

**ESCUELA MILITAR DE CHORILLOS  
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”**



**El deseminado humanitario y el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014**

**Tesis para optar el título profesional de licenciado en Ciencias Militares con mención en Ingeniería**

**Autores:**

**Pool German Hormaza Ulloa  
Erik Hurtado Valderrama  
Renato Loayza Ayquipa  
Joel Merma Uñapillco**

**Lima - Perú**

**2016**

## **DEDICATORIA:**

*El presente trabajo está dedicado especialmente a nuestra Alma Mater Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, fuente de inspiración para alcanzar nuestras metas, para ser mejor profesional y mejor persona. Gracias por acogernos 5 años en nuestra formación militar y por tus enseñanzas.*

*Los Autores*

## **AGRADECIMIENTO:**

Nuestro profundo agradecimiento al Director, oficiales, cadetes y personal docente y administrativo de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, que durante los cinco años nos han brindado una formación integral y de pleno desarrollo de potencialidades cognitivas y éticas en función de los aspectos militares, con la finalidad de contribuir al cumplimiento de la misión institucional del Ejército tanto para la Defensa de nuestra Patria y el Desarrollo Nacional.

## PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento para la elaboración y la sustentación de la tesis para obtener el grado académico de Licenciado en Ciencias Militares, ponemos a su disposición la presente tesis titulada: **EL DESMINADO HUMANITARIO Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES EN LOS CADETES DEL ARMA DE INGENIERIA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CRL FRANCISCO BOLOGNESI”, AÑO 2014.**

Desde estas concepciones, cabe destacar como eje principal a partir de la suscripción de los Acuerdos de Paz de Brasilia entre Ecuador y Perú (1998), se convirtió en Política de Estado la eliminación de minas antipersonal en la frontera común, las actividades relativas a las minas han evolucionado rápidamente como disciplina humanitaria y de desarrollo. No obstante, debido a la distinta naturaleza de las fuentes, una persona profana en la materia puede experimentar dificultades ante la complejidad e interdependencia de los diversos componentes y acciones que constituyen las actividades relativas a las minas que puede ser superado con la doctrina, educación y capacitación a través de las prácticas y entrenamiento del desminado humanitario para el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”.

En cuanto a la estructura del informe, hemos seguido el diseño aprobado por la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”:

El documento consta de cuatro Capítulos:

Como aspectos preliminares: Dedicatoria, Agradecimientos, Índice, Lista de Tablas. Lista de Gráficos, Resumen e Introducción.

En el Capítulo I: del Problema, Objetivos E Hipótesis, consideramos: Planteamiento del Problema, Formulación del Problema, Objetivo de la Investigación, General y Específicos, Hipótesis General y Específicas.

En el Capítulo II: de Marco Teórico, consideramos: Antecedentes del Problema, Bases Teóricas y Glosario De Términos.

En el Capítulo III: de la Metodología, consideramos: Diseño de la Investigación, Variables, Población y Muestra, Técnicas de Recolección de Datos, Procedimientos.

En el Capítulo IV: de los Resultados, presentamos los resultados obtenidos, en el Capítulo V hacemos la Discusión de Resultados así como en el Capítulo VI presentamos las Referencias y Anexos.

	<b>INDICE</b>	<b>Pág.</b>
<b>DEDICATORIA</b>		<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>		<b>iii</b>
<b>PRESENTACION</b>		<b>iv</b>
<b>INDICE</b>		<b>vi</b>
<b>INDICE DE TABLAS</b>		<b>viii</b>
<b>INDICE DE GRÁFICOS</b>		<b>ix</b>
<b>RESUMEN</b>		<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b>		<b>xi</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>		<b>xii</b>
<b>CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>		<b>14</b>
1.1 Planteamiento del Problema		14
1.2 Formulación del Problema		16
1.3 Justificación		16
1.4 Limitaciones		17
1.5 Antecedentes		18
1.6 Objetivos		28
1.6.1. General		28
1.6.2. Específicos		29
<b>CAPITULO II: MARCO TEORICO</b>		<b>30</b>
<b>CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO</b>		<b>52</b>
3.1 Hipótesis		52
3.2 Variables		52
3.2.1 Definición conceptual		52
3.2.2 Definición operacional		53
3.3 Metodología		55
3.3.1 Tipo de estudio		55
3.3.2 Diseño		56
3.4 Población y muestra		56

3.5	Método de investigación	57
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	58
3.7	Métodos de análisis de datos	59
	<b>CAPITULO IV: RESULTADOS</b>	<b>61</b>
4.1	Descripción	61
4.2	Discusión	93
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>95</b>
	<b>SUGERENCIAS</b>	<b>97</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>99</b>
	<b>ANEXOS</b>	
-	Anexo 1: Matriz de consistencia	<b>104</b>
-	Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	106

## INDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla 01: Tabulación de la Variable I (Prueba Piloto): Desminado Humanitario	62
Tabla 02: Tabulación de la Variable II (Prueba Piloto): Desarrollo de Competencias profesionales	63

## INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 01: Norma de corrección para el Desminado Humanitario	65
Cuadro N° 02: Nivel de percepción del Desminado Humanitario	66
Cuadro N° 03: Nivel de percepción de Doctrina	67
Cuadro N° 04: Nivel de percepción de educación y Capacitación	69
Cuadro N° 05: Nivel de percepción de las Prácticas y entrenamiento	70
Cuadro N° 06: Norma de corrección para el Desarrollo de Competencias profesionales	72
Cuadro N° 07: Nivel de percepción del Desarrollo de Competencias profesionales	73
Cuadro N° 08: Nivel de percepción de los Contenidos Conceptuales	74
Cuadro N° 09: Nivel de percepción de los Contenidos Procedimentales	76
Cuadro N° 10: Nivel de percepción de los Contenidos Actitudinales	77

## **INDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico N° 01: Nivel de percepción del Desminado Humanitario	66
Gráfico N° 02: Nivel de percepción de Doctrina	68
Gráfico N° 03: Nivel de percepción de educación y Capacitación	69
Gráfico N° 04: Nivel de percepción de las Prácticas y entrenamiento	70
Gráfico N° 05: Nivel de percepción del Desarrollo de Competencias profesionales	73
Gráfico N° 06: Nivel de percepción de los Contenidos Conceptuales	75
Gráfico N° 07: Nivel de percepción de los Contenidos Procedimentales	76
Gráfico N° 08: Nivel de percepción de los Contenidos Actitudinales	78

## **DIAGRAMA DE DISPERSIÓN**

Diagrama de Dispersión N° 01 Relación entre el Desminado Humanitario y Desarrollo de Competencias Profesionales	59
Diagrama de Dispersión N° 02 Relación entre la Doctrina y el Desarrollo de Competencias Profesionales	87
Diagrama de Dispersión N° 03 Relación entre la Educación y Capacitación con el Desarrollo de Competencias Profesionales	90
Diagrama de Dispersión N° 04 Relación entre las Prácticas de Entrenamiento y el Desarrollo de Competencias Profesionales	93

## RESUMEN

La presente investigación que hemos titulado: “El desminado humanitario y el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar De Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014”, ha tenido como objetivo: Determinar la influencia del desminado humanitario en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014, ha sido desarrollada con el propósito de ser sustentada ante la Escuela Militar de Chorrillos “CRL”, para obtener el Título Profesional de Licenciado en Administración de Ciencias Militares

La muestra representativa de la población censal estuvo constituida por 43 cadetes y oficiales del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, Chorrillos-2014, el tipo de muestreo aplicado es probabilístico censal. Probabilístico en la medida que la muestra constituye el total de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegido en el ámbito territorial del distrito de Chorrillos-2014, dado que el tamaño del estrato se ha fijado teniendo en cuenta la población total de cadetes y oficiales que conforman el estudio de investigación. Se aplicó dos encuestas a toda la muestra, para recoger la información y medir las variables independiente y dependiente con la finalidad de efectuar las correlaciones y asociaciones correspondientes.

Finalmente los resultados obtenidos fueron analizados en el nivel descriptivo e inferencial según los objetivos y las hipótesis formuladas. Los resultados encontrados indican que, en el ámbito de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, Chorrillos-2014, el Liderazgo que percibe los encuestados se expresa en forma predominantemente en un nivel **Muy de acuerdo**; asimismo predomina el nivel **De acuerdo**, respecto al Manejo de las situaciones conflictivas con una correlación positiva **considerable y muy fuerte** de igual manera las dimensiones desarrollado en la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, Chorrillos-2014.

**Palabras Claves:** Desminado Humanitario y Desarrollo de Competencias Profesionales

## **ABSTRACT**

The present investigation that we have titled: "The humanitarian desminado and the development of professional competitions in the cadets of the weapon of engineering of the Military School Of Spurts "Crl Francisco Bolognesi", year 2014", he/she has had as objective: To determine the influence of the humanitarian desminado in the development of professional competitions in the cadets of the weapon of engineering of the Military School of Spurts "Crl Francisco Bolognesi", year 2014, it has been developed with the purpose of being sustained before the Military School of Spurts "CRL", to obtain Graduate's Professional Title in Administration of Military Sciences

The population's censal representative sample was constituted by 43 cadets and official of the weapon of engineering of the Military School of Spurts "Crl Francisco Bolognesi", Spurt-2014, the type of applied sampling is probabilistic censal. Probabilistic in the measure that the sample constitutes the population's total in which all the elements have the same possibility of being chosen in the territorial environment of the district of Spurt-2014, since the size of the stratum has noticed keeping in mind the total population of cadets and official that conform the investigation study. It was applied two surveys to the whole sample, to pick up the information and to measure the independent variables and clerk with the purpose of making the correlations and corresponding associations.

Finally the obtained results were analyzed in the descriptive level and inferencial according to the objectives and the formulated hypotheses. The opposing results indicate that, in the environment of the Military School of Spurts "Crl Francisco Bolognesi", Spurt-2014, the Leadership that perceives those interviewed is expressed predominantly in form in a level Very of agreement; also the agreement level prevails, regarding the Handling of the conflicting situations with a positive considerable and very strong correlation in a same way the dimensions developed in the Military School of Spurts "Crl Francisco Bolognesi", Spurts -2014.

Key Words: Humanitarian Desminado and Development of Professional Competitions

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación responde al problema: ¿De qué manera influye el desminado humanitario en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014?. Y a la vez permite la prueba de la Hipótesis: El desminado humanitario influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

En ese contexto y con el fin de paliar esta verdadera crisis del desminado humanitario, y bajo el alero de los Principios Generales del Derecho Internacional Humanitario, la comunidad internacional organizada acordó la prohibición absoluta de las minas terrestres antipersonal, lo que pasó a constituir un hecho inédito, dado que se trató de la proscripción total de un arma que se encontraba siendo utilizada en forma generalizada por las diferentes naciones y en especial el estado Peruano, producto del conflicto del Cenepa de 1995.

En efecto, en el año 1997, alrededor de 90 países aprueban oficialmente la Convención de Ottawa, también conocida como “Convención sobre la Prohibición de minas antipersonal, pero cuyo título oficial es **“Convención sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción.”** haciendo referencia a su concepto, su objeto, el origen de dicha rama del Derecho Internacional relacionado al desminado humanitario, las normas fundamentales en que se sustenta y el ámbito de aplicación del mismo.

En el Capítulo I, se formuló el Planteamiento del Problema de la investigación: en él definimos y formulamos el problema, haciéndose referencia a la descripción de la realidad problemática, objetivos, hipótesis, así como las hipótesis de la investigación.,

En el capítulo II, se fundamentó el Marco Teórico de la investigación: haciéndose referencia al marco legal, teórico y conceptual que sustenta la perspectiva desde la cual son planteados los aspectos centrales de la investigación: el liderazgo y el Manejo de las situaciones conflictivas en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, así como los elementos y características de las variables de estudios.

En lo que concierne al Capítulo III, se hace énfasis a la Metodología y Resultado del estudio, se ha realizado el trabajo de campo, en este apartado se consignan los datos que dan validez y confiabilidad a los instrumentos de investigación, las técnicas de recolección, así como el tratamiento estadístico con el programa SPSS V. 22, el cual está expresado en los niveles descriptivo e inferencial, y la interpretación de resultados.

Asimismo, en las conclusiones, se indica los niveles en que se expresan las dimensiones del liderazgo y Manejo de las situaciones conflictivas, según la percepción de los entrevistados; en las sugerencias, éstas se plantean como producto del estudio realizado.

Finalmente, luego de las referencias bibliográficas, en los anexos, revisada, se presenta los instrumentos utilizados en el presente estudio de investigación.

# CAPÍTULO I

## PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 Planteamiento del Problema

Las minas terrestres se crearon antes del siglo XX, pero su utilización no se generalizó entre numerosos grupos y fuerzas armadas hasta la Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Ampliamente utilizadas en conflictos tanto internacionales como internos, las minas constituyen una amenaza permanente para la población civil incluso mucho después del cese de las hostilidades. De igual modo, las municiones sin estallar -bombas, obuses, granadas y otras municiones utilizadas pero que no estallaron como se había previsto - siguen haciendo estragos en las comunidades de todo el mundo con posterioridad a los conflictos, y probablemente sean incluso más numerosas.

En ese contexto el Perú, a lo largo de su historia republicana, afrontaron un diferendo limítrofe con Ecuador, que originó en 1995 el llamado conflicto del Cenepa, en cuyo marco se sembraron gran cantidad de **minas antipersonal** en la frontera común, situación que actualmente ambos Estados están solucionando de forma conjunta, coordinada y transparente.

Lo que conlleva a referirnos al concepto otorgado por la Convención de Ottawa, que define “**mina**” en su artículo segundo, número 2, como: *“Todo artefacto explosivo diseñado para ser colocado debajo, sobre o cerca de la superficie del terreno u otra superficie cualquiera y concebido para explosionar por la presencia, la proximidad o el contacto de una persona o un vehículo”*. Y como “**Mina antipersonal**”, en el número 1 del mismo artículo, como: *“Toda mina concebida para que explusione por la presencia, la proximidad o el contacto de una persona, y que incapacite, hiera o mate a una o más personas”*.

En ese contexto el Centro Peruano (CONTRAMINAS) actúa en completa coordinación y diálogo, por medio de reuniones de autoridades nacionales, haciendo posible la planificación y ejecución conjunta de sus operaciones de desminado humanitario en un ambiente de cooperación y asistencia recíprocas.

El desminado humanitario opera a través de una dependencia especial de ingeniería de los Ejércitos que organiza sus unidades, a fin de que puedan desempeñarse eficazmente en la tarea de destrucción y desactivación de artefactos explosivos en estado de riesgo. Como resultado de un trabajo conjunto, se ha creado capacidad nacional y binacional para el entrenamiento y formación de los desminadores de ambos países.

En tal sentido el Ejército del Perú prestan especial atención a las competencias que consideran deben poseer los recursos humanos que conformen su equipo de trabajo en el desminado humanitario, por considerarlas su principal activo. Por tanto, el Ejército con su personal de trabajo actual exige a los profesionales competencias laborales que les permita distinguirse entre quienes realizan operaciones de alto riesgo de desminado que cuenten con la capacidad de desarrollar sus máximas experiencias y conocimientos adquiridos en su etapa de formación en la Escuela Militar de Chorrillos, en la cual se encuentra limitaciones y deficiencias en la doctrina, educación y capacitación, asimismo asignación presupuestal para las prácticas de entrenamiento de los cadetes que deben recibir como parte de su formación para disponer de personal altamente entrenados y preparados para estos tipos de trabajos a nivel nacional

Por tal motivo, la presente investigación tiene por objeto establecer si existe influencia entre el desminado humanitario y el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, año 2014.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema general:**

¿De qué manera influye el desminado humanitario en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014?

### **1.2.2 Problemas específicos:**

1. ¿Cómo influye la doctrina en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014?
2. ¿De qué manera influye la educación y capacitación en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014?
3. ¿Cómo influye las prácticas de entrenamiento en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014?

## **1.3 Justificación**

**1.3.1 Desde el punto de vista Temporal.-** Esta Investigación se realiza porque existe la necesidad de solucionar el problema y conocer sobre el desminado humanitario ya que en los últimos años se ha visto accidentes con el personal en las comunidades y frontera con las de minas antipersonal, por cuanto no se profundiza el proceso cognitivo para fortalecer la educación y capacitación sobre el riesgo que provocan los artefactos de minas y disponer de personal con desarrollo de competencias profesionales en los

Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” en el año 2014.

1.3.2 **Desde el punto de vista Metodológica.**- Los métodos, procedimientos y técnicas e instrumentos empleados en la investigación una vez demostrado su validez y confiabilidad podrán ser utilizados en otros trabajos de investigación, para viabilizar la contrastación de resultados y mejorar las recomendaciones pertinentes.

1.3.3 **Justificación Teórica.**- El resultado de esta investigación podrá sistematizarse al conocer las bases teóricas y normatividad que regula las variables de estudios para luego ser incorporado al campo gnoseológico de la ciencia, ya que se estaría demostrando la relación e influencia que existe entre el deseminado humanitario y el desarrollo de competencias profesionales en los Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” en el año 2014.

#### **1.4 Limitaciones**

El presente estudio presenta limitaciones en su desarrollo; sin embargo, éstas no influyeron en forma significativa en los resultados de la investigación. Entre ellos podemos mencionar las siguientes:

- Dificultad en la recopilación de información sobre el tema, por las características propias de la investigación.
- Escasa producción investigativa, que no contribuye a la obtención de mayor información.
- La poca difusión de los resultados de las investigaciones en el campo del deseminado humanitario relacionado con el desarrollo de competencias profesionales.

## 1.5 Antecedentes

### 1.5.1 Trabajos Internacionales

**Ponticelli Lima, R. (2011).** *Sistema de exploración de terrenos con robots móviles: aplicación en tareas de detección y localización de minas antipersonas.* (Para optar el grado académico de Doctor). Desarrollado en Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Complutense de Madrid, España. Entre las principales conclusiones plantea:

1. El desminado presenta en general dos modalidades: militar y humanitario. El desminado militar se lleva a cabo durante la actividad bélica, con la finalidad de abrir un "paso seguro" en el terreno para el tránsito de recursos humanos y maquinarias bélicas; para este propósito se suelen emplear métodos agresivos que remueven el terreno lanzando las minas lejos del camino a despejar, o simplemente haciendo explotar los artefactos activándolos intencionalmente con maquinaria especial. Se asume que la tarea de desminado se ha completado cuando se ha desactivado el 80% de los artefactos.
2. El desminado humanitario se realiza después de canalizada la actividad bélica, y busca restituir las condiciones de habitabilidad del terreno para que la población civil ocupe nuevamente sus territorios. En este caso no es admisible una tasa de desactivación menor que el 99.6% (según las directivas de la ONU) (IMAS, 2009). Por esta razón, en el desminado humanitario se emplean procedimientos mucho más rigurosos que ofrecen tasas bajas de detección de falsos-negativos (no detección de una mina). Sin embargo, es preocupante que actualmente en el desminado humanitario se empleen tecnologías, técnicas y procedimientos manuales heredados de la segunda guerra mundial que presentan tasas elevadas

de falsos-positivos en la detección de minas (MacDonald y Lockwood, 2003). Existen estadísticas del *Cambodian Mine Action Centre* (CMAC) donde la probabilidad de falsos-positivos alcanzo el 99.7% contra un 0.3% de verdaderos materiales peligrosos. Resulta aún más preocupante que la velocidad actual de desactivación de minas sea mucho menor que la velocidad de dispersión de nuevas unidades (100.000/año y 2.000.000/año, respectivamente).

3. Es evidente, por tanto, la necesidad de aumentar la eficiencia del proceso de desminado humanitario, que requiere desarrollar sistemas de detección de minas más eficaces y sistemas automatizados de exploración de terrenos, localización y desactivación de minas. Pero se precisan dos desarrollos importantes para alcanzar estos objetivos: (a) la detección eficiente de minas requiere el desarrollo de nuevas tecnologías de sensores de minas y de fusión sensorial que exploten las ventajas de cada tecnología, y (b) el desarrollo de sistemas móviles que permitan desplazar estos sensores de minas sobre el terreno eficientemente. Estos sistemas móviles deben ser capaces de operar de manera eficiente sobre terrenos naturales heterogéneos, surgiendo así la implementación de sistemas móviles con patas en tareas de desminado, ya que resultan más adecuados que otros tipos de vehículos terrestres para el desplazamiento sobre estos terrenos, ofreciendo además un mayor número de grados de libertad de movimiento y volúmenes de trabajo más amplios para posicionar el sensor de minas.
4. En las tareas de detección de minas, los sistemas móviles existentes suelen ser semiautomáticos o manuales (tele-operados), empleando sistemas básicos de detección de obstáculos y sistemas de tele observación, respectivamente. Por lo general, para los sistemas semiautomáticos se dispone de un mapa previo del terreno con la descripción de las características del entorno, y para los sistemas

manuales es el operario el que toma las decisiones acerca de la trayectoria del móvil. El sistema de localización de minas DYLEMA presentaba una ventaja adicional sobre los demás sistemas de localización de minas, puesto que implementaba algoritmos de cobertura total del terreno; pero requería de un sistema sensorial para detección de contornos de obstáculos y perfil del terreno.

5. Cada uno de los módulos del sistema de exploración ha sido validado mediante una serie de experimentos diseñados específicamente para cada módulo en cuestión, también se ha validado la operación del sistema integrado mediante experimentos más complejos y en terrenos naturales. El sistema de exploración diseñado ha sido probado tanto en el laboratorio como en terrenos naturales, demostrado que es un prototipo viable para ser implementado en misiones reales de desminado humanitario.

**Comisso Urrutia, A. (2007).** *Convención de Ottawa.* (Para optar el grado de Licenciado). Desarrollado en Facultad de Derecho de la Universidad de Chile, Santiago de Chile. Entre las principales conclusiones plantea:

1. El empleo de la fuerza como medio de solución de los conflictos, entre Estados o al interior de éstos, se encuentra lejos de quedar en el pasado. Eso sí, la intensidad en el uso de este recurso varía a lo largo de la historia, existiendo períodos en que su auge alcanza a gran parte de las naciones, como aconteció en el caso de las grandes guerras mundiales, y otros períodos en que su utilización declina. Pero, lo cierto es que siempre ha sido, y por lo visto seguirá siendo, un medio al que la humanidad recurrirá cuando sea inevitable o lo estime pertinente. Es por ello, que anotaba con justicia el sacerdote Ives de la Breire: *“la guerra ocupa en la historia de la humanidad un lugar exorbitante. No podemos encontrar a lo largo de la historia de los siglos un sólo momento en la tierra en que las armas*

*descansen y haya paz. Siempre, en algún momento, los hombres luchan, los Estados resuelven sus derechos violentamente y las mentes trabajan para ingeniar nuevos métodos de guerra* (Van Buren, 1959:25).

2. Como principios esenciales de este Derecho Internacional se yerguen, en primer lugar, el que establece que las partes en conflicto, carecen de un derecho ilimitado en cuanto a la elección de medios para dañar al enemigo; y, en segundo lugar, el que prohíbe la elección de armas o métodos de guerra que ocasionen pérdidas inútiles o sufrimientos excesivos.
3. Dentro de este contexto, surge como una de las respuestas dadas por la comunidad internacional organizada, la **“Convención sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción”**, comúnmente conocida como **“Convención de Ottawa”**.
4. La Convención de Ottawa es un instrumento jurídico internacional inédito para su época, dado el número de naciones que participaron en su creación, como la celeridad de su puesta en vigencia; además del hecho de establecer, por primera vez, la prohibición absoluta del empleo de un arma cuya utilización se encontraba generalizada.

**Daide Orifici, (2004) *Guía de actividades relativas a las minas*, Centro Internacional de Desminado Humanitario de Ginebra - CIDHG.** Entre las principales referencias del texto plantea:

1. La Guía de actividades relativas a las minas no se trata de un manual práctico, sino más bien de un texto de referencia que también puede ser útil para la toma de decisiones, la planificación de actividades o la realización de investigaciones.

2. Facilita una introducción histórica de las minas terrestres y las municiones sin estallar (MUSE), incluidos sus devastadores efectos en algunas comunidades. Las minas terrestres se crearon antes del siglo XX, pero su utilización no se generalizó entre numerosos grupos y fuerzas armadas hasta la Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Ampliamente utilizadas en conflictos tanto internacionales como internos, las minas constituyen una amenaza permanente para la población civil incluso mucho después del cese de las hostilidades. De igual modo, las municiones sin estallar — bombas, obuses, granadas y otras municiones utilizadas pero que no estallaron como se había previsto- siguen haciendo estragos en las comunidades de todo el mundo con posterioridad a los conflictos.
3. Hace referencia a la historia de las actividades relativas a las minas desde sus orígenes, que se remontan a octubre de 1988, cuando las Naciones Unidas solicitaron fondos por primera vez para realizar operaciones de desminado civil en Afganistán. En muchos países se han establecido programas nacionales que abarcan el desminado humanitario, la limpieza de campos de batalla y la destrucción de municiones explosivas, la educación sobre los riesgos de las minas, la asistencia a las víctimas, la destrucción de las existencias y actividades de denuncia para promover la prohibición total de las minas antipersonal. Siguen desplegándose esfuerzos para normalizar las actividades relativas a las minas para que éstas sean una profesión en toda regla. Asimismo, la voluntad de profesionales e instituciones de aprender de sus éxitos y fracasos constituye uno de los puntos fuertes de esta disciplina.
4. La Convención de 1997 sobre la prohibición de las minas antipersonal prohíbe el empleo, el almacenamiento, la producción y la transferencia de todas las minas antipersonal. Si bien el texto tiene muchas características típicas de un tratado de desarme, su propósito es humanitario. La Convención de 1980 sobre ciertas armas convencionales comprende dos

protocolos que reglamentan todas las minas terrestres, las armas trampa y otros artefactos. El 28 de noviembre de 2003, los Estados Parte en la Convención de 1980 adoptaron un nuevo Protocolo para abordar los “*graves problemas humanitarios que ocasionan los restos explosivos de guerra después de los conflictos*”.

5. Visión general de las estrategias y esfuerzos desplegados para ayudar a las víctimas de minas terrestres y municiones sin estallar. Es preciso proporcionar asistencia completa a los supervivientes de los accidentes causados por minas - por no mencionar las comunidades afectadas por este problema. Dicha asistencia incluye primeros auxilios y atención médica permanente; rehabilitación física con prótesis y dispositivos de ayuda; apoyo psicológico y social; reintegración económica; y políticas y leyes encaminadas a erradicar la discriminación y fomentar la igualdad de oportunidades. Si bien la responsabilidad de prestar asistencia incumbe fundamentalmente a los gobiernos, la Convención sobre la prohibición de minas antipersonal prevé la obligación de los Estados Parte que estén en condiciones de hacerlo, de proporcionar asistencia a las víctimas para su cuidado y rehabilitación, y para su reintegración social y económica.

### **1.5.2 Trabajos Nacionales**

**Centro Peruano de Acción contra las Minas Antipersonal - CONTRAMINAS, (2012).** *El proceso de Desminado Humanitario, Ecuador – Perú caminando juntos para una región libre de minas.* Desarrollada por Estado Peruano en Lima-Perú. Entre los principales cumplimientos de la legislación plantea:

1. La labor del desminado humanitario entre Ecuador y Perú constituye un compromiso de los Acuerdos de Paz suscritos entre los dos países, que también son parte de la Convención de Ottawa sobre la prohibición del

empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción.

2. En una expresión de la confianza mutua, incluso antes de la firma de los Acuerdos de Paz de 1998, el Ecuador y el Perú suscribieron la Convención de Ottawa en diciembre de 1997, ratificada por el Ecuador el 29 de abril de 1999, entrando en vigor el 1 de octubre de 1999; y el Perú la ratificó el 17 de junio de 1998, siendo vinculante desde el 1 de marzo de 1999.
3. El 13 de junio de 2002, el Ecuador y el Perú suscribieron la primera Acta de Entendimiento para realizar de manera coordinada y conjunta las labores de desminado humanitario a lo largo de la frontera terrestre común, entre los Ejércitos de ambos países.
4. En marzo de 2008, el Centro Nacional de Desminado Humanitario del Ecuador (CENDESMI) y el Centro Peruano de Acción contra las Minas Antipersonal (CONTRAMINAS) sometieron a los Estados Parte de la Convención, la solicitud de prórroga de la fecha límite para completar la destrucción de minas antipersonal, de acuerdo a la Convención sobre minas antipersonal, disponiéndose la necesidad que cada país lleve a cabo todos los esfuerzos a su alcance para acelerar este proceso de limpieza y erradicación. Ambos países se han fijado como meta culminar el desminado antes del 2017.

**Dirección General de Desminado Humanitario del Ejército - DIGEDEHUME, (2012).** Situación de operaciones del desminado humanitario en el Perú – sector cordillera del cóndor frontera Perú – Ecuador. Intervención de la Delegación del Perú XII Reunión Estados Parte Convención de Ottawa (Artículo 5 Destrucción de Minas Antipersonal y Educación sobre el riesgo de minas). Entre los principales cumplimientos el Perú ha venido honrando sus compromisos sobre la erradicación de minas antipersonal sembradas en su

territorio desde que es Estado Parte de la Convención de Ottawa, la cual es aplicable desde el 1º de marzo de 1999:

1. Como es de conocimiento, el año 2008 el Perú presentó una solicitud de extensión de su plazo de desminado, hasta el 1 de marzo de 2017, la cual fue aceptada durante la Novena Conferencia de Estados Parte. Desde esa fecha, hemos continuado informando sobre los avances en la remoción de minas y liberación de las tierras, en las diferentes reuniones convocadas por la Convención, así como lo establecido en los reportes de transparencia en aplicación del Artículo 7.
2. En ese sentido, cabe precisar las acciones que viene realizando el Perú para la destrucción de las minas antipersonal colocadas en las zonas minadas, de conformidad con los compromisos asumidos en la solicitud de extensión peruana y en cumplimiento a lo establecido en la Medida No 13 del Plan de Acción de Cartagena 2009.
3. En el caso de las zonas minadas en la infraestructura nacional, nos complace anunciar a la Convención que la Policía Nacional del Perú ha culminado con sus trabajos de desminado humanitario, correspondiente a la limpieza de las áreas adyacentes a 1,711 torres de alta tensión, destruyéndose 82,135 minas antipersonal y erradicándose 8,911 minas antipersonal en 3 penales: “Castro Castro” ubicado en el departamento de Lima, “Huacariz” en Cajamarca y “Yanamayo” en el departamento de Puno.
4. La responsabilidad en el trabajo de desminado en las zonas de frontera recae en la Dirección General de Desminado Humanitario del Ejército del Perú, que hasta la fecha ha destruido en esta zona 5,900 minas y limpiado aproximadamente 90,000 m<sup>2</sup>, faltando para culminar el desminado en la

Cordillera del Cóndor de 15 objetivos, con aproximadamente 9,500 minas por destruir.

**Alfaro Jiménez, S. (2011).** *Competencias profesionales de los recursos humanos de las bibliotecas universitarias del Perú.* (Para optar el título profesional de Licenciada). Desarrollado en Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima – Perú. Entre las principales conclusiones plantea:

1. Diversas disciplinas han investigado el tema de competencias, dada su importancia en el actual mundo globalizado y competitivo en el que se desenvuelven. La Bibliotecología y Ciencias de la Información se encuentra inmersa en esta realidad y la presente investigación es un aporte significativo, ya que hasta el momento no se ha realizado un estudio sobre competencias profesionales en Bibliotecología en el Perú. Un estudio de competencias profesionales permite al profesional tener un marco sobre los conocimientos, las habilidades, actitudes y aptitudes que son necesarios poseer para el desempeño profesional; a los centros de estudio les brinda la posibilidad de analizar si las competencias que imparten a sus estudiantes se ajustan a los requerimientos del mercado laboral actual; y a los centros laborales, les permite conocer qué competencias relevantes no está aplicando su personal, como es el área de investigación.
2. La contrastación de la hipótesis 1, a través de la prueba estadística *T-Student*, indica que existe una diferencia significativa entre las competencias que se aplican en el ejercicio profesional y las competencias que se desarrollaron durante la formación académica universitaria, en los profesionales de las bibliotecas universitarias del Perú en el 2010. Esto se define en función de los siguientes resultados: Existe una diferencia T de

12.467 entre los promedios de las competencias genéricas aplicadas (CGA) y las competencias genéricas desarrolladas (CGD). Así mismo, la prueba T indica una diferencia de 6,487 entre los promedios de las competencias específicas aplicadas (CEA) y las competencias específicas desarrolladas (CED). Cabe señalar que existe una distancia más significativa entre las competencias genéricas aplicadas (CGA) y las desarrolladas (CGD); lo que permite inferir que son las competencias genéricas o transversales las más utilizadas en el desempeño profesional.

3. Para la hipótesis 2, la prueba *T-Student* revela una diferencia significativa entre las competencias que se aplican en el ejercicio profesional y las competencias que se desarrollaron durante la formación académica universitaria, en función al centro de estudios de procedencia (PUCP y UNMSM) de los profesionales de las bibliotecas universitarias del Perú en el 2010. Los resultados, así lo evidencian: Para el caso de la UNMSM, el promedio de competencias genéricas aplicadas - CGA (62,39) difiere de las competencias genéricas desarrolladas - CGD (50,98); y las competencias específicas aplicadas - CEA (53,85) también difiere de las competencias específicas desarrolladas - CED (45,98).
4. De acuerdo a los resultados obtenidos, las competencias son segmentadas en cuatro grados de intervención para la propuesta: **complementarias** (nivel 4 en competencia aplicada y nivel 3 en competencia desarrollada); **equilibradas** (nivel 3 en competencias aplicadas y nivel 3 en competencias desarrolladas); **prioritarias** (nivel 3 en competencias aplicadas y nivel 2 en competencias desarrolladas); y **necesarias** (nivel 2 en competencias aplicadas y nivel 2 en competencias desarrolladas).

**Ley N° 28824, (2006).** *Ley que sanciona penalmente conductas prohibidas por la convención de OTTAWA sobre la prohibición del empleo,*

*almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonales y sobre su destrucción.* Desarrollada por la Presidencia del Consejo de Ministros, Lima-Perú. Entre las normas principales plantea:

- 1. Artículo 1°.-** Incorpora al Código Penal el artículo 279°-D Incorporase al Código Penal el artículo 279°-D, en los términos siguientes: “Artículo 279°-D.- Empleo, producción y transferencia de minas antipersonales El que emplee, desarrolle, produzca, adquiera, almacene, conserve o transfiera a una persona natural o jurídica, minas antipersonales, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cinco ni mayor de ocho años”.
- 2. Artículo 2°.-** Retención y/o transferencias permitidas No se considerará como conductas prohibidas la retención y/o transferencia de una cantidad específica de minas antipersonales que tengan por objeto desarrollar técnicas de detección, limpieza o destrucción de minas y el adiestramiento en tales técnicas por parte del Estado.

Dicha cantidad de minas antipersonales será fijada por los Ministerios de Defensa, y del Interior, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, en el marco del Centro Peruano de Acción contra las Minas Antipersonales (CONTRAMINAS).

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1. General**

Determinar la influencia del desminado humanitario en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

### **1.6.2. Específicos**

1. Determinar la influencia de doctrina en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.
2. Determinar la influencia de la educación y capacitación en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.
3. Determinar la influencia de las prácticas de entrenamiento en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.2 Bases teóricas**

##### **2.2.1 Desminado Humanitario**

En tiempos de relativa paz, el proceso de eliminación de minas se conoce como desminado. Se trata de un proceso exhaustivo, requiere mucho tiempo y trata de localizar todas las minas para que las áreas de tierra y mar puedan ser retornadas con seguridad a su uso normal. Es vital que este proceso sea exhaustivo. Incluso aunque sólo un pequeño número de minas permanezcan sin descubrir, entonces el desminado en realidad puede llevar a un aumento de las bajas civiles por las minas ya que la gente local volverá a ocupar un espacio que antes evitaban en la creencia de que dichos lugares ya eran seguros. En este contexto el desminado es una de las herramientas de la acción contra las minas. Coordinados por el Servicio de las Naciones Unidas de Actividades Relativas a las Minas (UNMAS), dependiente de las Naciones Unidas, los Centros de Coordinación de Acción contra las Minas, o por un gobierno anfitrión, las agencias civiles de desminado tienen la tarea de la limpieza o eliminación de minas. En zonas post-conflicto, los campos de minas están a menudo contaminados con una mezcla de restos explosivos de guerra (REG) que incluyen artefactos explosivos sin detonar, así como minas terrestres. En ese contexto, el esfuerzo de desminado humanitario es llamado a menudo la limpieza del área de batalla. (Davide Orific: Centro Internacional de Desminado Humanitario de Ginebra, 2004).

## ¿Qué es el desminado humanitario?

El desminado humanitario debe distinguirse claramente del desminado militar. El primero tiene por objeto destruir todas las minas y otros restos explosivos de guerra diseminados en una zona determinada, y restituir las tierras desminadas a la población civil para su utilización. Con respecto al segundo, la rapidez reviste una importancia clave para los soldados que libran una batalla, ya que deben asumir mayores riesgos y, por consiguiente, durante las operaciones de desminado militar es probable que sólo se abra una brecha en el campo minado y que no se destruyan todas las minas que se hallen en el camino de las fuerzas armadas.

Según las Normas Internacionales para las Actividades relativas a las Minas (IMAS), los términos ‘desminado’ o ‘desminado humanitario’ (considerados sinónimos) en este contexto se refieren a *“las actividades realizadas al objeto de retirar minas y municiones sin estallar, inclusive el estudio técnico, levantamiento cartográfico, desminado, señalización, documentación posterior al desminado, contacto directo con las comunidades afectadas y traspaso de las tierras desminadas”*. (Normas Internacionales para las Actividades relativas a las Minas - IMAS, 2003).

De conformidad con las normas y directrices IMAS, la remoción de minas y de municiones sin estallar sólo es una parte del proceso de desminado que, a su vez, sólo representa una parte de las actividades relativas a las minas. (Normas Internacionales para las Actividades relativas a las Minas - IMAS, 2003).

Por otro lado el Desminado Humanitario, es la asistencia humanitaria provista a las comunidades afectadas por las Minas Antipersonal (MAP), las Municiones sin Explotar (MUSE) y los Artefactos Explosivos Improvisados (AEI) siguiendo los Estándares Nacionales de Desminado

Humanitario, que fueron elaborados con base en la legislación nacional, los Estándares Internacionales para la Acción contra Minas (IMAS por sus siglas en inglés) y los Principios fundamentales de Humanidad, Neutralidad e Imparcialidad, consagrados en la Resolución 46/182 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (Diciembre 1991).

*Tiene como propósito liberar tierras de minas antipersonal para ser usadas con plena libertad por desplazados, víctimas del conflicto armado y comunidad en general.*

### **Fases del Desminado Humanitario:**

1. **Estudio No Técnico:** Implica la recolección y análisis de información con todas las fuentes disponibles susceptibles de poseer datos sobre contaminación de MAP, MUSE y AEI, así como investigación en el terreno desde un área considerada segura, para recolectar nuevas evidencias que confirmen o desvirtúen la sospecha que tuvo la comunidad.
2. **Estudio Técnico:** Es una investigación en profundidad mediante intervención física invasiva, para confirmar o cancelar áreas peligrosas con posible presencia de MAP, MUSE y AEI. Si se confirma, se delimita el área peligrosa que posteriormente será intervenida con despeje. De lo contrario, se cancela.
3. **Despeje:** Tareas o acciones para remover y/o destruir todos los peligros de minas y restos explosivos de guerra (ERW) en un área peligrosa confirmada a una profundidad específica.

## **Técnicas de Desminado**

### **a) Desminado manual**

Proceso que realiza un desminador, que con un detector de metales y una sonda o equipo de excavación localiza y deja al descubierto una mina o munición sin estallar para que luego esta sea destruida o neutralizada por personal experto, de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales.

Son las operaciones manuales de desminado humanitario en cumplimiento al Tratado Internacional de Ottawa, realiza este tipo de desminado humanitario con mayor riesgo del mundo por la complejidad de los Artefactos Explosivos Improvisados (AEI), pero con los mejores resultados de rendimiento y seguridad.

### **b) Desminado mecánico**

Consiste en utilizar equipos barreminas, que pueden ser tripulados o a control remoto, que realizan destrucción de minas antipersonal, de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales.

Son las operaciones mecánicas con la alternativa de mayor rendimiento en las áreas que reúnan las condiciones topográficas para su empleo, en la actualidad se emplea cuatro tipos de barreminas. Hitachi (Japonés), Mini Mine wolf (Alemania), Bozena (Austria), Dok-ing (USA).

### **c) Desminado canino**

Los estándares internacionales para la aplicación del desminado humanitario canino, reúne una serie de requisitos complejos que permitan garantizar a la población civil que el terreno está libre de minas, los ejemplares caninos de raza pastor Belga Mallinois tienen el

reconocimiento internacional por la efectividad de este tipo de operaciones.

### **2.2.1.1 Doctrina**

Doctrina, un término que proviene del latín *doctrina*, es el conjunto de enseñanzas que se basa en un sistema de creencias. Se trata de los principios existentes sobre una materia determinada, por lo general con pretensión de validez universal. Por ejemplo: *“La doctrina cristiana postula la existencia de un Dios que es Padre, Hijo y Espíritu Santo”*, *“La propiedad privada es contraria a la doctrina socialista y debe ser abolida de nuestra sociedad”*. (<http://definicion.de/doctrina/>).

Según el diccionario militar del Ejército del Perú, define a la doctrina como el “conjunto de principios y su consecuente teoría que aplicados a un medio determinado, teniendo en cuenta sus características y peculiaridades, genera métodos y procedimientos que norman las acciones destinadas a alcanzar una finalidad específica”. (Jave, 1999:191)

Por otro lado la doctrina militar establece normas, responsabilidades y procedimientos de carácter permanente o semipermanente para el desarrollo de actividades generales castrenses. También establece disposiciones necesarias para regular detalladamente la aplicación de una Ley, se diferencian las siguientes categorías: Doctrina táctica, Doctrina técnica, Doctrina administrativa y Doctrina general. (Jave, 1999:192).

El profesional de las ciencias militares es competente en los roles de estratega-táctico, docente-instructor militar, castrense, gerente-administrador, proyección social y desarrollo nacional e investigador científico-tecnológico militar, roles que les permitirá asumir los retos que

implica la profesión militar y que desempeñará los cargos y funciones a lo largo de la línea de la carrera militar.

Por ende la Escuela Militar, alma mater del Ejército brinda al futuro oficial una amplia base cultural en los diferentes campos del conocimiento, que le permita continuar perfeccionándose durante el transcurso de su carrera. Esto implica la inclusión en el plan de estudios de “contenidos formativos disciplinares” como núcleo básico y esencial de la formación militar y “contenidos de formación general” de las ciencias y humanidades como complemento. Esta formación superior integral les dota de capacidades y destrezas genéricas, que le enseñan a “aprender a aprender” para seguir aprendiendo conocimientos durante toda la vida; así como cultivar y poseer valores y actitudes, que le enseñan a desarrollar criterios personales e instalan en sus mentes una fuerza interna, que los dotará de una personalidad sólida relacionado con el deseminado humanitario en el desarrollo de competencias profesionales.

### **2.2.1.2 Educación y Capacitación**

El término “educación y capacitación” se refiere a todas las actividades pedagógicas y de entrenamiento encaminadas a generar y promover la adopción de comportamientos seguros tendientes a reducir el riesgo de daños provocados por las Minas Antipersonal (MAP), las Municiones sin Explotar (MUSE) y los Artefactos Explosivos Improvisados (AEI). La educación y capacitación es un proceso bidireccional, que incluye impartir y adquirir conocimiento, actitudes y prácticas a través de la enseñanza y el aprendizaje.

La prioridad del estado es advertir claramente al mayor número de personas posible de la amenaza que representan las Minas Antipersonal (MAP), las Municiones sin Explotar (MUSE) y los Artefactos Explosivos

Improvisados (AEI), con el fin de elevar su nivel de sensibilización respecto del peligro y transmitirles mensajes básicos de seguridad sobre cómo minimizar el riesgo. Es dirigido especialmente a las comunidades de campesinos que viven en áreas afectadas por este flagelo, típicamente abarca estos peligros.

La Educación sobre minas tiene tres objetivos fundamentales:

- Minimizar las muertes y lesiones ocasionadas por las Minas Antipersonal (MAP) y las Municiones sin Explotar (MUSE).
- Reducir el impacto socioeconómico de las Minas Antipersonal (MAP) y las Municiones sin Explotar (MUSE).
- Apoyar el trabajo de asistencia y desarrollo.

Las comunidades son el eje principal de la Educación sobre las Minas. El objetivo es reducir los niveles de vulnerabilidad de ella a través de mecanismos de fortalecimiento del tejido social afectado.

En el proceso se deben identificar las capacidades, saberes, conocimientos de autocuidado existentes en la comunidad para promover y desarrollar estrategias locales preventivas, además se deben definir las prioridades y los énfasis de la intervención en comunidades especiales y mayores.

De conformidad con las Normas Internacionales para las Actividades relativas a las Minas (IMAS), la Educación sobre el Riesgo de las Minas (MRE) es *“un proceso orientado a fomentar la adopción de un comportamiento más seguro por parte de los grupos de riesgo, y a facilitar la creación de vínculos entre las comunidades afectadas, otros componentes de las actividades relativas a las minas y otros sectores”*. (IMAS 04.10, Segunda edición, 1º de enero de 2003.) La definición señala

que la educación sobre el riesgo de las minas “*es un componente esencial de las actividades relativas a las minas. Existen dos componentes que se refuerzan mutuamente: a) el contacto con la comunidad; y b) la educación pública*”. También se pone de relieve que “*por lo general, los programas de acción contra las minas utilizan ambos enfoques, ya que se refuerzan mutuamente*”.

Por otro lado el término “Educación en el Riesgo de las Minas (ERM)” se refiere a los procesos dirigidos a la población civil, encaminados a reducir el riesgo de daños provocados por Minas Antipersonal (MAP) y Municiones sin Explotar (MUSE), mediante la sensibilización y el fomento de una cultura de comportamientos seguros. (Programa Presidencial para la Acción Integral contra Minas Antipersonal, Colombia, 2009)

#### **a) La Educación de Oficiales en la EMCH “CFB”**

La Educación Superior es la segunda etapa del Sistema Educativo que consolida la formación integral de las personas, produce conocimiento, desarrolla la investigación e innovación y forma profesionales en el más alto nivel de especialización y perfeccionamiento en todos los campos del saber, el arte, la cultura, la ciencia y la tecnología a fin de cubrir la demanda de la sociedad y contribuir al desarrollo y sostenibilidad del país. (Art 49 - Ley General de Educación).

La universidad es una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural. Adopta el concepto de educación como derecho fundamental y servicio público esencial. Está integrada por docentes, estudiantes y graduados. Participan en ella los representantes de los promotores, de acuerdo a ley. (Art 3 – Ley Universitaria N° 30220)

**b) Son fines de las Universidades: (Art 6 – Ley Universitaria Nº 30220)**

- 1) Preservar, acrecentar y transmitir de modo permanente la herencia científica, tecnológica, cultural y artística de la humanidad.
- 2) Formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país.
- 3) Proyectar a la comunidad sus acciones y servicios para promover su cambio y desarrollo.
- 4) Colaborar de modo eficaz en la afirmación de la democracia, el estado de derecho y la inclusión social.
- 5) Realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanística la creación intelectual y artística.
- 6) Difundir el conocimiento universal en beneficio de la humanidad.
- 7) Afirmar y transmitir las diversas identidades culturales del país.
- 8) Promover el desarrollo humano y sostenible en el ámbito local, regional, nacional y mundial.
- 9) Servir a la comunidad y al desarrollo integral.
- 10) Formar personas libres en una sociedad libre.

**c) La educación de Oficiales en el Ejército se sustenta en los principios del Sistema Educativo Nacional, establecidas en la Ley General de Educación y específicamente en los siguientes principios (SIEDE 2011. Capítulo 2-5):**

- 1) Respeto y cumplimiento de la Constitución Política, las leyes, y la normatividad vigente del sector defensa y sector educación.
- 2) Ética profesional
- 3) Unidad e identificación institucional
- 4) Excelencia profesional
- 5) Liderazgo
- 6) Modernización científica y tecnológica

### 2.2.1.3 Prácticas de entrenamiento

La Práctica es un concepto con varios usos y significados. La práctica es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos. Por ejemplo: *“Tengo todos los conocimientos teóricos necesarios, pero aún no he logrado llevarlos a la práctica con éxito”, “Dicen que un científico chino logró demostrar teorías milenarias en la práctica”*.

Una persona práctica, por otra parte, es aquella que piensa y actúa de acuerdo a la realidad y que persigue un fin útil. Se puede decir que alguien posee esta cualidad cuando es capaz de resolver situaciones imprevistas sin perder el control, basándose en los recursos de los cuales dispone e ideando soluciones sin necesidad de un conocimiento previo.

La práctica también es el ejercicio que se realiza de acuerdo a ciertas reglas y que puede estar sujeto a la dirección de un maestro o profesor, para que los practicantes mejoren su desempeño. Este término puede usarse para hablar del **entrenamiento** como concepto o de una sesión en particular: *“la práctica es esencial para mejorar”, “no pude asistir a la última práctica”*. Por otro lado, cuando una persona desarrolla una gran habilidad, mucha destreza en un campo en particular, se suele decir que *“tiene mucha práctica”*.

En tal sentido se puede definir que el **entrenamiento**, es el “conjunto de ejercicios intelectuales, síquicos y físicos, progresivamente creciente, a que se someten los individuos y las unidades militares con el fin de alcanzar una capacidad suficiente para la ejecución de una función determinada. Puede ser individual, de unidad o de gran unidad”. (Jave, 1999:211)

Por esa razón, la labor del desminado humanitario entre Ecuador y Perú constituye un compromiso de los Acuerdos de Paz suscritos entre los dos países, que también son parte de la Convención de Ottawa sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción.

En una expresión de la confianza mutua, incluso antes de la firma de los Acuerdos de Paz de 1998, el Ecuador y el Perú suscribieron la Convención de Ottawa en diciembre de 1997, ratificada por el Ecuador el 29 de abril de 1999, entrando en vigor el 1 de octubre de 1999; y el Perú la ratificó el 17 de junio de 1998, siendo vinculante desde el 1 de marzo de 1999.

El 13 de junio de 2002, el Ecuador y el Perú suscribieron la primera Acta de Entendimiento para realizar de manera coordinada y conjunta las labores de desminado humanitario a lo largo de la frontera terrestre común, entre los Ejércitos de ambos países.

En marzo de 2008, el Centro Nacional de Desminado Humanitario del Ecuador (CENDESMI) y el Centro Peruano de Acción contra las Minas Antipersonal Parte de la Convención, la solicitud de prórroga de la fecha límite para completar la destrucción de minas antipersonal, de acuerdo a la Convención sobre minas antipersonal, disponiéndose la necesidad que cada país lleve a cabo todos los esfuerzos a su alcance para acelerar este proceso de limpieza y erradicación. Ambos países se han fijado como meta culminar el desminado antes del 2017.

El desminado humanitario opera a través de una dependencia especial de ingeniería de los Ejércitos que organiza sus unidades, a fin de que puedan desempeñarse eficazmente en la tarea de destrucción y desactivación de artefactos explosivos en estado de riesgo. Como resultado de un trabajo conjunto, se ha creado **capacidad nacional y**

***binacional para el entrenamiento y formación de los desminadores*** de ambos países.

En ese contexto en el Perú, las ***prácticas de entrenamiento*** están a cargo de la **Dirección General de Desminado Humanitario del Ejército (DIGEDEHUME)** es la unidad encargada de conducir las operaciones de desminado. Por ende las prácticas de entrenamiento y formación de los cadetes del arma de ingeniería en la parte de doctrina, educación y capacitación adquirida en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, está vinculado al proceso de desarrollo de competencias profesionales cuando egresa como oficial y en un futuro prestar servicios en la unidades de ingeniería militar de desminado humanitario.

Actualmente La Compañía de Ingeniería de Combate de Desactivación de Minas “Cabo Javier Erazo Zena” N° 111 es una Unidad que depende administrativamente de la 7ma Brigada de Infantería en Chiclayo, y operativamente y en asuntos técnicos de la Dirección General de Desminado Humanitario del Ejército (DIGEDEHUME) con sede en Lima. Se encuentra instalada en el Fuerte “Cáceres” de la ciudad de Pimentel.

En el año 2001 se realizó una preparación intensiva en operaciones de Desminado Humanitario para todo el personal de la Unidad; y en el mes de Junio de ese mismo año, se dio inicio a las tareas de Desminado Humanitario en los sectores de Bocatoma, La Palma y en el Puente Internacional de Aguas Verdes; logrando culminar con éxito en el mes de Diciembre. Asimismo, después de un arduo reentrenamiento por parte de Oficiales de la República de Brasil, Nicaragua y Honduras, apoyados por personal de la Junta Interamericana de Defensa (JID) y la Organización de los Estados Americanos (OEA); la Unidad da inicio a las operaciones de Desminado Humanitario en el sector de Matapalo y Quebrada Seca,

desde el mes de octubre del 2002, terminando las operaciones con gran éxito al siguiente año.

Con Decreto Supremo N° 026 de/EP artículo 008 del 1° de enero del 2003 se dispone la reestructuración del Batallón de Ingeniería de Combate de Desactivación de Minas N° 111, a Compañía de Ingeniería de Combate de Desactivación de Minas N° 111. Al término de su misión en Tumbes y Piura; y considerando que era necesario impulsar los trabajos de desminado en el departamento de Amazonas; la Dirección General de Desminado Humanitario del Ejército (DIGEDEM) dispone el traslado de la Compañía, al Distrito de Bagua Grande, Provincia de Utcubamba en el Departamento de Amazonas; siendo transferida administrativamente a la 6ª Brigada de Selva, en el mes de Setiembre del 2004, permaneciendo en esta Gran Unidad hasta el año 2008.

Visto la Hoja de Recomendación N° 003 T-12-DIGEDEM de julio del 2007, el Comando del Ejército aprueba el traslado de la Cia Ing Comb D/M N° 111 desde la Guarnición de Bagua Grande (Amazonas), a su nueva sede en la ciudad de Pimentel (Lambayeque), llevándose a cabo dicho traslado el 18 de Marzo del 2008.

Actualmente la Compañía de Ingeniería de Combate de Desactivación de Minas “Cabo Javier Erazo Zena” N° 111, se encuentra en una fase de preparación intensiva y de entrenamiento sobre operaciones de Desminado Humanitario, habiéndose dictado varios Cursos Básicos de Desminado Humanitario a nivel nacional; el personal egresado viene realizando los trabajos de desminado en la línea de frontera con el Ecuador (PV Chiqueiza, PV Cahuide y PV Pachacutec), y en la zona del VRAEM (Valles de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro).

**La Compañía de Ingeniería de Combate de Desactivación de Minas N° 115** es una unidad orgánica de la 22° Brigada de Ingeniería de la IV

División de Ejército, y se encuentra ubicada en el Distrito de Pichari en la Provincia de La Convención del Departamento de Cusco.

Esta unidad cumple una peligrosa tarea en el Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM), al proporcionar a un Oficial o especialista en desminado como hombre en punta en cada una de nuestras patrullas, a fin de no ser víctimas de las trampas explosivas colocadas por los Delincuentes Terroristas.

**La Compañía de Ingeniería de Combate de Desactivación de Minas N° 116** se encuentra ubicada en el Distrito de Bagua Grande (Las Brisas) de la Provincia de Utcubamba del Departamento de Amazonas.

La Unidad dispone de personal altamente calificado que se encuentra realizando operaciones de desminado en terreno selvático; como es el caso de los sectores de: PV 2 – 5, Huaisimi, PV Porteros, PV Gutierrez, donde se encuentran trabajando en labores de reconocimiento y búsqueda siendo, monitoreados por miembros de la OEA.

### **2.2.2 Desarrollo de Competencias Profesionales**

Como bien es sabido, uno de los principales objetivos del plan Bolonia (1999), es aumentar la competitividad de la Universidad Europea. Para lograr este objetivo, se ha propuesto involucrar a los estudiantes en una experiencia educativa, basada en el **desarrollo de competencias**, que les ayude a alcanzar la excelencia, tanto en el saber (conocimientos), saber hacer (procedimientos) y saber ser (actitudes), con la finalidad de alcanzar un alto rendimiento en su desempeño profesional.

Una competencia es definida como “una característica subyacente en una persona que está causalmente relacionada con el desempeño, referido a

un criterio superior o efectivo, en un trabajo o situación” (De Miguel, 2010; Muñoz et al, 2007; Spencer & Spencer, 1993; Villa & Poblete, 2008).

El concepto de competencia es el pilar del desarrollo curricular y el incentivo tras el proceso de cambio. Se define como “el desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos [...]. Consiste en la adquisición de conocimiento a través de la acción, resultado de una cultura de base sólida que puede ponerse en práctica y utilizarse para explicar qué es lo que está sucediendo” (Cecilia Braslavsky. UNESCO, 1992).

El desarrollo de competencias profesionales ha promovido diversas iniciativas, como el caso del proyecto *Tuning* (<http://www.tuningal.org/>), coordinado por diversas Universidades latinoamericanas y europeas, que tiene como uno de sus principales objetivos desarrollar perfiles profesionales, en términos de competencias genéricas y relativas a cada área de estudios, incluyendo destrezas, conocimientos y contenido en las áreas temáticas que incluye el proyecto.

El desarrollo de Competencias sólo será posible en tanto los docentes conozcan y desarrollen los estilos de aprendizaje de sus alumnos, lo cual demanda de éstos (Alonso y Gallego, 2010) el que ayuden a los educandos a resolver problemas reales, a distinguir lo superficial de lo significativo, a que se conozca más a sí mismo, así como sus capacidades, cualidades y limitaciones, ya que para el desarrollo de las Competencias, el educando no solo debe saber manejar sus saberes (conocimientos), sino que también debe tener bajo control sus interacciones sociales, sus emociones y sentimientos, así como sus actividades y, además, debe ser capaz de reconocer, interpretar y aceptar las emociones y los sentimientos de los demás (Ortega, 2008).

Monereo (2007) considera que ser competente no es sólo ser hábil en la ejecución de tareas y actividades concretas, escolares o no, tal como han sido enseñadas, sino más allá de ello, ser capaz de afrontar, a partir de las habilidades adquiridas, nuevas tareas o retos que supongan ir más allá de lo ya aprendido. El autor también menciona que demostrar competencia en algún ámbito de la vida conlleva resolver problemas de cierta complejidad, encadenando una serie de estrategias de manera coordinada.

### **Los Contenidos Conceptuales, Procedimentales y Actitudinales: su necesaria integración**

Si bien hasta hace un tiempo se consideraba como **contenidos** sólo a la información, los datos y los conceptos, en la actualidad se amplía su significado para hacer referencia a nociones, habilidades, actitudes, métodos y procedimientos. Los contenidos representan el conjunto de saberes que se quieren enseñar y representan el medio para el desarrollo de las capacidades de los alumnos, por lo que no deben concebirse como fines y solo relacionarlos con conceptos. Al respecto los contenidos pueden ser clasificados en **conceptuales, procedimentales y actitudinales**. Se corresponden con los tipos de aprendizaje: a) conocimientos, b) habilidades y destrezas y c) actitudes, respectivamente.

Todos ellos están presentes en cualquier actividad de aprendizaje aun cuando los requisitos de enseñanza son diferentes. Los contenidos se utilizan en muchos casos para precisar los objetivos de aprendizaje. En situaciones de planificación de la instrucción, una vez definido el alcance general de un curso, se pueden listar los contenidos necesarios para lograr ese objetivo.

Cada tipo de contenido determina consideraciones diferentes que el docente debe considerar para el desarrollo de la enseñanza. En cada una de esas variantes se incluyen las actividades de instrucción y los recursos que las apoyan, al igual que las formas de evaluación requeridas.

### **2.2.2.1 Contenidos Conceptuales**

Contenidos relativos al *saber* o de carácter factual y conceptual: como datos, hechos, informaciones, conceptos, teorías, leyes, principios. Los contenidos referidos a hechos, conceptos y principios designan conjuntos de objetos, sucesos, símbolos, con características comunes o definen relaciones entre conceptos.

Los contenidos conceptuales son aquellos datos o hechos que el alumno debe comprender, e incorporar a su estructura mental en forma significativa, pues son los saberes que una sociedad dada estima como valiosos e imprescindibles que sean poseídos por sus miembros, para ser transmitidos en forma generacional.

Para los contenidos conceptuales según Díaz Barriga y Hernández Rojas (2010) es el saber qué y está vinculado a la competencia referida al conocimiento de datos (información – encuesta, hechos sucesos – acontecimientos) y conceptos. Conducen a reconocer clases de objetivos naturales, sociales y culturales (Polleri 2014).

*“En la promoción del aprendizaje de conocimientos conceptuales el docente debe crear condiciones para la práctica del recuerdo, memorización de datos y hechos mediante el repaso, relectura y sobre todo propiciar la vinculación de la información factual entre sí y con otros contenidos”.*

Rull, Monserrat y otros (1998) señalan que en el caso de los conceptos, implica que la persona que aprende establezca relaciones significativas con los conceptos que ya posee. La capacidad que tiene una persona para establecer relaciones significativas, depende de la solidez de su propia estructura conceptual. Es decir, cuando más estructurada sea la red de conceptos de una persona, mayor es su capacidad para comprender. (Polleri 2014).

### 2.2.2.2 Contenidos Procedimentales

Un procedimiento es un conjunto de acciones ordenadas, orientadas a la consecución de una meta”, aplicando Hábitos, técnicas, algoritmos, habilidades, destrezas, estrategias, rutinas, etc., el contenido procedimental es el procedimiento en tanto objeto de enseñanza y aprendizaje. Y un procedimiento se transforma en contenido procedimental cuando el docente decide enseñarlo para que el estudiante lo aprenda”. Por lo tanto no alcanza con indicar al alumno que lo haga, por ej. Realizar una entrevista sino que hay que enseñarle a hacerlo, y ello implica trabajar con él en tres momentos:

- En el *diseño de la actividad*, en este caso, el planteamiento de los objetivos, la elaboración de las preguntas, la forma de presentarse ante el entrevistado, los tiempos, los aspectos a observar, los instrumentos de registro, etc. planteando interrogantes, propiciando la reflexión sobre la tarea a realizar, haciendo sugerencias;
- En el momento de su puesta en práctica: *acompañamiento*;
- En la *evaluación* de lo realizado.

Por otro lado los contenidos procedimentales se refieren a los distintos tipos de **habilidades y destrezas**, las cuales se expresan en acciones ordenadas y dirigidas hacia la consecución de una meta (Coll y

Valls, 1992, citado en Díaz Barriga y Hernández Rojas, 2002). Un ejemplo de procedimiento puede ser el uso de algoritmos, la elaboración de un mapa conceptual. Díaz Barriga y Hernández Rojas señalan etapas en el desarrollo de este tipo de aprendizaje, en las que se manifiestan las siguientes frases:

*“Estos contenidos no deben confundirse con las actividades de instrucción que realiza el docente. Ellas hacen referencia a las acciones, a las formas de actuar y de resolver problemas que el alumno debe construir”.*

La enseñanza de los procedimientos, implica no solo plantearle al aprendiz la ruta correcta en el procedimiento, sino también los errores posibles, o rutas equivocadas, para poder mostrarle las alternativas posibles en tal situación. Lo que se persigue no es la información de un autómata, sino de un aprendiz que incorpore la reflexión y análisis continuo sobre su propia actuación.

### **2.2.2.3 Contenidos Actitudinales**

Los contenidos actitudinales suelen ser definido como el “saber ser” y como contenidos siempre están presente en la enseñanza, aun cuando a veces no de forma explícita. Las actitudes son “**experiencias subjetivas** (cognitivo – efectivas) que implican juicios evaluativos que se expresan en forma verbal o no verbal, que son relativamente estables y que se aprenden en el contexto social. Las actitudes son un reflejo de los valores que posee una persona”, (Díaz Barriga y Hernández Rojas, Pág. 57). Igualmente los autores definen valor como la cualidad de una persona, un objeto o hecho que les hace merecedoras de aprecio, admiración o estima.

*“En el aprendizaje de actitudes influyen las experiencias previas, las actitudes de otras personas, la incorporación de nueva información y el contexto sociocultural en el cual el individuo se enmarca (como ejemplo de este último citemos la enorme influencia hoy día de los medios de comunicación en la generación de actitudes).”*

Aun cuando muchas actitudes se gestan sin ninguna planificación deliberada, el docente sí debe incorporar el desarrollo de aquellas que favorezcan valores cónsonos con el respeto y solidaridad, a la vez proporcionar la erradicación o relativizar otros, tales como el individualismo, intolerancia.

Entre las actividades que el facilitador puede utilizar en la enseñanza de contenidos actitudinales, se recomiendan las técnicas participativas, role playing, discusiones, exposiciones y explicaciones de carácter persuasivo, a veces utilizando conferencias de prestigio.

Para el análisis de los **Contenidos Actitudinales** es necesario precisar en primer lugar, qué entendemos por actitud. Como plantean Medaura y La Falla (1987), una actitud “es una disposición interna de tono emocional, sea de aceptación de rechazo o de indiferencia. Es una disposición dirigida hacia uno mismo, los demás, los objetos las instituciones”. Por lo tanto no es una conducta propiamente dicha sino una preparación para actuar. Según las autoras, hay dos formas de adquirirlas:

- De modo *directo*: a través de las propias vivencias, las experiencias que me “predisponen” positiva o negativamente frente a una tarea
- De modo *indirecto*: a través de la identificación con personas que el alumno quiere, admira y respeta.

Dentro de los contenidos actitudinales, podemos encontrar a los valores, normas y actitudes:

**Valores:**

- Los *valores* son creencias, principios morales, éticos, sociales que se consideran “Buenas” y “Necesarias”
- Con las que las personas sienten un fuerte compromiso emocional y suelen emplear para juzgar conductas
- Los valores orientan la formación de actitudes, ya que, en último término, el componente evaluativo constitutivo de toda actitud descansa en valores

**Normas:**

- Las *normas* se definen como patrones de conducta compartidos por los miembros de un grupo social.
- Las normas siempre están referenciadas a unos valores y a la consecución de unas actitudes
- La adquisición o aprendizaje de "normas" se produce únicamente cuando éstas llegan a *interiorizarse*."

**Actitudes:**

- Las *actitudes* son disposiciones adquiridas y relativamente estables orientadas a evaluar de un modo determinado un objeto, persona, suceso o situación y a actuar en consonancia con dicha evaluación
- La incorporación de las actitudes (junto a los valores y normas) a los contenidos formativos de los currículos -con un tratamiento similar al que merecen los procedimientos y los hechos y conceptos- es un fenómeno relativamente reciente, lo cual no deja de producir una cierta extrañeza.
- En efecto, nadie se atrevería a discutir que la formación de un profesional -además de adquisición de procedimientos, información y

conceptos- exige la adquisición de actitudes tales como la cooperación para el trabajo en equipo, la iniciativa, el rigor en el trabajo, la responsabilidad, la disposición receptiva y crítica, etc.

- Y, sin embargo, estos indiscutibles objetivos formativos no siempre se han visto articulados a través de contenidos que promovieran su adquisición.

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Hipótesis**

##### **3.1.1 General**

El desminado humanitario influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

##### **3.1.2 Específicas**

1. La doctrina influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.
2. La educación y capacitación influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.
3. Las prácticas de entrenamiento influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

#### **3.2 Variables**

##### **3.2.1 Definición conceptual**

###### **X: Desminado Humanitario**

*Son las actividades realizadas con el objeto de retirar minas y municiones sin estallar, inclusive el estudio técnico, levantamiento cartográfico, desminado, señalización, documentación posterior al desminado, contacto directo con las comunidades afectadas y traspaso de las tierras*

*desminadas*". (Normas Internacionales para las Actividades relativas a las Minas - IMAS, 2003).

### Y: Desarrollo de competencias profesionales

El desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos [...]. Consiste en la adquisición de conocimiento a través de la acción, resultado de una cultura de base sólida que puede ponerse en práctica y utilizarse para explicar qué es lo que está sucediendo" (Cecilia Braslavsky, 1992).

#### 3.2.2 Definición operacional

Variables	Definición Operacional		Ítems
	Dimensiones	Indicadores	
<b>Variable Independiente: X</b>  <b>Desminado Humanitario</b>	<b>Doctrina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios</li> <li>• Métodos y procedimientos</li> <li>• Normas y responsabilidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considera Ud., que los principios de doctrina existentes sobre una materia por lo general son de validez universal.</li> <li>• Cree Ud., que los métodos y procedimientos de doctrina son acciones destinadas a alcanzar una finalidad específica.</li> <li>• Considera Ud., que las normas y responsabilidades de la doctrina militar son de carácter permanente para el desarrollo de actividades generales castrenses.</li> </ul>
	<b>Educación y Capacitación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades pedagógicas</li> <li>• Proceso bidireccional</li> <li>• Comunidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cree Ud., que las actividades pedagógicas y de entrenamiento promueve la adopción a reducir el riesgo de daños provocados por las Minas Antipersonal, Municiones y los Artefactos Explosivos Improvisados.</li> <li>• Considera Ud., que el proceso bidireccional incluye impartir y adquirir conocimiento, actitudes y prácticas a través de la enseñanza y el aprendizaje.</li> <li>• Cree Ud., que las comunidades son el eje principal de la educación sobre las Minas a fin de reducir los niveles de vulnerabilidad</li> </ul>

	<b>Prácticas de entrenamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acción permanente</li> <li>• Reglas de entrenamiento</li> <li>• Compromiso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considera Ud., que la acción permanente de la práctica que se desarrolla con la aplicación de los conocimientos adquiridos en los cursos de desminado humanitario</li> <li>• Cree Ud., que las reglas de entrenamiento está sujeto a la dirección de un profesor, para que los alumnos mejoren su desempeño en su campo profesional</li> <li>• Considera Ud., que el personal desminador asume el compromiso sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción</li> </ul>
<b>Variable Dependiente: Y</b>  <b>Desarrollo de competencias profesionales</b>	<b>Contenidos Conceptuales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos</li> <li>• Principios</li> <li>• Capacidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cree Ud., que los <b>conceptos</b> conducen a reconocer clases de objetivos naturales, sociales y culturales.</li> <li>• Considera Ud., que los <b>principios</b> describen los cambios que se producen en un objeto o situación.</li> <li>• La <b>capacidad</b> significativa de una persona depende de la solidez de su propia estructura conceptual</li> </ul>
	<b>Contenidos Procedimentales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas</li> <li>• Habilidades y Destrezas</li> <li>• Estrategias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cree Ud., que las <b>técnicas</b> son procedimientos reglamentados que se utiliza como medio para a un fin.</li> <li>• Las <b>habilidades y destrezas</b>, expresan en acciones ordenadas y dirigidas a la consecución de una meta.</li> <li>• Cree Ud., que las <b>estrategias</b> de elaboración de mapa conceptual son significativas.</li> </ul>
	<b>Contenidos Actitudinales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valores</li> <li>• Normas</li> <li>• Actitudes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considera Ud., que los <b>valores</b> son creencias, principios morales, éticos, sociales de la persona.</li> <li>• Cree Ud., que las <b>normas</b> son patrones de conducta compartidos por los miembros de un grupo social.</li> <li>• Considera Ud., que las <b>actitudes</b> son un reflejo de los valores que posee una persona de experiencias subjetivas</li> </ul>

### 3.1 Metodología

#### 3.1.1 Tipo de estudio

El presente estudio de investigación busca probar la influencia entre las variables Desminado Humanitario en el Desarrollo de Competencias Profesionales, lo cual reúne las condiciones necesarias para ser denominado como una “**investigación aplicada**”.

La producción de un nuevo conocimiento, el cual puede estar dirigido a incrementar los postulados teóricos de una determinada ciencia (investigación pura o básica); **o puede tener una aplicación inmediata en la solución de problemas prácticos (investigación aplicada)**. (Arias, F. 2012. El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica. Pág. 22).

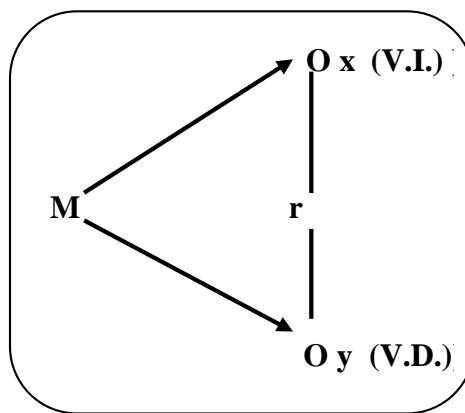
La investigación puede cumplir dos propósitos fundamentales: *a)* producir conocimiento y teorías (investigación básica) y *b)* **resolver problemas prácticos (investigación aplicada)**. Gracias a estos dos tipos de investigación la humanidad ha evolucionado. (Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. 2014. Metodología de la Investigación. Pág. XXIV. )

Asimismo, se trata de una investigación **correlacional** no sin antes haber sido descriptivo y explicativo, para explicar la naturaleza de las variables.

Según, Hernández R., Fernández C. Batista P., (2014). “Este tipo de estudio tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. Para evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, en los estudios correlacionales primero se mide cada una de éstas y después cuantifican, analizan y establecen las vinculaciones. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba”. (p.93).

### 3.1.2 Diseño

El tipo de diseño aplicado es, No Experimental: Transeccional y/o Transversal (Hernández R., Fernández, C., Baptista, P. 2010. p. 110), en la cual la recolección de datos se debe realizar en un único momento. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación; estos estudios permiten establecer las características cualidades, consecuencias de las variables de análisis de acuerdo al siguiente diagrama:



#### Denotación:

M = Muestra de investigación

O = Observación

x = Variable Independiente: Desminado Humanitario

y = Variable Dependiente: Desarrollo de Competencias Profesionales

r = Relación de variables.

### 3.4 Población y muestra

#### 3.4.1 Población

La población objeto de estudio, estuvo conformado por 40 Cadetes y 03 Oficiales de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Chorrillos- 2014

Según Bernal (2006) Es el conjunto de todos los elementos a los cuales

se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo.

### **3.4.2 Muestra**

La muestra se consideró censal pues se seleccionó el 100% de la población al considerarla un número manejable de sujetos. En este sentido Ramírez (1999), establece la muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra, por ser una población pequeña.

De allí, que la población a estudiar se precise como censal por ser simultáneamente universo, población y muestra.

Por tanto, la muestra óptima fue igual a la población de **43 personas entre oficiales y cadetes** del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Chorrillos- 2014.

Según Bernal (2006), la muestra es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio.

### **3.5 Método de investigación**

Los métodos aplicados en el presente trabajo son:

- Descriptivo
- Explicativo
- Analítico
- Síntesis
- Estadística

La investigación describe y analiza las características del deseminado humanitario, desarrollo de competencias profesionales y su influencia; asimismo recopilando y estudiando información sobre las variables para conocer de qué manera el proceso de la doctrina, educación y capacitación y las prácticas de entrenamiento garantiza el logro del desarrollo de las competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Chorrillos- 2014.

### **3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.6.1. Técnicas**

La técnica que se utilizó en este estudio fue la Encuesta.

Según Naresh K. y Malhotra, P. (2004) manifiestan que “las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado” (p. 115). Según el mencionado autor, el método de encuesta incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica.

#### **3.6.2. Instrumentos**

El instrumento de recolección de datos fue el Cuestionario aplicado a la muestra.

El autor Tamayo, R. y Tamayo, M. (2008) señala que “el cuestionario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales; permite, además, aislar ciertos problemas que nos interesan principalmente; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio” (p. 124).

### 3.7 Métodos de análisis de datos

Para la aplicación de los instrumentos anteriormente mencionados se solicitó autorización al Director de la Escuela Militar de Chorrillos, Comandante del Batallón de Cadetes y Dirección Académica involucrados con el Plan de estudios sobre el desminado humanitario y el desarrollo de las competencias profesionales mediante una carta de presentación, para que nos brinden las facilidades del caso al investigador, para realizar el recojo de información de los Oficiales y Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Chorrillos- 2014.

Se administró las dos encuestas a los 43 entrevistados Oficiales y Cadetes de la de la EMCH “CFB”, con la finalidad de obtener el recojo de información sobre el tema de investigación; las mismas que ha sido diseñadas para una adecuada recolección de datos, mediante el empleo de la escala de Likert, que nos permitió medir las dos variables de estudio, evidentemente después de haber recibido la orientación respectiva por parte de los investigadores.

El **escalamiento de Likert** es un método desarrollado por Rensis Likert en 1932, sin embargo, se trata de un enfoque vigente y bastante popularizado. “Consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías”. (Hernández R., Fernández C. Batista P., 2014. Pág. 238). Se ha establecido para cada pregunta del cuestionario, el entrevistado respondió las alternativas de la escala de 1 a 5:

- Muy de acuerdo 5
- De acuerdo 4
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo 3
- En desacuerdo 2
- En total desacuerdo 1

Para el procesamiento de datos se utilizó la **estadística descriptiva**, mediante la formulación de tablas de frecuencias o histogramas para cada pregunta, que arrojó porcentajes para los resultados, permitiendo establecer las interpretaciones de dichos resultados y presentar los mismos mediante gráficos o histogramas para su mejor comprensión y entendimiento.

Asimismo, para probar la hipótesis de la presente investigación en el **ámbito de la estadística inferencial** se aplicó el **coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ )**, para proceder al análisis de correlación de las variables, previo a la estimación de las estadísticas descriptivas correspondientes considerados en los dos niveles de tratamiento de cada uno. Finalmente la aproximación visual para explorar el grado de correlación entre las variables de las hipótesis es a través de un **gráfico de dispersión o nube de puntos**.

En base a los resultados se creó la base de datos y se aplicó estos al tratamiento estadístico siguiente:

- Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach
- Tabla de frecuencias y de contingencias, en las cuales se precisan los indicadores para las variables.
- Prueba de correlación de  $r$  Pearson.
- Pruebas de seguridad para correlación: error probable o error estándar de diferencia de dos promedios correlacionados que limitan el máximo permisible de fluctuación para aceptar un ajuste de correlación dado.
- Se aplicó el cuestionario a los oficiales y cadetes del arma de ingeniería de la EMCH “CFB”, para indagar su opinión acerca de la variable “X” y “Y”, así como otros factores de las Variables Intervinientes.
- Se realizó la tabulación de los datos mediante la Técnica del Software SPSS ver. 22.0, para validar, procesar y contrastar hipótesis.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Descripción

En la presente investigación se utilizaron las siguientes técnicas:

- a. Cuestionario constituido por nueve (09) ítems, dirigido a los oficiales y cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Chorrillos- 2014, para conocer las características de la variable independiente (**Desminado Humanitario**).
- b. Cuestionario constituido por nueve (09) ítems, dirigido a los oficiales y cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Chorrillos- 2014, para conocer las características de la variable dependiente (**Desarrollo de Competencias Profesionales**).
- c. Se empleó el instrumento descritos en el párrafo a y b: Cuestionarios para las variables Desminado Humanitario y Desarrollo de Competencias Profesionales mediante el **coeficiente de Alfa de Cronbach** para comprobar la consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems para evaluar cuanto mejoraría (o empeoraría) la fiabilidad de la prueba si se excluye un determinado ítem, procesado con la aplicación SPSS ver. 22. Su fórmula determina el grado de consistencia y precisión.

**Criterio de confiabilidad valores:**

- No es confiable -1 a 0
- Baja confiabilidad 0.01 a 0. 49
- Moderada confiabilidad 0.5 a 0.75
- Fuerte confiabilidad 0.76 a 0.89
- Alta confiabilidad 0.9 a 1

### Coeficiente Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

**En donde:**

**K** = El número de ítems

$\sum S_i^2$  = Sumatoria de Varianzas de los ítems

$S_t^2$  = Varianza de la suma de los ítems

$\alpha$  = Coeficiente de Alfa de Cronbach

Este instrumento se utilizó en la prueba piloto de una muestra de 104 entrevistados (Cadetes del arma de ingeniería) por cada variable de estudio en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Chorrillos- 2014.

**Tabla N ° 01**  
**Tabulación de la Variable I**  
**(Prueba Piloto): Desminado Humanitario**

Nº	item1	item2	item3	item4	item5	item6	Item7	Item8	Item9
1	5	5	5	4	4	4	5	4	4
2	5	5	5	4	4	4	5	4	4
3	5	5	5	4	4	4	5	4	4
4	5	5	5	4	4	4	5	4	4
5	5	5	5	4	4	4	5	4	4
6	5	5	5	4	4	4	5	4	4
7	5	5	5	4	4	4	5	4	4
8	5	5	5	4	4	4	5	4	4
9	5	5	5	4	4	4	5	4	4
10	5	5	5	4	4	4	5	4	4
11	5	5	5	4	4	4	5	4	4
12	5	5	5	4	4	4	5	4	4
13	5	5	5	4	4	4	5	4	4
14	5	5	5	4	4	4	5	4	4

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N ° 02**  
**Tabulación de la Variable II (Prueba Piloto):**  
**Desarrollo de Competencias Profesionales**

Nº	item1	item2	item3	item4	item5	item6	Item7	Item8	Item9
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Fuente: Elaboración propia

Este proceso compromete el deseo inequívoco de búsqueda de una mejora continua en el proceso de investigación, luego de varios tratamientos, consejos y reformulaciones de las preguntas alcanzamos el siguiente nivel de índices de los ítems.

**Resumen del procesamiento de los casos de**  
**Liderazgo y Manejo de situaciones conflictivas**

		N	%
Casos	Válidos	14	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	14	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,980	18

El coeficiente de Alfa de Cronbach obtenido es de 0,980, lo cual permite decir que el Test en su versión de 18 ítems tiene una **Alta confiabilidad**, de acuerdo al criterio de valores. Se recomienda el uso de dicho instrumento para recoger información con respecto al liderazgo y manejo de situaciones conflictivas.

- d. Las fórmulas estadísticas aplicadas para el procesamiento estadístico de los datos en el muestreo y las pruebas de hipótesis se llevó a cabo con el análisis **PARAMÉTRICO** de (**Correlación r de Pearson**), etc.

Los resultados obtenidos fueron analizados en el **NIVEL DESCRIPTIVO** y en el **NIVEL INFERENCIAL**, según los objetivos y las hipótesis formuladas. En el **nivel descriptivo**, se han utilizado frecuencias y porcentajes para determinar los niveles predominantes del **Desminado Humanitario** (Doctrina, educación y Capacitación y las Prácticas de entrenamiento) y **Desarrollo de Competencias Profesionales** (Contenidos Conceptuales, Contenidos Procedimentales y Contenidos Actitudinales), llevada a cabo al Personal de Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Chorrillos- 2014; en el **nivel inferencial**, se ha hecho uso de la estadística de análisis paramétrico y como tal se ha utilizado el **coeficiente de correlación r de Pearson**, ya que se investiga la relación entre las dos variables cuantitativas medidas en un nivel por intervalos.

#### 4.1.1. Análisis e interpretación de resultados

##### A. Análisis e interpretación de la Variable Desminado Humanitario

Para Evaluar la variable **Desminado Humanitario** al Personal de Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Chorrillos- 2014, procedimos elaborar un instrumento de medición conformado por (09) ítems, dividido en tres partes cada dimensión, en este instrumento recogeremos información referente a las dimensiones con sus respectivos indicadores que nos conllevo a elaborar el diagnóstico del **Desminado Humanitario** como: Doctrina, Educación y Capacitación y las Prácticas de entrenamiento que son factores que influyen directamente en el **Desminado Humanitario**. Frente a cada pregunta del cuestionario, el entrevistado respondió las alternativas que le permitió evaluar en la escala de 1 a 5:

- **Muy de acuerdo** 5
- **De acuerdo** 4
- **Ni de acuerdo ni en desacuerdo** 3
- **En desacuerdo** 2
- **En total desacuerdo** 1

**Cuadro N° 01**  
**Norma de corrección para el Desminado Humanitario**

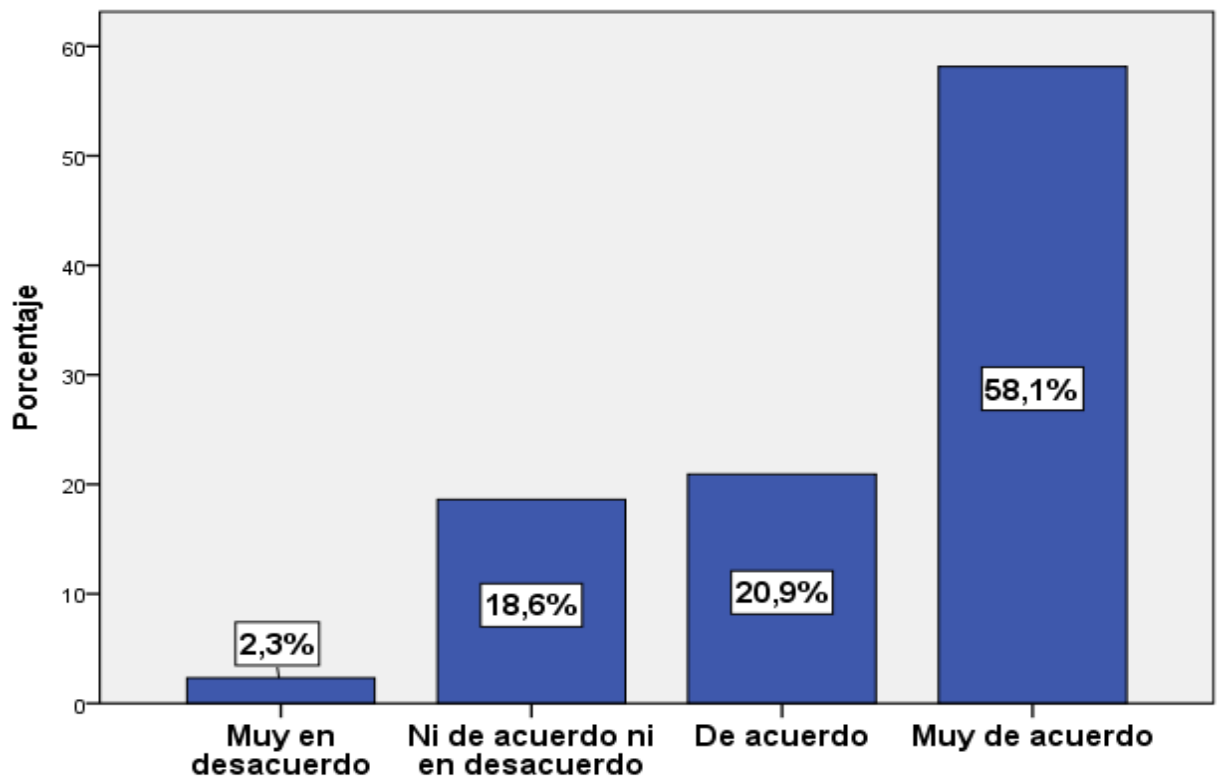
Niveles	Desminado Humanitario	Factores del Desminado Humanitario		
		Doctrina	Educación y Capacitación	Prácticas de entrenamiento
	Rango	Rango	Rango	Rango
Muy de acuerdo	<b>37 - 45</b>	<b>13 - 15</b>	<b>13 - 15</b>	<b>13 - 15</b>
De acuerdo	<b>28 - 36</b>	<b>10 - 12</b>	<b>10 - 12</b>	<b>10 - 12</b>
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	<b>19 - 27</b>	<b>7 - 9</b>	<b>7 - 9</b>	<b>7 - 9</b>
En desacuerdo	<b>10 - 18</b>	<b>4 - 6</b>	<b>4 - 6</b>	<b>4 - 6</b>
En total desacuerdo	<b>1 - 9</b>	<b>1 - 3</b>	<b>1 - 3</b>	<b>1 - 3</b>

Una vez obtenido las puntuaciones para cada factor del **Desminado Humanitario** se sumó las puntuaciones de cada factor para así poder dar una calificación general al cuestionario obteniéndose una puntuación mínima de 1 y una máxima de 45.

**Cuadro N° 02**  
**Nivel de percepción y conocimiento del Desminado Humanitario**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	1	2,3	2,3	2,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	8	18,6	18,6	20,9
De acuerdo	9	20,9	20,9	41,9
Muy de acuerdo	25	58,1	58,1	100,0
Total	43	100,0	100,0	

**Gráfico N° 01**  
**Nivel de percepción y conocimiento del Desminado Humanitario**



### Interpretación:

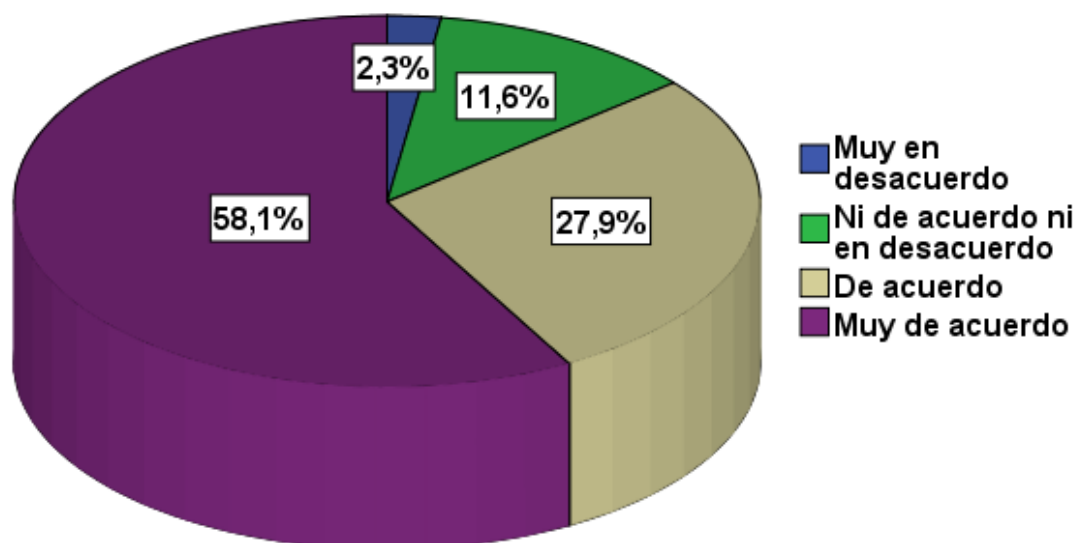
El cuadro N° 02 y el gráfico N° 01, muestra que el 58.1% de los datos se ubica en el nivel de **Muy de acuerdo** en lo que respecta a la percepción y conocimiento en los Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” sobre el Desminado Humanitario; seguido del 20.9% de los encuestados contesto **De acuerdo**, el 18.6% contesto **Ni de acuerdo ni en desacuerdo**, finalmente el 2,3% respondieron en el nivel **Muy en desacuerdo**, totalizando el 100% de la muestra. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la media es 4,33 vista en la tabla de categorización corresponde al nivel **Muy de acuerdo**.

#### a) Dimensión: Doctrina

**Cuadro N° 03**  
**Nivel de percepción y conocimiento de Doctrina**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy en desacuerdo	1	2,3	2,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	11,6	14,0
	De acuerdo	12	27,9	41,9
	Muy de acuerdo	25	58,1	100,0
	Total	43	100,0	100,0

**Gráfico N° 02**  
**Nivel de percepción y conocimiento de Doctrina**



**Interpretación:**

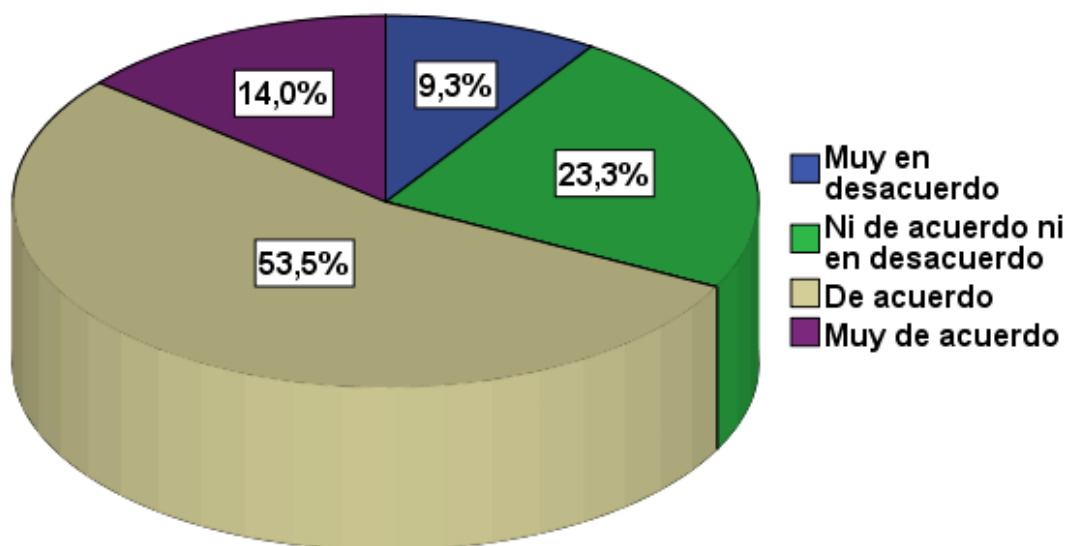
El cuadro N° 03 y el gráfico N° 02, muestra que el 58.1% de los datos se ubica en el nivel de **Muy de acuerdo** en lo que respecta a la percepción y conocimiento en los Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" sobre Doctrina; seguido del 27.9% de los encuestados contestó **De acuerdo**, el 11,6% contestó **Ni de acuerdo ni en desacuerdo** y finalmente el 2,3% respondieron en el nivel **Muy en desacuerdo**, totalizando el 100% de la muestra. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la media es 4,40 vista en la tabla de categorización corresponde al nivel **Muy de acuerdo**.

b) Dimensión: Educación y Capacitación

**Cuadro N° 04**  
**Nivel de percepción y conocimiento de Educación y Capacitación**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	4	9,3	9,3	9,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	23,3	23,3	32,6
Válidos De acuerdo	23	53,5	53,5	86,0
Muy de acuerdo	6	14,0	14,0	100,0
Total	43	100,0	100,0	

**Gráfico N° 03**  
**Nivel de percepción y conocimiento de Educación y Capacitación**



**Interpretación:**

El cuadro N° 04 y el gráfico N° 03, se observa que el 48.7% de los datos se ubica en el nivel **De acuerdo** en lo que respecta a la percepción y conocimiento en los Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de

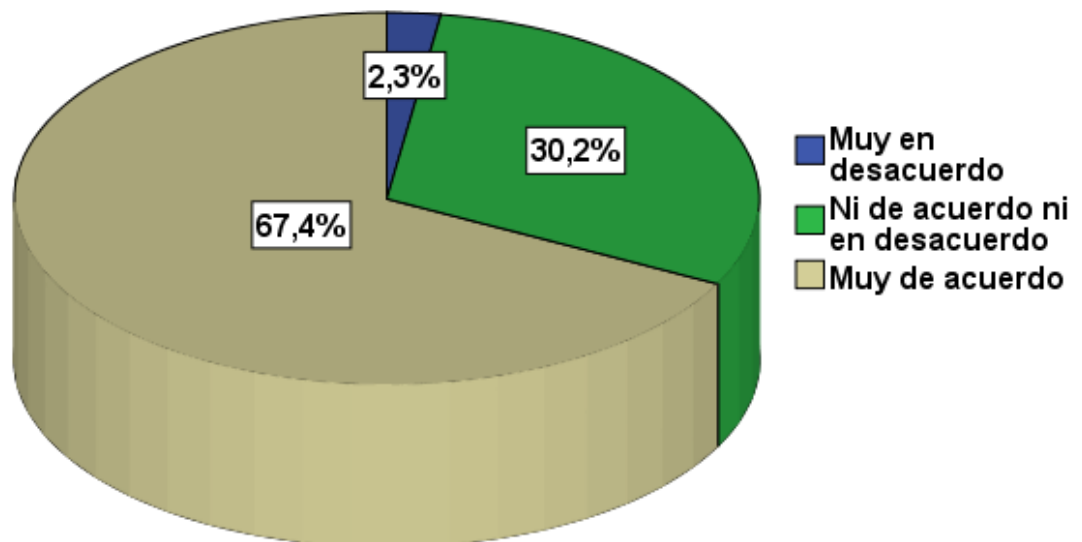
Chorrillos “CFB” sobre la Educación y Capacitación; seguido del 23.3% de los encuestados contesto ***Ni de acuerdo ni en desacuerdo***, el 14,0% manifestó en un nivel de ***Muy de acuerdo*** y finalmente el 9,3% respondieron en el nivel ***Muy en desacuerdo***, totalizando el 100% de la muestra. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la media es 3,63 vista en la tabla de categorización corresponde al nivel ***De acuerdo***.

**c) Dimensión: Prácticas de Entrenamiento**

**Cuadro N° 05**  
**Nivel de percepción y conocimiento de las Prácticas de Entrenamiento**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	1	2,3	2,3	2,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	13	30,2	30,2	32,6
Muy de acuerdo	29	67,4	67,4	100,0
<b>Válidos</b>				
Total	43	100,0	100,0	

**Gráfico N° 04**  
**Nivel de percepción y conocimiento de las Prácticas de Entrenamiento**



### **Interpretación:**

El cuadro N° 05 y el gráfico N° 04, se observa que el 67.4% de los datos se ubica en el nivel de ***Muy de acuerdo*** en lo que respecta a la percepción y conocimiento en los Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” sobre las Prácticas de Entrenamiento; seguido del 30.2% de los encuestados contestó ***Ni de acuerdo ni en desacuerdo*** y finalmente el 2,3% respondieron en el nivel ***Muy en desacuerdo***, totalizando el 100% de la muestra. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la media es 4,30 vista en la tabla de categorización corresponde al nivel ***Ni de acuerdo ni en desacuerdo***.

### **B. Análisis e interpretación de la Variable Desarrollo de Competencias Profesionales**

Para Evaluar la variable **Desarrollo de las Competencias Profesionales** al Personal de Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” Chorrillos- 2014, procedimos elaborar un instrumento de medición conformado por (09) ítems, dividido en tres partes cada dimensión, en este instrumento recogeremos información referente a las dimensiones con sus respectivos indicadores que nos conllevo a elaborar el diagnóstico del **Desarrollo de Competencias Profesionales** como: Contenidos Conceptuales, Contenidos Procedimentales y Contenidos Actitudinales que son factores que influyen directamente en el **Desarrollo de Competencias Profesionales**. Frente a cada pregunta del cuestionario, el entrevistado respondió las alternativas que le permitió evaluar en la escala de 1 a 5:

- **Muy de acuerdo** 5
- **De acuerdo** 4
- **Ni de acuerdo ni en desacuerdo** 3
- **En desacuerdo** 2
- **En total desacuerdo** 1

**Cuadro N° 06**  
**Norma de corrección para el Desarrollo de Competencias Profesionales**

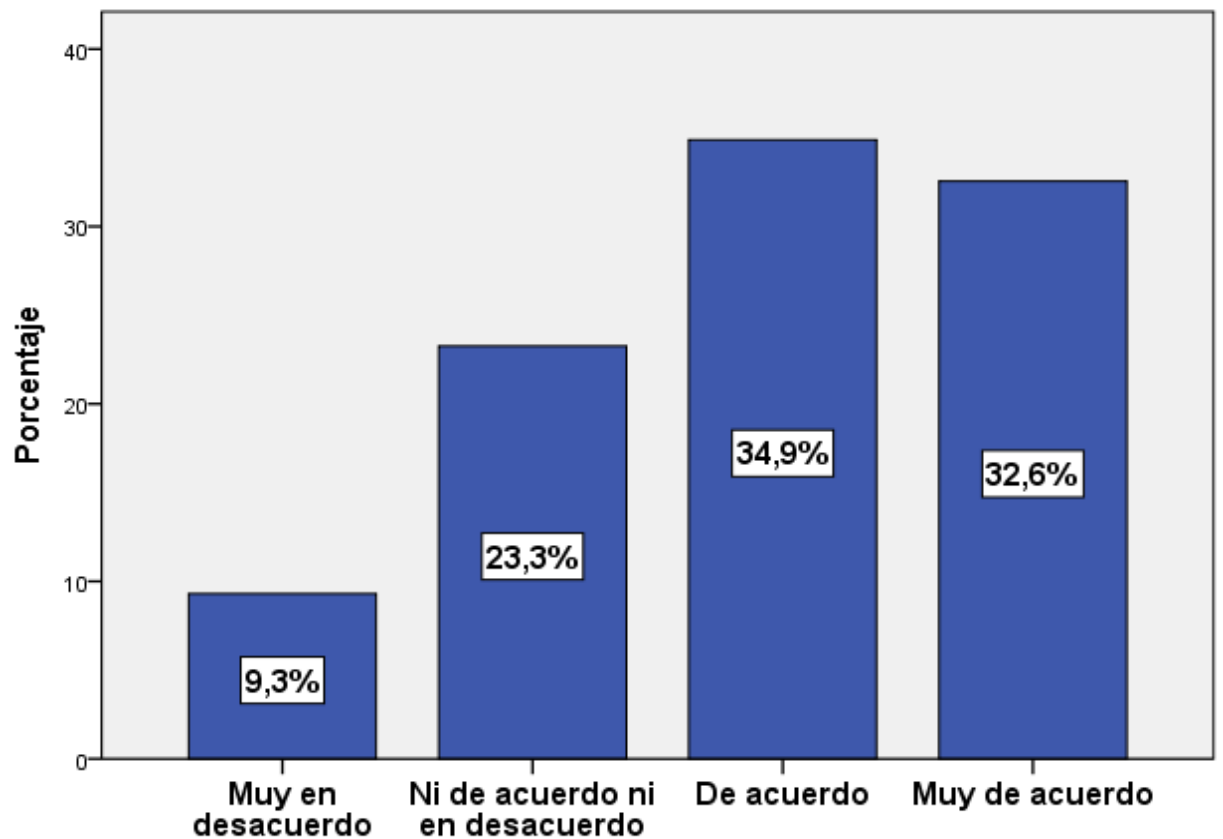
Niveles	Desarrollo de Competencias Profesionales	Factores del Desarrollo de Competencias Profesionales		
		Contenidos Conceptuales	Contenidos Procedimentales	Contenidos Actitudinales
	Rango	Rango	Rango	Rango
Muy de acuerdo	<b>37 - 45</b>	<b>13 - 15</b>	<b>13 - 15</b>	<b>13 - 15</b>
De acuerdo	<b>28 - 36</b>	<b>10 - 12</b>	<b>10 - 12</b>	<b>10 - 12</b>
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	<b>19 - 27</b>	<b>7 - 9</b>	<b>7 - 9</b>	<b>7 - 9</b>
En desacuerdo	<b>10 - 18</b>	<b>4 - 6</b>	<b>4 - 6</b>	<b>4 - 6</b>
En total desacuerdo	<b>1 - 9</b>	<b>1 - 3</b>	<b>1 - 3</b>	<b>1 - 3</b>

Una vez obtenido las puntuaciones del factor del **Desarrollo de Competencias Profesionales** se sumó las puntuaciones de cada factor para así poder dar una calificación general al cuestionario obteniéndose una puntuación mínima de 1 y una máxima de 45.

**Cuadro N° 07**  
**Nivel de percepción y conocimiento del Desarrollo de**  
**Competencias Profesionales**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	4	9,3	9,3	9,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	23,3	23,3	32,6
Válidos De acuerdo	15	34,9	34,9	67,4
Muy de acuerdo	14	32,6	32,6	100,0
Total	43	100,0	100,0	

**Gráfico N° 05**  
**Nivel de percepción y conocimiento del Desarrollo de**  
**Competencias Profesionales**



### Interpretación:

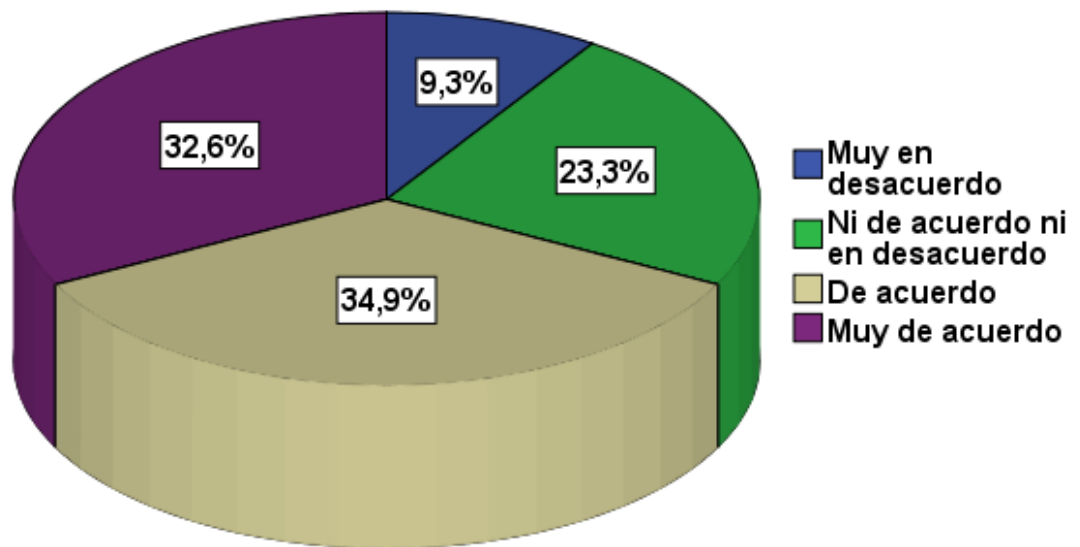
El cuadro N° 07 y el gráfico N° 05, muestra que el 34.9% de los datos se ubica en el nivel **De acuerdo** en lo que respecta a la percepción y conocimiento en los Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” sobre el Desarrollo de Competencias Profesionales; seguido del 32.6% de los encuestados contestó **Muy de acuerdo**, el 23.3% contestó **Ni de acuerdo ni en desacuerdo**, finalmente el 9,3% respondieron en el nivel **Muy en desacuerdo**, totalizando el 100% de la muestra. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la media es 3,81 vista en la tabla de categorización corresponde al nivel **De acuerdo**.

### a) Dimensión: Contenidos Conceptuales

**Cuadro N° 08**  
**Nivel de percepción y conocimiento de los Contenidos Conceptuales**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy en desacuerdo	4	9,3	9,3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	23,3	32,6
	De acuerdo	15	34,9	67,4
	Muy de acuerdo	14	32,6	100,0
	Total	43	100,0	100,0

**Gráfico N° 06**  
**Nivel de percepción y conocimiento de Contenidos Conceptuales**



**Interpretación:**

El cuadro N° 08 y el gráfico N° 06, se observa que el 34.9% de los datos se ubica en el nivel **De acuerdo** en lo que respecta a la percepción y conocimiento en los Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" sobre los contenidos conceptuales; seguido del 32.6% de los encuestados contestó **Muy de acuerdo**, el 23.3% contestó **Ni de acuerdo ni en desacuerdo** y finalmente el 9,3% respondieron en el nivel **Muy en desacuerdo**, totalizando el 100% de la muestra. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la media es 3,81 vista en la tabla de categorización corresponde al nivel **De acuerdo**.

**b) Dimensión: Contenidos Procedimentales**

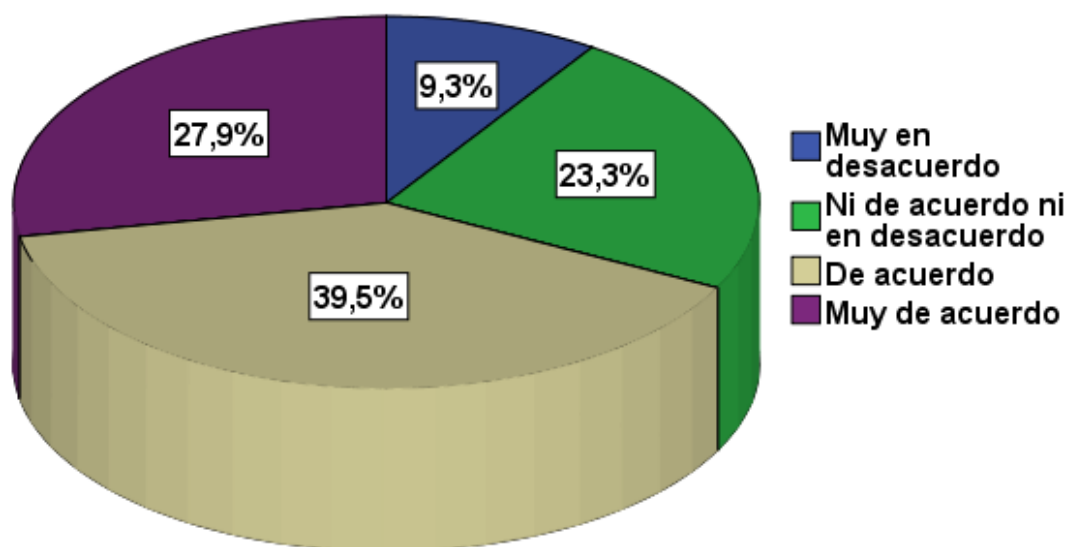
**Cuadro N° 09**

**Nivel de percepción y conocimiento de Contenidos Procedimentales**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	4	9,3	9,3	9,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	23,3	23,3	32,6
Válidos De acuerdo	17	39,5	39,5	72,1
Muy de acuerdo	12	27,9	27,9	100,0
Total	43	100,0	100,0	

**Gráfico N° 07**

**Nivel de percepción y conocimiento de Contenidos Procedimentales**



### Interpretación:

El cuadro N° 09 y el gráfico N° 07, se observa que el 39.5% de los datos se ubica en el nivel **De acuerdo** en lo que respecta a la percepción y conocimiento en los Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" sobre los Contenidos Procedimentales; seguido del 27.9% de los encuestados contestó **Muy de acuerdo**, el 23.3% contestó **Ni de acuerdo ni en desacuerdo** y finalmente el 9,3% respondieron en el nivel **Muy en desacuerdo**, totalizando el 100% de la muestra. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la media es 3,77 vista en la tabla de categorización corresponde al nivel **De acuerdo**.

### c) Dimensión: Contenidos Actitudinales

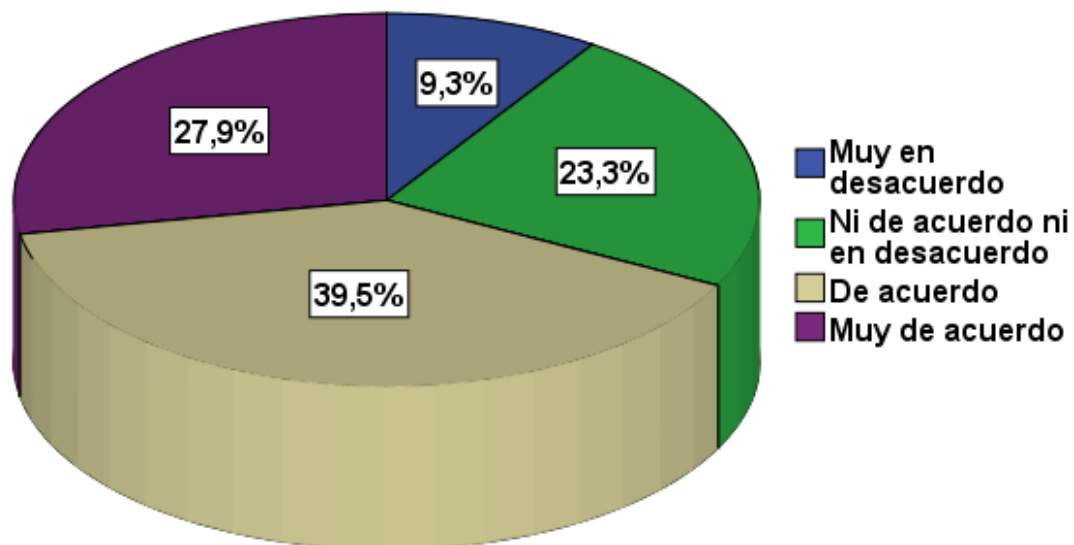
**Cuadro N° 10**

#### **Nivel de percepción y conocimiento de Contenidos Actitudinales**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	4	9,3	9,3	9,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	10	23,3	23,3	32,6
Válidos De acuerdo	17	39,5	39,5	72,1
Muy de acuerdo	12	27,9	27,9	100,0
Total	43	100,0	100,0	

Gráfico N° 08

Nivel de percepción y conocimiento de Contenidos Actitudinales



**Interpretación:**

El cuadro N° 10 y el gráfico N° 08, se observa que el 39.5% de los datos se ubica en el nivel **De acuerdo** en lo que respecta a la percepción y conocimiento en los Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” sobre los contenidos actitudinales; seguido del 27.9% de los encuestados contestó **Muy de acuerdo**, el 23.3% contestó **Ni de acuerdo ni en desacuerdo** y finalmente el 9,3% respondieron en el nivel **Muy de acuerdo**, totalizando el 100% de la muestra. Estos datos son confirmados por los estadígrafos descriptivos correspondientes, en donde la media es 3,77 vista en la tabla de categorización corresponde al nivel **Muy de acuerdo**.

#### 4.1.2. Proceso de Prueba de Hipótesis

El proceso de la prueba de hipótesis, según Hernández R., Fernández C. Batista P., 2014, pág. 304, se ha realizado con el análisis paramétrico que parte de los siguientes supuestos:

- El nivel de medición de las variables es por intervalo o razón (Nuestro caso).
- La distribución poblacional de la **variable dependiente** es normal: el universo tiene una distribución normal.

En consecuencia la **distribución normal** se desarrolla con la **Prueba de Normalidad** Mediante el Método de Kolmogorov Smirnov Lilliefors. La prueba de Kolmogorov Smirnov Lilliefors KSL es aplicada únicamente a **variables continuas** y calcula la distancia máxima entre la función de distribución empírica de la muestra seleccionada y la teórica, en este caso la normal. (Herrera R., y Fontalvo H. 2011. Pág. 37)

**Las Pruebas de Normalidad** es un contraste de ajuste que se utiliza para comprobar si unos datos determinados ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) han sido extraídos de una población normal. Los parámetros de la distribución no tienen por qué ser conocidos. En consecuencia se puede observar el contraste realizado a las variables de estudios:

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Desminado Humanitario	,289	43	,000	,756	43	,000
Desarrollo de competencias profesionales	,293	43	,000	,795	43	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

**Donde:**

Ho: Datos presentan distribución normal Ha: Datos No presentan distribución normal	} Si Sig.= $p < 0,05$ se rechaza Ho y se acepta Ha.
---	---

Fuente: Instituto para la Calidad de la Educación, USMP. 2013 (Estadística Aplicada a la Investigación Científica)

**El test de Kolgomorov Smirnov es la siguiente:**

**Variable Independiente:**

Desminado Humanitario: Sig= $p = 0,000 < 0,05$  → Distribución Normal.

**Variable Dependiente:**

Desarrollo de Competencias Profesionales: Sig= $p = 0,000 < 0,05$  → Distribución Normal.

Se ha aplicado la **estadística inferencial** a partir de la muestra del universo de la población para la **prueba de hipótesis** y determinado la relación entre las variables de estudios aplicando pruebas “test” estadísticas, para **contraste de las hipótesis** enunciadas desde el punto de vista estadístico, que cuantifican, hasta qué punto la variabilidad de la muestra puede determinar la decisión estadística. Para dar respuesta a las hipótesis utilizaremos la **correlación de Pearson ( $r$ )**.

El **coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ )** es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o razón y para relaciones lineales. Se calcula a partir de las puntuaciones obtenidas en una muestra en dos variables. (Hernández R., Fernández C. Batista P., 2014. Pp. 304-305). Una excelente aproximación visual para explorar el grado de correlación es a través de un **gráfico de dispersión o nube de puntos**.

Antes de aplicar la correlación de Pearson

- **H<sub>0</sub> (hipótesis nula)** representa la afirmación de que no existe asociación entre las dos variables estudiadas.
- **H<sub>a</sub> (hipótesis alternativa)** afirma que hay algún grado de relación o asociación entre las dos variables.

Según **Hernández, Fernández, y Baptista (2014, p. 305)** para una mejor interpretación de los resultados del **coeficiente *r* de Pearson**, se debe tomar en cuenta los **índices de correlación**, que a continuación se detalla:

#### Índices de Correlación

Coeficiente	Tipo de Correlación
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.25	Correlación negativa débil
-0.10	Correlación negativa muy débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva muy débil
+0.25	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Hernández R., Fernández C. Batista P., 2014. Pág. 305.

#### 4.1.2.1. Hipótesis General

El desminado humanitario influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

#### Hipótesis estadísticas:

- **Hipótesis nula:**  $\rho = 0$ , El desminado humanitario no influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.
- **Hipótesis alterna:**  $\rho \neq 0$ , El desminado humanitario influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

Los datos han sido ingresados en el programa estadístico SPSS Versión 22, obteniendo el siguiente resultado:

#### Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
Desminado Humanitario	34,33	7,612	43
Desarrollo de competencias profesionales	33,12	9,530	43

La salida de SPSS muestra primero una tabla o cuadro resumen de las variables que se van a correlacionar, aportando los tres índices que sintetizan las distribuciones: media, desviación típica y tamaño muestral. Nivel de significancia: (si la sig. Es  $\leq 0.05$  se rechaza  $H_0$ )

**Correlaciones**

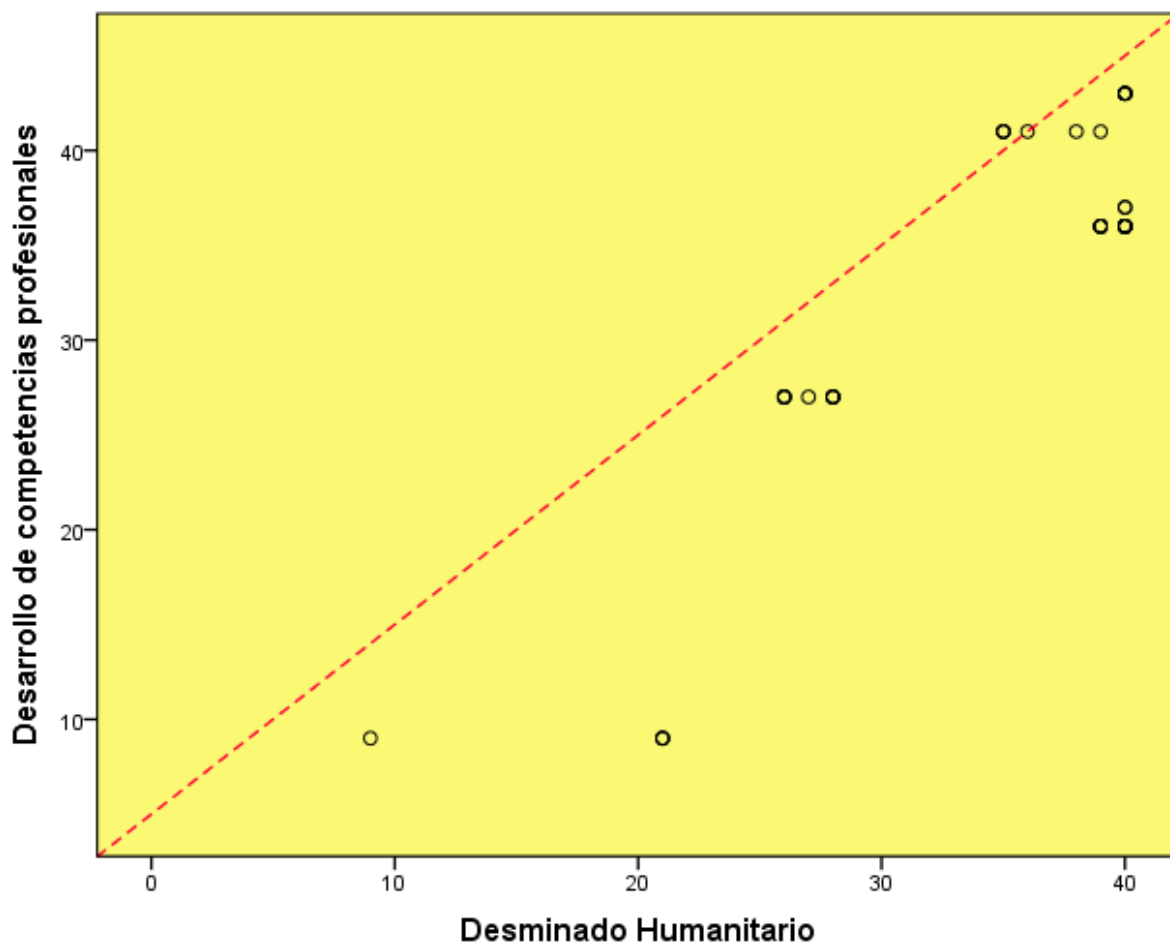
		Desminado Humanitario	Desarrollo de competencias profesionales
Desminado Humanitario	Correlación de Pearson	1	,894**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	43	43
Desarrollo de competencias profesionales	Correlación de Pearson	,894**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	43	43

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo al cuadro mostrada, el coeficiente de correlación de Pearson es  $r = ,894$ . Entonces el grado de influencia entre las variables del desminado humanitario y desarrollo de competencias profesionales según el cuadro de Hernández Sampieri es **Correlación positiva considerable**, de acuerdo a los índices de correlación.

Se observa que el P valor (Sig. bilateral),  $p = 0.00$  es menor que 0.05, entonces a un 5% de nivel de confianza se rechaza la  $H_0$  (Hipótesis Nula). En este sentido se acepta la Hipótesis Alterna:  $\rho \neq 0$ . Esto nos permite decir que el desminado humanitario influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales de los Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” en el año 2014. Por lo tanto se infiere que es **verdadera**.

**Diagrama de Dispersión N° 01**  
**Relación entre el Deseminado Humanitario y Desarrollo de**  
**Competencias Profesionales**



#### 4.1.2.2. Hipótesis Específicas

##### a) Hipótesis Específica 1

La doctrina influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

### Hipótesis estadísticas:

- **Hipótesis nula:**  $\rho = 0$ , La doctrina no influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.
- **Hipótesis alterna:**  $\rho \neq 0$ , La doctrina influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

Los datos han sido ingresados en el programa estadístico SPSS Versión 22, obteniendo el siguiente resultado:

#### Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
Doctrina	12,33	2,598	43
Desarrollo de competencias profesionales	33,12	9,530	43

La salida de SPSS muestra primero una tabla o cuadro resumen de las variables que se van a correlacionar, aportando los tres índices que sintetizan las distribuciones: media, desviación típica y tamaño muestral. Nivel de significancia: (si la sig. Es  $\leq 0.05$  se rechaza  $H_0$ ).

### Correlaciones

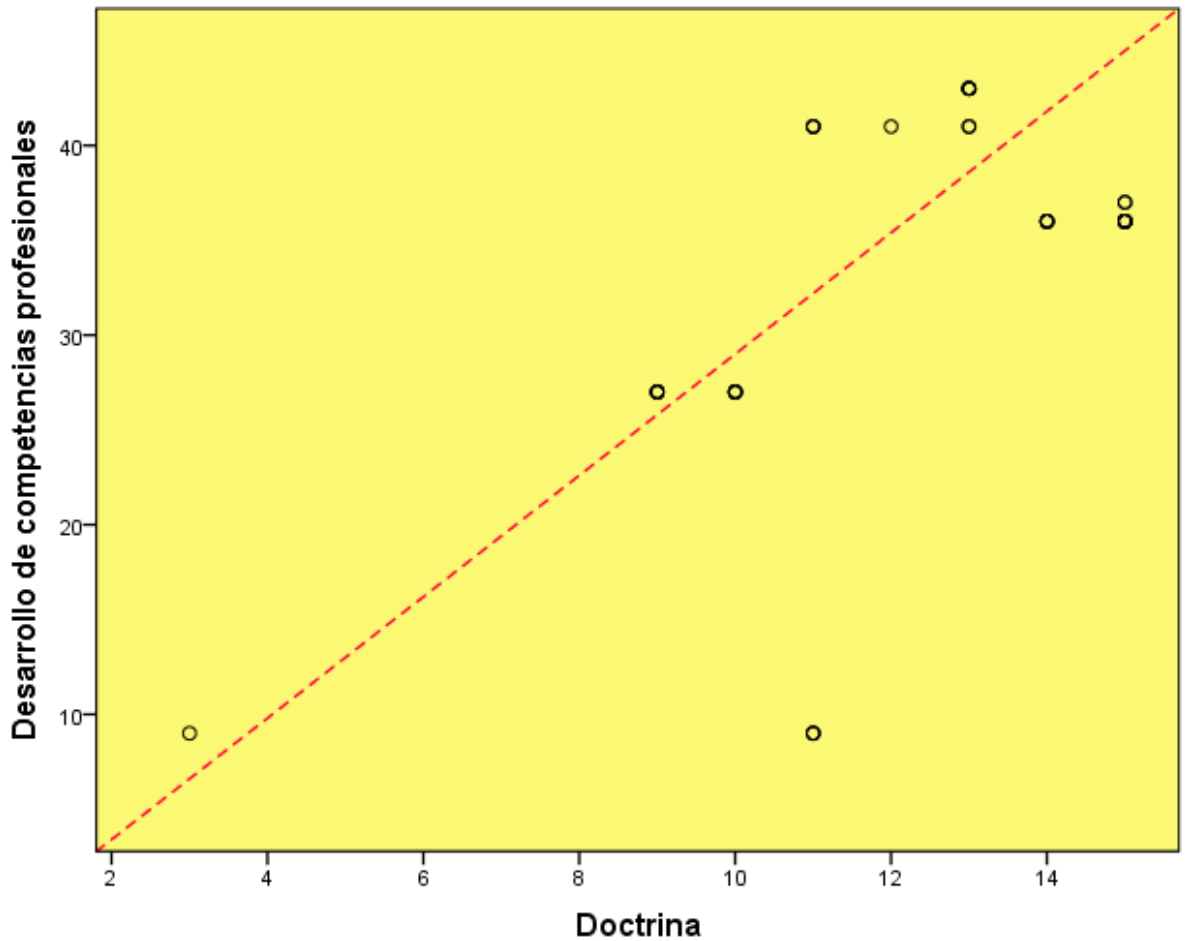
		Doctrina	Desarrollo de competencias profesionales
Doctrina	Correlación de Pearson	1	,758**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	43	43
Desarrollo de competencias profesionales	Correlación de Pearson	,758**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	43	43

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo al cuadro mostrada, el coeficiente de correlación de Pearson  $r = ,758$ . Entonces el grado de influencia entre las variables Doctrina y Desarrollo de Competencias Profesionales y Manejo de las situaciones conflictivas; según el cuadro de Hernández Sampieri es **correlación positiva considerable**, de acuerdo a los índices de correlación.

Se observa que el P valor (Sig. bilateral),  $p = 0.00$  es menor que 0.05, entonces a un 5% de nivel de confianza se rechaza la  $H_0$  (Hipótesis Nula). En este sentido se acepta la Hipótesis Alterna:  $p \neq 0$ . Esto nos permite decir que la doctrina influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales de los Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” en el año 2014. Por lo tanto se infiere que es **verdadera**.

**Diagrama de Dispersión N° 02**  
**Relación entre la Doctrina y el Desarrollo de Competencias Profesionales**



**b) Hipótesis Específica 2**

La educación y capacitación influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

### Hipótesis estadísticas:

- **Hipótesis nula:**  $\rho = 0$ , La educación y capacitación no influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CrI Francisco Bolognesi”, año 2014.
- **Hipótesis alterna:**  $\rho \neq 0$ , La educación y capacitación influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CrI Francisco Bolognesi”, año 2014.

.Los datos han sido ingresados en el programa estadístico SPSS Versión 22, obteniendo el siguiente resultado:

#### Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
Educación y Capacitación	10,51	2,798	43
Desarrollo de competencias profesionales	33,12	9,530	43

La salida de SPSS muestra primero una tabla o cuadro resumen de las variables que se van a correlacionar, aportando los tres índices que sintetizan las distribuciones: media, desviación típica y tamaño muestral. Nivel de significancia: (si la sig. Es  $\leq 0.05$  se rechaza  $H_0$ ).

### Correlaciones

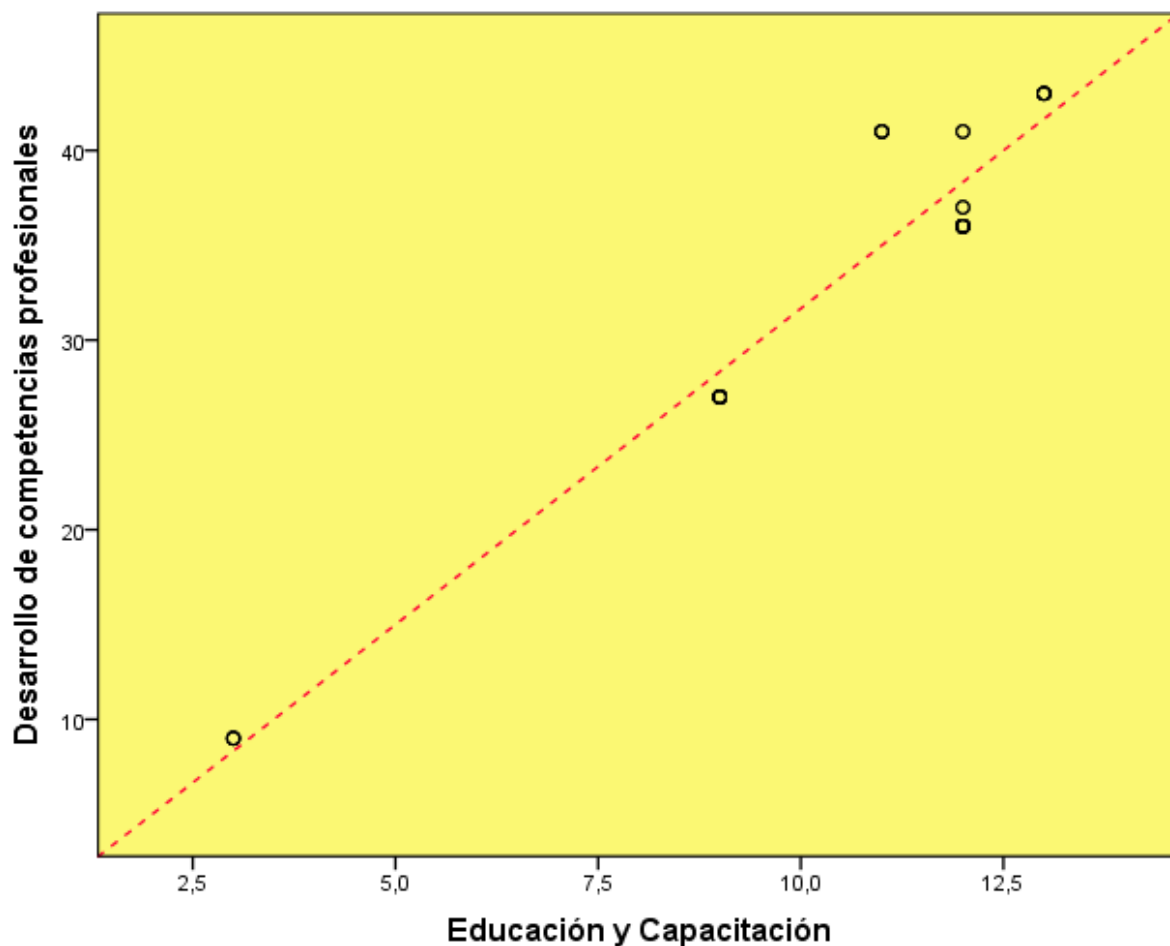
		Educación y Capacitación	Desarrollo de competencias profesionales
Educación y Capacitación	Correlación de Pearson	1	,964**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	43	43
Desarrollo de competencias profesionales	Correlación de Pearson	,964**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	43	43

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo al cuadro mostrada, el coeficiente de correlación de Pearson  $r = ,964$ . Entonces el grado de influencia entre las variables educación y capacitación con el desarrollo de competencias profesionales; según el cuadro de Hernández Sampieri es **correlación positiva muy fuerte**, de acuerdo a los índices de correlación.

Se observa que el P valor (Sig. bilateral),  $p = 0.00$  es menor que 0.05, entonces a un 5% de nivel de confianza se rechaza la  $H_0$  (Hipótesis Nula). En este sentido se acepta la Hipótesis Alterna:  $p \neq 0$ . Esto nos permite decir que la educación y capacitación influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales de los Cadetes del arma de imaginaria de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” en el año 2014. Por lo tanto se infiere que es **verdadera**.

**Diagrama de Dispersión N° 03**  
**Relación entre la Educación y Capacitación con el Desarrollo de**  
**Competencias Profesionales**



**c) Hipótesis Específica 3**

Las prácticas de entrenamiento influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

### Hipótesis estadísticas:

- **Hipótesis nula:**  $\rho=0$ , Las prácticas de entrenamiento no influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CrI Francisco Bolognesi”, año 2014.
- **Hipótesis alterna:**  $\rho \neq 0$ , Las prácticas de entrenamiento influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CrI Francisco Bolognesi”, año 2014.

.Los datos han sido ingresados en el programa estadístico SPSS Versión 22, obteniendo el siguiente resultado:

#### Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
Prácticas de entrenamiento	11,49	2,729	43
Desarrollo de competencias profesionales	33,12	9,530	43

La salida de SPSS muestra primero una tabla o cuadro resumen de las variables que se van a correlacionar, aportando los tres índices que sintetizan las distribuciones: media, desviación típica y tamaño muestral. Nivel de significancia: (si la sig. Es  $\leq 0.05$  se rechaza  $H_0$ ).

### Correlaciones

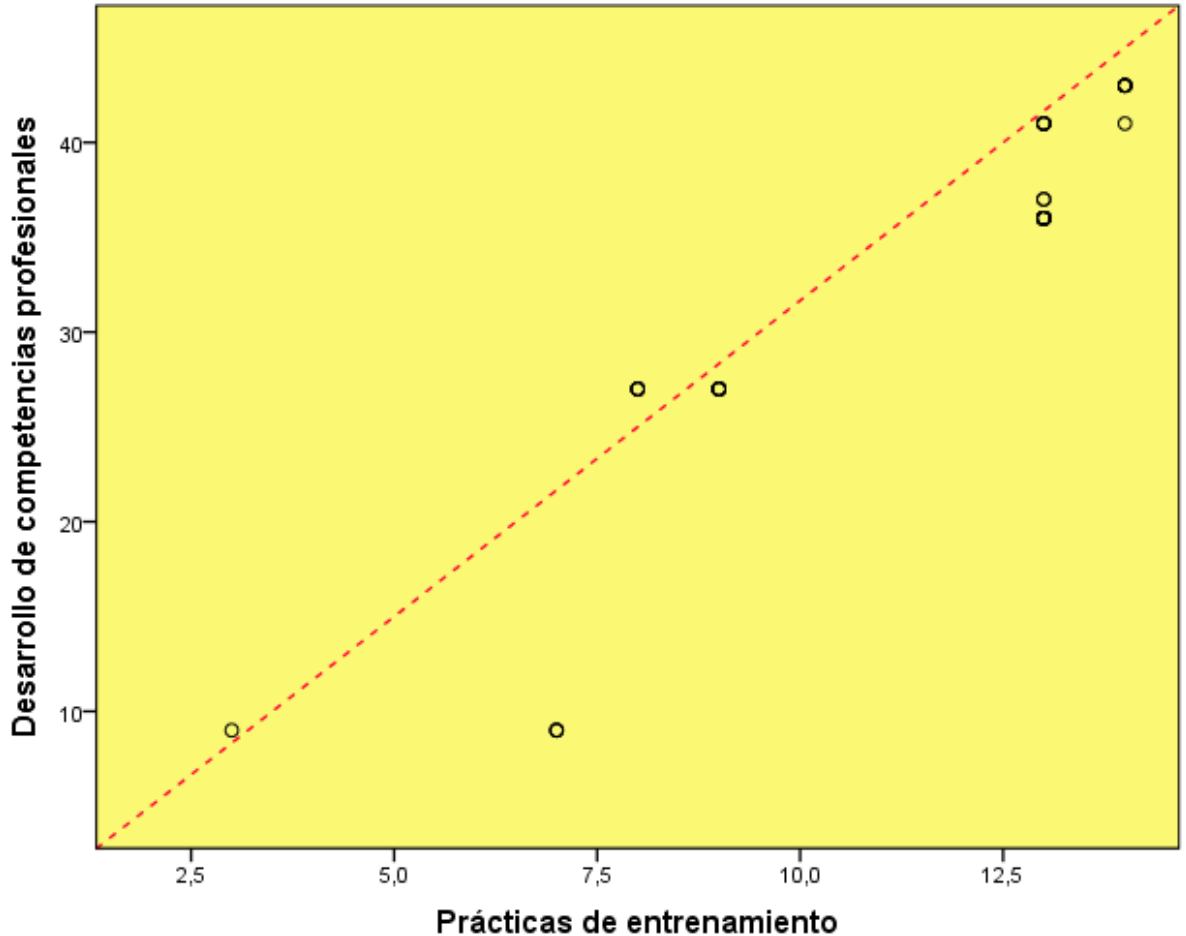
		Prácticas de entrenamiento	Desarrollo de competencias profesionales
Prácticas de entrenamiento	Correlación de Pearson	1	,926**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	43	43
Desarrollo de competencias profesionales	Correlación de Pearson	,926**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	43	43

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo al cuadro mostrada, el coeficiente de correlación de Pearson  $r = ,926$ . Entonces el grado de influencian entre las variables prácticas de entrenamiento influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales; según el cuadro de Hernández Sampieri es **correlación positiva muy fuerte**, de acuerdo a los índices de correlación.

Se observa que el P valor (Sig. bilateral),  $p = 0.00$  es menor que 0.05, entonces a un 5% de nivel de confianza se rechaza la  $H_0$  (Hipótesis Nula). En este sentido se acepta la Hipótesis Alterna:  $p \neq 0$ . Esto nos permite decir que las prácticas de entrenamiento influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales de los Cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" en el año 2015. Por lo tanto se infiere que es **verdadera**.

**Diagrama de Dispersión N° 04**  
**Relación entre las Prácticas de Entrenamiento y el Desarrollo de Competencias Profesionales**



#### 4.2. Discusión

- La investigación plantea la siguiente hipótesis general “El deseminado humanitario influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CrI Francisco Bolognesi”, año 2014”. Con el estudio estadístico realizado a través del **coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ )** se encontraron los siguientes resultados; un P valor 0.00 a nivel de significancia 0.05 con lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la

investigación, cuya correlación obtenida fue de  $r= 0,894$ , lo que corresponde a una **correlación positiva considerable**.

- De acuerdo con el resultado obtenido de la hipótesis específica 1, el coeficiente  $r$  de Pearson es **0,758**, lo cual indica que existe correlación **positiva considerable** entre doctrina y el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.
- Para la hipótesis específica 2 el coeficiente  $r$  de Pearson es 0,964, lo cual corresponde a una **correlación positiva muy fuerte**, entre la educación y capacitación con el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.
- Finalmente con la hipótesis específica 3 el coeficiente  $r$  de Pearson es 0,926, lo cual corresponde a una **correlación positiva muy fuerte**, entre las prácticas de entrenamiento con el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.
- Podemos notar en los resultados que la correlación obtenida en cada prueba de hipótesis es **positiva considerable y muy fuerte**, esto es debido a que existe influencia significativa entre el deseminado humanitario y el desarrollo de competencias profesionales y por ende la influencia que existe es verdadera, es decir, a mayor conocimiento de deseminado humanitario mayor será el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

## CONCLUSIONES

Como producto de la presente investigación se estableció las siguientes conclusiones:

### Conclusión para la Hipótesis General:

- El valor calculado por el coeficiente de correlación de Pearson es ( $r = ,894$ ), que representa el 89.4%, además se observa que el P valor (Sig. bilateral),  $p= 0.00$  es menor que 0.05, para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.
- Por lo que se concluye que existe significativa relación e influencia del deseminado humanitario en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

### Conclusión para la Hipótesis Específica 1:

- El valor calculado por el coeficiente de correlación de Pearson es ( $r = ,758$ ), que representa el 75.8%, además se observa que el P valor (Sig. bilateral),  $p= 0.00$  es menor que 0.05, para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica nula y se acepta la hipótesis específica alterna.
- Por lo que se concluye que existe significativa relación e influencia entre doctrina y el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

### **Conclusión para la Hipótesis Específica 2:**

- El valor calculado por el coeficiente de correlación de Pearson es ( $r = ,964$ ), que representa el 96.4%, además se observa que el P valor (Sig. bilateral),  $p= 0.00$  es menor que 0.05, para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica nula y se acepta la hipótesis específica alterna.
- Po lo que se concluye que existe significativa relación e influencia entre la educación y capacitación con el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

### **Conclusión para la Hipótesis Específica 3:**

- El valor calculado por el coeficiente de correlación de Pearson es ( $r = ,926$ ), que representa el 92.6%, además se observa que el P valor (Sig. bilateral),  $p= 0.00$  es menor que 0.05, para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad. Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica nula y se acepta la hipótesis específica alterna.
- Po lo que se concluye que existe significativa relación e influencia entre las prácticas de entrenamiento con el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.

## SUGERENCIAS

1. Se sugiere que el desminado humanitario en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi” debe estar interiorizado en el proceso cognitivo que recibe en su formación militar al considerar que el contexto del desminado es una de las herramientas de la acción contra las minas para restituir las tierras desminadas a la población civil para su utilización asumiendo el compromiso y el deber como militar, para suplir el 89.4% de la correlación positiva considerable sea la perfecta alcanzada (Contrastación de la Hipótesis General).
2. Se sugiere que el personal de Oficiales y Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos, debe conocer la doctrina del desminado humanitario para su desarrollo de competencias profesionales cuando sean cambiados a las Unidades de Ingeniería Militar por considerarse bases teóricas que sientan la base del conocimiento, en vista que existe el 75.8% de su aplicación que se viene dando en la Escuela Militar, al existir deficiencias en el procesos cognoscitivo de los educandos.
3. Se sugiere que el personal de cadetes del arma de ingeniería en el proceso de educación y capacitación para elevar el nivel de desarrollo de competencias profesionales, debe fortalecerse a través de impartir y adquirir conocimiento, actitudes y prácticas mediante la enseñanza y el aprendizaje, encaminadas a generar y promover la adopción de comportamientos seguros tendientes a reducir el riesgo de daños provocados por las Minas Antipersonal (MAP), las Municiones sin Explotar (MUSE) y los Artefactos Explosivos Improvisados (AEI) en vista que su aplicación representa el 96.4% en la Escuela Militar de Chorrillos.

4. Se sugiere que el personal de Oficiales y Cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos, reciba las prácticas de entrenamiento sobre el desminado humanitario en vista que existe el Centro Nacional de Capacitación en Desminado Humanitario gestionado por la Dirección General de Desminado Humanitario (**DIGEDEHUME**), para realizar las prácticas en las Unidades que tienen a cargo la operación del desminado para reducir el riesgo de daños provocados por las Minas de forma permanentemente y de esta manera estar en la capacidad del desarrollo de competencias profesionales, al existir el 92.6% de su aplicación que se viene dando en la Escuela Militar, limitando las prácticas y entrenamiento del personal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alonso, Catalina y Gallego, Domingo. (2010). Los estilos de aprendizaje como competencias para el estudio, el trabajo y la vida. Revista de Estilos de Aprendizaje, 6 (6). Recuperado el 18 de Febrero de 2011 de [www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/](http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/)
- Arias, F. 2012. El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica. 6ta Edición. Editorial Episteme, C.A. Venezuela, Pág. 22.
- Bernal, César. (2010). Metodología de la Investigación. pág. 162.
- Braslavsky, Cecilia (1992). Descentralización, autonomía y calidad de la educación en America latina: elementos para la realización de cuatro estudios compatibles”. UNESCO / OREALC.  
<http://www.ibe.unesco.org/es/comunidades/comunidad-de-practica-cop/enfoque-por-competencias.html#sthash.DqAa6QCp.dpuf>
- Centro Peruano de Acción contra las Minas Antipersonal - CONTRAMINAS, (2012). El proceso de Desminado Humanitario, Ecuador – Perú caminando juntos para una región libre de minas. Desarrollada por Estado Peruano en Lima-Perú.
- Coll, César. (2007). Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. Innovación Educativa.
- Davide Orific, (2004). El desminado humanitario. En: “Guía de actividades relativas a las minas”. Centro Internacional de Desminado Humanitario de Ginebra.
- De Miguel, Mario. (2006). Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Modalidades de enseñanza para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior. Ediciones Universidad de Oviedo, Oviedo.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (3ª. Ed.). México: McGraw-Hill.
- Dirección General de Desminado Humanitario del Ejército - DIGEDEHUME, (2012). Situación de operaciones del desminado humanitario en el Perú – sector cordillera del cóndor frontera Perú – Ecuador. Intervención de la Delegación

del Perú XII Reunión Estados Parte Convención de Ottawa (Artículo 5 Destrucción de Minas Antipersonal y Educación sobre el riesgo de minas).

Hernández R., Fernández C. Batista M., (2010). Metodología de la investigación. (5a ed.). México: Eds MC Graw Hill/interamericana editores, S.A. DE C.V.

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. 6ta Edición, McGRAW-HILL Interamericana Editores, S.A. DE C.V. México D.F, 2014, Pág. XXIV.

IMAS 04.10, Normas Internacionales para las Actividades relativas a las Minas - IMAS, 2003. Segunda edición, 1o de enero de 2003.

IMAS (2009). Imas - the international mine action standards.  
<http://www.mineactionstandards.org/>

Jave Huangal (1999). Diccionario Militar. COINDE. Ejército del Perú

Ley Nº 28824, (2006). Ley que sanciona penalmente conductas prohibidas por la convención de OTTAWA sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonales y sobre su destrucción. Desarrollada por la Presidencia del Consejo de Ministros, Lima-Perú.

Ley General de Educación Nº 28044, (2003). Ministerio de Educación. LIMA.

Ley Universitaria Nº 30220 (2014).

Muñoz, J., Ruiz, R.E., Álvarez, F. (2007). Evaluación de objetos de aprendizaje a través del aseguramiento de competencias educativas. In: Actas de Virtual Educa Brasil Programa Presidencial para la Acción Integral contra Minas Antipersonal, Colombia, 2009.

Monereo, C. (coord.). (2007). Competencias básicas. Cuadernos de Pedagogía, núm. 370, pp. 10-18.

Medaura, J. y De Lafalla, A. (1987): Técnicas grupales y aprendizaje afectivo. Ed. Humanitas, Bs. As.

Naresh K. y Malhotra, P. (2004). *Investigación de Mercados Un Enfoque Aplicado*. Cuarta Edición. México D.F.: Educación de México, S.A.

Polleri (2014) Programa de Perfeccionamiento Profesional en Formación Integral del Docente Universitario de la Universidad Fermín Toro. Venezuela.

- Ramírez, T. (1999). Como hacer un proyecto de investigación. (1º. Ed.). Caracas: Panapo.
- Sistema Educativo del Ejército – SIEDE (2011).
- Spencer, L.M., Spencer, S.M. (1993). Competence at work. Models for superior performance. John Wiley & Sons, Inc., New York.
- Tamayo, R. y Tamayo, M. (2008). *Metodología formal de la investigación científica*. México D.F.: Limusa.
- Ortega Rosario. (2008). Competencias para una educación cosmopolita. Andalucía Educativa (66). Recuperado el 08 de Febrero de 2011 de [www.oei.es/es58.htm](http://www.oei.es/es58.htm)
- Van Buren, Mario Barros. El Derecho a la Guerra. Santiago 1959, pág. 25
- Villa, A., Poblete, M. (2008). Competence-Based Learning. A Proposal for the Assessment of Generic Competences. Universidad de Deusto, Bilbao

**Tesis:**

- Alfaro Jiménez, S. (2011).** Competencias profesionales de los recursos humanos de las bibliotecas universitarias del Perú. (Para optar el título profesional de Licenciada). Desarrollado en Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima – Perú.
- Ponticelli Lima, R. (2011).** Sistema de exploración de terrenos con robots móviles: aplicación en tareas de detección y localización de minas antipersonas. (Para optar el grado académico de Doctor). Desarrollado en Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Complutense de Madrid, España.
- Comisso Urrutia, A. (2007).** *Convención de Ottawa*. (Para optar el grado de Licenciado). Desarrollado en Facultad de Derecho de la Universidad de Chile, Santiago de Chile.

**Páginas web:**

Educación en el Riesgo de las Minas (ERM):

<http://historico.accioncontraminas.gov.co/ES/Paginas/programa/educacion.html>

Doctrina:

<http://definicion.de/doctrina/>

El desarrollo de competencias profesionales:

<http://www.tuningal.org/>

# **ANEXOS**



<p>Bolognesi”, año 2014?</p> <p>3. ¿Cómo influye las prácticas de entrenamiento en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014?</p>	<p>cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.</p> <p>3. Determinar la influencia de las prácticas de entrenamiento en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.</p>	<p>ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.</p> <p>3. Las prácticas de entrenamiento influye significativamente en el desarrollo de competencias profesionales en los cadetes del arma de ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014.</p>				
---	---	--	--	--	--	--



## ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”

### ANEXO 02: ENCUESTA A LOS CADETES Y OFICIALES DEL ARMA DE INGENIERIA PARA EVALUAR SOBRE EL DESMINADO HUMANITARIO, AÑO 2014.

**Instrucciones:**

Estimados Entrevistados, a continuación te presento un cuestionario relacionado sobre **“El Desminado Humanitario y el Desarrollo de Competencias Profesionales en los Cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014”**, tu respuesta es sumamente relevante; por ello debes leerlo en forma detallada y, luego, marcar una de las cinco alternativas.

<b>En total desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Muy de acuerdo</b>
<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>

	<b>Categorías</b>	En Total en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
<b>Doctrina</b>						
<b>1</b>	Considera Ud., que los principios de doctrina existentes sobre una materia por lo general son de validez universal.					
<b>2</b>	Cree Ud., que los métodos y procedimientos de doctrina son acciones destinadas a alcanzar una finalidad específica.					
<b>3</b>	Considera Ud., que las normas y responsabilidades de la doctrina militar son de carácter permanente para el desarrollo de actividades generales castrenses.					

	<b>Categorías</b>	<b>En Total en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Muy de acuerdo</b>
<b>Educación y Capacitación</b>						
<b>4</b>	Cree Ud., que las actividades pedagógicas y de entrenamiento promueve la adopción a reducir el riesgo de daños provocados por las Minas Antipersonal, Municiones y los Artefactos Explosivos Improvisados.					
<b>5</b>	Considera Ud., que el proceso bidireccional incluye impartir y adquirir conocimiento, actitudes y prácticas a través de la enseñanza y el aprendizaje.					
<b>6</b>	Cree Ud., que las comunidades son el eje principal de la educación sobre las Minas a fin de reducir los niveles de vulnerabilidad					
<b>Prácticas de Entrenamiento</b>						
<b>7</b>	Considera Ud., que la acción permanente de la práctica que se desarrolla con la aplicación de los conocimientos adquiridos en los cursos de desminado humanitario					
<b>8</b>	Cree Ud., que las reglas de entrenamiento está sujeto a la dirección de un profesor, para que los alumnos mejoren su desempeño en su campo profesional					
<b>9</b>	Considera Ud., que el personal desminador asume el compromiso sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción					



## ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”

### ANEXO 02: ENCUESTA A LOS CADETES Y OFICIALES DEL ARMA DE INGENIERIA PARA EVALUAR SOBRE EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES, AÑO 2014.

#### Instrucciones:

Estimados Entrevistados, a continuación te presento un cuestionario relacionado sobre “El Deseminado Humanitario y el Desarrollo de Competencias Profesionales en los Cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Crl Francisco Bolognesi”, año 2014”, tu respuesta es sumamente relevante; por ello debes leerlo en forma detallada y, luego, marcar una de las cinco alternativas.

En total desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
01	02	03	04	05

	Categorías	En Total en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
<b>Contenidos Conceptuales</b>						
1	Cree Ud., que los <b>conceptos</b> conducen a reconocer clases de objetivos naturales, sociales y culturales.					
2	Considera Ud., que los <b>principios</b> describen los cambios que se producen en un objeto o situación.					
3	La <b>capacidad</b> significativa de una persona depende de la solidez de su propia estructura conceptual					

	<b>Categorías</b>	<b>En Total en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Muy de acuerdo</b>
<b>Contenidos Procedimentales</b>						
<b>4</b>	Cree Ud., que las <b>técnicas</b> son procedimientos reglamentados que se utiliza como medio para a un fin.					
<b>5</b>	Las <b>habilidades y destrezas</b> , expresan en acciones ordenadas y dirigidas a la consecución de una meta.					
<b>6</b>	Cree Ud., que las <b>estrategias</b> de elaboración de mapa conceptual son significativas.					
<b>Contenidos Actitudinales</b>						
<b>7</b>	Considera Ud., que los <b>valores</b> son creencias, principios morales, éticos, sociales de la persona.					
<b>8</b>	Cree Ud., que las <b>normas</b> son patrones de conducta compartidos por los miembros de un grupo social.					
<b>9</b>	Considera Ud., que las <b>actitudes</b> son un reflejo de los valores que posee una persona de experiencias subjetivas					