

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA, ESTADÍSTICA Y**  
**CIENCIAS SOCIALES**



**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

“CREACIÓN DE LA PMO (OFICINA DE GESTIÓN DE PROYECTOS) Y ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD DE SU IMPLEMENTACIÓN. CASO EMPRESA DE TELEFONÍA”

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE**  
**INGENIERO ECONOMISTA**

**Elaborado por:**  
IVANA ROSA GEORGINA BUSTAMANTE CORREA

**Asesor:**  
MSc: VICTOR AMAYA NEIRA

**LIMA – PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

En principio a Dios, por ser nuestro creador, guía y luz.

A la memoria de mis amados Padres: Irma y Manuel, por haberme inspirado siempre a ser mejor cada día, con principios y valores de integridad.

A mis queridas hermanas: Ita y Cidalia, por su valioso e incondicional apoyo para seguir adelante en este maravilloso propósito de la investigación.

A mis queridos amigos y colegas por sus valiosos aportes y sugerencias, en el logro de este maravilloso trabajo de suficiencia profesional.

## **Resumen**

El presente trabajo de suficiencia profesional intenta plasmar toda la experiencia acumulada en las diferentes instituciones donde he laborado aplicando esta metodología en gestión de proyectos PMI.

El motivo principal para escribir sobre este tema, ha sido tratar de generalizar esta metodología sujeta a estándares internacionales en gestión de proyectos.

Con el propósito de que sea útil para las siguientes generaciones, dado que la teoría es muy amplia y se renueva constantemente cada año con nuevos estándares internacionales, sin embargo, sus fundamentos permanecen en cada organización.

El alcance del presente Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP) es mostrar si ha sido rentable o no rentable, el establecimiento de una PMO en la organización, entendiendo como rentabilidad, no solo la parte financiera, sino también la parte no financiera, como la calidad de la gestión en obtener la satisfacción del cliente y/o mejorar el bienestar del ciudadano.

La inspiración para realizar este trabajo de suficiencia profesional han sido los amplios años de aplicación de esta metodología del PMI (Project Management Institute) en el establecimiento de una oficina de gestión de Proyectos, o más comúnmente conocida como PMO (Project Management Office).

## **Abstract**

The present work of professional sufficiency tries to capture all the experience accumulated in the different institutions where I have worked applying this methodology in PMI project management.

The main reason for writing on this topic has been to try to generalize this methodology subject to international standards in project management.

With the purpose of being useful for the following generations, since the theory is very broad and is constantly renewed every year with new international standards, however, its foundations remain in each organization.

The scope of this Professional Sufficiency Work (TSP) is to show if it has been profitable or not, the establishment of a PMO in the organization, understanding as profitability, not only the financial part, but also the non-financial part, such as the quality of management to obtain customer satisfaction and/or improve the well-being of the citizen.

The inspiration to carry out this work of professional sufficiency has been the extensive years of application of this PMI (Project Management Institute) methodology in the establishment of a Project Management Office, or more commonly known as PMO (Project Management Office).

# Índice

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN.....	6
1.1 Descripción de la Situación Problemática	
CAPITULO II: FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	10
2.1 Problema General	
2.2 Problema Específico	
CAPITULO III: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	11
3.1 Teoría de la Empresa	
3.2 Teoría de la Demanda	
3.3 PMBOK Project Management Body of Knowledge	
3.4 Marco Conceptual	
3.5 Enfoque teórico desde el punto de vista de la Oferta	
CAPITULO IV: MÉTODO Y MATERIALES.....	41
4.1 Tipo y diseño de la investigación	
4.2 Población, muestra y tamaño de la muestra	
4.3 Técnicas y recolección de la información	
4.4 Instrumentos de recolección de la información	
4.5 Cuadro de Operacionalización de Variables	
CAPITULO V: RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	63
CONCLUSIONES .....	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	76
ANEXOS.....	77

# CAPITULO I

## INTRODUCCIÓN

### **1.1 Descripción de la situación problemática**

Se encuentra evidencia empírica desde el año 2,000 en Telefónica del Perú, fecha en la que se presentó una alta demanda por Proyectos de Telecomunicaciones, provenientes de la mayoría de las empresas tanto privadas como públicas, requiriendo todas ellas al menos algún tipo de proyecto integral de telecomunicaciones para sus organizaciones. De pronto en el mercado local y desde esa fecha se comenzó a incrementar de manera masiva los pedidos por este tipo de proyectos para ser implantados en los clientes empresariales, llegando a acumularse alrededor de 150 proyectos mensuales por gestionar, los cuales requerían de manera urgente una gestión estandarizada de dichos proyectos de manera adecuada, el propósito de la empresa era evitar pérdidas de coste y tiempo en la entrega de dichos proyectos.

Previo al año 2,000, era la oficina de Ingeniería de Clientes la que recibía este pedido de proyectos cada vez más voluminoso, porque era esta Gerencia en donde se asignaba a cada ingeniero de la empresa para que se haga cargo de cada proyecto a clientes empresariales, haciéndose cargo profesionalmente de implementar de la mejor manera posible el proyecto en el cliente, y supuestamente lo hacía a su mejor entender sobre los proyectos a clientes comerciales, corporativos e institucionales de aquella época, se evidenciaba entonces un mercado local que ya estaba empezando a mostrar una evolución en las telecomunicaciones del Perú.

En principio, todo se desarrollaba muy bien, porque se hacían esfuerzos humanamente posibles y acordes por atender los pedidos de todos los clientes de manera aceptable por ellos mismos, y todo esto se lograba con mucho esfuerzo, pero el tema se estaba desbordando, dado el volumen de los pedidos de proyectos concomitantemente crecientes que ingresaban a la empresa. Sin embargo, y adicionalmente a lo anterior, fueron las entidades públicas como los Ministerios, los Gobiernos Regionales, las Municipalidades y demás dependencias y/o entidades públicas, las que empezaron a convocar a

Concurso y/o Licitación Pública para proyectos de telecomunicaciones de sus organizaciones, es en este sentido que estas entidades estatales empezaron a exigir en las Bases de sus Concursos Públicos que el Ingeniero quien iba a dirigir o a implementar el proyecto adjudicado, debería ser un profesional certificado como PMP (Project Management Professional), es decir un profesional certificado con reconocimiento internacional en Gestión de Proyectos del PMI (Project Management Institute).

Ante esta evidencia del requerimiento generalizado por parte de las empresas públicas que, la filial de Telefónica Empresas del grupo Telefónica del Perú decidió establecer una PMO (Oficina de Gestión de Proyectos, por sus siglas en Inglés) en su organización, para que lidere el establecimiento y los estándares internacionales en gestión de proyectos del PMI (Project Management Institute), y debía hacerlo en el más breve plazo posible, dado que se estaban perdiendo voluminosas oportunidades de servicios de telecomunicaciones para el Estado Peruano, por lo que no era dable perder los montos de adjudicación de dichos concursos o licitaciones públicas, los cuales eran notoriamente muy superior a cualquier otro monto proveniente del sector privado local.

Se puede decir entonces que en líneas generales, el mercado peruano ya empezaba a mostrar cierta exigencia por tener proyectos eficientes y bien controlados, estaba empezando a demostrar una madurez en su gestión de proyectos o licitaciones, lo cual a su vez era totalmente innovador y original por lo desconocido en estándares y metodologías en gestión de proyectos, dado que hasta esa fecha, nadie en la empresa había tenido antes un conocimiento sobre el alcance de una PMO a nivel local ni a nivel nacional, ni siquiera a nivel regional. Por lo que, de manera muy proactiva todos los Directivos integrantes de la Alta Gerencia de aquella época, decidieron de manera unánime y con la urgencia necesaria, establecer de manera inmediata una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) en Telefónica Empresas del Perú para que pueda atender dichas demandas de proyectos integrales de telecomunicaciones y de esta manera, ganar clientes y no perder probables ingresos recurrentes que pudieran desprenderse de dichos proyectos de telecomunicaciones, motivado también además por muchas otras razones como:

- la urgencia de mejorar la satisfacción de los clientes,
- mejorar los ingresos de la empresa,
- mejorar los estándares en gestión de la organización
- mejorar la posición de la empresa en el mercado de telecomunicaciones
- mejorar el market - share de la empresa en la región
- incrementar el capital humano certificado en gestión de proyectos

todo lo cual implicaba además de muchas otras actividades propias de la oficina, realizar actividades adicionales o extras, las cuales fueron establecidas como objetivos profesionales para la suscrita con la inmediata implementación de la PMO (Project Management Office = Oficina de Gestión de Proyectos) para el cumplimiento del establecimiento de esta nueva oficina para la empresa de cara a los proyectos empresariales, así entre estos diversos objetivos se pueden mencionar a los siguientes:

- 1) Mejorar los tiempos en la entrega de los proyectos a los clientes
- 2) Mejorar y controlar los costos de los proyectos
- 3) Certificar a 25 ingenieros como PMP
- 4) Crear cultura de proyectos en la organización
- 5) Estandarizar los procesos en gestión de proyectos con Metodología PMI
- 6) Mejorar la calidad en la gestión de los proyectos de la organización
- 7) Establecer una herramienta de gestión de proyectos
- 8) Establecer una biblioteca de proyectos debidamente estandarizados
- 9) Mejorar la satisfacción del cliente
- 10) implementar plantillas PMI como estándar en gestión de proyectos
- 11) controlar los riesgos de la cartera de proyectos.

- 12) Establecer una métrica en gestión de proyectos conocida internacionalmente como Earned Value o Valor Ganado (en español) con la finalidad de:
- a) controlar los costos y
  - b) controlar tiempos de entrega de los proyectos,

y que sirva para dar las alertas tempranas ante cualquier riesgo y/o distorsión para gestionar los proyectos adecuada y apropiadamente, respetando los estándares internacionales, teniendo como límite máximo de distorsión un rango del 10% en costos y/o tiempos.

## CAPÍTULO II

### FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

#### 2.1 Problema general

La creación de una PMO en la empresa de telefonía materia de estudio, se debió a una necesidad de solucionar el siguiente Problema Principal:

La empresa debía para atender una mayor demanda de proyectos integrales de telecomunicaciones para empresas públicas y privadas, pero la organización no contaba con una Metodología en gestión de proyectos con estándares internacionales como los del PMI (Project Management Institute) que le permitiera atender la creciente demanda de sus clientes.

#### 2.2 Problemas específicos

Entre los muchos problemas específicos, se pueden mencionar los relacionados a las áreas involucradas en gestión de proyectos como:

- Se necesitaba mejorar los **tiempos** de entrega de los proyectos a clientes empresariales
- Se necesitaba mejorar los **costos** de los proyectos a clientes empresariales

## **CAPÍTULO III**

### **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

#### **3.1 Teoría de la Empresa**

En líneas generales se podría decir que la teoría de la empresa se trata de una serie de normas, reglas, principios, leyes, conductas que tratan de explicar el funcionamiento de la empresa en el mercado. Según la bibliografía consultada, se ha encontrado que este tema está integrado y/o convergen toda una gama amplia de teorías económicas que en líneas generales están referidas a aspectos de la producción.

Por ejemplo, se ha observado que alrededor del año 2012 aparecieron muchos artículos relacionados a este tema de la teoría de la empresa, elaborados por autores como: Coase, Alchian y Demsetz, Williamson, Penrose y Nootboom. Ellos explican a modo de resumen lo siguiente:

“Desde el punto de vista teórico hay muchas preguntas aún si responder en torno a la empresa. Por ejemplo, por qué existen, cómo coordinan, cómo se desarrollan, cuáles son los límites a su tamaño y a su tasa de crecimiento y cuál es su frontera”.

Las respuestas que se han encontrado provenientes de distintos autores, son muy variadas y diversas con diferentes énfasis.

El objetivo de este trabajo es sintetizar algunas ideas asociadas al debate de la teoría de la empresa; para ello se exponen cinco (05) propuestas teóricas que han influido en la explicación de lo que es la firma o empresa y su importancia, sus características y los límites de su crecimiento.

- a) Las tres primeras (las de Ronald Coase, Armen Alchian y Harold Demsetz y la de Oliver Williamson) están ligadas al enfoque contractual y
- b) las dos últimas (las de Edith Penrose y Bart Nootboom) al de las capacidades. Esta breve exposición y contraste de opiniones, pretenden destacar la complejidad del tema en estudio, así como la pertinencia de proseguir analizando este tema de la empresa desde diferentes perspectivas.

En este trabajo de suficiencia profesional, y para tema empresarial en específico y de aplicación real, se ha encontrado un documento cuyo título es: “Modelo conceptual de desarrollo empresarial basado en competencias” (2006), elaborado por Rodrigo Varela y Olga Lucía Bedoya Arturo, del Instituto de Estudios Gerenciales de la Universidad ICESI, en Colombia, en donde explican un modelo basado en:

➤ **El proceso de transformación:**

para cualquier tipo de actividad empresarial dentro de la organización, tiene que ver con la idea de cambio, acción y mejoramiento, porque todo evoluciona, entonces todo esto permitirá observar nuevas oportunidades creativas e innovadoras con soluciones nuevas en la empresa, acorde a los signos de la evolución empresarial para tener un mejor impacto en el mercado y tratar de ser sostenibles en el tiempo, algo que muchas empresas no se adaptan a los cambios de los tiempos, y por ende no superan la 2da o 3ra generación empresarial en el mercado.

➤ **El concepto de espíritu empresarial:**

referido a las competencias de los líderes empresariales como pueden ser: la energía, el liderazgo, el coraje, el mejoramiento continuo, identificar oportunidades en el entorno global, la visión de futuro, prospección del negocio, la aceptación del cambio continuo, la iniciativa, la autonomía, la toma de decisiones, la confianza, la proactividad, el positivismo, la perseverancia, la productividad, el control, la responsabilidad, el liderazgo transformacional, respeto, el trabajo en equipo, la empatía, integridad, en líneas generales también se trata de la ética empresarial, etc.

➤ **El concepto de cultura empresarial:**

es necesario crear cultura organizacional para que los colaboradores o empleados sientan una pertenencia en su empresa, se trata de una cultura empresarial o llamada cultura corporativa, la cual está referida a todas las creencias, valores, acciones, metas, pensamientos, o normas de la organización que unifican o solidarizan al personal de la empresa como un todo ante eventuales riesgos y hechos de colaboración, porque se sienten identificados como signo de pertenencia a una institución.

➤ **El proceso empresarial:**

Esto dependerá del sector económico y rubro especializado al cual pertenezca la empresa, para poder diseñar sus procesos evolutivos, los cuales servirán para modelar, automatizar, integrar, monitorear y optimizar sus procesos internos; con la finalidad de lograr un mayor rendimiento de las organizaciones (conocido hoy como BPM – Business Process Management) el cual tiene actualmente un enfoque holístico que busca alinear todos los procesos propios de la organización con los requerimientos del negocio y los clientes o usuarios, todo esto basado en el entendimiento, diseño, ejecución y optimización de funcionalidad práctica logrando sinergias de los diferentes equipos de trabajo en la empresa.

➤ **Los componentes de todo negocio:**

Estos componentes van a estar distribuidos en el mapa de procesos de la organización como: los procesos estratégicos, los procesos misionales, los procesos de soporte; todos ellos hoy son todas las líneas de negocio, que muy bien podrían calzar dentro de lo que se conoce como el Business Process Management (BPM) los cuales sirven para estructurar los procesos del negocio de manera evolutiva.

➤ **Las etapas del proceso empresarial:**

Estas etapas se definirán según su ámbito de despliegue y/o también según el sector económico al cual pertenezcan, del mismo modo, también dependerá del tamaño de la empresa, no solo en cantidad de empleados o colaboradores (pueden establecerse por tamaño de la empresa en pequeña, mediana, grandes empresas), sino también en la cantidad de los activos que tenga la empresa hasta llegar a ser corporaciones o transnacionales.

Actualmente se sabe que la gestión empresarial ha evolucionado gracias a estas experiencias previas de gestionar proyectos porque son los pasos iniciales para todo emprendimiento local, regional, nacional. Así también se ha encontrado otro documento más reciente, con el siguiente título:

Reflexiones sobre Desarrollo Empresarial (2018) elaborado por la Red IBAI (Milagros Cano Flores, Oscar Gonzáles Muñoz, Verónica Velásquez Romero) en donde los autores manifiestan que: “los factores más importantes que inciden en la permanencia de estos negocios son los siguientes:

- la gestión administrativa;
- la necesidad de considerar el negocio como fuente de empleo;
- la relación personal y profesional establecida con el cliente,
- la lealtad del cliente;
- la calidad de los productos que se ofrecen y
- la calidad de los servicios que se ofrecen”.

Es decir, durante su evolución conceptual, la teoría de la empresa ha pasado por diversos aspectos de aplicación que en cierto modo son referidos a su gestión, tema de gran impacto y aplicación actual, así se han encontrado las siguientes escuelas y/o autores:

- **Teoría Neo-Clásica (Marginalista),**  
desarrollada por pensadores como: Walras, Marshall, Jevons, basada en que la “mano invisible” del mercado es la que fija los precios de los factores y precio de los productos, con el único objetivo fundamental de obtener el máximo beneficio.
- **Teoría de los costes de transacción (Williamson y Coase),**  
En esta teoría se comparan costes de transacción (proveedores, contratación, incertidumbre, riesgos) con costes de gestión (la empresa produce sus propias materias primas, insumos) y enuncian que la empresa debe procurar que los costes de gestión sean siempre menores que los costes de transacción.
- **Teoría social:**  
considera que además de los fines económicos, la empresa también debe perseguir y obtener fines sociales, como las relaciones laborales, estilo de

dirección; clientes, medio ambiente, proveedores, comunidad. Esto se está aplicando mucho actualmente para dar valor a las empresas, principalmente a aquellas que tienen un compromiso con su entorno, involucrados o stakeholders.

- **Teoría de la empresa como sistema:**

la empresa considerada como una entidad socio-económica con un enfoque inter-disciplinario para poder estudiarla en sus diversas áreas: Economía, Derecho, Sociología, etc., como todo sistema, es un conjunto de normas relacionadas al cumplimiento de los objetivos empresariales.

Por otro lado, también existen varias **teorías del empresario**, las cuales han ido evolucionando en el tiempo, como a continuación se muestran:

- **El empresario en el pensamiento Clásico:**

Desde Adam Smith, David Ricardo, J.S. Mill, y muchos más entendían al empresario como la persona que aporta capital a la empresa, y el beneficio era considerado como la recompensa por dicho capital aportado al negocio. Luego en el siglo XIX Marshall (neo-clásico) consideró al empresario como el cuarto factor productivo y organizativo.

- **Teoría del empresario-riesgo de Knight,**

Definiendo al empresario por su capacidad de asumir o correr riesgos, es decir empresarios amantes del riesgo para buscar la rentabilidad del negocio o incrementar su utilidad.

- **Teoría del empresario innovador de Schumpeter,**

El empresario es un innovador, porque debe liderar la aplicación de las nuevas tecnologías para incrementar la producción de la empresa, este aspecto busca no solo la innovación sino la proactividad para lograr resultados acordes a los tiempos del mercado.

- **Teoría del Empresario como tecno-estructura de Galbraith,**

Considera que hoy las empresas han creado muchas líneas de negocio para diversas áreas y cada una de ellas son dirigidas por su propio líder, lo que las ha vuelto muy complejas de manejar o gestionar, convirtiéndose todas ellas juntas en un centro de poder. Se adjunta cuadro:

**FIGURA 1: Teorías de Empresas**

Teorías	Cómo conciben al empresario	Cómo justifican el beneficio
Economistas clásicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empresario=Capitalista</li> <li>▪ Dirige y controla asumiendo el riesgo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es el dueño del capital</li> </ul>
Knight	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incertidumbre respecto al resultado = riesgo</li> <li>▪ Capacidad para asumir riesgos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recompensa por asumir el riesgo que ha de soportar por anticipar un capital.</li> </ul>
Schumpeter	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Su función principal es innovar</li> <li>▪ Motor del desarrollo económico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Al innovar tiene un monopolio temporal que genera beneficios extraordinarios.</li> <li>▪ Surgen imitadores y los beneficios disminuyen.</li> </ul>
Galbraith	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Las grandes multinacionales están formadas por: propietarios (aportan el capital) y técnicos profesionales (gestionan).</li> <li>▪ Conjunto de técnicos profesionales (tecnestructura) con gran influencia y poder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El beneficio pertenece a los propietarios que buscan rentabilidad.</li> </ul>
Visión actual del empresario	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Profesionalización del empresario; expertos cuyo objetivo principal es el crecimiento de la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El objetivo del empresario es generar el mayor beneficio para el propietario.</li> </ul>

Fuente: [http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/09062017/50/es-an\\_2017060912\\_9103657/6\\_teoras\\_sobre\\_la\\_empresa\\_y\\_el\\_empresario.html](http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/09062017/50/es-an_2017060912_9103657/6_teoras_sobre_la_empresa_y_el_empresario.html)

Mayormente el mercado por sentido común, ha priorizado el estudio de un modelo de empresa capitalista, porque se entiende que todo empresario competitivo si es empleado de la empresa, desea maximizar sus beneficios económicos personales y a su vez debe principalmente lograr incrementar la utilidad de los propietarios de la empresa, porque para ello le pagan, sin embargo, cada día y conforme avanza la competitividad del mercado, el empresario se hace más vulnerable porque está más sujeto a varias restricciones como las siguientes:

- tecnológicas, las cuales cambian concomitantemente
- de los costos de los factores, los cuales siempre van a estar sujetos a riesgos y/o eventualidades e incluso a ciertas incertidumbres del mercado.

En consecuencia, se puede decir que, en relación al desarrollo empresarial, este tema ha ido evolucionando en el tiempo y se han ido incrementando muchas variables, no solo cuantitativas sino también variables cualitativas, para lograr su sostenibilidad en el mercado actual.

Así, se está observando que actualmente la gestión pura es la que está siendo demandada en la mayoría de las pequeñas y medianas empresas que gestionan proyectos, pues son las que han aportado conocimiento a la gestión empresarial en ámbitos como:

- el negocio de la propia empresa, empleo de calidad,
- el trabajador o colaborador o cliente interno
- el cliente externo,
- la satisfacción del cliente, quienes son los que realmente con su fidelidad y requerimientos de calidad empresariales han logrado mejorar a las empresas en el tiempo,
- y así también muchos otros temas más....

y así también muchos otros temas más, entonces, todos ellos están directa y/o indirectamente relacionados con las áreas del conocimiento de la gestión de proyectos establecidas en la Guía del PMBOK del PMI.

### 3.2 Teoría de la Demanda

Existe mucha literatura al respecto en diversos medios económicos y aún sigue siendo tema de estudio, por ejemplo, se ha encontrado un documento de María Elvira Arboleda Castro (2021), Economics Lecture Notes del Departamento de Economía de la Universidad ICESI, en donde en líneas generales menciona lo siguiente:

Desde el punto de vista del consumidor, la demanda es una intención de compra por parte del consumidor, mientras que comprar ya es una acción de hecho. Este concepto de demanda es muy utilizado por todo tipo de empresas, independientes de su tamaño, sector, ubicación, debido a que en la demanda del mercado confluyen muchas variables como:

- Data, que en muchos casos es la nueva mercancía,
- Información, estructurada y no estructurada conocida como Big Data
- precios, cantidades,
- bienes, productos, servicios,
- proyectos, intereses, necesidades,
- tendencias, riesgos, etc.

Por lo que la conocida Ley de la Demanda, establece que:

“existe una relación inversa de cantidad y precio”,

Siempre y cuando se mantenga todo a nivel “**ceteris paribus**” entonces la cantidad demandada de un determinado bien disminuirá cuando el precio de dicho bien aumente, todo esto se entiende para una supuesta población dentro de un intervalo de tiempo determinado.

Sin embargo, por el lado del consumidor, es decir por el lado de la microeconomía, se ha encontrado que éste consumidor va a demandar una determinada cantidad de bienes y/o servicios, en función al precio de dicho bien y por supuesto, también lo hará en función a su renta o nivel de ingresos.

Entonces la función de la demanda va a estar definida por varios factores como:

- (P) precio del bien o del servicio
- (R) renta o ingreso de los consumidores

- (P1) preferencias de los consumidores
- (P2) precio de los bienes o servicios sustitutos y/o complementarios
- (T) tamaño del mercado o de la población con poder adquisitivo
- (E) expectativas del mercado, etc.

Todo lo cual se podría representar en una ecuación como sigue:

$$D = f(P, R, P1, P2, T, E)$$

Lo ideal sería obtener un precio de equilibrio y una cantidad de equilibrio entre consumidores y productores, pero siempre existen variaciones o distorsiones del mercado que alteran estos equilibrios, los cuales no son tan fáciles de lograr. Se pueden hacer ejercicios de ecuaciones lineales, gráficos y proyecciones de los mismos modelos, sin embargo, para un mercado competitivo, el punto de equilibrio se obtiene al igualar la demanda con la oferta

En el ámbito de la Economía existe mucha teoría al respecto, sin embargo, entre los más didácticos se pueden citar a los siguientes autores especializados en el tema:

Según **FISCHER STANLEY;** "Economía", McGraw-Hill 2<sup>o</sup> edición Pag.54:

"La cantidad demandada de un bien hace referencia a la cantidad que los consumidores están dispuestos a comprar en un periodo determinado de tiempo y a un precio dado.

La relación entre la cantidad demandada de un bien con su precio representa la función de demanda y constantes el resto de los factores.

La curva de demanda individual es la representación gráfica de la cantidad demandada de un bien medida en el eje horizontal, y a cada uno de los precios representados en el eje vertical, manteniendo constantes el ingreso y otros factores".

Según **HIRSHLEIFER, JACK**, OB CIT: Microeconomía Teoría Y Aplicaciones, México, Ed. Prentice Hall Hispanoamericana, 1994 Pag.33-34:

“La curva de demanda tiene las siguientes características: tiene pendiente negativa, es descendiente de izquierda a derecha, por dos razones:

- a) Primero que el precio de un producto baja por ejemplo de manzanas, la felicidad adicional que se obtiene gastando US\$1.00 o más en manzanas aumenta en relación con la felicidad marginal que se obtiene gastando US\$1.00 en otros bienes.
- b) Segundo cuando el precio de las manzanas baja, la situación de los consumidores mejora, ahora son capaces de comprar más de todos los bienes y tendera a aumentar se consumió de determinados bienes”

Se puede decir entonces que la teoría de la demanda es un:

principio económico referido a la relación entre la demanda del consumidor por los bienes y servicios con sus precios de mercado.

Esta teoría de la demanda está basada en la curva de demanda, la cual trata sobre el deseo o preferencia del consumidor por una determinada cantidad de bienes disponibles en el mercado. Lo cual significa que, si se dispone de más bienes o servicios en el mercado, entonces la demanda cae y por ende también lo hace el precio de equilibrio. Por lo tanto, que esta teoría de la demanda se centra fundamentalmente en el papel de la demanda para la formación de precios.

Se debe entender entonces que, la demanda es solo una determinada cantidad de un bien o servicio que el consumidor está dispuesto y puede comprar a un precio determinado en un lapso de tiempo determinado. Considerando que las personas demandan bienes y/o servicios en una economía para satisfacer sus preferencias, deseos, como pueden ser los alimentos, atención médica, viajes, ropa, seguros, entretenimiento, etc. Por lo que se entiende que, a nivel del individuo, la demanda de un producto a un precio determinado refleja claramente la satisfacción que el individuo espera lograr al consumir el producto o servicio.

A este nivel de satisfacción, disfrute o gozo, se le conoce en la jerga económica como: utilidad y esta utilidad varía de un consumidor a otro, porque sencillamente cada persona tiene sus gustos y preferencias personalizadas.

Siendo así, se puede afirmar entonces que, la demanda de un bien o servicio va a depender de dos (02) factores:

- (1) su utilidad, para satisfacer una necesidad, preferencia, gusto, y
- (2) la capacidad o ingreso del consumidor para poder pagar o adquirir dicho bien o servicio.

Desde el punto de vista epistemológico, se podría decir que, es un reclamo real cuando se juntan la capacidad y la voluntad del individuo para pagar por la disposición a satisfacer una necesidad y lograr utilidad por ello.

Esta teoría de la demanda es una de las teorías centrales y/o fundamentales de la Microeconomía, dado que, su objetivo es responder cuestionamientos básicos sobre cuánto quiere o desea la gente adquirir bienes considerando el impacto en sus niveles de ingresos y/o satisfacción (utilidad) en la demanda. Y es justamente en base en esta utilidad percibida de los consumidores en bienes y servicios, que las empresas realizan ajustes de la oferta disponible y los precios cobrados, por ello aparecen los remates o promociones para incentivar el consumo de los individuos incrementando la demanda por dichos bienes.

La demanda incluye factores como las preferencias, gustos, preferencias de los consumidores, etc. Así, valorar la demanda en una economía es una de las variables de toma de decisiones más importantes que debe analizar una empresa para sobrevivir y crecer en un mercado competitivo. El sistema de mercado se rige por las leyes de la oferta y la demanda, que determinan los precios de los bienes y servicios. Cuando la oferta es igual a la demanda, se dice que los precios están en un estado de equilibrio. Cuando la demanda supera la oferta, los precios aumentan para reflejar la escasez. Por el contrario, cuando la demanda cae por debajo de la oferta, los precios caen debido al superávit.

### 3.3 **PMBOK: Project Management Body of Knowledge (Cuerpo del Conocimiento de la Gestión de Proyectos)**

Dado que en la empresa ya se venía aplicando muchos tipos de certificaciones a nivel empresarial como los conocidos ISO (estándares de calidad), se observó que estos aun cuando eran certificados de calidad, no eran suficientes para ofrecer al mercado una buena gestión de sus proyectos integrales de telecomunicaciones a las empresas del Perú, por lo que decidieron investigar dentro y fuera de Perú, para ver si era necesario traer del exterior alguna disciplina, persona, consultor o asesor, que les permita guiar para ordenar los proyectos con un manejo adecuado en sus costos, tiempos y calidad.

Sin embargo, tras varios meses de investigación en el mercado local, se dieron con la sorpresa de que gestionar los proyectos de la organización, no era una certificación empresarial, no se trataba de alcanzar un ISO, sino todo lo contrario, más bien se trataba de una certificación profesional por cada individuo de la empresa, según su manejo interdisciplinario de proyectos.

En este sentido, tras dicha conclusión, se observó que la única base teórica que podía tomar Telefónica del Perú para implementar y gestionar de manera óptima todos sus proyectos a clientes empresariales, era usar y aplicar la metodología del PMI (Project Management Institute) dado que era de aplicación aceptada internacionalmente en todo el territorio americano.

Dicha metodología había nacido en el seno de las Fuerzas Armadas de USA alrededor de 1960 con la idea de gestionar sus variados proyectos y así evitar pérdidas innecesarias en sus tiempos y en su presupuesto nacional. En esta medida lanzaron al mercado sus primeros estándares en un libro denominado **PMBOK** el cual sirvió como punto de partida para ir actualizándolo conforme se progresaba en complejidad y según las tendencias del mercado global.

Obviamente el PMI no fue la única institución que empezó desplegando esta nueva disciplina, su liderazgo en simultáneo estaba casi a la

par con lo desarrollado en el Estado de Oregon en USA, quienes, para efectos de practicidad y aplicación real de dichos conceptos, establecieron una serie de plantillas como estándares internacionales para cada proceso y/o cada área del conocimiento en la gestión de proyectos, lo cual facilitó y agilizó su establecimiento en muchas organizaciones, como respaldo de información valiosa que luego fueron reconocidas y utilizada incluso para las auditorías internas y externas de las organizaciones, debido a la practicidad y funcionalidad de dichas plantillas, es que fueron incorporadas de inmediato en el PMI como los nuevos estándares internacionales para los registros de todo tipo de proyecto gestionado según los lineamientos del PMI.

Sin embargo, desde el punto de vista de la gestión puramente empresarial, han aparecido posteriormente algunos estudios relacionados a la alta gerencia para desarrollar cualquier iniciativa empresarial innovadora dentro de la organización, como fue el caso del impacto de las PMO en las organizaciones, que les permita en cierto modo mejorar o innovar en su productividad empresarial y posicionar a dichas empresas mucho mejor en el mercado actual.

### **3.4 Marco Conceptual**

Desde el punto de vista de la demanda, se formularon entonces varios conceptos teóricos relacionados y aplicados a la gestión de proyectos que impactarían en los resultados de la empresa, como aquellos relacionados a la rentabilidad financiera y a las métricas de gestión de proyectos, como a continuación se muestran:

#### **i. RENTABILIDAD**

Se entiende por rentabilidad de una empresa a la capacidad que tiene el negocio de la empresa para aprovechar todos sus recursos y con la disponibilidad de todos estos recursos:

- generar ganancias
- generar utilidades,
- incrementar el precio de la acción de la empresa,
- incrementar la riqueza de los accionistas de la empresa, y

- para poder medir la rentabilidad financiera de las empresas se utilizan indicadores financieros que evalúan la efectividad de la administración de la organización. (Brealey Mayers, Allen (2007) Principios de Finanzas Corporativas)

## ii. OFICINA DE GESTION DE PROYECTOS

Es también conocida como OGP (Oficina de Gestión de Proyectos) o PMO (Project Management Office – por su versión en Inglés), es la que fundamentalmente se encarga de establecer, mantener, controlar o supervisar y actualizar los estándares internacionales de los procesos relacionados con la gestión de proyectos dentro de una organización, pues tiene como objetivo fundamental normalizar, optimizar y economizar los recursos de la empresa siguiendo un orden en la secuencia de las áreas de ejecución de diferentes o diversos proyectos.

Del mismo modo, la PMO también es una fuente o proveedora de toda la documentación como base de datos de los proyectos de la organización, para ello entre muchas otras más funciones, debe realizar en líneas generales lo siguiente:

- ✓ registrar todas las plantillas estándares en gestión de proyectos del PMI, así como también
- ✓ realizar la dirección y coordinación con todos los Jefes de Proyectos, equipos de proyectos e involucrados en el éxito de los proyectos de la organización,
- ✓ con el uso de formatos como las actas de reuniones, ejemplo el acta del kick - off meeting, además debe
- ✓ establecer las métricas de eficiencia de los proyectos de la organización como es el valor ganado o earned value, con indicadores de la performance en costos y tiempos, para controlar la gestión y la ejecución de los proyectos.
- ✓ Elaborar reportes KPI's (key performance index) para la toma de decisiones de los proyectos por parte de la Alta Gerencia (C-Suite)

- ✓ Dar las alertas tempranas ante cualquier riesgo y/o contingencia a lo largo del ciclo de vida del proyecto, con las medidas pertinentes para enfrentar de manera oportuna e inmediata dichas eventualidades.

Actualmente las organizaciones alrededor del mundo están definiendo, compartiendo las *buenas prácticas* en la gestión de procesos y proyectos, debido a esto hoy cada vez más, se está asignando a las PMO la responsabilidad de ejercer una mayor influencia en las organizaciones que siempre buscan lograr una evolución hacia la mejora continua de la organización.

Estas PMO están categorizadas y pueden ser de diversa índole, dependiendo fundamentalmente del grado de madurez que tengan las organizaciones en la gestión de sus proyectos, significa saber el nivel de conocimiento que tiene la organización en su gestión de proyectos. (Bustamante, Ivana (2012), PMO around the world, IT Users Magazine).

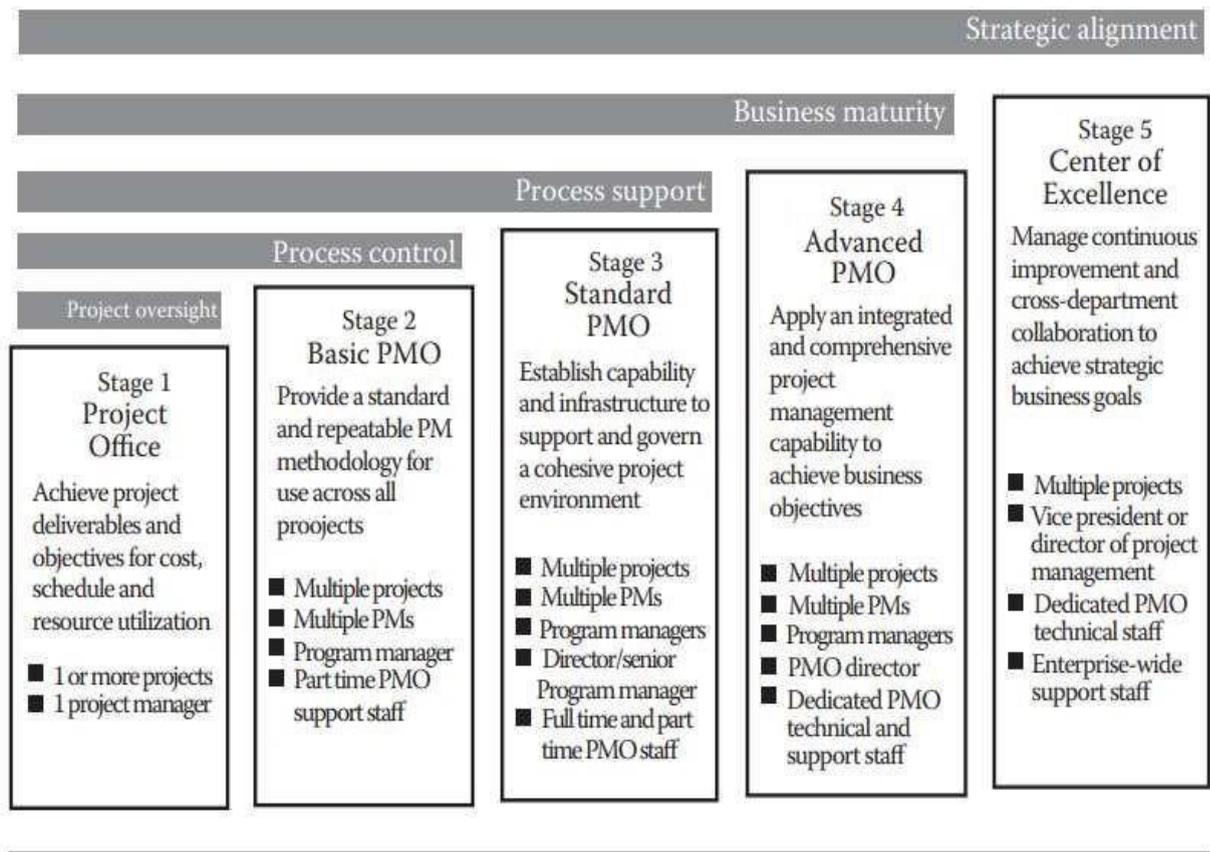
Como todo cambio organizacional, en principio se observó un rechazo inicial, así en una primera etapa, los resultados iniciales sirvieron solamente a la empresa Telefónica Empresas del grupo Telefónica del Perú, pero luego tras el éxito alcanzado localmente por haber mejorado los costos, los tiempos de entrega y la calidad de los proyectos a clientes empresariales, este modelo de PMO fue solicitado para ser replicado en otras y diversas empresas del Perú.

Tras haberse implementado exitosamente la PMO con gran impacto en la organización por los resultados positivos logrados en el más breve plazo, posteriormente los mismos métodos fueron solicitados y requeridos para ser implementados en varios otros países de la región, entre ellos Puerto Rico de Norteamérica y luego les siguieron varios otros países más de la región latinoamericana.

Sin embargo, es preciso mencionar que existen varios tipos de PMO por establecer en una organización, dependiendo del grado de madurez de la empresa en gestión de proyectos y/o del nivel en cultura

de proyectos que tenga la organización, y también dependerá del tipo de organización que tenga la empresa, así se observan los siguientes tipos de PMO en el gráfico adjunto:

**FIGURA 2: Tipos de PMO**



**Fuente:** “The Complete Project Management Office Handbook”, Gerard M. Hill (2014): Descripción general de las capacidades de la PMO en la competencia de la PMO continuo

La etapa 1 la PMO es considerada la unidad fundamental de supervisión de proyectos en el entorno de gestión de proyectos. Se entiende que esta oficina de proyectos se crea como un dominio del director del proyecto, quién es el responsable del desempeño exitoso de uno o varios proyectos.

Su finalidad es proporcionar la capacidad de asegurar el profesionalismo y la excelencia en la aplicación de principios y prácticas preferidas en gestión de proyectos para cada emprendimiento de cada

proyecto. Sin embargo, actualmente es común encontrar dentro de una organización o corporación o transnacional que puedan existir más de una oficina de proyectos. Cuando esto sucede, sencillamente aparece un desafío obvio, el cual radica en asegurar que cada una de estas oficinas de proyectos independientes persigan un enfoque común para la gestión de todos los proyectos de la organización, siendo así deberán reportar generalmente a los miembros senior del proyecto respectivo.

Podría decirse que la inclusión de la oficina de proyectos en la forma continua de competencias de la PMO es un ajuste incierto. Dado que, por definición, esta no influye en las acciones y actividades de más de un director de proyecto; ya que no tiene autoridad a nivel de programa ni de estrategia directa con relevancia comercial; significa que no cumple con el rol tradicional de una PMO. Sin embargo, esta oficina de proyectos implementa y monitorea las “reglas de desempeño del proyecto” a nivel del equipo del proyecto, en donde la supervisión de los proyectos en sí misma es una responsabilidad de las PMO en todos los niveles. Por lo tanto, la ubicación de la oficina de proyectos debe ser desde un inicio en una organización que espera tener una PMO con mayor maduración en la organización.

Esta PMO con competencias continuas garantiza que la supervisión sea eficaz en la gestión de proyectos, dado que para todo nivel del proyecto se debe considerar e implementar dentro del contexto de la responsabilidad de la PMO con un personal administrativo que colaborará en el diseño e implementación del proyecto para obtener una completa capacidad de la oficina. Alternativamente, se puede establecer una única PMO de nivel superior para orientar y apoyar las actividades de la oficina de proyectos.

La oficina de proyectos realiza una variedad de actividades esenciales de gestión de proyectos, incluyendo lo siguiente:

- a) Aplicar los principios y prácticas de la gestión moderna de proyectos, a través de la habilidad y el conocimiento del gerente del proyecto, para asegurar que se logra el desempeño del proyecto. La oficina de proyectos se concentra en producir entregables asociados con los objetivos del proyecto, y gestiona los signos vitales de cada esfuerzo del proyecto: costo, cronograma y utilización de recursos. Administrar estos detalles invariablemente mejora el examen del desempeño del proyecto y facilita la aplicación de acciones correctivas a los problemas que se identifiquen.
  
- b) Servir como interfaz directa para la gestión del rendimiento del equipo del proyecto. Debido a que la mayoría de los equipos de proyecto probablemente tienen un enfoque de desempeño técnico, en la oficina de proyectos introducirá y facilitará el uso de los elementos de gestión de proyectos. En consecuencia, la oficina de proyectos prevé la diferenciación entre los métodos técnicos, que se prescriben para crear una excelente técnica producto, y el uso de métodos de gestión de proyectos, que se prescriben para asegurar el éxito del proyecto y del negocio.
  
- c) Aplicar la guía organizacional en forma de políticas, estándares, decisiones ejecutivas, etc. a cada esfuerzo del proyecto. La oficina de proyectos también actúa como el punto de primera línea de supervisión para implementar e integrar negocios procesos en el entorno de gestión de proyectos, sirviendo como el primer nivel de supervisión del proyecto y, a veces, el más alto nivel de supervisión técnica
  
- d) Mientras que las PMO de etapa superior pueden exigir e introducir métodos y procedimientos técnicos, es la oficina de proyectos la que los implementa en el entorno de gestión de proyectos. De hecho, en este nivel, probablemente hay menos énfasis en los asuntos comerciales, a menos que en el proyecto, el gerente tiene el doble deber de servir también como gerente del programa

El papel de la oficina de proyectos es el de implementador, aplicando la mayoría de las funciones de la PMO. Lleva las políticas, prácticas y orientación prescritas por una autoridad superior posiblemente PMO de etapa superior por encima de él, en el entorno de gestión de proyectos para la implementación del equipo del proyecto.

Sin embargo, la oficina de proyectos no tiene que lograr niveles avanzados de funcionalidad más allá de uno o varios proyectos que soporta. Más bien, una oficina de proyectos puede existir formalmente de nombre o informalmente en virtud de su responsabilidad por el desempeño del proyecto y del equipo del proyecto. La oficina formal de proyectos puede examinar sus roles en cada uno de los modelos de función de PMO como un medio para crear un capacidad completa y completa de supervisión de proyectos

### **iii. TIEMPOS DE ENTREGA DE LOS PROYECTOS EMPRESARIALES**

Esta es una de las variables más determinantes para controlar la gestión de los proyectos, porque es muy demandada por los clientes y/o consumidores.

Dado que una de las principales áreas del conocimiento del PMBOK es el área de la Gestión del Cronograma, forma parte sustancial de la triple restricción, debido a que, si los proyectos se retrasan, estos pueden ocasionar costos adicionales conocidos como sobrecostos, con la consecuente aplicación de penalidades por mora de parte de los clientes, que harían peligrar las ganancias del proyecto.

Así también generan riesgos por el incumplimiento en los tiempos de entrega que pueden afectar la rentabilidad de los proyectos, y la pérdida de calidad en la gestión de los mismos, por la alteración ante las auditorías internas del proyecto

El tiempo de entrega de los proyectos es una de las preguntas claves que usualmente realizan las encuestadoras al final de cada ejercicio anual, pues las empresas contratan consultoras nacionales o internacionales para que realicen encuestas de satisfacción a los clientes y una de las preguntas determinantes de aceptación o rechazo está directamente relacionada con los tiempos de entrega de los proyectos a clientes.

Por ello el PMI ha desarrollado una métrica como el SPI (Schedule Performance Index) para controlar los tiempos de entrega de los proyectos, cuya fórmula es el valor ganado entre el valor planeado, cuya interpretación depende directamente del trabajo efectivamente realizado dentro de los tiempos planificados en el proyecto. Esta fracción debe ser mayor a uno (01) para ser considerado un proyecto aceptablemente gestionado en sus tiempos de entrega.

#### **iv. COSTOS DE LOS PROYECTOS A CLIENTES EMPRESARIALES**

Del mismo modo, al igual que en el control de tiempos y en la misma dimensión es considerada la gestión de costos de los proyectos y por ello el PMI también ha desarrollado una métrica denominada CPI (Cost Performance Index) para controlar los costos de los proyectos. Cuya interpretación depende directamente del trabajo efectivamente realizado dentro del presupuesto establecido en el proyecto.

Se trata entonces de una relación del valor ganado entre el costo real del proyecto ejecutado a dicha fecha de cálculo. Esta fracción o ratio debe ser mayor a uno (01) para ser considerado como un proyecto aceptablemente gestionado en sus costos. Si dicha relación fuera menor a uno entonces significaría que está con sobrecostos en su proyecto.

Es preciso mencionar que ambas métricas del SPI y del CPI se estudian y analizan en el Earned Value o también llamado Valor Ganado, las cuales han sido ampliamente identificadas como métricas de eficiencia en la gestión de proyectos.

## V. COSTOS DE INVERSIÓN

Estos costos de inversión dependen básicamente para qué tipo de sector de la economía se apliquen, no es lo mismo aplicarlos en proyectos del sector privado que aplicarlos en proyectos del sector público, por lo tanto, este acápite merece ser desarrollado y explicado de manera mucho más detallada, ya que no solo se trata de la índole de los proyectos del sector sino también dependerá de sus procesos y/o procedimientos establecidos dentro de la organización.

Así se puede apreciar de la siguiente manera:

### a) **En el sector público,**

Aquí se refiere a los PIP o también llamados los proyectos de inversión pública, en donde no se prioriza la rentabilidad financiera, sino más bien, buscan incrementar el bienestar de una comunidad, esto significa que consideran prioritariamente la rentabilidad social de la población en donde se desarrolla o implementa el proyecto de inversión pública (PIP), y no necesariamente se busca la rentabilidad financiera, porque el Estado no busca dicho tipo de rentabilidad, sino el bienestar social de los ciudadanos de una determinada comunidad.

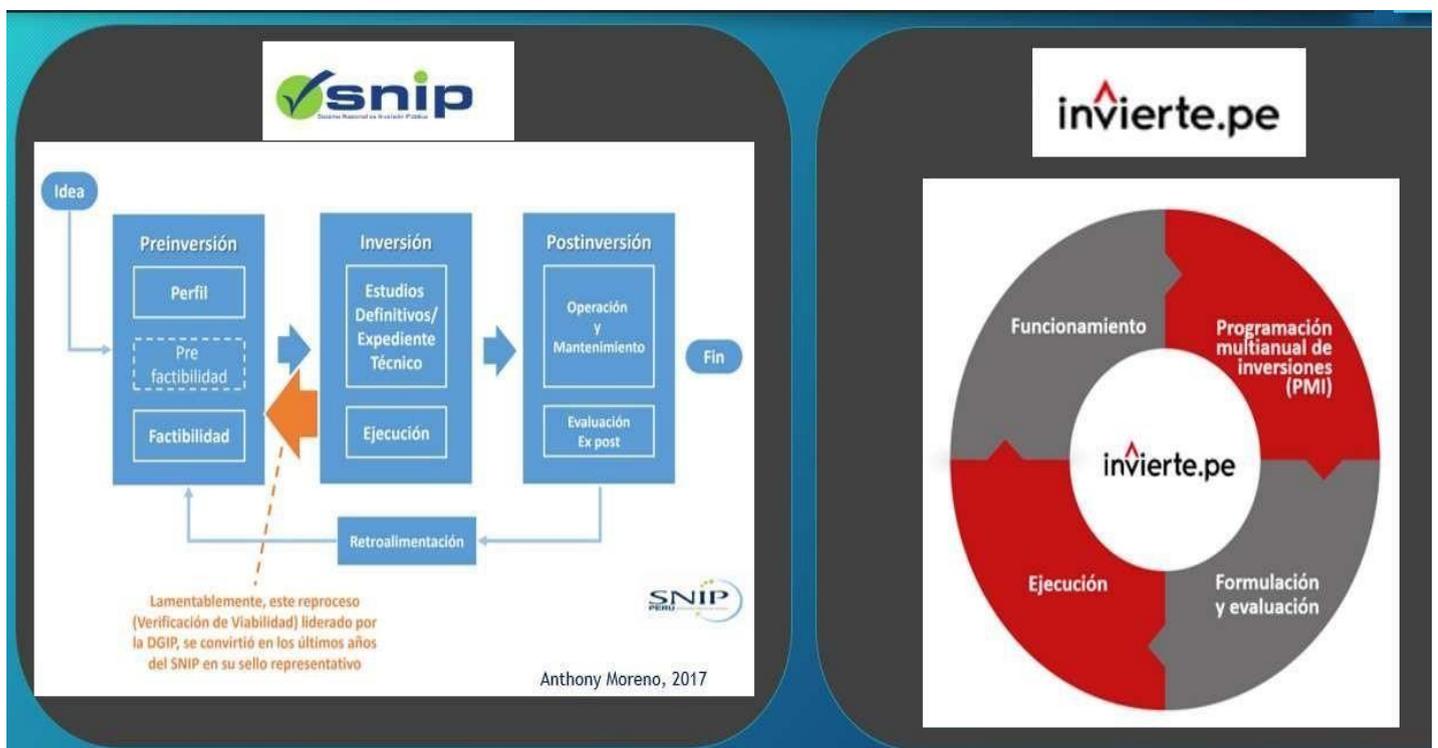
Por lo que el sector público peruano tenía su propio procedimiento para la gestión de proyectos de inversión pública, que por el 2012 estaba sujeto al método SNIP - Sistema Nacional de Inversión Pública – y que luego fue modificado y mejorado hacia el modelo INVIERTE.PE así se ha elaborado un comparativo de la posterior mejora o migración del sistema SNIP hacia el sistema INVIERTE.PE tal y conforme se puede apreciar en la figura adjunta:

**FIGURA 3: Metodología SNIP**



Fuente: CEPLAN, Jesús Ruitón

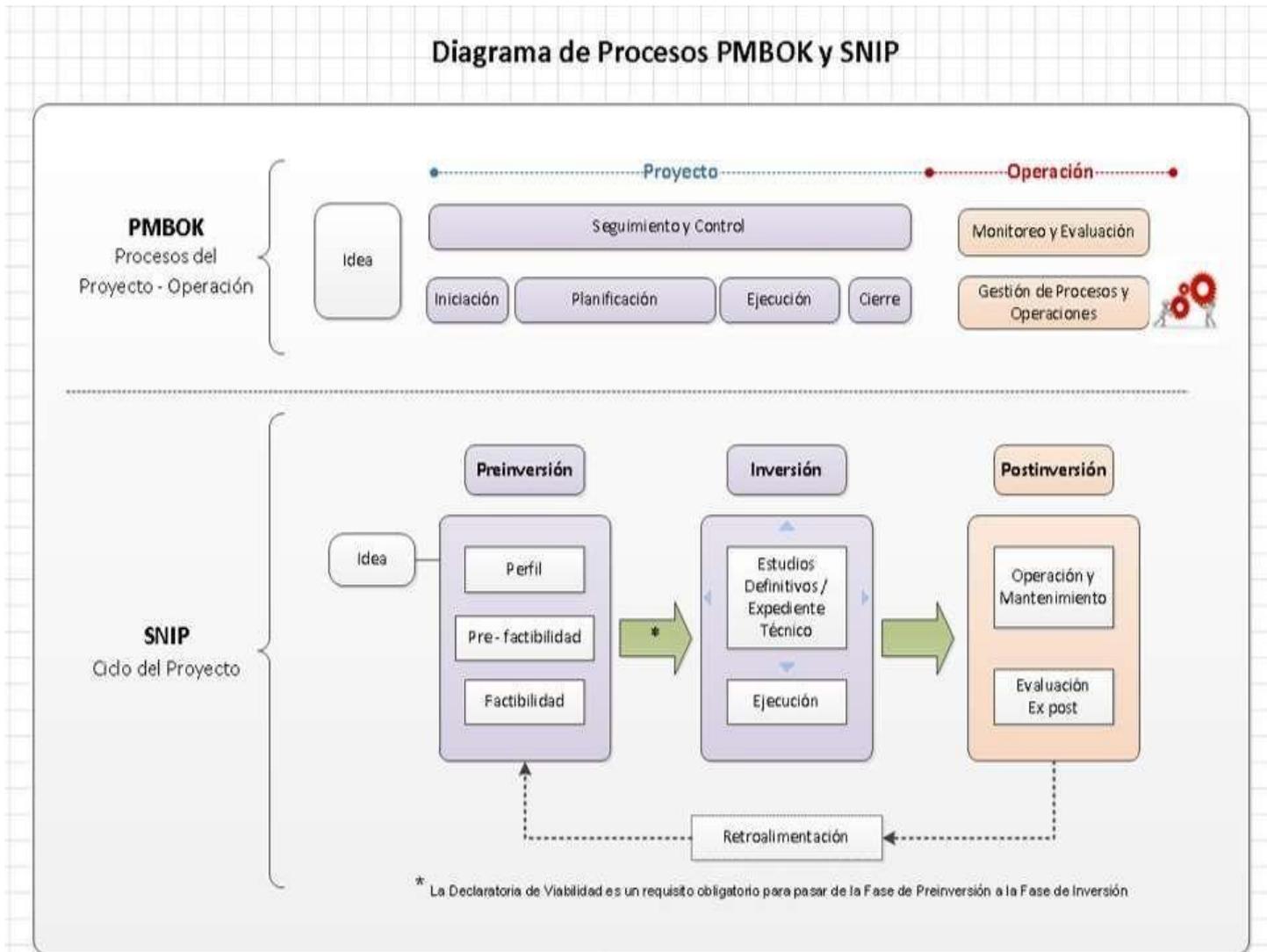
**FIGURA 4: Comparativo SNIP.vs. INVIERTE.PE**



Fuente: Anthony Moreno, 2017

en líneas generales ninguno calza con la metodología PMI, tal y conforme se puede apreciar en el gráfico adjunto en donde se muestra un comparativo o paralelo de ambas metodologías:

**FIGURA 5: Comparativo de Metodología PMI. vs. SNIP**



**Fuente:** construcción propia

El sistema SNIP o el Invierte.pe consideran proyecto incluida la Post Inversión (operación y mantenimiento que son iterativos), esto no calza con los estándares internacionales en Gestión de Proyectos del PMI, en donde todo Proyecto es un emprendimiento temporal que entrega un producto final único, sujeto a los 5 procesos de inicio, plan, ejecución, control y cierre. Por lo que, solo debería considerar proyecto hasta la Fase de Inversión de este nuevo sistema Invierte.pe (ex SNIP)

b) **El sector privado,**

sin embargo, el sector privado busca única y constantemente la rentabilidad financiera, esto significa recuperar la inversión realizada y de ser posible en el más corto plazo, porque es el capital aportado por los accionistas de las empresas privadas y como tal, ellos quieren no solo recuperar su rentabilidad financiera, sino principalmente incrementar el precio o la cotización de su acción en el mercado bursátil para la Junta Directiva, que es en buena cuenta lo que más desean obtener y mantener.

Recientemente, todos estos costos de inversión han sido muy ampliados, debido a las crisis financieras internacionales, motivadas por los malos manejos debido principalmente por las asimetrías de la información dentro de cada organización, en donde la transparencia de la información es la que más se ha visto afectada., en este sentido la organización de las NN.UU., han establecido a nivel global lo siguiente:

a) los criterios ESG: medio ambiente, social (inclusión y diversidad) y gobernanza, por sus siglas en inglés, así como también

b) los 17 ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible),

todo lo cual no ha hecho otra cosa más que, demostrar la relevancia de involucrar a las empresas públicas y como a las empresas privadas con una rentabilidad no financiera, la cual mayormente se manifiesta en términos cualitativos como son: el prestigio, la imagen, la reputación, la sostenibilidad, la inclusión, la diversidad, la responsabilidad social, la responsabilidad corporativa, responsabilidad y compromiso medio-ambiental, la transparencia de la información, trato equitativo, ética corporativa, relación con el entorno y principalmente con todos los stakeholders o involucrados con las organizaciones, etc., en beneficio de todos los involucrados en una comunidad o sociedad; lo que finalmente permitirá que las empresas sean sostenibles en el mercado y en el tiempo.

## **vi. PMBOK**

Para el marco conceptual se ha optado por desarrollar la metodología del PMI la cual está íntegramente plasmada y evidenciada en su libro guía PMBOK (Project Management Body of Knowledge) por sus siglas en idioma inglés, reconocido y aceptado como un estándar internacional, el cual se renueva cada cuatro (04) años, debido a los cambios iterativos de las organizaciones, mercados, tecnología, e intereses propios de la evolución en general de los proyectos, por ello el PMI ha ido incorporando algunos cambios para la mejora constante de esta nueva disciplina en gestión de proyectos.

Esta metodología explicada y demostrada en el PMBOK está basada fundamentalmente en cinco (05) procesos y diez (10) áreas del conocimiento, éstas últimas se han ido incrementando hasta llegar a ser diez (10), dada la evolución del mercado global de proyectos, según la demanda por mejorar constantemente la gestión de los proyectos a nivel global.

Por ejemplo: el área de los Interesados o también conocido como área de los involucrados o de los stakeholders, ha sido la última área en ser incorporada en éste estándar internacional del PMI, el cual ha sido fundamental para gestionar con mayor éxito y robustez la sostenibilidad de los proyectos, debido principalmente a la omisión de toda persona involucrada en el proyecto, como pueden ser los proveedores, los clientes, los sindicatos, las comunidades, los empleados, la prensa, los directivos, las contratas, en líneas generales el entorno del proyecto, etc.

Estos cinco (05) procesos son:

- Proceso de Inicio
- Proceso de Planificación
- Proceso de Ejecución
- Proceso de Control y/o Monitoreo
- Proceso de Cierre o Finalización

Y las diez (10) áreas del conocimiento son:

- Area de Gestión de la Integración
- Area de Gestión del Alcance
- Area de la Gestión de Costos
- Area de la Gestión del Cronograma
- Area de la Gestión de la Calidad
- Area de la Gestión de los Recursos
- Area de la Gestión de las Comunicaciones
- Area de la Gestión de Riesgos
- Area de la Gestión de las Adquisiciones
- Area de la Gestión de los Interesados

Es preciso mencionar que todas estas áreas del conocimiento y los cinco (05) procesos de gestión definidos y desarrollados en el PMBOK del PMI, tienen una estructura basada en entradas, herramientas y salidas, las cuales interactúan y son demostradas en su Matriz de áreas y procesos de la gestión de proyectos, la cual aparece en un gráfico resumido eficientemente en la página 25 de la 6ta edición del PMBOK versión en español.

#### **vii. ESTADO DE OREGON – USA:**

A su vez, el Estado de Oregon de USA lideró el establecimiento de las principales plantillas estándares de la gestión de proyectos, como una manera de traducir todo el libro guía del PMBOK para las organizaciones, como ya se ha dicho, dicha guía está basada mayormente en:

- entradas,
- herramientas y
- salidas

establecido para cada una de las áreas del conocimiento de la gestión de proyectos, lo cual si bien es cierto es un libro guía o manual estándar de aplicación, es a su vez muy estructurado, pero la mayoría de los profesionales no lo encuentra muy amigable como para llevarlo a la práctica en la oficina, por ello es necesario “aterrizarlo” o particularizarlo a la realidad respetando los estándares del PMI.

Fue entonces que el personal del Estado de Oregon estableció inicialmente de manera pionera algunas plantillas estándares que, de inmediato fueron aceptadas con reconocimiento internacional, con la finalidad de ser usadas como un documento o base de datos estándar para registrar toda la información idónea que debería tener todo Jefe de Proyectos disponible con la información básica y necesaria para gestionar sus proyectos y que sean identificables como estándares ante las autoridades.

Esto permitió y a su vez facilitó desarrollar librerías y/o bibliotecas en las computadoras de los usuarios de las empresas, para registrar estos formatos con y como estándares internacionales, los cuales luego servirían o serían de mucha utilidad para las auditorías internas y/o auditorías externas de la organización, y ello ha estado vigente hasta la fecha, y lo seguirán siendo, porque dichas plantillas son reconocidas ante las autoridades como estándares internacionales para toda empresa.

Es preciso mencionar que luego han aparecido otras instituciones alrededor del mundo, las cuales han pretendido emular dicha iniciativa con otros estándares adicionales al PMI. Las que, en todocaso, de un modo u otro, han contribuido a su mejora con formatos universales y que en algunos casos inclusive han debido ser particularizadas según la índole del negocio o del sector económico en donde se despliegue el proyecto.

### **3.5 Enfoque Teórico desde el punto de vista de la Oferta**

El enfoque teórico conceptual asumido para el propósito del presente trabajo de suficiencia profesional (TSP), ha sido el enfoque establecido por el PMI (Project Management Institute) en la empresa, porque es un estándar internacionalmente reconocido y aceptado en todos los países del territorio del continente americano. Además, por haber sido aceptada su documentación como las plantillas estándares del PMI las cuales son de reconocimiento internacional, sirviendo como sustento y principalmente como respaldo ante las auditorías internas y/o auditorías externas en toda organización

Es cierto que existen muchas otras más metodologías de gestión de proyectos en el mercado global y actualmente han aparecido en el mercado acorde a la demanda de proyectos en el mercado global, estas técnicas se han ido desarrollando en función a la índole del negocio, así entre las más recientes están aquellas que dinamizan su gestión, porque tienen proyectos de corto plazo e iterativos cambios, entre ellos se encuentran a las siguientes metodologías:

- a) Agile, aplicables para industrias del software, aplicativos, moda, etc.
- b) Kanban, para visualizar flujos y cargas de trabajo en proyectos
- c) Six Sigma, para mejorar la calidad de los procesos con mínimos errores
- d) Waterfall, método en cascada o secuencial: análisis, diseño, testeo
- e) Scrum, estructurado para integrar los cambios
- f) Prince2, basada en el control constante de los proyectos
- g) otros,

Obviamente, todas y cada una de estas metodologías mencionadas, dependen única y exclusivamente del tipo del negocio de la empresa en el mercado. Pero la que es, sigue y seguirá siendo de mayor aceptación internacional por su rigurosidad, es la del PMI. Sin embargo, como ya se ha mencionado, actualmente han aparecido muchas nuevas metodologías en gestión de proyectos, las cuales ofrecen alternativas mucho más dinámicas de ejecución, con incorporación de cambios constantes, lo que obliga a modificar las líneas base de sus proyectos constantemente, y a su incorporar estos

cambios que siempre acarrearán costos, tiempos, alcance, dependiendo mucho del tipo del negocio y sus respectivos proyectos que se deben implementar con cambios iterativos, estos constantes cambios son conocidos en el argot de proyectos como Scope Creep, estos cambios vienen dados no solo porque el cliente los solicite, sino también porque el mercado así también lo demanda para poder atender y/o servir mejor al cliente, otorgándole mayor competitividad a la empresa.

También son cambios que actualmente se aprecian mayormente en el mundo de la moda, diseños, softwares y aplicativos a la medida de los negocios que van apareciendo en el mercado y que en la mayoría de los casos requieren de una actualización constante para mantener vigencia en el mercado y lograr la atención y satisfacción del cliente.

Es preciso mencionar que esta metodología estandarizada en gestión de proyectos del PMI nació en el seno de las Fuerzas Armadas norteamericanas a mediados de la década de los 60 del siglo pasado, con la única finalidad de ordenar, controlar y mejorar entre muchas otras cosas, los tiempos y costos de los proyectos del Estado norteamericano, para evitar desperdicios de su presupuesto nacional.

Entonces, con esta estructura militarizada se elaboraron los fundamentos de esta metodología, los cuales cada cuatro años el PMI emite e incorpora nuevos estándares actualizados y/o mejorados en su libro Guía del PMBOK en varios idiomas.

El PMI es así reconocido internacionalmente, pues a la fecha ya otorgan varias certificaciones a los profesionales, y que para ello deben aprobar como mínimo un examen de 200 preguntas teóricas que en su mayoría son de caso aplicativo o casuísticas, con opciones múltiples de respuesta, y con cuatro (04) horas de duración para certificarse como:

- a) PMP (Project Management Professional) o profesional certificado en gestión de proyectos, esta es la certificación más reconocida a nivel global, que requiere ser actualizada periódicamente.

b) Del mismo modo, otorgan muchas otras certificaciones profesionales, las cuales también deben ser actualizadas, como las siguientes:

- Programme Management Professional,
- Schedule Management Professional,
- Cost Management Professional,
- Risk Management Professional,
- Y varias más, etc.

Todas estas certificaciones y muchas más se muestran y explican cómo obtenerlas, en su página web: [www.pmi.org](http://www.pmi.org)

Una vez alcanzada cualquiera de estas certificaciones, dichos profesionales certificados deben mantener la vigencia de su certificación en el mercado laboral, pues todas estas certificaciones tienen una duración de cuatro (04) años de vigencia, una vez vencido el plazo hay que renovar dicha vigencia, y para dicha renovación pueden optar por cualquiera de las siguientes alternativas:

- a) Un examen de actualización, similar al de la certificación original
- b) Acumular PDU (Project Development Units) que pueden ser mediante
  - asistencia a eventos o seminarios internacionales del PMI o
  - haber dictado cursos de gestión de proyectos en alguna entidad reconocida como proveedora de dicha metodología PMI.

## CAPÍTULO IV MÉTODO Y MATERIALES

En principio, es preciso señalar que este trabajo de suficiencia profesional (TSP), ha sido llevado a cabo como resultado de una directiva por acuerdo del Comité de la Alta Dirección multidisciplinario de la organización, para tomar la decisión de establecer una PMO en la empresa, que permita a los ingenieros atender la demanda de proyectos integrales de telecomunicaciones empresariales a nivel nacional.

### 4.1 Tipo y diseño de la investigación

Dado que se trata de un TSP, esto significa que se sustenta en un **estudio explicativo** de lo sucedido o implementado en una organización, por lo tanto, también se entiende que, a lo largo de esta experiencia profesional, se ha aplicado un **tipo de diseño experimental**.

Esto debido a que se había diseñado, planificado, ejecutado y controlado el establecimiento de un nuevo estándar en gestión de proyectos del PMI para toda la organización, con objetivos claros de mejora organizacional y competitividad profesional, en donde todos los profesionales ingenieros en su mayoría involucrados en los proyectos, fueron partícipes de dicho cambio porque se buscaban resultados como:

- a) mejorar los proyectos integrales de telecomunicaciones para clientes empresariales
- b) mejorar el posicionamiento de la empresa en el mercado local,
- c) mejorar también su rentabilidad y
- d) mejorar la consecuente satisfacción del cliente.

Por otro lado, la fuente de datos propuesta ha sido como sigue:

- Para demostrar su **rentabilidad financiera**, se ha elaborado un cuadro con el ROE (rentabilidad para los accionistas) y cotización del precio de su acción en el mercado bursátil de la BVL (Bolsa de Valores de Lima), durante el período en estudio, corroborado a término promedio anual con el acumulado publicado en Bloomberg.
- Toda esta data está debidamente sustentada en la información pública y debidamente auditada de las siguientes instituciones:
  - Superintendencia del Mercado de Valores (SMV),
  - Superintendencia de Banca y Seguros (SBS),
  - Bolsa de Valores de Lima (BVL), así como también en
  - las Memorias de Telefónica del Perú, debidamente auditadas y la
  - fuente de información pública de Bloomberg.

## 4.2 Población, muestra y tamaño de la muestra

### a) La población

lo constituyen todos los empleados de la empresa Telefónica del Perú, que en aquella época eran alrededor de los 3,600 trabajadores a nivel nacional, los cuales estaban distribuidos en todos los departamentos del Perú ofreciendo productos y servicios de telecomunicaciones. Pero todavía no ofrecían proyectos de telecomunicaciones porque el mercado aún no lo pedía y también se desconocía la gestión apropiada de proyectos.

### b) La muestra

lo constituye la participación de todos los profesionales relacionados con la gestión de los proyectos de telecomunicaciones a clientes empresariales de Telefónica Empresas Perú, porque era la oficina encargada de atender a clientes empresariales, corporativos y globales, así como también atender la participación del Grupo Telefónica del Perú

en toda convocatoria a concurso público del Estado Peruano relacionados a proyectos integrales de telecomunicaciones.

Por lo que el tamaño de la muestra está compuesto por el personal de Telefónica Empresas del Perú, dedicada a implementar dichos proyectos integrales de telecomunicaciones a clientes empresariales, y que por esas fechas los empleados en total relacionados o involucrados con los proyectos integrales a clientes empresariales eran alrededor de 500 personas, entre ingenieros, operarios, administrativos, soporte, logística, legal, gerentes, técnicos, supervisores, especialistas, etc.

#### **4.3 Técnicas de Recolección de información**

Las técnicas de recolección de datos e información para este TSP, han sido aquellas que han permitido ser recolectados con objetividad, cumpliendo los siguientes criterios:

- **confiables**, por la aplicación de los procedimientos y/o procesos en gestión de proyectos estándares como: inicio, plan, ejecución, control y cierre.
- **Válidas**, porque todas las variables en gestión de proyectos están correlacionadas de un modo u otro por las áreas del conocimiento y por los cinco procesos de gestión de proyectos establecido en la Guía del PMBOK del PMI.

Es preciso mencionar que toda la información ha sido proporcionada en su totalidad por la misma fuente de datos de Telefónica Empresas, especialmente por las siguientes oficinas:

- el área de Ingeniería de Clientes,
- la Gerencia de Operaciones y
- la oficina PMO (Project Management Office = Oficina Gestión de Proyectos) del grupo Telefónica Empresas del Perú.

#### 4.4 Instrumentos de recolección de la información

Los instrumentos de recolección de la información han sido:

- **los archivos con la data** grabada y respaldada en los sistemas de registro informáticos de la empresa como:
  - MS Project Server,
  - WBS Chart Pro y la
  - Base de Datos de todos los proyectos registrados durante el período en estudio, que han sido debidamente registrados en su biblioteca de Proyectos

- **su Biblioteca de proyectos**

respaldada y alimentada mediante las plantillas estándares del PMI para cada uno de sus cinco (05) procesos y para cada una de las diez (10) áreas del conocimiento, además de los cuadros y/o gráficos provenientes de las herramientas de gestión de proyectos como el MS Project Server, Diagrama de Gantt, y el WBS Chart Pro, así como también los reportes de los proyectos que usualmente emitía la PMO para la alta dirección y difusión en toda la organización sobre los avances en el cumplimiento de entrega de los proyectos a clientes empresariales.

- **El establecimiento de una Guía PMO**

Consiste en un manual de guía para informar a toda la organización sobre la estructura de todos los proyectos gestionados en la empresa, en donde se ha plasmado la experiencia y asesoría de la investigadora, quien ha liderado la implementación exitosa de la PMO en la organización y cuyos lineamientos sirvieron para realizar el seguimiento y así poder supervisar todos los proyectos registrados en su base de datos.

Tras el éxito rotundo de esta PMO en Perú, con reducción de costos y mejora en sus tiempos de entrega de proyectos a clientes empresariales, el VP de Recursos Humanos de Telefonica North America solicitó la rotación laboral de la suscrita, para replicar este mismo modelo exitoso de PMO con estándares internacionales en Telefónica Puerto Rico con sede en la ciudad de San Juan, perteneciente a Telefónica Norte América.

- **El establecimiento y uso de las métricas de gestión de proyectos** en la organización conocido como el Valor ganado (Earned Value) cuyos indicadores CPI, SPI, relacionadas con el EV e interpretado como el costo presupuestado del trabajo efectivamente realizado, cuyos valores deberían ser siempre mayores a uno (01), esto es:

$$\text{CPI} > 1 \text{ y } \text{SPI} > 1,$$

Estos indicadores o métricas de gestión de proyectos siempre daban las alertas tempranas a la organización, para tomar acción inmediata ante la eventualidad de la ocurrencia de cualquier tipo de riesgo que impida la entrega a tiempo de los proyectos a clientes empresariales, alertas tempranas en costos y/o en tiempos de entrega.

todos estos instrumentos de recolección finalmente han servido como medios de sustento demostrativo de los estándares aceptados internacionalmente, para los controles que periódicamente se realizan en las auditorías internas y en las auditorías externas que, por temas de certificaciones organizacionales usualmente se lleva a cabo en la empresa.

#### **4.5 Cuadro de Operacionalización de Variables:**

Para esta operacionalización de variables, se ha esbozado una distribución y selección de variables de distinta índole, pero que, de un modo u otro, todas estas variables están inter-relacionadas con el objetivo fundamental de implementar una PMO en la organización.

No es propósito de este Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP) elaborar una ecuación econométrica que explique dicha funcionalidad ni aplicarlo en un software de datos, tan solo se pretende mostrar sus relaciones y/o causalidades que permitirían el establecimiento coherente de una PMO en cualquier organización, porque todas estas variables han sido utilizadas para dicho objetivo, como sigue:

**FIGURA 6: Variables analizadas**



**Fuente:** elaboración propia

Para el propósito del presente TSP (Trabajo de Suficiencia Profesional) el cual se trata de un trabajo de aplicación y gestión laboral, se han optado por definir los siguientes tres (03) tipos de variables que justifican el modelo de aplicación en estudio:

- **VD = Variables Dependientes:**

Como su nombre lo indica, son las variables que van a ser explicadas por las variables independientes, entre muchas otras variables más, para este trabajo de suficiencia profesional (TSP), se han seleccionado a las siguientes variables dependientes:

- **PMO: Oficina de Gestión de Proyectos**

es la oficina de gestión de proyectos de la organización, asignada

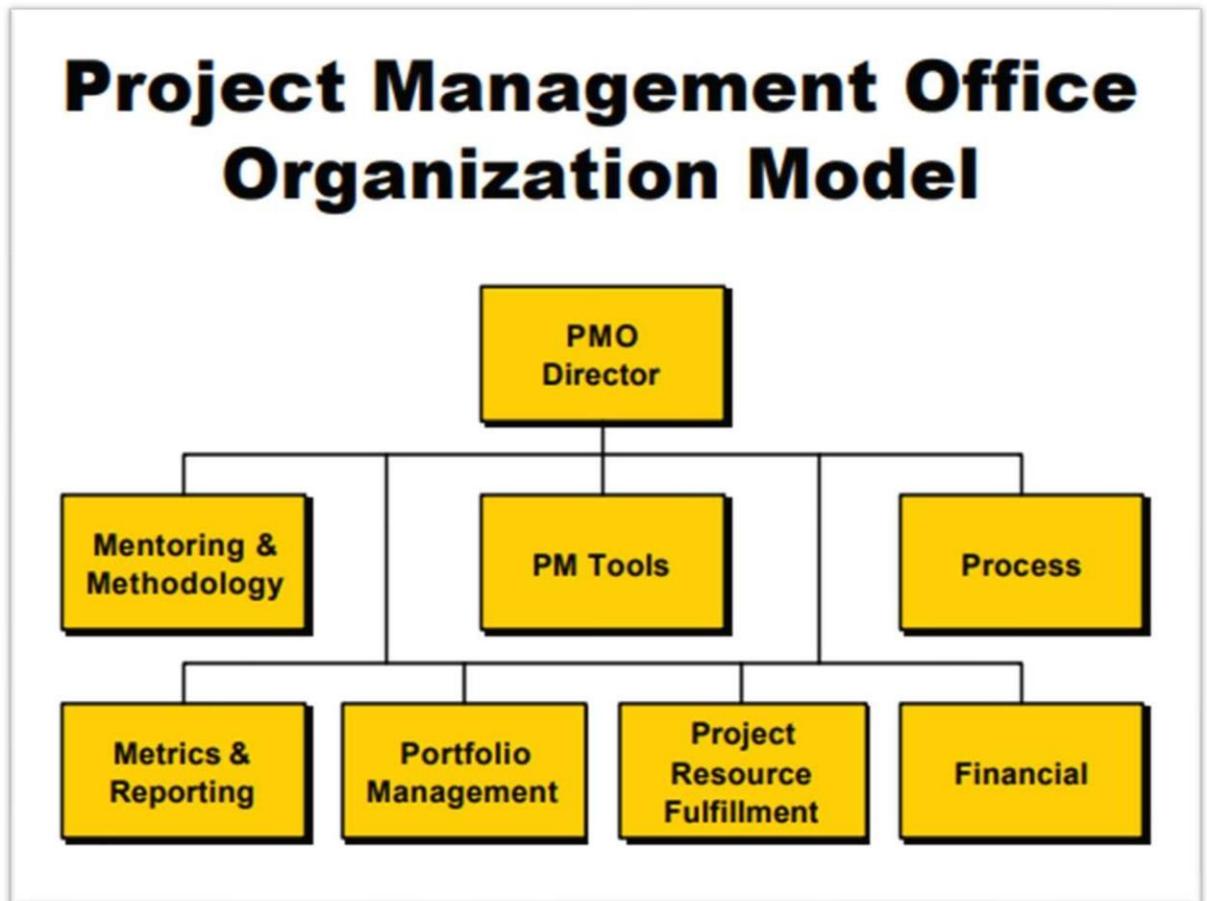
para liderar el control, monitoreo, seguimiento, supervisión, y principalmente elaborar reportes de los proyectos integrales de telecomunicaciones de los clientes empresariales, clientes internos a la alta dirección de la organización para una mejora en la toma de decisiones, dado que los Directivos de la empresa deseaban y exigían estar informados constantemente sobre la evolución de sus proyectos a clientes, porque de ello dependía en gran medida una gran fuente de ingresos a la empresa, asimismo repercutía en su imagen y sostenibilidad del negocio en el mercado, para lograr obtener un mayor y mejor margen del market share.

Del mismo modo, la PMO coadyuvaría a la oficina de licitaciones de la empresa, en la elaboración de las ofertas técnicas y económicas para participar en los concursos y/o licitaciones públicas y en todo tipo de adjudicación pública en donde Telefónica Empresas pudiera concursar.

Establecer una PMO desde cero en una organización significa todo un reto, porque significa establecer las bases de un nuevo orden en la gestión de los proyectos de la organización, más aún en los alrededores del año 2000, porque en aquella época no se conocían muy bien los estándares internacionales en gestión de proyectos del PMI en el Perú y no había cultura de proyectos en ninguna organización local.

Resultaba entonces ser realmente innovador y muy retador tratar de liderar y coordinar la gestión de proyectos de toda la organización, porque requería de toda una trazabilidad con todas las oficinas de la empresa, coordinando sinergias con todas las áreas involucradas en proyectos, para poder obtener una real y exitosa implementación de los proyectos. El objetivo entonces era tratar de establecer la nueva oficina de gestión de proyectos en la empresa con un modelo organizacional muy parecido o similar al gráfico adjunto:

FIGURA 7: Modelo de PMO



**Fuente:** International Institute for Learning White Paper: How to Get Value Out of a PMO, Kendall & Rollins, 2002.

➤ **Satisfacción del cliente,**

porque esta es finalmente la verdadera medida en la que se demuestra efectivamente si la empresa está teniendo una mejor, igual o peor aceptación por parte del cliente, al haber recibido sus productos, servicios y/o proyectos de manera óptima, de acuerdo a lo solicitado por los mismos clientes.

Se puede afirmar sin lugar a dudas que, este indicador resulta ser el verdadero barómetro de la permanencia y/o sostenibilidad de una empresa en un mercado altamente competitivo.

Prueba de ello es que, al finalizar cada período presupuestal anual, generalmente las empresas del sector privado y de mayor prestigio, suelen contratar a encuestadoras y/o consultoras de reconocido prestigio internacional, para que realicen encuestas de satisfacción a los clientes, y en esa medida calibrar sus mejoras en la calidad de atención y/o retención de sus clientes.

Luego con dicha información resultante de las encuestas, incorporar y/o tomar las medidas de ajuste correspondientes y necesarias para perfeccionar su atención al cliente, así como también considerar las propuestas de mejora de los propios clientes y de lo que esperan recibir en el futuro para asegurar la fidelidad del cliente.

Y como no podía ser de otra manera, para el caso específico en el éxito de una PMO, estas encuestas de las PMO siempre deben considerar preguntas relacionadas al cumplimiento de las dos (02) variables fundamentales acorde a los requerimientos de los clientes, estos son:

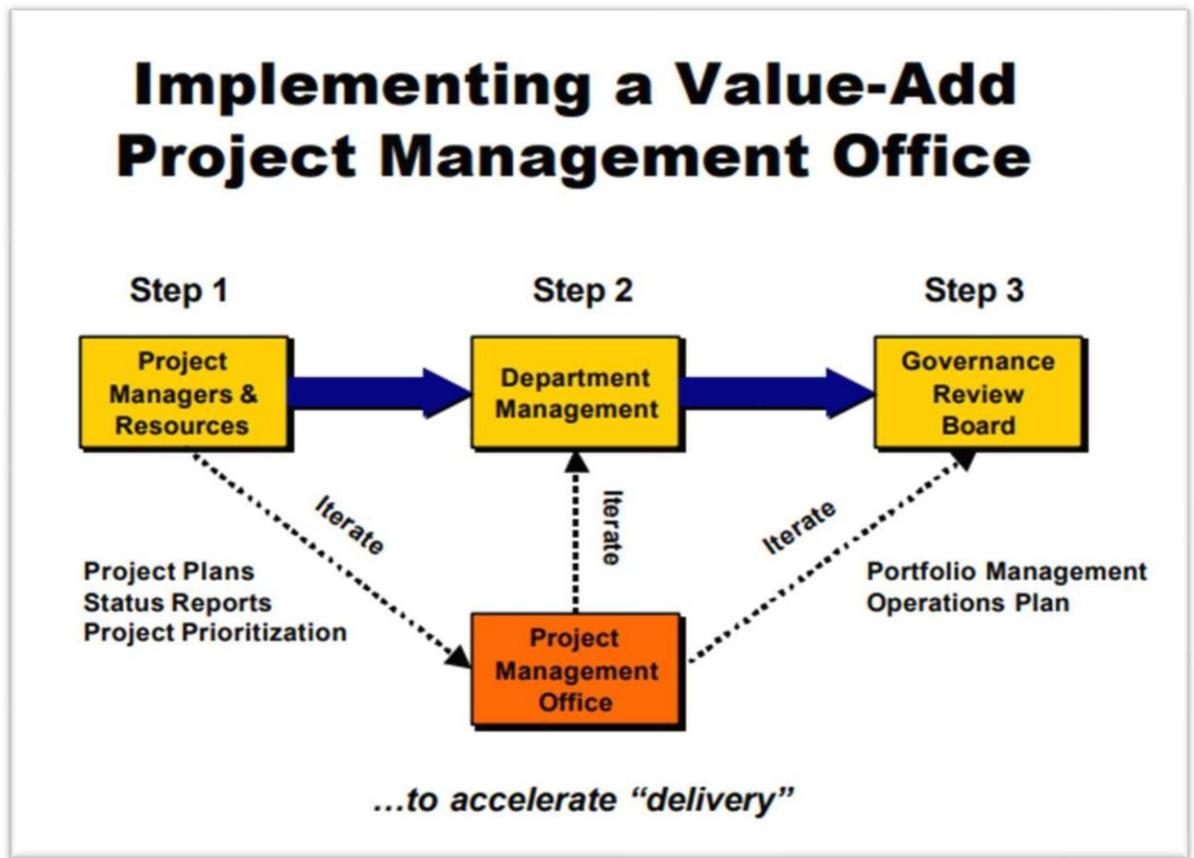
- costos de los proyectos y
- tiempos de entrega de los proyectos,

Ambas variables incluso son monitoreadas con una métrica fundamental en la gestión de proyectos que relaciona a ambas variables, como es el reconocido internacionalmente:

Valor Ganado = **Earned Value**.

Porque el objetivo debe ser **crear valor** en la empresa y la PMO permite implementar este valor añadido a la organización, tal y conforme se muestra en el cuadro adjunto:

FIGURA 8: Implementando una PMO de Valor Agregado



**Fuente:** International Institute for Learning White Paper: How to Get Value Out of a PMO, Kendall & Rollins, 2002.

➤ **ROE: (Return on Equity):**

es la tasa de retorno esperada sobre el valor contable de las acciones, mide la relación entre el beneficio neto de la empresa y su cifra de fondos propios.

Este es el ratio más esperado, buscado y monitoreado por los accionistas de la empresa, de todas las ratios financieras, el ROE es el que más miran los accionistas de toda empresa. Para construir esta ratio, se deben tomar los datos del Balance General de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) como son: el ingreso neto y el patrimonio neto. Su fórmula de aplicación real es la siguiente: **Ingreso Neto / Patrimonio Neto**

- **VI = Variables Independientes:**

entre muchas otras variables independientes para que expliquen a las variables dependientes, se han seleccionado a las siguientes:

- **Capacitación en gestión de proyectos y PMP's**

certificación de la mayoría de los ingenieros e involucrados como PMP (Project Management Professional) esto se hizo por 2 motivos fundamentales:

- ✓ es parte esencial de toda gestión de proyectos empezar por crear cultura de proyectos en la organización y para efectos de una mejor gestión de los proyectos de la organización, se capacitaron inicialmente a 25 ingenieros para atender la demanda de proyectos del mercado local, preparándolos para que rindan y aprueben su examen de certificación, porque ellos iban a ser los profesionales encargados de liderar los proyectos integrales de telecomunicaciones a clientes tanto del sector público como del sector privado.
- ✓ además, se tuvo que considerar que en el mercado local ya se había establecido como requisito indispensable, único e ineludiblemente fundamental en las Bases de todos los concursos públicos o, licitaciones públicas que, quien iba a implementar o liderar el proyecto adjudicado, debería ser un ingeniero certificado como PMP (Project Management Professional), esto era una condición “**sine qua non**” de las empresas públicas, por lo que Telefónica Empresas se vio obligada por ese entonces, desde el inicio del establecimiento de la PMO en su organización, certificar como mínimo a 25 ingenieros como PMP, para que en esa medida pueda participar en las convocatorias de dichas licitaciones y/o concursos públicos del Estado.

➤ **Procesos de Gestión:**

enunciados en todas las ediciones del PMBOK del PMI como son:

- ❖ inicio,
- ❖ plan
- ❖ ejecución,
- ❖ control y
- ❖ cierre de proyectos,

además de las diez (10) áreas del conocimiento: integración, alcance, costos, tiempo, calidad, comunicación, recursos, proveedores, riesgos e involucrados. Es preciso mencionar que, todas estas áreas del conocimiento interactúan con los cinco (05) procesos mencionados.

➤ **Plantillas estándares del PMI,**

lo constituyen los documentos o formatos establecidos para el registro y manejo de toda la información básica y fidedigna de todos los proyectos de la empresa, pero que principalmente sirvieron como una manera para “aterrizar” los conceptos estructurados del PMBOK a la realidad y así aplicarlo de manera sencilla en todos los proyectos de telecomunicaciones de la empresa.

Es preciso mencionar que previamente al PMI ya el Estado de Oregon había empezado a desarrollar algunas plantillas las cuales fueron compartidas con la suscrita y que luego fueron incorporadas a la gestión de proyectos estándar.

Ejemplo de plantilla:

el Project Charter o Acta de Constitución que todo proyecto debe registrar al inicio del proyecto, esto equivale a decir que es como una partida de nacimiento oficial del proyecto en la organización. Ver el Anexo n°2: Plantillas Estandarizadas del PMI

➤ **MS Project y WBS (Work Breakdown Structure)**

Son reconocidas y aceptadas como unas de las herramientas de gestión de proyectos de la organización, usando para ello:

✓ **el MS Project Server**

para que sea utilizado como una intranet de proyectos en donde los ingenieros y su equipo de proyectos podían actualizar sus tareas diarias en el Diagrama de Gantt, se estableció de manera personalizada e interrelacionada con todas las áreas de la empresa como:

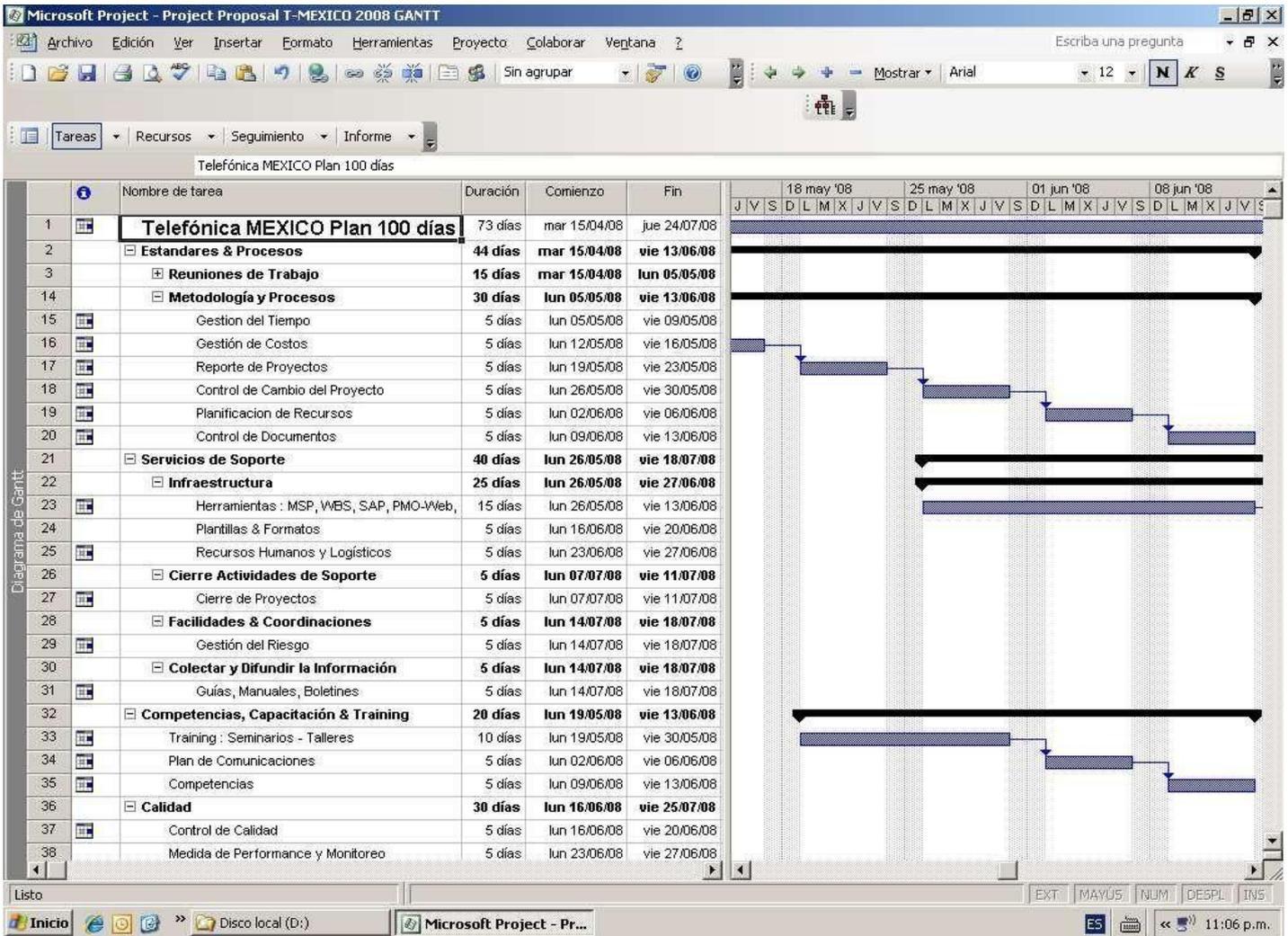
- ❖ Finanzas y Contabilidad
- ❖ Recursos Humanos,
- ❖ Logística,
- ❖ Administración
- ❖ Legal
- ❖ Ingeniería de Clientes
- ❖ Operaciones,
- ❖ Ventas y Marketing, etc.,

todas las oficinas se enlazaron a la PMO, para compartir una Librería o Biblioteca de Proyectos, en donde se registraban todas las plantillas PMI de los proyectos, con sus respectivos Diagramas de Gantt, e información relacionada a la implantación de todos los proyectos a clientes externos e internos.

Se estableció una semaforización (verde, ámbar, rojo) con intervalos estándar del +/- 10% de distorsión como máximo establecido por el PMI, siendo la visión compartida en línea en tiempo real hasta con los Directivos de la Alta Dirección, para que puedan apreciar los avances de los proyectos.

Luego, modularmente se integraron con otras herramientas de manera interactiva (SAP, Falcon, workflows, Balance Scorecard (cuadro de mando integral), CRM, Meta4, etc., y otras herramientas más de la organización).

**FIGURA 9: Diagrama de Gantt para Propuesta PMO Mexico**

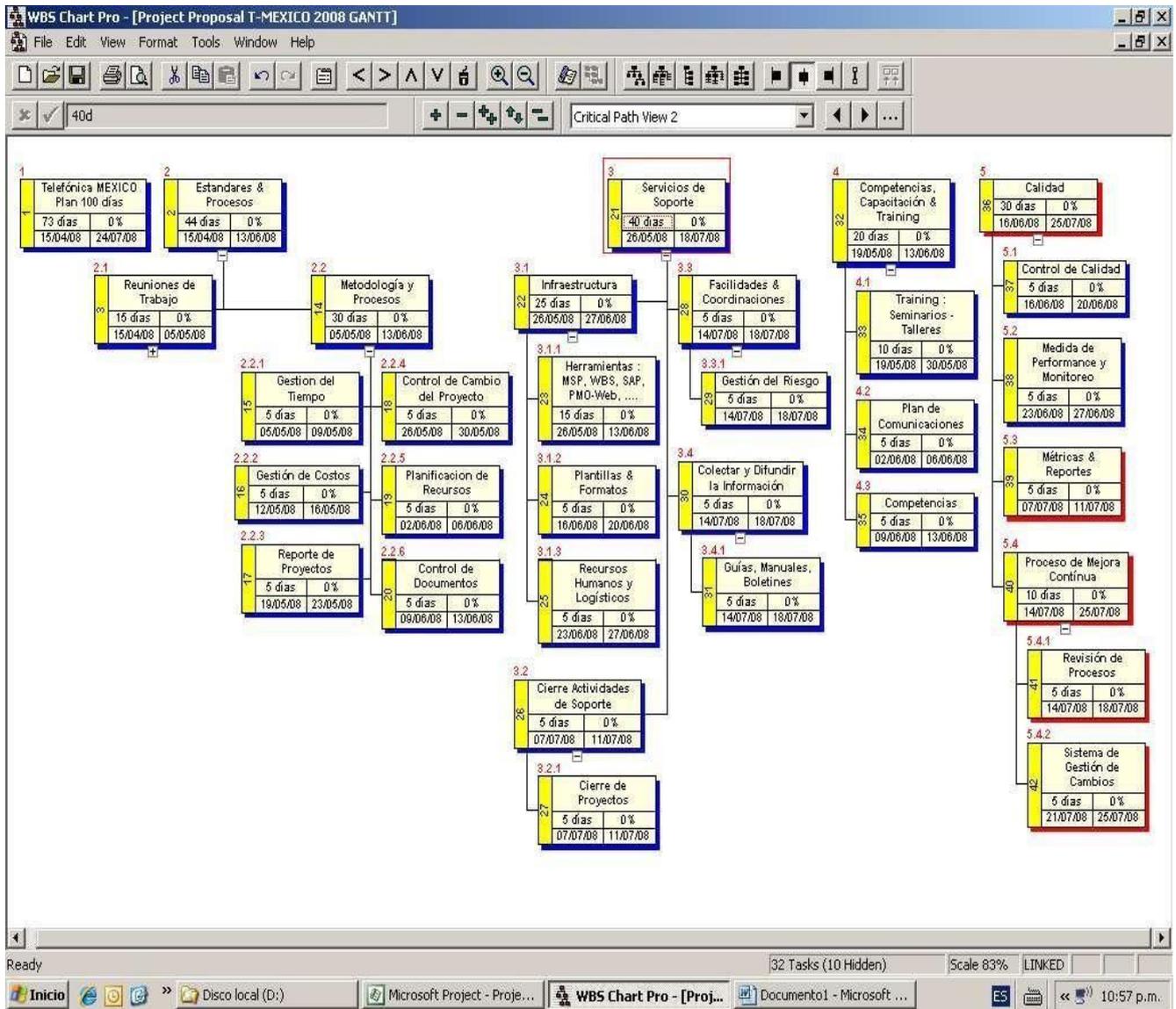


Fuente: elaboración propia

✓ **el WBS o EDT (Estructura Detallada del trabajo)**

es una herramienta que hace matching con el MSProject y que permite obtener una visión más ejecutiva, porque muestra todos los entregables del proyecto de una manera general con sus avances de cumplimiento con semafORIZACIÓN en ámbar, verde y rojo. Conocido también como **WBS Chart Pro** permitió visualizar la relación de todos los entregables de los proyectos en tiempo real, siendo esta visión mucho más ejecutiva dirigida a la Alta Dirección, porque veían el avance porcentual (%) de dichos entregables o deliverables.

**FIGURA 10: Estructura detallada del trabajo**



Fuente: elaboración propia

- **VC = Variables de Control:**

se eligieron incorporar a estas variables de control como amortiguadores o variables “buffer” para evitar distorsiones en la implementación de la PMO en la organización, entre muchas otras variables de control se han identificado y seleccionado prioritariamente algunas de las diez (10) áreas del conocimiento de la gestión de proyectos enunciadas en el PMBOK del PMI como:

- Costos,
- Tiempos,
- Alcance,
- Riesgos,
- Proveedores

Los costos, tiempos y alcance constituyen o forman parte de la conocida “triple restricción” en gestión de proyectos. Los riesgos en proyectos no significan incertidumbre, pues como riesgos deben ser identificados y controlados dado que están sujetos a dos (02) variables determinantes en su construcción, estas son:

- Probabilidad
- Impacto.

Finalmente, los proveedores son determinantes para el éxito o fracaso de los proyectos, pues estadísticamente se ha demostrado que los proyectos aproximadamente fallan en un 75% por la gestión de los proveedores. Por ello, recientemente se les está incluyendo como “partners” o socios del proyecto, para involucrarlos de manera responsable en el éxito o fracaso del proyecto

Todas estas variables: VD, VI, VC, han influido de manera simultánea para demostrar que la PMO ha sido rentable para Telefónica Empresas del Perú, sin embargo, para efectos de ordenar los proyectos de la organización acorde al PMBOK, se estructuró un orden basado en procesos y áreas de la gestión de proyectos.

En este sentido, se encontró que, los proyectos de telecomunicaciones de la empresa, no había un orden ni secuencia establecida que pudiera ofrecer una cronología ni reportes sobre el historial de los proyectos era un desorden y caos, lo cual se iba incrementando en la medida que aumentaban los pedidos de proyectos por parte de los clientes empresariales.

El área de organización y métodos (O y M) de la empresa, desconocía los nuevos estándares en proyectos, solo estaba referido a flujos organizacionales y funcionales de la empresa, esto no ayudaba a la dinámica de la gestión de proyectos. Entonces se aplicaron los estándares del PMI plasmados en la matriz de procesos y áreas del conocimiento disponible en el PMBOK del PMI, cuyas áreas han incrementándose en cada nueva edición del PMBOK, lo cual sucede normalmente cada cuatro años, así estos procesos y áreas son los siguientes:

- **Los 5 procesos:** inicio, plan, ejecución, control y cierre.  
Entendiendo que se trataban de estándares internacionales, se debían implementar en toda la organización para que todas las áreas o secciones de la empresa tengan conocimiento de la nueva dinámica organizacional, dado que estos procesos iban a tener una trazabilidad en toda la empresa para dinamizar sus procesos y procedimientos en atención a los clientes empresariales que solicitaban proyectos de telecomunicaciones.
  
- **Las 10 áreas del conocimiento:** integración, alcance, costos, tiempo, calidad, recursos, comunicación, riesgos, adquisiciones, interesados.  
Estas áreas han ido incrementándose, dependiendo de cada emisión del PMBOK el cual es lanzado al mercado cada 4 años con nuevos y/o mejorados estándares internacionales para optimizar la implementación de todo tipo de proyecto sea cual sea el sector económico al cual pertenezcan o sean del sector privado, sector público, empresas familiares, pequeñas empresas, medianas empresas, grandes empresas o corporaciones.

Para una mejor visualización de dichas áreas del conocimiento que hasta la fecha vienen siendo aplicadas globalmente en toda industria, se puede ver ilustrado en la siguiente matriz de la 6ta edición del PMBOK del PMI:

**FIGURA 11: Matriz de Áreas y Procesos de Gestión de Proyectos PMI**

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
<b>4. Gestión de la Integración del Proyecto</b>	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
<b>5. Gestión del Alcance del Proyecto</b>		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
<b>6. Gestión del Cronograma del Proyecto</b>		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el Cronograma	
<b>7. Gestión de los Costos del Proyecto</b>		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
<b>8. Gestión de la Calidad del Proyecto</b>		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
<b>9. Gestión de los Recursos del Proyecto</b>		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
<b>10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto</b>		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
<b>11. Gestión de los Riesgos del Proyecto</b>		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	
<b>12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto</b>		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
<b>13. Gestión de los Interesados del Proyecto</b>	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

Fuente: Guía del Conocimiento de la Gestión de Proyectos, PMBOK- 6ta edición, PMI

Este tema era de particular importancia para el área funcional de la empresa, quienes debían proponer proyectos de telecomunicaciones a los clientes y luego de aceptarlo, se procedía a implantarlos. Funcionalmente la Gerencia a la cual se reportaba todos los resultados de la PMO, era hacia la Gerencia de Operaciones de Telefónica del Perú.

Esto sucedía porque en aquel entonces se pensaba que implantar proyectos era competencia del área de operaciones, como el encargado oficial de ejecutar todas las actividades de la organización. Debido a que, según el organigrama de aquellos años, las dependencias eran de la siguiente manera:

➤ **la Gerencia de Pre-Venta**

era el área que se encargaba de formular y/o de preparar la oferta técnica-económica de los proyectos de telecomunicaciones a los clientes, ofrecerlos, negociarlos con apoyo de la parte comercial o ventas de la empresa, y llegar así a los términos y condiciones pactadas con el cliente, mientras que

➤ **la Gerencia de Ingeniería de Clientes,**

era el área encargada de implantar efectivamente los proyectos de telecomunicaciones aprobados por el cliente, para ello se podía emitir una Orden de Compra, un modelo con formato de Contrato ya establecido y normado por la gerencia Legal, o simplemente una carta de aceptación para iniciar la implantación con un Acta de Constitución del proyecto en marcha.

➤ **la Gerencia de Operaciones**

la cual tenía incorporada a la PMO como generadora de proyectos que luego iban a pasar al área de mantenimiento, pero un proyecto no es mantenimiento, por lo que luego la PMO se independizó de esta gerencia.

Por otro lado, organizacionalmente había que re-estructurar a la empresa, pues según el PMI en líneas generales existen tres (03) tipos de organizaciones en las empresas que ejecutan proyectos, como:

➤ **Estructura funcional,**

lineal o también llamada jerárquica, este tipo de estructura tan vertical, se encuentra mayormente en el sector público, en donde para realizar cualquier actividad hay que pedir permiso al Jefe superior inmediato, y así sucesivamente con una tramitología que genera dilaciones, se tiene que respetar procedimientos de permisos escalables hasta lograr la autorización para realizar alguna actividad relacionada a la implantación del proyecto. Esta burocracia por lo general retrasos e incumplimientos de los plazos pactados con los clientes.

➤ **Estructura Matricial,**

como su nombre lo indica las autorizaciones o permisos entre las varias oficinas de la misma empresa, se hacen de manera coordinada e interrelacionando a las oficinas involucradas en el proyecto, para que todas trabajen en simultáneo al mismo tiempo, creando de esta manera sinergias para lograr un objetivo común que facilite el éxito del proyecto dentro de sus costos y tiempos de entrega. Generalmente en este tipo de estructura matricial, se coordinan las actividades en paralelo, de manera simultánea con las siguientes áreas de: logística, recursos humanos, legal, contabilidad, finanzas y administración.

➤ **Estructura proyectizada:**

este tipo de estructura es la ideal para empoderar al Jefe de Proyecto permitiéndole una trazabilidad en toda la organización en la que pueda liderar efectivamente y con toda la autoridad necesaria de manera proactiva tener el apoyo inmediato de todas las áreas de la organización para el éxito del proyecto. Desde el punto de vista de la gestión de proyectos, esta estructura es la ideal para implantar proyectos, sin embargo, desde el punto de vista laboral y humano deja mucho que pensar, porque sencillamente las empresas contratan a un

determinado grupo de profesionales para desarrollar o implantar un proyecto y una vez concluido se libera al personal, sin derechos laborales algunos.

Para el presente trabajo de suficiencia profesional (TSP) y dadas las condiciones de la pandemia por el Covid-19, se ha requerido y obtenido toda la información única y exclusivamente vía online:

- adjuntar la data disponible en las páginas web o links de las siguientes entidades públicas: SMV, SBS, BVL,
- consultas telefónicas realizadas a los siguientes funcionarios:
  - ✓ Gerente Finanzas de Telefónica del Perú: Sr. Víctor Mercado
  - ✓ Director Mercados de la Bolsa de Valores de Lima: Sr. Horacio Córdova de la BVL
- Fotocopiar, tramitar y obtener las constancias laborales como la debida documentación de respaldo, los cuales sustentan lo que efectivamente manifestado en el presente TSP.

Por otro lado, respecto a los presupuestos propios para la gestión de los proyectos de telecomunicaciones que ofrecía Telefónica del Perú a los clientes empresariales (implementados por los ingenieros que coordinaban dicha gestión con la PMO), estos dependían exactamente del alcance de dichos proyectos de telecomunicaciones a clientes, los cuales luego para estandarizarlos, se establecieron los siguientes rangos presupuestales para los proyectos:

- el más pequeño podía ser desde los US\$1,000. =
- los medianos hasta por US\$10 millones
- los grandes proyectos eran por más de US\$10 millones
- si eran para participar en las Licitaciones o Concursos Públicos, entonces los montos eran superiores a los previamente mencionados.

Todas estas propuestas de proyectos, pasaban forzosamente por una aprobación rigurosa previa del área de Finanzas, porque como se sabe muy

bien, Marketing lanzaba la primera oferta al mercado, pero Finanzas los aterriza, optimizando y ajustando el monto final total.

Respecto a los Sistemas de Calidad; desde el primer año se establecieron las certificaciones de todos los profesionales relacionados con Proyectos, certificándolos como PMP (Project Management Professional) hasta llegar a convertir a la empresa con el mayor número de PMP's en el mercado local, haciéndola más competitiva en el sector de las telecomunicaciones.

Se establecieron las plantillas de gestión de proyectos del PMI, como un estándar internacional, siendo declarados documentos forzosos de uso y aplicación real para todo tipo de proyecto de la empresa, siendo un mandatorio incluso para las reuniones con los clientes.

Se estableció una biblioteca virtual de proyectos, en donde se registraban todas las plantillas, contratos, planos, reportes, gráficos, fotos, recibos, facturas, e imágenes de todos los proyectos de la organización.

La actividad de la empresa son los proyectos de telecomunicaciones, la cual se vincula a mi carrera profesional porque tuve que establecer la PMO con estándares internacionales en gestión de sus proyectos y hacerla rentable.

## CAPÍTULO V RESULTADOS Y ANÁLISIS

En principio, para mostrar los resultados, previamente se ha hecho un análisis de la data disponible considerando lo siguiente:

**El objetivo fundamental** de toda empresa dedicada a proyectos, es mejorar permanentemente la **satisfacción de los clientes**, entregando proyectos con estándares internacionales PMI, significa mejorando las tres (03) variables de gestión de proyectos basados en la triple restricción: costos, tiempos y alcance de los proyectos, con la finalidad de lograr una mejor:

- rentabilidad financiera para la empresa, y
- rentabilidad no financiera en imagen, prestigio y reputación de sus proyectos de telecomunicaciones estandarizados

Vale decir posicionar mejor a la empresa en el mercado local.

- **la rentabilidad financiera:**

- ✓ esta ratio financiera para el accionista (ROE) aplica la fórmula siguiente:

$$ROE = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

- ✓ ha mostrado un incremento año tras año, tal como se aprecia en las memorias de Telefónica del Perú, registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) y en la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), durante el período en estudio.
- ✓ también se apreció el precio de su acción en el mercado bursátil, cuya cotización mantuvo un comportamiento al alza de manera constante durante los años de estudio, tal y conforme lo demuestran las memorias registradas en la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV).

- **Rentabilidad NO financiera:**

Dada la evolución y competencia empresarial, se empezaron a incorporar algunos conceptos de rentabilidad no financiera que, si bien no eran de interés primordial, sin embargo, en el entorno empresarial se empezaron a ponderar atributos cualitativos e intangibles pero determinantes en nuevos términos empresariales a considerar como, por ejemplo:

- ✓ el prestigio, la imagen,
- ✓ la reputación empresarial,
- ✓ responsabilidad social corporativa,
- ✓ gobierno corporativo,
- ✓ los criterios ESG [environment, social (inclusión, diversidad), governance]
- ✓ los 17 ODS (objetivos para el desarrollo sostenible),
- ✓ certificaciones ISO en procesos, productos y servicios, etc.
- ✓ certificaciones para su personal a nivel profesional
- ✓ entre otros muchos más.....

Cuyo valor intangible se ha ido imponiendo cada año, como una exigencia en el mercado laboral y empresarial, todo esto fue aplicado en simultáneo, lo que originó que Telefónica empezara a ser reconocida como una empresa que también aplica estándares internacionales en gestión de proyectos como los del PMI, y además también se reforzaba dicho prestigio por la calidad de sus recursos humanos, debido a que la mayoría de sus ingenieros e involucrados en proyectos, estaban siendo debidamente certificados como PMP (Project Management Professional) del PMI.

Todo esto en conjunto, permitió hacer posible mejorar el posicionamiento de la empresa como una organización de prestigio en el mercado de las telecomunicaciones, debido a la eficiente implementación de la gestión estandarizada de proyectos. Reforzado con la implementación de un reporte de Proyectos en la organización, que era remitido semanalmente a la Alta Dirección para la toma de decisiones, el cual también servía para controlar y/o contrarrestar cualquier riesgo que pudiera presentarse ante la eventualidad de tener un proyecto rezagado para los clientes empresariales.

Por otro lado, para explicar de manera coherente los resultados obtenidos, se han implementado y construido los **Indicadores** de gestión, tanto hacia el interior de la organización, como hacia el exterior de la organización, porque desde esa época ya se consideraba que no solo el cliente externo era el únicamente válido para el éxito de una organización, sino principalmente el cliente interno, quienes son los colaboradores y trabajadores de la organización, a quienes había que darles las facilidades, motivaciones y entorno adecuado para su mejor rendimiento laboral dentro de la empresa. Entonces hubo un consenso en mejorar integralmente tanto al cliente interno como al cliente externo, es en esta medida que se establecieron los siguientes indicadores:

➤ **Respecto a la gestión de los proyectos,**

Como una medida de monitoreo y/o supervisión, la PMO estableció controles en costos y tiempos de todos los proyectos, implementando para ello la métrica de gestión de proyectos por excelencia conocida internacionalmente como el **Valor Ganado o Earned Value**, la cual mostraba muchas métricas de eficiencia en proyectos, pero solo habían dos (02) métricas en costos y tiempos de ejecución de los proyectos, centrados en la calificación de los proyectos bien gestionados, estas métricas son conocidas como:

CPI = Cost Performance Index y

SPI = Schedule Performance Index,

además de muchos otros indicadores de gestión de proyectos, pero estos dos (02): CPI y SPI eran los prioritarios, porque reportaban y daban las alertas tempranas ante cualquier eventualidad de riesgo de los proyectos de telecomunicaciones para clientes y entonces poder tomar las medidas del caso, sean escalables o no, para solucionar de manera inmediata cualquier impase para el éxito de estos proyectos. Considerando siempre que dichos indicadores, según su fórmula establecida deberían ser mayores a uno (01) para que los proyectos sean reportados como proyectos bien gestionados.

➤ **Respecto a las herramientas en gestión de proyectos**

Las cuáles deberían usar los ingenieros y/o colaboradores de la empresa relacionados a la gestión de proyectos, por lo que la PMO estableció el uso de una herramienta de gestión de proyectos, el cual fue adquirido a Microsoft y particularizado según los requerimientos de la organización, esta herramienta fue el Microsoft Project Server vía intranet, para la cual se estableció una semaforización, con la finalidad de que toda la organización o al menos para todos los involucrados en proyectos, tengan conocimiento de los avances de estos proyectos en tiempo real.

Esta semaforización también estaba sujeta a los estándares del PMI, tanto para los costos como para los tiempos de entrega de los proyectos, expresados en porcentajes (%) de cumplimiento, así los rangos establecidos para los proyectos estandarizados fueron:

Rojos = si se desviaban más del 10%

Ámbar = si se desviaban del 0 al 10%

Verde = si estaban dentro de sus costos y tiempos.

➤ **Para efectos del control de la calidad de los proyectos,**

Como toda organización corporativa y transnacional, al cierre de su ejercicio presupuestal siempre contrata a una empresa consultora y/o encuestadora de reconocimiento internacional, para que realice las encuestas de satisfacción a aquellos clientes que habían recibido la implementación de los proyectos de telecomunicaciones en sus organizaciones y poder medir su nivel aceptación.

En esta medida, según los resultados de dichas encuestas de satisfacción del cliente, se podían obtener y seleccionar aquellos resultados donde hubiese tenido menor calificación, para tomarlos como lecciones aprendidas y en base

a estos resultados, mejorar los futuros resultados, tratando de superarlos en los siguientes años, como una mejora continua.

Este indicador, a su vez mostraba el porcentaje (%) de avance o de mejora de la empresa a nivel nacional y a nivel regional. Pues los directivos quienes reportan a la Junta Directiva, lo que buscaban era:

- la rentabilidad financiera (tangible) y
- la rentabilidad no financiera (intangibles):

### ➤ **El alcance para este trabajo de Suficiencia profesional (TSP)**

Indudablemente que el alcance de este trabajo de suficiencia profesional (TSP), ha sido medible en función a la mejora en la gestión de los proyectos a los clientes, con una demostrada rentabilidad. Además, esto no solo se ha demostrado con los resultados de las encuestas de satisfacción de los clientes, lo cual sería algo intangible para efectos rentables, sino también que, tras la eficiencia de la PMO, se incrementaron las solicitudes de parte de los clientes para ampliaciones, mejoras, actualizaciones de sus proyectos a los que previamente ya se habían sido implantados exitosamente con la PMO.

En un principio, aún sin haber implementado la PMO, ya se atendían alrededor de 100 proyectos mensuales y luego al haber establecido la PMO con su monitoreo, supervisión y control de proyectos, se logró incrementar dicha cantidad de pedidos de proyectos de telecomunicaciones en la organización muy por encima de los 150 proyectos atendidos, implementados y gestionados en simultáneo mensualmente por la PMO.

Sin embargo, para efectos del presente TSP, respecto al incremento de su rentabilidad tras la implementación de una PMO en la organización de Telefónica del Perú para el período en análisis, se han adjuntado los anexos de dichos años en estudio debidamente auditados, con los detalles de la rentabilidad financiera evolutiva demostrada con la información pública de la SMV (Superintendencia del Mercado de Valores).

## ➤ **Proceso inicial de la gestión de proyectos**

Es preciso mencionar que, por una cuestión de orden, a continuación, se detalla la secuencia de este proceso para explicar cómo se registraban los proyectos en la organización, según se indica:

- ✓ El área de ventas y Marketing con los Gerentes de Cuenta del área comercial de ventas, visitaban a los potenciales clientes empresariales para ver sus requerimientos y necesidades de estos clientes y con dicho diagnóstico, trasladar el requerimiento al área de Ingeniería de Pre-Venta,
- ✓ los Ingenieros de Pre-Venta elaboraban la oferta técnico-económica de manera integral acorde a los requerimientos y necesidades de los clientes empresariales.
- ✓ Una vez el cliente empresarial aprobaba dicha Oferta Técnica-Económica (OTE), se procedía a inscribirlo en el SOC (Seguimiento de Órdenes de Compra) del área de Contabilidad, que era una plantilla netamente para los registros contables, la cual estaba inscrita en el SAP que controlaba el área de Finanzas de la empresa.
- ✓ En simultáneo al SOC, también eran registrados en el sistema SAP de la organización todos los rubros contables y de administración de la empresa, perteneciente al área de Control de Gestión, la cual a su vez reportaba a la gerencia de Finanzas de la empresa.
- ✓ Al mismo tiempo, y para efectos de eficiencia se coordinaba con la Gerencia Legal para la elaboración de los términos del Contrato con términos legales y regulatorios para lanzar el inicio de un nuevo proyecto con respaldo del nuevo SOC, este Contrato Legal daba inicio oficial al nacimiento de un nuevo proyecto de telecomunicaciones.

Esto era muy difuso al inicio de los proyectos, dado que podía iniciarse por un SOC y/o por un Contrato Legal, obviamente esto no favorecía a la dinámica de la gestión de proyectos de la empresa.

Por lo que, tras el establecimiento de la PMO en la organización, se decidió establecer el estándar internacional con una plantilla para registrar de manera oficial el inicio de todo proyecto en la empresa, denominado por el PMI como: **Project Charter o Acta de Constitución** del Proyecto, documento considerado como la partida de nacimiento oficial del proyecto, cuya información estandarizada permitía una mejor trazabilidad en toda la organización por la información compartida con todas las áreas involucradas en la gestión de los proyectos, lo que favoreció la sinergia de la empresa para el logro en el éxito de todos los proyectos en adelante

Dada la alta competitividad en el mercado de las telecomunicaciones y por la apertura del monopolio, Telefónica del Perú no solo estaba perdiendo el market-share del mercado, sino también su rentabilidad total. Entonces el fundamento por lo cual se optó por implementar una PMO era para mejorar la:

- rentabilidad financiera y
- rentabilidad no financiera de la empresa en el mercado local.

Se sabía muy bien que establecer una PMO en la empresa, no solo ayudaría a posicionar mejor a la empresa en el mercado local, sino que además le iba a permitir ganar posición en el mercado competitivo de las telecomunicaciones tras la liberalización del monopolio.

El tema de la PMO era algo totalmente inédito en el mercado peruano y por lo tanto también lo era desde el punto de vista laboral, porque implicaba un gran reto profesional, debido a que estaba abriendo camino en el mercado de las telecomunicaciones desde un ámbito netamente de gestión estandarizada pura para la organización, la cual hasta ese entonces se desconocía totalmente lo que significaba implementar esta disciplina de la gestión de proyectos en telecomunicaciones con una PMO innovadora.

Esto significaba impactar en los procesos, los procedimientos y establecer toda una re-organización interna de la empresa, porque se tenía que implementar nuevos estándares internacionales en la gestión de sus proyectos de telecomunicaciones con trazabilidad en toda la empresa e incluso inter-actuar con todos los proveedores, asociados, contratistas, e involucrados en general, para que sintonicen con dichos estándares internacionales, logren alinearse y así crear sinergias para que en conjunto se logre en éxito de los proyectos de telecomunicaciones en el mercado local.

El tema o producto final era implementar una PMO con los procesos establecidos en la Guía del PMBOK del PMI, los cuales se mantienen hasta la fecha como son: Inicio, plan, ejecución, control y cierre. Este tema permitió desplegar no solo los conocimientos del Bachillerado en Ingeniería Económica adquiridos para la aplicación en proyectos en general, sino también observar la mejora de la rentabilidad organizacional en su conjunto, porque los conceptos de gestión de proyectos y administración de los recursos de la organización, no solo guardan relación entre ellos, sino que son de gran impacto organizacional.

Los Resultados concretos son aquellos que han permitido de muchas maneras medir el valor de una empresa, sin embargo, para efectos del presente TSP solo se han mostrado dos (02) indicadores, estos son:

- **el ROE** que muestra la rentabilidad financiera y
- **cotización de la Acción de Telefónica del Perú** en el mercado de valores.

Según el cuadro adjunto, se puede observar que en el 2002 dada la bajísima cotización de su acción, fue motivo más que suficiente para decidir implementar la oficina de gestión de proyectos PMO en Telefónica del Perú. El ROE ha sido elaborado en base a la siguiente información:

- ✓ **Ingreso Neto** tomado del Estado de Resultados de la SMV
- ✓ **Patrimonio Neto** se ha tomado del Balance General de la SMV.

**FIGURA 12: Rentabilidad de la empresa**

<b>Telefónica del Perú</b>				
<b>Años</b>	<b>Ingreso Neto</b>	<b>Patrimonio Neto</b>	<b>ROE = Ing.Net. / Patrim.Net</b>	<b>Precio de la Acción TELEFBC1 PE Equity</b>
2002				0.7800
2003	3,149,318	3,304,231	0.95311677	1.0375
2004	3,161,416	2,732,314	1.15704710	1.2500
2005	3,151,060	2,204,686	1.42925568	2.2400
2006	4,115,375	3,060,645	1.34461036	2.1575
2007	3,953,672	2,987,187	1.32354352	2.9725
2008	3,756,215	3,955,401	0.94964202	3.6050
2009				2.7075
<b>FUENTE:</b>	<b>Estado de Resultados</b>	<b>Balance General</b>	<b>SMV</b>	<b>BVL</b>

Fuente: elaboración propia

Dicha relación llamada **ROE = Return on Equity**, o índice de rentabilidad sobre los recursos propios, es el indicador más utilizado tradicionalmente para determinar el nivel de rentabilidad de cualquier empresa, porque mide el rendimiento del capital.

Este indicador ROE nos dice que: “cuanto mayor sea el ROE, mayor será la rentabilidad que una compañía puede generar en relación con los recursos propios que emplea para financiarse”.

Este indicador ROE es seguido muy de cerca por los inversores, ya que determina la **capacidad que una empresa tiene de generar valor** para sus accionistas, especialmente cuando se pone en relación a su coste de capital.

Éste último vendría determinado por la rentabilidad mínima que un inversor teóricamente exigiría para asumir el riesgo de invertir en el capital de una entidad. De esta manera, cuanto mayor sea el exceso de ROE con respecto al coste del capital, mayor la creación de valor para el accionista.

En las **sociedades anónimas**, cuyo capital se encuentra fragmentado en **acciones**, el ROE es un indicador que cobra un sentido especial, puesto que les dice a los accionistas la capacidad económica de la sociedad para devolverles una **remuneración por su inversión**.

En otras palabras, un accionista se valdrá del valor del ROE de una sociedad para decidir si mantiene o no su aportación de capital en la misma: es un indicador clave para que conozca el **rendimiento de los fondos invertidos**.

Entonces, según se observa en la Figura 12: Rentabilidad de la empresa, encontramos que el ROE empezó a crecer y se mantuvo encima de uno (1) hasta el 2008 la suscrita se retiró de Telefónica del Perú a fines de febrero 2008.

Por otro lado, se observa que el precio de su acción en el mercado de valores en el 2002 era de 0.78 por lo cual se encendieron las alarmas para impulsar una mejora organizacional y revertir a la brevedad dicha caída en su cotización. Y de allí en adelante su cotización estuvo al alza.

Es preciso mencionar que dichas cotizaciones de la acción de Telefónica del Perú desde el 2002 hasta el 2009 inclusive, han sido elaboradas expresamente para el presente TSP, como promedio de los cuatro (4) cotizaciones trimestrales para cada año en análisis, dichas cotizaciones trimestrales están publicadas en Bloomberg y registradas en la BVL.

## Entre las inquietudes de este TSP tenemos:

:

### a) ¿Cómo la PMO aporta valor a la organización?

#### Respuesta:

Se aporta valor a la empresa, no solo desde la mejora financiera, sino también por la efectividad en la entrega de los proyectos de telecomunicaciones aplicando estándares de gestión de proyectos para evitar cualquier riesgo de falla. Todo lo cual mejoró indudablemente la imagen de la empresa en el mercado local, permitiendo mantener su liderazgo en el mercado de las telecomunicaciones local

### b) ¿cuál sería la vinculación a la carrera profesional?:

#### Respuesta:

La vinculación a mi carrera profesional como Ingeniero Economista ha sido fundamental porque considero que, debido a mi formación en proyectos es que me ha permitido gestionarlos realizando lo siguiente:

- Aplicar conceptos del entorno macro-económico en proyectos
- Aplicar conceptos en la preparación y evaluación de proyectos, desarrollar aspectos de la nueva disciplina en gestión de proyectos y administrarlos coherentemente
- establecer el control y supervisión con monitoreo en toda la implementación de proyectos con estándares PMI
- incorporar estándares PMI en mi ámbito laboral, como una norma de conducta profesional, que mejoraron indudablemente mi perfil profesional,
- tuve que demostrar resultados en función a los objetivos que la empresa usualmente exige a cada trabajador a principio de cada año, no solo para poder obtener utilidades y/o reconocimiento profesional local y regional, sino principalmente para mantenerme en la empresa, dada la alta competitividad profesional.

Dicha experiencia profesional me permitió abrir camino en esta nueva disciplina desde el 2003 en adelante.

## CONCLUSIONES

Se ha logrado demostrar que la Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) ha sido rentable generando un nuevo posicionamiento de la empresa en el mercado local, por lo siguiente:

- a) Respecto al Objetivo Principal, se puede decir que efectivamente ha mejorado la rentabilidad de la empresa, dado que el ROE se mantuvo por encima de 0.953 obtenido en el 2002.
- b) Respecto a los Objetivos Específicos, se puede concluir que dadas las métricas de gestión de proyectos CPI y SPI se logró:
  - b.1) Reducir los tiempos de entrega de los proyectos empresariales, los cuales eran usualmente rezagados en su entrega generando insatisfacción en los clientes.
  - b.2) Reducir los costos de los proyectos a clientes empresariales, lo cual permitió ahorrar costos a la empresa, evitando los usuales sobrecostos de los proyectos.
- c) Se ha mejorado la gestión empresarial mediante el establecimiento de los procesos estandarizados del PMI en la organización como son: inicio, plan, ejecución, control y cierre de proyectos. Todo ello respaldado con las plantillas estandarizadas del PMI y reforzado con un mejor control de la triple restricción en la gestión de costos, tiempos y alcance de los proyectos a clientes empresariales.
- d) La mejora de la imagen de la empresa, esto viene a ser la rentabilidad no financiera de la empresa basada en la reputación y prestigio empresarial por haber mejorado el cumplimiento en la entrega de sus proyectos empresariales en costos y tiempos.
- e) Se ha mejorado la satisfacción de los clientes, respaldado por las encuestas realizadas por las consultoras que mostraron resultados en la mejora de la satisfacción de los clientes empresariales.

## RECOMENDACIONES

- 1) Se ha demostrado en el presente TSP (trabajo de suficiencia profesional) que la PMO (Oficina de Gestión de Proyectos) efectivamente ha creado valor con rentabilidad financiera en la empresa de telecomunicaciones que ha sido estudiada, por lo tanto, se recomienda a otras empresas de telecomunicaciones, así como a otras empresas afines pertenecientes al sector de telecomunicaciones, la implementación de la metodología del PMI y así crear su respectivas PMO.
- 2) Para trabajos a futuro, se recomienda estudiar el caso de las PMO para el sector público del Estado Peruano, dado que la metodología que se aplican para proyectos de inversión pública (Invierte.pe) están sujetos a una estructura organizacional jerárquica y por ende el liderazgo del jefe de proyecto se ve muy limitado, por no tener una trazabilidad en toda la organización.
- 3) Adicionalmente se han hecho esfuerzos por implementar esta metodología del PMI en el Estado Peruano, pero los procesos al interior del sector público restringen el dinamismo que debiera tener todo proyecto. Sería ideal obtener sinergias entre las diversas áreas del sector público, dado que los PIP (proyectos de inversión pública) deberían ser gestionados con estándares internacionales (como los del PMI), lo que coadyuvaría a la mejora de los tiempos, costos, calidad y riesgos de dichos proyectos en beneficio de las comunidades de la población peruana, más aún considerando los montos que se adjudican en las licitaciones y/o en los concursos públicos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Copeland T. & Koller T.** (2010) *Valoración, medición y gestión del Valor. SMV.*  
*www.e-deusto.com*

**Crosby P.,** (1996) *Quality is still Free*

**Díaz Martín A.** (2007). *El Arte de Dirigir Proyectos*

**Flemming Q., Koppelman J.,** (2000). *Earned Value Project Management*

**Hill G.,** (2000) *The Complete Project Management Office Handbook (ESI International Project Management Series)*

**James Harrington, Conner D., Horney N.** (2000). *Project Change Management*

**Kendall & Rollins,** (2002). *International Institute for Learning White Paper: How to Get Value Out of a PMO.*

**Kerzner H. (1997),** *In Search of excellence in Project Management: Successful Practices in High Performance Organizations.*

**Kerzner H. (2002),** *Project Management: A systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*

**PMBOK (2000)** *Project Management Body of Knowledge, PMI: Project Management Institute*

**Rodrigo Varela y Olga Lucía Bedoya Arturo (2006),** *Modelo conceptual de desarrollo empresarial basado en competencias*

**Milagros Cano Flores, Oscar Gonzáles Muñoz, Verónica Velásquez Romero (2018)** *Reflexiones sobre Desarrollo Empresarial, Red IBAI*

**Sapag Chain N., Sapag Chain R. (2000).** *Preparación y Evaluación de Proyectos.*

**SMV (2000, 2010), Superintendencia del Mercado de Valores, Memorias de Telefónica del Perú.**

## **ANEXOS**

**Anexo 1: Boletín mensual PMO**

**Anexo 2: Plantillas Estandarizadas del PMI**

**Anexo 3: Cuadros Estadísticos de Telefónica del Perú**

**Anexo 4: Experiencia profesional de la tesista**

**Anexo 5: Títulos y capacitaciones de la tesista**

**ANEXO Nº 1:**

**BOLETÍN MENSUAL PMO**

**ESTABLECIDO POR LA SUSCRITA**

**EN TELEFÓNICA DEL PERÚ:**

# PMO Pulse

ENERO 31 DEL 2008

Nro. 01

## EN NUESTRO PRIMER MES TENDREMOS

- ❖ Mensaje de bienvenida PMO
- ❖ Quiénes somos?
  - Visión
  - Misión
  - Principio
- ❖ Porqué una PMO en VP Empresas?
- ❖ Cuáles son las funciones de una PMO?
- ❖ Beneficios que brinda una PMO
- ❖ Responsabilidades de la PMO
- ❖ La Satisfacción del Cliente en la VP Empresas
- ❖ Ejecutando un Proyecto "pre mortem" aporte de Luis Ibazeta
- ❖ Gestión de Calidad en Compras aporte de Fernando Juárez
- ❖ PMO Informa
  - ✓ Proyectos TOP's 2007
  - ✓ Proyectos Enero 2008
  - ✓ Ofertas 2007
  - ✓ Ofertas Enero 2008



Integrantes de la PMO Perú 2008; Isela Ramos, Betsy Arana, Fernando Juárez, Mirta Oliva, Ivana Bustamante y Carla Sangay.

## MENSAJE DE BIENVENIDA

La oficina de Proyectos (PMO) de la Dirección de Ingeniería y Atención a Clientes perteneciente a la VP Empresas de Telefónica del Perú S.A.A. les da la bienvenida al primer número de nuestro boletín **PMO Pulse** que mensualmente se emitirá. El propósito de este boletín es promover y compartir la disciplina de la Gestión de Proyectos con todos los involucrados y colaboradores de la organización.

En el 2008 nos hemos trazado la meta de desarrollar un boletín informativo en el cual publicaremos artículos relacionados a la gestión, calidad en la implantación de proyectos, tecnología en las comunicaciones, además de lecciones aprendidas en la gestión de Proyectos.

Nuestro propósito es proveer las "**Mejores Prácticas**" en gestión de proyectos y servicios que aseguren el consistente uso de una metodología con estándares y procesos dinámicos.

Por ello están todos invitados a participar de este nuevo reto que nos hemos impuesto el 2008, los invitamos a enviarnos sus comentarios y sugerencias.

Propiedad de Telefónica del Perú S.A.A.

Cualquier reproducción, distribución o comunicación pública sin autorización expresa de Telefónica del Perú, está prohibida. **1**

## CAPACITACIONES DEL MES:

- Se ha programado realizar un Seminario - Taller sobre: **COSTOS Controlables y No Controlables**, a ser dictado por **Control Gestión (CG)**, día Miércoles 20 de Febrero 2008.

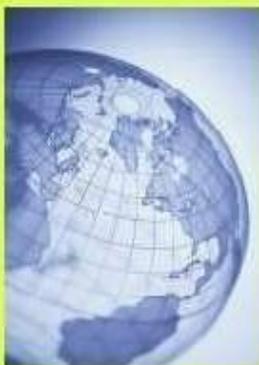
Lugar: Auditorio 3er. Piso Torre Azul – Basadre Nro. 592 San Isidro Lima – Perú.

## PROXIMOS EVENTOS

- Para Marzo tenemos:

Seminario-Taller administración Lean de Proyectos.

Seminario Taller Capacitando el proceso en PeopeSoft Seguimiento Integral de Gestión de Ofertas (SIGO).



## ENLACES RECOMENDADOS

- PML.org
- iil.com

Ingresa a **PMO-WEB** donde encontrarás **Proyectos Activos** en línea en:

<http://pmo-tdp.telefonica.com.pe>

## ¿QUIÉNES SOMOS?

### VISION

Ser un "Foro" de excelencia en gestión de proyectos.

### MISION

**Comunicar, liderar, educar y coordinar** la entrega de proyectos a tiempo, con mejores precios y **alta calidad**.

### PRINCIPIO

Añadir valor a otras áreas de Telefónica involucradas en la gestión de proyectos.

## ¿POR QUÉ UNA PMO EN SEGMENTO EMPRESAS?

Dado que vendemos proyectos a clientes empresariales se hace necesario la creación de una PMO que facilite:

### LA ESTRATEGIA

- Liderazgo y Gestión coordinada en toda la empresa.
- Equipos de trabajo responsables del ciclo del proyecto.
- Servicio al Cliente enfocada a controlar las expectativas, participación y Satisfacción del cliente.

### LAS METAS

- Obtener resultados** con la implementación exitosa de la gestión de proyectos según la **triple restricción** : tiempo, presupuesto, calidad, lo cual se verá reflejado con mejores **Utilidades**.

### LOS OBJETIVOS

- Asegurar que la **gestión de proyectos** sea aplicada efectiva / consistente en toda la empresa.
- Mejora Continua** de las mejores prácticas en **gestión de proyectos**, con el consecuente:
  - Incremento de la Productividad
  - Reducción de ciclo de tiempos
  - Mejoramiento y aseguramiento de calidad.

## FUNCIONES Y LOGROS DE LA PMO

- Establecer **PROCESOS / ESTÁNDARES dinámicos e innovadores** (PMI, PRINCE, ISO 9000, Sarbanes-Oxley de USA)

- Proporcionar **SERVICIOS DE SOPORTE E INTEGRACION DE RECURSOS** de la empresa: herramientas y reportes.

- Durante el 2007 en la VP Empresas Perú se estableció la metodología PMI y se logró la certificación ISO 9001.

- Durante el 2007 se lanzó la primera etapa de la PMO-Web como herramienta de gestión de proyectos.



En TELEFÓNICA DEL PERU contamos a la fecha con 21 Certificados como PMP (Project Management Profesional), Revalidados. Lo que nos hace una empresa líder en la Gestión de Proyectos a nivel nacional.

Puede acceder a nuestras publicaciones a través de:

<http://pmo-tdp.telefonica.com.pe/templat e/194/>

■ **ASEGURAMIENTO y CONTROL de CALIDAD** a lo largo de la vida del proyecto, con métricas de eficiencia.

■ Establecer **COMPETENCIAS** de los recursos en base a sus skills y **CAPACITACION de los recursos**, mediante Talleres, seminarios, cursos y charlas.

■ Durante el 2007 se logro la **Certificación ISO 9001** con el sistema de gestión de la Calidad, en la PMO empezamos con la evaluación de proveedores.

■ Durante el 2007 se realizaron 5 seminarios y talleres sobre la Metodología; elaboración de ofertas, facturación y tributos en proyectos, herramientas,

### BENEFICIOS

Los beneficios que otorga una PMO a la empresa:

- Mejoras en el Gobierno Corporativo: facilita la toma de decisiones y control organizado de los proyectos en un portafolio priorizado.
- Optimiza la Estructura Organizacional, definiendo asignaciones de recursos, roles y responsabilidades de forma clara y balanceada.
- Introduce mejoras en la **Medición y Seguimiento de Proyectos**, proveyendo de herramientas adecuadas para definir metas comunes y evaluar de manera objetiva el desempeño y beneficios que cada proyecto aporta a la empresa.



## RESPONSABILIDADES DE UNA PMO

- ✳ Estimar y programar en alto nivel las etapas de los proyectos y su interacción con otros planes.
- ✳ Monitorear y controlar los proyectos con indicadores de costo, tiempo y calidad de proyecto.
- ✳ Asistencia en la elaboración del plan del proyecto.
- ✳ Elaborar planes de capacitación y entrenamiento para los JP y sus equipos de trabajo.
- ✳ Documentar los procesos de gestión de proyectos.
- ✳ Administrar recursos asignados y/o compartidos en los proyectos.
- ✳ Soporte administrativo y tecnológico en las herramientas de proyectos.

## LA SATISFACCIÓN DE CLIENTES EN LA VP EMPRESAS PERU



A fines del 2006 nuestra VP Empresas, se trazó la meta de llegar a **5.88%**.

A fines del 2007 superamos exitosamente la meta impuesta, logrando un **6.29%**.

Para el 2008 esperamos llegar a un **7%**

Este resultado se debe a varios factores uno de ellos es que en el 2007 se han re-certificado como PMP 21 Ingenieros mejorando así la gestión de nuestros proyectos.

Puede acceder a nuestras publicaciones a través de:

<http://pmo-tdp.telefonica.com.pe/templatel/194/>

**Resultados**  
**2007**

**6.29**

**Fijo**

**Metas:**  
**2007**

**5.88** ✓

**+0.51**

## EJECUTANDO UN PROYECTO "PRE MÓRTEM"

*"Imaginar que un proyecto ya fracasó ayuda a identificar los riesgos"*  
 Por Gary Klein

Los proyectos fracasan a una tasa espectacular. Una de las razones es que muchas veces las personas se muestran renuentes a hablar de manera **explícita y clara** cuando se trata de discutir las objeciones que tienen en el curso de la fase de planificación, una etapa muy importante. Pero si usted alienta a los disidentes a hablar claro, puede mejorar las posibilidades de éxito de un proyecto.

Investigaciones efectuadas en 1989 por Deborah J. Mitchell, de la Escuela Wharton, Jay Russo, de Cornell y Nancy Pennington, de la universidad de Colorado, determinaron que imaginar que un evento ya ocurrió aumenta la posibilidad de identificar de manera correcta las razones de futuros resultados en un 30%.

Hemos usado esa técnica para desarrollar un método denominado "pre mórtem", "pre muerte", que ayuda a los equipos a identificar riesgos desde el comienzo.

Un diagnóstico "pre mórtem" es lo opuesto al diagnóstico post mórtem. En medicina, el post mórtem es un análisis que permite a los galenos y a la familia determinar qué causó la muerte del paciente. Todo el mundo se beneficia, por supuesto, a excepción del paciente.

El diagnóstico pre mórtem se verifica en las empresas al comienzo de un proyecto, en lugar de hacerlo al final. Por lo tanto, el proyecto puede ser mejorado, en lugar de yacer en un camilla para que lo sometan a una autopsia.

A diferencia de una reunión tradicional, en que miembros del equipo tratan de determinar qué el "paciente" ha muerto y se trata de ver qué anduvo mal, el diagnóstico pre mórtem actúa bajo la presunción de que el "paciente" es generar razones plausibles para el fracaso del proyecto.

### EJERCICIO

Un típico pre mórtem comienza luego que el equipo ha sido informado del plan. El líder comienza el ejercicio informando a todos que el proyecto ha fallado de una manera espectacular. En el curso de los siguientes minutos, aquellos que se hallan en la sala de conferencias escriben de manera independiente todas las razones que piensan habrían causado el fracaso. Y especialmente, el tipo de cosas que no mencionarían en circunstancias ordinarias por temor a ser considerado descorteses.

Aunque muchos equipos de proyectos participan en análisis sobre los riesgos previos al lanzamiento de un plan, el enfoque pre mórtem ofrece beneficios adicionales.

Por cierto, el análisis pre mórtem, además de ayudar a los equipos a identificar problemas en las primeras etapas también reduce la actitud de "**no me importa las consecuencias**" asumida por personas con excesivo interés en el proyecto.

Aun más, al describir la debilidad que ningún otro se animó a mencionar, los miembros del equipo sienten que se valoriza su inteligencia y su experiencia, y que otros aprenden de ellos.

En definitiva, un análisis pre mórtem podría ser la mejor manera de eludir la necesidad de un doloroso post mórtem.

*Aporte y comentario de Luis Ibazeta - PMP*



Contáctense con nosotros enviando sus comentarios, aportes o ideas para futuras ediciones.

Puede acceder a nuestras publicaciones a través de:

<http://pmo-tdp.telefonica.com.pe/template/194/>

## GESTION DE CALIDAD EN COMPRAS

Como parte del sistema de **Gestión de la Calidad**, el 2007 se estableció en Compras del Segmento Empresas la evaluación de proveedores. Incorporando la calificación de **Calidad y Servicio** por cada requerimiento (petición de compra) aportado por las áreas usuarias, siguiendo los lineamientos del Grupo Telefónica.

### Variable Calidad

Se emplea para evaluar la aptitud para el uso de una obra, bien o servicio, en los aspectos referentes a sus especificaciones técnicas.

### Variable Servicio

Sirve para evaluar el nivel de cumplimiento, por parte del proveedor, de las condiciones administrativas relativas al proceso de contratación, complementarias a las especificaciones técnicas del producto o servicio.

Rango de Evaluación

VALOR A > 84 Excelente  
VALOR B > 66-84 > Bueno  
VALOR C > 45-65 > Regular  
VALOR D < 45 Malo  
VALOR Z < 45 Rechazo

Los mejores calificados del promedio de requerimientos atendidos: Anixter (material de cableado), Certicom (acondicionamiento de local y atención al público), Aranda(licencias), y Tecniases (instalación de cableado).

## PROYECTOS TOP's 2007

En el 2007 la Dirección de Ingeniería y Atención a Clientes, implanto 232 proyectos, los cuales fueron liderados por PMP que aplicaron la metodología del PMI en cada etapa de su implantación, a continuación mostramos los Top's 2007.

Proyecto	Cliente	Descripción	Jefe Proyecto	Monto	Inicio	Cierre	Estado del Proyecto
7078079	BANCO DE CREDITO DEL PERU	Renovación Red IP MPLS	Jose Callahuas	US\$ 8'330,511.96	27-ago-07	26-ago-10	
7076189	BANCO CONTINENTAL	UPGRADE Red de Datos	Jilio Agala	US\$ 6'056,845.48	01-ago-07	01-ago-10	
6064379	EMP. DE DISTRIB. ELECT. DE LIMA NORTE S.A.A	OUTSOURCING DE COMUNICACIONES	Arturo Kovishi	US\$ 4'772,400.00	21-mar-07	31-dic-12	
6065482	POLICIA NACIONAL DEL PERU	Telefonia Fija e instalación de centrales Telefónicas y radioenlaces	Oscar Coronado	US\$ 3'785,488.92	16-mar-07	28-may-10	
7078538	SUPERINT. NAC. DE LOS REGISTROS PUBLICOS	TRANSMISIÓN DE DATOS E INTERNET EN LA RED	Jose Callahuas	US\$ 3'466,106.64	05-dic-07	04-dic-09	

Puede acceder a nuestras publicaciones a través de:

<http://pmo-tdp.telefonica.com.pe/templat e/194/>

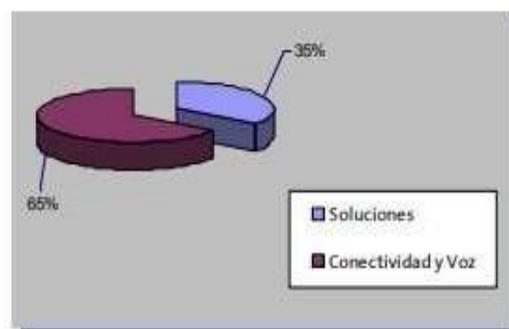
Propiedad de Telefónica del Perú S.A.A.

Cualquier reproducción, distribución o comunicación pública sin autorización expresa de Telefónica del Perú, está prohibida.

### PROYECTOS a ENERO 2008

A Enero del 2008 la VP Empresas Perú se encuentra implantando 43 proyectos, 15 del área de Soluciones (35%) y 28 de Conectividad y Voz (65%), aplicándose la metodología del PMI.

Área	Proyectos
Soluciones	15
Conectividad y Voz	28
<b>Total</b>	<b>43</b>



### OFERTAS PRESENTADAS A CLIENTES EN EL 2007 v ENERO 2008

La VP Empresas en el 2007 presento:

- 1.- Durante el 2007 se han presentado 554 Ofertas de las cuales llegaron a ser Proyectos 232.
- 2.- A Enero 2008 se han presentado 38 Ofertas, según registro en el SIGO.

Adicionalmente cabe mencionar que la VP Empresas Perú también elabora otro tipo de ofertas, que no necesariamente requieren ser lideradas por un Jefe de Proyecto como es el caso de las ofertas Estándar y Complejas.

Puede acceder a nuestras publicaciones a través de:

<http://pmo-tdp.telefonica.com.pe/templat/194/>

## **ANEXO N° 2:**

### **PLANTILLAS ESTANDARIZADAS DEL PMI**

## Project Charter Template

<b>Project Name:</b>	
<b>Prepared by:</b>	
<b>Date:</b>	
<b>Initiation:</b>	<i>Includes the name of the project and the designated project manager</i>
<b>Synopsis:</b>	<i>Briefly summarize the salient aspects of the project by answering the questions "Why?" (purpose), "What?" (product description/ scope), "When?" (time), and "How much?" (resources)</i>
<b>Purpose/Business Need:</b>	<i>Identify the customers who are to receive and benefit from the product developed by the project and the need the product is intended to meet (either as a problem to solve or as an opportunity to exploit)</i>
<b>Product Description and Deliverables:</b>	<i>Identify what product is to be delivered at the end of the project, and at any interim delivery points. Describe the product sufficiently to enable the project team to create it, and for agreement to be reached at product delivery time that the product has been correctly produced</i>
<b>Project Management:</b>	<i>Briefly indicate general approach and any relevant PMI or other standards to be used</i>
<b>Assumptions, Constraints, Risks:</b>	<i>Briefly identify salient assumptions, constraints, and known risks, if any, which can be anticipated to have a major impact on the process and/or outcome of the project and which require decisions or actions by the project sponsor or team</i>

<b>Resources:</b>	<i>Indicate required and/or available resources to be used on the project. As appropriate, indicate financial, personnel, and material resources (such as facilities, equipment, supplies, and services)</i>
<b>Approach:</b>	<i>Indicate the way in which the project will produce the product</i>
<b>Communication and Reporting:</b>	<i>Identify communication required between the project sponsor and the project team</i>
<b>Acceptance:</b>	<i>Indicate the method and criteria for the project sponsor to accept the specified project deliverables as complete and adequate</i>
<b>Change Management:</b>	<i>Indicate the procedures to be used for making and documenting changes to the charter</i>
<b>Other:</b>	<i>Identify and explain any other matters that are important for the initiation and conduct of the project. Focus on charter issues of importance between the project sponsor and the project manager. This section is not for describing the project plan</i>
Approval (optional)	Project Manager: _____ Sponsor: _____

Fuente: PMI 2003

## Project Planning Checklist

<b>Project Name:</b>						
<b>Prepared by:</b>						
<b>Date:</b>						
No.	Items	Y	N	Planned Completion	Actual Completion	Actual Effort
1.	Goals and objectives defined					
2.	Scope defined					
3.	Major deliverables defined					
4.	WBS completed					
5.	Top-down planning estimates created					
6.	Major milestones defined					
7.	Master integrated schedule completed					
8.	Product and services requirements defined					
9.	Phase Plan completed					
10.	Organization Plan completed					
11.	Performance, evaluation, and test plan completed					
12.	Change Control Plan completed					
13.	Problem Tracking Plan completed					
14.	Documentation Plan completed					
15.	Education Plan completed					
16.	Communication Plan completed					
17.	Legal and Regulatory Requirements Plan completed					
18.	Risk Assessment completed					
19.	Risk Management Plan completed					
20.	Reliability, Availability, Usability Plan completed					
21.	Preliminary Support Plan completed					
22.	Interdependencies Plan completed					
23.	Resources Plan completed					
24.	Project Plan completed					
25.	Opportunity Costs calculated					
26.	Budget specified					
27.	Financial Analysis completed					
28.	Integrated Business and Realization Plan completed					
29.	Functional Deliverables defined					
30.	Top-level Architecture Specification Plan completed					
31.	High-Level Functional Specifications complete					
32.	Bottom-up Task Estimates created by functional groups					
33.	Detailed Functional Planning and Schedules completed					
34.	Functional Schedule Critical Path Analysis completed					
35.	Master Schedule Critical Path Analysis completed					
36.	Functional Coach Approval and Commitment					
37.	Master Schedule and Plan aligned with functional groups					
38.	Planning Phase Checklist completed					

**Fuente:** PMI 2003

## Scope Statement Template

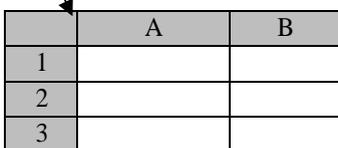
<b>Project Name:</b>	
<b>Prepared by:</b>	
<b>Date:</b>	
<b>Project Justification:</b>	<i>The business need that the project was undertaken to address. The project justification provides the basis for evaluating future tradeoffs.</i>
<b>Product Description:</b>	<i>A brief summary of the product description</i>
<b>Project Deliverables:</b>	<i>A list of the summary-level sub products whose full and satisfactory delivery marks completion of the project.</i>
<b><i>Deliverable A</i></b>	
<b><i>Deliverable B</i></b>	
<b><i>Deliverable C</i></b>	
<b><i>Known Exclusions</i></b>	
<b>Project Objectives:</b>	<i>The quantifiable criteria that must be met for the project to be considered successful. Project objectives must include at least cost, schedule, and quality measures.</i>
<b><i>Cost Objectives (quantify)</i></b>	
<b><i>Schedule Objectives (start and stop dates)</i></b>	
<b><i>Quality Measures (criteria that will determine acceptability)</i></b>	
<b><i>Other Objectives</i></b>	

Fuente: PMI 2003

## Activity Duration Estimating

<b>Project Name:</b>																		
<b>Prepared by:</b>																		
<b>Date:</b>																		
				WEEKS														
Item #	Work Description	Week Started	Weeks Needed	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Identify Vendors	1	3															
2	Design Survey	1	4															
3	Email participants	5	1															
4	Conduct Survey	5	6															
5	Tabulate Results	9	4															
6	Analyze Data	11	3															
7	Write Report	11	4															
8	Publish Report	12	4															

**Note:** For additional columns and rows highlight the entire worksheet (click the upper left corner of the worksheet).



	A	B
1		
2		
3		

This sheet does not have any hidden rows or columns. If additional rows or columns are required, select the last row or column, then, on the Insert menu, point to Row or Column to insert the additional row or column. This will insert the row or column before the last row or column. Continue this process until all desired rows or columns have been inserted. Fill in all appropriate data for additional rows (Item #, Work Description, Week Started, and Weeks Needed) and for additional columns (Weeks). You will have to reset the Week Started column numbers for Item #'s 7 and 8, if you have inserted any new columns.

**Fuente:** PMI 2003

## Milestone Chart

<b>Project Name:</b>
<b>Prepared by:</b>
<b>Date:</b>

Current



Event	Jan	Feb	March	April	May	June	July	August
Subcontracts Signed			△					
Specifications Finalized				△				
Design Reviewed					△			
Subsystem Tested						△		
First Unit Delivered							△	
Production Plan Completed								△

There are many other acceptable ways to display project information on a milestone chart

Planned = △  
 ▼

**Note:** The arrows above are AutoShapes. Select an arrow from the Key, select Edit->Copy, then select Edit->Paste. Click and drag the new arrow to move to the desired table cell.

**Fuente:** PMI 2003

## Cost Estimating Checklist

<b>Project Name:</b>
<b>Prepared by:</b>
<b>Date:</b>
➤ Be certain that all possible needed resources are taken into account, including but not
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Project Management (figure at 10% of total)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Labor</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materials</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supplies</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travel</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fees for consultants and other outside professional services</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miscellaneous (shipping, copying, couriers, etc.)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contingency planning</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflation allowance.</li> </ul>
➤ Be as specific as possible, using as many means as you can to quantify the resources the project will require.
➤ Express cost estimates in units of currency.
➤ Indicate other metrics, such as staff hours/days, as appropriate.
➤ Be sure you consider every activity involved in the project, when computing potential costs.
➤ Allow for realistic quantities and frequencies of cost items, such as number of days for equipment rentals, number of workers needed for each stage of the project, and so forth.

**Fuente:** PMI 2003

## Quality Management Plan Template

<b>Project Name:</b>
<b>Prepared by:</b>
<b>Date:</b>
<b>Description of Project Quality System:</b>
<i>Describe in as much detail as needed specifically what will be required in each of the following areas to manage quality on this project:</i>
<b>ORGANIZATIONAL STRUCTURE</b>
<b>ROLES AND RESPONSIBILITIES</b>
<b>PROCEDURES</b>
<b>PROCESSES</b>
<b>RESOURCES</b>
<i>Describe how each of the following aspects of quality management will be addressed on this</i>
<b>QUALITY CONTROL</b>
<b>QUALITY ASSURANCE</b>
<b>QUALITY IMPROVEMENT</b>

Fuente: PMI 2003

## Responsibility Assignment Matrix Template

<b>Project Name:</b>							
<b>Prepared by:</b>							
<b>Date:</b>							
<b>PERSON</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>...</b>
<b>Requirements</b>	S	R	A	P	P		
<b>Functional</b>	S		A	P		P	
<b>Design</b>	S		R	A	I		P
<b>Development</b>		R	S	A		P	P
<b>Testing</b>			S	P	I	A	P

P = Participant      A = Accountable      R = Review Required

I = Input Required      S = Sign-off Required

**Fuente:** PMI 2003

## Project Communication Requirements Analysis Worksheet

<b>Project Name:</b>				
<b>Prepared by:</b>				
<b>Date:</b>				
General Area of Communication Need	Information Needed, and for Whom?	Optimum Information Format(s)	How is this communication essential to success of project?	Decision to implement Yes/No
Project Organization Relationships				
Stakeholder Responsibility Relationships				
Sponsor Relationships				
Senior Executive Relationships				
Disciplines, Departments, Specialties, etc.				
Logistics of Project Staffing by Location				
<i>External:</i> Media				
<i>External:</i> Community				
<i>External:</i> Government, Regulatory Agencies				
Other				

Fuente: PMI 2003

## Stakeholder Analysis Template

<b>Project Name:</b>				
<b>Prepared by:</b>				
<b>Date:</b>				
Project Stakeholder	Specific Information Needs	Best Source of Information Needed	Planned Method of Delivery	Timing Considerations
<b>Project Manager</b>				
<b>Customer #1</b>				
<b>Customer #2</b>				
<b>Customer #3</b>				
<b>Performing Organization</b>				
<b>Project Team Members</b>				
<b>Sponsor</b>				
<b>Senior Executive</b>				
<b>Other Internal Stakeholders</b>				
<b>Other External Stakeholders</b>				

Fuente: PMI 2003

## Communications Plan Template

<b>Project Name:</b>						
<b>Prepared by:</b>						
<b>Date:</b>						
Key Stakeholders <small>(Distribution Schedule)</small> ▼	Stakeholder Issues	Key Messages to Communicate	Communication Methods to be Used <small>(written, one-on-one, electronic, meetings, etc.)</small>	Description of Specific Communications <small>(content, format, level of detail, etc.)</small>	Timing Issues <small>(see also <i>Bar Chart, Project Schedule</i>)</small>	Other
Client						
Senior Management						
Sponsor						
Project team members						
Employees						
Subcontractors						
Suppliers						
Unions						
Government Agencies						
News Media						
Community						
Other						

Fuente: PMI 2003

## Project Risk Categorization Worksheet

<b>Project Name:</b>
<b>Prepared by:</b>
<b>Date:</b>
<i>NOTE: List all identified project risks within each category. Retain this information for reference throughout the risk management process:</i>
<b>Technical, quality, or performance risks</b> —such as reliance on unproven or complex technology, unrealistic performance goals, changes to the technology used or to industry standards during the project.
<b>Project-management risks</b> —such as poor allocation of time and resources, inadequate quality of the project plan, poor use of project management disciplines.
<b>Organizational risks</b> —such as cost, time, and scope objectives that are internally inconsistent, lack of prioritization of projects, inadequacy or interruption of funding, and resource conflicts with other projects in the organization.
<b>External risks</b> —such as shifting legal or regulatory environment, labor issues, changing owner priorities, country risk, and weather. Force majeure risks such as earthquakes, floods, and civil unrest generally require disaster recovery actions rather than risk management.

**Fuente:** PMI 2003



## Risk Identification – SWOT Analysis

<b>Project Name:</b>
<b>Prepared by:</b>
<b>Date:</b>
<b>Project Manager:</b>
<b>SWOT Analysis Facilitator:</b>
<b>SWOT Analysis Participants:</b>
<b>SWOT Analysis Recorder:</b>
<b>Date of SWOT Analysis:</b>
<p><b>Project Strengths:</b> (What potential strengths exist about the project, the project team, the sponsor, the organization structure, the client, the project schedule, the project budget, the product of the project, etc.?)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol>
<p><b>Project Weaknesses:</b> (What potential weaknesses exist about the project, the project team, the sponsor, the organization structure, the client, the project schedule, the project budget, the product of the project, etc.?)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol>
<p><b>Project Opportunities:</b> (What potential opportunities exist in regard to achieving the project requirements, the product requirements, the project schedule, the project resources, the project quality, etc.?)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol>
<p><b>Project Threats:</b> (What potential threats exist in regard to achieving the project requirements, the product requirements, the project schedule, the project resources, the project quality, etc.?)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> <li>4.</li> <li>5.</li> </ol>

**Fuente:** PMI 2003

## Rating Impacts for a Risk

<b>Project Name:</b>					
<b>Prepared by:</b>					
<b>Date:</b>					
<b>Evaluating Impact of a Risk on Major Project Objectives</b> (ordinal scale or cardinal, non-linear scale)					
Project Objective	Very Low .05	Low .1	Moderate .2	High .4	Very High .8
Cost	Insignificant Cost Increase	<5% Cost Increase	5–10% Cost Increase	10–20% Cost Increase	>20% Cost Increase
Schedule	Insignificant Schedule Slippage	Schedule Slippage <5%	Overall Project Slippage 5–10%	Overall Project Slippage 10– 20%	Overall Project Schedule Slips >20%
Scope	Scope Decrease  Barely Noticeable	Minor Areas of Scope Are Affected	Major Areas of Scope Are Affected	Scope Reduction Unacceptable to the Client	Project End Item Is Effectively Useless
Quality	Quality Degradation  Barely Noticeable	Only Very Demanding Applications Are Affected	Quality Reduction Requires Client Approval	Quality Reduction Unacceptable to the Client	Project End Item Is Effectively Unusable

The impacts on project objectives can be assessed on a scale from Very Low to Very High or on a numerical scale. The numerical (cardinal) scale shown here is non-linear, indicating that the organization wishes specifically to avoid risks with high and very-high impact.

**Fuente:** PMI 2003



## ▲ Project Change Request Tracking Report

Project Name:				
Prepared by:				
Date:				
Project Manager:				
Project Change Request Administrator:				
Change Number	Change Name	Change Requestor	Status of Change	Comments
				1.
				2.
				1.
				2.
				1.
				2.
				1.
				2.
				1.
				2.
				1.
				2.
				1.
				2.
				1.
				2.
				1.
				2.
				1.
				2.
				1.
				2.

Fuente: PMI 2003

## Project Report Template

<b>Project Name:</b>		
<b>Prepared by:</b>		
<b>Date:</b>		
<b>Status of Project Relative to Project Objectives:</b>		
Scope (On scope? If off scope, how serious?)		
<i>Schedule</i> (On schedule? Ahead or behind by how much, etc.)		
<i>Cost</i> (On budget? Under or over by how much, etc.)		
<i>Quality</i>		
<b>Progress Report:</b> (what is completed, what is in process, key changes made, when and why, etc.)		
<b>Forecasting:</b> (estimate of future project status and progress)		
<b>Other issues or comments:</b>		
<b>Issue:</b>	<b>Who Will Address:</b>	
<b>Project Report Submitted to:</b>		
<b>Name:</b>	<b>Title:</b>	<b>Date:</b>
<b>Name:</b>	<b>Title:</b>	<b>Date:</b>
<b>Name:</b>	<b>Title:</b>	<b>Date:</b>

Fuente: PMI 2003

## Contract Performance Report Template

<b>Project Name:</b>		
<b>Prepared by:</b>		
<b>Date:</b>		
<b>Status of Vendor Performance, relative to project/contract objectives:</b>		
<i>Scope</i> (On Scope? If not, how serious)		
<i>Schedule</i> (On schedule? Ahead or behind by how much, etc.)		
<i>Cost</i> (On budget? Under or over by how much, etc.)		
<i>Quality</i>		
<b>Progress Report</b> (What is completed, what is in process, key changes made, etc.):		
<b>Forecasting</b> (Estimate of future project status and progress):		
<b>Other Issues or Comments:</b>		
<b>Submitted</b>	<b>Name/Title:</b>	<b>Date:</b>
<b>Approved</b>	<b>Name/Title:</b>	<b>Date:</b>

Fuente: PMI 2003

## Lessons Learned Documentation Template

<b>Project Name:</b>											
<b>Prepared by:</b>											
<b>Date:</b>											
<b>Lesson Learned Number:</b>											
<b>Lesson Learned Proposed Name:</b>											
<b>Project Team Role:</b>											
<b>Process Group:*</b>		Initiating		Planning		Executing		Controlling		Closing	
<b>Specific Project Management Process Being Used:</b>											
<b>Specific Practice, Tool or Technique Being Used:</b>											
What was the action undertaken?											
What was the result?											
What might have been a more preferred result:											
What might have created the more preferred result?											
<b>What is the specific Lesson Learned?</b>											
How could one identify a similar situation in the future?											
<b>What behavior is recommended for the future?</b>											
<b>Where and how can this knowledge be used later in this current project?</b>											
<b>Where and how can this knowledge be used in a future project?</b>											
<b>Who should be informed about this Lesson Learned: (check one)</b>											
		Executive(s)		Project		Project Team(s)		All Staff			
		Other:									
<b>How should this Lesson Learned be disseminated? (check all that apply)</b>											
		e-mail		Intranet/Web site		Tip Sheet/FAQ		Library			
		Other:									
Have you attached reference(s), example(s) and/or additional material(s)?								ye	no		
<b>Name(s) of attachment(s):</b>											
1.											
2.											

**Fuente:** PMI 2003

## Template for Formal Acceptance of Product or Phase

<b>Project Name:</b>	
<b>Prepared by:</b>	
<b>Date:</b>	
<b>Name of Product:</b>	
<b>Name of Phase, if applicable:</b>	
<b>Name of Specific Deliverable, if applicable:</b>	
<b>Name of Client or Sponsor:</b>	
<b>Statement of Formal Acceptance:</b>	
<p>The undersigned formally accept as complete the above-identified product, project phase, or major deliverable and do hereby state that this project, project phase, or major deliverable meets or exceeds agreed-upon performance standards for quality, schedule, and cost, and we state that we have seen documentation that all relevant legal and regulatory requirements have been met or exceeded.</p>	
<p>[<i>In the case of a Phase:</i>] Acceptance of this Phase of the Project is conditional on the following: (e.g., satisfactory completion of all subsequent phases and meeting overall objectives of entire project)</p>	
<i>Accepted by</i> (name of client, sponsor, or other official)	<i>Date</i>
<i>Accepted by</i> (name of client, sponsor, or other official)	<i>Date</i>
<i>Accepted by</i> (name of client, sponsor, or other official)	<i>Date</i>
<b>Signed form distributed to:</b>	
<i>Stakeholder name</i>	<i>Date</i>
<i>Stakeholder name</i>	<i>Date</i>
<i>Stakeholder name</i>	<i>Date</i>

## Project Archives Checklist

<b>Project Name:</b>						
<b>Prepared by:</b>						
<b>Date:</b>						
	<i>Project Documents Located:</i>	<i>√ Indexed</i>	<i>√ Submitted for Archives</i>	<i>Date</i>	<i>Comments</i>	<i>Initials</i>
√						
	Project Charter					
	Scope Statement					
	Performance Measurement Baselines					
	Key Staff					
	Scope Management Plan					
	Cost Management Plan					
	Cost Estimates					
	Cost Baseline					
	Staffing Management Plan					
	Role and Responsibility Assignments					
	Risk Response Plan					
	Work Breakdown Structure					
	Major Milestones and Target Dates					
	Risk Management Plan					
	Schedule Management Plan					
	Project Schedule					
	Quality Management Plan					
	Communications Management Plan					
	Procurement Management Plan					
	Supporting Detail for all Plan Documents					
	Procurement Documents					
	Vendor Proposals					
	Project Contracts					
	Project Status Reports					
	All Change Requests					
	Performance Reports					
	Performance Measurement Documents					
	Notes and Files of Key Project Stakeholders					
	Other Documentation (Specify)					

**Fuente:** PMI 2003

## Template for Formal Acceptance and Closure

<b>Project Name:</b>	
<b>Prepared by:</b>	
<b>Date:</b>	
<b>Name of Client or Sponsor:</b>	
<b>Statement of Formal Acceptance:</b>	
<p>The undersigned formally accept as complete the above-identified project, and do hereby state that this project, project phase, or major deliverable meets or exceeds agreed-upon performance standards for scope, quality, schedule, and cost, and state that we have seen documentation that all relevant legal and regulatory requirements have been met or exceeded.</p>	
<b>Additional Remarks:</b>	
<i>Accepted by</i> (name of client, sponsor, or other official)	<i>Date</i>
<i>Accepted by</i> (name of client, sponsor, or other official)	<i>Date</i>
<i>Accepted by</i> (name of client, sponsor, or other official)	<i>Date</i>
<b>Signed form distributed to:</b>	
<i>Stakeholder name</i>	<i>Date</i>
<i>Stakeholder name</i>	<i>Date</i>
<i>Stakeholder name</i>	<i>Date</i>

**Fuente:** PMI 2003

**ANEXO N° 3**  
**CUADROS ESTADÍSTICOS**

TELEFONICA DEL PERU S.A.A. Y SUBSIDIARIAS

BALANCES GENERALES CONSOLIDADOS  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2003 Y DE 2002  
En moneda constante

<u>ACTIVO</u>	<u>Nota</u>	<u>2003</u>	<u>2002</u>	<u>PASIVO Y PATRIMONIO NETO</u>	<u>Nota</u>	<u>2003</u>	<u>2002</u>
		<u>S./000</u>	<u>S./000</u>			<u>S./000</u>	<u>S./000</u>
<b>ACTIVO CORRIENTE:</b>				<b>PASIVO CORRIENTE:</b>			
Caja y bancos	6	50,007	56,392	Sobregiros y préstamos bancarios	14	163,609	484,194
Fondo fideicometido	7	46,351	54,940	Cuentas por pagar comerciales	15	551,596	480,812
Cuentas por cobrar comerciales, netas	8	729,566	658,712	Cuentas por pagar a empresas relacionadas	20	203,373	188,146
Cuentas por cobrar a empresas relacionadas	20	249,958	41,922	Otras cuentas por pagar	16	667,371	589,118
Otras cuentas por cobrar, netas	9	106,512	158,398	Papeles comerciales	17	252,864	320,186
Materiales y suministros		27,998	28,741	Porción corriente de los bonos	18	26,255	302,251
Impuestos y gastos pagados por anticipado	10	68,042	96,165	Porción corriente de las deudas a largo plazo	19	85,512	59,527
<b>Total activo corriente</b>		<b>1,278,434</b>	<b>1,095,270</b>	<b>Total pasivo corriente</b>		<b>1,950,580</b>	<b>2,424,234</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE:</b>				<b>PASIVO NO CORRIENTE:</b>			
Cuentas por cobrar a empresa relacionada a largo plazo	20	-	268,745	Bonos	18	908,221	459,895
Inversiones, netas	11	86,552	156,007	Deudas a largo plazo	19	314,334	819,525
Inmuebles, planta y equipo, neto	12	6,000,479	6,526,901	Depósitos en garantía		104,226	99,069
Intangibles y otros activos, neto	13	225,282	298,815	Impuesto a la renta y participación de los trabajadores diferido	28	1,011,826	1,073,031
<b>Total activo no corriente</b>		<b>6,312,313</b>	<b>7,250,468</b>	<b>Total pasivo no corriente</b>		<b>2,338,607</b>	<b>2,451,520</b>
				<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>4,289,187</b>	<b>4,875,754</b>
				<b>PATRIMONIO NETO:</b>	21		
				Capital social		2,953,479	2,953,479
				Reserva legal		352,676	349,450
				Resultados acumulados		(4,595)	167,055
				<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>		<b>3,301,560</b>	<b>3,469,984</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>7,590,747</b>	<b>8,345,738</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>		<b>7,590,747</b>	<b>8,345,738</b>

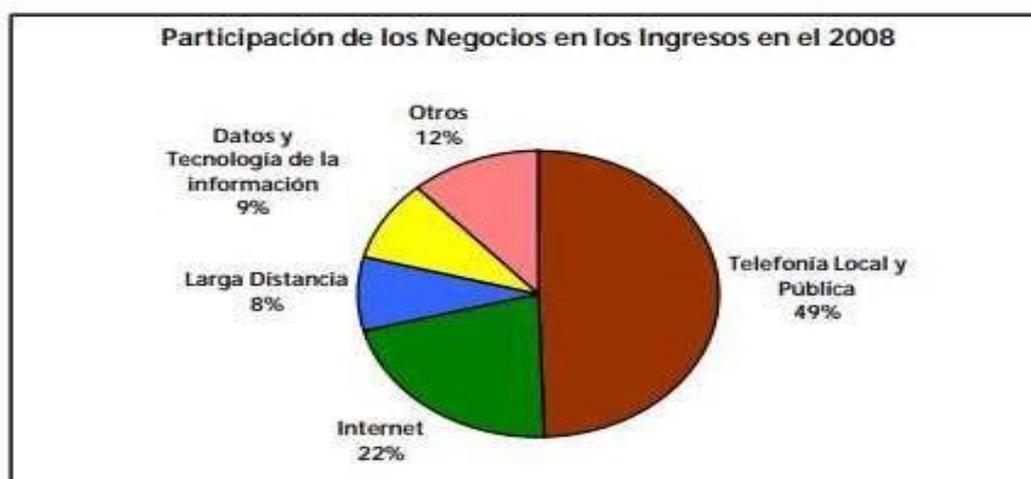
Ver notas a los estados financieros consolidados.

**Fuente: Memoria de Telefónica del Perú 2003**

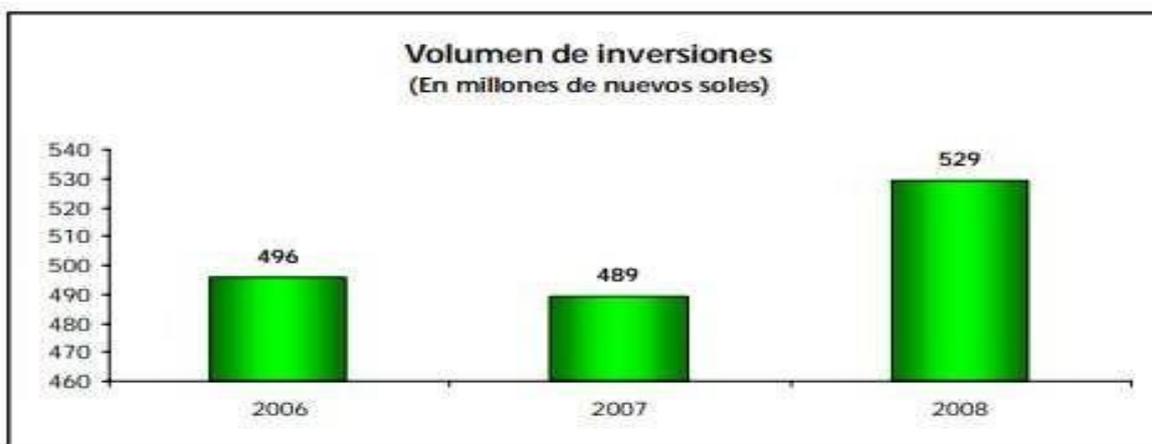
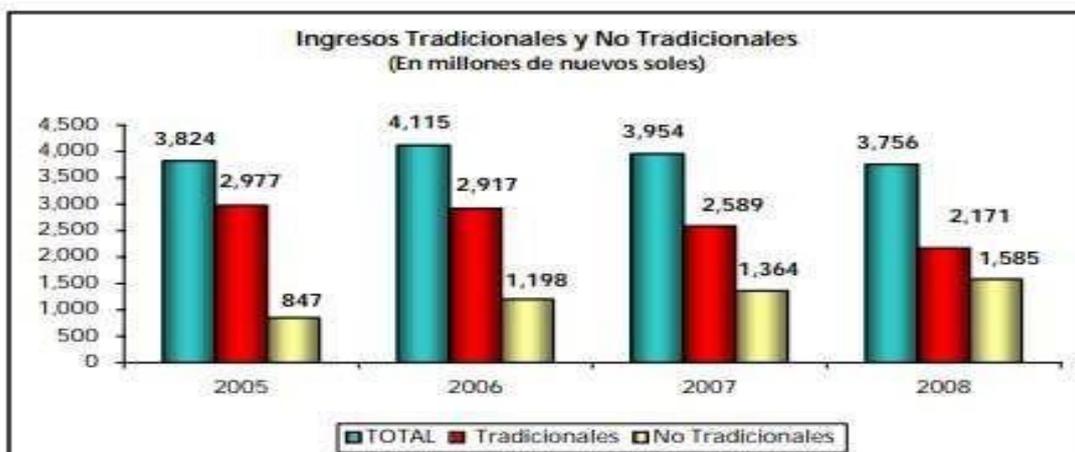
## Variables Significativas

<b>VARIABLES SIGNIFICATIVAS</b> (Cifras a fin de año y montos en nuevos soles) <sup>1/</sup>	2008	2007	2006	Var % 08/07
<b>Resultados Económicos</b>				
Ingresos Operativos	3756	3954	4115	(5)
Inversiones (millones)	529	489	496	8
<b>Balance General</b>				
Total Activos (millones)	9469	9604	8066	(2)
Total Pasivos (millones)	5514	5959	5005	(7)
Patrimonio (millones)	3955	3645	3061	9
Número de acciones (miles)	1,704,902	1,704,902	1,704,902	0
<b>Magnitudes Operativas</b>				
Accesos Instalados de telefónica del Perú (miles)	2672	2708	2646	(1)
Accesos en Servicio Fija (miles) <sup>2/</sup>	2507	2559	2504	(2)
Accesos en Servicio de Local (miles)	2324	2389	2360	(3)
Accesos de Telefonía de Uso Público (miles) <sup>3/</sup>	164	152	143	8
Accesos de Banda Ancha (miles)	697	571	468	22
Accesos en Servicio de por Empleado.	615	608	635	1
Penetración Fija <sup>4/</sup>	8.9	9.1	8.8	(2)
Digitalización de la red (%)	99	98	97	1

1. Considera información financiera individual (TdP SAA).
2. Incluye Básica, Teléfonos Públicos, Rurales, sin Celulares.
3. Incluye Teléfonos públicos celulares y rurales.
4. Líneas en Servicio por 100 habitantes.



Fuente: Memoria Telefónica del Perú 2008



Fuente: Memoria Telefónica del Perú 2008

**ANEXO N° 4:**  
**EXPERIENCIA PROFESIONAL DE LA**  
**TESISTA**

## 1.- Certificado Laboral en Telefónica del Perú, como Jefe de PMO:

*Telefonica*

RRHH-GAP-CT-00172-11

### CONSTANCIA

A QUIEN CORRESPONDA:

Dejamos constancia que la señora **BUSTAMANTE CORREA IVANA ROSA GEORGINA** prestó servicios en Telefónica del Peru desde el 16 de marzo de 1996 al 31 de diciembre del 2000; luego del 01 de enero del 2001 al 30 de abril del 2006, prestó servicios en Telefónica Empresas Peru S.A.A (Empresa del Grupo Telefónica).

Asimismo a partir del 01 de mayo del 2006 al 29 de febrero del 2008 nuevamente presto servicios en Telefónica del Peru S.A.A.

El último cargo desempeñado fue de JEFE, en la OFICINA DE PROYECTOS de DIRECCION PREVENTA Y ATENCION A CLIENTES.

Durante su permanencia en nuestra Empresa demostró un alto sentido de responsabilidad y colaboración.

En las distintas áreas donde laboro la señora Bustamante participo en proyectos específicos que le fueron asignados en su oportunidad.

Extendemos la presente a solicitud del interesado para los fines que estime pertinente.

Miraflores, 12 de Diciembre de 2011



**JAVIER KOHATSU TAMASHIRO**  
DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS  
TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

MPZ/JK

## 2.- Certificado Laboral con los cambios de nombre de la empresa:



Telefónica del Perú S.A.A.  
Av. Arequipa 1155  
Lima 1 - Perú

**CERTIFICADO**

Por medio de la presente certificamos que Doña **BUSTAMANTE CORREA IVANA ROSA GEORGINA**, con Documento Nacional de Identidad N° 08737178, laboró en las siguientes empresas del Grupo:

- Telefónica del Perú S.A.A. desde el 16 de marzo de 1996 hasta el 31 de diciembre de 2000.
- Telefónica Data Perú S.A.A. desde el 01 de enero de 2000 hasta 30 de abril de 2006
- Telefónica del Perú S.A.A. desde el 01 de mayo de 2006 hasta el 29 de febrero de 2008.

El último cargo desempeñado fue el de **JEFE** en la **VICE PRESIDENCIA SEGMENTO EMPRESAS** de Telefónica del Perú S.A.A. cesando por **Acuerdo de Cese por mutuo Disenso**.

Durante su permanencia en el Grupo la señora **BUSTAMANTE CORREA IVANA ROSA GEORGINA** demostró un alto sentido de responsabilidad y espíritu de colaboración.

Se expide la presente para los fines pertinentes.

Lima, 26 de junio de 2009

  
**NESTOR PEDRAZA AZURIN**  
Gerente Administración De Personal

000300

**3.- Certificado Laboral de TIWS (Telefónica International Wholesale Services) en Telefónica de Bélgica:**

*Telefonica*

---

PAULA VILLEGAS FONTELA with ID nº 00694750-N on behalf of the Company Telefonica International Wholesale Services II, S.L. Unipersonal, Succursale en Belgique.

CERTIFICATES

- That, Ivana Bustamante had served on Telefónica International Wholesale Services, S.L. in Belgium as Operations Manager since 12/10/2009 until 01/05/2010.

For the record to the relevant purposes, I hereby issue this order in Madrid (date).





PERÚ

Ministerio  
de Educación

Secretaría  
General

Oficina General de  
Administración  
Unidad de Personal

"Año de la Promoción de la Industria Responsabilidad y del Compromiso Climático"  
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú 2007 - 2016"

### CONSTANCIA DE TRABAJO

**EL JEFE DE LA UNIDAD DE PERSONAL DE LA SEDE CENTRAL  
DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, QUE SUSCRIBE;**

**HACE CONSTAR:**

Que, doña **IVANA ROSA GEORGINA BUSTAMANTE CORREA** con DNI 08737178, prestó servicios en calidad de contratada, para el Ministerio de Educación, de acuerdo al siguiente detalle:

DEPENDENCIA	DESDE	HASTA
Secretaría de Planificación Estratégica	01 de enero 2012	30 de junio 2013
Oficina de Infraestructura Educativa	01 de julio 2013	31 de diciembre 2013.

Se extiende la presente constancia a solicitud de la interesada mediante expediente con registro N° 222063-2013, y de conformidad con la información contenida en los archivos de esta unidad, para los fines que estime conveniente.

San Borja, 16 de enero del 2014



  
JUAN ENRIQUE MEJIA ZULOETA  
Jefe de la Unidad de Personal  
Ministerio de Educación



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

EL DIRECTOR DE LA OFICINA DE PERSONAL DE LA OFICINA GENERAL DE  
ADMINISTRACIÓN DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

DEJA CONSTANCIA

Que, la señorita IVANA ROSA GEORGINA BUSTAMANTE CORREA,  
prestó servicios en este Ministerio bajo el Régimen Especial de Contratación Administrativa de  
Servicios (CAS), desde el 6 de diciembre de 2016 al 15 de enero de 2018, como Asesora  
Económica en el Despacho Viceministerial de Comunicaciones.

Se expide la presente a solicitud de la interesada para los fines que  
estime conveniente.

Lima, 29 ENE. 2018

  
NICANDRO VÁSQUEZ REYES  
Director de la Oficina de Personal  
Ministerio de Transportes y Comunicaciones



**ANEXO N° 5:**  
**TÍTULOS Y CAPACITACIONES DE LA**  
**TESISTA**

**1.- Bachiller en Ingeniería Económica de la UNI:**



## 2.- Certificado Evaluación de Proyectos en Chile:



**UNIVERSIDAD ADOLFO IBAÑEZ**  
ESCUELA DE NEGOCIOS DE VALPARAISO  
Fundada en 1953

Se confiere el presente diploma a

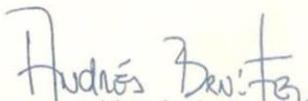
*Ivana Rosa Bustamante Correa*

por su participación en el seminario

**PREPARACION Y EVALUACION ESTRATEGICA DE PROYECTOS:  
TOMANDO DECISIONES DE INVERSION PARA CREAR VALOR**

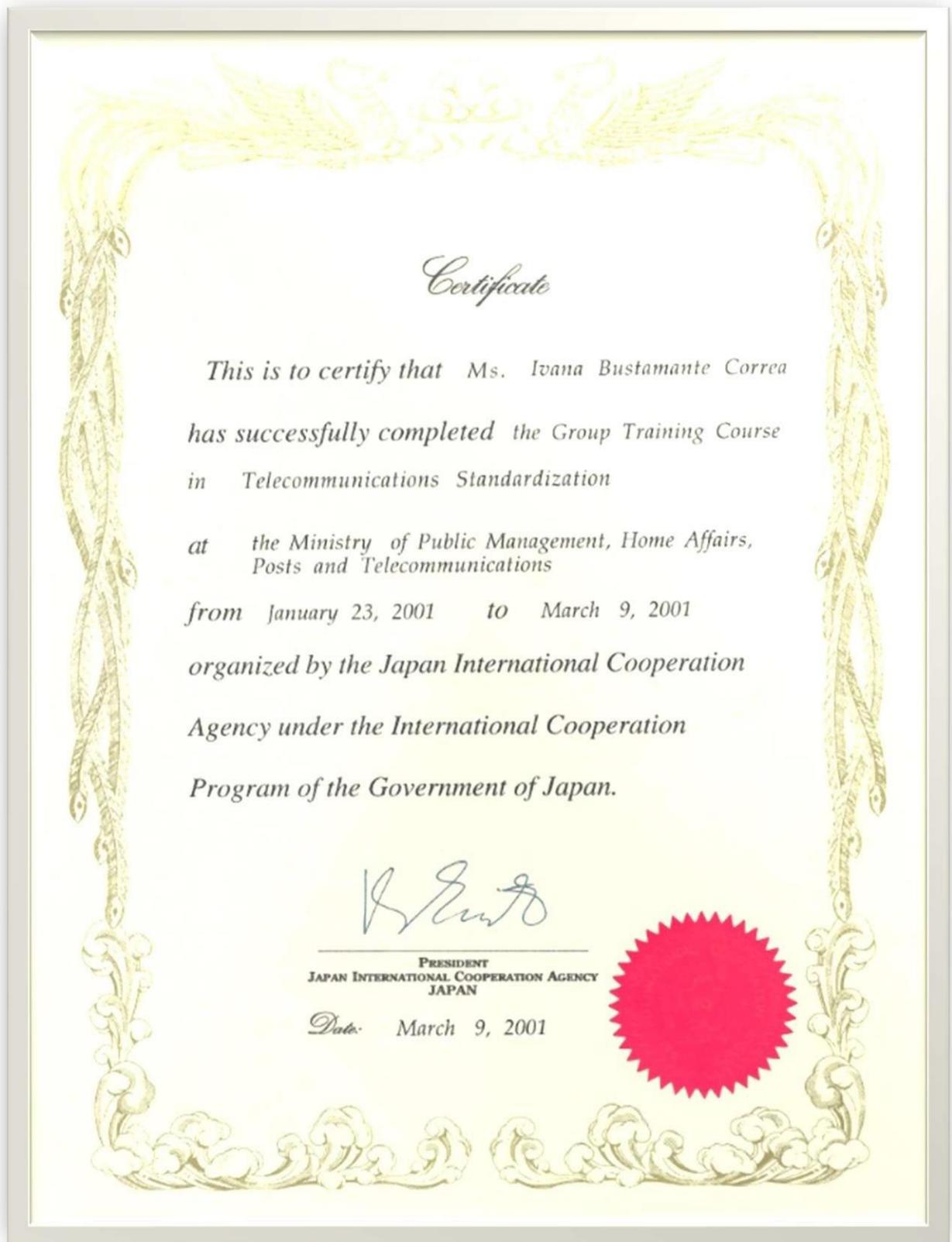
32 horas cronológicas

  
Rafael C. Carrasco Duhalde  
Director  
Centro de Formación Gerencial

  
Andrés Benítez Pereira  
Rector

Viña del Mar, 28 al 31 de Mayo del año 2001.

### 3.- Curso Estandarización de las Telecomunicaciones en Japón



4.- Certificado en Gestión de Proyectos emitido por la NYU:



5.- Certificado en PMO emitido por el PMI:

# Project Management Institute

**2.1 CEUs and 21 PDUs**

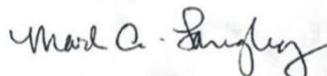
*Continuing Education Units and Professional Development Units  
awarded to*

***Ivana Bustamante***

*In recognition of satisfactory completion of*

***Building a Next Generation Program Management Office  
and Portfolio Management***

**Dates/Location: February 2003, New York, NY, USA**



*President and Chief Executive Officer*



*Manager, Live Learning*



*Project Management Institute has been accredited as an Authorized Provider*



6.- Certificado Fundamentos en Gestión de Proyectos en Puerto Rico:



7.- Curso de la métrica Valor Ganado en gestión de proyectos:



PMI Course Number 1151-D3EVMGMT 20 PDUs

**8.- Curso Control de Tiempos en gestión de proyectos:**



PMI Course Number 1151-D2PRJSCH 14 PDUs