecuado soporte humano reflejado en la falta de entrenadores o disponibilidad de muy poco tiempo de ello.

Por lo tanto, este estudio de pre inversión, busca entender la necesidad de mejorar las condiciones de la infraestructura deportiva y sus servicios para un mejor desarrollo humano de la comunidad universitaria principalmente, todo ello se encuentra enmarcado dentro del Plan Estratégico Institucional 2012 – 2021.

El PIP se registró en el banco de proyectos del MEF, en agosto del 2013; la OPI-MINEDU, lo evaluó, y con fecha de octubre del 2014, lo observo. Actualmente se encuentra inactivo en el banco de Proyectos. La observación principal fue que se encontró “duplicidad” con un proyecto que se tenía programado por parte de la Comisión de alto nivel de los juegos panamericanos, intervenir con obras de infraestructura deportiva en el campus universitario de la UNMSM.

Plano de Ubicación de las Disciplinas Deportivas a Instalar con el Proyecto

#### PLANO GENERAL



#### LEYENDA:

1. GIMNASIO
2. CAMPO AUXILIAR
3. POLIDEPORTIVO
4. PISCINA OLÍMPICA
5. PISTA DEPORTIVA
6. POLÍGONO DE TIRO

#### Metas:

Remodelación y ampliación del gimnasio y losa deportiva (4,991.38m<sup>2</sup>), en un plazo de 10 meses.

Construcción de una Piscina Olímpica, de 25x50x2.20 m (Techada y temperada).

Construcción de una Piscina de clavados de 250 m<sup>2</sup> (Techada y temperada y equipada).

Remodelación de cancha auxiliar de futbol (4,050m<sup>2</sup>), en un plazo de 7 meses.  
 Construcción de Nuevo Polideportiva y albergue de nuevas disciplinas (22,000m<sup>2</sup>), en un plazo de 11 meses.

Adecuación de pista deportiva, la que recorre toda la universidad contemplando un área de 8,461m<sup>2</sup>, en un plazo de 8 meses.

Se construye un polígono de tiro cerrado (450.70m<sup>2</sup>), en un plazo de 10 meses.

Se adquiere mobiliario para 5 oficinas administrativas, 4 almacenes de equipos, 4 almacenes de limpieza y 4 áreas de guardianía.

Se implementan 21 disciplinas deportivas con equipamiento que cumpla con los estándares internacionales correspondientes a cada una de ellas.

Presupuesto:

COSTOS DE INVERSION	
1.0 Estudios (Exp. Técnico) (5%)	4,145,562.1
2.0 Revisión de Expediente Técnico	414,556.2
3.0 Obras civiles	93,785,462.2
Costo Directo:	76,319,793.7
Estructura	58,593,687.8
Instalaciones Sanitarias	1,019,000.4
Instalaciones Eléctricas	16,707,105.6
Gastos Generales	8,333,634.8
Utilidad	7,631,979.4
4.0 Supervisión (0.5%)	538,381.1
5.0 Contingencias (2%)	1,969,388.1
6.0 Impacto Ambiental	190,746.5
IMPLEMENTACIÓN	1,351,570.3
7.0 Equipamiento Deportivo	961,797.0
8.0 Equipamiento de Informática	97,356.3
9.0 Equipamiento de Seguridad	136,688.0
10.0 Mobiliario	105,329.0
11.0 Capacitación	50,400.0
INTANGIBLES	517,188.2
12.0 Estudio CIRA	34,000.0
13.0 Línea Base	69,900.0
14.0 Evaluación intermedia	202,088.2
15.0 Evaluación Ex - Post	211,200.0
<b>PRESUPUESTO ESTIMADO (S./)</b>	<b>102,912,854.63</b>

Características de infraestructura de áreas deportivas a instalar:

#### **GIMNASIO:**

Actualmente el Gimnasio UNMSM, se encuentra localizado sobre un área ocupada total aproximada de 4,156.84 m<sup>2</sup>., compuesta con una volumetría central de triple altura de forma semicircular con cobertura metálica pintada, asentado sobre muros de ladrillo caravista y estructura de muros y columnas de concreto armado, donde se desarrollan las siguientes actividades deportivas externas e internas.

El proyecto consta de: Realizar una remodelación y ampliación del gimnasio y la losa deportiva, en un área de 4,991.38 m<sup>2</sup>.; acondicionamiento y ampliación de (04) campos (Futsal – masculino / femenino, Básquetbol – masculino / femenino y Vóleybol – masculino / femenino) – en el área existente y cancha de bádminton. Construcción nueva para áreas administrativas. Y otros servicios complementarios.



#### **CANCHA AUXILIAR DEL ESTADIO UNMSM:**

Actualmente la Cancha Auxiliar UNMSM de grass natural (perteneciente al Estadio Monumental UNMSM), se encuentra localizada colindante a la actual Huaca San Marcos, sobre un área ocupada total aproximada de 8,041.33 m<sup>2</sup>, donde actualmente se desarrolla actividades de Fútbol – Entrenamiento de la UNMSM.

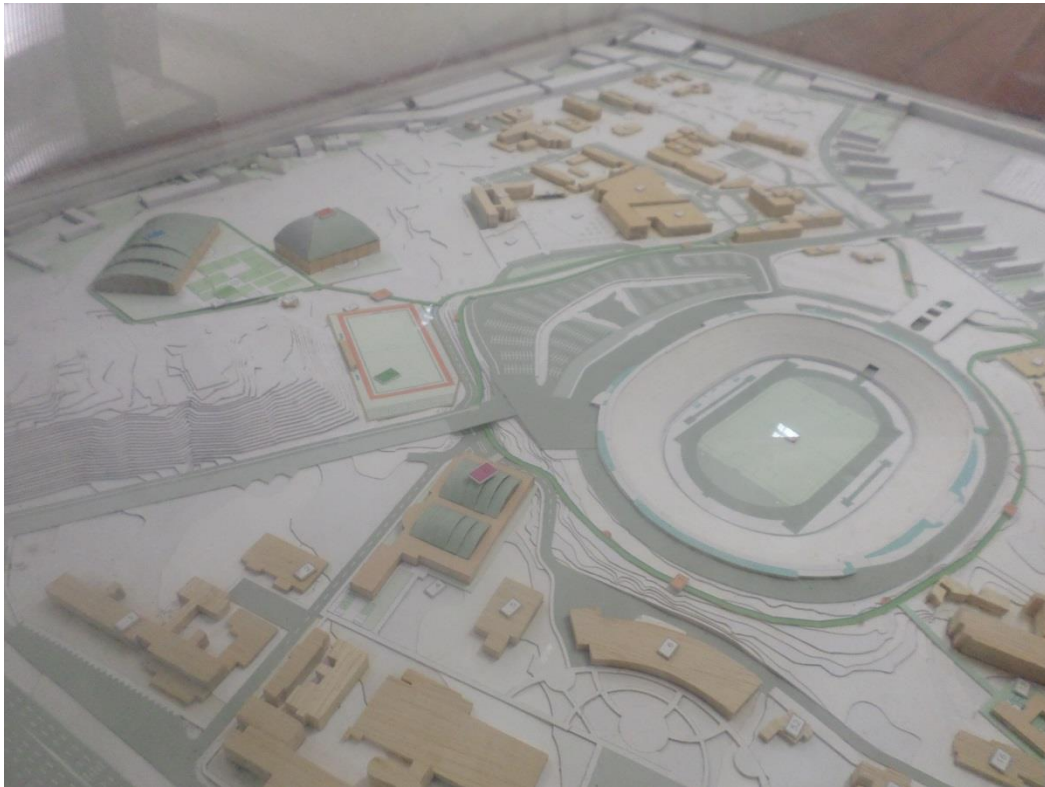
El proyecto consta de: Acondicionar una cancha multifuncional y colocación de gras sintético, iluminación integral (que permita su utilización en horario nocturno), cerco perimétrico, caseta de vigilancia, vestidores, duchas y baños.

#### **PISCINA PRINCIPAL UNMSM:**

La intervención de la Piscina Olímpica, consiste en la construcción de 01 Piscina Olímpica de 25x50x2.20 m (Techada y temperada), 01 Piscina de clavados de 250 m<sup>2</sup> (Techada y temperada y equipada), 01 ascensor panorámico de 3.00 m<sup>2</sup>, 09 ambientes complementarios (Tópico, sonido e iluminación, sala de trofeo, prensa, sala de reuniones, oficina, palco, 02 oficinas para charlas técnicas), 01 ambiente para depósito y cuarto de bombas-data y 09 SS.HH los cuales 03 de estos presentan duchas y vestidores.

#### **POLIDEPORTIVO:**

Consta de: Construcción de un nuevo Polideportivo y albergue de nuevas disciplinas; (04) disciplinas deportivas techadas (Fulbito, vóleybol, bádminton, básquetbol y futsal) / Cancha Múltiple (otras actividades ligadas al deporte: Seminarios Deportivos, Conferencias, Charlas



Disciplinas al AREAS DEPORTIVAS AL AIRE LIBRE, colindante al Polideportivo: (04) campos de Fútbol - Vóleybol / (02) Canchas de Frontón / (02) canchas de Tenis de campo abierto.

#### **PISTA DEPORTIVA:**

Proponer un "Recorrido Deportivo Externo", que permita articular los Hitos Deportivos existentes (Estadio UNMSM, Cancha de Fútbol, Gimnasio y Área de Recreación – Deportes, con una adecuada señalización que permita confluir las actividades externas a los hitos deportivos, con la actividad de atletismo de larga distancia.

El Recorrido Deportivo Externo, de aproximadamente 3.50 km. de recorrido y 8,461.18 m<sup>2</sup> de área se contemplan (02) tipos de intervención:

Se contempla un nuevo cerco perimétrico con la colocación de postes metálicos (h: 3.50 mts y d: 0.10 mts.) en una trayectoria de 250.00 ml.

#### **POLÍGONO DE TIRO:**

Se ubicará donde se encuentra actualmente la piscina de la Universidad. El proyecto es un polígono de tiro cerrado, que estará en un sótano, cuenta con un área de 450.70 m<sup>2</sup>. Las actividades de tiro que se puede desarrollar son: las de pistola de aire comprimido de 10 metros; rifle de aire comprimido de 10 metros y pistola rápida de fuego 25 metros.

#### **ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO:**

Se implementarán cuatro (04) áreas administrativas de apoyo correspondientes al Polideportivo, Gimnasio, Polígono de Tiro y Cancha Auxiliar. Estos ambientes son la oficina administrativa, el gimnasio, el polígono de tiro y la Cancha auxiliar, según las alternativas propuestas.

#### **ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DEPORTIVO:**

Se equiparan 21 disciplinas deportivas de acuerdo a las normas técnicas estandarizadas correspondientes a cada deporte. Para el equipamiento de las disciplinas deportivas (fútbol, básquet, vóley, futsal, karate, piscinas, frontón, tenis, etc.), se han usado comparativamente a los estándares internacionales actuales, los cuales norman su adecuación y dimensionamiento para el uso deportivo; de igual

forma, se ha tomado en cuenta la normatividad existente para estos casos. El detalle se encuentra en el anexo 07.

**ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO:**

Con la finalidad de implementar las áreas de gestión administrativa, se adquirirán 13 computadoras, 11 impresoras, 02 escáner, 17 teléfonos PIP, 03 fotocopadoras y 03 cámaras fotográficas profesionales.

**ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:**

Se implementaran las áreas deportivas y administrativas según las normas de seguridad A.130 "Requisitos de Seguridad", del Reglamento Nacional de Edificaciones (D.S. 011-2006-VIVIENDA). Ver anexo 08.