

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**ESTUDIO DE MERCADO PARA DETERMINAR LA ACEPTACIÓN DE LA
DIPLOMATURA“LEAN SIX SIGMA BLACK BELT - MODALIDAD
PRESENCIAL” DEL INSTITUTO PARA LA CALIDAD – PUCP EN LA
CIUDAD DE AREQUIPA, 2016.**

TESIS PRESENTADA POR LAS BACHILLERES:

CAROLINA DEL PILAR, LUQUE FERNÁNDEZ
SANDRA MARIELA, TACO GONZALES

PARA OBTAR POR EL TITULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADAS EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

AREQUIPA – PERÚ
2016

DEDICATORIA

A Dios por darme la oportunidad de hacer todo esto posible.

A mis padres Nora y César, por su apoyo incondicional, esfuerzo, amor y porque cada día me demuestran que debo luchar y seguir adelante con mis sueños y objetivos.

A mis hermanos que me inspiran a ser mejor cada día y porque veo en ellos un ejemplo a seguir.

A mi compañera de estudios y además amiga, Sandra, por la entrega y dedicación mostrada a lo largo de este tiempo.

Por último a todas las personas; amigos, colegas, docentes que nos brindaron su apoyo en el desarrollo de la presente tesis, estoy muy agradecida.

Carolina Luque Fernández.

A Dios por darme la oportunidad y fortaleza de realizarme profesionalmente; por regalarme una familia maravillosa con quien compartir tantos momentos.

Con todo mi amor a mis queridos padres Kathy y Juan, quienes han sido mi gran motivación, inspiración y felicidad, gracias por brindarme su apoyo incondicional para seguir logrando mis objetivos.

A mí querido Miguel quien no dudo en apoyarme y alentarme a continuar, cuando parecía que me iba a rendir.

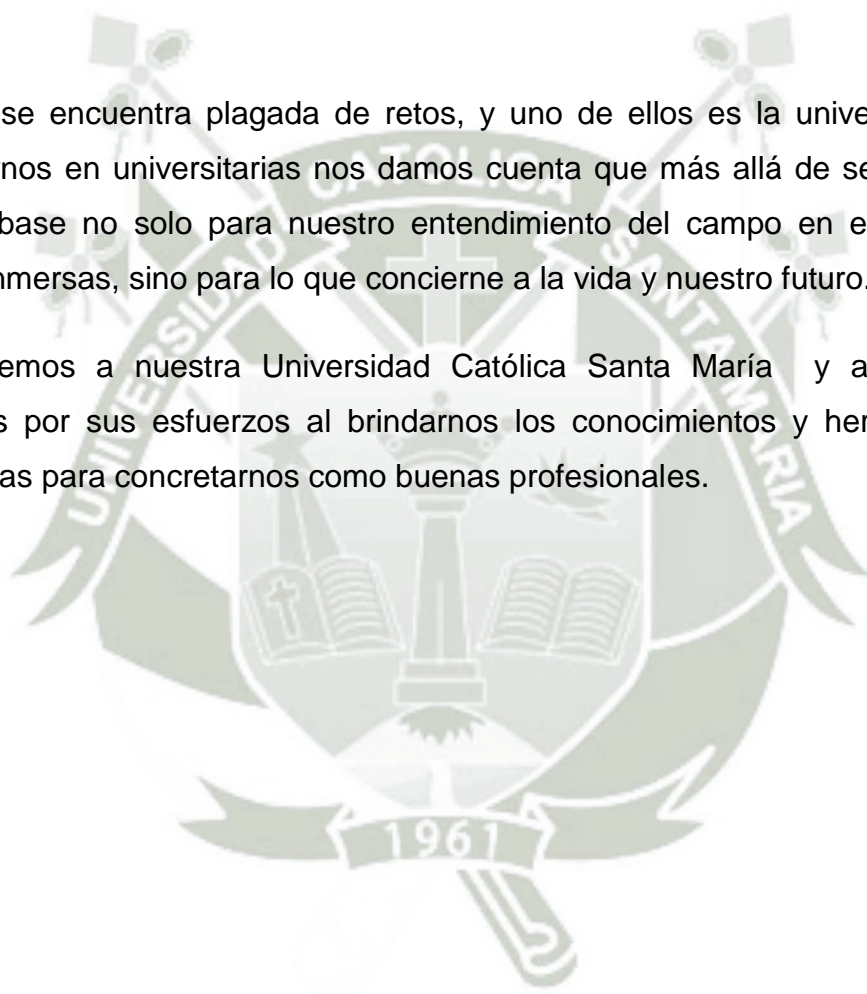
A una gran mujer y persona, mi amiga Carito con quien comparto la dicha de realizar y culminar una etapa más juntas.

Sandra Tacco Gonzales.

AGRADECIMIENTOS

La vida se encuentra plagada de retos, y uno de ellos es la universidad. Al convertirnos en universitarias nos damos cuenta que más allá de ser un reto, es una base no solo para nuestro entendimiento del campo en el que nos vemos inmersas, sino para lo que concierne a la vida y nuestro futuro.

Agradecemos a nuestra Universidad Católica Santa María y a nuestros docentes por sus esfuerzos al brindarnos los conocimientos y herramientas necesarias para concretarnos como buenas profesionales.



INDICE GENERAL

Contenido

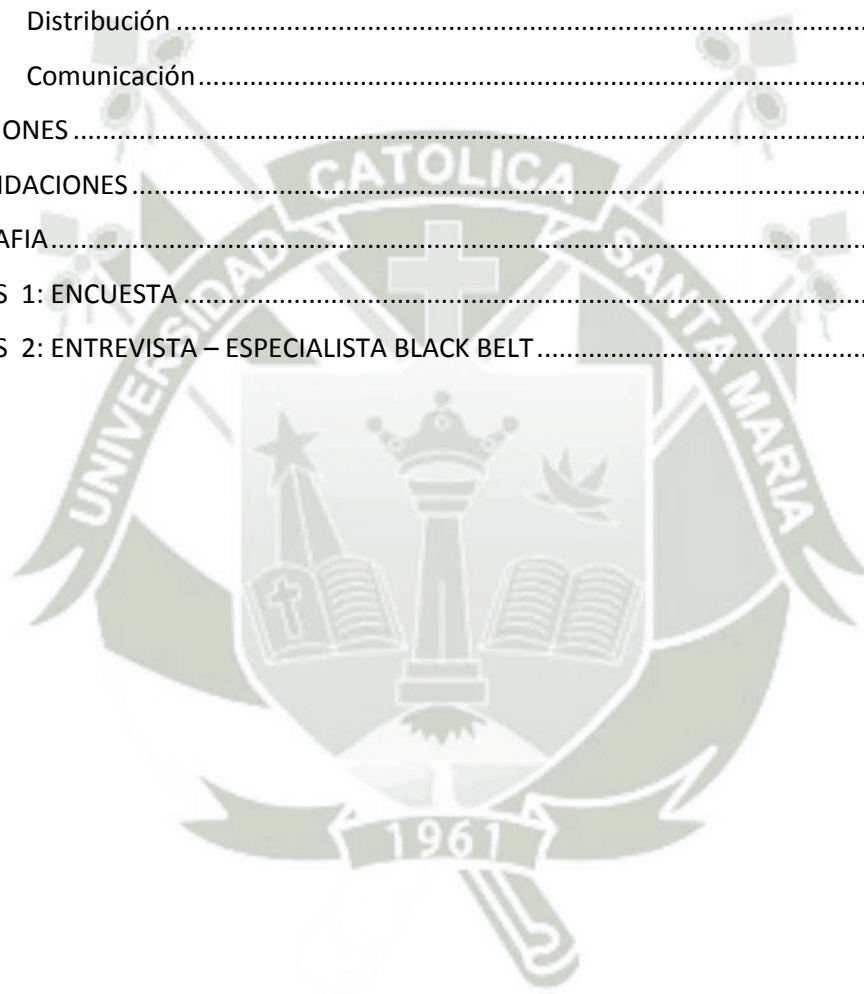
DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
INDICE GENERAL.....	4
INDICE DE TABLAS	9
INDICE DE GRAFICOS	10
INTRODUCCION	11
RESUMEN EJECUTIVO.....	12
SUMARY	13
CAPITULO I:	14
“PLANTEAMIENTO TEORICO”	14
1.1 Enunciado del Problema	14
1.2 Descripción del Problema	14
1.1.1 Campo, Área y línea	14
1.2.2 Tipo de Problema	15
1.2.3 Análisis de Variables.....	15
1.2.3.1 Variable Dependiente.....	15
1.2.3.2 Variable Independiente.....	15
1.2.3.3 Operacionalización de Variables	15
1.2.4 Interrogantes.....	17
1.3 Justificación	17
1.3.1 Relevancia Empresarial	18
1.3.2 Relevancia Personal.....	18
1.3.3 Relevancia Social	19
1.3.4 Relevancia Académica – Profesional.....	19
1.3.1 Antecedente	20
1.4 Objetivos	22
1.4.1 Objetivo General	22
1.4.2 Objetivos Específicos	22
1.5 Marco Teórico	22
1.5.1 Instituto para la Calidad – Trayectoria	22
1.5.1.1 Política de la Calidad.....	23

1.5.1.2	Lineamientos Estratégicos:.....	23
1.5.1.3	Acreditaciones y Certificaciones.....	24
1.5.1.4	Reconocimientos y Alianzas	25
1.5.2	Definición de Diplomatura	25
1.5.3	Definiciones de Calidad	26
1.5.4	Definición de Lean	26
1.5.5	Definición de Six Sigma.....	26
1.5.6	¿Qué es Lean Six Sigma?	27
1.5.6.1	¿Por qué Lean Six Sigma?	27
1.5.6.2	¿Cuál es la clave de Lean Six Sigma?	28
1.5.6.3	¿Que empresas u organizaciones han participado?.....	28
1.5.8	Definición del Análisis de la Demanda	28
1.5.9	Definición del Análisis de la Oferta	29
1.5.10	Definición de estudio de Mercado	29
1.5.10.1	Mercado	31
1.5.10.2	Mercado Potencial	31
1.5.9.3	Mercado Objetivo.....	32
1.5.11	Marketing Mix	32
1.5.11.1	Producto.....	32
1.5.11.2	Precio.....	32
1.5.11.3	Distribución	32
1.5.11.4	Comunicación.....	33
1.6	Hipótesis General	33
CAPITULO II:		34
“PLANTEAMIENTO OPERACIONAL”		34
2.1	Técnicas e instrumentos.....	34
2.1.1	Método	34
2.1.2	Técnicas e Instrumentos.....	34
2.2	Campo de Verificación	35
2.2.1	Ámbito	35
2.2.2	Temporalidad	35
2.3	Estrategia y Recolección de Datos.....	35
2.3.1	Criterios y Procedimientos	35
2.3.2	Población y Muestra.....	35

2.3.2.1 Universo:	36
2.3.2.2 Muestra:	36
2.3.2.4 Unidad de muestreo:	36
2.3.2.5 Tipo de muestreo:	36
2.4 Recursos Necesarios.....	37
2.4.1 Humanos	37
2.4.2 Materiales.....	37
2.4.3 Financieros	38
2.5 Cronograma.....	38
CAPITULO III:	39
“RESULTADOS DE LA INVESTIGACION”	39
3.1 Análisis de la Competencia Directa	39
3.1.1 BS GROUP	39
3.1.2 Política de Calidad:.....	39
3.1.3 Certificaciones:.....	40
3.1.4 Acreditaciones:.....	40
3.1.5 Diplomatura en Lean Six Sigma Black Belt - BS GRUPO	41
3.1.5.1 Producto.....	41
3.1.5.2 Precio.....	43
3.1.5.3 Distribución	43
3.1.5.4 Comunicación.....	44
3.2 Análisis de la Competencia Indirecta	44
3.2.1 UNIVERSIDAD CATOLICA SAN PABLO	44
3.2.2 UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	46
3.2.3 UNIVERSIDAD ESAN.....	47
3.2.4 UNIVERSIDAD DEL PACIFICO	49
3.3 ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE CONSUMIDORES – PROFESIONALES.....	51
3.3.1 INFORMACION PERSONAL.....	51
3.3.1.1 GENERO	51
3.3.1.2 EDAD.....	52
3.3.1.3 PROFESION / OCUPACION.....	53
3.3.2 GRADO DE INTERÉS EN RELACIÓN A LA ELECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	54
3.3.2.1 PRESTIGIO DE LA INSTITUCION.....	54
3.3.2.2 COSTO Y FINANCIAMIENTO DE LA DIPLOMATURA	56

3.3.2.3	CERTIFICACIÓN	58
3.3.2.4	PLAN DE ESTUDIOS.....	59
3.3.2.5	DURACION DE LA DIPLOMATURA	61
3.3.2.6	FLEXIBILIDAD DEL HORARIO	62
3.3.2.7	PERFIL DE LA PLANA DOCENTE.....	64
3.3.3	MOTIVO DEL ESTUDIO DE LA DIPLOMATURA LEAN SIX SIGMA	66
3.3.4	INGRESO MENSUAL	68
3.3.5	CONOCIMIENTO DE LA METODOLOGIA LEAN SIX SIGMA EN EL DESARROLLO DEL PROCESO DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO DE SU EMPRESA.....	69
3.3.6	IMPACTO CON RELACION A LA ACTIVIDAD LABORAL, PROFESIONAL Y/O PERSONAL.	71
3.3.7	CUANTO ESTARIA DISPUESTO A INVERTIR POR LA DIPLOMATURA LEAN SIX SIGMA BLACK BELT.....	72
3.3.8	DESCUENTOS O PROMOCIONES PREFERIDAS.....	74
3.3.9	MODALIDAD PARA IMPARTIR LA DIPLOMATURA	75
3.3.9	FRECUENCIA DE LAS CLASES EN LA MODALIDAD PRESENCIAL	76
3.3.11	UBICACIÓN DEL INSTITUTO PARA LA CALIDAD PUCP.....	77
3.3.12	MEDIO DE DIFUSION DE LA DIPLOMATURA.....	78
3.4	ANALISIS DEL ESTUDIO DE CONSUMIDORES – EMPRESAS	80
3.4.1	Empresa: PAPELERA PANAMERICANA S.A.	80
3.4.2	Empresa: FRANKY Y RICKY S.A.....	82
3.4.3	Empresa: COMPAÑÍA MINERA ZAFRANAL SAC	83
3.4.4	Empresa: Alimentos Procesados S.A.	85
3.4.5	Empresa: RANSA COMERCIAL S.A.	87
3.5	ANALISIS PEST.....	89
3.5.1	Político	89
3.5.2	Económico	91
3.5.3	Socio-cultural.....	97
3.5.4	Tecnológico.....	107
3.6	ANALISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	110
3.6.1	Amenaza de Nuevos Participantes.....	110
3.6.2	Rivalidad entre competidores	111
3.6.3	Poder de negociación de los proveedores	111
3.6.4	Amenaza de productos sustitutos.....	112
3.6.5	Poder de negociación de los consumidores.....	112

3.7 ANALISIS FODA	114
3.7.1 Fortalezas	114
3.7.2 Debilidades	114
3.7.3 Oportunidades.....	115
3.7.4 Amenazas	115
3.8 PROPUESTA DE LANZAMIENTO DE LA DIPLOMATURA EN LEAN SIX SIGMA BLACK BELT DEL INSTITUTO PARA LA CALIDAD – PUCP	116
3.8.1 Producto	116
3.8.2 Precio.....	117
3.8.3 Distribución	118
3.8.4 Comunicación.....	118
CONCLUSIONES	119
RECOMENDACIONES	122
BIBLIOGRAFIA.....	123
ANEXOS 1: ENCUESTA	124
ANEXOS 2: ENTREVISTA – ESPECIALISTA BLACK BELT	126



INDICE DE TABLAS

Tabla 1: VARIABLE DEPENDIENTE	15
Tabla 2: VARIABLE INDEPENDIENTE	16
Tabla 3: TECNICAS E INSTRUMENTOS	34
Tabla 4: FINANCIAMIENTO	38
Tabla 5: CRONOGRAMA.....	38
Tabla 6: BS GRUPO	41
Tabla 7: GÉNERO.....	51
Tabla 8: EDAD	52
Tabla 9: PROFESION / OCUPACION	53
Tabla 10: Prestigio de la Institución.....	54
Tabla 11: Financiamiento de la Diplomatura.....	56
Tabla 12: Certificación.....	58
Tabla 13: Plan de Estudios	59
Tabla 14: Duración de la Diplomatura.....	61
Tabla 15: Flexibilidad del Horario	62
Tabla 16: Perfil de la plana Docente	64
Tabla 17: Motivo de estudio.....	66
Tabla 18: Ingreso Mensual.....	68
Tabla 19: Mejora en desarrollo de la empresa	69
Tabla 20: Impacto en la actividad laboral	71
Tabla 21: Inversión del Diplomado	72
Tabla 22: Descuento, Promociones	74
Tabla 23: Modalidad.....	75
Tabla 24: Frecuencia de Clases	76
Tabla 25: Ubicación	77
Tabla 26: Difusión.....	78
Tabla 27: Tabla resumen de las conclusiones del análisis de las cinco fuerzas de Porter	113

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: GÉNERO	51
Gráfico 2: EDAD	52
Gráfico 3: PROFESIÓN / OCUPACIÓN	53
Gráfico 4: Prestigio de la Institución	54
Gráfico 5: Financiamiento de la Diplomatura	56
Gráfico 6: Certificación	58
Gráfico 7: Plan de Estudios	60
Gráfico 8: Duración de la Diplomatura	61
Gráfico 9: Flexibilidad del Horario	63
Gráfico 10: Perfil de la plana Docente	64
Gráfico 11: Motivo de estudio	66
Gráfico 12: Ingreso Mensual	68
Gráfico 13: Mejora en desarrollo de la empresa	70
Gráfico 14: Impacto en la actividad laboral	71
Gráfico 15: Inversión del Diplomado	73
Gráfico 16: Descuento, Promociones	74
Gráfico 17: Modalidad	75
Gráfico 18: Frecuencia de Clases	76
Gráfico 19: Ubicación	77
Gráfico 20: Difusión	79

INTRODUCCION

Una educación superior de calidad y pertinencia, que provea de técnicos y profesionales competitivos al país, es clave para sostener el proceso de desarrollo económico y social en el que estamos todos involucrados en esta era del conocimiento. Como señala la Declaración Final de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior del 2009 (UNESCO): “Nunca antes en la historia fue más importante la inversión en educación superior en tanto ésta constituye una base fundamental para la construcción de una sociedad del conocimiento inclusiva y diversa y para el progreso de la investigación, la innovación y la creatividad”.

La educación superior tiene un impacto directo en la competitividad del país a través de su efecto sobre la productividad de su mano de obra. La presencia de profesionales competentes es, sin lugar a dudas, uno de los factores que analizan los inversionistas al tomar sus decisiones. Por otro lado, los resultados de la educación superior tienen también un importante impacto “retroalimentador” en la educación básica, tanto por la mejor preparación de los docentes como por la presencia de padres de familia más ilustrados que serán exigentes con la educación de sus hijos. La relación entre educación de calidad e inversión en ciencia y tecnología, y bienestar social y económico está ampliamente demostrada. Investigaciones sustentan que la calidad de la educación tiene un fuerte impacto en el crecimiento económico de los países, y que el acceso a la educación superior constituye un importante vehículo de movilidad social.

La educación es un proceso continuo. Ya sea por la exigencia del mercado, el deseo de escalar posiciones en una empresa o las ganas de aprender, seguir estudiando es una decisión inteligente. En tal sentido, estudiar un Diplomatura resulta una manera ideal para adquirir conocimientos y habilidades específicas. Hay que conocer las tendencias, actualizarse y adquirir nuevas herramientas. Siempre es necesaria una capacitación.

Seguir una Diplomatura no solo permite especializarse en determinada área, sino también ser un profesional más competitivo que pueda diferenciarse del resto. Contar con una certificación genera un valor agregado sobre todo si esa especialización está acorde con las exigencias del puesto de trabajo al que se postula.

RESUMEN EJECUTIVO

Debido a los constantes cambios tecnológicos, económicos, sociales y políticos en el Perú, surgió la necesidad de crear estudios de formación complementaria para preparar a las personas a que se enfrenten a los nuevos desafíos.

En el mercado de hoy en día, existen instituciones educativas que ofrecen Maestrías y Diplomaturas que satisfacen de manera generalizada los gustos y preferencias de los consumidores, por lo tanto, para tener éxito, el Instituto para la Calidad – PUCP debe buscar posicionarse como líder indiscutible, satisfaciendo así necesidades de segmentos específicos que no han sido cubiertos, así como aprovechar las oportunidades que se presenten en el mercado actual.

El presente trabajo realiza un estudio de mercado para la aceptación de la Diplomatura “Lean Six Sigma Black Belt” – modalidad presencial en la ciudad de Arequipa, el cual servirá como guía de acción para encaminar a todo el personal hacia un mismo fin y de esta manera aumentar el número de estudiantes en el área Lean Six Sigma.

En el análisis se presentan los aspectos más representativos del macroentorno para llevar a cabo el proyecto y del sector a través del análisis PEST y del análisis FODA.

Palabras clave: Filosofía lean, seis sigma, estudio de mercado, Mix de marketing, diplomatura, calidad, cinta negra.

SUMARY

Due to the constant technological, economic, social and political changes in Peru, there arose the need to create studies of complementary formation to prepare the persons to whom they face the new challenges.

On the market of nowadays, there exist educational institutions that offer Masters and Diploma that satisfy in a widespread way the tastes and preferences of the consumers, therefore, to be successful, the Institute for the Quality - PUCP must seek to be positioned as indisputable leader, satisfying needs like that of specific segments that have not been covered, as well as to take advantage of the opportunities that they present on the current market.

The present work realizes a market research for the acceptance of the Diploma "Lean Six Sigma Black Belt" - modality presencial in Arequipa's city, which will serve as guide of action to direct to the whole personnel towards the same end and hereby to increase the number of students in the area Lean Six Sigma.

The analysis presents the most representative aspects of the macroenvironment to carry out the project and the sector through PEST analysis and SWOT analysis.

Keywords: Philosophy lean, six sigma, market study, marketing mix, diploma, quality, black belt.

CAPITULO I:

“PLANTEAMIENTO TEORICO”

1.1 Enunciado del Problema

Estudio de mercado para determinar la aceptación de la Diplomatura “Lean Six Sigma Black Belt – Modalidad Presencial” del Instituto para la Calidad – PUCP en la ciudad de Arequipa, 2016.

1.2 Descripción del Problema

Debido a los constantes cambios tecnológicos, económicos, sociales y políticos en El Perú, surgió la necesidad de crear estudios de Maestrías y Diplomaturas para preparar a las personas a que se enfrenten a los nuevos desafíos.

En el mercado de hoy en día, existen instituciones educativas que ofrecen Maestrías y Diplomaturas que satisfacen de manera generalizada los gustos y preferencias de los consumidores, por lo tanto, para tener éxito, el Instituto para la Calidad debe buscar posicionarse como líder indiscutible, satisfaciendo así necesidades de segmentos específicos que no han sido cubiertos, así como aprovechar las oportunidades que se presenten en el mercado.

Dado que las Diplomaturas en Lean y Six Sigma permiten conseguir las habilidades necesarias para llevar a cabo los métodos de mejora continua de los negocios y los programas de desarrollo de personal, el Instituto para la Calidad está convencido de la importancia de contar con profesionales con conocimientos en estas filosofías por tal motivo se busca realizar un estudio de mercado para analizar su aceptación.

1.1.1 Campo, Área y línea

- **Campo:** Ciencias Económico Administrativas
- **Área:** Marketing
- **Línea:** Investigación de Mercados

1.2.2 Tipo de Problema

La presente tesis es de tipo descriptivo porque se someterá a un análisis del mercado para medir y evaluar los diversos aspectos para conocer las costumbres y actitudes predominantes en la elección de una institución para realizar estudios de Diplomaturas que dicten la temática en “Lean Six Sigma Black Belt – Modalidad Presencial”.

1.2.3 Análisis de Variables

1.2.3.1 Variable Dependiente

- Aceptación de la Diplomatura Lean Six Sigma Black Belt – Modalidad Presencial

1.2.3.2 Variable Independiente

- Estudio de mercado de Arequipa

1.2.3.3 Operacionalización de Variables

- **Variable Dependiente:** Aceptación de la Diplomatura Lean Six Sigma Black Belt – Modalidad Presencial.

Tabla 1: VARIABLE DEPENDIENTE

VARIABLE	SUB VARIABLE I	INDICADORES
VARIABLE DEPENDIENTE Aceptación de la Diplomatura	Producto	Certificación y beneficios esperados
		Perfil de la plana docente preferida
		Duración de la Diplomatura
		Horario preferido de estudios
		Frecuencia de clases
		Lugar donde se realizan las clases
	Precio	Precio definido
		Facilidades de Pago
		Descuentos ofrecidos
	Distribución	Tipo de canal
Comunicación	Medio de comunicación	

FUENTE: INVESTIGACIÓN

ELABORACION: PROPIA

- **Variable Independiente:** Estudio de mercado de Arequipa

Tabla 2: VARIABLE INDEPENDIENTE

VARIABLE	SUB VARIABLE I	SUB VARIABLE II	INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE: Estudio de Mercado de Arequipa	Análisis de los consumidores	Segmentación Demográfica	Edad
			Género
			Nivel de ingresos
			Ocupación
			Clase social
		Segmentación Geográfica	Lugar de residencia
		Comportamiento del Consumidor	Carrera Profesional
			Empresa donde labora
			Interés de llevar una Diplomatura
			Motivo de elección
	Monto a invertir		
	Análisis de los competidores	Datos Generales	Tipo de promoción preferida
			Nombre
			Ubicación
			Años en el sector
			Imagen corporativa
		Alianzas Estratégicas	
Marketing Mix		Producto	
	Precio		
	Distribución		
	Comunicación		

FUENTE: INVESTIGACIÓN

ELABORACION: PROPIA

1.2.4 Interrogantes

A) Interrogante General

- ¿Los profesionales arequipeños están dispuestos a llevar una diplomatura en la temática Lean Six Sigma Black Belt – Modalidad presencial del Instituto para la Calidad - PUCP?

B) Interrogantes Específicas

- ¿Cuál es el principal motivo de los profesionales para decidir inscribirse en la Diplomatura que se llevaría a cabo en la ciudad de Arequipa?
- ¿Cuál es el actual comportamiento de los competidores que ofrecen esta diplomatura en el mercado de Arequipa?
- ¿Cuáles son las características del mercado potencial para la diplomatura que se llevaría a cabo en la ciudad de Arequipa?
- ¿Las empresas actuales requieren profesionales con conocimientos en estas filosofías?

1.3 Justificación

La presente investigación referida al estudios de mercado para determinar si los profesionales de la ciudad de Arequipa estarían dispuestos a matricularse en una diplomatura en Lean Six Sigma Black Belt – Modalidad Presencial dictado por el Instituto para la Calidad de la PUCP se justifica porque brinda la oportunidad de identificar las necesidades y características de los profesionales que deseen desarrollar sus habilidades y competencias liderando proyectos en Lean Six Sigma en cualquier tipo de organización con la finalidad de obtener mejoras y resultados óptimos permanentes.

En Arequipa actualmente se dicta esta diplomatura solo en modalidad virtual que es impartida por BS GROUP, teniendo como propósito formar expertos en la implementación Lean que conozcan las herramientas Six Sigma, para apoyar a los Black Belts en la implementación de proyectos, optimizar procedimientos, reducir costos, generando e identificando oportunidades de mejora en su organización de esta manera radica la importancia actual en las empresas arequipeñas de contar con profesionales especializados.

1.3.1 Relevancia Empresarial

¿Qué negocio no tiene problemas o complejidad? Lo que debemos pensar es que a nivel profesional si la empresa está bien por consecuencia el personal estará bien. Entre mayor sean las utilidades serán mejores las opciones de crecimiento. Es por eso que se proponen investigar las necesidades de las empresas al recurrir a este tipo de profesionales que podrían ayudar en la mejora de los procesos en la optimización de la calidad y eficacia gestora y empresarial. Un profesional especializado en Black Belt tiene conocimientos profundos acerca de las habilidades necesarias para llevar a cabo los métodos de mejora continua del negocio y los programas de desarrollo personal, por ello es muy importante contar con profesionales capacitados para un óptimo desempeño de las empresas en la ciudad de Arequipa.

1.3.2 Relevancia Personal

La educación es un proceso continuo. Ya sea por la exigencia del mercado, el deseo de escalar posiciones en una empresa o, simplemente, las ganas de aprender, seguir estudiando es una decisión inteligente. Los diplomados ayudan a ampliar el nivel de profesionalización y tienen la ventaja de durar pocos meses

Algunos reclutadores prefieren entrevistar primero a aquellos profesionales con estudios adicionales a su carrera. Es por eso que son muchas las personas que desean estudiar varios diplomados, ya que abordan interesantes temas que les permitirán fortalecer sus conocimientos y saber aplicarlos a la realidad. Se debe resaltar que los diplomados brindan la oportunidad de actualizarse constantemente; además, una ventaja muy sobresaliente de los diplomados es que se mueven mucho más rápido en comparación con un doctorado o una maestría, y su costo es bastante menor.

Ahora bien, certificarse en un diplomado Lean Six Sigma Black Belt logra hacer todos los proyectos de nivel intermedio hasta los avanzados. Los de niveles avanzados son interdepartamentales, lo que hace que la persona Black Belt tenga que lidiar con diferentes áreas ajenas a la de él.

Es importante destacar que el Black Belt puede entrenar a los Yellow Belts y a los Green Belts para su proliferación en la empresa. Esto es de suma importancia ya que al tener Green Belts estos pueden ayudar en los proyectos grandes y así dar soporte al Black Belt. Esta es una forma de que todos ganen, el Green Belt obtiene experiencia y así puede optar para que le den la opción de realizar el programa de Black Belt y para un Black Belt una ayuda bien enfocada en datos siempre es buena.

1.3.3 Relevancia Social

A medida que en un proceso se reduce la variación, significa que se tiene un mejor control sobre él; por lo tanto la probabilidad de encontrar defectos disminuye." Philip Crosby

El presente trabajo de investigación permite a la metodología Six Sigma valorar a partir de la "voz del cliente", corrigiendo los problemas antes que se presenten, examinando los procesos repetitivos de la organización, reduciendo la variabilidad y mejorando el desempeño de asuntos clave, optimizando así el tiempo del ciclo, defectos y costos.

Entonces el estudio va a representar para la empresa mejoras espectaculares en los costos, así como oportunidades para retener a los clientes, conquistar nuevos mercados y construir una reputación de excelencia con productos y servicios de clase mundial.

Six Sigma es una metodología de alta efectividad usada alrededor del mundo por cientos de organizaciones con el fin de mejorar su posición competitiva y financiera, para ello recurre a la eliminación de los defectos que afectan la calidad de los procesos que conforman la cadena de valor de los negocios.

1.3.4 Relevancia Académica – Profesional

La presente investigación conducirá a resultados que puedan ser compartidos con aquellos profesionales interesados en llevar un diplomado, particularmente aquellos que se desempeñen en actividades enfocadas a obtener logros en productividad y calidad de generación de valor así como los que buscan desarrollar mejoras de procesos. **Por qué Certificarse en Lean Six Sigma:**

- **Tomas decisiones basados con números y hechos.** La certificación aumenta el nivel de análisis y esto impacta en cada cosa que observas. Por lo general también las personas alrededor y el jefe aprenderán de las observaciones y el estándar de requerimientos por parte de esas personas aumenta. Esto quiere decir que al realizar un análisis para un proyecto, pedirán ese mismo estándar para los próximos proyectos. Esto es bueno ya que la organización aprende a tomar decisiones y como profesional serás una piedra angular.
- **Beneficios en las actividades diarias.** Con esta metodología y teniendo en cuenta cual es el problema que aqueja diariamente una empresa, se puede encontrar la solución y lograr concentrarse en lo importante como que puedo hacer para mejorar el servicio al cliente interno o externo sea el caso.

- **Capacitado para resolver problemas del negocio.** Con la experiencia de haber resuelto problemas el negocio buscara al profesional y será una herramienta importante muy valiosa.
- **Ser entrenador.** Una de las cosas que más gustan a los profesionales certificados es que antes de ser Black Belt siempre solicitan ser capacitados, ahora con la certificación y años de experiencia permiten capacitar a la gente y esto conlleva a que crear un nombre y liderazgo vaya desarrollándose poco a poco y a la vez la gerencia lo empieza a sentir. Creo que tal vez por esto cuando se hacen los equipos la Gerencia siempre es la primera en darse cuenta que uno o dos personas sobresalen cuando antes se creía que eran personas introvertidas.
- **Versatilidad puedes estar en cualquier puesto.** Ser un Lean Six Sigma Belt tiene sus ventajas y si tienes la opción de hacer proyectos entre departamentos o áreas ajenas a la tuya es conveniente, ya que con la experiencia podrás llegar a hacer elegido por que conoces muchas áreas de un proyecto ya realizad, aprendiendo mucho de cada una de ellas.
- **Mejora económica** No es que se certifiquen y ya tienes una mejora económica, pero si la empresa se maneja por objetivos, estos los pueden exceder con los proyectos realizados y así obtener una mejor revisión del desempeño profesional anualmente.

1.3.1 Antecedente

El 60% de las empresas peruanas consideran que los recién egresados de universidades o institutos no están preparados para su primer trabajo. Así lo señala un reciente estudio de Lee Hecht Harrison DBM. Los centros de educación superior (tanto institutos como universidades) en estricto venden paquetes de horas de clases a sus estudiantes. Pensado de esta forma, la responsabilidad de las universidades o institutos es simplemente cumplir con dictar las clases especificadas en la malla curricular, idealmente con la mayor calidad posible.

Sin embargo, los postulantes no deciden estudiar una carrera simplemente para saber más sobre un tema en específico; su motivación principal es crecer profesionalmente. Si la mayoría de empresas peruanas consideran que los recién egresados no están preparados para su primer trabajo, entonces la educación superior no está cumpliendo con el sueño que le vendió – directa o indirectamente – a los estudiantes.

No es fácil alinear la educación superior con las necesidades de los empleadores, ni es un problema exclusivo del Perú. Según un estudio a nivel mundial de McKinsey&Co., 58% de las empresas consideran que los egresados no están adecuadamente preparados para su primer trabajo.

Sin embargo, tomando en cuenta el esfuerzo titánico que demanda para las familias y los estudiantes peruanos invertir en educación superior, existe un deber por lo menos tratar de incrementar el rendimiento de su inversión.

Pasos

El primer paso es reconocer que el cliente final de la educación superior es el empleador. Son ellos los que deciden si están dispuestos a pagar un premium por la formación que ha recibido el egresado. Son ellos los que cierran la brecha entre la educación superior y lo que necesita la empresa con capacitación formal o informal.

Se debería medir la calidad de la educación no solo por las acreditaciones de la institución, sino también por el éxito profesional de los egresados y las evaluaciones de los propios empleadores.

El segundo paso es convertir a los empleadores en socios activos de las universidades e institutos. Hay una clara brecha de comunicación entre los centros educativos y los empleadores.

Proveedores de educación: En el estudio de McKinsey&Co. solo 28% de los proveedores de educación superior señalaron que los recién egresados no están preparados para su primer trabajo.

Los proveedores de educación deberían tener la modestia y empatía para realmente tomar en cuenta las opiniones de las empresas. Más aún, los empleadores deberían ser parte integral de la experiencia en el aula. No es suficiente organizar comités periódicos para evaluar las necesidades del mercado con las empresas.

Los peruanos comienzan sus estudios superiores soñando con un mejor futuro para ellos y sus familias. Si las empresas y los proveedores de educación superior trabajaran juntos, podrían ayudarlos a cumplir su sueño: No es un camino fácil, pero es un reto que vale la pena asumir.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Analizar y determinar si el mercado profesional estaría dispuesto a matricularse en la diplomatura en Lean Six Sigma Black Belt – Modalidad Presencial propuesta por el Instituto para la Calidad de la Pontificia Universidad Católica del Perú en la ciudad de Arequipa.

1.4.2 Objetivos Específicos

- **Objetivo 1:** Determinar la principal motivación del público objetivo que estaría dispuesto a realizar su inscripción en una Institución que brinde esta Diplomatura modalidad presencial en la ciudad de Arequipa.
- **Objetivo 2:** Conocer la situación actual de la competencia directa en relación a la Diplomatura en mención para identificar la ventaja competitiva del ICPUCP
- **Objetivo 3:** Determinar las características del mercado (Potencial) para la diplomatura modalidad presencial con la finalidad de conocer y cumplir con las exigencias y expectativas.
- **Objetivo 4:** Identificar las empresas actuales en las que se requieren especialistas diplomados en las filosofías Lean y Six Sigma.

1.5 Marco Teórico

1.5.1 Instituto para la Calidad – Trayectoria



El Instituto para la Calidad de la Pontificia Universidad Católica del Perú nace en 1993 como Proyecto Especial de Calidad, en virtud a un convenio entre la Pontificia Universidad Católica del Perú y el Estado Peruano para realizar auditorías a laboratorios privados por encargo de INDECOPI.

El 7 de junio de 1995, el Rectorado de la Pontificia Universidad Católica del Perú crea formalmente el Instituto para la Calidad con el fin de fomentar el tema de la calidad en el país y en la universidad misma. Se busca con ello desarrollar el concepto de la calidad en todos los ámbitos de interés de la sociedad; tanto en la empresa pública y privada como en la comunidad en general.

A lo largo de estos años, el trabajo del Instituto para la Calidad se ha venido consolidando gracias a la interacción que realiza con diversas organizaciones nacionales e internacionales, lo cual le ha permitido observar de cerca la evolución de la temática de la calidad y afines.

Actualmente, el Instituto para la Calidad continúa trabajando con los diversos sectores productivos del país, brindando servicios de capacitación, servicios de consultoría, servicios de certificación de productos, y proyectos a medida.

1.5.1.1 Política de la Calidad

El Instituto para la Calidad de la Pontificia Universidad Católica del Perú, fiel a sus valores de excelencia, ética profesional y responsabilidad social; fomenta y difunde la cultura de la calidad promoviendo espacios de intercambios de conocimientos y experiencias. En este marco, el Instituto para la Calidad se compromete con satisfacer los requisitos de nuestros alumnos y empresas clientes, en nuestros servicios educativos y de consultoría, a través del aseguramiento de la calidad y la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.

1.5.1.2 Lineamientos Estratégicos:

- **Misión**

El Instituto para la Calidad es una institución que difunde y promueve la cultura de la calidad en los diversos sectores de la sociedad, a través de la educación, la investigación aplicada, la consultoría y la auditoría; siguiendo los valores de excelencia y ética profesional. El Instituto para la Calidad es un espacio multidisciplinario, donde se congregan profesionales especializados para el desarrollo e intercambio de conocimientos y experiencias, a nivel nacional e internacional.

- **Visión**

Ser la organización reconocida por su prestigio en el tema de la calidad, contribuyendo a la formación de una cultura de la calidad en la sociedad. Ser líderes en la promoción de la excelencia organizacional, empresarial y profesional, así como en el intercambio de conocimientos, desarrollo y difusión de investigaciones e iniciativas en torno a la calidad y afines. Contar con un equipo profesional muy competente cuya organización se enfoque en el servicio al cliente, empresas y alumnos y la eficiencia de sus procesos, siendo ambos el soporte que permite nuestro quehacer.¹

Mensaje del Director, Dr. José Carlos Flores Molina.

Convencidos de que la CALIDAD es un camino que se tiene que recorrer en todos los ámbitos de interés empresarial, institucional y social, la Pontificia Universidad Católica del Perú crea el Instituto para la Calidad en 1995.

El Instituto está orientado a desarrollar actividades de servicio, académicas y de investigación en torno a la calidad y afines; seguros de su vital importancia en el progreso del país y la sociedad. La interacción que hemos venido realizando con diversas organizaciones nacionales e internacionales, nos ha permitido seguir la evolución global de la gestión empresarial y estar permanentemente actualizados respecto a todos los aspectos relacionados a ella.²

1.5.1.3 Acreditaciones y Certificaciones

- **INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR CONTINUING EDUCATION AND TRAINING - IACET (EE.UU)**

El Instituto para la Calidad, desde el 2016, cuenta con la acreditación del International Association for Continuing Education and Training al haber implementado un estándar de calidad educativa para Educación Continua (ANSI/IACET Standard for Continuing Education and Training) en sus diplomaturas de convocatoria abierta.

¹ PUCP (Junio 2016), Los desafíos de la educación peruana, página web de la PUCP
<http://calidad.pucp.edu.pe/nosotros/1-presentacion>

² PUCP (Junio 2016), Los desafíos de la educación peruana, página web de la PUCP
<http://calidad.pucp.edu.pe/nosotros/2-mensaje-director>

- **LLOYD'S REGISTER LRQA (UK)**

La norma ISO 9001 es un referente mundial en Sistemas de Gestión de Calidad, superando el millón de certificados en todo el mundo. El Instituto para la Calidad cuenta con esta certificación desde el 2009 en sus diplomaturas bajo la modalidad presencial y semipresencial de convocatoria abierta en la ciudad de Lima, otorgada por Lloyds Registered.

1.5.1.4 Reconocimientos y Alianzas

- **PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE - PMI (EE.UU)**

El Instituto para la Calidad es Registered Education Provider (R.E.P) del PMI desde el 2002, lo cual implica que el Instituto cumple con los requisitos del PMI para brindar capacitación en Gestión de Proyectos en base al PMBOK® Guide.

- **AMERICAN SOCIETY FOR QUALITY – ASQ (EE.UU)**

El Instituto para la Calidad es Sustaining Member desde el año 1995, lo que les permite mantenerse actualizados constantemente respecto a los avances de la gestión de la calidad y sus herramientas.

- **EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT – EFQM (EUROPA)**

Desde el 2014, el Instituto para la Calidad es miembro de la European Foundation for Quality Management. Esta institución desarrolla un papel clave en el incremento de la eficacia y la eficiencia de las organizaciones europeas a nivel mundial, reforzando, estimulando y asistiendo el desarrollo de la mejora de la Calidad en todos.³

1.5.2 Definición de Diplomatura

Según la RAE es el grado universitario que se obtiene tras realizar determinados estudios de menor duración que la licenciatura.⁴

³ PUCP (Junio 2016), Los desafíos de la educación peruana, página web de la PUCP
<http://calidad.pucp.edu.pe/nosotros/4-acreditaciones>

⁴ RAE (Junio 2016), Definición de “diplomatura”, página web la Real Academia Española,
<http://dle.rae.es/?id=DpgLFqa>

1.5.3 Definiciones de Calidad

- Definición de calidad según Philip B. Crosby
“Conformidad a los requerimientos”
- Definición de calidad según Joseph Juran
“Aptitud para el uso”
- Definición de calidad según el Dr. Kaoru Ishikawa
“Diseñar, producir y mantener un producto que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor”
- Definición de la calidad según la Sociedad Americana para el Control de Calidad (A.S.Q.C.):
“Conjunto de características de un producto, servicio o proceso que le confieren su aptitud para satisfacer las necesidades del usuario o cliente”.⁵

1.5.4 Definición de Lean

Es la filosofía que acorta el tiempo entre la orden del cliente y el despacho mediante la eliminación de los desperdicios (de tiempo), mejorando sostenidamente la calidad.

El pensamiento lean es lean porque proporciona un método de hacer más y más con menos y menos – menos esfuerzo humano, menos equipamiento, menos tiempo y menos espacio, al tiempo que se acerca más y más a ofrecer a los clientes aquello que quieren exactamente.

El pensamiento lean también proporciona un modo de trabajar más satisfactorio ofreciendo un feedback inmediato de los esfuerzos para convertir muda en valor.⁶

1.5.5 Definición de Six Sigma

Six Sigma, es un enfoque revolucionario de gestión que mide y mejora la Calidad, ha llegado a ser un método de referencia para, al mismo tiempo, satisfacer las necesidades de los clientes y lograrlo con niveles próximos a la perfección.

Dicho en pocas palabras, es un método, basado en datos, para llevar la Calidad hasta niveles próximos a la perfección, diferente de otros enfoques ya que también corrige los problemas antes de que se

⁵ GESTIOPOLIS (Junio2016), Una definición de la calidad, pagina web gestiopolis
<http://www.gestiopolis.com/una-definicion-de-calidad/>

⁶ Daniel T. Jones & James P. Womack. (2012). LEAN THINKING. Editorial de Centro Libros PAPF, S. L. U.Grupo Planeta, Av. Diagonal, Barcelona (España)

presenten. Más específicamente se trata de un esfuerzo disciplinado para examinar los procesos repetitivos de las empresas.

Literalmente cualquier compañía puede beneficiarse del proceso Seis Sigma. Diseño, comunicación, formación, producción, administración, pérdidas, etc. Todo entra dentro del campo de Seis Sigma. Pero el camino no es fácil. Las posibilidades de mejora y de ahorro de costes son enormes, pero el proceso Seis Sigma requiere el compromiso de tiempo, talento, dedicación, persistencia y, por supuesto, inversión económica.⁷

1.5.6 ¿Qué es Lean Six Sigma?

Es una estrategia de mejora de los negocios que integra dos enfoques: Seis Sigma y Lean Manufacturing. El objetivo de **Six Sigma** es la detección y eliminación de las causas responsables de los fallos o defectos en los procesos que afectan a las características críticas de los productos o servicios que son de importancia vital para los clientes. Su motor es el potente ciclo de mejora DMAIC: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar.

El enfoque **Lean Manufacturing** busca aumentar la velocidad de los procesos eliminando las ineficiencias y optimizando la creación de valor. Las herramientas Lean (SMED, JIT, Kanban, 5S, TPM, Hoshin, Standardized Work, entre otras) permiten aumentar la flexibilidad, la fiabilidad, la productividad y la calidad de los procesos, productos y servicios de empresas y organizaciones de diferentes sectores (industrial, salud y otros servicios).

1.5.6.1 ¿Por qué Lean Six Sigma?

Muchas empresas que han asumido la estrategia Lean Six Sigma e invertido recursos en su implantación han experimentado mejoras en el funcionamiento de sus procesos, reducción de costes e incrementos notables de la satisfacción de sus clientes, lo que se ha traducido en un aumento de los beneficios empresariales, amortizando en un corto espacio de tiempo las inversiones efectuadas en la implantación de esta estrategia de mejora.

⁷ GESTIOPOLIS (Junio 2016), ¿Que es Sig Sigma? Metodología e implementación, pagina web Gestipolis, <http://www.gestipolis.com/que-es-seis-sigma-metodologia-e-implementacion/>

1.5.6.2 ¿Cuál es la clave de Lean Six Sigma?

Lean Six Sigma no es un programa de mejora convencional. Los proyectos Lean Six Sigma se centran en problemas concretos para cuya elección se realizan estudios de viabilidad económica, utilizan técnicas potentes de recogida y análisis de datos, y exigen un inequívoco compromiso de la dirección. Todo ello encaminado a que las acciones de mejora se reflejen finalmente en beneficios en el balance económico de la empresa

1.5.6.3 ¿Que empresas u organizaciones han participado?

Algunas de las empresas/organizaciones que participaron en ediciones de años anteriores de estos cursos fueron: Osborn, MM Alcan Packaging, Miarco, Prevalsa, ArcelorMittal, Tumesa, Heineken, Vossloh, Marina D'Or, Flat glass, Proyectos Eólicos Valencianos, Istobal, ATS-Global, Graham Packaging, Formica, Colorker, Martínez Lorient, Francisco Segura, Roquette Laisa España S.A., Franz Schneider, RNB Cosméticos, Grupo Alimentario Citrus, Francisco Aragón S.L., Hospital La Fe de Valencia, Knauf Industries, Cerámicas Belcaire S.A., Celestica y Cerámicas El Molino.⁸

1.5.8 Definición del Análisis de la Demanda

Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado

El análisis de la demanda tiene como objetivo principal medir las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado, con respecto a un bien o servicio y como este puede participar para lograr la satisfacción de dicha demanda.

La demanda funciona a través de distintos factores:

- La necesidad real del bien
- Su precio
- Nivel de ingreso de la población

Para establecer un buen análisis de la demanda se tendrá que recurrir a la investigación de información proveniente de fuentes primarias y secundarias, como indicadores económicos y sociales.

⁸ Universidad Politécnica de Valencia (Julio 2016), Formación Lean Six Sigma, Portal de la U. Politécnica de Valencia, <http://www.lean6sigma.webs.upv.es/>

1.5.9 Definición del Análisis de la Oferta

Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

El propósito que persigue el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio. Al igual que la demanda, la oferta es función de una serie de factores.

Para analizar la oferta es necesario conocer los factores cuantitativos y cualitativos que influyen en ella, es por ello que es necesario recabar datos de fuentes primarias y secundarias.⁹

1.5.10 Definición de estudio de Mercado

El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.

El estudio de mercado puede ser utilizado para determinar que porción de la población comprara un producto o servicio, basado en variables como el género, la edad, ubicación y nivel de ingresos.

El estudio de mercado es generalmente primario o secundario. En el **estudio secundario**, la compañía utiliza información obtenida de otras fuentes que aparecen aplicables a un producto nuevo o existente. Las ventajas del estudio secundario incluyen el hecho de ser relativamente barato y fácilmente accesible. Las desventajas del estudio secundario: a menudo no es específico al área de investigación y los datos utilizados pueden ser tendenciosos y complicados de validar.

El estudio de mercado primario implica pruebas como encuestas, investigaciones en terreno, entrevistas u observaciones llevadas a cabo o adaptadas específicamente al producto.

Muchas preguntas pueden ser respondidas gracias a un estudio de mercado:

⁹ Gabriel Baca Urbina. EVALUACIÓN DE PROYECTOS (4ª. Edición). MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A.

- ¿Qué está pasando en el mercado?
- ¿Cuáles son las tendencias?
- ¿Quiénes son los competidores?
- ¿Qué opinión tienen los consumidores acerca de los productos presentes en el mercado?
- ¿Qué necesidades son importantes?
- ¿Están siendo satisfechas esas necesidades por los productos existentes?

El estudio de mercado para la planeación de negocios

El estudio de mercado es para descubrir lo que la gente quiere, necesita o cree. También puede implicar el descubrir cómo actúan las personas. Una vez que la investigación está completa, se puede utilizar para determinar cómo comercializar su producto.

Ejemplos de investigaciones de mercado son los cuestionarios y las encuestas.

Para comenzar un negocio existen algunas cosas que se deben tener en cuenta:

1. ¿Quiénes son los clientes?
2. ¿Cuál es su ubicación y como pueden ser contactados?
3. ¿Qué cantidad o calidad quieren?
4. ¿Cuál es el mejor momento para vender?

Segmentación del mercado

La segmentación del mercado es la división de la población en subgrupos con motivaciones similares. Los criterios más utilizados para segmentar incluyen las diferencias geográficas, diferencias de personalidades, diferencias demográficas, diferencias en el uso de productos y diferencias psicográficas.

Tendencias de mercado

Se definen como los movimientos al alza o a la baja del mercado durante un periodo de tiempo.

Es más complicado determinar el tamaño del mercado si estas comenzando con algo completamente nuevo. En este caso se deberá obtener el número de clientes potenciales o segmentos de clientes.

Además de la información acerca del mercado objetivo se debe tener información acerca de la competencia, clientes, productos, etc.

Por último se necesita medir la eficacia del marketing para el producto.

Algunas técnicas para esto son:

- Análisis de los clientes
- Modelado de opciones
- Análisis de la competencia
- Análisis de riesgo
- Investigación de productos
- Investigación de publicidad
- Modelado del mix comercial (Precio, Producto, Plaza, Publicidad)¹⁰

1.5.10.1 Mercado

El mercado es el contexto en donde tienen lugar los intercambios de productos y servicios. Es decir que en ese contexto es en dónde se llevan a cabo las ofertas, las demandas, las compras y las ventas.

El mercado tiene su origen en la antigüedad, incluso antes de la aparición del dinero. En aquellos momentos las transacciones se hacían en base a intercambios. Luego al aparecer el dinero el mercado evolucionó hasta lo que conocemos hoy en día.

En un mercado perfecto, los precios de los bienes y servicios son fijados por la oferta y la demanda.¹¹

1.5.10.2 Mercado Potencial

Es el conjunto de consumidores que presenta un nivel de interés suficientemente elevado por la oferta de mercado. Sin embargo, el interés del consumidor no es suficiente para definir el mercado; los consumidores potenciales deben tener un ingreso suficiente y deben tener acceso a la oferta de mercado.

¹⁰ BLOG DEL EMPRENDEDOR (Junio 2016), Que es estudio de mercado, web del blog emprendedores, <http://www.blog-emprendedor.info/que-es-el-estudio-de-mercado/>

¹¹ ECONOMIA WEB SITE, (Junio 2016), Que es estudio de mercado, web blog de emprendedores <http://www.economia.ws/mercado.php>

1.5.9.3 Mercado Objetivo

Es la proporción del mercado calificado a la que la empresa decide atender.¹²

1.5.11 Marketing Mix

El marketing mix es una “mezcla de ingredientes para generar una oferta de marketing eficaz dirigida al mercado objetivo” (Kotler et.al.,p.4).

1.5.11.1 Producto

El producto es cualquier cosa que puede ser ofertada al mercado para satisfacer sus necesidades, incluyendo objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas.

Un producto es más que un simple conjunto de características tangibles. Los consumidores tienden a ver los productos como conjuntos complejos de beneficios que satisfacen sus necesidades. Al desarrollar un producto la compañía lo primero debe de identificar las necesidades centrales de los consumidores haciendo que el producto los satisfaga, luego desarrollar el producto real y encontrar formas de aumentarlo a fin de crear un conjunto mayor de beneficios, así crear mayor satisfacción a los consumidores.

1.5.11.2 Precio

Un precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, un precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar un producto o servicio.

El precio es considerado un elemento flexible, ya que a diferencia de los productos, este se puede modificar rápidamente.

1.5.11.3 Distribución

La distribución comprende las actividades de la empresa que ponen al producto a disposición de los consumidores meta. La mayoría de los productores trabajan con intermediarios para llevar sus productos al mercado. Estos intermediarios su vez, utilizan los canales de distribución

¹² Philip Kotler , Kevin Lane Keller (2006). Dirección de Marketing. (Décimo segunda edición). PEARSON EDUCACIÓN, Mexico.

consisten en un conjunto de individuos y organizaciones involucradas en el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor. Los canales de distribución hacen posible el flujo de los bienes del productor, a través de los intermediarios y hasta el consumidor.

1.5.11.4 Comunicación

La comunicación, como su mismo nombre lo dice; abarca las actividades que comunican las ventajas del producto y convencen a los clientes de comprarlo.

La mercadotecnia moderna exige más que simplemente desarrollar un buen producto, ponerle un buen precio y ofrecerlo a los clientes meta. Las compañías deben de comunicarse con los clientes actuales y potenciales, sin dejar al azar lo que desean comunicar.

La mezcla de comunicaciones de la mercadotecnia total de una compañía, consiste en la combinación correcta de herramientas de publicidad, ventas personales, promoción de ventas y relaciones públicas, que las empresas utilizan para alcanzar sus objetivos de mercadotecnia y publicidad.¹³

1.6 Hipótesis General

- Dado que el mercado actual exige profesionales cada vez mayor capacitados con estudios complementarios como Diplomaturas y Maestrías para mejorar su competitividad frente a los nuevos desafíos.
- Es probable que con un estudio de mercado se pueda determinar el nivel de aceptación que tendría una Diplomatura de Especialización Avanzada en Lean Six Sigma Black Belt en la ciudad de Arequipa.

¹³ PHILIPH KOTLER (Diciembre 2010), "Las 4P de marketing", blogspot de Philip Kotler
<http://phlpktler.blogspot.pe/>

CAPITULO II:

“PLANTEAMIENTO OPERACIONAL”

2.1 Técnicas e instrumentos

2.1.1 Método

- **Por el propósito o finalidades perseguidas:**
Investigación aplicada
- **Por la clase de medios utilizados para obtener los datos:**
Investigación de campo
- **Por el nivel de conocimientos que se adquieren:**
Descriptiva

2.1.2 Técnicas e Instrumentos

Las técnicas e instrumentos que utilizamos para e desarrollo de la presente investigación fueron las siguientes:

Tabla 3: TECNICAS E INSTRUMENTOS

TECNICAS	INSTRUMENTOS
Observación Documental	Libros Data Histórica Informes Internet Documentos Estadístico
Observación de Campo	Encuesta

ELABORACION: PROPIA

2.2 Campo de Verificación

2.2.1 Ámbito

La investigación se llevara a cabo en la ciudad de Arequipa, provincia de Arequipa, departamento de Arequipa.

2.2.2 Temporalidad

El presente trabajo de recolección de información se llevara a cabo de julio a octubre del 2016.

2.3 Estrategia y Recolección de Datos

2.3.1 Criterios y Procedimientos

Para el desarrollo del presente informe es necesaria la obtención de información la cual se recolectará mediante la utilización de diferentes instrumentos en forma planificada y teniendo claros los objetivos sobre el nivel y profundidad de información a recolectar los cuales nos permitan demostrar la hipótesis formulada.

2.3.2 Población y Muestra

Muestreo no probabilístico por conveniencia, no es producto de un proceso de selección aleatoria. Los sujetos en una muestra no probabilística generalmente son seleccionados en función de su accesibilidad o a criterio personal e intencional del investigador.

En este tipo de muestreos la “representatividad” la determina el investigador. Se utiliza cuando se agotan las alternativas de un muestreo probabilístico.

Se da la selección del muestreo de conveniencia no sólo porque es más factible de realizar, sino porque también tiene otras ventajas para el desarrollo de la tesis ya que permite en la investigación obtener los datos básicos y las tendencias con respecto al estudio, sin las complicaciones del uso de una muestra aleatoria.

En el presente trabajo de investigación se utilizó el muestreo por conveniencia ya que nuestra población representativa es demasiado amplia (empresas y profesionales de diferentes sectores) y resulta difícil incluir cada individuo como

a cada empresa que tengan línea de procesos productivos ya sea en fabricación de productos, se brinde servicios o se desempeñe en los anteriormente nombrados.

Con respecto a los alumnos, se tomó como referencia la data histórica del Instituto para la calidad PUCP; dicha muestra tiene relación en cuanto a la carrera profesional (ingenierías) de igual manera las personas que tienen base en las Diplomaturas Green Belt que fueron dictadas anteriormente en la ciudad.

Con respecto a las empresas en nuestra muestra representan las medianas y grandes empresas que se encuentran localizadas en la ciudad de Arequipa; de esta manera nos brindará la información de la demanda de la población y formación de personal especializado en la metodología Lean Six Sigma para la mejora en sus procesos productivos.

2.3.2.1 Universo: El universo estuvo constituido por todos los bachilleres y titulados en la ciudad de Arequipa, además de todas las medianas y grandes empresas de la ciudad.

2.3.2.2 Muestra: Considerando la poca accesibilidad a la información sobre la cantidad de bachilleres y titulados en la ciudad de Arequipa así como la cantidad de empresas de los diferentes rubros, la muestra no probabilística quedó constituida por 117 profesionales mayormente de las carreras de ingenierías, contabilidad, arquitectura entre los 22 y 34 años así como 5 empresas de los rubros de manufactura, minería, textil, agroindustrial situadas en el departamento de Arequipa.

2.3.2.4 Unidad de muestreo: La unidad de muestreo estuvo conformada por cada una de las personas y empresas que integraron la muestra del presente trabajo de investigación.

2.3.2.5 Tipo de muestreo: El método de selección de muestra fue por muestreo no probabilístico, de tipo intencional o por conveniencia.

2.4 Recursos Necesarios

2.4.1 Humanos

Se contó con la participación de los responsables del presente trabajo de investigación; además del apoyo de la institución en mención en cuanto a la obtención de información relacionada al área respectiva.

2.4.2 Materiales

Los recursos materiales son:

- Laptop HP con internet
- Impresora láser y de tinta
- Papel bond
- DNI/ Carnet de biblioteca
- Material de escritorio
- Libros técnicos
- USB
- CD



2.4.3 Financieros

Los recursos financieros necesarios para la realización de la presente fueron cubiertos íntegramente por los responsables de la investigación.

Tabla 4: FINANCIAMIENTO

N°	CANT.	DENOMINACION	COSTO UNI.	TOTAL
1	2	Resmas papel Bond A4	S/. 11.50	S/. 23.00
2	4	Cartuchos de Tinta Color -Negro	S/. 30.00	S/. 120.00
3	2	Memoria USB	S/. 18.00	S/. 36.00
4	2	Cuadernos	S/. 4.50	S/. 9.00
5	35	Fotocopias	S/. 0.10	S/. 3.50
6	3	Folders manila A4	S/. 0.70	S/. 2.10
7	5	lapiceros	S/. 0.80	S/. 4.00
8	2	Resaltadores	S/. 1.50	S/. 3.00
9		Imprevisto	S/. 100.00	S/. 100.00
			TOTAL	S/. 300.60

ELABORACION: PROPIA

2.5 Cronograma

Tabla 5: CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	Mes 1				Mes 2				Mes 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del tema	■											
Elaboración del Plan	■	■										
Presentación y Aprobación del Plan			■	■								
Recopilación de datos				■	■							
Elaboración del Informe de Tesis					■	■	■	■	■	■	■	
Aprobación												■
Sustentación												■

ELABORACION: PROPIA

CAPITULO III:

“RESULTADOS DE LA INVESTIGACION”

3.1 Análisis de la Competencia Directa

3.1.1 BS GROUP



Filosofía: “Tratar de superar las expectativas de nuestros clientes”

BS GRUPO cuenta con 15 años en el mercado, fundada el año 2001.

Visión:

Ser una organización líder en Latinoamérica en brindar servicios educativos basados en tecnologías innovadoras; siendo reconocidos por la calidad de nuestros servicios, por nuestro compromiso con la excelencia, por la búsqueda de la satisfacción total de nuestros clientes y por nuestra responsabilidad social.

3.1.2 Política de Calidad:

El compromiso de BS Grupo con la Calidad se basa en:

- La Búsqueda continua de la excelencia en los procesos de prestación de nuestros servicios con la finalidad de satisfacer las necesidades de sus clientes y los requisitos legales, basándose en las competencias de su personal calificado.

- La Búsqueda constante de la satisfacción total de las expectativas de sus clientes respecto a sus servicios de capacitación y consultoría.
- Bs Grupo ha certificado su Sistema de Gestión de Calidad bajo el estándar internacional ISO 9001:2008.
- La Certificación ha sido emitida por la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR y reconocida mediante el co-certificado emitido por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC - Colombia, a través de IQNet.¹⁴

3.1.3 Certificaciones:

- **AENOR:** La Asociación Española de Normalización y Certificación es una entidad privada sin fines lucrativos que se creó en 1986. Su actividad contribuye a mejorar la calidad y competitividad de las empresas, sus productos y servicios. A través del desarrollo de normas técnicas y certificaciones, contribuye a mejorar la calidad y competitividad de las empresas, sus productos y servicios, de esta forma ayuda a las organizaciones a generar uno de los valores más apreciados en la economía actual: **la confianza**.
- **ICONTEC:** Organización privada, sin ánimo de lucro, con amplia cobertura internacional; creada en 1963 con el objetivo de responder a las necesidades de los diferentes sectores económicos, a través de servicios que contribuyen al desarrollo y competitividad de las organizaciones, mediante la confianza que se genera en sus productos y servicios
- **IQNET:** Es una red internacional líder en su región; expertos con reconocimiento global por IQNET

3.1.4 Acreditaciones:

- Entidad Española de Acreditación (ENAC)
- Entidad Mexicana de Acreditación (EMA)
- Instituto Nacional de Normalización (INN)

¹⁴ SGRUPO (Agosto 2016), "Análisis Institucional y de servicios", página web de BSgrupo, <https://bsgrupo.com/>

3.1.5 Diplomatura en Lean Six Sigma Black Belt - BS GRUPO

3.1.5.1 Producto

Tabla 6: BS GRUPO

		BS GRUPO MODALIDAD VIRTUAL
1	DIRIGIDO A	Gerentes, funcionarios, ejecutivos, profesionales que desarrollan sus actividades en las áreas de calidad o están involucrados en proyectos de mejora continua dentro de sus organizaciones
2	DURACION	176 HORAS CRONOLÓGICAS
3	HORARIO Y FRECUENCIA	(LUNES) Clases semanales de 19:00 a 23:00 horas. WEBINARS – Martes 18:00 a 19:00 horas.
4	DURACION	12 meses
5	LUGAR DONDE SE REALIZAN LAS CLASES	Urb. Atlas A9, Av. Víctor Andrés Belaunde, Umacollo, Arequipa
6	TIPO DE ACTIVIDAD DE FORMACION CONTINUA	DIPLOMADO
7	TIPO DE CERTIFICACION	<ul style="list-style-type: none"> • Diploma emitido por BS Grupo. • Certificación Six Sigma Black Belt (*) (*) Sujeto a cumplir los requisitos de la American Society for Quality (ASQ)
8	BENEFICIOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Tutoría personalizada para la implementación de un proyecto de mejora Six Sigma. • Certificación como Six Sigma Black Belt emitida por American Society for Quality (ASQ). Sujeto a cumplir los requisitos de ASQ. • Diploma emitido por BS Grupo • Esta Modalidad es un intranet, el cual permite ingresar en cualquier momento del día, según su disponibilidad. • Tendrá también la asesoría de una COORDINADORA ACADEMICA

<p>9</p>	<p>MALLA CURRICULAR</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de Mejora de Procesos - Fase Definir - Fase Medir - Fase Analizar - Fase Mejorar - Fase Controlar - Diseño de esquemas y metodologías Six Sigma - Taller de preparación para la certificación Six Sigma Black Belt
<p>10</p>	<p>ESTRATEGIA METODOLOGICA</p>	<p>Modalidad de estudio: ONLINE</p> <p>Se tiene dos opciones para visualizar el diplomado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opción 1: Visualización del diplomado en línea (conectado a Internet). Para poder acceder a los contenidos del diplomado se requiere una conexión a Internet de al menos un megabit por segundo (Mb/s, Mbit/s o Mbps) de ancho de banda. • Opción 2: Visualización del diplomado descargado en un dispositivo móvil. En el caso de que desee ver los contenidos del diplomado sin conexión permanente a Internet a través de nuestra aplicación BS PLAY, solo debe tener una conexión a Internet que le permita descargar los contenidos del diplomado a su dispositivo móvil ya sea tablet o smartphone. Esta descarga se debe hacer solo una vez, luego de que ha descargado los contenidos a su dispositivo móvil puede visualizarlos las veces que necesite sin estar conectado a Internet.

FUENTE: INVESTIGACIÓN
ELABORACION: PROPIA

3.1.5.2 Precio

- **INVERSIÓN:** S/ 15,940.00 (**precio contado con 5% Dscto**)
- **FINANCIAMIENTO:**
 - Precio contado con 5% de dscto. (S/.15´940.00)
 - (1) Inicial de S/. 2,890.00 y 14 cuotas mensuales de S/. 992.80 haciendo un total por costo de programa S/.16,789.20
- **MODALIDAD DE PAGOS:**
 - Tarjeta de Crédito (plataforma de internet 2checkout) para pagos al contado o en cuotas.
 - Cuenta de Recaudación
 - Transferencia bancaria internacional (pagos al contado)
 - Orden de Compra (Empresas)
 - Transferencia interbancarias.

- **SISTEMA DE DESCUENTO:**

Pago con tarjeta de crédito y debito	-
Grupos Corporativos	5% - 10%
Pago Contado	5%

FUENTE: BS GRUPO

3.1.5.3 Distribución

BS GRUPO ofrece sus servicios de manera directa, de acuerdo a la medida de las necesidades de sus posibles clientes potenciales, brinda orientaciones del curso e información financiera con la finalidad de influenciar de manera activa en su entorno.

Los medios más utilizados para dar a conocer sus servicios son:

- Publicidad de Respuesta directa, como es el uso del correo electrónico directo
- Uso de Internet, la evolución de este medio es de vital importancia para dar a conocer os diplomados.

3.1.5.4 Comunicación

BS GRUPO toma en cuenta que la comunicación es una función estratégica y por tanto se convierte en un instrumento de la calidad; razón por la que su área de marketing desarrolla canales para una buena comunicación sabiendo que repercutirá sobre la aceptación del servicio que brinda.

Los medios más utilizados para dar a conocer sus servicios son:

- Publicidad en periódicos y medios audiovisuales

3.2 Análisis de la Competencia Indirecta

Considerando que en la ciudad de Arequipa se tiene como un solo competidor directo, se está considerando como competencia indirecta a las posibles instituciones que impartan la Diplomatura Lean Six Sigma en la modalidad presencial en la ciudad de Lima ya que de alguna manera son una opción para nuestro mercado potencial.

3.2.1 UNIVERSIDAD CATOLICA SAN PABLO



CURSO SIX SIGMA

- DIRIGIDO A: Gerentes, funcionarios, ejecutivos, profesionales que desarrollan sus actividades en las áreas de calidad o están involucrados en proyectos de mejora continua dentro de sus organizaciones.¹⁵
- DURACION: 24 horas académicas
- HORARIO Y FRECUENCIA: Martes y viernes de 19:00 a 22:00 h
- MODALIDAD: Presencial en la ciudad de Arequipa.

¹⁵ UNIVERSIDAD CATOLICA SAN PABLO (Agosto 2016), Formación continua para la empresa, web de la Universidad San Pablo, <http://ucsp.edu.pe/formacioncontinua/six-sigma/>

e) OBJETIVOS

- Dotar al participante de un marco conceptual suficientemente amplio para poder entender la necesidad de Seis Sigma en las organizaciones como filosofía y herramienta, además de brindar un enfoque estratégico y sistemático respectivamente con el objetivo de contribuir a la mejora de la gestión empresarial.
- Dar a conocer los principales procedimientos sobre la implementación de proyectos Seis Sigma para el mejoramiento de los productos y los procesos.

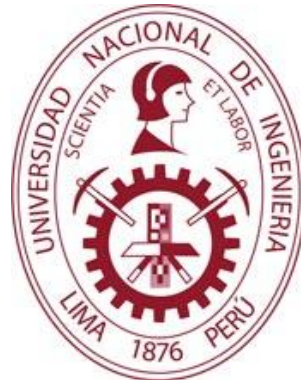
f) LUGAR DONDE SE REALIZAN LAS CLASES: Universidad Católica San Pablo, campus Salaverry 301 – Vallecito, Arequipa.

g) TIPO DE CERTIFICACION: Certificado a nombre de la Universidad por las horas realizadas

h) MALLA CURRICULAR:

- Sistema Integral de Mejora
- Introducción al Lean Six Sigma
- Selección de proyectos
- Cambio organizacional
- Aplicación estadística
- DMAIC – Definir
- DMAIC – Medir
- DMAIC – Analizar
- DMAIC – Mejorar
- DMAIC – Controlar
- Diseño para el Lean Six Sigma
- Proyecto

3.2.2 UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



CURSO DE ESPECIALIZACION SIX SIGMA

- a) DIRIGIDO A: Está dirigido a todo tipo de profesionales de diversas áreas, así como a profesionales que deseen desarrollar o incrementar sus competencias en la gestión de proyectos de mejora de procesos de negocios aplicando la metodología Six Sigma.¹⁶
- b) DURACION: 4 Meses
- c) HORARIO Y FRECUENCIA: Sábados 08:00 – 13:00
- d) MODALIDAD: Presencial en la ciudad de Lima
- e) INVERSION: S/. 800.00
- f) OBJETIVOS: Al finalizar el curso los alumnos podrán:
 - Realizar la definición de un proceso de mejora aplicando la metodología.
 - Realizar la medición y análisis del proyecto durante toda su ejecución. Desarrollar capacidades de análisis y mejora del proyecto y sus procesos.
 - Tener control de las mejoras logradas.
 - Poner en práctica los conocimientos con ejercicios basados en casos prácticos, y preguntas reales para cada fase de la metodología

¹⁶ http://www.ceps.uni.edu.pe/silabo/IMAGES/Silabo_SixSigma/Silabo_6Sigma.pdf

- g) LUGAR DONDE SE REALIZAN LAS CLASES: Distrito del Rimac – LIMA
- h) TIPO DE CERTIFICACION: La Universidad Nacional de Ingeniería a través del Centro de Extensión y Proyección Social otorga un certificado acreditado por el Primer Vicerrectorado de Aprobado.
- i) MALLA CURRICULAR: La especialización consta de(6) nueve sesiones:
- SESIÓN N° I: Metodología Six Sigma.
 - SESIÓN N° II: Estadística y Herramientas Básicas.
 - SESIÓN N° III: Proyecto Six Sigma.
 - SESIÓN N° IV: Etapa de Organización y Definición.
 - SESIÓN N° V: Etapas de Medición y Análisis.
 - SESIÓN N° VI: Etapas de Mejora, Control y Seguimiento.
 - SESIÓN N° VII: Plan de Proyecto Six Sigma, Recomendaciones para Implantación.

3.2.3 UNIVERSIDAD ESAN



CERTIFICACION BLACK BELT

- a) DIRIGIDO A: Profesionales, ejecutivos y consultores que estén interesados en ampliar sus conocimientos en la gestión de calidad y mejora de procesos, basados en una metodología eficaz como el Six Sigma. Así mismo, desarrollar competencias para el liderazgo de proyectos de optimización, con el propósito de incrementar la competitividad y consecución de ahorros en los negocios.¹⁷
- b) DURACION Y HORARIO: La duración del programa es de un año. Las clases se realizan los martes y viernes de 7:00 p.m. a 10:30 p.m. El módulo introductorio tiene un régimen diferente al establecido.

¹⁷ ESAN (Agosto 2016) Six Sigma folleto, pagina web de ESAN
<http://www.esan.edu.pe/pae/six-sigma/Folleto%20SIX%20SIGMA.pdf>

- c) MODALIDAD: Presencia en la ciudad de Lima.
- d) OBJETIVOS:
- Conocer las fases de la metodología Six Sigma para su aplicación en proyectos de optimización y mejora de procesos, tanto para manufactura, gestión y servicios.
 - Comprender y aplicar herramientas estadísticas básicas para el análisis y mejora de los productos, servicios y procesos organizacionales.
 - Gestionar la mejora de la calidad a través del uso de indicadores como Nivel Sigma y los defectos por millón de oportunidades (DPMO).
 - Aplicar la metodología Six Sigma para facilitar el desarrollo e implementación de proyectos de optimización y mejora.
- e) LUGAR DONDE SE REALIZAN LAS CLASES: Surco – LIMA
- f) TIPO DE ACTIVIDAD DE FORMACION CONTINUA: La mejora en cinco pasos: DMAIC Six Sigma es una metodología de mejora de procesos que identifica y elimina las causas de los problemas, consiguiendo la satisfacción de los clientes y optimizar los resultados.
- g) TIPO DE CERTIFICACION: Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos de cada programa recibirán: > El Diploma en el Programa de Alta Especialización en Six Sigma otorgado por la Universidad ESAN. > El Certificado “Six Sigma Green Belt”, otorgado por la Universidad ESAN. > El Certificado “Six Sigma Black Belt”, otorgado por La Universidad ESAN.
- h) BENEFICIOS: El programa consta de dos etapas: > Programa de Alta Especialización en Six Sigma para quienes completen los requisitos académicos del programa, el cual culmina con un trabajo integrador. La certificación Black Belt para quienes sustenten el Proyecto Six Sigma y demuestren ahorros de \$100,000 a más.
- i) MALLA CURRICULAR:
- Modulo Introdutorio Sesiones Taller de socialización 2 Taller de tecnología y acceso a la información, ESAN/Data y ESAN/Cendoc
 - Primer Módulo Sesiones Gestión del Cambio Organizacional 10 Six Sigma - Fase Definir 10 Activity Based Costing 10 Segundo Módulo Sesiones Six Sigma - Fase Medir 20 Six Sigma - Fase

Analizar 10 Six Sigma - Fase Mejorar 10 Six Sigma - Fase
Controlar 10 Trabajo Integrador 8 Nota: Todos los c

3.2.4 UNIVERSIDAD DEL PACIFICO



ESPECIALIZACION LEAN SIX SIGMA BLACK BELT

- a) DIRIGIDO A: Jefes, supervisores y líderes en general que se desempeñan en actividades enfocadas a obtener logros en productividad y calidad y de generación de valor. Ejecutivos con perspectiva de desarrollar mejoras de procesos¹⁸
- b) DURACION Y HORARIO: El programa tiene una duración de 7 meses aproximadamente. Las clases se imparten en el horario de Lunes y Miércoles de 7:00 pm – 10:00 pm
- c) MODALIDAD: Presencial en la ciudad de Lima
- d) INVERSION: S/.15'000.00 soles
- e) OBJETIVOS:
 - Formar profesionales capaces de liderar proyectos en Lean Six Sigma en cualquier tipo de organización con la finalidad de obtener mejoras y resultados óptimos permanentemente.
 - Desarrollar las habilidades y competencias para evaluar, en un ritmo constante, las actividades de agregación de valor y aplicar las transformaciones a estas, asegurando beneficios consistentes para la empresa.
 - Transferir los principios Six Sigma para crear productos, servicios y procesos diseñados inicialmente sin causa de variación (sin variabilidad) ni desperdicios con la finalidad de lograr un alto nivel de competitividad en la empresa.

¹⁸ UNIVERSIDAD DEL PACIFICO, Agosto 2016) Centro de Educación ejecutiva “Programa de Especialización”, web de la universidad del Pacifico <http://www.up.edu.pe/educacion-ejecutiva/programa-especializacion-lean-six-sigma-black-belt/>

f) LUGAR DONDE SE REALIZAN LAS CLASES:

Jr. Sánchez Cerro 2121, Jesús María

g) TIPO DE CERTIFICACION: Los participantes que cumplan con el 80% de asistencia al programa, 50% en cada uno de los módulos, obtengan una nota mínima aprobatoria de once (11) en cada uno de los módulos y un promedio final mínimo aprobatorio de catorce (14), recibirán el diploma emitido por el Centro de Educación Ejecutiva de la Universidad del Pacífico.

h) BENEFICIOS

- Programa desarrollado por el Centro de Educación Ejecutiva de la Universidad del Pacífico en alianza con el Lean Six Sigma Institute, consultora internacional especializada en el desarrollo e implementación de proyectos en Lean Six Sigma y capacitación de profesionales en conocimiento y aplicación de la metodología, certificando especialistas Black Belt.
- Metodología de aplicación inmediata. Al iniciar el programa cada participante elegirá un proyecto, si desea el de su empresa, el cual será desarrollado según los estándares de las certificaciones del Yellow, Green y Black Belt.
- Brinda los conocimientos y herramientas necesarias para rendir la certificación internacional Lean Six Sigma Black Belt de forma exitosa.
- Plana docente internacional integrada por consultores que cuentan con la certificación Lean Six Sigma Black Belt y experiencia dirigiendo procesos de implementación Lean Six Sigma en empresas de nivel internacional.

3.3 ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE CONSUMIDORES – PROFESIONALES

3.3.1 INFORMACION PERSONAL

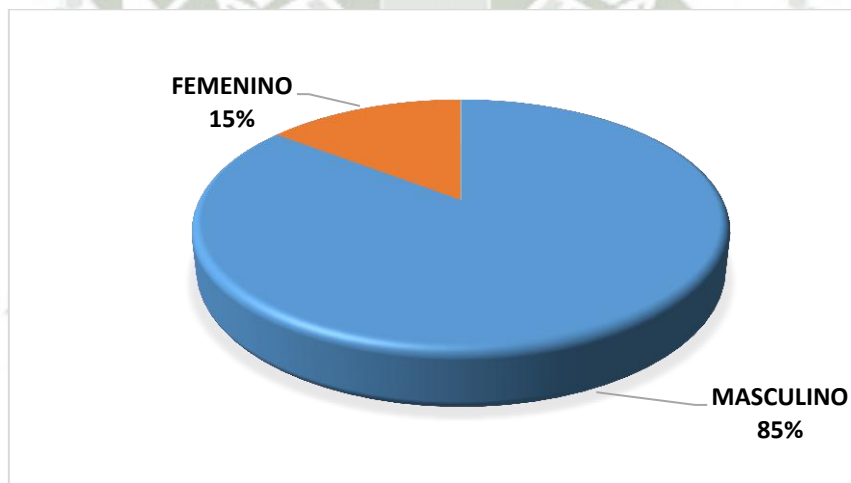
3.3.1.1 GENERO

Tabla 7: GÉNERO

GENERO	Frecuencia	%
MASCULINO	100	85.47%
FEMENINO	17	14.53%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 1: GÉNERO



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

De los resultados obtenidos en referencia al género de los potenciales alumnos, se aprecia claramente la diferencia entre ambos. El género masculino representa un 85.47% esto tiene relación con la carrera profesional ya que en el área de ingeniería se gestionan más proyectos y están relacionadas con las carreras de ingenierías.

También se tiene al género femenino representado con un 14.53% ya que tienen menor preferencias por el área de gestión de proyectos y de producción.

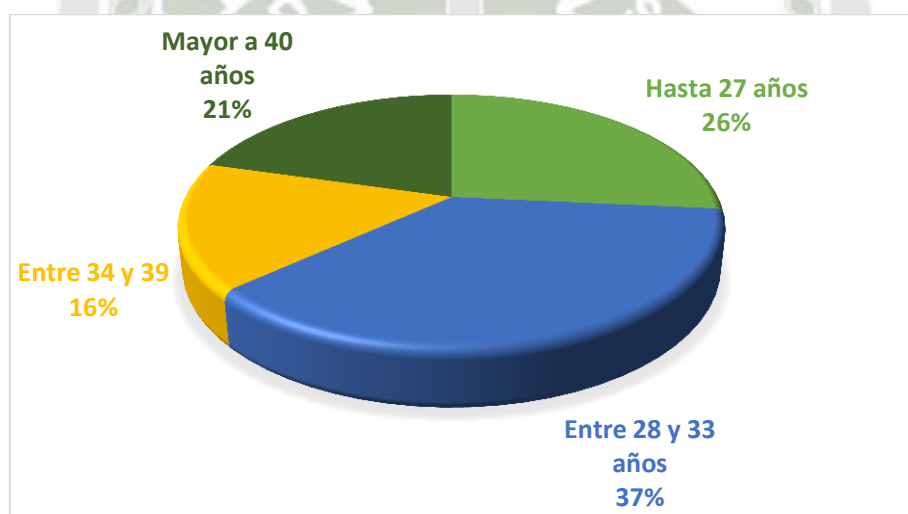
3.3.1.2 EDAD

Tabla 8: EDAD

EDAD	Frecuencia	%
Hasta 27 años	31	26.50%
Entre 28 y 33 años	43	36.75%
Entre 34 y 39	19	16.24%
Mayor a 40 años	24	20.51%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 2: EDAD



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Con referencia a la edad de los alumnos que estarían dispuestos a llevar un diplomado; se observó que el mayor porcentaje, representado por el 36.75% de los encuestados, se encuentran entre los 28 y 33 años; esto debido a que ya cuentan con el desarrollo de su carrera profesional y están enfocados en especializarse en temas específicos, además que cuentan con la experiencia necesaria para poder fortalecer sus conocimientos con el estudio de una diplomatura que le brinde todas las herramientas para un adecuado desenvolvimiento en su centro laboral.

Otro grupo con un porcentaje importante, también son los profesionales que poseen hasta los 27 años de edad, representado por el 26%.

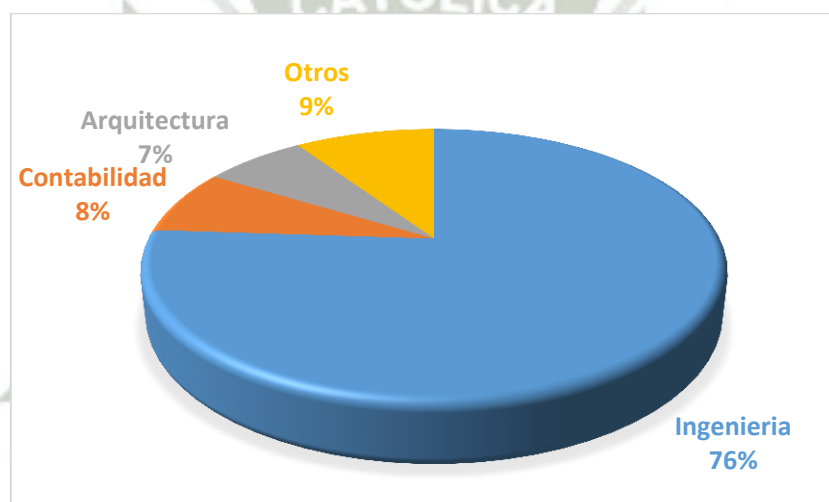
3.3.1.3 PROFESION / OCUPACION

Tabla 9: PROFESION / OCUPACION

PROFESION	Frecuencia	%
Ingeniería	89	76.07%
Contabilidad	9	7.69%
Arquitectura	8	6.84%
Otros	11	9.40%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 3: PROFESIÓN / OCUPACIÓN



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Según las encuestas realizadas, se observa que un gran porcentaje de los encuestados representado por un 76.07%, tienen la formación profesional en área de ingenierías, esto debido a que en esta carrera se realizan acciones de liderazgo, gestión y evaluación de procesos y operaciones y la diplomatura propuesta les brinda las herramientas para la mejora continua de todas estas acciones. Otros grupos de interés solo representan menos del 10% dentro de cada uno de estos, por ejemplo las carreras de contabilidad, publicidad y arquitectura.

3.3.2 GRADO DE INTERÉS EN RELACIÓN A LA ELECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Mediante las interrogantes propuestas se desea conocer el grado de interés que los encuestados asignan a cada una de las características de una Institución donde desarrollarían sus estudios para la elección de la misma. Se detallan a continuación:

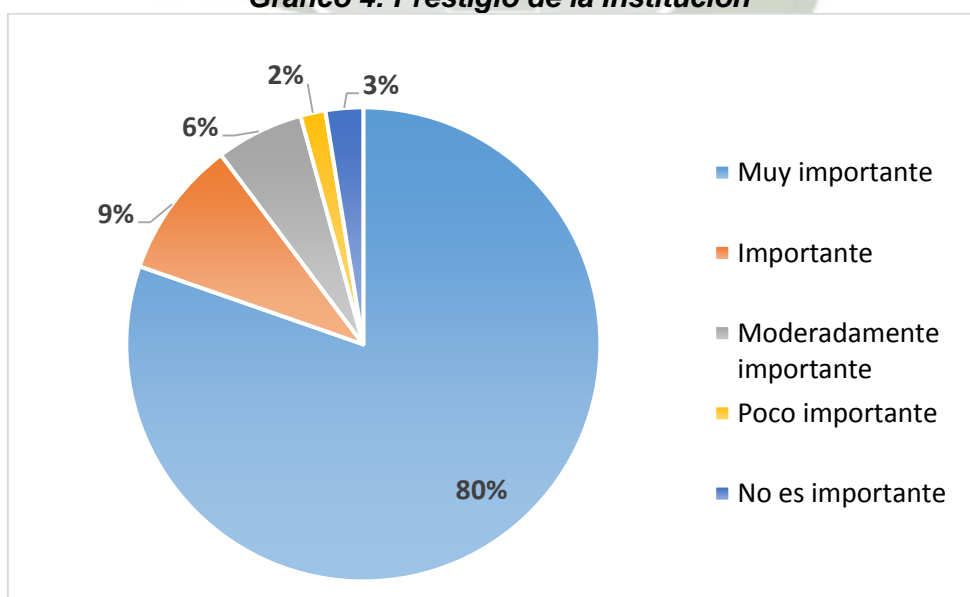
3.3.2.1 PRESTIGIO DE LA INSTITUCION

Tabla 10: Prestigio de la Institución

Prestigio de la Institución	Frecuencia	%
Muy importante	94	80.34%
Importante	11	9.40%
Moderadamente importante	7	5.98%
Poco importante	2	1.71%
No es importante	3	2.56%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 4: Prestigio de la Institución



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Las universidades o instituciones que brindan formación de postgrado deben de caracterizarse por su credibilidad y confianza para toda la sociedad. En el caso de Perú, evaluaciones constantes a la opinión pública suelen colocar a las universidades en el primer lugar en los índices de confianza institucional.

Siendo así, es importante para las universidades emprender acciones para el fortalecimiento de su prestigio institucional.

Los alumnos en la región Arequipa están impulsados por la innovación, la calidad del servicio, el uso de tecnologías y entre otros recursos que se les pueda brindar para una mejor formación.

Mediante una escala de Likert se desea medir el grado de la importancia con referencia a la elección de la institución en base al prestigio que esta tenga. Se observa que; para un 80.34% de los encuestados este componente es muy importante, siendo el Instituto para la Calidad PUCP una empresa sólida que se viene consolidando a través de los años en el mercado peruano y arequipeño.

Por otro lado, el resultado del presente estudio da a conocer que solo un 2.56% de los encuestados considera que “es poco importante” el prestigio que posea una institución en su localidad para la elección de la misma al llevar una diplomatura en “Lean Six Sigma Black Belt”; este grupo no se basa en el hecho de que hoy en día el mundo es más competitivo y se debe emprender una política de comunicación, posicionamiento y fortalecimiento como institución.

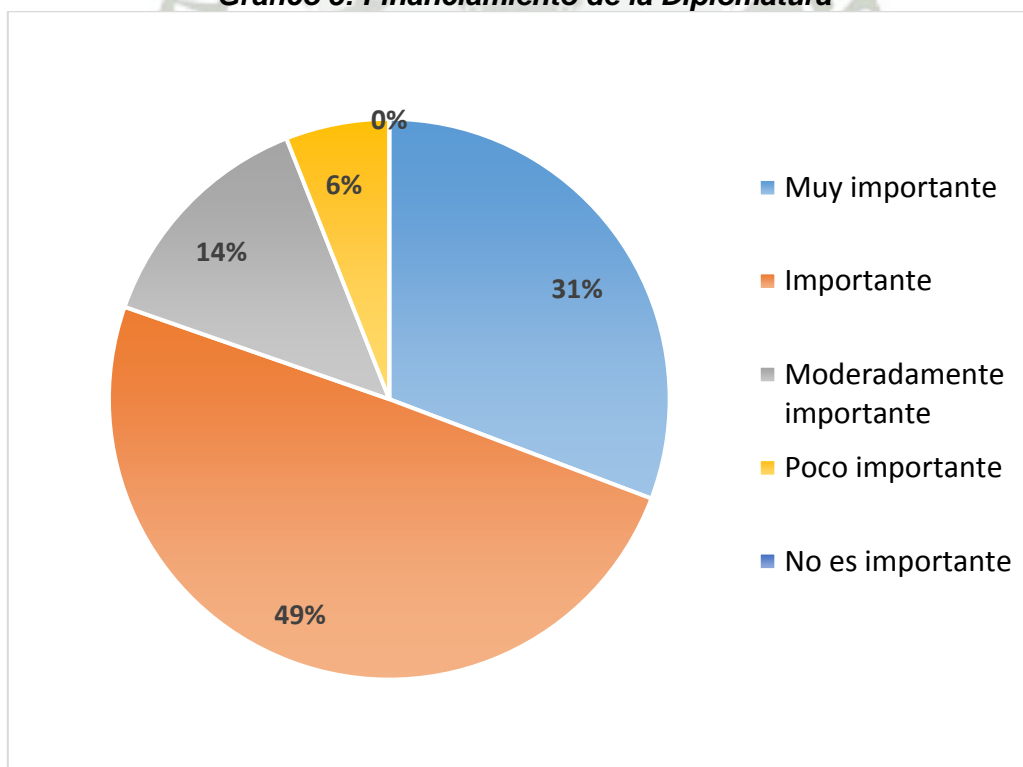
3.3.2.2 COSTO Y FINANCIAMIENTO DE LA DIPLOMATURA

Tabla 11: Financiamiento de la Diplomatura

Costo y financiamiento de la Diplomatura	Frecuencia	%
Muy importante	36	30.77%
Importante	58	49.57%
Moderadamente importante	16	13.68%
Poco importante	7	5.98%
No es importante	0	0.00%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 5: Financiamiento de la Diplomatura



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Los peruanos apuntan cada vez más a invertir en su educación o en la de sus hijos que apostar su capital en un negocio.

Según el estudio 'El mercado educativo' de la consultora Arellano Marketing un 38% de población invertiría en alguna carrera o especialización, si sus ingresos aumentaran en 25%, mientras que un 28% en una actividad comercial.

El estudio también revela que el 74% de peruanos tiene pensado seguir algún estudio en los próximos 12 meses. En la capital, Lima Este es la zona que más población con proyecciones educativas tiene (35%). Callao es la jurisdicción que registra menos interesados (15%). En el interior del país, las regiones con más índice de intención son Iquitos (40%) y Arequipa (37%).¹⁹

Con base en esta información y mediante una escala de Likert se desea medir el grado de importancia con referencia a los costos y las facilidades de financiamiento para la diplomatura al momento de su elección. De acuerdo a la encuesta realizada el 49.57% indica que se presenta como un factor "importante" para la toma de decisión, no solo el costo total de la diplomatura sino las facilidades de financiarlo, así también en el caso de las empresas los tipos de financiamiento que podrían acogerse para que pueden beneficiar a más de un trabajador en la diplomatura propuesta.

Finalmente para el 5.98% es "poco importante" o relevante los costos y tipos de financiamiento al momento de la elección de la institución donde llevaría a cabo la diplomatura, ya que pueden considerar su educación como una inversión profesional que va alcanzar que logre estabilidad en el trabajo.

¹⁹ RRP Noticias (2014). Web RPP Noticias Perú - <http://rpp.pe/economia/economia/mas-peruanos-prefieren-invertir-en-educacion-que-en-un-negocio-noticia-681586>

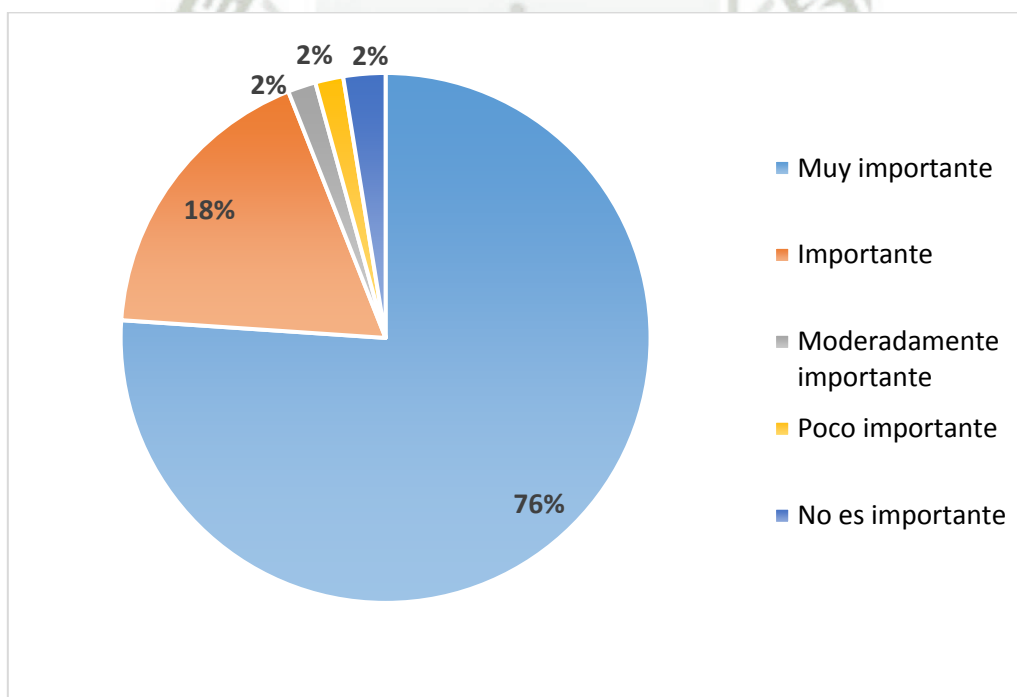
3.3.2.3 CERTIFICACIÓN

Tabla 12: Certificación

Certificación	Frecuencia	%
Muy importante	89	76.07%
Importante	21	17.95%
Moderadamente importante	2	1.71%
Poco importante	2	1.71%
No es importante	3	2.56%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 6: Certificación



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Hoy en día las empresas, organizaciones y demás que deseen mantenerse en el mercado buscan incorporar a profesionales con reconocimiento para que contribuyan todavía más para poder consolidarse.

Un profesional certificado utiliza las herramientas adecuadas para diagnosticar los problemas dentro de una empresa y trabaja para su mejora. Una certificación mejora la estabilidad laboral del profesional y satisface los requisitos exigidos por la institución.

De acuerdo al estudio de mercado y mediante una escala de Likert se desea medir el grado de la importancia con referencia al tipo de certificación ofrecida, los resultados obtenidos muestran a un buen grupo representado por el 76.07% que considera como factor “muy importante” el tipo de certificación otorgada al finalizar la diplomatura. El Instituto para la Calidad ofrece una certificación Internacional a nombre de Improvement Management Consulting Group (EEUU) y además el respaldo y prestigio de la mejor universidad del Perú como lo es la PUCP. Finalmente la encuesta demuestra que únicamente el 1.71% califica este factor como “moderadamente importante o poco importante”.

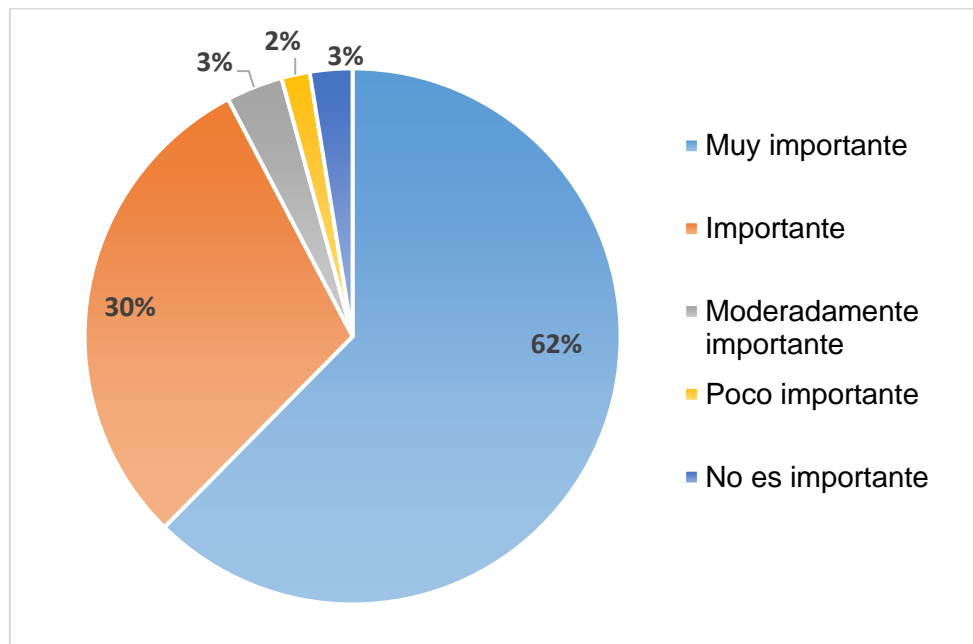
3.3.2.4 PLAN DE ESTUDIOS

Tabla 13: Plan de Estudios

Plan de estudios	Frecuencia	%
Muy importante	73	62.39%
Importante	35	29.91%
Moderadamente importante	4	3.42%
Poco importante	2	1.71%
No es importante	3	2.56%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 7: Plan de Estudios



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Un correcto plan de estudios debe contar con partes bastante definidas y claras. Es imprescindible que se hable de los objetivos que los alumnos deben alcanzar con dicho plan, justificando así los contenidos y los recursos que serán necesarios para impartir los conocimientos que les permitan alcanzar dichos objetivos. Además, hay que señalar que estos planes pueden variar con el tiempo; y es que los planes de estudios también deben renovarse para estar completamente adaptados a la realidad de los días.

La importancia del plan de estudio para los docentes, permite establecer su propio plan de acción y en las materias necesarias en el tiempo establecido. El plan de estudios también es importante para el alumno. Los estudiantes pueden consultarlo para saber cuáles son los requisitos y los conocimientos necesarios para poder obtener un grado o diploma determinado.

Además un buen plan de estudios identifica los contenidos, temas y problemas de cada área señalando las correspondientes actividades pedagógicas a desarrollar. Así como dar a conocer la distribución del tiempo y las secuencias del proceso educativo.

Mediante la escala de Likert se desea medir el grado de importancia que el alumno le otorga a este atributo, se observó que el 62.39% de los encuestados considera el plan de estudios como un factor muy importante y determinante para la elección de la Institución donde llevará a cabo la diplomatura. Por el contrario solo un 1.71% consideraría poco importante o relevante el contenido que se pueda desarrollar en un programa sobre Lean Six Sigma Black Belt.

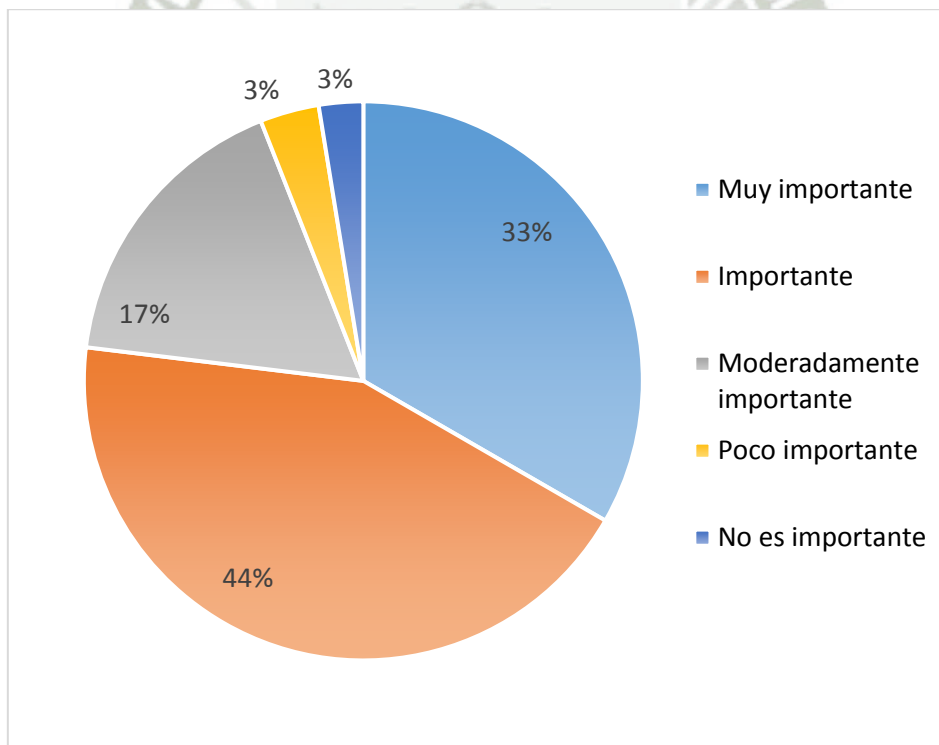
3.3.2.5 DURACION DE LA DIPLOMATURA

Tabla 14: Duración de la Diplomatura

Duración de la diplomatura	Frecuencia	%
Muy importante	39	33.33%
Importante	51	43.59%
Moderadamente importante	20	17.09%
Poco importante	4	3.42%
No es importante	3	2.56%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 8: Duración de la Diplomatura



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

La mejor manera de determinar la verdadera naturaleza de los cursos de postgrado es por el tiempo de duración del mismo. Primero es necesario establecer que por posgrado se entiende a todo aquel grado obtenido luego de la licenciatura. Los diplomados son bastante cortos y sirven para actualizar los conocimientos del estudiante o el aprendizaje de nuevas técnicas.

Por lo general, al menos en el Perú, el diplomado dura entre seis y 12 meses, Una gran ventaja de llevar un diplomado es que permiten que el profesional se actualice con las tendencias y las exigencias del momento. De esta forma se convierte en un profesional más competitivo y más atractivo para las empresas.

Mediante una escala de Likert se desea medir el grado de importancia con referencia a la duración de la diplomatura.

En base a los resultados de las encuestas, se observa que para el 43.59% representa un factor importante la duración de la diplomatura al momento de la elección ya que una persona que decide llevar una diplomatura debe combinar las responsabilidades laborales con la dedicación al estudio. Por otro lado un 2.56% determina que no es importante la duración del desarrollo de la diplomatura como un factor de decisión.

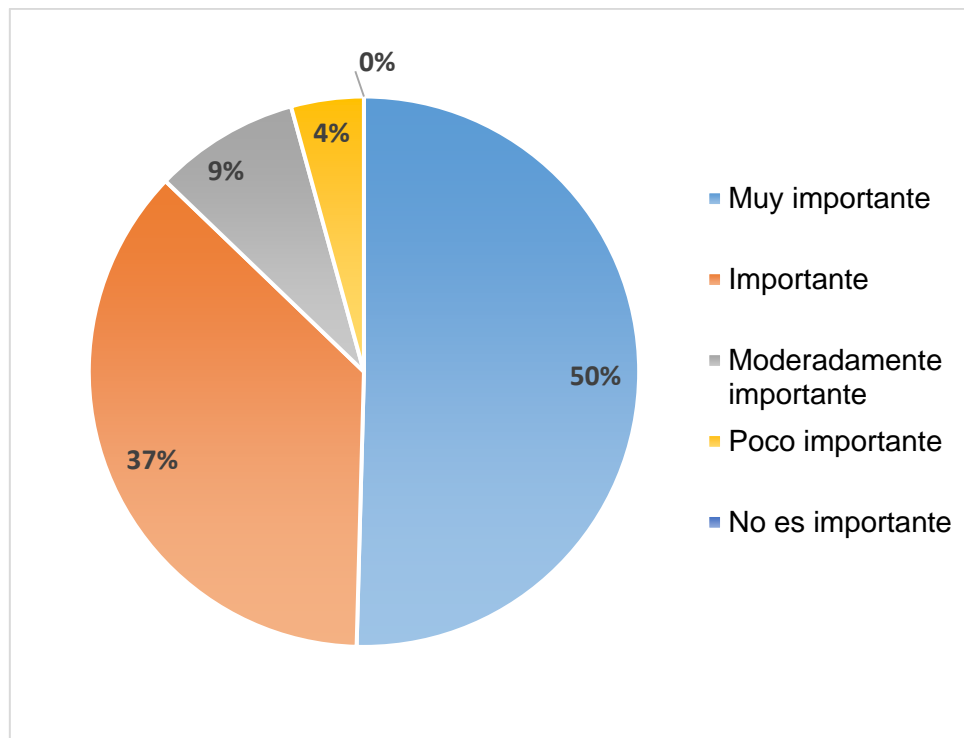
3.3.2.6 FLEXIBILIDAD DEL HORARIO

Tabla 15: Flexibilidad del Horario

Flexibilidad del horario	FA	%
Muy importante	59	50.43%
Importante	43	36.75%
Moderadamente importante	10	8.55%
Poco importante	5	4.27%
No es importante	0	0.00%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 9: Flexibilidad del Horario



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Mediante una escala de Likert se desea medir el grado de importancia con respecto a la flexibilidad de horario en el desarrollo de la diplomatura. Los alumnos que desarrollan esta diplomatura normalmente trabajan y tratándose de un curso presencial el Instituto debe programar un horario flexible y accesible para todos los alumnos a fin de garantizar la asistencia.

En base al estudio de mercado, se tiene que el 50.43% de los encuestados considera como factor muy importante la flexibilidad del horario al momento de elegir donde desarrollar la diplomatura Lean Six Sigma mientras que para un 4.27% no es importante ni determinante para su elección.

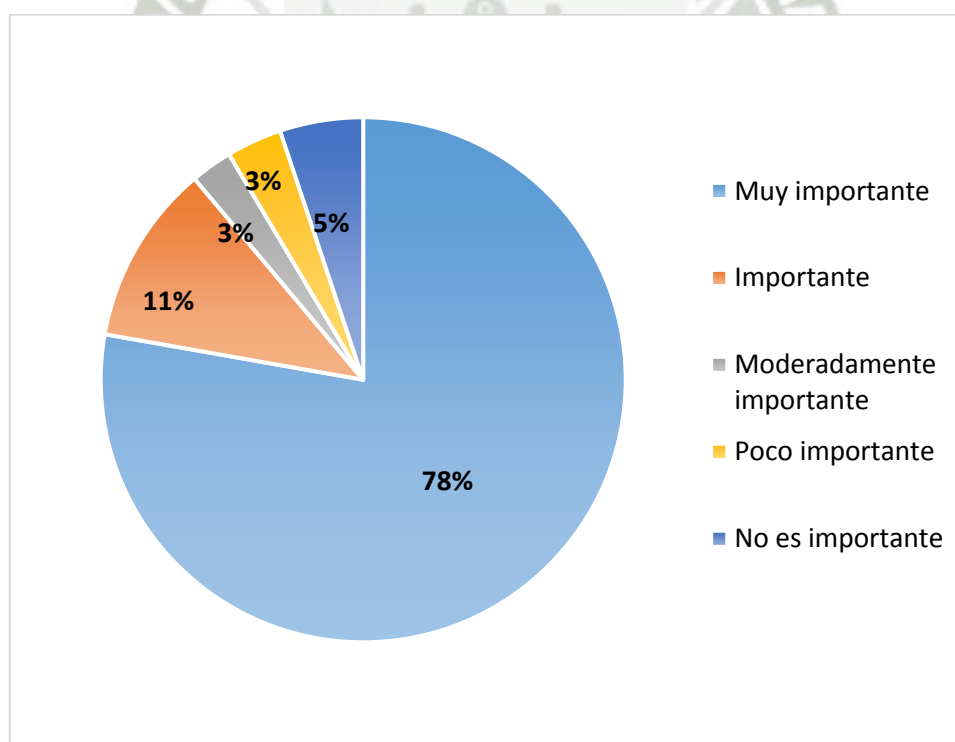
3.3.2.7 PERFIL DE LA PLANA DOCENTE

Tabla 16: Perfil de la plana Docente

Perfil de la plana Docente	Frecuencia	%
Muy importante	91	77.78%
Importante	13	11.11%
Moderadamente importante	3	2.56%
Poco importante	4	3.42%
No es importante	6	5.13%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 10: Perfil de la plana Docente



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Mediante una escala de Likert se desea medir el grado de importancia con respecto a la plana docente con el que cuente la institución para el dictado de los cursos dentro de la diplomatura Lean Six Sigma Black Belt.

Por tanto la plana docente debe estar conformada por reconocidos académicos, profesionales y especialistas seleccionados por sus comprobadas capacidades para la docencia de posgrado, sus cualidades personales su práctica profesional y experiencia en el tema.

En el Instituto para la Calidad los docentes han sido seleccionados y capacitados en el mismo estilo y enseñanza que caracterizan a la institución por la experiencia en formación profesional y de calidad. Esta plana docente también está conformada por profesores visitantes que provienen de prestigiosas instituciones extranjeras con las cuales están asociadas.

Con base a la información anteriormente mencionada es que un 77.78% dio a conocer que representa para ellos un factor muy importante la plana docente y la trayectoria y experiencia que estos posean dentro de la institución que brinde este tipo de capacitación.

Únicamente el 2.56 % de los encuestados demuestra que es poco importante o relevante manejar esta información al momento de la elección de la institución donde llevaría a cabo su diplomatura.

Hoy en día las autoridades universitarias deben desarrollar estrategias de reclutamiento para fortalecer la calidad de la plana docente a través del tiempo. Formar a un profesor a tiempo completo es costoso para la universidad, no solo en términos económicos sino también en asignación de recursos y de tiempo. En el caso del Instituto para la calidad para la conformación de su plana docente tiene las opciones de formar profesores jóvenes y/o contratar profesores con experiencia que ya tienen estos grados.

3.3.3 MOTIVO DEL ESTUDIO DE LA DIPLOMATURA LEAN SIX SIGMA

Tabla 17: Motivo de estudio

Motivo de Estudio	Frecuencia	%
Complementar su formación	49	41.88%
Actualizar y ampliar sus conocimiento	47	40.17%
Consolidar su puesto de trabajo	6	5.13%
Cambiar su puesto de trabajo	11	9.40%
Exigencias en su actual puesto de trabajo	4	3.42%
TOTAL	117	100%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 11: Motivo de estudio



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Terminar la universidad no es suficiente. La educación es un proceso continuo. Ya sea por la exigencia del mercado, el deseo de escalar posiciones en una empresa o, simplemente, las ganas de aprender.

En tal sentido, estudiar un diplomado resulta una manera ideal para adquirir conocimientos y habilidades específicas. Hay que conocer las tendencias, actualizarse y adquirir nuevas herramientas. Siempre es necesaria una capacitación.

Mediante el presente estudio de mercado se dio a conocer que el 41.88% considera como motivo principal de estudio el “complementar su formación”. Seguir un diplomado no solo permite especializarse en determinada área, sino también ser un profesional más competitivo que pueda diferenciarse del resto. “Contar con una certificación mejorara el currículum”. El empleador va a valorarlo, sobre todo si esa especialización está acorde con las exigencias del puesto de trabajo al que se postula”, anota Perea.²⁰

Otro porcentaje representativo es el de 40.17% que refiere como motivo de estudio “actualizar y ampliar sus conocimientos”, como se mencionó anteriormente, la educación es un proceso continuo, no solo basta con tener una licenciatura o grado, también es indispensable actualizarse para ser más competitivo en el mercado y este porcentaje hace referencia a ello.

El estudio también refleja que solo un 3.42% considera que su motivo de estudio se daría por las “exigencia en su actual puesto de trabajo”

²⁰ Perú 21 (2012), Pagina web de Perú 21, <http://peru21.pe/vida21/que-estudiar-diplomado-2046790>

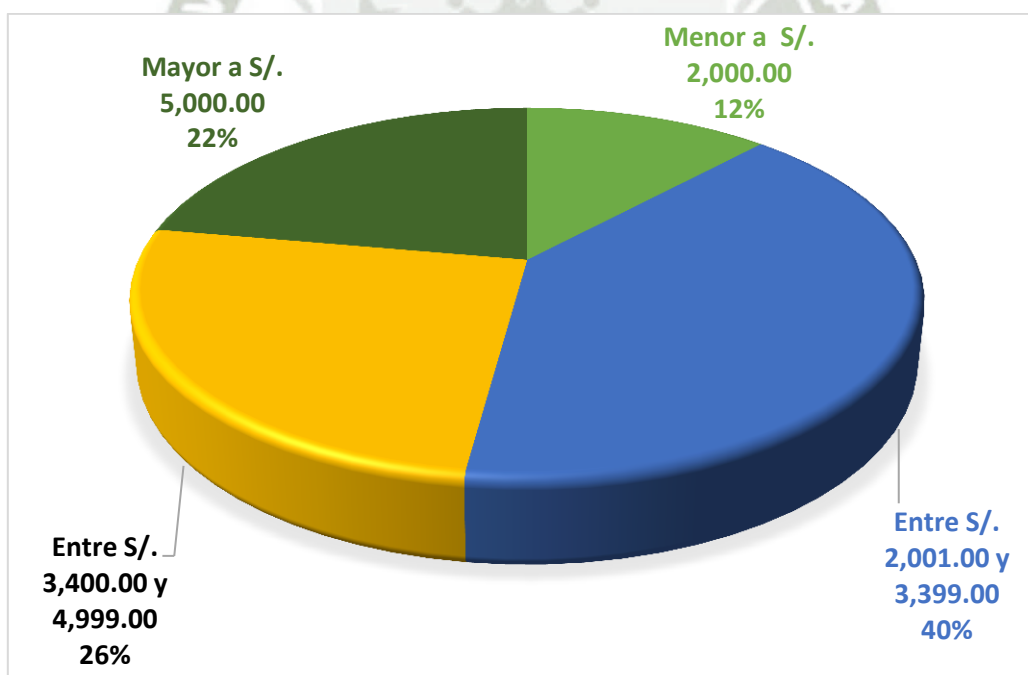
3.3.4 INGRESO MENSUAL

Tabla 18: Ingreso Mensual

Nivel de Ingreso Mensual	Frecuencia	%
Menor a S/. 2,000.00	14	11.97%
Entre S/. 2,001.00 y 3,399.00	47	40.17%
Entre S/. 3,400.00 y 4,999.00	30	25.64%
Mayor a S/. 5,000.00	26	22.22%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 12: Ingreso Mensual



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

El Perú en el 2016, el crecimiento se acelerará ligeramente debido a los mayores volúmenes de exportación minera a medida que varios proyectos mineros de envergadura ingresen en la etapa de producción. Las proyecciones son que el crecimiento se acercará al 4 por ciento en 2017, gracias a una recuperación de la inversión propiciada por la implementación de una serie de grandes proyectos de infraestructura pública.

El ministro de Economía y Finanzas (MEF), Alfredo Thorne sostuvo que sin reformas la economía peruana crecería, en términos potenciales, un 4%, pero con las reformas que se realizarán como parte de las facultades legislativas la economía avanzará un 5% en el largo plazo. También informó que la mayoría de sectores productivos creció fuertemente en el octavo mes del año²¹

Es por ello que los resultados del estudio de mercado dieron a conocer que el 40.17% de los encuestados percibe una remuneración mensual “entre S/.2’001.00 y 3’399.00 soles”; mientras que un 25,64% percibe mensualmente “entre S/.3’400.00 y 3’999.00 soles” lo que indica que existe un porcentaje elevado de personas con un poder adquisitivo medianamente alto. Finalmente el 11.97% informa que percibe una mensualidad “menor a S/.2’000.00 soles”.

3.3.5 CONOCIMIENTO DE LA METODOLOGIA LEAN SIX SIGMA EN EL DESARROLLO DEL PROCESO DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO DE SU EMPRESA

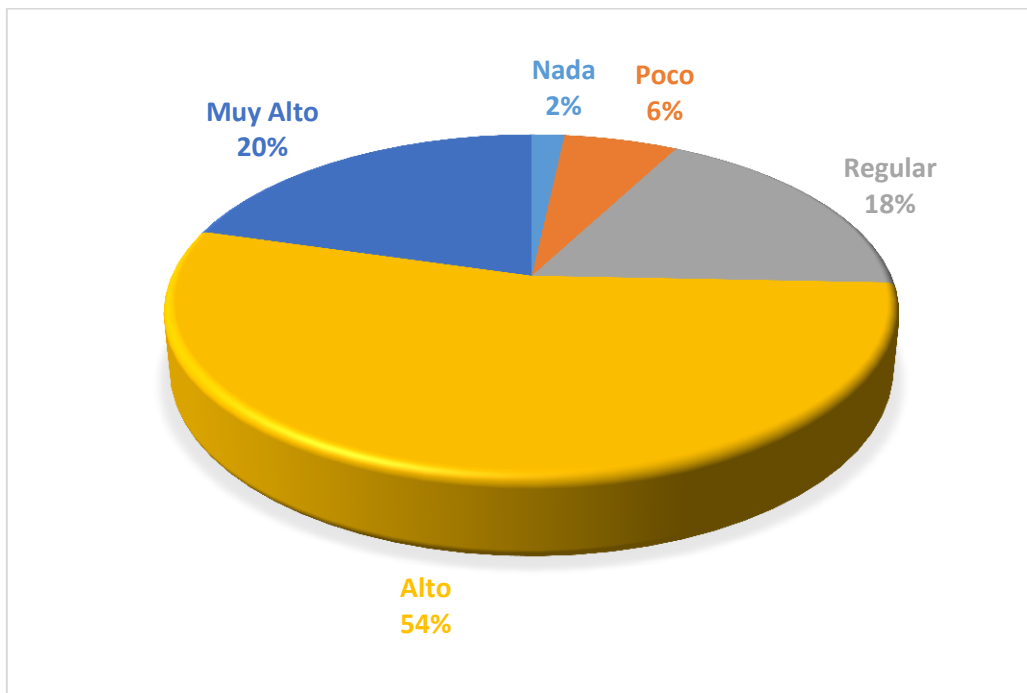
Tabla 19: Mejora en desarrollo de la empresa

Mejora en el desarrollo de la empresa	Frecuencia	%
Nada	2	2.15%
Poco	7	7.53%
Regular	21	22.58%
Alto	63	67.74%
Muy Alto	24	25.81%
TOTAL	93	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

²¹ DIARIO EL COMERCIO, (Agosto 2016), Sector Economía, web del Comercio . Economía, http://elcomercio.pe/economia/peru/mef-reformas-economia-crecera-5-largo-plazo-noticia-1940201?ref=flujo_tags_17964&ft=nota_4&e=titulo

Gráfico 13: Mejora en desarrollo de la empresa



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

La diplomatura en Lean Six Sigma Black Belt forma profesionales capaces de liderar proyectos en cualquier tipo de organización con la finalidad de obtener mejoras y resultados óptimos permanentemente. Además de desarrollar las habilidades y competencias para evaluar, en un ritmo constante, las actividades de agregación de valor y aplicar las transformaciones a estas, asegurando beneficios consistentes para la empresa.

Con respecto al impacto o relación de la diplomatura con la actividad, profesional o personal y en base a los resultados de la encuesta el 67.74% informó el “alto impacto” que tendría el desarrollo de la diplomatura en la mejora de la empresa o vida profesional. Un porcentaje de 25.81% reconoció el impacto como “muy alto” la implementación de Lean Six Sigma en la organización. Un grupo reducido conformado por el 2.15% dio a conocer que el llevar una diplomatura en Lean Six Sigma no reflejaría una mejora en nada el desarrollo de la empresa o de su carrera profesional.

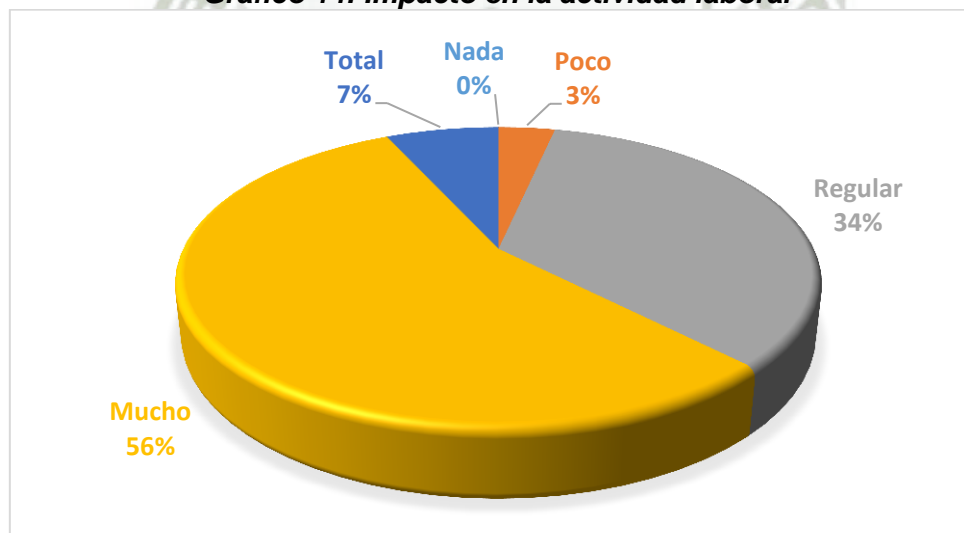
3.3.6 IMPACTO CON RELACION A LA ACTIVIDAD LABORAL, PROFESIONAL Y/O PERSONAL.

Tabla 20: Impacto en la actividad laboral

Impacto en la actividad laboral	Frecuencia	%
Nada	0	0.00%
Poco	4	3.42%
Regular	40	34.19%
Mucho	65	55.56%
Total	8	6.84%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 14: Impacto en la actividad laboral



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Los profesionales de la ciudad cada vez están más convencidos que la calidad debe estar presente en todos los procesos, que los proyectos de mejora influyen positivamente en el desarrollo de sus organizaciones y que la sinergia que se logra entre el Lean y Six Sigma son una herramienta poderosa que les permite lograr la maximización de la eficiencia de los procesos mediante la reducción de costo para lograr que sus organizaciones sean más competitivas y sostenibles.

Es por ello que en los resultados de la investigación se puede apreciar que un mayor porcentaje, representado por el 55.56% considera que una formación en estos temas tendría claramente un “mucho” impacto positivo dentro del desarrollo de su actividad laboral ya que al aplicar todo lo aprendido serán capaces de demostrar a sus organizaciones que si es posible reducir la cantidad de errores o desperdicios aplicando la filosofía lean y la metodología DMAIC, así mismo hay un impacto positivo en el desarrollo personal y profesional dado que el participante se siente con la seguridad de aplicar sus conocimientos y ser más competitivo dentro del campo laboral en el cual se desempeña.

El 34.19% considera que el impacto sería “regular”, lo cual se puede traducir como potenciales alumnos a matricularse en la diplomatura pero en el largo plazo.

Finalmente se aprecia que un 6.84% considera que el impacto de la aplicación de sus conocimientos en estas temáticas es “total”, este porcentaje puede ser respuesta al requerimiento actual de las empresas que tienen de contar necesariamente con profesionales con este perfil, básicamente en el rubro industrial de la ciudad.

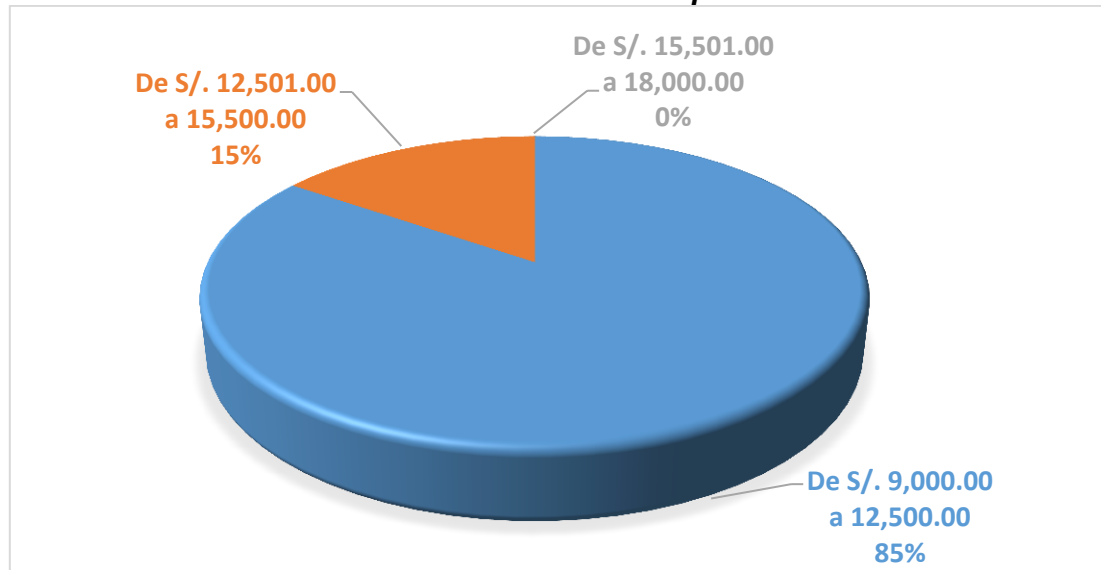
3.3.7 CUANTO ESTARIA DISPUESTO A INVERTIR POR LA DIPLOMATURA LEAN SIX SIGMA BLACK BELT

Tabla 21: Inversión del Diplomado

Inversión del Diplomado	Frecuencia	%
De S/. 9,000.00 a 12,500.00	99	84.62%
De S/. 12,501.00 a 15,500.00	18	15.38%
De S/. 15,501.00 a 18,000.00	0	0.00%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 15: Inversión del Diplomado



**Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia**

El costo de la Diplomatura también juega un papel importante al momento de la elección por una Institución donde el interesado desea llevar sus estudios, ya que si la Institución fija un monto muy elevado es posible que la demanda sea limitada.

Por otro lado tampoco se puede fijar un precio demasiado bajo ya que se debe tener en cuenta la calidad del servicio y otros factores a los que llamamos atributos del producto/servicio que le generan un gran valor, además también es preciso tomar como referente el precio ofrecido por la competencia.

Claramente esta pregunta también va directamente relacionada con el nivel de ingresos de los encuestados que, según el análisis anterior, el mayor porcentaje de profesionales tienen un ingreso mensual que va desde los S/. 2,001.00 y 4,999.00, por tal motivo el 84.62% del público Arequipeño encuestado estaría dispuesto a pagar un precio que vaya entre los S/. 9,000.00 y S/. 12,500.00 el rango más bajo propuesto en la encuesta, mientras que un 15.38% se encuentra en la posibilidad de pagar un precio entre los S/. 12,501.00 y los S/. 15,500.00

Todos los encuestados consideran que un precio por encima de los S/. 15,500.00 definitivamente no tendría aceptación debido a que el nivel de ingresos no alcanzaría para cubrir dicho monto.

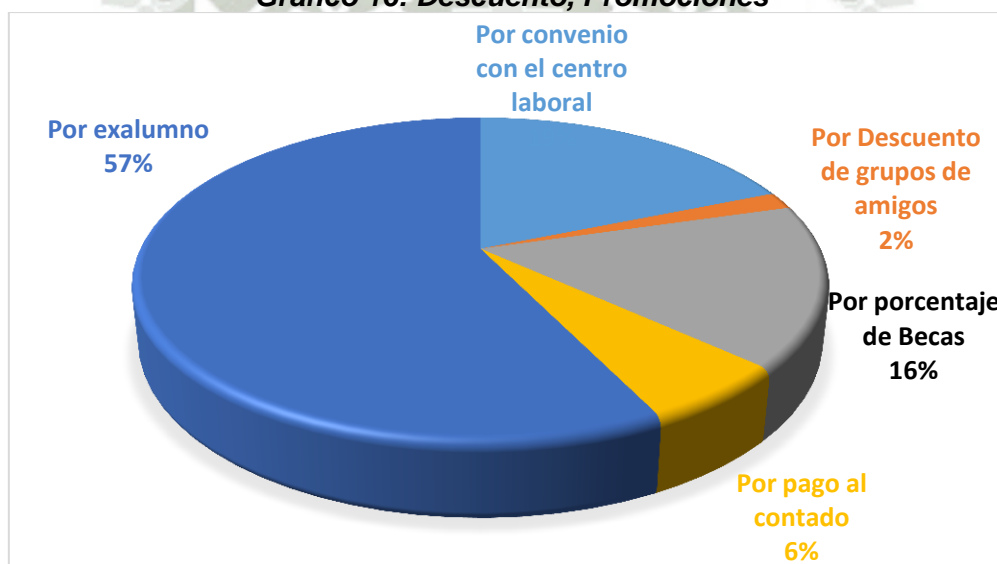
3.3.8 DESCUENTOS O PROMOCIONES PREFERIDAS

Tabla 22: Descuento, Promociones

Descuentos, promociones	Frecuencia	%
Por convenio con el centro laboral	22	18.80%
Por Descuento de grupos de amigos	2	1.71%
Por porcentaje de Becas	19	16.24%
Por pago al contado	7	5.98%
Por exalumno	67	57.26%
TOTAL	117	100%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 16: Descuento, Promociones



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Algunos de los encuestados fueron ex alumnos de la institución o amigos de los mismos, se ha identificado que existe una fidelidad por parte de los alumnos del Instituto para la Calidad y que ellos mismos estarían dispuestos a matricularse en la nueva Diplomatura planteada, es por ello que se puede apreciar que un 57.26% del total de encuestados prefieren recibir un descuento como ex alumno.

Sin embargo un importante 18.80% prefiere que la Institución logre tener un convenio con sus centros laborales con la finalidad que la empresa de alguna manera pueda financiar la totalidad o un porcentaje de la inversión del diplomado, así como mantener un descuento permanente por ser parte de la empresa con la que posiblemente el Instituto logre un convenio.

No se debe dejar de lado el 16.24% que prefiere promociones o descuentos por obtención de becas o porcentaje de las mismas esto debido a que existen profesionales con cierto tipo de conocimientos en Lean y Six Sigma que podrían postular a una evaluación de conocimientos y entrar a concurso para la obtención de un porcentaje de beca por parte del Instituto para la Calidad.

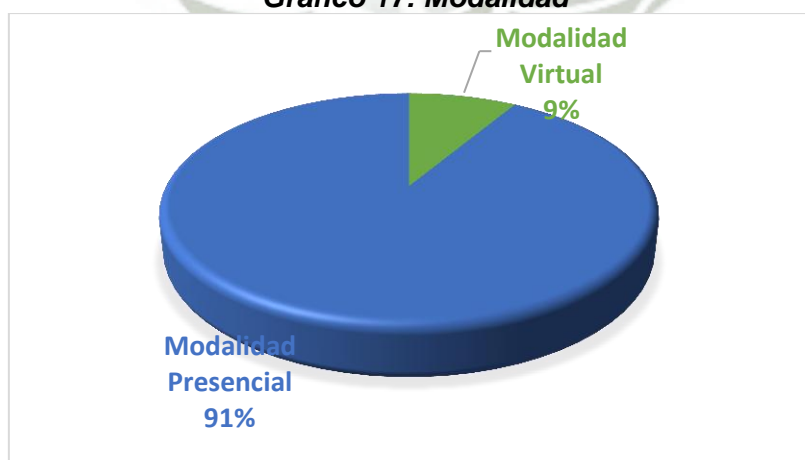
3.3.9 MODALIDAD PARA IMPARTIR LA DIPLOMATURA

Tabla 23: Modalidad

Modalidad para impartir la Diplomatura	Frecuencia	%
Modalidad Virtual	10	8.55%
Modalidad Presencial	107	91.45%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 17: Modalidad



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Según las encuestas realizadas se puede apreciar claramente que los profesionales de la ciudad de Arequipa prefieren una Diplomatura en modalidad presencial representado por un 91.45%. Los profesionales llegaron a verificar que dentro de la malla curricular propuesta, se tienen cursos que son netamente estadísticos, ya que la metodología DMAIC del Six Sigma así lo requiere, por tanto prefieren tener una clase presencial para poder interactuar con el docente y aclarar dudas en el momento ya que este tipo de cursos requiere una atención especial por parte del alumno.

Sin embargo también se observa que un 8.55% del total prefiere llevarlo de manera virtual, esto se relaciona al tiempo libre con el que cuentan los participantes para poder llevar una Diplomatura presencial en la actualidad.

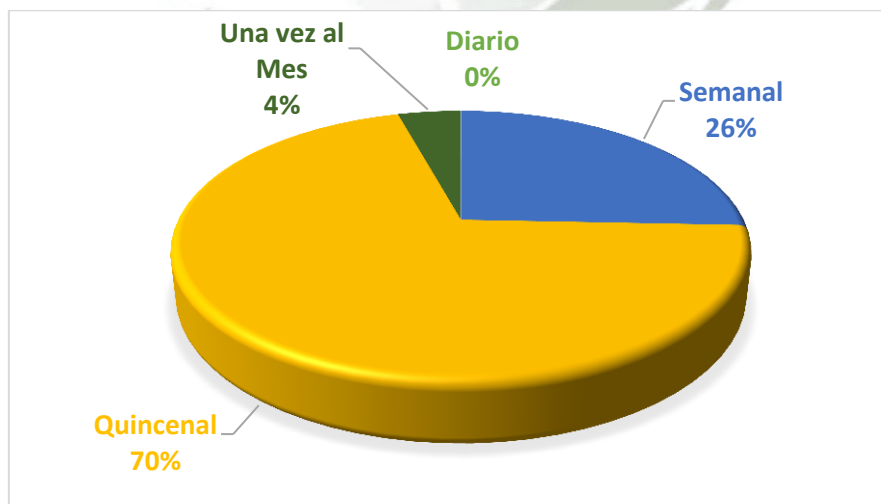
3.3.9 FRECUENCIA DE LAS CLASES EN LA MODALIDAD PRESENCIAL

Tabla 24: Frecuencia de Clases

Frecuencia de Clases	Frecuencia	%
Diario	0	0.00%
Semanal	30	25.64%
Quincenal	82	70.09%
Una vez al Mes	5	4.27%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 18: Frecuencia de Clases



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Es importante conocer la frecuencia en la que los participantes podrían asistir para el desarrollo de las clases, ya que al ser estudios de post grado, la mayoría de ellos actualmente se encuentran trabajando y su disponibilidad es más limitada.

Un 70.09% respondió que prefiere asistir a clases de manera quincenal, esto debido a que no existe una saturación todos los fines de semana con estudios continuados del trabajo y la mayoría maneja un tipo de régimen laboral que les permite decidir por dicha frecuencia.

Un importante 25.64% indica que si prefiere asistir a clases de manera semanal, ya que de esta manera pueden terminar mucho más rápido sus estudios.

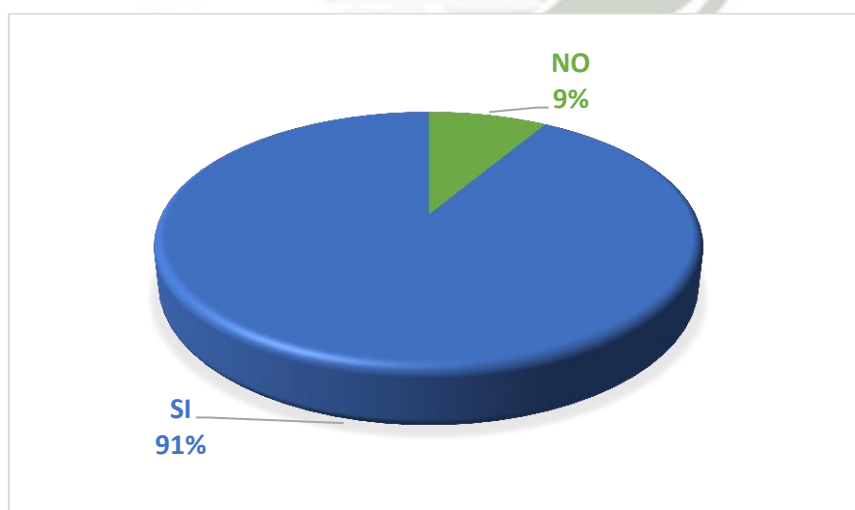
3.3.11 UBICACIÓN DEL INSTITUTO PARA LA CALIDAD PUCP

Tabla 25: Ubicación

Ubicación PUCP	Frecuencia	%
NO	21	8.55%
SI	96	91.45%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 19: Ubicación



Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

La aceptación de la ubicación para el dictado de clases también es importante ya que resulta un tanto complicado proponer una ubicación a la cual se tiene un acceso restringido o no sea una zona céntrica.

El 91.45% de los encuestados considera que la dirección: Trinidad Moran, cruce con Cayma si es una adecuada ubicación para el dictado de las clases, dado que es un lugar céntrico y de fácil acceso, solo un 8.55% de los encuestados definió que no está de acuerdo con la ubicación porque considera que a causa del alto tránsito, la bulla generada por transeúntes y vehículos no permite que las clases sean escuchadas adecuadamente.

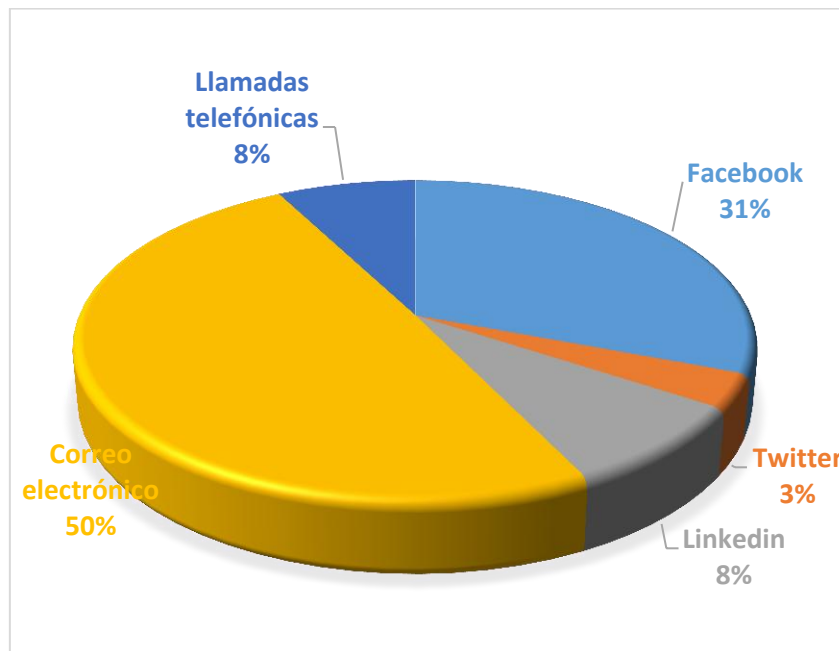
3.3.12 MEDIO DE DIFUSION DE LA DIPLOMATURA

Tabla 26: Difusión

Medio de Difusión	Frecuencia	%
Facebook	36	30.77%
Twitter	4	3.42%
Linkedin	10	8.55%
Correo electrónico	58	49.57%
Llamadas telefónicas	9	7.69%
TOTAL	117	100.00%

Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia

Gráfico 20: Difusión



**Fuente: Encuestas
Elaboración: Propia**

Los medios de comunicación sin duda juegan un rol importante y desempeñan una tarea de gran trascendencia en las decisiones de las personas, dado que la publicidad y la frecuencia en que esta se trasmite, determinará de cierta forma la aceptación de la Diplomatura en mención.

Los medios de comunicación cumplen una gran tarea para impulsar y difundir los beneficios de la diplomatura, es por eso que es necesario conocer las preferencias del mercado potencial. El presente estudio dio a conocer que un 49.57% prefiere que se brinde toda la información con respecto al diplomado mediante correos electrónicos.

Otro grupo representado con un 30.77% prefiere como medio de difusión; la red social Facebook ya que es una de las herramientas más usadas en la actualidad por las personas de las edades identificadas anteriormente, por tanto se debe trabajar en construir una imagen digital del Instituto para la Calidad así como de la promoción de la diplomatura.

Otros grupos con menores porcentajes son: Difusión mediante LinkedIn, que alcanza una preferencia de 8.55%, este tipo de red está captando más interesados por ser una red social de búsqueda de empleo.

Y por último se tiene la preferencia de difusión por llamadas telefónicas con un 7.69% y los que desean información por Twitter representan tan solo un 3.42% de los potenciales alumnos. Es importante brindar una variedad de fuentes de información a todo el público al cual se dirige.

3.4 ANALISIS DEL ESTUDIO DE CONSUMIDORES – EMPRESAS

Interpretación de entrevistas a empresas de la ciudad de Arequipa

Las entrevistas fueron dirigidas a algunas de las más grandes empresas de la ciudad, el contacto directo se realizó con los profesionales encargados del área de Recursos Humanos u Operaciones, debido a que son ellos quienes tienen conocimiento sobre el perfil que deben tener sus trabajadores para el desarrollo óptimo de su empresa.

Antes de iniciar la entrevista se realizó una presentación formal del Instituto para la Calidad y de la Diplomatura que se está proponiendo lanzar en el mercado de Arequipa. Así mismo se prepararon unas cartillas de posibles respuestas/alternativas para que puedan elegir.

3.4.1 Empresa: PAPELERA PANAMERICANA S.A.

- **Rubro:** Industrial
- **Contacto:** GISELA BERNAL BERNAL
- **Cargo:** Trabajadora Social y encargada del Área de Recursos Humanos

Papelera Panamericana es una empresa ubicada dentro del rubro industrial encargada de la fabricación de productos orientados al cuidado e higiene personal de la más alta calidad, utilizando tecnologías de reciclaje, con procesos amigables con el medio ambiente.

- *¿Cuál considera que sería el factor más importante que usted tomaría en cuenta para que la empresa PANAM pueda capacitar a su personal en la temática anteriormente descrita?*

Considero que el “prestigio de la Institución” es el principal factor ya que de allí parte todo, si tiene buen prestigio es porque sus docentes, su personal y sus procesos en general son de alto nivel y por tanto los profesionales que egresen también lo serán.

- *¿Considera que tener la aplicación de los conocimientos en la metodología Lean Six Sigma mejoraría el desarrollo del proceso del producto en su empresa?*

Regular

- *Y ¿Cuál sería el principal motivo que impulsaría a su empresa a capacitar a sus colaboradores en una metodología Lean Six Sigma?*

El principal motivo sería incrementar la productividad de la planta.

- *Tomando en cuenta el nivel de profesionalismo y calidad del servicio necesario para una excelente educación. Como empresa, ¿Cuánto estarían dispuestos a invertir por dicha Diplomatura?*

Tomando en cuenta sobre todo el prestigio de la Universidad como ya lo había mencionado anteriormente, creo que un precio adecuado y razonable se encuentra entre los S/.9,000 Y S/.12,500, además imagino que debe existir algún tipo de descuento pronto pago o al contado pero este tema se tendría que conversar con otra área, dado que es un estudio puedo darte ese estimado.

- *Claro que si, tomando en cuenta lo que me acaba de decir; ¿Qué tipo de descuento o promociones desearía recibir por parte del Instituto?*

Un descuento por pago al contado, obviamente se realizaría con factura.

- *Tomando en cuenta el régimen de trabajo de sus colaboradores y que el contenido de la malla curricular tiene aplicación de procesos estadísticos ¿Cuál considera Ud. Que es la mejor modalidad para impartir la diplomatura?*

Soy partidaria de los cursos o diplomaturas presenciales, considero que se genera una mejor conexión con el alumno, además que los procesos estadísticos son algo complicados y se tiene que seguir una ilación profunda en el desarrollo del curso que creo que solo se desarrolla con clases presenciales.

- *Y ¿Cual frecuencia se acomodaría mejor para su personal?*

Creo que una vez al mes sería ideal.

- *¿Considera que la Avenida Trinidad Morán (cruce con Cayma) es una buena ubicación para el dictado de clases?*

Bueno... sí.

- *Para finalizar, ¿A través de qué medio desearía recibir información de la Diplomatura?*

El correo electrónico, ya que lo revisamos a diario al llegar a oficina.

3.4.2 Empresa: FRANKY Y RICKY S.A.

- **Rubro:** Textilería
- **Contacto:** MARÍA CECILIA BUSTÍOS BOLAÑOS
- **Cargo:** Economista y jefe de Recursos Humanos

Franky y Ricky confecciona productos en tejido de punto en algodón, cuenta con un proceso productivo integrado con plantas de tejeduría, tintorería, corte, confección, bordado y estampado. Cuenta con maquinaria de última generación y con un excelente proceso de acabados de tela y confección, que permite ofrecer productos de alta calidad y con alto valor agregado. La calidad de sus prendas confeccionadas en 100% algodón peruano (Pima o Tanguis) se percibe a la vista por sus colores vivos y confección de altos estándares, así como el tacto por su tersura y suavidad.

- *¿Cuál considera que sería el factor más importante que usted tomaría en cuenta para que la empresa pueda capacitar a su personal en la temática anteriormente descrita?*

Dados mis años de experiencia, creo que hay 3 factores a los cuales les daría el mismo nivel de importancia para que podamos capacitar a nuestro personal y son: El prestigio, el plan de Estudios de la diplomatura y el costo / financiamiento.

- *¿Considera que tener la aplicación de los conocimientos en la metodología Lean Six Sigma mejoraría el desarrollo del proceso del producto en su empresa?*

Claro que sí, me parece muy importante, ya que F&R desarrolla personal y profesionalmente a sus trabajadores, pues consideramos que son la principal ventaja competitiva, ya que así aseguramos que pueda haber un adecuado manejo del proceso dentro de la empresa.

- *Y ¿Cuál sería el principal motivo que impulsaría a su empresa a capacitar a sus colaboradores en una metodología Lean Six Sigma?*

Creo que el principal motivo sería el de proveer de habilidades para hacer frente a los problemas dentro de la organización ya que en la empresa contamos con un proceso productivo verticalmente integrado con plantas de Tejeduría, Tintorería, Corte, Confección, Bordados y Estampados y cualquier defecto en cualquiera de estos procesos afecta de manera global, el prevenirlos y buscar una solución adecuada es indispensable para nosotros.

- *Tomando en cuenta el nivel de profesionalismo y calidad del servicio necesario para una excelente educación. Como empresa, ¿Cuánto estarían dispuestos a invertir por dicha Diplomatura?*

La inversión sería entre los S/.9,000 y S/.12,500, no decido en tema de costos pero es conversable.

- *En relación a lo anterior ¿Qué tipo de descuento o promociones desearía recibir por parte del Instituto?*

Por convenio con la empresa.

- *Tomando en cuenta el régimen de trabajo de sus colaboradores y que el contenido de la malla curricular tiene aplicación de procesos estadísticos ¿Cuál considera Ud. Que es la mejor modalidad para impartir la diplomatura?*

El trabajo es fuerte dentro de la organización, por ello considero que sería la modalidad virtual.

- *¿Considera que la Avenida Trinidad Morán (cruce con Cayma) es una buena ubicación para el dictado de clases?*

No, porque hay mucho tráfico por la zona.

- *Para finalizar, ¿A través de qué medio desearía recibir información de la Diplomatura?*

Correo electrónico es un buen medio

3.4.3 Empresa: **COMPAÑÍA MINERA ZAFRANAL SAC**

- **Rubro:** Minería
- **Contacto:** MARÍA DEL CARMEN CHENEUX VASQUEZ
- **Cargo:** Administradora de Empresas y encargada del Área de Recursos Humanos

El Proyecto Zafranal se encuentra ubicado aproximadamente a 90 kms de Arequipa, en la Región Arequipa, en la franja de Pórfidos de Cobre del Sur del Perú.

El Proyecto Zafranal es operado por AQM Copper mediante una compañía que refleja el joint venture con Teck, Compañía Minera. La

Compañía está comprometida en promocionar actividades que conduzcan a fomentar las relaciones efectivas con las comunidades a través de varios programas.

- *¿Cuál considera que sería el factor más importante que usted tomaría en cuenta para que la empresa pueda capacitar a su personal en la temática anteriormente descrita?*

Los pondría en el siguiente orden:

Primero: La certificación

Segundo: El costo del diplomado y

Tercero: La duración del diplomado.

- *¿Considera que tener la aplicación de los conocimientos en la metodología Lean Six Sigma mejoraría el desarrollo del proceso del producto y/o servicio en su empresa?*

Claro que si, el personal siempre debe estar capacitado y la filosofía que propone el Lean es muy interesante y el complementarlo con el Six Sigma ayuda mucho para que la empresa se desenvuelva de mejor manera

- *Y ¿Cuál sería el principal motivo que impulsaría a su empresa a capacitar a sus colaboradores en una metodología Lean Six Sigma?*

Sin duda proveer de habilidades necesarias para hacer frente a los problemas dentro de la organización.

- *Tomando en cuenta el nivel de profesionalismo y calidad del servicio necesario para una excelente educación. Como empresa, ¿Cuánto estarían dispuestos a invertir por dicha Diplomatura?*

La inversión sería entre los S/.12,500 y S/.15,500

- *En relación a lo anterior ¿Qué tipo de descuento o promociones desearía recibir por parte del Instituto?*

Por convenio con la minera.

- *Tomando en cuenta el régimen de trabajo de sus colaboradores y que el contenido de la malla curricular tiene aplicación de procesos estadísticos ¿Cuál considera Ud. Que es la mejor modalidad para impartir la diplomatura?*

La mejor manera de aprender es mediante la modalidad presencial y más aún si se van a explicar temas estadísticos.

- *¿Considera que la Avenida Trinidad Morán (cruce con Cayma) es una buena ubicación para el dictado de clases?*

Sí, me parece céntrica.

- *Para finalizar, ¿A través de qué medio desearía recibir información de la Diplomatura?*

Revistas, folletos y correo electrónico.

3.4.4 Empresa: Alimentos Procesados S.A.

- **Rubro:** Agroindustrial
- **Contacto:** Ivan Portocarrero Apaza
- **Cargo:** Ing. Químico y Jefe de Producción

“Alimentos Procesados S.A. - ALPROSA”, es una empresa de actividad agroindustrial dedicada a la elaboración, distribución y comercialización de complementos nutricionales, cereales fortificados, papillas infantiles y alimentos balanceados cuya principal motivación es mejorar la nutrición. Su gestión empresarial basada en la excelencia y orientación al cliente, los ha posicionado como una empresa líder en el mercado de alimentos balanceados y de alta calidad nutricional para consumo humano y consumo animal en la región sur del Perú

- *¿Cuál considera que sería el factor más importante que usted tomaría en cuenta para que la empresa pueda capacitar a su personal en la temática anteriormente descrita?*

El prestigio de la Institución.

- *¿Considera que tener la aplicación de los conocimientos en la metodología Lean Six Sigma mejoraría el desarrollo del proceso del producto en su empresa?*

Por supuesto que sí, anteriormente ya he llevado cursos en Lima acerca de esta temática pero muchas de las entidades te dicen el “que” tienes

que hacer pero no el “como” debes hacerlo, eso es lo que me pasó a mí y creo que eso es algo importante que se debería desarrollar.

Además como todo cambio o implementación en una empresa, el trabajo debe ser conjunto yo puedo tener todos los conocimientos como jefe pero es importante que los demás trabajadores también los tengan para que podamos trabajar mejor.

- *Y ¿Cuál sería el principal motivo que impulsaría a su empresa a capacitar a sus colaboradores en una metodología Lean Six Sigma?*

Pues, el incrementar la productividad de nuestra empresa y como lo repito es un trabajo conjunto.

- *Tomando en cuenta el nivel de profesionalismo y calidad del servicio necesario para una excelente educación. Como empresa, ¿Cuánto estarían dispuestos a invertir por dicha Diplomatura?*

Creo que puede ser entre S/.9,000 y S/.12,500, los beneficios y certificación de la PUCP son buenos así que ese precio es razonable.

- *En relación a lo anterior ¿Qué tipo de descuento o promociones desearía recibir por parte del Instituto?*

Por descuento de grupos de participantes.

- *Tomando en cuenta el régimen de trabajo de sus colaboradores y que el contenido de la malla curricular tiene aplicación de procesos estadísticos ¿Cuál considera Ud. Que es la mejor modalidad para impartir la diplomatura?*

Como yo ya conozco un poco sobre este tema, lo recomiendo de manera presencial.

- *Tomando en cuenta el régimen de trabajo de sus colaboradores y que el contenido de la malla curricular tiene aplicación de procesos estadísticos ¿Cuál considera Ud. Que es la mejor modalidad para impartir la diplomatura?*

De manera quincenal como se propone es ideal, no es bueno recargar mucho a nuestros colegas.

- *¿Considera que la Avenida Trinidad Morán (cruce con Cayma) es una buena ubicación para el dictado de clases?*

Sí, claro.

- *Para finalizar, ¿A través de qué medio desearía recibir información de la Diplomatura?*

Visita directa de un asesor comercial para que pueda absolver dudas en el momento y luego a través del correo electrónico.

3.4.5 Empresa: RANSA COMERCIAL S.A.

- **Rubro:** Transporte de Carga
- **Contacto:** JORGE MIRANDA AREVALO
- **Cargo:** Psicólogo y encargado de la Gestión de Recursos Humanos

RANSA es una empresa especializada en ofrecer un servicio que integre todos los procesos logísticos. Sus soluciones en los sectores de Minería & Energía, Consumo Masivo & Retail, Industria y Logística Refrigerada cuentan con modernos sistemas de información y soluciones tecnológicas desarrolladas exclusivamente para atender las necesidades logísticas de todos los sectores.

- *¿Cuál considera que sería el factor más importante que usted tomaría en cuenta para que la empresa pueda capacitar a su personal en la temática anteriormente descrita?*

La certificación.

- *¿Considera que tener la aplicación de los conocimientos en la metodología Lean Six Sigma mejoraría el desarrollo del proceso en su empresa?*

Por supuesto que sí.

- *Y ¿Cuál sería el principal motivo que impulsaría a su empresa a capacitar a sus colaboradores en una metodología Lean Six Sigma?*

La reducción de costos en la empresa.

- *Tomando en cuenta el nivel de profesionalismo y calidad del servicio necesario para una excelente educación. Como empresa, ¿Cuánto estarían dispuestos a invertir por dicha Diplomatura?*

Como estamos hablando de una unidad de la PUCP de Lima, creo que la inversión puede ser entre S/.12,500 y S/.15,500, con los respectivos descuentos por convenio de ser el caso.

- *Tomando en cuenta el régimen de trabajo de sus colaboradores y que el contenido de la malla curricular tiene aplicación de procesos estadísticos ¿Cuál considera Ud. Que es la mejor modalidad para impartir la diplomatura?*

Lo mejor es presencial.

- *Tomando en cuenta el régimen de trabajo de sus colaboradores y que el contenido de la malla curricular tiene aplicación de procesos estadísticos ¿Cuál considera Ud. Que es la mejor modalidad para impartir la diplomatura?*

Cada 15 días está bien.

- *¿Considera que la Avenida Trinidad Morán (cruce con Cayma) es una buena ubicación para el dictado de clases?*

Sí, además depende mucho como sean las instalaciones.

- *Para finalizar, ¿A través de qué medio desearía recibir información de la Diplomatura?*

Email informativo.

3.5 ANALISIS PEST

En análisis incluye el análisis de las variables política, económica, social, tecnológica y ecológica (PESTE) que influyen en el Instituto para la Calidad para el desarrollo de la Diplomatura en mención.

Para realizar este análisis hemos utilizados diversas fuentes secundarias, entre ellas el marco macro económico multianual (MMM) 2017- 2019

3.5.1 Político

Pedro Pablo Kuczynski plantea que su modelo económico seguirá la importancia de la propiedad privada, donde las empresas buscan la rentabilidad de su capital, y que los trabajadores son asalariados, es aquí donde se buscará incrementar satisfacer las necesidades de la población a través de otorgar más beneficios a los trabajadores, a través de un seguro universal de salud, un buen sistema de pensiones con menores comisiones y un fondo de vivienda.

“El modelo se centrará en incrementar mayores beneficios del gobierno hacia los trabajadores”

En resumen el partido Peruanos por el Kambio (PPK) seguirá para los próximos 5 años 2016 – 2020, un modelo neoliberal, pero con una economía muy dinámica basada en los siguientes pilares:

- a) Desarrollo energético
- b) Agro próspero
- c) Promoción de la ciencia, tecnología e innovación
- d) Expansión del comercio exterior
- e) Turismo para el desarrollo del país.

Lo que el actual presidente propone es lo siguiente:

- Reorganizar la carrera pública en base a capacitación, meritocracia y mejores sueldos. Fortalecer SERVIR, creando al interior una Oficina de Planeamiento de Recursos Humanos dotándolo de los medios suficientes para poder implementar nuevos lineamientos en todos los subsistemas de gestión.
- Planificación estratégica y priorización de proyectos articulados con el Presupuesto. Articular el sistema de inversión pública a las prioridades estratégicas contenidas en el planeamiento estratégico nacional e institucional.
- Simplificación de trámites y mejoras tecnológicas para una mejor atención al ciudadano. Poner fin a la sobrerregulación y saturación

de normas. Establecer la política de “Cero Normas Innecearias” mediante la creación de una Oficina Nacional encargada del análisis del impacto regulatorio de las diferentes normas emitidas en el país.

- Transparencia y rendición de cuentas. Crear una Autoridad Nacional para la transparencia y el acceso a la información con capacidad fiscalizadora y sancionadora.

La PUCP publica el dossier aproximaciones a la educación universitaria. Perú 2016, en el que ocho especialistas de esta casa de estudios plantean los desafíos que enfrenta el sistema universitario peruano, y las orientaciones de mediano y largo plazo que se precisan para su mejor marcha, a continuación un breve análisis:

- Dentro del esquema para una política de Estado frente a la educación superior, el DR. MARCIAL RUBIO Rector de la PUCP menciona que indispensable que dentro del Estado exista un ente político que diseñe y conduzca una política de Estado para la educación superior en el Perú; sin embargo, en la actualidad no existe ni lo uno ni lo otro. El Ministerio de Educación cuenta con una Dirección de Educación Superior, pero es una dependencia administrativa, no política. Esto ha conducido a que la política en materia universitaria se ejerza a través de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), pero esta es una entidad de supervisión, no de política. Así pues, el resultado es que la política del Estado es una de control y, eventualmente, de sanción. No es una política de desarrollo ni puede serlo en esas condiciones.
- La necesidad de una política de educación superior de largo plazo en el Perú, el DR. EFRAÍN GONZALES DE OLARTE Vicerrector académico indica que una política de largo plazo tiene dos requisitos: el primero es que tiene que ser parte de una política de desarrollo nacional descentralizado y, el segundo, que debe aspirar a metas altas, similares a las internacionales. Las políticas educativas están orientadas, en general, a mejorar la calidad y la cantidad de la oferta de profesionales y técnicos, pero si estos no encuentran empleo, es decir, si no hay demanda de profesionales calificados, los resultados pueden ser perversos, pues se puede fomentar el incremento de subempleados calificados o incentivar a la migración internacional. Es fundamental que se diseñen políticas sectoriales y de desarrollo regional para promover el empleo para los egresados de educación superior, para lo cual se requiere una estrategia de desarrollo económico, así como de ciencia y tecnología. Los objetivos centrales de la política de educación superior deben distinguir entre educación universitaria y educación técnica, pero también contemplar la integración entre ambos niveles. Las universidades deben ser uno de los principales medios para el desarrollo socioeconómico del país y de sus regiones, las principales proveedoras de profesionales y académicos competentes; les corresponde producir conocimiento científico y aplicado, así como formar a las élites económicas, políticas, tecnocráticas y culturales. Entonces, su rol

principal debe ser ayudar a pensar y a transformar la sociedad. Los institutos técnicos superiores, por su parte, deben asegurar la mejor formación laboral posible con diversos perfiles para integrarse a todos los sectores productores de bienes y servicios con una instrucción sólida y práctica, tanto en niveles relativamente artesanales hasta sectores de tecnologías de punta. Por esto último es que su articulación con las universidades es esencial. Esto significa que la principal meta de la política de la educación superior será incrementar la calidad de las universidades e institutos superiores, considerando los estándares internacionales, y, al mismo tiempo, cerrar la brecha entre las mejores y las peores instituciones. Para ello, la política debería definir si este proceso se hace por competencia o por cooperación. La idea más plausible es cooperar para mejorar”.

- La DRA. ESTRELLA GUERRA CAMINITI Jefa de la Oficina de la Red Peruana de Universidades de la PUCP, indica dentro que la universidad es un negocio atractivo y lucrativo; pero lo más interesante es que el vigor de este ‘negocio’ se sustenta en una demanda que lo mantiene activo. Sin embargo, la gran interrogante es cómo se está satisfaciendo, es decir, si los profesionales que están entrando al mercado laboral son competentes, tienen una formación sólida y cuentan con las capacidades que necesita una economía basada en el conocimiento. Así, habría que dilucidar si lo que ha ocurrido es nuestro país más que una democratización de la universidad –porque permite el ingreso a la universidad a sectores que antes no lo tenían, a una formación de calidad que garantiza estándares internacionales–, ha sido su masificación –porque ha aumentado el número de estudiantes que llegan a las universidades que no garantizan la calidad de la formación que brindan; es más, que ofrecen una educación pobre en entornos no adecuados–. Esto es especialmente importante de esclarecer, pues de esa manera podremos saber si efectivamente se está respondiendo a la demanda del mercado con profesionales competentes o si el hecho de que no se logre cubrir la demanda es consecuencia de que la formación brindada no concuerda con las exigencias”.²²

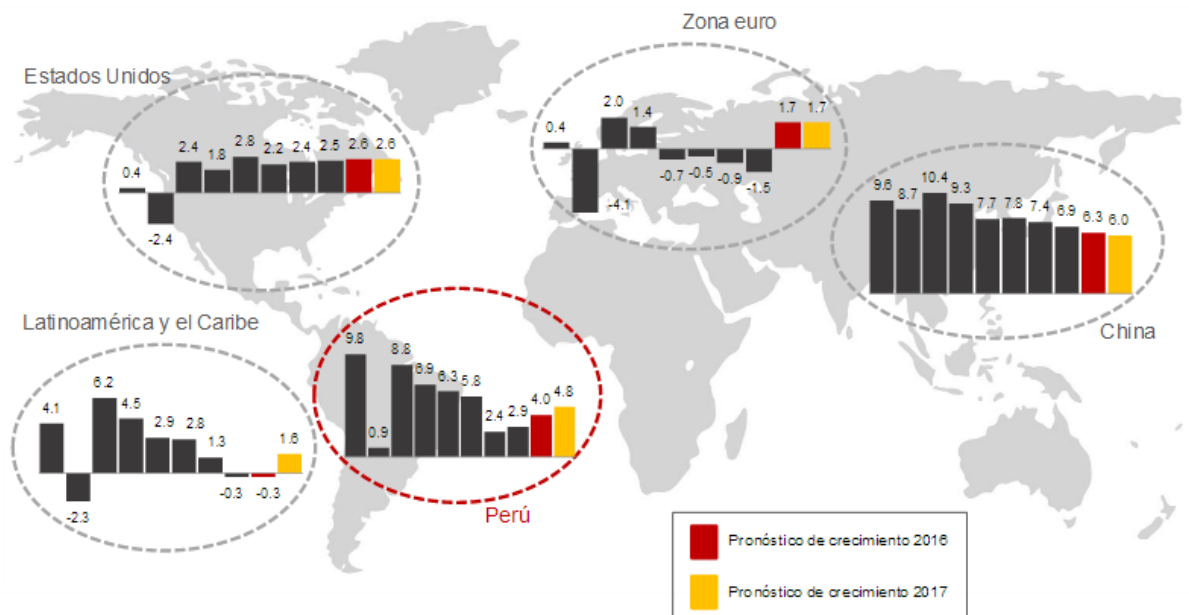
3.5.2 Económico

1.1 Perspectiva mundial:

Según el FMI, China experimentará un leve descenso en el crecimiento de su economía (6,3% en 2016 y 6,0% en 2017). Estados Unidos mantendrá su crecimiento en 2017, registrando valores mayores al promedio de 2008-2015. Perú espera un crecimiento de 4,0% en 2016 y 4.8% en 2017.

²² PUCP (Junio 2016), Los desafíos de la educación peruana, página web de la PUCP
<http://puntoedu.pucp.edu.pe/noticias/propuestas-educativas/>

Evolución de las perspectivas de crecimiento mundial, 2008-2017
(variación porcentual)



Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Mundial (BM).
Elaboración: Aurum Consultoría y Mercado.



1.2 Perspectiva Nacional

El crecimiento de la economía peruana continuará acelerándose en el horizonte de proyección del Marco Macroeconómico Multianual 2017 – 2019 (MMM), a pesar del entorno internacional desfavorable, caracterizado por una menor demanda externa, una continua caída de precios de materias primas, salida de capitales desde países emergentes, incremento de costos financieros y significativas presiones de depreciación.

Así, los motores de crecimiento serán una mayor producción minera, la puesta en ejecución de importantes mega proyectos de infraestructura y la inversión pública.

Por su parte, la política fiscal estará orientada a:

- Impulsar el crecimiento de corto y mediano plazo a través de la inversión pública; y,
- Mantener un manejo fiscal responsable que permita reducir vulnerabilidades en un contexto internacional con múltiples riesgos, asegurar la sostenibilidad de las finanzas públicas y preservar una buena calificación crediticia.

Para sostener un crecimiento económico en el mediano plazo mayor al 4,0% es imprescindible profundizar las reformas estructurales ya

iniciadas (fortalecimiento del capital humano, infraestructura, diversificación productiva, simplificación administrativa e inclusión social) y adoptar nuevas reformas (laboral, descentralización, etc.).

En el periodo 2017-2019, la economía crecerá en promedio 4,2% en línea con su ritmo potencial de mediano plazo y consistente con una brecha del PBI cerrada. Los motores de crecimiento serán la mejora en el entorno internacional, una mayor producción minera, una continua ejecución de los mega proyectos de infraestructura, una normalización de las expectativas de los agentes económicos post ciclo electoral y la continuación de las reformas estructurales iniciadas en esta administración.

1.3 Perspectiva Local













El análisis local se realizó en base a la información del informe de Perspectivas Económicas 2016, Región Arequipa, elaborado por encargo de la Universidad Católica San Pablo y la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa.

La zona sur de Perú continuará liderando el crecimiento nacional, debido principalmente a la mayor producción en el sector minero. La producción minera sería responsable de entre 3 y 4 puntos porcentuales del crecimiento del sur.


El 30 % de los gerentes arequipeños indicó estar menos optimista sobre la economía de la región Arequipa en comparación con el inicio de 2015. El 64.3% indicó haber tenido un crecimiento de ventas mayor al 5% en 2015; y un 50% espera que, en 2016, las ventas de su empresa crezcan en más del 5%. El 27% de las empresas planea realizar mayores inversiones en 2016 que en 2015; sólo un 23 % planea contratar más personas. Los riesgos que más preocupan a los gerentes arequipeños para 2016 son el riesgo cambiario, la demanda interna y las políticas de gobierno. El 25% de la población arequipeña prevé que su situación económica dentro de un año será mejor que la actual. Por otro lado, un 54% considera que su situación se mantendrá igual y un 16%, que empeorará.

Según estimaciones del IPE, la economía arequipeña creció alrededor de 4% en 2015. Para el año 2016, dado el gran impulso que tendrá la producción minera (doble de producción), se espera un crecimiento mayor a 7%

Principales motores de crecimiento de la economía de Arequipa en 2016

Variable	Descripción	Atractivo en 2016	Importancia para la economía
Situación global	<ul style="list-style-type: none"> Si bien el panorama global presenta diversos riesgos en 2016, el inicio de año ha sido favorable para los precios del cobre y el oro, tendencia que, si logra mantenerse, sería muy beneficiosa para Arequipa. Las políticas monetarias de Estados Unidos podrían afectar a los importadores y reducir las inversiones en la región. 		
Situación nacional	<ul style="list-style-type: none"> Dado el riesgo acotado de las elecciones presidenciales* y la recuperación gradual de la confianza del consumidor y de los empresarios a nivel nacional, así como la mayor producción primaria y gasto del gobierno, se espera que la economía nacional crezca más de 3.5%, lo cual impulsará la economía arequipeña. 		
Dinamismo de la demanda interna	<ul style="list-style-type: none"> Se espera que la confianza del consumidor y la demanda interna en Arequipa se incrementen este año, favoreciendo a sectores como comercio, servicios, manufactura y construcción. 		
Proyectos de inversión	<ul style="list-style-type: none"> Si bien ya culminó la ampliación de Cerro Verde, aun quedan otros proyectos de relevancia en cartera. No obstante, ya sea por trabas a la inversión privada o incapacidad del gobierno para sacarlos adelante, varios de ellos pueden verse postergados. 		
Perspectivas	<ul style="list-style-type: none"> Los empresarios arequipeños muestran un menor optimismo en comparación con inicios de 2015, mientras que los consumidores se muestran más optimistas. 		
Gasto del gobierno	<ul style="list-style-type: none"> Se espera que este año los gobiernos regional y locales incrementen su capacidad de gasto en términos relativos. Sin embargo, en términos absolutos gastarán menos por un menor presupuesto. 		

 = Alto

 = Bajo

*Según encuestas de intención de voto al 15 de marzo de 2016.

 **aurum**
consultoría&mercado

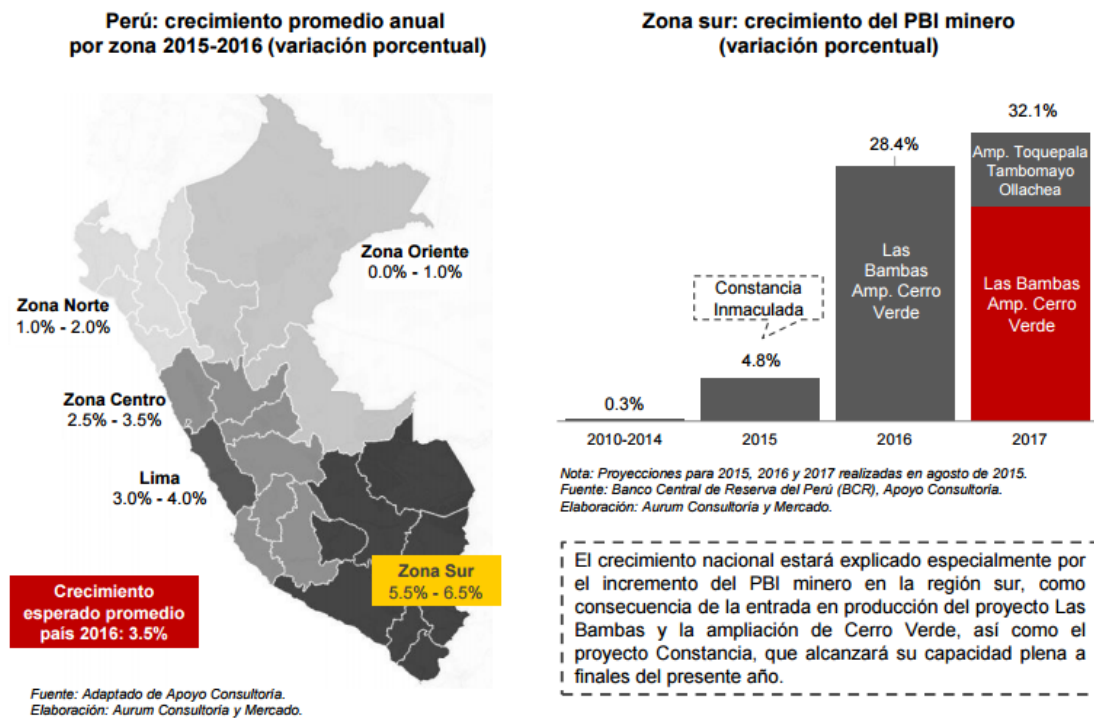


Matriz de oportunidades y riesgos según AURUM

Oportunidades	
Corto Plazo	Mediano Plazo
Aún creciente clase media e incremento de la capacidad de gasto de pobladores, reactivación de la confianza del consumidor y mayor dinamismo de la demanda interna	Bajo nivel de penetración de distintos servicios y demanda insatisfecha
Empresas nacionales e internacionales mirando hacia Arequipa y el sur, dadas las expectativas de crecimiento para esta zona del país	Crecimiento poblacional
Mayor producción minera, que dinamizará parcialmente el sector de proveedores mineros e impulsará el crecimiento de la economía	Si bien la ampliación de Cerro Verde, el proyecto más importante de la región, ya concluyó, aún se tienen otros proyectos en cartera
Incremento de la demanda proveniente del turismo norteamericano y asiático	Déficit de vivienda e infraestructura
Riesgos	
Corto Plazo	Mediano Plazo
Menor optimismo de empresarios, aunque se espera una recuperación de la confianza en el segundo semestre.	Mayor desaceleración de China, que impacte en las importaciones de ese país y en el precio de los commodities
Problemas financieros e internos del principal accionista de Sociedad Minera Cerro Verde (FreePort-McMoRan), lo que afectará el nivel de gasto e inversión de la mina.	Medidas erróneas por parte del nuevo presidente, que lleve al crecimiento de la economía nacional por debajo del 3%
Reducción de presupuesto del Gobierno Regional y municipalidades, pobre capacidad de gasto del gobierno y para gestionar las APP	Bajos niveles de competitividad de empresas y fuerza laboral.
Posibles desequilibrios en la economía global, riesgo cambiario.	Crisis geopolíticas a nivel mundial

Elaboración: Aurum Consultoría y Mercado

La zona Sur del Perú continuará liderando el crecimiento nacional, debido principalmente a la mayor producción en el sector minero. La producción minera sería responsable de entre 3 y 4 puntos porcentuales del crecimiento del sur.



Iván Frías, Socio de Auditoría, menciona en una publicación realizada por Revista de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa que; Arequipa se ha posicionado como la tercera región más competitiva del país después de Lima y Moquegua y una de las más dinámicas a nivel nacional. De igual forma, se ubica en el puesto 29 del último ranking de “Las mejores ciudades para hacer negocios 2016” (elaborado por la revista América Economía), sobrepasando a ciudades como Córdoba, Santo Domingo, Fortaleza, Asunción, Guayaquil, La Paz, entre otras. Esto la constituye como un eje integrador en el sur del Perú y un potencial *hub* de negocios con Chile, Bolivia y Brasil.

La región también es clave para los negocios e inversiones en los sectores de minería, agricultura, textil, comercio, infraestructura, energía y construcción. Asimismo, cuenta con una estructura turística sofisticada, debido al desarrollo del sector hotelero y a sus recursos naturales, convirtiéndola en la segunda región con mayores atractivos para el turismo (después del Cusco), y sede de mega eventos corporativos de talla mundial (PERUMIN, Reuniones preliminares APEC, Cumbre ciudades patrimonio, entre otros).

Arequipa ha sido una de las regiones con mayor crecimiento en el Perú de los últimos 7 años. Durante el primer trimestre aumentó 32 puntos porcentuales respecto al cuarto trimestre de 2015, en gran medida debido a la minería y al

impacto en el sector real que ésta tiene, según el ICAE (Indicador Compuesto de Actividad Económica) estimado por el Instituto Peruano de Economía (IPE). A la fecha se consolida como el mayor productor de cobre y el tercero de oro a nivel nacional. Este efecto ha hecho que Arequipa tenga la tercera inflación más pequeña en la Macroregión Sur y la novena más baja a nivel nacional durante los primeros seis meses del año, ubicándose en 0.94%.

Pese a haber sufrido una desaceleración en el primer semestre de 2016 por asuntos socio ambientales (proyecto minero Tía María y Pampa de Pongo), la coyuntura política nacional y por factores económicos globales (caída del precio de metales) y regionales; Arequipa deberá recuperarse en los próximos meses permitiendo que, para fines de año, se superen los índices de crecimiento del 2015, y así para el 2017, se perciba nuevamente un crecimiento sostenido como en años anteriores.

En general, la región sur y principalmente la región de Arequipa- continuará liderando el crecimiento nacional, debido a la mayor producción del sector minero. Se espera que a fin de año la zona sur haya crecido 7.9% en promedio. En ese sentido, para el 2017 Arequipa buscaría consolidarse llevando a cabo las inversiones que se encuentran en exploración, construcción (Mina Tambomayo – oro y plata y el Nodo Energético del Sur), revisión (pampa de Pongo) y recién concluidas (ampliación de Cerro Verde y Matarani), generando aproximadamente US\$8,000 millones de inversión entre el 2017 y 2019.

En conclusión, Arequipa es una región con grandes oportunidades pero también con grandes retos que no se deben dejar de lado. Retos que son una tarea en conjunto: gobiernos locales y regionales, autoridades, gremios empresariales, entidades privadas y población en general. Todo ello los obliga a continuar preparándose y a ser cada vez más competitivos a fin de terminar de insertarse exitosamente en el mercado nacional e internacional. Para ello, Arequipa debe mantenerse como un punto de atracción de inversiones y de nuevas fuentes de capital que se irradian por toda la región.

3.5.3 Socio-cultural

3.1 Perspectiva local:

3.1.1 En el sector empresarial

En la economía peruana las actividades económicas de mayor importancia, ya sea por la cantidad de empresas que concentran y, por lo tanto, son generadoras de empleo o porque producen una importante riqueza para el país, lo que permite cubrir las principales necesidades de la población, son la manufactura, comercio y servicio

3.1.1.1 Sector manufactura:

- Estructura empresarial por región

La provincia de Lima es el ámbito geográfico donde se concentra el mayor número de empresas manufactureras, registrando un total de 83 mil 712 que representa el 51,71% del total de empresas.

En orden de importancia, le siguen la región de Arequipa con 5,99% y La Libertad con 5,62%, es decir, estas tres regiones concentran el 63,32% del total de empresas manufactureras

CUADRO N° 2.2
PERÚ: EMPRESAS MANUFACTURERAS, SEGÚN REGIÓN, 2013-14

Región	2013	2014	Estructura porcentual 2014	Var % 2014/13
Nacional	157 001	161 887	100,00	3,11
Amazonas	712	749	0,46	5,20
Áncash	3 270	3 363	2,08	2,84
Apurímac	1 165	1 259	0,78	8,07
Arequipa	9 371	9 691	5,99	3,41
Ayacucho	1 141	1 254	0,77	9,90
Cajamarca	3 220	3 324	2,05	3,23
Provincia Constitucional del Callao	4 978	5 110	3,16	2,65
Cusco	4 794	5 146	3,18	7,34
Huancavelica	496	520	0,32	4,84
Huánuco	2 195	2 278	1,41	3,78
Ica	2 303	2 408	1,49	4,56
Junín	5 248	5 382	3,32	2,55
La Libertad	8 747	9 101	5,62	4,05
Lambayeque	4 897	4 820	2,98	-1,57
Lima Provincias	2 012	2 107	1,30	4,72
Provincia de Lima	81 658	83 712	51,71	2,52
Loreto	1 862	1 896	1,17	1,83
Madre de Dios	651	707	0,44	8,60
Moquegua	695	717	0,44	3,17
Pasco	657	661	0,41	0,61
Piura	4 717	4 966	3,07	5,28
Puno	5 242	5 649	3,49	7,76
San Martín	2 355	2 485	1,54	5,52
Tacna	2 393	2 394	1,48	0,04
Tumbes	580	571	0,35	-1,55
Ucayali	1 642	1 617	1,00	-1,52

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Directorio Central de Empresas y Establecimientos.

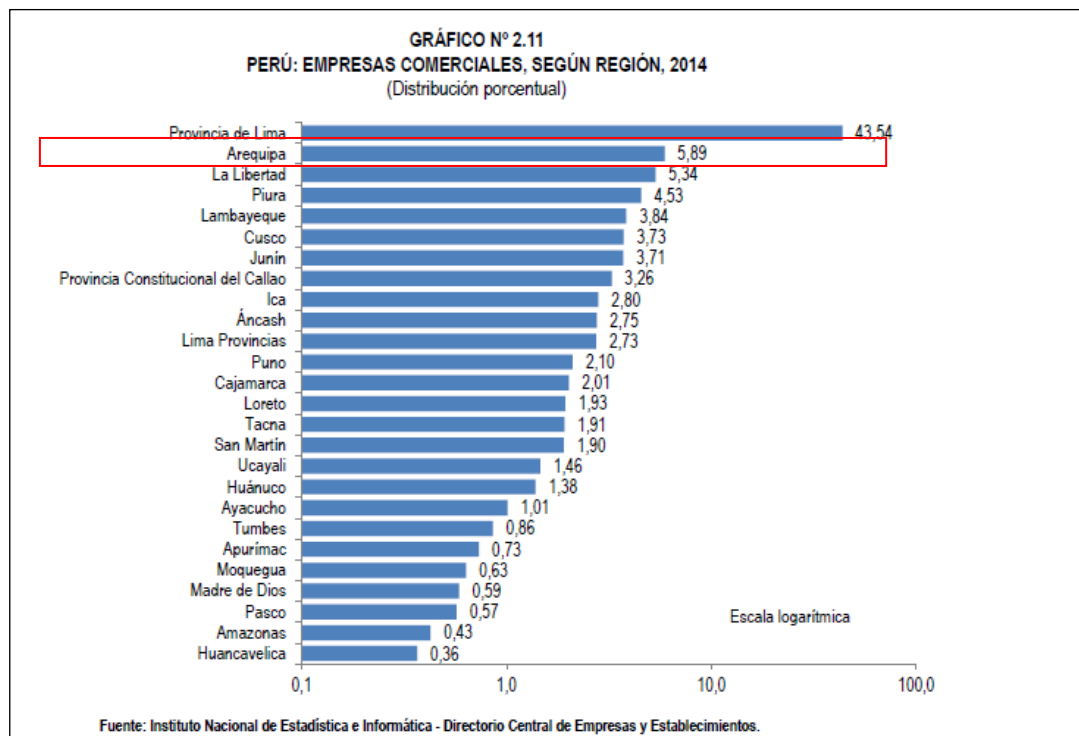
- Mediana y gran empresa

En el año 2014, el número de las medianas y grandes empresas aumentaron en 1,12%, respecto al año anterior. Las empresas que se encuentran en el segmento de mediana y gran empresa están concentradas en la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao, representando el 81,21% del total nacional, es decir, de cada diez empresas, ocho se encuentran ubicados en estas dos jurisdicciones. Le siguen Arequipa (3,16%), La Libertad (2,46%) y Piura (2,40%).

3.1.1.2 Sector comercial:

- Estructura empresarial por región

Las empresas comerciales se concentraron mayormente en la provincia de Lima, alcanzando el 43,54% del total de empresas. Las regiones que registran un porcentaje mayor al 30% son Arequipa (5,89%), La Libertad (5,34%), Piura (4,53%), Lambayeque (3,84%), Cusco (3,73%), Junín (3,71%) y La Provincia Constitucional del Callao (3,26%).



- Mediana y gran empresa

En el año 2014, las medianas y grandes empresas registraron una variación de 0,48% respecto al año anterior. Este incremento se debió al aumento del número de empresas que se dedicaron al comercio mayorista. La región que registró el mayor número de empresas comerciales en este segmento empresarial es la provincia de Lima con el 61,46% del total, le siguen Arequipa con 4,43% y la Libertad con el 3,13%.

CUADRO N° 2.24
PERÚ: MEDIANA Y GRAN EMPRESA COMERCIAL, SEGÚN REGIÓN, 2013-14

Región	2013	2014	Estructura porcentual 2014	Var % 2014/13
Nacional	4 421	4 442	100,00	0,48
Amazonas	21	20	0,45	-4,76
Áncash	68	68	1,53	0,00
Apurímac	12	13	0,29	8,33
Arequipa	203	197	4,43	-2,96
Ayacucho	32	32	0,72	0,00
Cajamarca	70	71	1,60	1,43
Provincia Constitucional del Callao	139	138	3,11	-0,72
Cusco	92	90	2,03	-2,17
Huancavelica	5	5	0,11	0,00
Huánuco	40	41	0,92	2,50
Ica	66	65	1,46	-1,52
Junín	88	86	1,94	-2,27
La Libertad	142	139	3,13	-2,11
Lambayeque	118	116	2,61	-1,69
Lima Provincias	47	49	1,10	4,26
Provincia de Lima	2 700	2 730	61,46	1,11
Loreto	95	91	2,05	-4,21
Madre de Dios	60	63	1,42	5,00
Moquegua	8	9	0,20	12,50
Pasco	7	7	0,16	0,00
Piura	99	100	2,25	1,01
Puno	83	86	1,94	3,61
San Martín	68	67	1,51	-1,47
Tacna	61	62	1,40	1,64
Tumbes	17	17	0,38	0,00
Ucayali	80	80	1,80	0,00

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Directorio Central de Empresas y Establecimientos.

3.2.1.3 Sector de servicios:

El sector servicios, también conocido como sector terciario. Es un sector con una gran variedad de actividades, que tienen como característica principal, que cambia las condiciones de las unidades que los consumen o facilita el intercambio de productos o de activos financieros. No pueden intercambiarse por separado de su producción. En el momento de concluir su producción, los servicios deben haber sido suministrados a sus consumidores.

Este sector es muy variado y engloba una amplia gama de actividades, tales como: transporte y almacenamiento, actividades de alojamiento y servicios de comidas, información y telecomunicaciones, actividades inmobiliarias, **actividades de servicios profesionales**, técnicos y de apoyo empresarial, **actividades de enseñanza**, atención de salud y actividades artísticas, entretenimiento y otros servicios (financieras, seguros, administración pública y otras actividades de servicios).

- Estructura empresarial por región

En el año 2014, la provincia de Lima concentra el 75,33% de las empresas de este segmento empresarial.

Los otros ámbitos geográficos de mayor importancia son la Provincia Constitucional del Callao con el 5,31%, Arequipa con el 3,99% y La Libertad con el 2,89% del total del segmento.

CUADRO N° 2.37
PERÚ: MEDIANA Y GRAN EMPRESA DE SERVICIOS, SEGÚN REGIÓN, 2013-14

Región	2013	2014	Estructura porcentual 2014	Var % 2014/13
Nacional	3 370	3 462	100,00	2,73
Amazonas	2	1	0,03	-50,00
Áncash	26	23	0,66	-11,54
Apurímac	7	7	0,20	0,00
Arequipa	137	138	3,99	0,73
Ayacucho	9	10	0,29	11,11
Cajamarca	41	38	1,10	-7,32
Provincia Constitucional del Callao	175	184	5,31	5,14
Cusco	37	38	1,10	2,70
Huancavelica	3	2	0,06	-33,33
Huánuco	7	6	0,17	-14,29
Ica	34	33	0,95	-2,94
Junín	49	50	1,44	2,04
La Libertad	101	100	2,89	-0,99
Lambayeque	45	44	1,27	-2,22
Lima Provincias	20	15	0,43	-25,00
Provincia de Lima	2 513	2 608	75,33	3,78
Loreto	29	30	0,87	3,45
Madre de Dios	8	5	0,14	-37,50
Moquegua	11	10	0,29	-9,09
Pasco	8	9	0,26	12,50
Piura	50	51	1,47	2,00
Puno	18	19	0,55	5,56
San Martín	10	10	0,29	0,00
Tacna	13	15	0,43	15,38
Tumbes	5	5	0,14	0,00
Ucayalí	12	11	0,32	-8,33

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Directorio Central de Empresas y Establecimientos.

- **Mediana y gran empresa**

En el año 2014, la provincia de Lima concentra el 75,33% de las empresas de este segmento empresarial.

Los otros ámbitos geográficos de mayor importancia son la Provincia Constitucional del Callao con el 5,31%, Arequipa con el 3,99% y La Libertad con el 2,89% del total del segmento.

CUADRO Nº 2.37
PERÚ: MEDIANA Y GRAN EMPRESA DE SERVICIOS, SEGÚN REGIÓN, 2013-14

Región	2013	2014	Estructura porcentual 2014	Var % 2014/13
Nacional	3 370	3 462	100,00	2,73
Amazonas	2	1	0,03	-50,00
Áncash	26	23	0,66	-11,54
Apurímac	7	7	0,20	0,00
Arequipa	137	138	3,99	0,73
Ayacucho	9	10	0,29	11,11
Cajamarca	41	38	1,10	-7,32
Provincia Constitucional del Callao	175	184	5,31	5,14
Cusco	37	38	1,10	2,70
Huancavelica	3	2	0,06	-33,33
Huánuco	7	6	0,17	-14,29
Ica	34	33	0,95	-2,94
Junín	49	50	1,44	2,04
La Libertad	101	100	2,89	-0,99
Lambayeque	45	44	1,27	-2,22
Lima Provincias	20	15	0,43	-25,00
Provincia de Lima	2 513	2 608	75,33	3,78
Loreto	29	30	0,87	3,45
Madre de Dios	8	5	0,14	-37,50
Moquegua	11	10	0,29	-9,09
Pasco	8	9	0,26	12,50
Piura	50	51	1,47	2,00
Puno	18	19	0,55	5,56
San Martín	10	10	0,29	0,00
Tacna	13	15	0,43	15,38
Tumbes	5	5	0,14	0,00
Ucayali	12	11	0,32	-8,33

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Directorio Central de Empresas y Establecimientos.



3.3. En el ámbito de gestión educativa

Una nueva lista de las 10 mejores universidades del país fue publicada por la consultora británica QS y está liderada por la Universidad Católica del Perú, quien se ubica por encima de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Lista de las mejores universidades del Perú:

1. Pontificia Universidad Católica del Perú
2. Universidad Nacional Mayor de San Marcos
3. Universidad Peruana Cayetano Heredia
4. Universidad Nacional Agraria La Molina
5. Universidad de Lima
6. Universidad de San Martín de Porres
7. Universidad de Ingeniería
8. Universidad del Pacífico
9. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
10. Universidad de Piura

Criterios para el sondeo:

QS tomó en cuenta varios aspectos como la investigación, ítem que incluye las evaluaciones a la calidad de los estudios de los académicos, y la enseñanza, valorada en cómo es la relación entre los alumnos y los profesores.

Asimismo, se pone a prueba la empleabilidad de los egresados de dichas universidades, la internacionalización, comodidades que ofrecen, la calidad de los programas de estudios a distancia, responsabilidad social e innovación.

La cantidad de eventos de arte y cultura, inclusión social entre los estudiantes y otros criterios especiales, como la reputación, también entran en la lista de ítems a evaluar cada vez que se elabora esta lista.

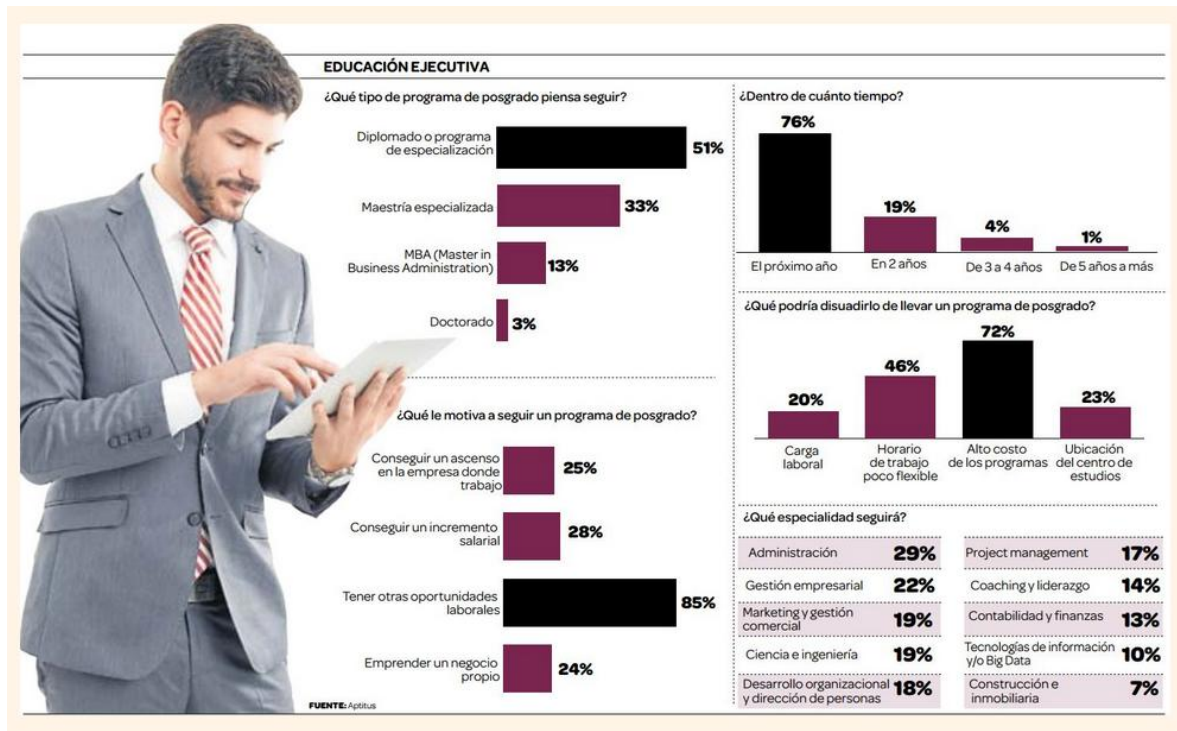
3.3.1 Perspectiva de los ejecutivos

La última encuesta realizada por **Aptitus.com** revela que el 76% de los ejecutivos espera estudiar en los próximos años. Los diplomados se imponen a las maestrías. El precio y el prestigio de la universidad son los dos principales factores para decidir.

El 51% de profesionales peruanos en puestos ejecutivos piensa llevar un diplomado, mientras el 33 % planea seguir una maestría y el 76% lo hará el próximo año.

¿Y por qué los llevan? Los 850 ejecutivos encuestados creen que los estudios de posgrado son importantes para su crecimiento profesional. El 68% asegura que este factor es apreciado en el trabajo para hacer línea de carrera. Además, el 85% lo hará para tener otras oportunidades laborales, mientras que el 28 % para conseguir un aumento salarial.

Joseph Zumaeta, gerente de producto de Aptitus.com, señala que dentro de los programas de posgrado, los cursos de especialización o diplomados han tomado relevancia, porque permiten profundizar en temas académicos muy específicos, en un menor plazo y a un menor costo, en comparación con una maestría.



Perú padece un déficit de 862.750 profesionales debido a un desfase entre la formación que brindan las universidades y lo que necesitan las empresas en materia de recursos humanos, advierte el más reciente estudio de Perú Económico. A la vez, el 62% de los jóvenes peruanos prefiere iniciar su vida laboral siendo contratado por una empresa antes que ser un emprendedor o freelance, según encontró una encuesta elaborada por Universia y Trabajando.com.

3.3.2 Perspectiva de las empresas

Si bien actualmente el Perú enfrenta una oferta y demanda totalmente desequilibrada (es decir, existe una abundante demanda de trabajo y escasez del talento), las empresas buscan un perfil específico en sus futuros trabajadores, a continuación se detallan:

- **Aptitudes Esenciales**

Para Diego Cubas, gerente general de **CL Selection Middle Management Search**, las organizaciones buscan personas con la capacidad de generar valor, y esto se traduce en el incremento de ventas, reducción de gastos, eficiencia, mejora de procesos, implementación de sistemas, solución de problemas, entre otros aspectos. Y es que todas las acciones que finalmente impacten directamente en los números serán muy valoradas por la empresa. “En ese sentido, las organizaciones buscan candidatos que cuenten no solo

con las competencias necesarias, como son las habilidades y la experiencia, sino también el conocimiento para la generación de valor”, explica el ejecutivo. Definitivamente, una de las cualidades que se deben potenciar para ser más atractivo en el mercado laboral es la capacidad de impacto e influencia, es decir, el liderazgo. También, es importante la orientación a resultados, ya que si el esfuerzo de un trabajador no se traduce en números, no es medible y, por ello, no le conviene al empleador.

El talento de hacer que las cosas sucedan es otro valor muy importante, debido a que no basta con tener conocimiento, inteligencia y competencias, sino que también se requiere empujar para conseguir logros, innovación en nuevos productos y servicios y renovados procesos y formas de hacer las cosas.

Otro factor importante que, sin duda, aumentará las probabilidades de un profesional para acceder a un puesto de trabajo es relucir la adaptabilidad al cambio y versatilidad, es decir, la capacidad para trabajar en diferentes ambientes, contextos y posiciones. La competencia comercial también es otra de las características, ya que hoy en día, si no puedes vender tu proyecto internamente, no lo comprarán.

- **Idiomas y Tecnología**

Entre los conocimientos que los postulantes a un trabajo deben tener está un segundo idioma, siendo el inglés el más demandado. Y es que en un mundo globalizado, donde no hay fronteras para los negocios, esta cualidad se hace cada vez más necesaria.

Asimismo, la capacidad de hacer presentaciones efectivas es cada vez más requerida, por su utilidad al momento de exponer diversos temas a gerentes, clientes y otros stakeholders. “Tener entendimiento y manejo de las herramientas a nivel tecnológico, y mantenerse actualizado en este aspecto, es un plus para cualquier colaborador, independientemente de su nivel jerárquico”, afirma **Vanessa Palomino**, directora de **HR-In** de la consultora de comunicación estratégica Realidades.

Si bien es cierto que la especialización es una característica que se requiere muy a menudo, esto depende de la función y el valor. En una empresa consultora o de servicios, por ejemplo, es muy apreciada, dada la tendencia a contratar terceros para determinadas funciones. Así, un especialista, que cuenta con un profundo conocimiento en un área específica puede ser vital

para el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Otras empresas, en cambio, se orientan hacia líderes con una visión holística, pero eso no quiere decir que las habilidades técnicas no sean demandadas. “Las organizaciones valoran mucho a aquellos colaboradores que combinan sus habilidades técnicas con el desarrollo de competencias blandas, tales como saber oír o aceptar sugerencias”, puntualiza Vanessa Palomino.

Según la última Encuesta Salarial de Deloitte Perú, el 79% de empresas peruanas proyectan realizar incrementos salariales en el transcurso del 2015.

-“En el 2014, Perú pasó por una leve desaceleración económica ocasionada por la crisis económica mundial y la caída del precio de las materias primas. Sin embargo, los incrementos salariales otorgados en el 2014 tuvieron una mejora con respecto a los concedidos en 2013”, afirmó Alejandra D’Agostino, socia líder de Capital Humano de Deloitte.

-Ello corresponde a una medida de retención inmediata al talento que es “cada vez más escaso”, y a la contratación de profesionales que deben ser cada vez más especializados en los diferentes sectores.

-Los resultados a diciembre del 2014 mostraron que el 82% de empresas de la muestra otorgó incrementos salariales para sus colaboradores, mientras que el 18% restante no otorgó incremento alguno.

-Además, las empresas nacionales continúan brindando un incremento salarial mayor que las empresas multinacionales. Mientras que los mayores incrementos se dieron en los sectores Comercial, Servicios e Industrial. El mayor aumento de salario lo recibieron los niveles gerenciales con un 6,43%, seguido por el nivel de Jefes con 6,02%.

3.5.4 Tecnológico

Sin lugar a dudas dentro de los desafíos que enfrenta el sistema universitario peruano, y las orientaciones de mediano y largo plazo que se precisan para su mejor marcha se encuentra el aspecto Tecnológico ya que debe impulsarse un esfuerzo para lograr que la enseñanza universitaria se desarrolle no solamente mediante la adopción de nuevas metodologías, sino también a través de la modificación regular de los planes de estudio, al compás del crecimiento del conocimiento humano lográndolo a través de la implementación de una adecuada red tecnológica.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo.

La UNESCO aplica una estrategia amplia e integradora en lo tocante a la promoción de las TIC en la educación. El acceso, la integración y la calidad figuran entre los principales problemas que las TIC pueden abordar. El dispositivo intersectorial de la UNESCO para el aprendizaje potenciado por las TIC aborda estos temas mediante la labor conjunta de sus tres sectores: Comunicación e Información, Educación y Ciencias.

Por tanto, es indispensable que una adecuada educación globalizada tenga incluido o en miras a implementar los siguientes puntos extraídos como información de la UNESCO:

3.5 Formación de docentes:

La UNESCO promueve las iniciativas relacionadas con la integración de las TIC en la formación de docentes, apoyando a los grupos existentes que trabajan en esa especialidad, las iniciativas de asociados múltiples, la capacitación de los encargados de formular las políticas y la creación de normas internacionales sobre las competencias que en materia de TIC deben adquirir los docentes.

3.5.4 Marco de competencias de los docentes:

En el Marco de competencias de la UNESCO se hace hincapié en que no basta con que los docentes sepan manejar las TIC para que sean capaces de enseñar esta materia a sus alumnos. Los docentes han de ser capaces de ayudar a los estudiantes para que estos trabajen mancomunadamente, resuelvan problemas y desarrollen un aprendizaje creativo mediante el uso de las TIC, de manera que lleguen a ser ciudadanos activos y elementos eficaces de la fuerza laboral. Por consiguiente, en el Marco de competencias se abordan todos los aspectos de la labor pedagógica:

- La comprensión de la función de las TIC en la educación
- Los planes de estudio y la evaluación
- La pedagogía
- Las TIC
- La organización y la gestión
- La formación profesional de los docentes

El Marco de competencias está organizado según tres enfoques didácticos diferentes (tres etapas sucesivas en la formación del docente). El primero es el aprendizaje de los elementos básicos de la tecnología, que facilita a los estudiantes el uso de las TIC para aprender de manera más eficaz. El segundo consiste en la profundización del conocimiento, que permite que los estudiantes adquieran conocimientos más avanzados de las asignaturas y los apliquen a problemas complejos de la vida real. El tercero es la creación de conocimiento, que dota a los estudiantes, los ciudadanos y la fuerza laboral en la que se integrarán de la capacidad de crear los nuevos conocimientos necesarios para forjar sociedades más armoniosas, satisfactorias y prósperas.

3.5.5 Aprendizaje y enseñanza:

Las TIC deberían llegar a personas de todas las edades, todos grupos lingüísticos y culturales, y en todas las circunstancias. La atención debe centrarse primeramente en los docentes, en el sentido más amplio del término, es decir, en todas las personas que pueden facilitar y ampliar las oportunidades de aprendizaje para todos.

Una experiencia fundamental para que un sistema educativo dé buenos resultados es la relación entre el alumno y el docente. Para que una política orientada a aplicar las TIC en la educación dé buenos resultados, debe abordar las necesidades de los docentes y estar a su alcance. La utilización de las TIC en los programas de formación de docentes, tanto la capacitación previa como durante el servicio, es un rasgo esencial de la labor de promoción y asesoramiento técnico que la UNESCO lleva a cabo.

3.6 Aprendizaje móvil

El aprendizaje móvil, personalizado, portátil, cooperativo, interactivo y ubicado en el contexto, presenta características singulares que no posee el aprendizaje tradicional mediante el uso de instrumentos electrónicos (e-learning). En el primero se hace hincapié en el acceso al conocimiento en el momento adecuado, ya que por su conducto la instrucción puede realizarse en cualquier lugar y en todo momento. Por eso, en tanto que dispositivo de ayuda al aprendizaje formal e informal, posee un enorme potencial para transformar las prestaciones educativas y la capacitación.

3.7 Aprendizaje electrónico

El aprendizaje electrónico es la piedra angular para construir sociedades integradoras del conocimiento. La UNESCO, con su mandato singular de promover la libre circulación de las ideas y el conocimiento, ha desempeñado una función esencial en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. La contribución de la UNESCO incorporó los aspectos éticos, jurídicos y socioculturales de la sociedad de la información y contribuyó al aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen las TIC, al situar al ser humano en el centro del enfoque.

3.6 ANALISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

3.6.1 Amenaza de Nuevos Participantes

La industria de los servicios de capacitación ha crecido en la ciudad en los últimos años, por lo que se podría concluir que las barreras de entrada son bajas. Sin embargo, el crecimiento se debe principalmente la demanda que tienen las empresas para contar con profesionales altamente capacitados y preparados. Para determinar el tamaño de la amenaza de nuevos participantes se hace necesario estudiar las barreras de entrada.

- Economías de Escala: En la industria de la capacitación no hay economías de escalas evidentes. Esto debido a que la mayor realización de cursos o diplomaturas no disminuye los tiempos de cada uno ni los costos derivados del uso de mano de obra (docentes) y materiales. En este sentido no hay una ventaja competitiva entre quienes llevan más tiempo en el mercado y quienes están recién ingresando, siendo esta barrera de entrada baja.
- Diferenciación del Producto: Las empresas de la industria de la capacitación tratan de diferenciarse unas respecto a otras, siendo muy difícil lograr esto cuando la oferta principal de cursos o diplomados es casi la misma en cualquiera de ellas. Dado lo anterior, la diferenciación se logra a través de los atributos o beneficios ofrecidos, calidad y experiencia del docente, respaldo de alianzas estratégicas, prestigio de la Institución y la flexibilidad horaria. Se cree que esta diferenciación logra fidelizar clientes antiguos y un buen posicionamiento en los clientes nuevos.
- Acceso a canales de distribución: Debido a las características del servicio, el canal de distribución es directo y el servicio se ofrece principalmente en las mismas instalaciones de la Institución. En este sentido no hay problemas de acceso a canales de distribución
- Requerimientos de capital: Para ofrecer la Diplomatura se requiere, además del espacio adecuado para impartir las clases, equipos, muebles y materiales especializados. Esto último aumenta los requerimientos de capital necesario para el mantenimiento del Instituto.
- Requerimientos de tecnología: El Instituto no incorpora tecnologías especiales para su desarrollo y el de sus Diplomaturas. Sin embargo, en su reemplazo, se requiere personal altamente capacitado (docentes) para impartir este tipo de Diplomaturas y personas con amplio conocimiento de la industria para la administración que actualmente tienen.
- Efectos y experiencia del aprendizaje: En este rubro, la experiencia acumulada sobre las necesidades del cliente y cómo lograr satisfacerlas, ha hecho que las empresas del área de la capacitación adquieran un enorme conocimiento acerca de su mercado objetivo. Con esto es posible ofrecer

Diplomaturas que se adecuen cada vez más a los requerimientos del cliente. Por ello, se considera la experiencia que se tenga en este aspecto como un factor importante para poder competir exitosamente en este negocio.

3.6.2 Rivalidad entre competidores

- Número de competidores con recursos y capacidades similares: En el mercado de los servicios de capacitación se puede realizar una distinción entre la competencia directa e indirecta. La competencia directa son los centros orientados a los temas de calidad. Se identificó 01 competidor directo de este tipo.
- Magnitud de los costos fijos: Los principales costos fijos corresponden a sueldos del personal y arriendo de instalaciones. Los sueldos por lo general no son altos, sin embargo los costos por el arriendo de instalación si son relativamente altos dada la ubicación del Instituto.
- Diferenciación del servicio: Como ya se mencionó, la diferenciación es difícil de conseguir. La oferta de diplomaturas no es patentable y cuando un competidor innova, si tiene éxito, rápidamente el resto de los competidores lo imita. La dificultad para diferenciarse aumenta la intensidad de la rivalidad entre los competidores, quienes buscan otros factores diferenciadores más sostenibles en el tiempo.
- Identidad de marca: Claramente el prestigio de la PUCP le da un peso importante a los productos de capacitación que ofrece el Instituto para la Calidad. Sin embargo, hay empresas que están luchando por generar una identidad única y reconocible, asociada a la calidad de los cursos, cobertura a nivel nacional y apertura de oportunidades de trabajo. El bajo posicionamiento de los actuales competidores, pero la tendencia a fortalecer la identidad de marca hace que exista una rivalidad media en este sentido.

3.6.3 Poder de negociación de los proveedores

- Infraestructura Necesaria: En cuanto a la infraestructura necesaria, cualquier espacio es fácilmente adaptable para los fines del negocio, existiendo por lo tanto una oferta amplia al respecto.
- Mano de obra: En cuanto a la mano de obra, como se mencionó anteriormente, la oferta de docentes es bien especializada y de acuerdo al perfil es más reducida en regiones, por lo cual se plantea que la diplomatura sea dictada por una docente del extranjero con la certificación Six Sigma Black Belt. En cuanto a la parte administrativa, se cuenta con personas que, además de experiencia y conocimientos en administración de negocios, tienen un amplio conocimiento de la industria y las necesidades del cliente. Además de la

dificultad de conseguir administradores idóneos, es necesario pagar honorarios acorde a su experiencia. Dado lo anterior, se considera que la amenaza de estos proveedores es alta.

Se concluye que el poder de negociación de los proveedores es alto. Esto se debe principalmente a la dificultad de encontrar administradores idóneos y docentes con el perfil requerido en la ciudad de Arequipa.

3.6.4 Amenaza de productos sustitutos

Se podría considerar como producto sustituto cualquier otro curso de capacitación relacionado con Lean o Six Sigma. Sin embargo, dado prestigio y calidad del producto que ofrece el Instituto para la Calidad, es difícil que los clientes se interesen por otro tipo de curso o entidad, considerándose la amenaza de productos sustitutos como muy baja.

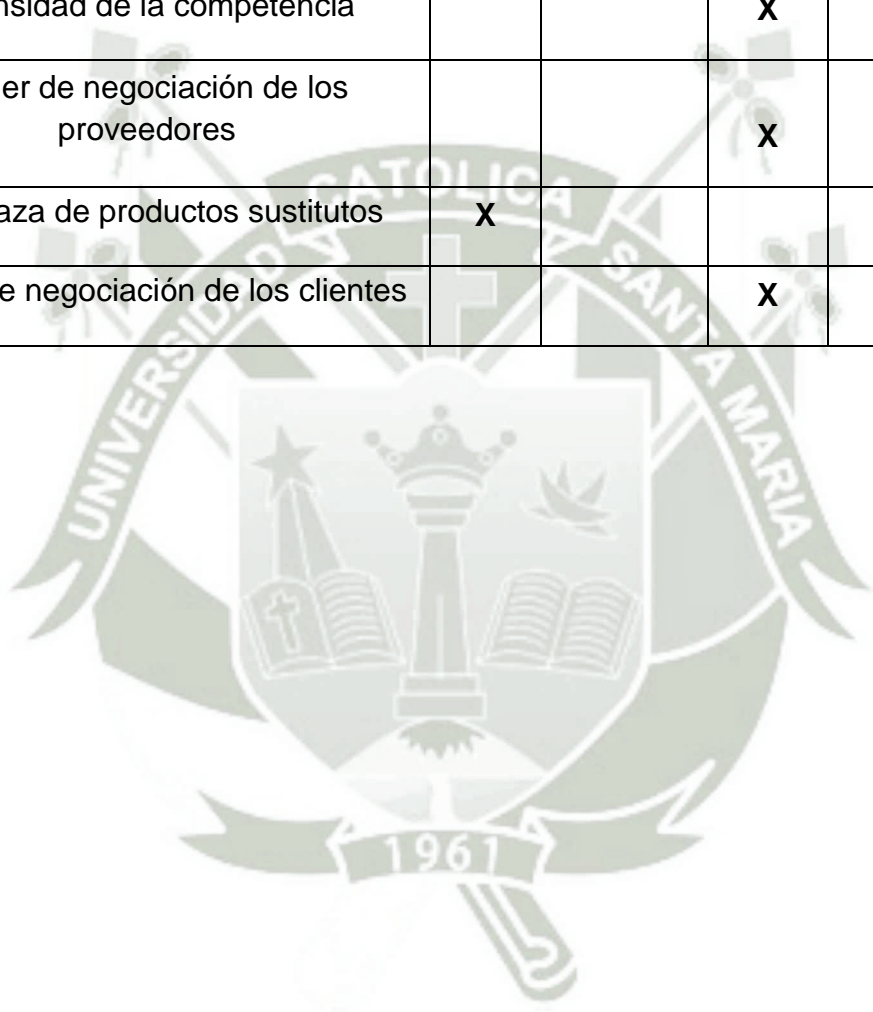
3.6.5 Poder de negociación de los consumidores

Los consumidores de este tipo de servicios, se encuentran en cierta forma concentrados, por lo que grupalmente si representan un ingreso de importancia. Cuando se presenta algún grupo numeroso de clientes se tendrá definido un porcentaje de descuento para estos. Además, el tipo de capacitación que se plantea lanzar en la ciudad, está altamente diferenciado del resto de la oferta existente, principalmente por el prestigio, exclusividad y especialización de servicio orientado únicamente a profesionales.

Resumen de las conclusiones del análisis de las cinco fuerzas de Porter.

Tabla 27: Tabla resumen de las conclusiones del análisis de las cinco fuerzas de Porter

FUERZA	Nivel de la amenaza				
	Baja	Media baja	Media	Media alta	Alta
Amenaza de nuevos participantes		X			
Intensidad de la competencia			X		
Poder de negociación de los proveedores			X		
Amenaza de productos sustitutos	X				
Poder de negociación de los clientes			X		



3.7 ANALISIS FODA

3.7.1 Fortalezas

- Alianzas y convenios con Instituciones Internacionales que le permite tener ofertas internacionales.
- Se cuenta con productos presenciales en regiones: Trujillo, Arequipa, Chiclayo, Iquitos, Cusco.
- Se cuenta con sedes en la Región Norte (Trujillo) y la Región Sur (Arequipa)
- Equipo profesional multidisciplinario
- Acreditaciones y certificaciones internacionales
- Prestigio de la PUCP en el ámbito nacional
- Sistema Académico - Administrativo de clase mundial que soporta sus procesos
- Expertise técnico en plana docente y consultores asociados
- Reconocimiento del expertise del Instituto en algunas temáticas: Sistemas de gestión, proyectos, procesos, six sigma.
- Confianza en sus servicios de los ministerios y organismos gubernamentales.
- Cuentan con un modelo enfocado en el logro de competencias.
- Fidelización de algunos clientes en los servicios de consultoría y capacitación

3.7.2 Debilidades

- Gestión de Personal (incertidumbre, rotación de personal, transferencia de conocimiento).
- Falta de docentes locales habilitados.
- Baja disponibilidad de recursos tecnológicos para los servicios de modalidad semipresencial o virtual en relación con el mercado
- Comunicación externa poco efectiva
- Venta, Marketing, promoción y difusión de los servicios insuficientes para lograr el posicionamiento de marca esperado
- Altos costos fijos
- Falta de seguimiento a clientes y exalumnos
- Dependencia de la Gestión Administrativa PUCP
- Dependencia de procesos centralizados en el campus central – Lima.
- Desconocimiento por parte del público arequipeño sobre la existencia de una unidad de la PUCP en la ciudad.

3.7.3 Oportunidades

- Incremento de fuentes de financiamiento externas para proyectos relacionados a nuestra misión.
- Mayor interés del estado en la simplificación administrativa.
- Mayores espacios de comunicación y difusión relacionados a calidad
- Mayor confianza del consumidor en temas de inversión.
- Mira de empresas nacionales e internacionales a la ciudad de Arequipa.
- Tecnologías de comunicación disponibles y novedosas para los servicios que se brindan.
- Reactivación de proyectos mineros.
- Mayor inversión externa privada.
- Crecimiento de los sectores de interés en la ciudad: manufactura, comercial y servicios.
- Mayor importancia de la población hacia las diplomaturas en temas de operaciones.
- Crecimientos de algunos sectores económicos tales como turismo, hotelería, entre otros.
- Mayor interés del estado en potenciar a la pequeña y mediana empresa
- Público objetivo relacionado a Gerencia en busca de oferta de capacitación orientada a habilidades directivas.
- Reconocimiento del mercado de las acreditaciones o certificaciones institucionales.
- Mayor demanda de proyectos asociados al cambio climático.

3.7.4 Amenazas

- Crecimiento de la competencia (externa) con mejor oferta (menor duración, precio y mejores recursos tecnológicos).
- Mercado ofrece mejores condiciones laborales.
- Publicidad y marketing más agresivo por parte de la competencia en la ciudad.
- Alianzas estratégicas entre instituciones importantes a nivel mundial con sus competidores.

3.8 PROPUESTA DE LANZAMIENTO DE LA DIPLOMATURA EN LEAN SIX SIGMA BLACK BELT DEL INSTITUTO PARA LA CALIDAD – PUCP

3.8.1 Producto

INSTITUTO PARA LA CALIDAD PUCP MODALIDAD PRESENCIAL		
1	DIRIGIDO A	Ejecutivos de las principales empresas peruanas dispuestas a iniciar un programa de mejora de procesos basados en Lean Six Sigma, con amplia experiencia y conocimiento de sus procesos.
2	DURACION	160 Horas cronológicas
3	HORARIO Y FRECUENCIA	(S-D) Clases quincenales los días sábados y domingos de 9:00 a.m. a 6:00 p.m.
4	DURACION	10 meses
5	LUGAR DONDE SE REALIZAN LAS CLASES	Av. Trinidad Moran 101, 4to piso - Cayma
6	TIPO DE ACTIVIDAD DE FORMACION CONTINUA	DIPLOMATURA
7	TIPO DE CERTIFICACION	Certificación Internacional a nombre del Instituto para la Calidad PUCP y de Improvement Management Consulting Group (EEUU).
8	BENEFICIOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Certificación Internacional a nombre del Instituto para la Calidad PUCP y de Improvement Management Consulting Group (EEUU). • Plana docente internacional. • Asesoría virtual permanente para el desarrollo de un proyecto de mejora. • Oportunidad de participar en el Study Tour organizado por el Instituto para la Calidad y the Florida International University (FIU) Miami, Florida. • El material será entregado de manera digital. • Financiamiento directo.

9	MALLA CURRICULAR	<p>Sistema Integral de Mejora. Introducción al Lean Six Sigma. Selección de proyectos. Cambio organizacional. DMAIC - Definir DMAIC - Medir DMAIC - Analizar DMAIC - Mejorar DMAIC - Controlar Diseño para el Lean Six Sigma Proyecto</p>
10	ESTRATEGIA METODOLOGICA	<p>Modalidad de estudio: PRESENCIAL. Todos los cursos se desarrollarán de modo teórico – práctico. Modelo pedagógico constructivista: centrado en el aprendizaje y la construcción cooperativa de conocimiento, teniendo en cuenta los saberes previos de quienes participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>

Fuente: Investigación / Elaboración: Propia

3.8.2 Precio

- **INVERSIÓN:** S/ 15,500.00
- **FINANCIAMIENTO:** Directo y hasta en 10 cuotas.
Importante:
 - La inversión no está afecta al IGV, de acuerdo a lo dispuesto por el Decreto Legislativo N° 821 y el Decreto Supremo N° 046-97-EF.
- **MODALIDAD DE PAGOS:**
 - Pago de cuota inicial o matrícula
Centuria Campus, cancelación en línea mediante una tarjeta Visa o MasterCard
 - Pago de cuotas mensuales
Centuria Campus, cancelación en línea en Banco BBVA / BCP / SCOTIABANK / INTERBANK (podrá cancelar por banca virtual o en las oficinas del mismo banco indicando el número de su documento de identidad). Directamente en las oficinas del Instituto para la calidad en la ciudad de Lima
 - Pago de cuotas mensuales
Centuria Campus, cancelación en línea mediante una tarjeta Visa o MasterCard
Oficinas del Instituto para la Calidad en la ciudad de Lima

Convenio Recaudación BBVA / BCP / SCOTIABANK / INTERBANK
(podrá cancelar por banca virtual o en las oficinas del mismo banco
indicando el número de su documento de identidad)

- **SISTEMA DE DESCUENTO:**

Ex alumno de Diplomaturas del Instituto para la Calidad	10%
Ex alumno de la PUCP	5%
Pronto pago*	5%

(*) Solo es acumulable la opción con cualquiera de las otras alternativas.

3.8.3 Distribución

El Instituto para la Calidad cuenta con un área Comercial, por lo tanto la venta de todos sus productos son de manera directa, lo cual le permite tener un mayor conocimiento del mercado en el cual opera a través de las Asesoras Comerciales quienes brindan toda la información requerida al interesado, entregan la documentación respectiva para formalización de matrícula y cierran la venta hasta la cancelación de los pagos respectivos.

El Instituto para la Calidad cuenta con un local para visita de los interesados, aulas equipadas e infraestructura necesaria para un buen desenvolvimiento en el mercado.

3.8.4 Comunicación

El Instituto para la Calidad también cuenta con un área de Marketing que realiza todas las actividades de comunicación para promocionar los productos de capacitación a través de diferentes medios, como:

- Publicidad: Panel publicitario, periódicos y revistas dirigidos a los segmentos A y B de la ciudad de Arequipa, medios audiovisuales (radio San Borja, por internet), Pagina web, redes sociales (Facebook, LinkedIn, Twitter), brochure, merchandising.
- Relaciones públicas: Servicio de emailing con colegios profesionales de la ciudad, convenios con principales entidades de la ciudad para participación en eventos como Sponsor.
- Fuerza de ventas: Asesoras Comerciales profesionales.
- Marketing directo: Charlas Informativas, webinars

CONCLUSIONES

CONCLUSION 01

El estudio determinó que los profesionales de la ciudad de Arequipa si estarían dispuestos a matricularse en la diplomatura Lean Six Sigma Black Belt modalidad presencial propuesta por el Instituto para la Calidad PUCP, pues consideran que el conocimiento y formación en este tipo de metodología mejoraría sin duda su desarrollo personal, profesional y que tendría un alto impacto en su actividad laboral acompañado del prestigio que les brinda la Institución.

CONCLUSION 02

El mayor porcentaje de los profesionales encuestados en la ciudad consideran que el principal motivo para decidir matricularse en una Diplomatura bajo la temática Lean Six Sigma Black Belt es la “ampliación y actualización de sus conocimientos” y a la vez que el atributo más valorado al decidirse por una institución es el “prestigio” de la misma.

El Instituto para la Calidad es una unidad de la PUCP la que es considerada tras años consecutivos y en diferentes rankings como la mejor universidad del Perú, y esta es una ventaja competitiva muy importante dentro del mercado de estudio que sin duda aporta mucho valor a la aceptación de los profesionales de la ciudad para decidir matricularse en la diplomatura propuesta, este prestigio va acompañado de la calidad y nivel de servicio que harán posibles cubrir las expectativas de los participantes luego de culminar sus estudios.

CONCLUSION 03

En la ciudad de Arequipa actualmente se considera como competencia directa a la institución BS Grupo, dado que es la única entidad que ofrece el mismo producto tanto en modalidad virtual como presencial. Luego del estudio se pudo identificar que BS Grupo tiene un buen manejo de marketing y publicidad aplicada a este producto y aunque los precios ofrecidos por esta entidad están

por encima de las posibilidades del público arequipeño, estos tienen un sistema de financiamiento y descuento muy flexibles dando de esta manera muchas facilidades a los alumnos.

También se observó que poco a poco están apareciendo otras entidades que ofrecen cursos cortos o virtuales sobre temáticas queriendo abarcar más cuota de mercado.

CONCLUSION 04

En base al estudio se determinó que las características de los potenciales clientes en la ciudad de Arequipa, se encuentran determinados por un público masculino que oscila entre los 28 a 33 años de edad, que tiene un ingreso promedio entre S/. 2,001.00 y 3,399.00 mensuales con una disposición a invertir entre S/. 9,000.00 a 12,500.00 en la capacitación de este tipo de diplomatura.

Además cuentan con un perfil profesional enfocado al área de Ingenierías con la principal motivación de complementar su formación pues consideran que la adquisición de estos conocimientos aportaría un óptimo desempeño en el desarrollo y mejora continua de la empresa

En referencia al dictado de clases la modalidad de estudio preferida es la presencial con una frecuencia quincenal y llevada a cabo en el distrito de Cayma.

Para la difusión de la diplomatura se optará a través de publicidad mediante correo electrónico y la aplicación de Facebook ya que es la herramienta más usada en la actualidad.

Para el acceso de descuentos y promociones, el público prefiere que se realicen convenios con sus centros laborales y para el caso de exalumno se beneficien con descuentos permanentes en el tiempo.

CONCLUSION 05

Una formación en Lean Six Sigma Black Belt brinda la orientación hacia la dirección de proyectos de mejora, fomentando la capacidad de gestión de proyectos y herramientas de mejora. Sin duda las empresas hoy en día enfrentan retos nuevos en los que la innovación y mejoras drásticas en la estructura de costos facilitan la continuidad del negocio.

La aplicación de entrevistas a diferentes empresas de la ciudad determinó que los especialistas en Lean Six Sigma Black Belt son mayormente requeridos en los rubros industriales, textiles, mineros, agroindustriales, de transporte entre otros. Pues se considera que contar con profesionales con este perfil no solo impacta en ahorros e incrementos de la satisfacción del cliente, si no también generan mayor continuidad del negocio que es lo que ellas buscan.



RECOMENDACIONES

1. El Instituto para la Calidad debe fomentar en la ciudad de Arequipa mayor difusión sobre esta temática, brindar a los profesionales mayor alcance sobre el beneficio de contar con una formación en Lean Six Sigma Black Belt.
2. Se debe aprovechar la gran ventaja competitiva que posee el Instituto para la Calidad al ser parte de la mejor universidad del Perú y contar con una plana docente de tan alto nivel, actualmente no se tiene mucho conocimiento sobre la existencia de esta unidad, por lo que debe posicionarse con mayor fuerza el nombre de PUCP en la ciudad.
3. La competencia actual tiene un buen manejo de su área de marketing y publicidad y a pesar que no tiene el prestigio que posee la PUCP ha sabido posicionarse y darse a conocer a través de diferentes medios. Por tanto el Instituto para la Calidad debe comenzar también a realizar buenas y grandes campañas de marketing para que el público arequipeño pueda reconocerlos y saber que en la ciudad si pueden capacitarse en la temática Lean Six Sigma bajo el respaldo de la mejor universidad del Perú.
4. Para realizar alguna expansión del mercado se deben enfocar en captar la atención del público femenino que tenga preferencias laborables por el área de gestión de proyectos y producción. Además deben lograr la fidelización de sus actuales alumnos a través de la aplicación de descuentos preferenciales y brindarles más facilidades. Además se propone difundir la diplomatura en diversas áreas profesionales relacionadas a trabajos ejecutivos con perspectivas de desarrollar mejoras de procesos como el área de ciencias sociales y administrativas.
5. La estrategia de comunicación del Instituto para la Calidad debe enfocarse también en las empresas dado que son potenciales clientes que estarían dispuestos a capacitar a su personal en la temática propuesta, por lo que se recomienda que el personal comercial visite las áreas interesadas de las diferentes empresas de la ciudad, promueva el producto y realice los convenios pertinentes.

BIBLIOGRAFIA

- Arellano Cueva, R. (2000). Marketing: Enfoque América Latina. Editorial McGraw-Hill Interamericano. México, 577.
- Chiavenato, I., Villamizar, G. A., & Aparicio, J. B. (1983). Administración de recursos humanos (Vol. 2). México: McGraw-Hill.
- Cohen, W. (1992). Plan de Marketing. El Deusto.
- COLLAZOS CERRON, J. (2004). Inversión y financiamiento de proyectos. Lima-Perú. Editorial San Marcos.
- Fletcher, T., & Russell-Jones, N. (2002). Política de precios: cómo crear el máximo valor a través de una fijación de precios efectiva. Ediciones Deusto.
- Graham, F., & Stefan, Z. (2008). Como diseñar un Plan de Negocios. Editorial The Economist,.
- Griffiths, R., & Owen, D. Cómo analizar el mercado: técnicas para entender el comportamiento de las acciones. The economist.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). Fundamentos de marketing. Pearson Educación.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2004). Dionisio Cámara Ibañez, Ignacio Cruz Roche. "Marketing" 10ª. Edición Editorial Pearson Prentice Hall.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). Dirección de marketing. Pearson educación.
- Porter, M. E. (2005). Estrategia y ventaja competitiva. Deusto.
- <http://www.blog-emprendedor.info/que-es-el-estudio-de-mercado/>
- <http://dle.rae.es/?id=DpgLFqa>
- <http://www.gestiopolis.com/tipos-estudio-metodos-investigacion/>
- http://www.proyectosytesis.com.ar/index.php?martic_id=0000000009&mmenelec=1
- <http://elaboratumonografiapasoapaso.com/blog/variable-dependiente-e-independiente/>
- http://metodologia02.blogspot.pe/p/operacionalizacion-de-variable_03.html
- <http://www.pucp.edu.pe/formacion-continua/en-la-pucp/diplomaturas/acerca-de/>
- <http://manuelgross.bligoo.com/conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa>
- <https://prezi.com/czjcw3oadfx/mercado-real-y-potencial/>
- <https://luismiguelmanene.wordpress.com/2012/04/04/el-mercado-concepto-tipos-estrategias-atractivo-y-segmentacion/>
- <http://www.adepia.com.pe/web/category/empresas/page/5/>
- <https://explorable.com/es/muestreo-por-conveniencia>
- https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2016_2018.pdf
- http://mercadosyregiones.com/informes/AURUM_Informe%20Perspectivas%20Econ%C3%B3micas%2022.03.16.pdf
- <https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2014/10/MapasProgresoPeru-intro.pdf>
- <http://gestion.pe/empleo-management/radiografia-posgrados-2145717>
- <http://larepublica.pe/06-02-2015/estos-seran-los-profesionales-mas-buscados-el-2015>
- <http://elcomercio.pe/suplementos/comercial/educacion-superior/que-profesionales-buscan-empresas-1001704>
- <http://larepublica.pe/sociedad/777193-ranking-de-las-diez-mejores-universidades-de-peru-segun-qs>
- <http://www.minedu.gob.pe/digesutp/>
- <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/e-learning/>
- <http://metodologia02.blogspot.pe/p/justificacion-objetivos-y-bases.html>
- <http://elblogdecharitodr.blogspot.pe/2011/11/la-justificacion-de-la-investigacion.html>

ANEXOS 1: ENCUESTA

NOMBRE: _____
PROFESION: _____
EMPRESA: _____
CARGO: _____
SEXO: _____ (M) _____ (F)
EDAD: _____

Favor marcar con una "X" la alternativa de su preferencia:

1. Califique del 1 al 5 según su grado de interés, siendo 1 poco importante y 5 muy importante para la elección de la Institución donde desarrollarían sus estudios los colaboradores de su empresa:

a) Prestigio de la Institución

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

b) Costo y financiamiento de la Diplomatura

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

c) Certificación

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

d) Plan de estudios

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

e) Duración de la diplomatura

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

f) Flexibilidad del horario

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

g) Perfil de la plana Docente

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2. ¿Cuál sería el principal motivo que impulsaría a su empresa a capacitar a sus colaboradores en una metodología Lean Six Sigma?

- a) Aumentar la productividad. ()
- b) Actualizar y ampliar sus conocimientos ()
- c) Proveer de habilidades para hacer frente a los problemas dentro de la organización ()
- d) Reducir los defectos en los procesos ()
- e) Disminuir costos. ()

3. ¿Cuál es su nivel de ingreso mensual?

- a) Menor a S/. 2,000.00 ()
- b) Entre S/. 2,001.00 y 3,399.00 ()
- c) Entre S/. 3,400.00 y 4,999.00 ()
- d) Mayor a S/. 5,000.00 ()

4. ¿Considera que tener conocimiento y formación en la metodología Lean Six Sigma mejoraría el desarrollo del proceso del producto y/o servicio en su empresa?

- a) Nada ()
- b) Poco ()
- c) Regular ()
- d) Alto ()
- e) Muy Alto ()

5. Considera que la formación en Estudios sobre Lean Six Sigma, ¿Tendría IMPACTO o relación con la actividad laboral, profesional y personal de sus colaboradores?

- a) Nada ()
- b) Poco ()
- c) Regular ()
- d) Mucho ()
- e) Total ()

6. Tomando en cuenta el nivel de profesionalismo, calidad del servicio necesario para una excelente educación. Como empresa, ¿Cuánto estarían dispuestos a pagar por dicha Diplomatura?

- a) De S/. 9,000.00 a 12,500.00 ()
- b) De S/. 12,501.00 a 15,500.00 ()
- c) De S/. 15,501.00 a 18,000.00 ()

7. ¿Qué tipo de descuento o promociones desearía recibir por parte de nuestra institución?

- a) Por convenio con el centro laboral ()
- b) Por descuento de grupos ()
- c) Por pago al contado ()
- d) OTROS

8. Tomando en cuenta que el contenido de la malla curricular tiene aplicación de procesos estadístico y prácticos, ¿Cuál considera Ud. Que es la mejor modalidad para impartir la diplomatura?

- a) Modalidad Presencial ()
- b) Modalidad Virtual ()

9. En caso de haber optado por la modalidad PRESENCIAL; ¿Con qué frecuencia deberían impartirse las clases?

- a) Diario ()
- b) Semanal ()
- c) Quincenal ()
- d) Una vez al Mes ()

10. ¿Considera que la Avenida Trinidad Morán (cruce con Cayma) es una buena ubicación para el dictado de clases?

- a) Si ()
- b) No ()

Si marco NO, ¿Por qué? _____

11. ¿A través de que medio desearía recibir información de la Diplomatura? Puede marcar una o varias.

- a) Revistas y/o folletos
- b) Visita directa
- c) Correo electrónico
- d) Llamadas telefónicas
- e) Periódico ¿Cuál? _____
- f) Otros: _____

ANEXOS 2: ENTREVISTA – ESPECIALISTA BLACK BELT



GARY LÓPEZ ROJAS

**Lean Six Sigma Black Belt en Instituto
para la Calidad PUCP**

CUESTIONARIO

- 1. ¿Podría explicarnos en breves palabras en que consiste la metodología Lean Six Sigma?**

Es una secuencia de pasos organizados en cinco fases: 1) Definir, en la que el problema debe ser relacionado con procesos específicos y el project charter debe ser presentado, 2) Medir, en la que se debe determinar el desempeño de los principales factores que afectan al proceso identificado, lo que puede influir en el problema inicial, 3) Analizar, en la que se deben hallar las causas raíz en base a las herramientas cualitativas y cuantitativas disponibles, 4) Mejorar, en la que se debe proponer un paquete de acciones para atacar las causas raíz, y 5) Controlar, en la que se debe proponer un plan de control del proceso y su nuevo desempeño.

- 2. ¿Por qué decidió estudiar la Diplomatura Lean Six Sigma Black Belt?**

Porque tanto nacional como internacionalmente, el nivel Black Belt para el modelo Six Sigma es el grado más alto para la dirección de proyectos de mejora de procesos, lo que permite potenciar mis capacidades para impactar en los resultados de negocio en mi organización, así como afianzar mi background profesional.

- 3. ¿Cuál fue el principal motivo que lo impulsó a decidir realizar sus estudios en el Instituto para la Calidad?**

El respaldo de la Pontificia Universidad Católica del Perú así como el prestigio del Instituto para la Calidad.

4. ¿Cómo fue su experiencia en el proceso de aprendizaje?

Mi experiencia fue completa, tanto desde la perspectiva teórica como práctica. El cuerpo Docente y el soporte del personal administrativo permitieron que mi aprendizaje alcance los objetivos inicialmente planteados.

5. ¿Por qué Black Belt?

Porque brinda la orientación hacia la dirección de proyectos de mejora, fomentando la capacidad de gestión de proyectos, profundizando más que un nivel Green Belt, orientado más a herramientas de mejora.

6. ¿Considera que las empresas hoy en día requieren profesionales con este tipo de perfil? ¿Por qué?

Así es. Las empresas enfrentan retos nuevos en los que la innovación y mejoras drásticas en la estructura de costos facilitan la continuidad del negocio. Por ello, los profesionales Six Sigma Black Belt no solo impactan en ahorros e incrementos de la satisfacción del cliente, además generar mayor continuidad del negocio.

7. ¿Podría describirnos en que empresas ha implementado esta metodología? ¿Hay alguna característica en general que tenga que cumplir la empresa para la implementación?

Si bien esta metodología puede aplicarse a cualquier tipo de empresa, mi experiencia se basa en empresa medianas y grandes, siendo esta categoría la característica principal, que en mi opinión, orienta a una empresa a acercarse a nuevos modelos de mejora de procesos. Algunas de estas empresas son: Fortuna Silver Mines – Minera Bateas, Proyecto Footprint - Google Inc, Stevia One – Grupo Durabilis.

8. ¿Qué impacto tiene la aplicación de esta metodología en la organización?

Esta metodología puede aplicarse de tres maneras:

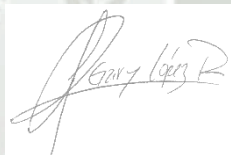
- 1) Como sistema de gestión, basado en gestión proyectizada de operaciones,*
- 2) proyectos de mejora, y*
- 3) medición de desempeño de procesos. Los tres niveles indicados tienen distintos niveles de impacto en la organización, desde la gestión de procesos hasta la estructura organizacional.*

9. ¿Es costosa la implementación de estas soluciones?

Por naturaleza, los métodos de mejora de procesos promueven la eficiencia en los proyectos de mejora, y no las grandes inversiones, por lo que regularmente no se requiere alta inversión.

10. Tomando en cuenta que una empresa desee invertir en alguno de sus trabajadores y realizar el financiamiento de sus estudios en esta Diplomatura ¿En cuánto tiempo la empresa podría ver un resultado con la aplicación de la metodología y cuanto de rentabilidad en promedio le generaría después tanto en una mediana como en una gran empresa?

Un horizonte prudente de retorno de la inversión sería de un año, sin embargo la probabilidad de mejorar el retorno es directamente proporcional al soporte que se le brinda al equipo de mejora de procesos en los siguientes años, lo que acumularía impactos de hasta US\$ 250,000.00 anuales.



Ing. Gary López Rojas
Septiembre, 2016.