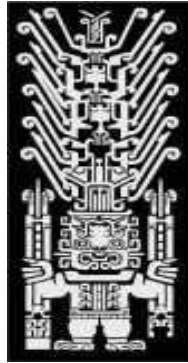


PROYECTO



“PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PROSPECTIVA DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL HACIA EL AÑO 2030”

Higinio E. Flores, María A. Benavides & María E. Campos.

Alumnos colaboradores:

Jimena Huamán & Jimmy Cuadros.

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas

Universidad Nacional Federico Villarreal

LIMA-PERÚ

2014

I. Título:

**“PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PROSPECTIVA DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL
HACIA EL AÑO 2030”**

II. Fechas de inicio y término del proyecto:

02 de Enero al 30 de Noviembre del 2014

III. Línea de Investigación:

Gestión de innovación empresarial y desarrollo tecnológico.

Diseño y evaluación de políticas de industrialización.

IV. Descripción del proyecto:

4.1 Antecedentes de la investigación.

La Prospectiva es una disciplina y un conjunto de metodologías orientadas a la previsión del futuro. Básicamente se trata de imaginar escenarios futuros posibles, denominados futuribles, y en ocasiones de determinar su probabilidad, con el fin último de planificar estratégicamente las acciones necesarias para evitar o acelerar su ocurrencia.

Desde tal perspectiva, la Prospectiva es entendida como una sistemática mental que, en su tramo más importante, viene desde el futuro hacia el presente; primero anticipando la configuración de un futuro deseable, luego, reflexionando sobre el presente desde ese futuro imaginado, para -finalmente- concebir estrategias de acción tendientes a alcanzar el futuro objetivado como deseable.

Toffler (1994) afirmó que en la actualidad cada dos años se dobla el conocimiento. A partir del año 2010 cada 80 días. Cada dos meses se va a duplicar la utilidad del computador personal. El ancho de banda va a ser ilimitado. Todo va a ser inalámbrico. El analfabeto del siglo XXI no será quien no pueda leer ni escribir sino quien no pueda aprender y desaprender.

Samuels(2012) vicepresidente de Norfolk Sur, manifestó que tradicionalmente, los ingenieros industriales determinan las maneras más efectivas para usar los factores básicos de producción: gente, máquinas, materiales, información, y energía, para fabricar un producto o para proveer un servicio. Ellos se interesan más en la productividad creciente mediante la dirección de gente, los métodos de organización de negocio, y tecnología.

Villanueva (2008) expresó que los ingenieros industriales saben cómo hacer mejor las cosas. Diseñan procesos y sistemas que mejoran calidad y productividad. Trabajan para eliminar desperdicio de tiempo, dinero, materiales, energía, y otras mercancías. El ingeniero es quien toma lo que existe hoy y conceptúa lo que debe existir en el futuro. La mayoría de su tiempo está en el ambiente operativo real, obteniendo soluciones con enfoques científicos a los problemas.

Wireman (2009) manifestó que la profesión de la Ingeniería Industrial y su función han cambiado significativamente en los últimos 20 años; el surgimiento de nuevas tecnologías, exigido por la intensa competencia, continuará dirigiéndose al desarrollo de nuevos procesos y productos tanto en servicios como en manufactura.

APEMAN (2008) en este Congreso se concluyó que considerando que las exigencias de la globalización son asfixiantes, es necesario que las empresas tengan que optimizar su producción en los próximos 20 años, por lo que es urgente plantear una administración aplicando el Planeamiento Estratégico que permita alcanzar el grado de competitividad requerido.

Gómez (2011) expresó que las compañías están recurriendo a una solución de PRE (Planeamiento de Recursos de la Empresa) completamente integrada como parte de la solución, la mayoría de firmas integrarán en forma aún más consolidada sus operaciones.

Salih (2009) manifestó que es necesario contar con administradores pragmáticos, preocupados en transformar positiva y constantemente cada empresa con el fin de conseguir valores de excelencia en el producto final, por lo tanto se necesita de una información e indicadores de desempeño claros y confiables que permitan la toma de decisiones adecuadas.

Terry (2010) afirmó que en el Planeamiento estratégico, los indicadores son medidas de comportamiento que deberían utilizarse para destacar un punto débil en una compañía y luego analizarlo con mayor detalle para detectar el problema que hace que el indicador sea negativo. Finalmente, el indicador puede señalar una solución al problema. Para esto es necesario indicadores de niveles múltiples: Corporativos, financieros, de eficiencia y efectividad, de desempeño táctico y de desempeño funcional.

4.2. Formulación del problema.

Problema general.

¿Qué efectos tendrá la conceptualización de la Planificación Estratégica Prospectiva, sobre la Ingeniería Industrial en el mercado empresarial del año 2030?

Problema secundario.

¿Qué efectos tendrá la conceptualización de la Planificación Estratégica Prospectiva de la Ingeniería Industrial en el escenario social del año 2030?

4.3. Justificación e Importancia.

Las razones por las que se justifica el presente trabajo de investigación teórica son porque permitirá mejorar las aptitudes y capacidades internas de las empresas considerando que la planificación, y programación contribuye a mejorar los procesos y por ende los índices de productividad.

Por ello nuestra propuesta es importante porque constituye una contribución teórica y tecnológica que desarrolla estos instrumentos fundamentales, la Planificación y la Prospectiva, para la competitividad de las empresas en un mercado futuro, al permitir un análisis continuo de prácticas, procesos, programas, políticas y estrategias del planeamiento que conllevan a alcanzar el liderazgo deseado, mejorando las debilidades y afianzando las fortalezas de las empresas industriales. Esto redundaría en un *impacto* técnico y social que se espera obtener a partir de los resultados que serán de utilidad en los procesos de producción industrial.

4.4. Objetivos.

Objetivo general.

Conceptualizar la Planificación Estratégica Prospectiva mediante el empleo de técnicas de observación y análisis documental de las actividades futuras con la finalidad de establecer los efectos que tendrá sobre la Ingeniería Industrial en el mercado empresarial del año 2030.

Objetivo específico.

Conceptualizar la Planificación Estratégica Prospectiva de la Ingeniería Industrial con la finalidad de establecer los efectos que tendrá en el escenario social del año 2030.

4.5. Método.

La presente investigación es un trabajo de revisión de aporte teórico y tendrá una duración de un año (2014) y se realizará en la UNFV de la ciudad de Lima; asimismo se considerará de aplicación general al mercado industrial empresarial.

Materiales: las fuentes de información que se emplearán serán los libros obtenidos de las bibliotecas de la FIIS, Senati, UNI y TECSUP, con la finalidad de obtener información de primera mano, las especificaciones se detallan en las referencias bibliográficas. Consideramos también las publicaciones de artículos relacionados con el tema, realizadas por la Asociación Peruana de Mantenimiento (APEMAN).

Emplearemos películas, documentales, videos - cintas y software relacionados con este trabajo, denominados “Sistemas de información en ingeniería” y el software de

“Administración empresarial”, Empresa: GastoPS Ltda., Canadá Maintenance, de donde recopilaremos listados gráficos y resúmenes, publicados sobre estas áreas.

Los materiales que emplearemos serán: equipo de cómputo, una Laptop.ToshibaSatellite A205- 85809 SISTEM UNIT, modelo PSAF 3USystemDivision e Internet.

Procedimiento: trabajaremos inicialmente con el acopio de las fuentes secundarias por cuanto existe familiaridad con la materia en estudio.

Se seleccionarán datos que sean útiles, utilizando fichas, libretas o cuadernos, grabaciones y filmaciones; extraeremos ideas y comentarios, resumiendo algunas referencias, reproduciendo otras textualmente y sintetizando las que sean necesarias. Luego de obtenidos los datos codificados, serán transferidos a una matriz y guardados en un archivo, procederemos a realizar el análisis empleando computadora en los casos necesarios, de lo contrario, de manera manual.

De las fuentes complementarias o terciarias haremos el análisis documental de acuerdo a las necesidades del problema y los objetivos planteados en esta Investigación. Consideramos que los materiales y procedimientos elegidos son apropiados inicialmente para investigar los problemas planteados, por su simplicidad y accesibilidad a ellos.

De esta manera nos permitirá llevar a cabo la contribución original del proyecto consistente en la aplicación de la planificación estratégica prospectiva de la Ingeniería Industrial, para consolidar y posicionar las empresas en el futuro escenario del mercado industrial del año 2030.

Esperamos que la presente descripción permita replicar o verificar los resultados que serán obtenidos, así como también poder realizar posteriores investigaciones.

V.Cronograma.

ACTIVIDADES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
búsqueda y recopilación bibliográfica	x	x									
Organización del material y recopilación de datos		x	X	x							
Trabajo de campo				x	x						
Ordenamiento de la información y materiales					x						
Informe semestral						x					
Análisis interpretación y procesamiento de información y datos							x	x			
Diseño, elaboración y aplicación									x		
Revisión, pruebas y reajustes del modelo										x	
Conclusión y preparación del trabajo e Informe Final											x

VI.Recursos humanos y materiales.

El trabajo de investigación será realizado por los Docentes: Dr.Ing. Higinio E. Flores Vidal, Mg. María A. Benavides Miranda y Mg. María E. Campos Miranda.

La jefatura y coordinación general estará bajo la responsabilidad del Dr. Ing. Flores Vidal. La función de asesoría será realizada por todos los miembros del equipo de trabajo y el equipo de recolección de datos los conformarán la Mg. Benavides Miranda y Mg. Campos Miranda. La calificación profesional de los integrantes consiste en que son ingenieros industriales y docentes universitarios con más de 33 años de servicio en empresas públicas y privadas así como en la FIIS-UNFV, con una participación en más de 29 proyectos de investigación a la fecha. Los recursos materiales se han especificado en el Método (Materiales) y sus costos se consideran en el Presupuesto que se presenta en el siguiente cuadro.

VII. Presupuesto.

30. Materiales de consumo

30.1 Materiales de escritorio	s/. 950
30.2 Materiales de impresión	s/. 750
30.3 Materiales de procesamiento automático de datos	s/. 1,050
30.4 Otros materiales	s/. 650

33. Servicio de consultoría s/. 650

36. Otros servicios terceros

36.1 Gastos menudos	s/. 550
---------------------	---------

PRESUPUESTO TOTAL

S/. 4,600

VIII. Referencias bibliográficas.

- APEMAN (2008) *Nuevas tecnologías en ingeniería*. Lima: Editorial APEMAN.
- Gómez, S. (2011) *Nuevas técnicas de gestión de empresarial*. Lima: Servicios Tecnológicos S.A.
- Salih, D. (2009) *Sistemas de administración*. México: Editorial Limusa S.A. de C.V.
- Samuels,J.(2012) *Prospectiva de la ingeniería industrial*. Madrid: Ediciones científicas.
- Terry, W. (2010) *Desarrollo e indicadores de desempeño para la administración*. Bogotá: Rojas Eberhard Editores Ltda.
- Toffler, A.(1994) *El cambio del poder*. España: Litografía Rosés, S. A.
- Villanueva, D. (2008) *La productividad en la ingeniería industrial*. México: Editorial Continental S.A.
- Wireman, T. (2009) *Planeamientoestratégico empresarial*. México: EditorialContinental S.