

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA

ESCUELA DE POSTGRADO

**MAESTRIA EN GERENCIA SOCIAL Y RECURSOS
HUMANOS**



**“ESTUDIO DE LAS COMPETENCIAS BLANDAS DEL PERFIL DEL
EGRESADO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA
INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA
MARIA - AREQUIPA 2016”**

Tesis presentada por la Bachiller:
ROSMERY VIVIANA ZUBIETA BURGA.
Para optar el grado académico de:
MAESTRO EN GERENCIA SOCIAL
Y RECURSOS HUMANOS.

Asesora: Dra. Sandra Bouroncle Faux

**AREQUIPA-PERÚ
2017**



Dedicado:

A mi familia.

A todos los egresados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial participantes de la presente investigación.



"Incluso un camino sinuoso, difícil, nos puede
conducir a la meta, si no lo abandonamos
hasta el final."

Paulo Coelho

ÍNDICE

RESUMEN	05
SUMMARY	06
INTRODUCCIÓN	07

CAPITULO ÚNICO:

RESULTADOS	10
1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	11
2. COMPETENCIAS BLANDAS.....	18
3. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	36
CONCLUSIONES.....	39
SUGERENCIAS	40
PROPUESTA.....	41
BIBLIOGRAFÍA	50
ANEXOS	53
1. Proyecto de Tesis	54
2. Matriz de Sistematización de Datos	91

RESUMEN

El propósito del siguiente estudio de investigación fue obtener resultados utilizando el Cuestionario de Competencias Blandas durante el periodo de octubre y noviembre del año 2016 en egresados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María. Dicho cuestionario tuvo la finalidad de obtener información acerca del nivel de frecuencia de uso de las competencias blandas por parte de los egresados en sus puestos laborales, como resultado de esta encuesta se encontró que el 40% eran mujeres y el 60% eran varones, cuyas respuestas indicaron que las competencias blandas de ética y aprender a aprender, son las más utilizadas, la primera con 94.4 % y la segunda con 90%, es decir que son las competencias blandas con las que más actúan los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM en su entorno laboral. La competencia menos utilizada o valorada por los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM es conciencia global con un 48.1 %. Llegando a la observación que se debe enfatizar en el desarrollo de esta última competencia, así como de las competencias de creatividad y solución de problemas. Para lograr tales fines es importante que se incluyan en la malla curricular y en el desarrollo de los cursos.

Palabras claves: Competencias Blandas - Perfil del Egresado – Ingeniería Industrial.

ABSTRACT

The purpose of the following research study was to obtain results using the Questionnaire of Soft Competences during the period of October and November of 2016 in graduates of the Professional School of Industrial Engineering of the Catholic University Santa Maria. This questionnaire had the purpose of obtaining information about the level of frequency of use of soft skills by the graduates in their work positions, as a result of this survey found that 40% were women and 60% were men whose Answers indicated that the soft skills of ethics and learning to learn are the most used, the first with 94.4% and the second with 90%, that is to say that they are the soft skills with which the graduates of Industrial Engineering of the UCSM In their work environment. The competition less used or valued by graduates of Industrial Engineering of the UCSM is global awareness with 48.1%. Coming to the observation that should be emphasized in the development of this latest competition, as well as creativity skills and problem solving. To achieve these goals it is important that they be included in the curriculum and in the course development.

Keywords: Soft Skills - Profile of the Graduate - Industrial Engineering

INTRODUCCIÓN

Señor Presidente (a) y señores miembros del Jurado:

Como se sabe el país y nuestra región Arequipa está pasando por una etapa de desarrollo económico y cultural importante, donde la educación superior de calidad se vuelve una necesidad, esto implica asumir cambios sustantivos en nuestra forma de abordar el proceso enseñanza aprendizaje, y por ello también en la forma de abordar la formación de los estudiantes universitarios. La Universidad buscar la mayor calidad de la enseñanza con la investigación y el desarrollo de competencias profesionales, con el fin de la inserción de sus egresados al mundo laboral esperando la satisfacción laboral tanto para el empleador como para el egresado.

El modelo de formación que se impulsa en las universidades, está orientado por el propósito de lograr que los estudiantes desarrollen y dominen competencias blandas que integren habilidades, destrezas y actitudes que deben poner en práctica para su buen desempeño en el mercado laboral. Es importante identificar si lo anterior se logra mediante la opinión de los estudiantes sobre la formación recibida y sobre las necesidades profesionales, para efecto de considerar las actualizaciones a los planes y programas de estudio. Para tener un buen desempeño laboral no es suficiente tener una buena actitud de frente a las actividades o buenas relaciones interpersonales con el personal, además, es necesario demostrar capacidades, habilidades y destrezas que se deben ser movilizadas y evidentes en la realización de las tareas respectivas.

La construcción de los perfiles está íntimamente ligado al contexto del mundo del trabajo y la producción; dentro de una sociedad quienes demandan de los profesionales un conocimiento, experiencia y competencias; entonces decimos que determinar un buen perfil del egresado, claro y preciso serán útiles para el desenvolvimiento, adaptación de los profesionales que egresan y se desempeñan en diferentes puestos de trabajo.

En mi desenvolvimiento laboral, puedo notar la competitividad tanto de Universidades de nuestra ciudad, como la competitividad de los egresados cada año de las diferentes casas universitarias en conseguir un puesto laboral, pero esta situación no queda ahí, sino que la permanencia y la satisfacción laboral también son pilares importantes, así como las relaciones con los ámbitos culturales, profesionales, económicos y sociales. Es así que nace la idea de hacer una revisión cuidadosa de las competencias blandas del perfil del egresado, y analizar las competencias más valoradas y/o utilizadas en sus puestos laborales de los egresados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María de Arequipa.

Este informe de investigación consta básicamente de dos partes: un capítulo único y los anexos. En el capítulo titulado Resultados de la Investigación, se presentan los resultados que fueron considerados como relevantes para dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas al inicio del trabajo y a la correspondiente Hipótesis. Los resultados son presentados de acuerdo a las distintas secciones del cuestionario. Esto es: primero se presentan los resultados que corresponden a las características generales y de identificación de los egresados, después se presentan los resultados que se obtuvieron a partir de los indicadores de cada una de las competencias blandas, así como la valoración que le dan los egresados a cada una de las competencias blandas, creatividad y solución de problemas, liderazgo, ética, conciencia global, comunicación y aprender a aprender, esto en su ejercicio profesional. Los datos fueron capturados en EXCEL. El análisis estadístico fue hecho utilizando el paquete computacional SPSS. Luego de describir y comentar sucintamente los resultados plasmados en las tablas y gráficas respectivas se pasa a la discusión y comentario.

Posteriormente se presentan las conclusiones y sugerencias de la investigación. Finalmente se hace alcance de la propuesta, consistente en un plan de acción para desarrollar competencias blandas en estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.

En los anexos se presenta el proyecto de investigación con el correspondiente marco teórico, los detalles sobre el instrumento aplicado a las unidades de estudio.

Finalmente agradezco profundamente a los docentes de la Escuela de Post Grado y a todas las personas que con sus orientaciones, consejos y tiempo brindaron las oportunidades para la culminación y presentación del presente informe de investigación.

Arequipa, Abril 2017

Rosmery Viviana Zubieta Burga



CAPÍTULO ÚNICO

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación presentamos los resultados estadísticos de la aplicación del Proyecto de Investigación, motivo del presente informe. Por ser una investigación de carácter descriptivo se trabajó con un solo grupo, conformado por 90 unidades de estudio correspondientes a egresados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM, luego se aplicó un cuestionario que mide la frecuencia de uso de competencias blandas en el entorno laboral. Este capítulo se desarrolla tomando en cuenta los siguientes aspectos: Primero abordaremos las características generales de los grupos estudiados, como son las variables de edad, sexo, sector al que pertenece la empresa en la cual trabajan los egresados, si en las empresas donde trabajan cuentan con un modelo por competencias, cantidad de empleados que tienen a cargo y categorización del puesto. El segundo se presentan los resultados que se obtuvieron a partir de los indicadores de cada una de las competencias blandas, es decir la valoración que le dan los egresados a cada una de las competencias blandas, creatividad y solución de problemas, liderazgo, ética, conciencia global, comunicación y aprender a aprender.

TABLA N° 1

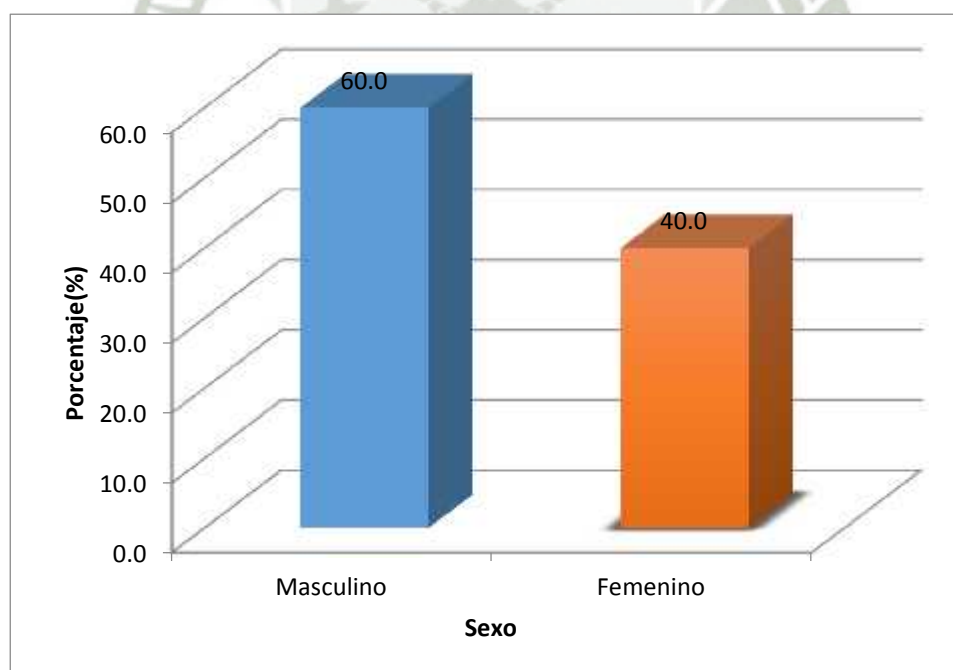
**SEXO DE LOS EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**

Sexo	N°	%
Masculino	54	60.0
Femenino	36	40.0
TOTAL	90	100

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N° 1 muestra que el 60.0% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM son de sexo masculino, mientras que el 40.0% de los egresados son de sexo femenino.

GRÁFICO N° 1

**SEXO DE LOS EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**


Fuente: Elaboración Propia

Más de la mitad de los egresados de Ingeniería Industrial, corresponden al sexo masculino.

TABLA N° 2

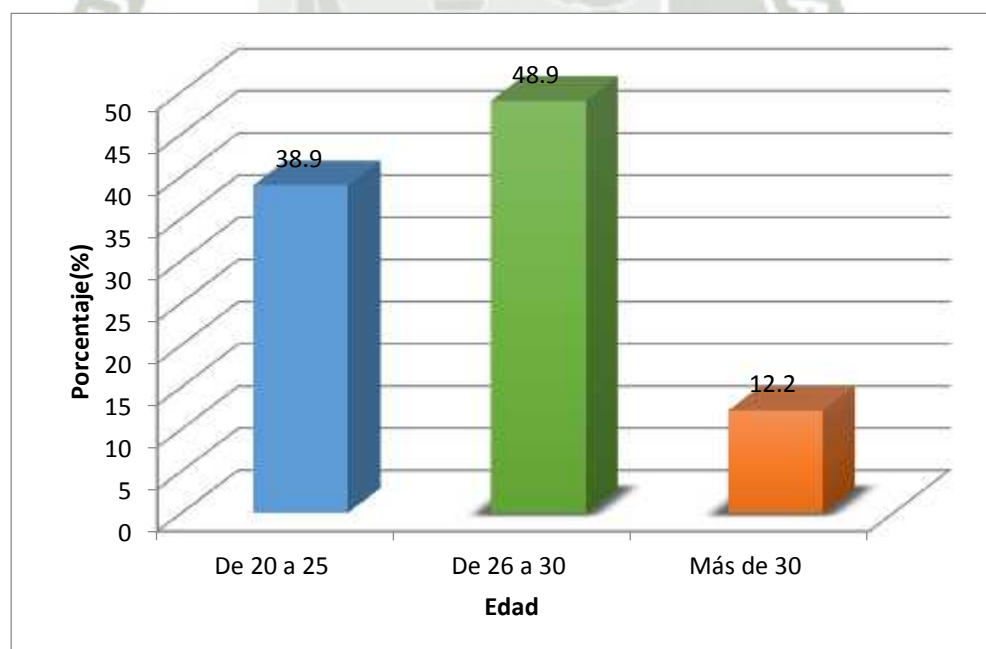
**EDAD DE LOS EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**

Edad (años)	N°	%
De 20 a 25	35	38.9
De 26 a 30	44	48.9
Más de 30	11	12.2
TOTAL	90	100

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N° 2 muestra que el 48.9% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM tienen entre 26-30 años, mientras que el 12.2% de los egresados tienen más de 30 años.

GRÁFICO N° 2

**EDAD DE LOS EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**

Fuente: Elaboración Propia

Menos de la mitad de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM tienen entre 26-30 años.

TABLA N° 3

**SECTOR AL QUE PERTENECE LA EMPRESA EN LA CUAL TRABAJAN LOS
EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTA MARÍA**

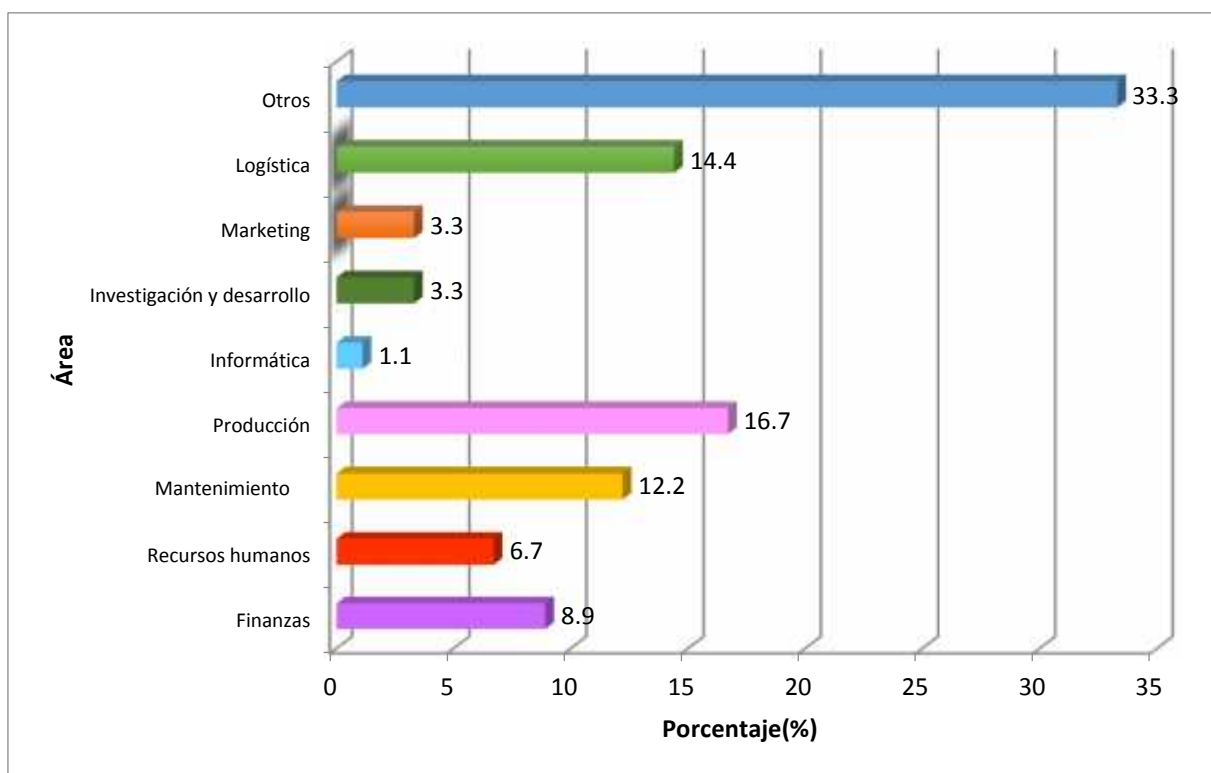
Área	N°	%
Finanzas	8	8.9
Recursos humanos	6	6.7
Mantenimiento	11	12.2
Producción	15	16.7
Informática	1	1.1
Investigación y desarrollo	3	3.3
Marketing	3	3.3
Logística	13	14.4
Otros	30	33.3
TOTAL	90	100.0

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N° 3 muestra que el 33.3% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM trabajan en empresas que pertenecen a otros sectores, el 14.4% trabajan en el sector logística, mientras que el 3.3% pertenecen al rubro de Marketing e Investigación y desarrollo.

GRÁFICO N° 3

**SECTOR AL QUE PERTENECE LA EMPRESA EN LA CUAL TRABAJAN LOS
EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTA MARÍA**



Fuente: Elaboración Propia

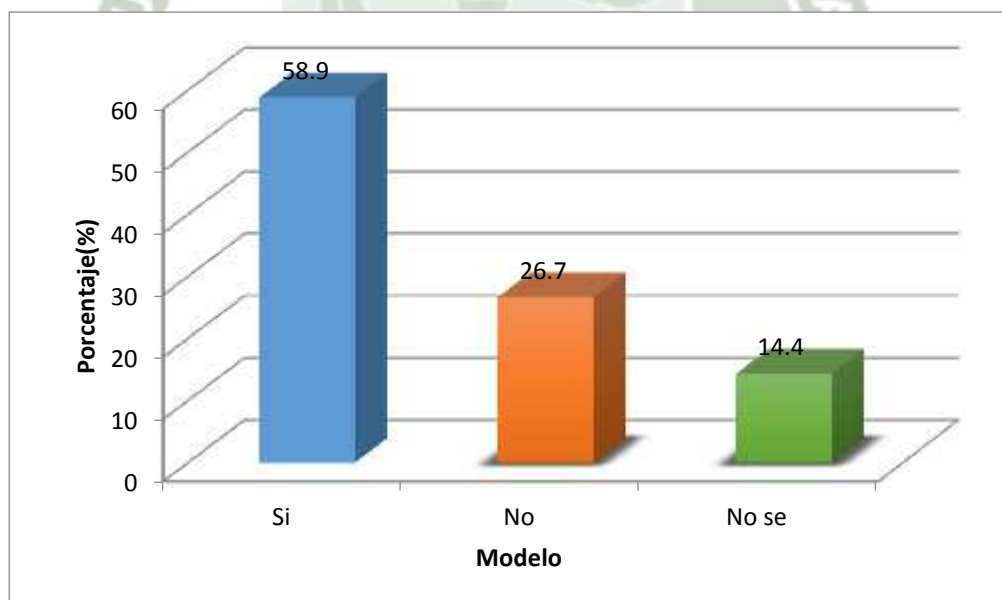
Más de la tercera parte de los egresados de Ingeniería Industrial trabajan en otros rubros.

TABLA N° 4
MODELO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LA EMPRESA EN LA CUAL TRABAJAN LOS EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA

Modelo	N°	%
Si	53	58.9
No	24	26.7
No se	13	14.4
TOTAL	90	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 4 muestra que el 58.9% de las empresas donde trabajan los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM, tienen un modelo por competencias profesionales, mientras que el 26.7% no lo tienen y un 14.4 lo desconocen.

GRÁFICO N° 4
MODELO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LA EMPRESA EN LA CUAL TRABAJAN LOS EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA

Fuente: Elaboración Propia

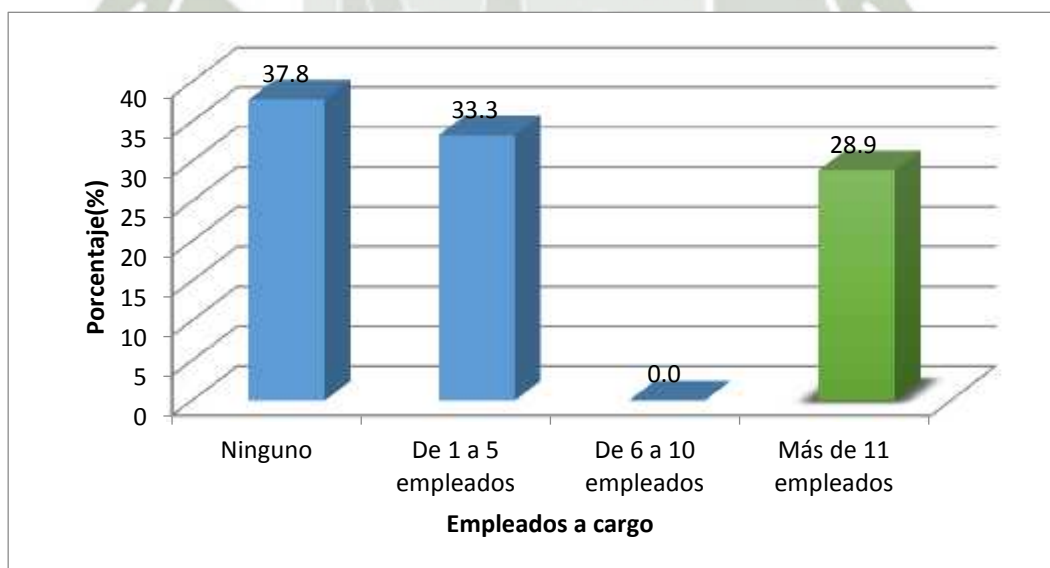
Más de la mitad de las empresas donde trabajan los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM, tienen un modelo por competencias profesionales.

TABLA N° 5
CANTIDAD DE EMPLEADOS QUE TIENEN A CARGO LOS EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA.

Empleados a cargo	N°	%
Ninguno	34	37.8
De 1 a 5 empleados	30	33.3
De 6 a 10 empleados	0	0.0
Más de 11 empleados	26	28.9
TOTAL	90	100.0

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 5 muestra que el 37.8% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM no tienen a su cargo ningún empleado, mientras que el 33.3% de los egresados tienen de 1 a 5 empleados a su cargo y el 28.9% más de 11 empleados a su cargo.

GRÁFICO N° 5
CANTIDAD DE EMPLEADOS QUE TIENEN A CARGO LOS EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA

Fuente: Elaboración Propia

Más de la cuarta parte de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM, no tienen a su cargo ningún empleado.

TABLA N° 6

CATEGORIZACIÓN DE LOS EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA

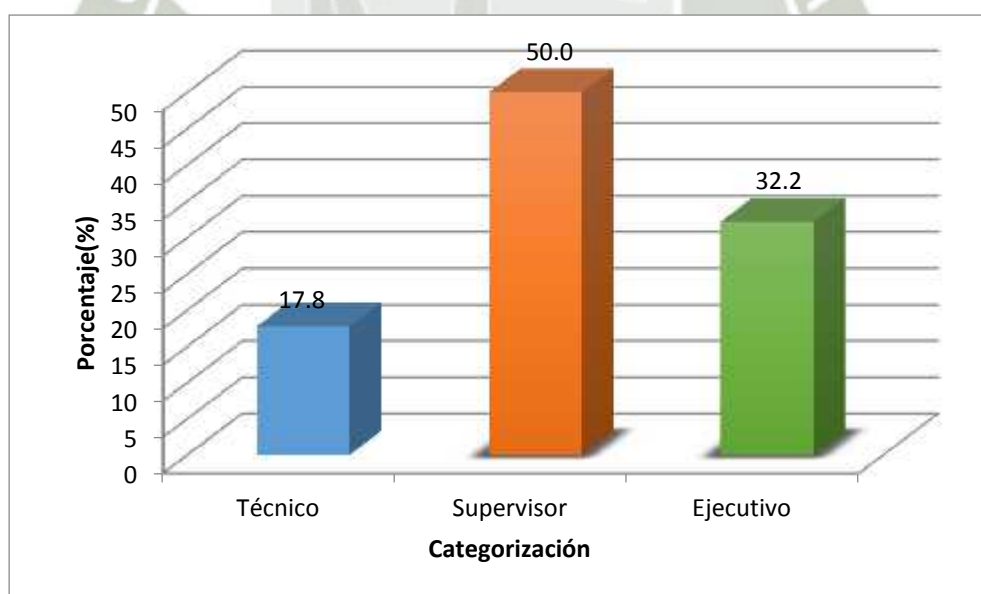
Categorización	N°.	%
Técnico	16	17.8
Supervisor	45	50.0
Ejecutivo	29	32.2
TOTAL	90	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°. 6 muestra que el 50.0% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM categorizan su trabajo como supervisor, mientras que el 32.2% de los egresados categorizan su trabajo como ejecutivo y el 17.8% técnico.

GRÁFICO N° 6

CATEGORIZACIÓN DE LOS EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA



Fuente: Elaboración propia

La mitad de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM categorizan su trabajo como supervisor.

TABLA N° 7

FRECUENCIA DE USO DE LA COMPETENCIA CREATIVIDAD Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA

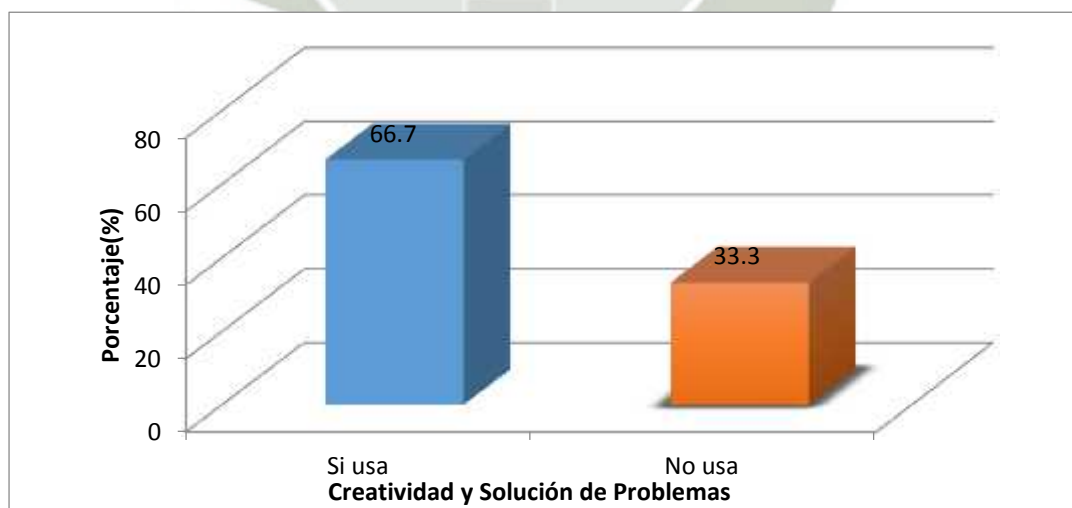
Creatividad	N°.	%
Si usa	60	66.7
No usa	30	33.3
TOTAL	90	100

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 7 muestra que el 66.7% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM, actúan con la competencia creatividad y solución de problemas, es decir, cuentan con actitud proactiva, realizando diagnósticos periódicos, al menos una vez al mes, que ayudan a identificar problemas que ayuden a encontrar alternativas de solución ante un problema en su entorno laboral; mientras que el 33.3 de los egresados no utilizan la competencia creatividad y solución de problemas, es decir que no promueven, ni buscan nuevas y mejores formas de hacer las cosas en su puesto laboral.

GRÁFICO N° 7

FRECUENCIA DE USO DE LA COMPETENCIA CREATIVIDAD Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA



Fuente: Elaboración propia

Más de la mitad de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM, hacen uso de la competencia Creatividad y Solución de Problemas.

TABLA N° 8

**FRECUENCIA DE USO DE LOS INDICADORES DE LA COMPETENCIA
CREATIVIDAD Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LOS EGRESADOS DE
LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**

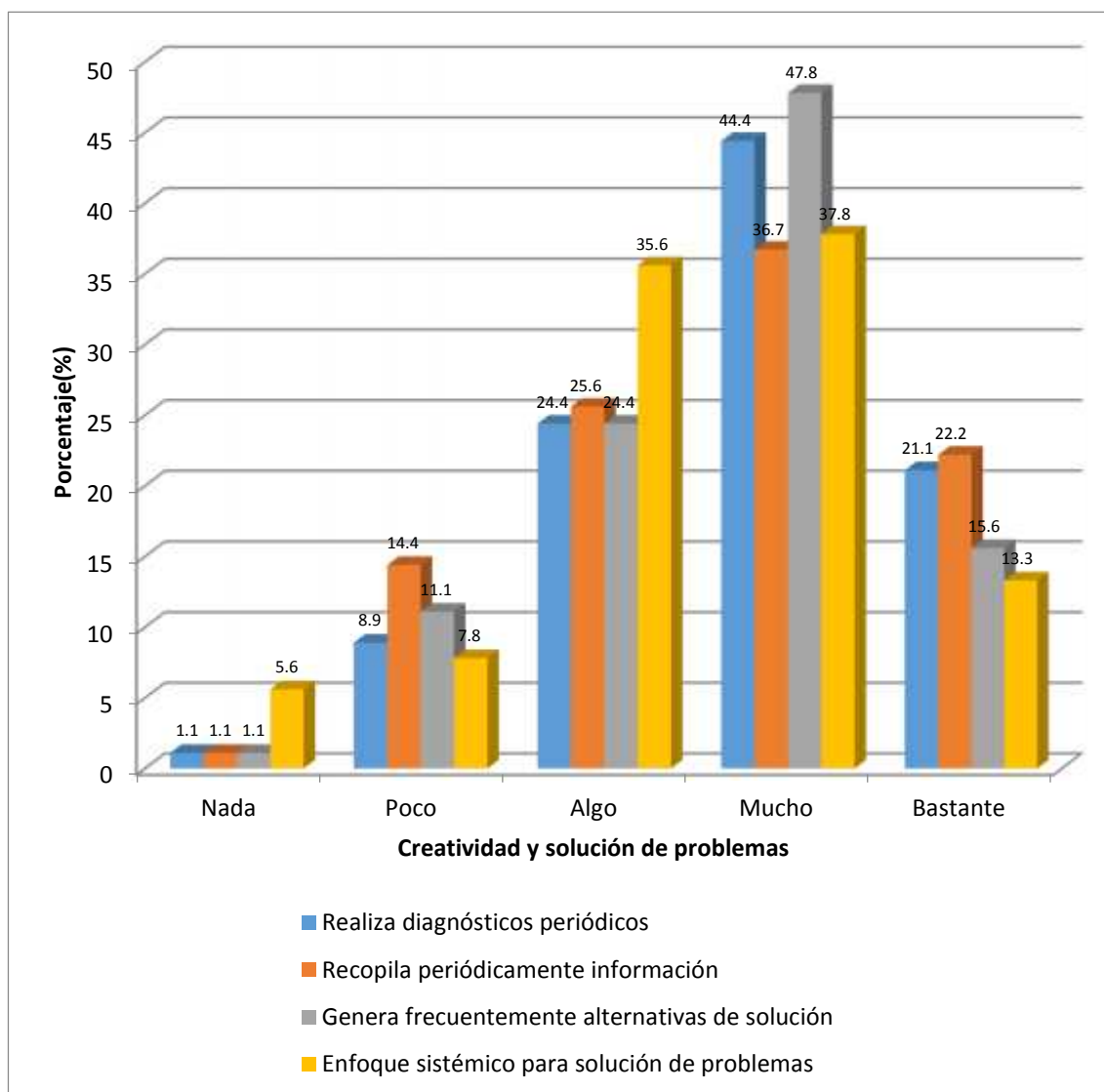
Creatividad y solución de problemas	Nada		Poco		Algo		Mucho		Bastante	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Realiza diagnósticos periódicos	1	1.1	8	8.9	22	24.4	40	44.4	19	21.1
Recopila periódicamente información	1	1.1	13	14.4	23	25.6	33	36.7	20	22.2
Genera frecuentemente alternativas de solución	1	1.1	10	11.1	22	24.4	43	47.8	14	15.6
Enfoque sistémico para solución de problemas	5	5.6	7	7.8	32	35.6	34	37.8	12	13.3

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 8 muestra los resultados de los indicadores de la competencia creatividad y solución de problemas más y menos utilizados, donde el 47.8% de los egresados de Ingeniería Industrial, generan frecuentemente alternativas de solución ante dificultades en su desenvolvimiento laboral, y un 1.1% no realiza diagnósticos periódicos, no recopila periódicamente información impidiendo la generación de posibles soluciones ante problemas en su entorno laboral.

GRÁFICO N° 8

**FRECUENCIA DE USO DE LOS INDICADORES DE LA COMPETENCIA
CREATIVIDAD Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LOS EGRESADOS DE
LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la creatividad y solución de problemas, los porcentajes más altos se ubican en la alternativa de “mucho” considerando que se realizan diagnósticos periódicos, se recopila periódicamente información, se genera frecuentemente alternativas de solución y aplica un enfoque sistémico para solucionar problemas en el entorno laboral.

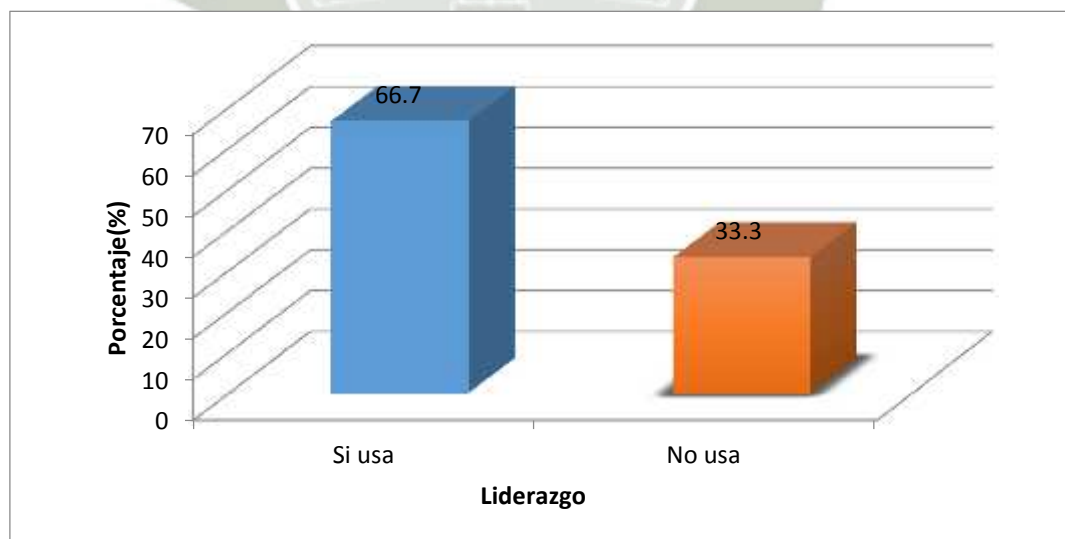
TABLA N° 9

**FRECUENCIA DE USO DE LA COMPETENCIA LIDERAZGO EN LOS
EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL
DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**

Liderazgo	N°	%
Si usa	60	66.7
No usa	30	33.3
TOTAL	90	100

En la tabla N° 9 se muestra que el 66.7% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM, actúan con la competencia liderazgo, es decir desarrollan una visión de futuro, haciendo que las personas a su cargo se identifiquen y comprometan con sus puestos laborales, mientras que el 33.3% de los egresados no utilizan la competencia liderazgo, quiere decir que limitan sus funciones a mantener un orden y consistencia a través de diferentes planes, estructuras y control de resultados de funciones.

GRÁFICO N° 9

**FRECUENCIA DE USO DE LA COMPETENCIA LIDERAZGO EN LOS
EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL
DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**

Fuente: Elaboración propia

Más de la mitad de los egresados de Ingeniería Industrial si usan la competencia de liderazgo.

TABLA N° 10

**FRECUENCIA DE USO DE LOS INDICADORES DE LA COMPETENCIA
LIDERAZGO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**

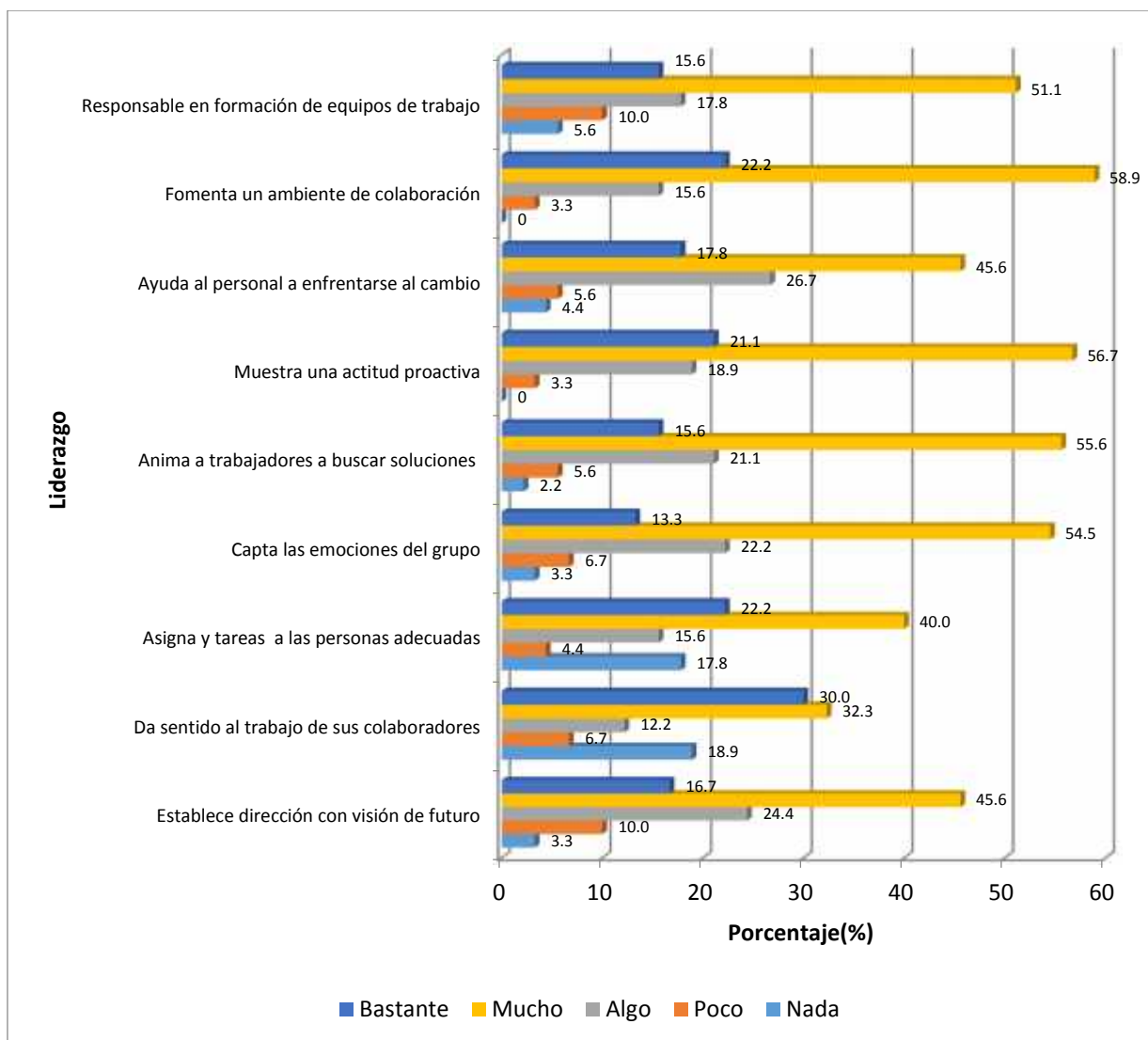
Liderazgo	Nada		Poco		Algo		Mucho		Bastante	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
• Establece dirección con visión de futuro	3	3.3	9	10.0	22	24.4	41	45.6	15	16.7
• Da sentido al trabajo de sus colaboradores	17	18.9	6	6.7	11	12.2	29	32.3	27	30.0
• Asigna y tareas a las personas adecuadas	16	17.8	4	4.4	14	15.6	36	40.0	20	22.2
• Capta las emociones del grupo	3	3.3	6	6.7	20	22.2	49	54.5	12	13.3
• Anima a trabajadores a buscar soluciones	2	2.2	5	5.6	19	21.1	50	55.6	14	15.6
• Muestra una actitud proactiva	0	0.0	3	3.3	17	18.9	51	56.7	19	21.1
• Ayuda al personal a enfrentarse al cambio	4	4.4	5	5.6	24	26.7	41	45.6	16	17.8
• Fomenta un ambiente de colaboración	0	0.0	3	3.3	14	15.6	53	58.9	20	22.2
• Responsable en formación de equipos de trabajo	5	5.6	9	10.0	16	17.8	46	51.1	14	15.6

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N° 10 muestra los indicadores de la competencia liderazgo, donde el 58.9% de egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM actúan con liderazgo, fomentando un ambiente de colaboración, proactividad, comunicación y confianza entre los miembros de su equipo de trabajo, mientras que el 2.2% de los egresados no anima a los trabajadores a buscar soluciones.

GRÁFICO N° 10

**FRECUENCIA DE USO DE LOS INDICADORES DE LA COMPETENCIA
LIDERAZGO EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**



Fuente: Elaboración propia

En relación a la competencia liderazgo, los porcentajes más altos se ubican en la alternativa de “mucho”, considerando que los egresados establecen dirección con visión de futuro, dan sentido al trabajo de sus colaboradores, asignan tareas a las personas adecuadas, captan las emociones del grupo, animan a los trabajadores a buscar soluciones, muestran una actitud proactiva, ayudan al personal a enfrentarse al cambio y fomentan un ambiente de colaboración.

TABLA N° 11

FRECUENCIA DE USO DE LA COMPETENCIA ÉTICA EN LOS EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA

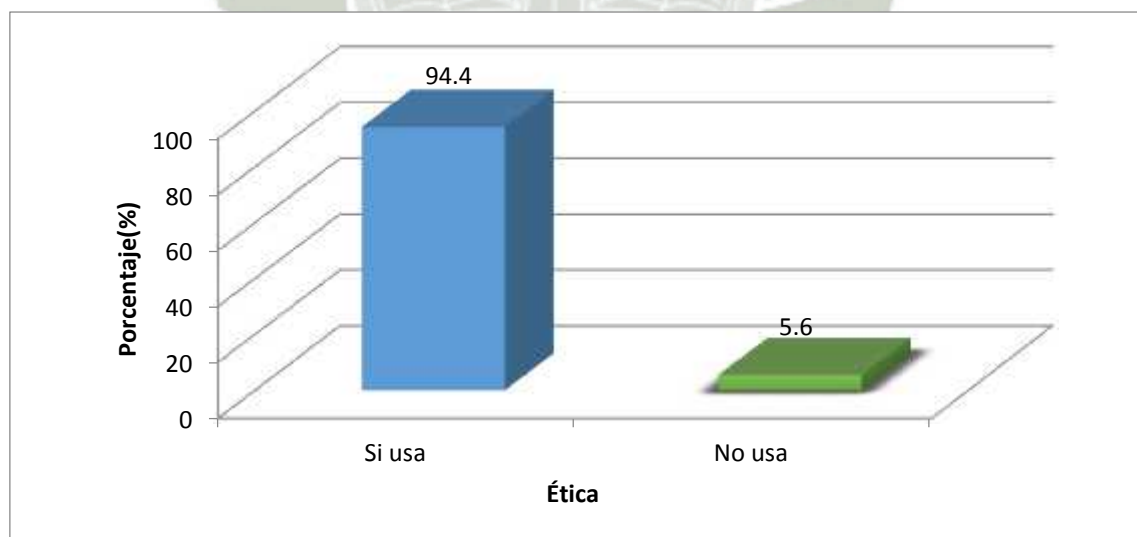
Ética	N°.	%
Si usa	85	94.4
No usa	5	5.6
TOTAL	90	100

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N° 11 muestra que el 94.4% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM, actúan con ética, es decir mantienen relaciones basadas en la honestidad, respeto y equidad en el trato con sus compañeros de trabajo, además de buscar permanentemente la excelencia (hacer las cosas lo mejor posible) en todas las tareas o actividades a desarrollar; en el trabajo mientras que el 5.6% de los egresados actúan sin ética, imposibilitando desarrollar o mantener relaciones de confianza con el equipo laboral.

GRÁFICO N° 11

FRECUENCIA DE USO DE LA COMPETENCIA ÉTICA EN LOS EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA



Fuente: Elaboración propia

Casi la totalidad de los egresados de Ingeniería Industrial si usan la competencia de ética.

TABLA N° 12

**FRECUENCIA DE USO DE LOS INDICADORES DE LA COMPETENCIA ÉTICA
EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL INGENIERIA
INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**

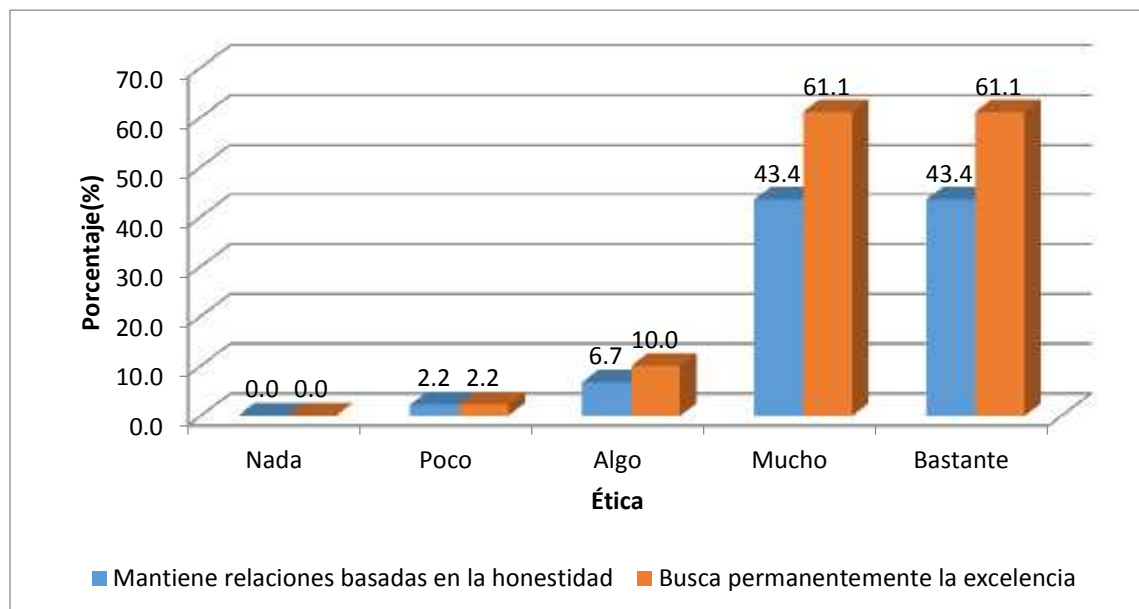
Ética	Nada		Poco		Algo		Mucho		Bastante	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
• Mantiene relaciones basadas en la honestidad	0	0.0	2	2.2	6	6.7	39	43.4	43	47.8
• Busca permanentemente la excelencia	0	0.0	2	2.2	9	10.0	55	61.1	24	26.7

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N° 12, muestra los indicadores de la competencia ética, donde el 47.8% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM mantienen relaciones basadas en la honestidad, respeto y excelencia, mientras que el 2.2% de los egresados no actúan con ética, les cuesta mantener una convivencia basada en respeto con los integrantes de su equipo laboral.

GRÁFICO N° 12

**FRECUENCIA DE USO DE LOS INDICADORES DE LA COMPETENCIA ÉTICA
EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL INGENIERIA
INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la competencia ética, los porcentajes más altos se ubican en la alternativa de “mucho” considerando que se mantiene relaciones basadas en la honestidad y se busca permanentemente la excelencia

TABLA N° 13
**FRECUENCIA DE USO DE LA COMPETENCIA CONCIENCIA GLOBAL EN
LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA
INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**

Conciencia global	N°.	%
Si usa	44	48.9
No usa	46	51.1
TOTAL	90	100

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N° 13 muestra que el 51.1% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM, actúan sin conciencia global, es decir que no cuentan con disposición para buscar actualizaciones de tendencias internacionales de desempeño actual y avances tecnológicos que ayuden a su desenvolvimiento profesional y competitividad organizacional, mientras que el 48.9% de los egresados si cuentan con conciencia global, haciendo un uso efectivo y dinámico de herramientas actuales y tecnológicas en su desarrollo profesional-laboral.

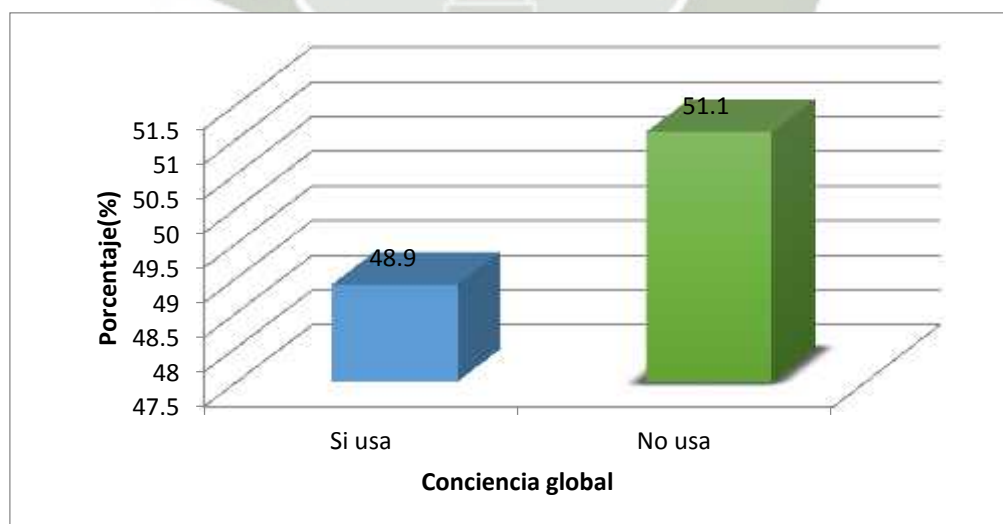
GRÁFICO N° 13
**FRECUENCIA DE USO DE LA COMPETENCIA CONCIENCIA GLOBAL EN
LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA
INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**

Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 14

**FRECUENCIA DE USO DE LOS INDICADORES DE LA COMPETENCIA
CONCIENCIA GLOBAL, EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA
PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**

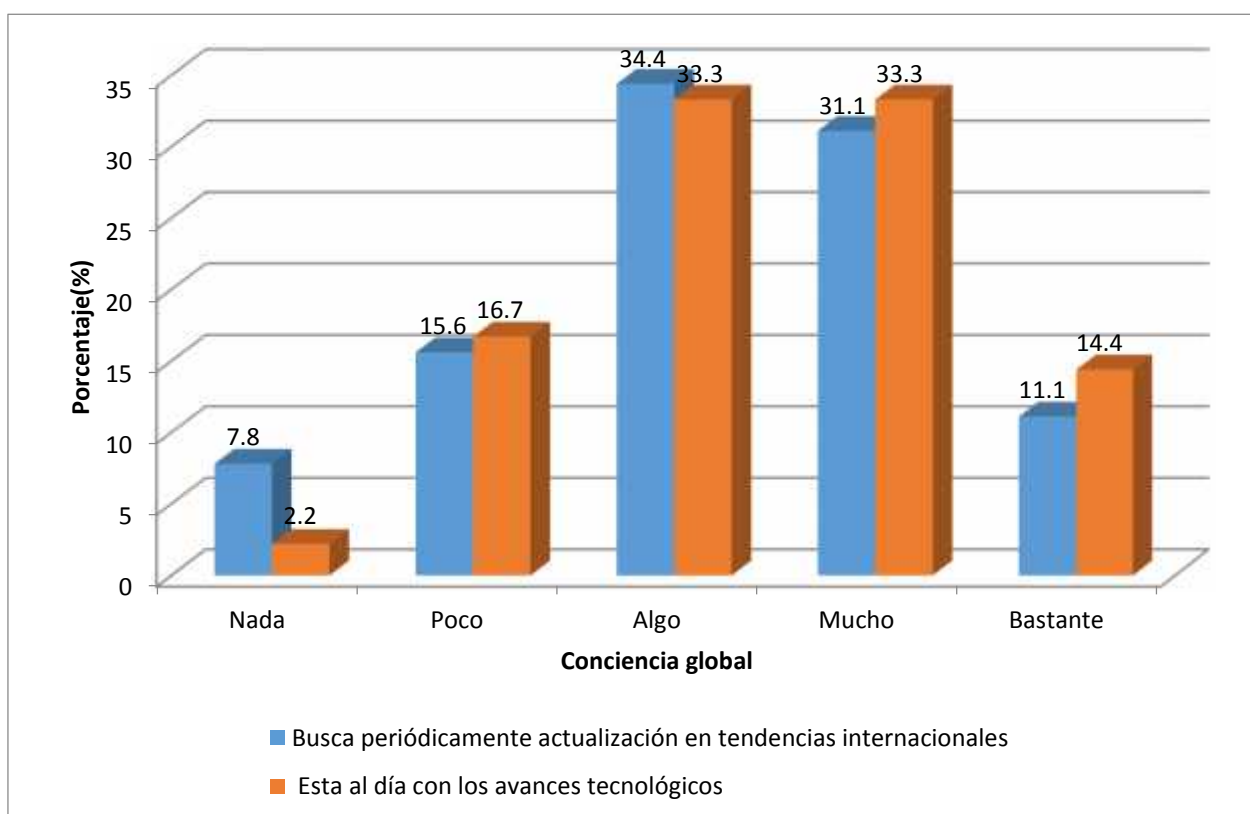
Conciencia global	Nada		Poco		Algo		Mucho		Bastante	
	N°	%	N°	%	N°.	%	N°.	%	N°.	%
• Busca periódicamente actualización en tendencias internacionales	7	7.8	14	15.6	31	34.4	28	31.1	10	11.1
• Esta al día con los avances tecnológicos	2	2.2	15	16.7	30	33.3	30	33.3	13	14.4

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N° 14 muestra los indicadores de la competencia conciencia global, donde el 34.4% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM con algo de conciencia global, buscan periódicamente al menos una vez al mes actualización en las tendencias internacionales de las diferentes áreas de la ingeniería industrial, mientras que el 2.2% de los egresados sin conciencia global no priorizan estar al día con los avances tecnológicos que ayuden a mejorar la competitividad de la empresa.

GRÁFICO N° 14

**FRECUENCIA DE USO DE LOS INDICADORES DE LA COMPETENCIA
CONCIENCIA GLOBAL, EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA
PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la competencia conciencia global, los porcentajes más altos se ubican en la alternativa de “algo”, quiere decir que los egresados intentan buscar periódicamente actualización en tendencias internacionales y tratan de estar al día con los avances tecnológicos respecto a su ambiente laboral.

TABLA N° 15

USO DELA COMUNICACIÓN EN LOS EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA

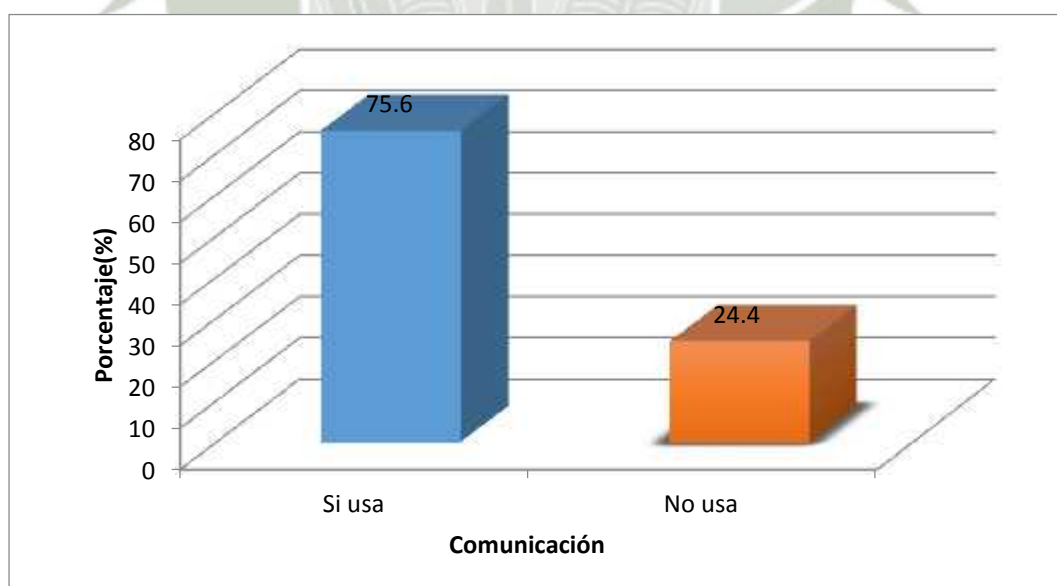
Comunicación	N°	%
Si usa	68	75.6
No usa	22	24.4
TOTAL	90	100

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N° 15 muestra que el 75.6% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM, actúan con la competencia comunicación, quiere decir que expresan, verbal y no verbalmente ideas organizadas y claras para quien los escucha y lee; mientras que el 24.4% de los egresados no hacen uso de la competencia comunicación, haciendo difícil que la expresión e interpretación de ideas, pensamientos y emociones sea procesado adecuadamente por sus receptores del ambiente laboral.

GRÁFICO N° 15

USO DELA COMUNICACIÓN EN LOS EGRESADOS DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA



Fuente: Elaboración propia

Las tres cuartas partes de los egresados de Ingeniería Industrial si usan la comunicación.

TABLA N° 16

**FRECUENCIA DE USO DE LOS INDICADORES DE LA COMPETENCIA
COMUNICACIÓN EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**

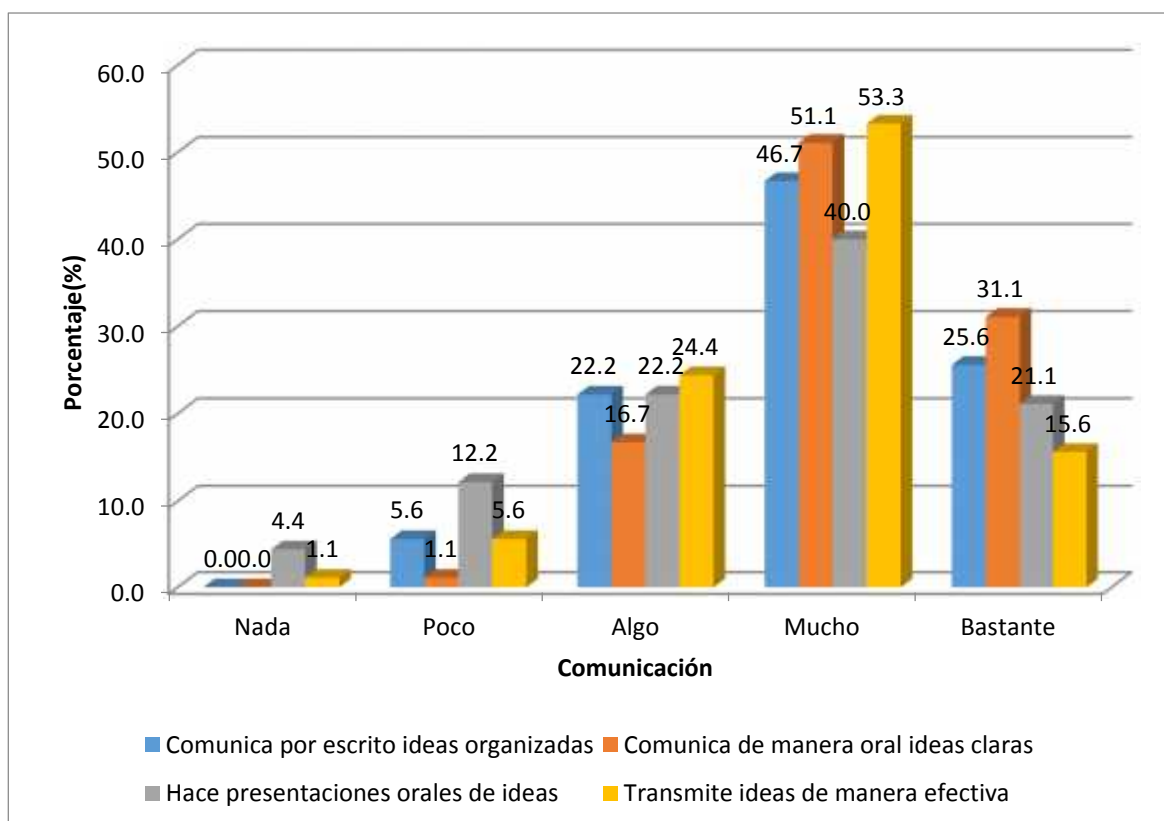
Comunicación	Nada		Poco		Algo		Mucho		Bastante	
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%
• Comunica por escrito ideas organizadas	0	0.0	5	5.6	20	22.2	42	46.7	23	25.6
• Comunica de manera oral ideas claras	0	0.0	1	1.1	15	16.7	46	51.1	28	31.1
• Hace presentaciones orales de ideas	4	4.4	11	12.2	20	22.2	36	40.0	19	21.1
• Transmite ideas de manera efectiva	1	1.1	5	5.6	22	24.4	48	53.3	14	15.6

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N° 16 muestra los indicadores de la competencia comunicación, donde el 51.1% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM, hacen uso en gran medida de la comunicación, comunican de manera oral y por escrito instrucciones e ideas claras y entendibles, mientras que el 1.1% de los egresados, utilizan en menor medida la competencia comunicación, dificultando una efectiva trasmisión de ideas en su quehacer laboral.

GRÁFICO N° 16

**FRECUENCIA DE USO DE LOS INDICADORES DE LA COMPETENCIA
COMUNICACIÓN EN LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE
INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la competencia comunicación, los porcentajes más altos se ubican en la alternativa de “mucho”, considerando que los egresados, comunican de manera oral y por escrito ideas claras.

TABLA N° 17

**FRECUENCIA DE USO DE LA COMPETENCIA APRENDER A APRENDER EN
LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**

Aprender a aprender	N°	%
Si usa	81	90.0
No usa	9	10.0
TOTAL	90	100

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N° 17 muestra que el 90.0% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM actúan con la competencia aprender a aprender, es decir que en su desenvolvimiento laboral son flexibles al aprendizaje continuo, y que las experiencias y conocimientos adquiridos en el pasado no son una limitación para siempre; mientras que el 10.0% de los egresados no actúan con la competencia aprender a aprender, teniendo reticencia para adquirir nuevos conocimientos.

GRÁFICO N° 17

**FRECUENCIA DE USO DE LA COMPETENCIA APRENDER A APRENDER EN
LOS EGRESADOS DE LA ESCUELA PROFESIONA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**



Fuente: Elaboración propia

Casi la totalidad de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM, hacen uso de la competencia de aprender a aprender.

TABLA N° 18

**FRECUENCIA DE USO DE LOS INDICADORES DE LA COMPETENCIA
APRENDER A APRENDER EN LOS EGRESADOS DE ESCUELA PROFESIONAL
DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**

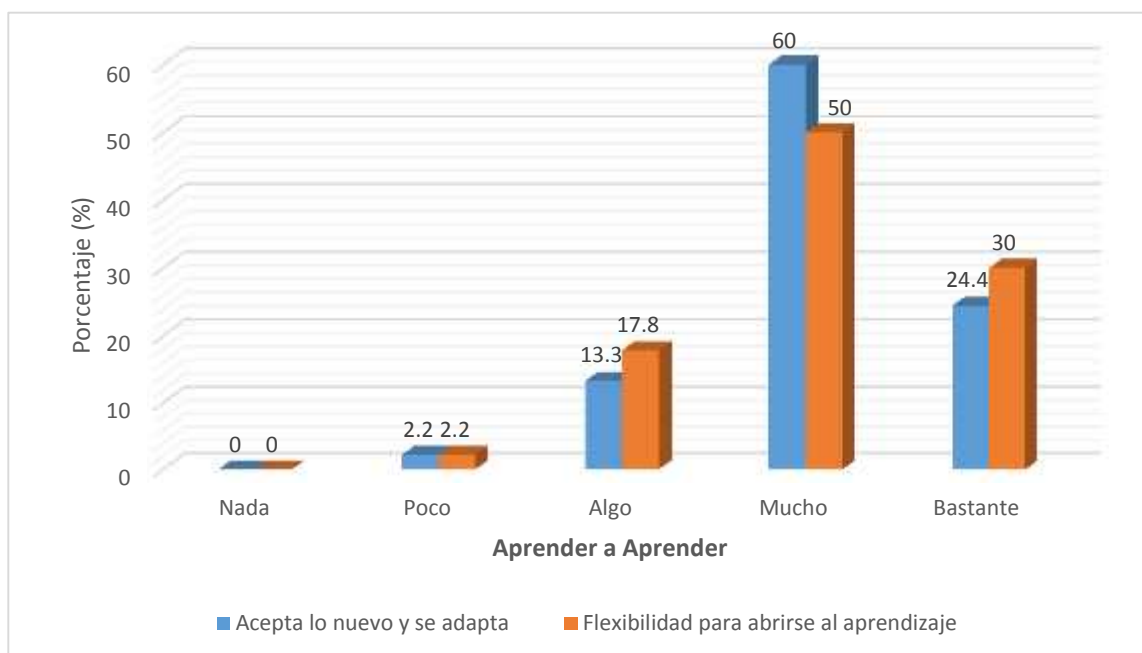
Aprender a aprender	Nada		Poco		Algo		Mucho		Bastante	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
• Acepta lo nuevo y se adapta	0	0.0	2	2.2	12	13.3	54	60.0	22	24.4
• Flexibilidad para abrirse al aprendizaje	0	0.0	2	2.2	16	17.8	45	50.0	27	30.0

Fuente: Elaboración Propia

La tabla N° 18 muestra los indicadores de la competencia aprender a aprender, donde el 60.0% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM actúan con la competencia aprender a aprender, es decir que aceptan lo nuevo, se adaptan y son flexibles a las nuevas posibilidades de adquisición de conocimientos y experiencias, mientras que el 2.2% de los egresados con poca disposición a aprender a aprender, se rehúsan a abrirse al aprendizaje continuo e incorporarse de manera ágil a nuevos ámbitos de acción requeridos para el desarrollo profesional.

GRÁFICO N° 18

**FRECUENCIA DE USO DE LOS INDICADORES DE LA COMPETENCIA
APRENDER A APRENDER EN LOS EGRESADOS DE ESCUELA PROFESIONAL
DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA**



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la competencia comunicación, los porcentajes más altos se ubican en la alternativa de “mucho”, considerando que los egresados aceptan lo nuevo, se adaptan y son flexibles para abrirse al aprendizaje en su quehacer laboral.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La presente investigación, nos ha permitido evaluar el perfil del egresado de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica de Santa María, los resultados obtenidos nos han ayudado a conocer con qué frecuencia hacen uso de las competencias blandas los egresados durante su desarrollo laboral.

En el presente estudio, se encontró que existe predominio del sexo masculino con un 60% y el 40% restante corresponde al sexo femenino; se ha podido observar que un acumulado del 87.8% de total de la muestra, tienen de 20 a 30 años. Un 33.3% de los egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María, se desempeña en otras áreas del quehacer de la ingeniería, el 16.7% labora en el área de Producción, en logística el 14.4%, en el área de mantenimiento el 12.2%, en el área de finanzas 8.9%, en el área de recursos humanos el 6.7%, en el área de investigación y desarrollo 3.3 %, en marketing 3.3% y en el área de informática 1.1%. En relación a lo obtenido, decimos que la Ingeniería Industrial, es considerada como una profesión que la estudian en su mayoría hombres, por lo que el predominio de la presente investigación fundamenta esta aseveración. En cuanto a la edad, se ha considerado egresados de los últimos cinco años del 2011 al 2015, siendo favorable haber encontrado egresados que a corta edad están insertados en el mercado laboral, considerando que trabajan en diferentes áreas correspondientes a su rama profesional.

En relación al manejo del modelo por competencias en las empresas donde trabajan los egresados, el 58.9% afirmó que si tienen un modelo de trabajo por competencias, el 26.7% no lo tienen y un 14.4% desconocen si tienen un modelo de trabajo por competencias, podemos afirmar que más de la mitad de las empresas de nuestro país y región actualmente requieren de profesionales que posean y manejen las competencias blandas en su quehacer laboral.

En cuanto a la cantidad de empleados que tienen a cargo, se tiene que un 37.8% de los egresados de Ingeniería Industrial de la UCSM, no tienen a su cargo ningún empleado, mientras que el 33.3% de los egresados tienen de 1 a 5 empleados a su cargo y el 28.9% más de 11 empleados a su cargo. Lo que demostraría que un porcentaje considerable de egresados se desempeñan en

como supervisores y/o jefes. Lo que se justifica los resultados de la tabla 6, donde se muestra que el 50.0% de los egresados categorizan su trabajo como supervisor, mientras que el 32.2% de los egresados categorizan su trabajo como ejecutivo y el 17.8% técnico, es decir que tienen la necesidad del manejo de la competencia liderazgo en su entorno laboral, por los cargos que tienen y los grupos de colaboradores que manejan.

Sobre el estudio de competencias blandas del perfil del egresado, podemos encontrar que en la tabla 7, se muestra que el 66.7% si hace uso de la competencia creatividad y solución de problemas; en la tabla 8, según los indicadores de la competencia, un 47.8% genera frecuentemente alternativas de solución, y el 1.1% de los egresados no realizan ni recopilan periódicamente información impidiendo la solución de problemas en su entorno laboral.

En la tabla 9, en la competencia liderazgo un 66.7% de egresados hacen uso de esta; en la tabla 10, en cuanto a los indicadores el 58.9% de egresados actúan con liderazgo, fomentando un ambiente de colaboración entre los miembros de su equipo laboral, mientras que el 2.2% no animan a los trabajadores a buscar soluciones.

En la tabla 11, podemos observar que el 94.4% de los egresados actúan con ética en su puesto laboral. En la tabla 12, en relación a los indicadores de la misma, el 47.8% mantiene buenas relaciones basadas en la honestidad y el 2.2% cuentan con poca capacidad para relacionarse y presentan carencia en la búsqueda de la excelencia.

En la tabla 13, respecto a la competencia conciencia global el 51.1% de egresados no utilizan esta competencia en su entorno laboral. En la tabla 14, los indicadores de la competencia nos indican que el 34.4% tienden a la actualización en tendencias internacionales y el 2.2% no priorizan estar al día con los avances tecnológicos que ayuden a la mejora de la competitividad en su puesto laboral.

En la tabla 15, en relación a la competencia comunicación el 75.6% de egresados, actúan con la misma, quiere decir que se expresan verbal y no verbalmente ideas organizadas y claras. En la tabla 16, los indicadores de la competencia nos muestran que el 51.1%, hacen uso en gran medida de la

comunicación, mientras que el 1.1% la utilizan en menor medida dificultando una efectiva transmisión de ideas en el quehacer laboral.

En la tabla 17, el 90.0% de egresados afirman que si actúan con la competencia aprender a aprender, es decir que en su desenvolvimiento laboral son flexibles al aprendizaje continuo. En la tabla 18, los indicadores de la competencia en un 60.0% se adaptan y son flexibles a nuevos conocimientos y experiencias.

Finalmente, lo que permite reforzar los resultados del presente trabajo es la pregunta: ¿La empresa donde Ud. trabaja tiene implementado el modelo de competencias? Un 58.9 % de los egresados de Ingeniería industrial respondieron que sí, esto sugiere que las organizaciones y por ende la Sociedad, está demandando profesionales no solo con conocimientos y experiencia si no también competencias blandas, por lo que podemos deducir que un buen perfil del egresado, claro y preciso serán útiles para el desenvolvimiento y adaptación de los profesionales para que se desempeñan en diferentes puestos de trabajo.



CONCLUSIONES

- PRIMERA :** Evaluando el perfil de los egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María, según la competencia blanda creatividad y solución de problemas, podemos encontrar que si es utilizada por los egresados en su entorno laboral.
- SEGUNDA :** Evaluando el perfil de los egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María, según la competencia blanda liderazgo, podemos indicar que si la emplean en su quehacer laboral.
- TERCERA :** Evaluando el perfil de los egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María, según la competencia blanda ética, encontramos que si es manejada en el contexto laboral.
- CUARTA :** Evaluando el perfil de los egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María, según la competencia blanda conciencia global, tenemos que no la emplean en el entorno laboral.
- QUINTA :** Evaluando el perfil de los egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María según, la competencia blanda comunicación, se puedo encontrar que si la utilizan en el contexto laboral.
- SEXTA :** Evaluando el perfil de los egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María según, la competencia blanda aprender a aprender, se encontró que si es utilizada en el contexto laboral.
- SÉPTIMA :** De los resultados obtenidos se observa que el objetivo se ha cumplido y la hipótesis ha sido verificada
- OCTAVA :** La evaluación del perfil de los egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica de Santa María aportará nuevos conocimientos y evidencias a la Maestría de Gerencia Social y Relaciones Humanas.

RECOMENDACIONES

- PRIMERA** : Se recomienda a las Universidades a nivel local y nacional, se planifique la implantación del enfoque por competencias blandas, con la finalidad de acortar las brechas existentes entre lo que quiere el mercado laboral y el perfil que deben tener los estudiantes universitarios que egresan de las diferentes carreras profesionales.
- SEGUNDA** : A la Universidad Católica de Santa María, se recomienda programar, implementar y ejecutar un Curso de Ética, y que se inserte competencias blandas en la malla curricular las cuales se desarrollen por curso, además de incluir competencias como trabajo en equipo, capacidad emprendedora, gestionar cambios, trabajo en equipo y gestión de la diversidad.
- TERCERA** : Para definir el perfil del ingeniero industrial que egresa, hay que ver lo que la Sociedad pide y prever lo que se va a necesitar más adelante, por lo que se propone realizar Talleres de competencias blandas, que brinde a los egresados, una herramienta poderosa, que los afirme en un eficiente desenvolvimiento profesional.
- CUARTA** : Incentivar a los futuros egresados de la Universidad Católica de Santa María, a que se realicen mayores investigaciones sobre el campo laboral actual y enfatizar en cuando a como se aplican las competencias en su desarrollo profesional y laboral.
- QUINTA** : En razón a los resultados obtenidos, se recomienda a las Autoridades Universitarias que en coordinación con el Centro de Desarrollo Académico, se considera el fortalecer la actual formación profesional con el desarrollo de curso talleres donde se puede simular las experiencias laborales que tendrá en un futuro los profesionales, haciendo uso de la ética, conciencia global, comunicación, liderazgo, creatividad y solución de problemas y aprender a aprender.

PROPUESTA

1. DENOMINACIÓN:

CURSO TALLER: “DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS”

2. JUSTIFICACIÓN

Las habilidades blandas (Soft Skills) son un conjunto de habilidades requeridas para generar interrelaciones positivas, productivas y proactivas con los demás; buscando ser eficiente en cualquier tipo de relación a nivel personal y profesional.

Habilidades para escuchar activamente, para dialogar, para auto liderarse y liderar a otros, para organizarse, para trabajar en equipo, para analizar, juzgar, retroalimentar, negociar y solucionar conflictos, entre otros; son de vital importancia en las organizaciones pues permite maximizar el activo más valioso: las personas. Es a través de la capacidad de las personas de poder engranar su trabajo con otras cuando las organizaciones tienen excelentes resultados y consiguen un óptimo clima laboral.¹

3. OBJETIVO

El curso taller de habilidades blandas (soft skills) tiene por objetivo brindar a los participantes una serie de herramientas para que puedan reconocer y mejorar sus propias habilidades para que les permita mejorar su desempeño en el centro de trabajo y lograr los objetivos comunes, a través de la construcción de mejores relaciones interpersonales con sus equipos.

4. RESPONSABLES

4.1. Autoridades del Colegio de Ingenieros del Perú – sede Arequipa

5. DIRIGIDO

- A todos los egresados de las Escuelas Profesionales de Ingeniería.
- A los profesionales que están actualmente ejerciendo la carrera de Ingeniería.

6. PERIODO DE EJECUCIÓN

Se ejecutará en el mes de Noviembre del año 2017.

¹ <http://www.pucp.edu.pe/curso/desarrollo-habilidades-blandas/>

7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Semanas	Días	Sesiones	Temas
PRIMERA SEMANA	Jueves 9	Primera sesión	• LIDERAZGO - Problemas de Líder Actual ✓ Efectividad en la gestión ✓ Desarrollo Personal ✓ Gestión del Equipo ✓ Manejo del Cambio ✓ Manejo de Chismes y Poder en la Oficina - Estrategia Empresarial: Piensa como Líder ✓ Pensamiento Estratégico ✓ Mapa Estratégico ✓ Toma de Decisiones ✓ Toma de Decisiones Complejas ✓ Inteligencia Emocional Ejecutiva ✓ Coaching Empresarial: Trabaja Con Tu Equipo 1 a 1
	Viernes 10	Segunda sesión	• MOTIVACIÓN - Utilidad del autodesarrollo - El talento y las habilidades - El desarrollo de las competencias profesionales de los colaboradores - Ante la gestión del cambio - Del poder en la empresa - De los estilos de liderazgo - De dirigir y motivar personal - Nuestro estilo personal de gestión

	Sábado	11	Tercera sesión	• INTELIGENCIA EMOCIONAL APLICADA - La inteligencia emocional aplicada en el día a día. - La IE y la motivación propia y a los demás. - Conocerse a sí mismo: fortalezas y debilidades. - Aprendizaje y desarrollo de los 5 AUTOS. - El hábito de motivar y motivarse: fines y metas. - La IE y las habilidades sociales: ser hábil con la gente, competencia social. - Las raíces de la empatía. - El arte de escuchar: ejercicio. - El arte de hablar comunicando: Comunicación asertiva. - El arte de la influencia: ejemplaridad y coherencia. - Las relaciones interpersonales: con maltratos no se gana, se pierde. - Gerencia de estrés, impulsos y emociones. - Test: ¿cómo reacciono? - Significado de las emociones: ¿buenas o malas? - Carga laboral versus emociones (reacciones). - Cuatro funciones clave de los impulsos y emociones. - Manejo de los estímulos: aceptarlas, reprimirlas, dirigirlas. - Las emociones y las relaciones interpersonales: impacto. - Dueños de las respuestas, no de las circunstancias o estímulos.
SEGUNDA SEMANA	Jueves	16	Cuarta sesión	• NEGOCIACIÓN Y MANEJO DE CONFLICTOS - Negociación. - Importancia de la actitud hacia los desacuerdos y conflictos a. Subjetividad en la percepción b. Diferencias individuales c. Información incompleta d. ¿Cómo se solucionan los conflictos? - Enfoques básicos de la negociación. a. Tipos de negociación b. Escucha activa

			c. Compromiso - Planeación y preparación para la negociación a. ¿Cómo empezar a plantear b. ¿Dónde obtener información c. Perspectiva de tiempo d. Fuentes positivas del poder - Pasos de la negociación exitosa a. Comunicación y persuasión b. Poder y personalidad c. ¿Cómo debo negociar basado en la preparación? - Técnicas de negociación aplicadas en la práctica. a. Técnicas basadas en información b. Técnicas basadas en el tiempo c. Técnicas basadas en el poder d. ¿Cuándo usar cuál? - Asertividad para negociar a. Características distintivas - Conociendo a mi adversario a. Tipos de personalidad b. Crecimiento en áreas de oportunidad - Programación Neurolingüística (PNL). a. Claves de acceso b. Anclajes - Ética en las negociaciones a. Definiciones b. Tipos de valores c. Preguntas básicas de ética en las negociaciones efectivas
--	--	--	---

	Viernes 17	Quinta sesión	• DESARROLLO DEL ESPÍRITU DE EQUIPO 1. La magia en la formación de un equipo. - Clasificación de grupos. - ¿Qué es un grupo y qué es un equipo? - Análisis del proceso de la integración de un equipo. 2. Pilares de un equipo de trabajo efectivo para lograr con éxito su visión y misión. - Comunicación - Cohesión - Confianza 3. Roles de un equipo de trabajo - Las actitudes que jalan a un equipo de trabajo. - Las personalidades que impulsan a un equipo de trabajo. 4. Lo que debe de aportar cada miembro del equipo de trabajo. - ¿Qué puede hacer por mí la formación de equipos? - Su actitud hará una gran diferencia en la creación de un equipo. - Responsabilidad como integrante del equipo. - Evolución en el trabajo en equipo. - Recomendaciones para lograr una verdadera integración hacia el trabajo en equipo. 5. Cómo se integra un equipo de trabajo. - Necesidad de afiliación y realización. - Sinergia y empatía grupal. Actitudes positivas. - Expectativas individuales y grupales. - Importancia a los objetivos, no a las actividades. - Buscar las razones de los demás. - Sinergia del equipo. 6. El trabajo en equipo la toma de decisiones grupales. - Todos enfocados a un propósito común
--	------------	---------------	---

TERCERA SEMANA	Jueves	26	Sexta sesión	• COMUNICACIÓN Comunicación efectiva. La comunicación en las relaciones inter-personales. El modelo de comunicación: emisor – canal – receptor. Barreras en la comunicación. Factores de éxito en la comunicación. Comunicación no verbal. Tipos de comunicación no verbal Auto-evaluación de la comunicación no verbal. Impacto de la comunicación no verbal. La sintonía: técnica para la comunicación persuasiva. Comunicación verbal. La comunicación verbal: estructura y mensaje. La voz: volumen, velocidad, pronunciación, proyección, énfasis, tonalidad y pausas. Habilidades de comunicación efectiva. Interés por el otro. Técnicas de comunicación efectiva: Reconocer, criticar constructivamente, clarificar y confirmar, y manejar diferencias.
	Viernes	27	Séptima sesión	• COACHING PERSONAL Y PLAN DE VIDA - Autoconocimiento: FODA personal. - Misión y visión, una mirada a mi presente y futuro. - Una mirada a mi vida en los diferentes ámbitos de la vida. - Objetivos, características. - Desarrollo del Plan de acción. - La verdadera motivación. - Creencias y pensamientos limitantes. - ¿Cómo me comunico conmigo y con los demás?

CUARTA SEMANA	Jueves 30	Octava sesión	• ACTIVIDADES RECREATIVAS PARA EMPRESAS - Objetivos de las actividades recreativas para empresas ✓ Mejorar y mantener la salud física y psicológica de los empleados. ✓ Promover la importancia del ejercicio físico en la salud. ✓ Ayudar a la integración y las relaciones interpersonales, laborales. ✓ Reducir el estrés laboral. ✓ Mejorar el clima laboral a través del ejercicio físico. ✓ Aliviar las tensiones laborales. ✓ Aumentar el rendimiento laboral - Beneficios de las actividades recreativas para empresas ✓ Socialización e integración entre empleados ✓ Desarrollo físico y psicológico ✓ Sana utilización del tiempo libre ✓ Actividad recreativa ✓ Liberación del estrés y tensiones - ¿Cómo se desarrollan los programas recreativos para empresas? ✓ Estudio previo de necesidades y perfil de los empleados ✓ Fijación de objetivos y metas específicas ✓ Desarrollo de un programa personalizado de actividades recreativas ✓ Equipo profesional de monitores expertos en dinamización ✓ Material necesario para desarrollar las actividades
---------------	-----------	---------------	---

8. PRESUPUESTO

A) Recursos Humanos

DENOMINACIÓN	No.	COSTO DIARIO	DÍAS	COSTO TOTAL
- Ponente (Consultor en gestión de proyectos y gestión de recursos humanos en temas de desarrollo de habilidades blandas)	2	200.00 (cada uno)	8	1600.00
TOTALES	2	S/.200.00	4	S/.3200.00

B) Recursos materiales y bienes y servicios.

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	COSTO TOTAL
Hojas de Papel Bond	2000	50.00
Fichas de identificación	200	20.00
Bolígrafos	200	200.00
Fotocopias de separatas	900	90.00
Otros materiales:		500.00
TOTAL		S/. 860.00

C) Costo Total de Proyecto y Ejecución de Investigación.-

DENOMINACIÓN	COSTO TOTAL
- Recursos Humanos.	3200.00
- Recursos Materiales y Bienes y Servicio.	860.00
COSTO TOTAL GENERAL	S/. 4060.00

9. COSTO

- Estudiantes S/. 150.00
- Profesionales S/. 300.00

MARCO LÓGICO

Resumen Narrativo de objetivos	Indicadores	Meta	Medios de Verificación	Supuestos
Fin Desarrollar técnicas altamente sensibles y específicas para el diagnóstico de la situación laboral de los egresados de Ingeniería	Incidencia elevada de desempleo	Disminuir el índice elevado de desempleo del Ingeniero	Sistema de estadísticas	
Propósito Reconocer la falta de fortalecimiento de las competencias blandas	Índice de ocupación laboral	Reducir la falta de uso de un modelo de competencia blancas	Sistema de Estadística	Que se den las condiciones necesarias para mejorar la realización del curso: - Conseguir la infraestructura idónea. - Contratar personal calificado para su capacitación.
Componentes Autoridades del Colegio de Ingenieros del Perú – sede Arequipa	Porcentaje de ingenieros participantes de la capacitación	Proponer a los empresarios la capacitación y mejoramiento del recurso humano	Sistema de Estadísticas	- Aplicación correcta de las Reglas de Operación del Proyecto por parte de todas las partes.
Actividades - Realización de un Curso Taller - Evaluación del Cursos Taller	Presupuesto asignado	Conseguir apoyo para que se pueda seguir capacitando a los profesionales egresados	Sistema de Estadísticas	Población objetivo: Todos los profesionales ingenieros

BIBLIOGRAFÍA

1. Araoz E. y otros; Estrategias para aprender a aprender [Internet] México 2008 [citado el 08 de marzo del 2016] disponible desde: http://www.frenteestudiantil.com/upload/material_digital/libros_varios/RRHH/Estrategias%20para%20aprender%20a%20aprender%20-%20Araoz%20-1ra.pdf
2. Argandoña. A. La ética en la empresa ante las nuevas tecnologías. [Internet]. Madrid; 2000 [citado el 26 de julio del 2015]. Disponible desde: <http://docplayer.es/5543035-Occasional-paper-op-no-00-2-abril-2000-la-etica-en-la-empresa-ante-las-nuevas-tecnologias-antonio-argandona.html>
3. Becerra. A. y La Serna, K. Competencias que demanda el mercado laboral de los profesionales del campo económico-empresarial en la actualidad. [Internet] Lima 2010. [Citado el 14 de agosto del 2015] disponible desde: http://srvnetappseg.up.edu.pe/siswebciup/Files/DD1005%20-%20Becerra_La%20Serna.pdf
4. Dessler. G, *Administración de recursos humanos*. Quinta edición. México. Pearson Educación; 2009.
5. Estrada A. De la Percepción a la Realidad: Análisis Comparativo entre las Competencias Profesionales de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina [Internet]. Concepción; 2005. [Citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde: http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2005/estrada_a/doc/estrada_a.pdf
6. Garcia, M y otros. La formación de competencias y la dirección en educación superior, una necesidad ineludible. [Internet]. Cuba 2015. . [citado el 19 de agosto del 2015]. Disponible desde: <http://xn--caribea-9za.eumed.net/wp-content/uploads/formacion.pdf>
7. González, O. y otros; Competencias Específicas solicitadas en el recién egresado de ingeniería industrial en la ciudad de Bogotá [Internet] Bogotá 2013 [citado el 14 de agosto del 2015] disponible desde: <http://www.acofipapers.org/index.php/acofipapers/2013/paper/viewFile/50/10>

8. Hawes G. Perfil de egreso; [Internet] Chile; 2010 [citado el 10 de agosto del 2015] disponible desde: <http://www.gustavohawes.com/Educacion%20Superior/2010Perfil%20de%20egreso.pdf>
9. Kastika, Eduardo. Las prácticas para la creatividad en las organizaciones. Estado del arte y análisis en organizaciones argentinas. [Internet]. Buenos Aires; 2013. [citado el 8 de agosto del 2015]. Disponible desde: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1235_KastikaE.pdf
10. Martínez, Héctor y colaboradores. *El enfoque por competencias en la educación universitaria*. Módulo II. Arequipa. Universidad Católica Santa María; 2011.
11. Martínez, O. Competencias requeridas en ingeniería industrial: correspondencia entre competencias laborales y objetivos de la propuesta curricular". [Internet] Córdoba 2009 [citado el 14 de agosto del 2015] disponible desde: <http://www.corciencia.org.ar/id/eprint/400>
12. Ortega, C y otros. Fundamentación teórico-metodológica de una estrategia para desarrollar habilidades blandas desde la enseñanza inicial. [Internet]. Cuba 2016. . [citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde: <http://ecociencia.ecotec.edu.ec/upload/php/files/junio/1.pdf>
13. Palma M. y otros; Hacia un Nuevo Modelo desde las Competencias: la Ingeniería Industrial en el Perú" [Internet] Perú 2012 [citado el 14 de agosto del 2015] disponible desde: <http://www.laccei.org/LACCEI2012Panama/RefereedPapers/RP210.pdf>
14. Pizarro, A. Educación y evaluación por competencias: un desafío para el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE). [Internet] [Citado, 20 de agosto del 2015] disponible desde: <http://www.unesco.org/new/es/santiago/pressroom/newsletters/newsletter-laboratory-for-assessment-of-the-quality-of-education-llece/n12/education-and-assessment-by-competences/>
15. Robbins, *Comportamiento Organizacional*. Décimo tercera edición. México. Pearson; 2009.

16. Tobón, S. *Modelo pedagógico basado en competencias*. Medellín: corporación lasallista; 2011.
17. Torrelles C y otros. Competencia de trabajo en equipo: definición y categorización [Internet] Tarragona, España 2011, Revista [citado el 23 de agosto del 2015] disponible desde: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev153COL8.pdf>





ANEXOS

ANEXO N° 1
PROYECTO DE TESIS

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA

ESCUELA DE POSTGRADO

MAESTRIA EN GERENCIA SOCIAL Y RECURSOS HUMANOS.



ESTUDIO DE LAS COMPETENCIAS BLANDAS DEL PERFIL DEL EGRESADO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARIA - AREQUIPA 2016.

Tesis presentada por la Bachiller
ROSMERY VIVIANA ZUBIETA BURGA.
Para optar el grado académico de:
MAESTRO EN GERENCIA SOCIAL
Y RECURSOS HUMANOS.

**AREQUIPA-PERÚ
2017**

I. PREÁMBULO.

El país y nuestra región Arequipa está pasando por una etapa de desarrollo económico y cultural importante, donde la educación superior de calidad se vuelve una necesidad, esto implica asumir cambios sustantivos en nuestra forma de abordar el proceso enseñanza aprendizaje, y por ello también en la forma de abordar la formación de los estudiantes universitarios. La Universidad buscar la mayor calidad de la enseñanza con la investigación y el desarrollo de competencias profesionales, con el fin de la inserción de sus egresados al mundo laboral esperando la satisfacción laboral tanto para el empleador como para el egresado.

El modelo de formación que se impulsa en las universidades, está orientado por el propósito de lograr que los estudiantes desarrollen y dominen competencias blandas que integren habilidades, destrezas y actitudes que deben poner en práctica para su buen desempeño en el mercado laboral. Es importante identificar si lo anterior se logra mediante la opinión de los estudiantes sobre la formación recibida y sobre las necesidades profesionales, para efecto de considerar las actualizaciones a los planes y programas de estudio. Para tener un buen desempeño laboral no es suficiente tener una buena actitud de frente a las actividades o buenas relaciones interpersonales con el personal, además, es necesario demostrar capacidades, habilidades y destrezas que se deben ser movilizadas y evidentes en la realización de las tareas respectivas.

La construcción de los perfiles está íntimamente ligado al contexto del mundo del trabajo y la producción; dentro de una sociedad quienes demandan de los profesionales un conocimiento, experiencia y competencias; entonces decimos que determinar un buen perfil del egresado, claro y preciso serán útiles para el desenvolvimiento, adaptación de los profesionales que egresan y se desempeñan en diferentes puestos de trabajo.

En mi desenvolvimiento laboral, puedo notar la competitividad tanto de Universidades de nuestra ciudad, como la competitividad de los egresados cada año de las diferentes casas universitarias en conseguir un puesto laboral,

pero esta situación no queda ahí, sino que la permanencia y la satisfacción laboral también son pilares importantes, así como las relaciones con los ámbitos culturales, profesionales, económicos y sociales. Es así que nace la idea de hacer una revisión cuidadosa de las competencias blandas del perfil del egresado, y analizar las competencias más valoradas y/o utilizadas en sus puestos laborales de los egresados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María de Arequipa.



II. PLANTEAMIENTO TEORICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACION.

1.1. Enunciado

“ESTUDIO DE LAS COMPETENCIAS BLANDAS DEL PERFIL DEL EGRESADO DE LA ESCUELA PROFESIONAL INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARIA - AREQUIPA 2016.”

1.2. Descripción del problema.

1.2.1 Campo, Área y Línea de Acción

- a. Campo : Ciencias sociales.
- b. Área : Gerencia social y Recursos humanos.
- c. Línea : Servicios educativos.

1.2.2 Análisis u operacionalización de variables.

Perfil del egresado.

Variable	Indicadores	Subindicadores
Perfil del egresado	Liderazgo.	Planificar, organizar, dirigir y controlar Proyectos de Inversión.
	Conciencia global.	Adecuar tecnologías emergentes para el desarrollo de sus actividades empresariales.
	Ética.	Tiene principios éticos y morales. considerando a la persona como un valor superior en relación a otros recursos de los procesos de bienes y servicios, respetando el medio ambiente, la confidencialidad y actuar objetivamente ante conflictos de interés
	Comunicación.	Comunicar adecuadamente por escrito y verbalmente.
	Creatividad y de solución problemas.	Aplicar su potencial creativo e innovador en beneficio del hombre y la sociedad.
	Aprender a aprender	Generar y difundir conocimiento en la solución de problemas y necesidades propios de las empresas.

1.2.3. Interrogante básica.

1. ¿Cuál es la valoración que hacen los egresados de ingeniería industrial de la Universidad Católica Santa María, de la competencia blanda creatividad y solución de problemas?
2. ¿Cuál es la valoración que hacen los egresados de ingeniería industrial de la Universidad Católica Santa María, de la competencia blanda liderazgo?
3. ¿Cuál es la valoración que hacen los egresados de ingeniería industrial de la Universidad Católica Santa María, de la competencia blanda ética?
4. ¿Cuál es la valoración que hacen los egresados de ingeniería industrial de la Universidad Católica Santa María, de la competencia blanda conciencia global?
5. ¿Cuál es la valoración que hacen los egresados de ingeniería industrial de la Universidad Católica Santa María, de la competencia blanda comunicación?
6. ¿Cuál es la valoración que hacen los egresados de ingeniería industrial de la Universidad Católica Santa María, de la competencia blanda aprender a aprender?

1.2.4. Tipo y Nivel de investigación.

Tipo : De campo.

Nivel : Descriptivo.

1.3. Justificación del problema.

Las razones por las cuales se ha seleccionado el presente estudio, es para conocer el perfil del egresado, en los egresados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial en cuanto a las competencias blandas que utilizan en su desenvolvimiento profesional

Este estudio es pertinente, pues el desarrollo social y económico exige que los sistemas educativos ofrezcan y desarrollen competencias en sus alumnos, que les permitan beneficiarse de las nuevas formas emergentes de socialización y contribuyan activamente al desarrollo económico bajo un sistema cuya principal base es el conocimiento. Para muchos jóvenes, los centros de estudios son el único lugar en el que se aprenden tales competencias profesionales (comunicación efectiva, trabajo en equipo, etc.), por consiguiente, los docentes deben hacer un esfuerzo para identificar y conceptualizar correctamente el conjunto de competencias blandas requeridas según los estándares educativos que cada estudiante debe ser capaz de alcanzar al finalizar sus estudios universitarios.

Asimismo observamos que este tema aún no ha sido suficientemente abordado a pesar de la necesidad recurrente de medir la calidad educativa en nuestra región y país.

Fundamentalmente, la utilidad del estudio radica en que es el propio egresado, el que nos informa desde su perspectiva que competencias blandas valora y/o utiliza en su desenvolvimiento laboral, de tal manera que lo que de ello se concluya servirá para orientar con mayor precisión cada uno de los indicadores investigados.

Su relevancia científica se fundamenta en el análisis sistémico de la problemática que presenta la educación en cuanto desarrollo de competencias blandas, en sus jóvenes egresados.

Asimismo la investigación tiene relevancia práctica, en la medida que permitirá conocer las competencias blandas más utilizadas por el egresado de Ingeniería Industrial en su ejercicio profesional, pudiendo enfrentar el mundo laboral.

Presenta relevancia contemporánea, siendo un tema que a nivel educativo, laboral y de gestión, está introduciendo resultados positivos.

La relevancia social de la investigación, permitirá conocer las competencias blandas a desarrollar en los estudiantes de Ingeniería Industrial, y a partir de las conclusiones y recomendaciones, mejorar los procesos educativos,

por ende se revertirá en un beneficio a la sociedad por cuanto tendrá profesionales en ingeniería industrial cada vez más eficientes.

Es trascendente en la medida que los nuevos modelos educativos ofrecen herramientas para que los estudiantes movilicen sus conocimientos, habilidades, destrezas y modos de actuación de tal forma que les permitan responder con eficacia a una situación específica; y de esta manera fortalecer las habilidades para aprender a aprender; afirmando con ello que la educación no es un proceso que termina, sino que se enriquece a lo largo de la vida, por lo tanto se requiere de una actualización permanente.

2. MARCO CONCEPTUAL

En concordancia con los objetivos del presente estudio, es que se considera en el marco conceptual el siguiente tema.

2.1. PERFIL DEL EGRESADO.

El perfil de Egreso es la descripción de los rasgos y competencias propios de un profesional que se desempeña en el ámbito de la sociedad, en campos que le son propios (atribuidamente propios) y enfrentando los problemas, movilizandolos diversos saberes y recursos de redes y contextos, capaz de dar razón y fundamentación de sus decisiones, y haciéndose responsable de sus consecuencias (Hawes y Troncoso, 2007 citado por Hawes 2010)²

Un perfil de egreso se distingue de un perfil profesional, en cuanto este se entiende como la descripción que caracteriza y permite identificar a un profesional que está en la práctica de la profesión. El perfil profesional es lo que la profesión dice de sí misma (por ejemplo, las declaraciones de los colegios profesionales, asociaciones, gremios, etc cuando hablan de sí mismos). (Hawes, 2010)

² Hawes G. Perfil de egreso; [Internet] Chile; 2010 [citado el 10 de agosto del 2015] disponible desde: <http://www.gustavohawes.com/Educacion%20Superior/2010Perfil%20de%20egreso.pdf>

Según Hawes (2010), la diferencia entre perfil del egresado y perfil profesional nos señala dos estados propiamente tales, hasta cierto punto dicotómicos y opuestos. Como distinción señala dos momentos en la constitución del profesional: uno, el momento del inicio, de la inserción en la vida profesional, descrita como perfil de egreso pues es lo que la institución formadora asegura y certifica; el segundo, el momento en que un practicante se identifica con la profesión y es reconocido como tal. Tenemos dos niveles entonces en que se producen las distinciones: un nivel genérico y un nivel individual.

	Nivel genérico.	Nivel individual.
Perfil de egreso	El Perfil de Egreso describe en términos generales los rasgos y competencias que caracterizan a quienes logren los estándares puestos por la institución formadora en términos de un conjunto de competencias organizadas en un ámbito de realización. El perfil de egreso se identifica aquí con la propuesta formativa de la institución que declara los compromisos formativos contraídos en el campo de una carrera dada.	El perfil de egreso individual es la estructura de habilitaciones y desempeños que exhibe un sujeto al momento de egresar del proceso formativo y recibir las certificaciones respectivas de parte de la institución certificadora, según sea el caso. El perfil de egreso individual de un sujeto se caracteriza, en principio, por cuanto sus logros evidenciados se encuentran en o por sobre el estándar el estándar fijado como criterio de logro que la institución certifica y garantiza.

Fuente: Hawes³ (2010)

2.2. COMPETENCIAS

2.2.1. Concepto

Muchas definiciones se han dado a lo largo de los años de estudio del tema, veamos: “Las competencias son repertorios de comportamiento

³ Hawes G. Perfil de egreso; [Internet] Chile; 2010 [citado el 10 de agosto del 2015] disponible desde: <http://www.gustavohawes.com/Educacion%20Superior/2010Perfil%20de%20egreso.pdf>

que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada “ Levy Leboyer

Según este autor , las competencias , además, son observables en la realidad del trabajo, e igualmente en situaciones de test , y ponen en práctica de manera integrada aptitudes, rasgos de personalidad y conocimientos. Por lo tanto , las considera un trazo de unión entre las características individuales y las cualidades requeridas para llevar a cabo las misiones del puesto.

“Las competencias son características subyacentes a la persona, que están casualmente relacionadas con una actuación exitosa en el puesto de trabajo” Boyatzis Se refieren a la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada (según la OIT este es el concepto generalmente aceptado).

“Es una característica individual, que se puede medir de un modo fiable, que se puede demostrar y que diferencia de una manera sustancial a trabajadores con un desempeño excelente de los trabajadores con desempeño normal“ George Terry

“Las Características subyacentes en una persona que está causalmente relacionada con una actuación de éxito en un puesto de trabajo “ Richard Boyatzis.

De las anteriores definiciones podemos destacar que las competencias presentes en una persona, son las que permiten un desempeño diferenciador o exitoso, es decir, no todas las personas en su desempeño podrán ser exitosas por el solo hecho de desearlo, es necesario tener ese “no se qué”, o esa cualidad personal que le permite realizar una actividad en forma más exitosa que otra persona. Es individual en cuanto que cada persona tiene sus propias competencias

es decir, no son copiables e imitables y son medibles en cuanto son identificables a través de instrumentos de medición confiables científicamente.⁴

2.3. LAS COMPETENCIAS VINCULADAS A LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA.

La UNESCO reafirma la dimensión humanista de la educación y la concibe como un derecho humano fundamental. Esto conlleva un enfoque centrado en las competencias en educación, aquellas habilidades y comportamientos de orden superior que se deben desarrollar en la escuela: valores de solidaridad, autonomía, tolerancia; capacidad para tomar decisiones; resolver problemas novedosos; pensar creativa y críticamente; comunicarse con eficiencia, y establecer y mantener relaciones interpersonales, entre otros. Hacia principio de los años 70 por Henry Mintzberg uno de los más grandes representantes del management norteamericano- quien anticipaba que en el futuro, la formación profesional tendría que orientarse hacia el desarrollo de competencias “blandas”, “las escuelas tendrán una fuerte influencia sobre la práctica de la gestión a partir del momento en que sean capaces de enseñar una serie de competencias transversales. Así como el estudiante de medicina debe aprender a diagnosticar, el estudiante de gestión tiene que aprender liderazgo, la negociación, la gestión de anomalías y otras competencias generales” (Henry Mintzberg, 1973. Citado por Estrada, A. 2015).⁵

Precisamente estas competencias de carácter más general, a las cuales hacía referencia Mintzberg en el siglo pasado, resultan fundamentales en

⁴ <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/teoria-competencias/teoria-competencias.pdf>

⁵ Estrada A. De la Percepción a la Realidad: Análisis Comparativo entre las Competencias Profesionales de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina [Internet]. Concepción; 2005. [citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde: http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2005/estrada_a/doc/estrada_a.pdf

la actualidad, ya que son las que permiten la adaptación de las personas a los rápidos y complejos cambios tecnológicos, económicos, laborales y sociales que se están produciendo en nuestra sociedad.

Pero ¿pueden aprenderse las competencias “blandas”? La respuesta a esta pregunta es afirmativa (Chinchilla y García, 2001; entre otros, citado por Ortega, C y otros 2016)⁶

Es evidente que una persona tendrá más facilidad que otra, por ejemplo, para la delegación o el trabajo en equipo, pero todas las competencias “blandas” pueden desarrollarse hasta alcanzar un grado aceptable. Pero hay que tener en cuenta que las competencias se relacionan estrechamente con hábitos de pensamiento y conducta, y aunque pueden aprenderse, su desarrollo será más difícil cuanto más tardío, por lo que el sistema universitario tiene un papel fundamental (Alvarez y Moreno, 2002, citado por Garcia, M y otros 2015)⁷

Las competencias se pueden clasificar en dos tipos, las blandas y las duras (Abad y Castillo; 2004, citado por Estrada 2005)⁸, se entiende por competencias “duras” (específicas) abarcan los conocimientos (el saber). Por competencias blandas (generales o transversales) habilidades como (el saber hacer), actitudes y valores: comportamiento y conducta (el saber estar o saber ser), y los motivos (el querer hacer).

Las competencias blandas son las que se consideraran en este estudio, las cuales serán definidas a continuación:

⁶ Ortega, C y otros. Fundamentación teórico-metodológica de una estrategia para desarrollar habilidades blandas desde la enseñanza inicial. [Internet]. Cuba 2016. [citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde: <http://ecociencia.ecotec.edu.ec/upload/php/files/junio/1.pdf>

⁷ Garcia, M y otros. La formación de competencias y la dirección en educación superior, una necesidad ineludible. [Internet]. Cuba 2015. [citado el 19 de agosto del 2015]. Disponible desde: <http://xn--caribea-9za.eumed.net/wp-content/uploads/formacion.pdf>

⁸ Estrada A. De la Percepción a la Realidad: Análisis Comparativo entre las Competencias Profesionales de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina [Internet]. Concepción; 2005. [citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde: http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2005/estrada_a/doc/estrada_a.pdf

a. Liderazgo.

De las teorías de Robbins, Koontz y Weihrich se conviene la siguiente definición de liderazgo: “Es la capacidad para influir de forma no coercitiva en los miembros de un grupo para que éstos orienten sus esfuerzos hacia una tarea común de forma voluntaria y entusiasta.”

El liderazgo, como el amor, conlleva riesgos de dependencia y desilusión. De alguna manera esperamos que el líder influya sobre otros, sin necesidad de la coerción o la fuerza, que produzca cierto grado de esfuerzo cooperativo y se enfle a la búsqueda de metas que vayan más allá de sus propios intereses personales (Del Prado, 1998, citado por Estrada 2015).⁹

Dessler. G. (1999)¹⁰ menciona que las competencias básicas de un líder son: saber construir una cultura, manejar adecuadamente la comunicación, ser formador de equipos, manejar el cambio de manera apropiada y productiva, además de ser capaz de dirigir un equipo.

b. Conciencia global.

Se está viviendo la tercera revolución industrial, a raíz de la microelectrónica, las computadoras, las telecomunicaciones, el tipo de materiales, la robótica y la tecnología se encuentran modificando todas las facetas de la vida. La tasa de cambio tecnológico está produciendo impactos increíbles en los negocios, crea obsolescencias o produce saltos de capacidad que no se pueden utilizar, estableciendo una nueva base para la competencia. Internet está cambiando todo. El diseño de negocios digital está creando nuevas formas de competir sustancialmente diferentes. La caída de las barreras internacionales para el comercio ha intensificado la competencia global. Internet y las comunicaciones han reducido la barrera de las distancias a

⁹ Estrada A. De la Percepción a la Realidad: Análisis Comparativo entre las Competencias Profesionales de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina [Internet]. Concepción; 2005. [citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde: http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2005/estrada_a/doc/estrada_a.pdf

¹⁰ Dessler. G, Administración de Recursos Humanos. Quinta edición. México: Pearson Educación; 2009.

prácticamente nada. La Globalización es un hecho para todos los negocios de hoy. En la actualidad, ya sea por renovación tecnológica o por razones económicas, los conocimientos cambien sus formas y ámbitos de utilización. (Estrada 2005).

c. Ética:

Argandoña (2000)¹¹, en un notable intento por clarificar el significado de ética plantea lo siguiente: “La ética tiene un componente negativo, porque señala las barreras a nuestras actuaciones: no hagas esto, nos dice, porque te deterioras como persona, porque aprendes a ser peor y, en el futuro, te costará más volver a hacer el bien. Pero, sobre todo, la ética es positiva: haz, haz mucho, haz todo lo que puedas. ¿Qué he de hacer? El bien, lo que es bueno para ti y para los demás. Crea negocios, nos dice, produce más, aumenta la calidad de tus productos, vende más, más lejos, a más clientes, satisfaz mejor sus necesidades; da más empleo, mejora la calidad y la formación de tus empleados. Eso, sin límites, es el fin de la ética”.

Gallego (2000, citado por Estrada 2005)¹² realiza el primer estudio exploratorio chileno con respecto a la ética en la empresa. Se entrevistaron a profesionales que se desempeñan en diversos niveles de organización (gerentes generales, gerentes de área, subgerentes y jefes de departamentos) con la finalidad de consultar sus actitudes y percepciones sobre la ética en el ejercicio cotidiano de su profesión. Además se analizaron documentos formales de ética de las empresas consideradas en el estudio (de diferentes sectores que operan en Chile)

¹¹ Argandoña A. La ética en la empresa ante las nuevas tecnologías. [Internet]. Madrid; 2000 [citado el 26 de julio del 2015]. Disponible desde: <http://docplayer.es/5543035-Occasional-paper-op-no-00-2-abril-2000-la-etica-en-la-empresa-ante-las-nuevas-tecnologias-antonio-argandona.html>

¹² Estrada A. De la Percepción a la Realidad: Análisis Comparativo entre las Competencias Profesionales de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina [Internet]. Concepción; 2005. [citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde: http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2005/estrada_a/doc/estrada_a.pdf

d. Comunicación:

La comunicación es la transmisión de entendimiento común a través de usos de símbolos verbales o no verbales, involucra a un transmisor que envía el mensaje y un receptor que recibe y entiende el mensaje (Robbins, 2009)¹³

Dado que la comunicación involucra la transferencia de significado de una persona a otra, sino se transmiten información o ideas, la comunicación no se ha dado. Si nadie escucha lo que se dice o entiende lo que se escribe, la comunicación no ha tenido lugar.

Adicionalmente el significado de lo que se habla o se escribe debe ser entendido para que exista comunicación. La comunicación no es limitada a las palabras que se dicen. Los memorandums, o el correo electrónico, cuando son leídos y entendidos constituyen una forma de comunicación. La comunicación entre personas es tan importante que, de hecho, existe siempre. Incluso cuando alguien no quiere comunicar, a través de su actitud, en la mayoría de los casos ya está comunicando algo, al dar la impresión de que no quiere hacerlo. En un colectivo humano tan dinámico como la empresa, el problema de las comunicaciones reviste una importancia decisiva.

La comunicación es el alma y la sangre de cualquier organización. Olivero (2004, citado por Estrada 2005) ¹⁴ señala que básicamente existen dos tipos de comunicación en las organizaciones, la formal y la informal. La autora señala que la formal es la comunicación que se da mediante comunicados, sistemas de información interna (oficial), la que contienen las políticas y procesos establecidos, la ofrecida por los supervisores en forma jerárquica. La informal es la comunicación establecida por los propios empleados sobre lo que pasa en la organización; comunica asuntos y situaciones reales o percibidas y no

¹³ Robbins, Comportamiento Organizacional. Décimo tercera edición. México: Pearson; 2009.

¹⁴ Estrada A. De la Percepción a la Realidad: Análisis Comparativo entre las Competencias Profesionales de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina [Internet]. Concepción; 2005. [citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde: http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2005/estrada_a/doc/estrada_a.pdf

por eso es menos, importante; muchas veces es más fuerte que la formal; el ignorarla puede afectar el desarrollo de las organizaciones.

e. Creatividad y solución de problemas.

Kastika. E (2013)¹⁵ señala que la creatividad tiene que ver con un proceso, con algo personal, con algo humano. Si bien no es sólo “pensamiento abierto y divergente” está muy relacionada con el ir más allá de los límites, pensar abiertamente. El autor agrega que son muchas las cosas que pueden servir de “gatillo” para la creatividad, En general aspectos sensoriales o emocionales: un lugar, un color, una música, una respuesta, una señal de alguien. Los gatillos no son grandes cosas, en general se trata de cosas pequeñas, a escala humana que “pegan” muy fuerte en nuestra intención. El documento Web del Instituto de Ingenieros Industriales (IIE, 2000, citado por Estrada 2005)¹⁶ señala que: el ingeniero industrial debe ejercitar su pensamiento y desarrollar la habilidad para pensar lógicamente y resolver problemas. Cuando un ingeniero desarrolla soluciones debe emplear el proceso mental tanto consciente como inconscientemente así como el pensamiento convergente y divergente.

La creatividad como un proceso se ha estudiado desde las diferentes fases que lo conforman. Hay quienes argumentan que no hay un solo proceso sino que cada persona puede tener el suyo. En general, los autores coinciden en mencionar cuatro fases, estas son:

a) Cuestionamiento, en esta fase se identifica el problema y se formulan preguntas que contribuye a aclararlo; b) recopilación de datos, en la cual se busca la información pertinente a través de distinto métodos; c) incubación; fase dentro de la cual se van generando inconscientemente las ideas; d) iluminación, en esta fase surgen las soluciones al problema

¹⁵ Kastika, Eduardo. Las prácticas para la creatividad en las organizaciones. Estado del arte y análisis en organizaciones argentinas. [Internet]. Buenos Aires; 2013. [citado el 8 de agosto del 2015]. Disponible desde: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1235_KastikaE.pdf

¹⁶ Estrada A. De la Percepción a la Realidad: Análisis Comparativo entre las Competencias Profesionales de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina [Internet]. Concepción; 2005. [citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde: http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2005/estrada_a/doc/estrada_a.pdf

planteado. Una de las vertientes más generalizadas de la creatividad es la que la considera como un sinónimo de una capacidad extraordinaria de la resolución de problemas (Toer et al., 2004, citado por Estrada 2005). Un problema es una situación en la que se intenta alcanzar un objetivo y se hace necesario encontrar un medio para conseguirlo. Este objetivo no se puede alcanzar con el repertorio del comportamiento actual del organismo; éste debe crear nuevas acciones o integraciones. (Estrada 2005)¹⁷

f. Aprender a aprender.

La expresión “aprender a aprender” tiene dos significados fundamentales. En primer lugar, aprender no significa sólo adquirir información, sino desarrollar habilidades y destrezas que permitan seleccionar, organizar e interpretar la información. En segundo lugar, significa que en la sociedad actual y en la del futuro, más importante aun que el conocimiento es la gestión del conocimiento (Beltrán, 1993, citado por Araoz E. y otros, 2008)¹⁸; es decir, los individuos deben ser capaces de planear las actividades y estrategias de aprendizaje, organizarlas y, posteriormente, evaluar la información adquirida.

Por ello, los cambios en la educación hacen hincapié en el papel que el alumno ha de jugar de manera activa en su propio aprendizaje. De esta forma, al profesor le corresponderá la tarea de “enseñar a aprender”, y al alumno, la de “aprender a aprender”. En este sentido, aprender a aprender se convierte en el procedimiento personal más adecuado para la adquisición de conocimiento e implica:

- El aprendizaje y uso adecuado de estrategias metacognitivas.
- El aprendizaje y uso adecuado de estrategias cognitivas.

¹⁷ Estrada A. De la Percepción a la Realidad: Análisis Comparativo entre las Competencias Profesionales de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina [Internet]. Concepción; 2005. [citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde: http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2005/estrada_a/doc/estrada_a.pdf

¹⁸ Araoz E. y otros; Estrategias para aprender a aprender [Internet] Mexico: 2008 [citado el 08 de marzo del 2016] disponible desde: http://www.frenteestudiantil.com/upload/material_digital/libros_varios/RRHH/Estrategias%20para%20aprender%20a%20aprender%20-%20Araoz%20-1ra.pdf

- El aprendizaje y uso adecuado de modelos conceptuales.

Las estrategias de aprendizaje son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades del estudiante, los objetivos que persigue y la naturaleza de las áreas y cursos; todo esto con la finalidad de hacer más efectivo el aprendizaje. Mediante estas estrategias, el alumno elige, coordina y aplica los procedimientos para conseguir un fin. El objetivo último de las estrategias de aprendizaje es “enseñar a pensar”, y por ello incluyen procesos relacionados con la cognición y la metacognición. (Araoz E. y otros, 2008)¹⁹

3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

La revisión de estudios de investigación en bibliotecas no se encontró trabajos similares. Sin embargo existen algunos trabajos en internet que vale dar cuenta por la relación que guardan con el estudio

3.1. Martin Palma Lama, Erick Miñan Ubillus, Gloria Isabel Luy Gonzales. Abordan el tema de: Hacia un nuevo modelo desde las competencias: la ingeniería industrial en el Perú; del cual se resume lo siguiente: ²⁰

En este artículo se analiza el discurrir de la Ingeniería Industrial en el Perú, las relaciones que mantiene con las grandes corrientes europeas y norteamericana, y la tendencia actual hacia el futuro. Establece la necesidad que en la formación de ingenieros se propicie el desarrollo de competencias que ya son requeridas por los empleadores y por el gran receptor del quehacer ingenieril, la sociedad.

Además, se comparan las codificaciones de competencias del Proyecto Tuning con las definidas en el Plan de estudios de CDIO (Conceive, Design, Implement and Operate systems in the enterprise and societal context) y las de IPMA (International Project Management Association) para definir la

²⁰ Palma M. y otros; Hacia un Nuevo Modelo desde las Competencias: la Ingeniería Industrial en el Perú” [Internet] Perú; 2012 [citado el 14 de agosto del 2015] disponible desde: <http://www.lacpei.org/LACCEI2012Panama/RefereedPapers/RP210.pdf>

codificación de competencias genéricas más apropiada para la formación de ingenieros en Latinoamérica. Los resultados evidencian, primero, la necesidad de aplicar modelos holísticos que abarquen las competencias y, segundo, la pertinencia de estos modelos para la definición de programas de ingeniería industrial en el Perú.

3.2. Olivia Esperanza González, Nubia Isolina Patarroyo Durán, Edwin Octavio Bernal Marín, Competencias Específicas solicitadas en el recién egresado de ingeniería industrial en la ciudad de Bogotá, del cual se resume lo siguiente:²¹

Se considera que la carrera de Ingeniería Industrial tiene un amplio campo laboral el cual se ve afectado por fenómenos como la globalización, la introducción de nuevas tecnologías, los impactos en la economía y los cambios sociales. Ante esta situación es importante que el profesional desarrolle competencias que le permitan afrontar la realidad organizacional.

A nivel mundial, el estudio de competencias es abordado por profesionales y organismos de diferentes disciplinas que tienen interés en mejorar o actualizar los procesos educativos. De ahí que, el semillero de investigación DIGESOR de la línea “Diseño y Gestión de las Organizaciones”, adscrita al grupo de investigación GINTECPRO del Programa de Ingeniería Industrial de la Universidad El Bosque, consideró relevante la identificación de los requerimientos y percepciones actuales, en lo que refiere a las competencias específicas solicitadas al recién egresado de Ingeniería Industrial, por parte de los sectores de Servicios e Industria en la ciudad de Bogotá.

Para el estudio se consultaron documentos provenientes de: *Tuning Project*, *Accreditation Board for Engineering and Technology* (ABET), Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Consejo Nacional de Acreditación (CNA), Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI), entre otros, a partir de los cuales se diseñó una herramienta que

²¹ González, O. y otros; Competencias Específicas solicitadas en el recién egresado de ingeniería industrial en la ciudad de Bogotá [Internet] Bogotá; 2013 [citado el 14 de agosto del 2015] disponible desde: <http://www.acofipapers.org/index.php/acofipapers/2013/paper/viewFile/50/10>

permite identificar las competencias específicas del recién egresado en ambos sectores. Actualmente, la formación en competencias promueve el acercamiento entre el profesional y el mercado laboral. Si esto se realiza adecuadamente el nivel de empleabilidad de los recién egresados de Ingeniería Industrial puede aumentar, debido a que las organizaciones se interesan en profesionales con desempeños laborales satisfactorios. La información obtenida a través de la investigación, muestra la tendencia de incursión del recién egresado al mercado laboral, los medios de reclutamiento, las competencias específicas requeridas comúnmente por parte de los empleadores, el nivel organizacional más desempeñado, las áreas funcionales, los cargos predominantes en empresas grandes, medianas y pequeñas; y el análisis curricular del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad El Bosque.

Los resultados adquiridos son útiles para reorientar los currículos de Ingeniería Industrial, impartidos por las Instituciones de Educación Superior, debido a que promueven una alineación más pertinente del desempeño de los futuros egresados con las necesidades y expectativas de las organizaciones.

3.3. Competencias que demanda el mercado laboral de los profesionales del campo económico-empresarial en la actualidad, elaborado por Ana María Becerra y Karlos La Serna, Diciembre 2010, resume lo siguiente.²²

El presente estudio identifica, organiza y analiza las competencias que demanda actualmente el mercado laboral peruano de los jóvenes profesionales egresados de carreras vinculadas directamente al campo económico-empresarial. La metodología del trabajo consistió en seleccionar una muestra de empresas importantes, luego de lo cual se entrevistó a profundidad a los responsables de la selección de personal de dichas organizaciones, hasta que se cubrió el criterio de saturación que exige la investigación cualitativa. Entre las principales conclusiones de dicho

²² Becerra, A. y La Serna, K. Competencias que demanda el mercado laboral de los profesionales del campo económico-empresarial en la actualidad. [Internet] Lima; 2010. [Citado el 14 de agosto del 2015] disponible desde: http://srvnetappseg.up.edu.pe/siswebciup/Files/DD1005%20-%20Becerra_La%20Serna.pdf

proceso, se destaca que todas las empresas de la muestra acuden al enfoque de competencias para sus procesos de selección. Así, las competencias más demandadas incluyen las habilidades para sostener relaciones interpersonales, trabajar en equipo y orientarse al cliente. Además, las empresas requieren personal analítico, proactivo, orientado a resultados y con capacidad para adaptarse a los cambios.

Entre las debilidades de los recién egresados, que no son atendidas de modo pertinente por las universidades, los reclutadores enfatizaron las dificultades relacionadas con el desarrollo adecuado de la inteligencia emocional; la incapacidad para integrarse al grupo de trabajo y a las políticas de la empresa; la falta de proactividad y de orientación a la acción; el escaso compromiso y el poco sentido del proceso. También reclamaron como deficitarias las capacidades analíticas y de solución de problemas; así como, el cuidado en el detalle y las competencias comunicativas. Finalmente, reconocieron carencias en el dominio del idioma inglés del programa Excel en un nivel avanzado.

3.4. Competencias requeridas en ingeniería industrial: correspondencia entre competencias laborales y objetivos de la propuesta curricular.

Martínez, Osvaldo (2009)²³ Resume lo siguiente. El presente trabajo corresponde a una investigación que se realiza en la Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Córdoba – Carrera Ingeniería Industrial. Este trabajo en la primera parte hace una aproximación a los diversos conceptos y clasificación del término competencia y competencia laboral a fin de precisar su significación y sus diferencias con otros conceptos similares, abarcará también el análisis de algunos documentos, para en una segunda parte realizar las reflexiones respectivas y a través de encuestas a egresados de la carrera realizar la definición y/o identificación de competencias específicas que todo Ingeniero Industrial debe poseer por poder ejercer con éxito su labor o quehacer docente.

²³ Martínez, O. Competencias requeridas en ingeniería industrial: correspondencia entre competencias laborales y objetivos de la propuesta curricular". [Internet] Córdoba; 2009 [citado el 14 de agosto del 2015] disponible desde: <http://www.corciencia.org.ar/id/eprint/400>

3.5. De la Percepción a la Realidad: Análisis Comparativo entre las Competencias Profesionales de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina.

Estrada Alex 2005²⁴, resume lo siguiente: La presente investigación tiene como objetivo principal: Determinar la concordancia entre las competencias profesionales que las empresas pertenecientes a los sectores de servicios y manufacturas requieren de los ingenieros industriales y aquellas competencias que los estudiantes de último año de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío (UBB), Chile, y la Universidad Nacional de Misiones (UNaM), Argentina, poseen y/o perciben que tienen. Esta investigación surgió al observar la importancia de las competencias “blandas”, también denominadas generales o transversales, en el mercado laboral actual, y el hecho de que algunas universidades, por no decir la gran mayoría, no adaptan sus planes, programas o perfiles de egreso a la misma velocidad del cambio; por lo cual existe una brecha entre lo que la universidad produce, en general, y lo que el mercado laboral demanda. Las características de los profesionales requeridos por las empresas han cambiado notablemente. Los buenos ingenieros industriales poseen conocimiento de la amplia variedad de herramientas disponibles, tanto “duras” como “blandas”, y de la capacidad de integrarlas. Dominar no sólo los conocimientos teóricos y técnicos propios de la disciplina (competencias “duras”), sino poseer también las llamadas competencias “blandas”, como son: capacidades de liderazgo, de comunicación, de trabajo en equipo, de autoorganización, de resolver conflictos humanos, de manejar satisfactoriamente limitaciones contradictorias, de iniciativa empresarial, etc.

Precisamente estas competencias de carácter más general, las “blandas”, resultan fundamentales en la actualidad, ya que son las que permiten la adaptación de las personas a los rápidos y complejos cambios tecnológicos, económicos, laborales y sociales que se están produciendo en nuestra sociedad. La investigación realizada es de tipo cuantitativo exploratorio

²⁴ Estrada A. De la Percepción a la Realidad: Análisis Comparativo entre las Competencias Profesionales de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina [Internet]. Concepción; 2005. [citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde: http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2005/estrada_a/doc/estrada_a.pdf

correlacional, multivariado y predictivo. La información se obtuvo a través de un cuestionario, el cual tuvo índices de confiabilidad de más del 90%; fue aplicado a los estudiantes de último año de la carrera de Ingeniería Industrial de la UBB y la UNaM, y a 118 ingenieros industriales trabajando en 6 empresas pertenecientes a los sectores de servicios y manufacturas de la región del Bío-Bío, Chile, y la provincia de Misiones, Argentina, las cuales son las regiones de incumbencia de las respectivas Universidades. El análisis de la información se realizó utilizando técnicas de estadística descriptiva tales como frecuencia, media, desviación estándar, rango y porcentaje; también se utilizaron diferentes métodos estadísticos para probar las hipótesis planteadas, entre ellos se encuentran el análisis de varianza multivariado (MANOVA), prueba t para dos medias y prueba de proporciones. Una de las conclusiones importantes de la investigación fue que sin importar el lugar de ubicación las empresas, no existe diferencia significativa entre las competencias profesionales, tanto “duras” como “blandas”, que las empresas demandan por parte del ingeniero industrial. A nivel agregado (empresas de ambas regiones y sectores considerados) las competencias profesionales “blandas” que más utilizan los ingenieros industriales en la práctica, se relacionan con: 1. Ética, 2. Trabajo en equipo, 3. Aprender a aprender, 4. Capacidad emprendedora y Gestionar Cambios (con igual valoración) 5. Liderazgo y Creatividad y solución de problemas (con igual valoración) 6. Orientación al cliente, 7. Gestión de la diversidad 8. Comunicación 9. Conciencia global.

Estas competencias “blandas” requeridas por las empresas coinciden parcialmente con aquellas que los estudiantes de la UBB consideran tener, pero no así los estudiantes de la UNaM. Con respecto a las competencias “duras”, los conocimientos relacionados con ciencias básicas y ciencias de la ingeniería se utilizan muy poco en la práctica. Los conocimientos relacionados con especialidad, específicamente el dominio de gestión de la organización es el más utilizado, seguido por el dominio de gestión tecnológica y finalmente el de gestión de operaciones.

4. OBJETIVOS.

- 4.1. Evaluar el perfil del egresado en los egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María, según la competencia blanda creatividad y solución de problemas.
- 4.2. Evaluar el perfil del egresado en los egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María, según la competencia blanda liderazgo.
- 4.3. Evaluar el perfil del egresado en los egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María, según la competencia blanda ética.
- 4.4. Evaluar el perfil del egresado en los egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María, según la competencia blanda conciencia global.
- 4.5. Evaluar el perfil del egresado en los egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María según, la competencia blanda comunicación.
- 4.6. Evaluar el perfil del egresado en los egresados de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María según, la competencia blanda aprender a aprender.

5. HIPOTESIS.

Dado que el perfil del ingeniero industrial egresado está conformado por competencias blandas como son: creatividad, solución de problemas, liderazgo, ética, conciencia global, comunicación y aprender a aprender:

Es probable que los egresados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María, usen estas competencias blandas con mayor y menor frecuencia durante su desarrollo laboral.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA E INSTRUMENTO Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

Se utilizó la Encuesta.

1.2. Instrumento

Para seleccionar los indicadores de la variable Perfil egresado, que se incluyeron en el cuestionario, se tomaron los siguientes criterios:

Respecto a competencias “blandas”, estas son las relacionadas con la motivación, comportamiento o conducta (actitudes y valores) y habilidades, se tomaron dos criterios de selección:

- Tomar en cuenta las competencias que se encontraban repetidas en por lo menos en seis de los estudios consultados por Estrada, Alex (2005)²⁵
- Entrevista al Decano de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María.
- Revisión de la malla curricular de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Católica Santa María.

1.3. Cuadro de coherencias

Variable	Indicadores	Técnica e Instrumento	Items
Competencias Blandas Perfil del egresado	Liderazgo.	Encuesta y Cuestionario	5,6,7,8,9,13,14,15,16,21
	Conciencia global.		11,12
	Ética.		10,22
	Comunicación.		17,18,19,20,21
	Creatividad y solución de problemas.		1,2,3,4
	Aprender a aprender		23,24

²⁵ Estrada A. De la Percepción a la Realidad: Análisis Comparativo entre las Competencias Profesionales de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina [Internet]. Concepción; 2005. [citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde: http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2005/estrada_a/doc/estrada_a.pdf

1.4. Prototipo del Instrumento

CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS BLANDAS PARA EL INGENIERO INDUSTRIAL.

Tomado de: Estrada, Alex (2005)

Por favor marque con una "X" la alternativa que corresponda.

1. Sexo:	☐ Masculino	☐ Femenino
2. Edad:	☐ De 20 a 25 años.	☐ De 26 a 30 años.
	☐ Más de 30 años.	
3. ¿A qué sector pertenece la empresa en la cual trabaja?	☐ Finanzas ☐ Producción ☐ Marketing ☐ Recursos humanos ☐ Informática. ☐ Logística ☐ Mantención ☐ Investigación y desarrollo ☐ Dirección general ☐ Otra (por favor indicar) _____	
4. ¿La empresa donde Ud. Trabaja, tiene el modelo de competencias profesionales?	☐ Sí ☐ No ☐ No sé	
5. ¿Cuántos empleados tiene a su cargo?	☐ Ninguno. ☐ De 1 a 5 empleados ☐ De 6 a 10 empleados. ☐ Más de 11 empleados.	
6. ¿Cómo categorizaría Ud. su trabajo?	☐ Técnico ☐ Supervisor ☐ Ejecutivo	

Indicaciones:

Las Competencias “blandas”, son aquellos comportamientos observables y habituales que posibilitan el éxito de una persona en un puesto de trabajo.

Por favor utilizando una escala del 1 al 5 (donde 1=Nada, 2=Poco, 3=Algo, 4=Mucho, 5=Bastante) valore la **FRECUENCIA DE USO** de cada una de las competencias “blandas” listadas a continuación. **NO** le estamos solicitando que valore en qué medida es importante poseer cada una de las siguientes competencias, o si Ud. las reúne o no, **SINO** que valore la utilización de ellas en el ejercicio cotidiano de su profesión.

	1. Nada	2. Poco	3. Algo	4. Mucho	5. Bastante
Competencias “blandas”	1	2	3	4	5
1. Realiza diagnósticos periódicos, al menos una vez al mes, que ayuden a identificar problemas.					
2. Recopila periódicamente, al menos una vez al mes, información relevante que explique las causas de los problemas.					
3. Genera frecuentemente nuevas y creativas alternativas de solución a los problemas.					
4. Utiliza un enfoque sistémico para anticiparse a los problemas.					
5. Establece dirección con visión de futuro, es decir enfoca los esfuerzos de los miembros de la empresa hacia una misma dirección.					
6. Da continuamente sentido al trabajo de sus colaboradores, animando, ilusionando y motivando a conseguir los objetivos.					
7. Asigna recursos y tareas a las personas adecuadas para realizar el trabajo, y planifica su seguimiento.					
8. Capta las emociones del grupo y las conduce hacia un resultado positivo.					
9. Anima a los trabajadores a buscar soluciones creativas a los problemas que se presentan.					
10. Mantiene relaciones basadas en la honestidad, respeto y equidad en el trato con las personas.					
11. Busca periódicamente, al menos una vez al mes, actualización en las tendencias internacionales de las diferentes áreas de la ingeniería industrial.					
12. Prioriza estar al día con los avances tecnológicos que ayuden a mejorar la competitividad de la empresa.					
13. Muestra una actitud proactiva, es decir de iniciativa, creatividad, optimismo para promover y buscar nuevas y mejores formas de hacer las cosas.					
14. Ayuda al personal a enfrentarse al cambio para desarrollarse junto con la organización.					

1. Nada 2. Poco 3. Algo 4. Mucho 5. Bastante

Competencias “blandas”	1	2	3	4	5
15. Fomenta un ambiente de colaboración, comunicación y confianza entre los miembros de su equipo de trabajo.					
16. Actúa como responsable en la formación de equipos de trabajo.					
17. Muestra respeto y amabilidad para entender tanto a compañeros como a subordinados.					
18. Comunica por escrito, ideas organizadas y claras para quienes las lee.					
19. Comunica, de manera oral, instrucciones o ideas claras y entendibles.					
20. Hace presentaciones orales de ideas o proyectos frente a un grupo de personas.					
21. Escucha, interpreta y transmite ideas de manera efectiva, empleando tanto procedimientos formales como informales, y proporcionando datos concretos para respaldar sus observaciones y conclusiones.					
22. Busca permanentemente la excelencia en todas las tareas o actividades a desarrollar en el trabajo.					
23. Acepta lo nuevo y se adapta a las nuevas posibilidades, para que los conocimientos y experiencias adquiridos en el pasado no sean una limitación para siempre.					
24. Muestra flexibilidad para abrirse al aprendizaje continuo e incorporarse de manera ágil a nuevos ámbitos de acción requeridos para el desarrollo profesional.					

Del siguiente grupo de “competencias blandas” marque las que Ud. utiliza con frecuencia en el ejercicio de su profesión.

- ☐ Capacidad emprendedora ☐ Aprender a aprender
☐ Gestionar cambios

Por favor indique algún comentario referente al cuestionario.

Gracias por su colaboración.

Pregunta, Competencias “blandas”	Variable/indicador
1. Realiza diagnósticos periódicos, al menos una vez al mes, que ayuden a identificar problemas.	Creatividad y solución de problemas.
2. Recopila periódicamente, al menos una vez al mes, información relevante que explique las causas de los problemas.	Creatividad y solución de problemas.
3. Genera frecuentemente nuevas y creativas alternativas de solución a los problemas.	Creatividad y solución de problemas.
4. Utiliza un enfoque sistémico para la solución de problemas.	Creatividad y solución de problemas.
5. Establece dirección con visión de futuro.	Liderazgo.
6. Da continuamente sentido al trabajo de sus colaboradores, animando, ilusionando y motivando a conseguir los objetivos.	Liderazgo.
7. Asigna recursos y tareas a las personas adecuadas para realizar el trabajo, y planifica su seguimiento.	Liderazgo.
8. Capta las emociones del grupo y las conduce hacia un resultado positivo.	Liderazgo.
9. Anima a los trabajadores a buscar soluciones creativas a los problemas que se presentan.	Liderazgo.
10. Mantiene relaciones basadas en la honestidad, respeto y equidad en el trato con las personas.	Ética.
11. Busca periódicamente, al menos una vez al mes, actualización en las tendencias internacionales de las diferentes áreas de la ingeniería industrial.	Conciencia global.
12. Prioriza estar al día con los avances tecnológicos que ayuden a mejorar la competitividad de la empresa.	Conciencia global.
13. Muestra una actitud proactiva, es decir de iniciativa, creatividad, optimismo para promover y buscar nuevas y mejores formas de hacer las cosas.	Liderazgo.
14. Ayuda al personal a enfrentarse al cambio para desarrollarse junto con la organización.	Liderazgo.
15. Fomenta un ambiente de colaboración, comunicación y confianza entre los miembros de su equipo de trabajo.	Liderazgo.
16. Actúa como responsable en la formación de equipos de trabajo.	Liderazgo.
17. Muestra respeto y amabilidad para entender tanto a compañeros como a subordinados.	Comunicación.
18. Comunica por escrito, ideas organizadas y claras para quienes las lee.	Comunicación.
19. Comunica, de manera oral, instrucciones o ideas claras y entendibles.	Comunicación.
20. Hace presentaciones orales de ideas o proyectos frente a un grupo de personas.	Comunicación.
21. Escucha, interpreta y trasmite ideas de manera efectiva, empleando tanto procedimientos formales como informales, y proporcionando datos concretos para respaldar sus observaciones y conclusiones.	Comunicación/liderazgo.

22. Busca permanentemente la excelencia en todas las tareas o actividades a desarrollar en el trabajo.	Ética.
23. Acepta lo nuevo y se adapta a las nuevas posibilidades, para que los conocimientos y experiencias adquiridos en el pasado no sean una limitación para siempre.	Aprender a aprender.
24. Muestra flexibilidad para abrirse al aprendizaje continuo e incorporarse de manera ágil a nuevos ámbitos de acción requeridos para el desarrollo profesional.	Aprender a aprender.

Fuente: Estrada (2015)²⁶



²⁶ Estrada A. De la Percepción a la Realidad: Análisis Comparativo entre las Competencias Profesionales de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina [Internet]. Concepción; 2005. [Citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde: http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2005/estrada_a/doc/estrada_a.pdf

2. CAMPO DE VERIFICACION.

2.1. Ubicación espacial.

El estudio se realizará en el ámbito de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM, situada en Urb. San José, San José s/n, Yanahuara.

2.2. Ubicación temporal.

El horizonte temporal del estudio está referido al presente entre abril del 2016 a febrero del 2017, por tanto, es un estudio coyuntural.

2.3. Unidades de estudio.

Las unidades de estudio están constituidas por los egresados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la UCSM de Arequipa correspondientes a los últimos cinco años 2011-2015, distribuidos de la siguiente manera.

Año	Número de Egresado
2011	78
2012	82
2013	69
2014	73
2015	68
	370

27

2.3.1. Universo

El universo estuvo conformado por 370 egresados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial la UCSM de Arequipa.

²⁷ Datos obtenidos de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial. Años 2011-2015

2.3.2. Muestreo

Se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple, ya que todos los egresados tuvieron la misma posibilidad de participar, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

- **Criterios de inclusión**

- Egresados de ambos sexos.
- Egresados que acepten participar virtualmente de la investigación que fue enviada a sus respectivos correos.

- **Criterios de exclusión**

- Egresados que no respondieron al link de la encuesta.

2.3.3. Muestra

Los que respondieron a la encuesta virtual fueron 90 egresados, por lo que la muestra final sólo fue conformada por este número para la realización de los resultados.

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

3.1. Organización

- Solicitud de permiso a nivel de la Universidad Católica de Santa María con el Director de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial.
- Identificación de la población de estudio.
- Aplicación del instrumento.

3.2. Recursos

A. Humanos

- **Investigadora**

Rosmery Viviana Zubieta Burga.

- **Participantes**

Egresados de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

B. Material y Financiamiento

El material obtenido por la investigadora se financiado con recursos propios.

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS

- Se realizará un procesamiento mixto (procesamiento electrónico y procesamiento manual)
- Se realizará un plan de tabulación y un plan de codificación.
- Se presentarán las tablas con sus respectivos gráficos

5. CRONOGRAMA DE TRABAJO.

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
Elaboración del proyecto.	X	X	X						
Desarrollo del proyecto			X	X	X				
Recolección de datos.				X	X	X			
Sistematización. Análisis de datos.						X	X	X	
Elaboración del Informe final.									X

BIBLIOGRAFIA

Araoz E. y otros; Estrategias para aprender a aprender [Internet] México 2008 [citado el 08 de marzo del 2016] disponible desde: http://www.frenteestudiantil.com/upload/material_digital/libros_varios/RRHH/Estrategias%20para%20aprender%20a%20aprender%20-%20Araoz%20-1ra.pdf

Argandoña .A. La ética en la empresa ante las nuevas tecnologías .[Internet]. Madrid; 2000 [citado el 26 de julio del 2015]. Disponible desde: <http://docplayer.es/5543035-Occasional-paper-op-no-00-2-abril-2000-la-etica-en-la-empresa-ante-las-nuevas-tecnologias-antonio-argandona.html>

Becerra. A. y La Serna, K. Competencias que demanda el mercado laboral de los profesionales del campo económico-empresarial en la actualidad. [Internet] Lima 2010. [Citado el 14 de agosto del 2015] disponible desde: http://srvnetappseg.up.edu.pe/siswebciup/Files/DD1005%20-%20Becerra_La%20Serna.pdf

Dessler. G, *Administración de recursos humanos*. Quinta edición. México. Pearson Educación; 2009.

Estrada A. De la Percepción a la Realidad: Análisis Comparativo entre las Competencias Profesionales de los Estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío, Chile, y la Universidad Nacional de Misiones, Argentina [Internet]. Concepción; 2005. [Citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde: http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2005/estrada_a/doc/estrada_a.pdf

Garcia, M y otros. La formación de competencias y la dirección en educación superior, una necesidad ineludible. [Internet]. Cuba 2015. . [citado el 19 de agosto del 2015]. Disponible desde: <http://xn--caribea-9za.eumed.net/wp-content/uploads/formacion.pdf>

González, O. y otros; Competencias Específicas solicitadas en el recién egresado de ingeniería industrial en la ciudad de Bogotá [Internet] Bogotá 2013 [citado el 14 de agosto del 2015] disponible desde: <http://www.acofipapers.org/index.php/acofipapers/2013/paper/viewFile/50/10>

Hawes G. Perfil de egreso; [Internet] Chile; 2010 [citado el 10 de agosto del 2015] disponible desde:
<http://www.gustavohawes.com/Educacion%20Superior/2010Perfil%20de%20egreso.pdf>

Kastika, Eduardo. Las prácticas para la creatividad en las organizaciones. Estado del arte y análisis en organizaciones argentinas. [Internet]. Buenos Aires; 2013. [citado el 8 de agosto del 2015]. Disponible desde:
http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tesis/1501-1235_KastikaE.pdf

Martínez, Héctor y colaboradores. *El enfoque por competencias en la educación universitaria*. Módulo II. Arequipa. Universidad Católica Santa María; 2011.

Martínez, O. Competencias requeridas en ingeniería industrial: correspondencia entre competencias laborales y objetivos de la propuesta curricular". [Internet] Córdoba 2009 [citado el 14 de agosto del 2015] disponible desde:
<http://www.corciencia.org.ar/id/eprint/400>

Ortega, C y otros. Fundamentación teórico-metodológica de una estrategia para desarrollar habilidades blandas desde la enseñanza inicial. [Internet]. Cuba 2016. [citado el 10 de agosto del 2015]. Disponible desde:
<http://ecociencia.ecotec.edu.ec/upload/php/files/junio/1.pdf>

Palma M. y otros; Hacia un Nuevo Modelo desde las Competencias: la Ingeniería Industrial en el Perú" [Internet] Perú 2012 [citado el 14 de agosto del 2015] disponible desde:
<http://www.laccei.org/LACCEI2012Panama/RefereedPapers/RP210.pdf>

Pizarro, A. Educación y evaluación por competencias: un desafío para el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE). [Internet] [Citado, 20 de agosto del 2015] disponible desde:
<http://www.unesco.org/new/es/santiago/pressroom/newsletters/newsletter-laboratory-for-assessment-of-the-quality-of-education-llece/n12/education-and-assessment-by-competences/>

Robbins, *Comportamiento Organizacional*. Décimo tercera edición. México. Pearson; 2009.

Tobón, S. *Modelo pedagógico basado en competencias*. Medellín: corporación lasallista; 2011.

Torrelles C y otros. Competencia de trabajo en equipo: definición y categorización [Internet] Tarragona, España 2011, Revista [citado el 23 de agosto del 2015] disponible desde: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev153COL8.pdf>



ANEXO N° 2
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

[illegible]

65	2	1	3	3	2	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	3	3	4	5	4	5	4	3	3	4	4	4	2	3,75	1,00	4,11	1,00	4,50	1,00	3,00	2,00	3,60	1,00	4,00	1,00	
66	1	1	9	2	1	2	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4,25	1,00	3,56	1,00	4,00	1,00	2,50	2,00	3,60	1,00	4,00	1,00	
67	1	1	3	1	2	2	3	3	4	3	3	5	4	4	3	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	2	5	5	4	2	3,25	2,00	4,00	1,00	3,50	1,00	4,00	1,00	3,60	1,00	4,50	1,00	
68	2	1	9	2	1	1	3	3	3	1	1	1	3	3	2	5	3	3	4	1	3	1	4	4	4	5	4	4	4	1	2,50	2,00	1,89	2,00	4,50	1,00	3,00	2,00	4,20	1,00	4,00	1,00	
69	2	2	9	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	2,00	2,00	2,67	2,00	4,00	1,00	2,00	2,00	3,60	1,00	4,00	1,00	
70	2	1	9	2	4	2	2	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2,75	2,00	3,56	1,00	4,00	1,00	3,00	2,00	3,60	1,00	4,00	1,00
71	1	2	9	2	1	1	4	4	4	3	3	1	3	3	3	3	3	3	5	3	2	4	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3,75	1,00	2,67	2,00	3,50	1,00	3,00	2,00	3,20	2,00	4,00	1,00
72	1	2	9	1	1	2	5	5	3	3	3	1	1	4	3	4	2	4	3	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4,00	1,00	2,78	2,00	4,00	1,00	3,00	2,00	4,20	1,00	4,00	1,00
73	2	1	9	1	1	2	4	2	2	5	4	2	3	3	3	4	4	2	5	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	4	2	3,25	2,00	3,56	1,00	4,50	1,00	3,00	2,00	4,20	1,00	4,50	1,00
74	1	1	1	1	2	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4,00	1,00	4,89	1,00	5,00	1,00	4,50	1,00	5,00	1,00	5,00	1,00
75	1	2	9	1	2	2	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3,75	1,00	4,22	1,00	4,00	1,00	4,00	1,00	4,00	1,00	4,00	1,00
76	1	2	4	1	1	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4,00	1,00	4,44	1,00	4,50	1,00	4,00	1,00	4,60	1,00	5,00	1,00
77	2	1	3	1	2	3	3	3	2	1	3	3	4	3	3	4	2	2	3	3	3	2	4	4	4	1	3	2	2	3	3	2,25	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,20	2,00	2,50	2,00
78	1	2	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	3	3,00	2,00	3,56	1,00	4,50	1,00	3,00	2,00	4,00	1,00	4,00	1,00
79	2	2	9	3	2	2	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	3	5	4	5	5	4	4	4	2	3	4	5	5	3	4,25	1,00	4,89	1,00	4,00	1,00	3,00	2,00	3,40	2,00	5,00	1,00
80	1	2	4	1	1	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4,50	1,00	4,11	1,00	4,00	1,00	4,00	1,00	4,00	1,00	4,00	1,00
81	1	1	4	1	1	1	4	4	4	4	4	1	1	4	3	5	5	5	4	3	4	2	4	4	3	2	3	4	4	4	2	4,00	1,00	2,89	2,00	4,50	1,00	5,00	1,00	3,20	2,00	4,00	1,00
82	2	2	9	1	2	2	4	3	4	3	4	4	4	5	4	5	2	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	3	3,50	1,00	4,11	1,00	4,50	1,00	2,50	2,00	4,00	1,00	4,00	1,00
83	1	1	9	1	2	1	5	5	4	4	4	5	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	2	4,75	1,00	4,11	1,00	5,00	1,00	4,00	1,00	4,80	1,00	5,00	1,00
84	2	2	3	2	2	3	4	4	4	3	4	5	5	5	5	3	3	3	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	1	3,75	1,00	4,56	1,00	5,00	1,00	3,00	2,00	4,20	1,00	5,00	1,00
85	1	3	4	1	4	2	3	3	3	2	4	5	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	2	2,75	2,00	4,11	1,00	4,00	1,00	2,50	2,00	3,40	2,00	3,00	2,00
86	2	2	2	5	4	2	3	2	3	3	2	2	1	3	3	4	1	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2,75	2,00	2,78	2,00	4,00	1,00	1,50	2,00	4,00	1,00	3,50	1,00
87	1	2	3	3	1	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3,00	2,00	2,22	2,00	2,50	2,00	2,50	2,00	2,40	2,00	5,50	1,00
88	1	3	7	3	1	1	3	2	2	2	3	1	1	2	1	4	1	3	3	2	3	1	2	2	3	2	3	4	3	3	1	2,25	2,00	1,89	2,00	4,00	1,00	2,00	2,00	2,40	2,00	3,00	2,00
89	1	3	3	2	2	2	4	3	3	3	4	2	4	1	3	4	2	4	3	2	4	2	4	3	4	2	3	4	3	3	1	3,25	2,00	2,78	2,00	4,00	1,00	3,00	2,00	3,20	2,00	3,00	2,00
90	2	2	2	3	4	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	2	3,75	1,00	3,89	1,00	4,00	1,00	3,50	1,00	3,80	1,00	3,50	1,00