

UNIVERSIDAD ESAN



**Proyecto de Diseño, Procura, Construcción y Equipamiento del Estadio
Atlético para los XVIII Juegos Panamericanos – Lima 2019**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener
el grado de Magister en Project Management por:**

Patricia Alvarado Lizarme
Jackelyn Ayuque Mendoza
Ana Lisette Carlín Montenegro
Juan Jesús Durante Rodríguez
Johanna Armira Moncada del Águila

Programa de Maestría en Project Management 2015-1

Lima, 15 de Febrero de 2017

RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesis tiene como objetivo principal realizar la gestión del proyecto del Estadio Atlético para los VXIII Juegos Panamericanos, Lima 2019, cuyo alcance consiste en el diseño, procura, construcción y equipamiento.

La tesis consta de 6 capítulos en donde se ha desarrollado los temas relacionados con el contexto, el inicio del proyecto, planificación del proyecto, planes subsidiarios, integración, evaluación del éxito del proyecto y análisis del trabajo del equipo.

Respecto al contexto en el que se desarrolla el proyecto podemos decir que, en los últimos 15 años, el Perú mantiene una política y economía estable, dando seguridad para inversiones internas y externas. Por lo cual le permitió ser elegido para desarrollar los Juegos Panamericanos en el 2019. Dicha realización fue declarada de Interés Nacional mediante Decreto Supremo N° 002- 215 MINEDU.

Bajo este contexto y frente a la necesidad de contar con las instalaciones deportivas para el desarrollo de los Juegos se priorizó contar con un Estadio Atlético de nivel Panamericano, el “Proyecto Especial para el desarrollo y preparación de los Juegos Panamericanos” (cliente), otorgó a la empresa constructora JRL Panam S.A, la buena pro para la realización del diseño y la ejecución de la misma, empresa del sector de construcción de infraestructura para uso deportivo con 62 años experiencia.

Con referencia al inicio del proyecto se desarrolla el Project Charter donde se abordan los puntos de alto nivel como la duración del proyecto que es de 23 meses (Diseño 6 meses, Procura 2 meses, Construcción 12 meses y Equipamiento 3 meses), plazo inamovible, puesto que los Juegos se desarrollarán del 26 de julio al 11 de agosto del 2019, con un precio de venta contractual de S/ 122'974,636 nuevos soles y requisitos de alto nivel como la certificación de la pista atlética por parte de la Federación Internacional de Atletismo. Asimismo, se desarrolla la identificación de los stakeholders, teniendo entre los principales tenemos al Gobierno de la República del Perú, Comisión Organizadora del Evento en Perú, Órgano Ejecutor / Cliente: Proyecto Especial, Ministerio de Educación (MINEDU), Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Municipalidad Metropolitana de Lima y la Municipalidad Distrital de San Luis.

En cuanto a la planificación del proyecto, se ha establecido dentro de los objetivos, culminar el diseño y construcción y equipamiento del Estadio Atlético en octubre de 2017 y marzo de 2019, respectivamente; ejecutar el proyecto con una inversión no mayor al presupuesto asignado de S/. 114 millones de soles en un terreno saneado de aproximado 19 mil m² y cumplir con los estándares esperados por el cliente.

Por su parte, se aborda el Plan de Transición y Transferencia en donde se visualiza cada una de las fases del proyecto, en donde se analiza que es indispensable contar con el diseño del proyecto culminado y aprobado para iniciar la procura, ya que aquello que se adquirirá partirá de los requerimientos establecidos en el diseño, por lo que no son actividades consideradas en paralelo, seguido de la construcción y posterior equipamiento.

Así también, se aborda el Plan del Alcance, donde se establece el alcance del proyecto que consiste en el diseño (anteproyecto arquitectónico, proyecto arquitectónico,

proyecto estructural, proyecto de instalaciones y proyecto de equipamiento y mobiliario), procura, construcción del estadio, residencia, pista de entrenamiento) y equipamiento (pistas atléticas, tribunas para 5000 fijos y 7000 temporales, oficinas administrativas, residencia para 150 deportistas y equipos). En el plan de alcance se establece claramente los componentes que están excluidos en nuestro proyecto (trámite de título de propiedad, suministros de servicios, estudios topográficos y suelos, estudios de impacto ambiental, impacto vial, mantenimiento y operatividad del estadio) y que no son parte del alcance del proyecto.

En el Capítulo IV se abordan los planes subsidiarios, tales como los planes de tiempo, costos, calidad, comunicaciones, recursos humanos, riesgos, adquisiciones y gestión de interesados. De ellos se puede destacar que el inicio del proyecto está previsto para el 03/04/17, finalizando el 06/03/19, teniendo una duración de 23 meses efectivos. En tal sentido, el diseño se desarrollará en 6 meses, la procura en 3 meses, la construcción en 12 meses, el equipamiento en 2 meses y la gestión durante todos los 23 meses del proyecto.

El precio de venta del proyecto asciende a S/ 122'974,636 nuevos soles, que comprende S/ 2'748,000 en gestión del proyecto, S/ 1'225,000 en diseño, S/ 156,000 en procura, S/ 75'994,233 en construcción, S/ 26'541,059 en equipamiento, S/ 609,101 para otros gastos, S/ 2'092,142 en reserva de contingencia, reserva de gestión (3%) y la utilidad de 10% de la empresa.

Respecto al plan de calidad, está enfocado en diseño de ingeniería, construcción de pista atlética, equipamiento de la pista atlética y las butacas, identificando métricas en los principales entregables a fin de cumplir con los estándares de calidad establecidos por la Federación Internacional de Atletismo. En el plan de Recursos Humanos, se aborda temas como la organización de la empresa JRL Panam S.A. que cuenta con una organización con una estructura matricial equilibrada, donde se reconoce la necesidad de contar con un director del proyecto y el apoyo de sus áreas de gerencias funcionales (Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia de Estudios y Construcción, Gerencia Comercial) que darán soporte para las actividades en la dirección de proyectos, asimismo, cuenta con 165 personas para el desarrollo del proyecto, repartidos en sus 7 oficinas. La forma de comunicación serán a través de email a través de Plataforma de intranet de JRL Panam S.A, telefonía, memorandos y oficios de comunicación, reuniones periódicas, reunión de Kick off, informes de seguimiento, informes de avance, invitaciones, actas de acuerdos, informes y boletines informativos.

Por su parte, los principales riesgos inciden en la mala ejecución en la compactación y nivelación del terreno en donde se instalará la pista atlética lo que generaría reprocesos, mayores costos y retraso en el cronograma, así también se tiene como principal riesgo la demora en la instalación de la pista atlética por parte del proveedor, la demora en la entrega de materiales especiales de la obra, no lograr la homologación de la pista atlética en las fechas previstas y que la ciudad de Lima pierde la sede de los Juegos Panamericanos. Los principales entregables de procura están relacionados a la contratación de diversos proveedores de bienes y servicios para la realización de los trabajos especializados, como por ejemplo, el suministro y la instalación de la pista atlética. Y por último, el plan de gestión de interesados identifica de qué manera el

proyecto afectará a los interesados, lo cual permite al director del proyecto desarrollar estrategias para lograr su participación de manera eficaz y gestionar sus expectativas.

Con respecto a la Integración se abordan temas con respecto al control de cambios que pueden ser originados por algún miembro del equipo de proyecto o miembro del Comité de seguimiento o cliente y se clasificarán por el grado de impacto sobre la triple restricción (Alcance, plazo y costo), sin dejar de lado que se deberá indicar si afecta o no a la calidad y/o riesgo. Para que se presente una Solicitud de Cambio, esta deberá ser previamente revisada por el Gerente de Proyecto (PM) y corroborar si técnicamente es viable, de acuerdo al siguiente flujo se designará los que integren el Comité de Control de Cambios (CCC) y sus responsabilidades. De la evaluación del éxito del proyecto no sólo se ha enfocado en cumplir el proyecto en el tiempo estipulado y bajo el presupuesto requerido sino también en evaluar el éxito de la gestión del proyecto, a través de la ficha de mejora y lecciones aprendidas.

Finalmente, sobre el Análisis del trabajo del equipo, destaca la buena compenetración entre los 5 integrantes del equipo, respeto y valoración por el trabajo y aportes de cada uno, así como, la responsabilidad en la elaboración de cada entregable, se ha realizado cada parte de la tesis en los tiempos establecidos tanto de manera interna, como en el cronograma dictaminado por la Universidad La Salle y Esan.

Por lo que concluimos que el desarrollo de la gestión del proyecto, a través de cada una de las áreas de conocimiento que establece PMBOK nos permitió poder identificar los stakeholders estratégicos del proyecto, identificar la ruta crítica así como las variables sensibles que podrían generar retrasos en el cronograma, asignar responsables de equipo para cada uno de los entregables y tiempos necesarios, establecer métricas de calidad con la finalidad de cumplir con los estándares de calidad establecidos por el cliente, gestionar a través de alianzas con proveedores de la pista atlética para su adquisición, identificar los riesgos que afectarían al proyecto así como analizar los planes de prevención y de contingencia. El resultado de todo el análisis antes mencionado, permitirá que el proyecto durante su ejecución cumpla el cronograma propuesta, presupuesto planificado, alcance del proyecto cumplimiento los estándares de calidad necesarios para su certificación.