



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Relación que existe entre el perfil profesional y la  
cobertura de vacantes en la escuela profesional de  
ingeniería sanitaria de la UNASAM - Huaraz 2017.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestro en Gestión Pública**

**AUTOR:**

Br. Kiko Félix Depaz Celi

**ASESOR:**

Dr. Groberti Alfredo Medina Corcuera

**SECCIÓN:**

Ciencias Empresariales

**LÍNEA DE INVESTIGACION:**

Dirección

**PERÚ – 2017**

## PÁGINA DEL JURADO

.....  
Mg. Rimmel Alex Muñoz Gómez  
Presidente

.....  
Mg. Gladys Beatriz Mercado Pérez  
Secretaria

.....  
Dr. Medina Corcuera, Groberti Alfredo  
Vocal

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente a Dios por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional. A mi abuelita Leonarda aunque ya no se encuentre con nosotros físicamente siempre estará presente en mi corazón por haber creído en mi hasta el último momento, A mi esposa Patricia por apoyarme y ayudarme en los momentos más difíciles.

A los colegios nacionales y privados de la ciudad de Huaraz que aportaron en el desarrollo de la investigación, con la información proporcionada para el logro del éxito de la tesis.

Kiko Félix

## **AGRADECIMIENTO**

Este trabajo de Tesis realizado en la Universidad Cesar Vallejo es un esfuerzo en el cual directa o indirectamente participaron distintas personas opinando, corrigiendo, teniéndome paciencia, dando ánimo, acompañando en los momentos de crisis y en los momentos de felicidad. Este trabajo me ha permitido aprovechar la competencia y la experiencia de muchas personas que deseo agradecer resaltando lo siguiente:

En primer lugar, a mi asesor de Tesis, Dr. Medina Corcuera, Groberti Alfredo, mi más amplio agradecimiento por haberme confiado esta investigación, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continua, por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda concluir con éxito la investigación.

A la Universidad Cesar Vallejo por darme la oportunidad de estudiar y darme la oportunidad de cumplir mi anhelo.

Expresar mi sincera gratitud también a las personas y profesionales que me brindaron su apoyo para el desarrollo de la investigación, a los estudiantes del quinto año de educación secundaria por estar dispuestos a brindarme la información necesaria para culminar con éxito la tesis.

Kiko Félix

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Kiko Félix Depaz Celi, estudiante de la Escuela Profesional de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Chimbote, declaro que el trabajo académico titulado “Relación que existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM - Huaraz 2017” presentado en 123 folios, para la obtención del grado académico de Maestro en Gestión Pública, es de mi autoría.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes de acuerdo a lo establecido por las normas de elaboración de trabajo académico.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresadamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Huaraz, setiembre 2017



---

**Kiko Félix Depaz Celi**  
**DNI: 31663735**

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado:

Se presenta la tesis titulada: “Relación que existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM - Huaraz 2017”; realizada de conformidad con el Reglamento de Investigación de Postgrado vigente, para obtener el grado académico de Maestro en Gestión Pública con mención en ciencias empresariales.

El informe está conformado por seis capítulos: capítulo I, introducción; capítulo II, método; capítulo III, resultados; capítulo IV, discusión; capítulo V, conclusiones y capítulo VI, recomendaciones; además se incluye las referencias y el anexo correspondiente.

Se espera, que esta investigación concuerde con las exigencias establecidas por nuestra Universidad y merezca su aprobación.

El Autor

## ÍNDICE

	Página
Carátula	i
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	ix
Abstract	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>11</b>
1.1. Realidad problemática	12
1.2. Trabajos previos	15
1.3. Teorías relacionadas con el tema	19
1.4. Formulación del problema	38
1.5. Justificación del estudio	38
1.6. Hipótesis	40
1.7. Objetivos	40
<b>II. MÉTODO</b>	<b>42</b>
2.1. Diseño de investigación	43
2.2. Variables, operacionalización	45
2.3. Población y muestra	47
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad	49
2.5. Métodos de análisis de datos	51

2.6. Aspectos éticos	52
III. RESULTADOS	53
IV. DISCUSIÓN	77
V. CONCLUSIONES	83
VI. RECOMENDACIONES	87
VII. REFERENCIAS	89
ANEXOS	
Anexo 1: Instrumentos	
Ficha técnica de los instrumentos	
Validez de los instrumentos	
Confiabilidad de los instrumentos	
Anexo 2: Matriz de consistencia	
Anexo 3: Constancia emitida por la institución que acredite la realización del estudio	
Anexo 4: Base de datos	

## RESUMEN

En la presente investigación se aborda la problemática de la “Relación que existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM - Huaraz 2017”. Se realiza la composición de los antecedentes y el estado actual, para así mejorar la cobertura de vacantes. Donde el objetivo general consistió en Determinar la relación que existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria de la UNASAM - HUARAZ 2017.

La investigación según su finalidad es una investigación aplicada y según su naturaleza una investigación cuantitativa, porque se usó de pruebas estadísticas para el análisis de datos en el cuestionario. Posterior a ello se hizo una comprobación de la hipótesis planteada, donde se consideró como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, aplicada a una población muestra de 325 estudiantes conformada por estudiantes de colegios públicos y privados de la ciudad de Huaraz.

Donde el 45% a veces piensan estudiar ingeniería sanitaria, el 32% nunca les interesa y el 23% si siempre quieren estudiar. Por lo tanto, la mayoría de los encuestados respondieron que a veces les interesaría la carrera de Ingeniería Sanitaria.

**Palabra clave:** perfil profesional V. 01, cobertura de vacantes V. 02.

## **ABSTRACT**

In the present research the problem of the "Relationship between the professional profile and the coverage of vacancies in the professional school of sanitary engineering of UNASAM - Huaraz 2017" is addressed. The composition of the background and the current status is done, in order to improve the coverage of vacancies. Where the general objective was to determine the relationship between the professional profile and the coverage of vacancies in the Professional School of Sanitary Engineering of UNASAM - HUARAZ 2017.

The research according to its purpose is an applied research and according to its nature a quantitative research, because it is glass of statistical tests for the analysis of data in the questionnaire. Subsequent to this, a test of the hypothesis was made, where the questionnaire was considered as a technique and applied to a sample population of 325 students made up of students from public and private schools in the city of Huaraz.

Where 45% sometimes think to study sanitary engineering, 32% never interest them and 23% if they always want to study. Therefore, most respondents said that they would sometimes be interested in a career in Sanitary Engineering.

Key words: Professional profile V. 01, coverage of vacancies V. 02.

**CAPÍTULO I**  
**INTRODUCCIÓN**

## I. INTRODUCCIÓN

Este proyecto de investigación, pretende determinar cómo las otras escuelas profesionales consiguen crear una imagen en la mente de los estudiantes que se mantiene más allá del momento de que el estudiante egresa del colegio, porque la formación profesional idónea del ingeniero sanitario en base a la demanda social actual, es hoy en día una de las preocupaciones de la escuela profesional de ingeniería sanitaria, facultad ciencias del ambiente, de la Universidad Nacional Santiago Antúnez De Mayolo (UNASAM), por ello el objetivo del presente trabajo es evaluar la relación existente entre el perfil profesional de los egresados de la escuela profesional de Ingeniería sanitaria con la cobertura de vacantes en los exámenes de admisión. Así mismo este estudio permitirá a las autoridades de La Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria redimensionar el perfil en función a la cobertura de vacantes, de tal manera ofrecer a la sociedad un profesional actualizado con nuevas teorías y tecnologías en el campo del agua y saneamiento, científico, tecnológico, humanista e integral que esté de acuerdo a las exigencias del tercer milenio.

### 1.1. Realidad problemática

Llevar a cabo la presente investigación, surge de la experiencia laboral como docente de la escuela profesional de Ingeniería Sanitaria de La Facultad de Ciencias del Ambiente de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo; lo que me ha permitido observar y por ende analizar el poco interés de los postulantes a esta escuela profesional, así mismo se puede decir de que en los últimos veintiún años en que la escuela profesional de ingeniería sanitaria ha dado su funcionamiento nunca ha superado la cobertura de vacantes establecidos por la comisión de admisión de la UNASAM.

A nivel internacional la ingeniería sanitaria, así como en Chile, Argentina, Colombia, Guatemala, México, Panamá, Portugal, Brasil y Venezuela hay poca demanda de estudiantes, en lo nacional en el caso de Lima que solo existe en la universidad nacional de ingeniería hay déficit de estudiantes en esta especialidad es así que los que no ingresan a los demás facultades acoge la carrera profesional de ingeniería sanitaria ambiental pese a este problemática esta universidad nunca

hizo estudio de mercado de su especialidad, así mismo en lo nacional encontramos en Moyobamba, Arequipa, Cajamarca que a la fecha son carreras profesionales nuevas que recién están experimentando esta problemática pese que en el mercado de trabajo existe mucha demanda de ingenieros sanitarios. En lo regional y local solo encontramos en la universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo lo cual a la fecha no se preocupa por hacer estudios por qué los estudiantes de nivel secundaria no les interesa estudiar ingeniería sanitaria. Por estas razones descritas se investiga el grado de coherencia existente entre el perfil profesional de ingeniería sanitaria con respecto a la que se cobertura las vacantes en exámenes de admisión, así como la observación empírica de que muchos de los egresados logran ubicarse en los perfiles de puesto para los que fueron formados o que los estudios superiores los continúen en otra línea diferente a las ciencias de la ingeniería, hace suponer que existe una incongruencia entre el perfil de egreso propuesto en el diseño curricular de la carrera y el perfil de puesto solicitado por el mercado laboral. El creciente desarrollo de la actividad agua y saneamiento en el país ha contribuido a que diversos sectores de ámbito agua y saneamiento demanden, cada vez más, profesionales capaces de actuar creativamente y con sólidos conocimientos en las áreas que constituyen la base de la formación profesional del ingeniero sanitario. Como consecuencia de esto resulta evidente la necesidad de optimizar los recursos materiales y humanos para contribuir a la formación de un profesional que cumpla con las exigencias actuales y potenciales del sector saneamiento; sin embargo, a pesar de la demanda de empleo aún existe desinterés en esta especialidad por parte de los estudiantes de nivel secundario; por esta razón los directivos de la escuela profesional se preguntan ¿Porque los estudiantes no quieren postular a la escuela profesional de ingeniería sanitaria?, Esa es una de las preguntas que se vienen haciendo la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM, cuando a partir de su creación en 1994 y su funcionamiento en el año 1996 se comenzó a registrar una baja importante de alumnos matriculados en la escuela profesional, situación que provoco el cierre temporal de esta carrera por dos años en esta casa de estudios. Los argumentos esgrimidos por los diferentes actores aún se basan en que la razón de esta pérdida de interés por parte de los estudiantes se debe a la percepción de inseguridad en el clima laboral de la industria de la construcción en agua y saneamiento. Lo cierto

es que los resultados arrojados por las continuas encuestas aplicadas a los estudiantes de 4to y 5to año de educación secundaria de la Región, siguen privilegiando las carreras clásicas del área de la salud, Derecho, Arquitectura, Ingeniería Agrícola e Ingeniería Civil, carreras que llenan sus cupos.

Por supuesto la alta oferta de universidades en muchos casos ha obligado a bajar los puntajes de ingreso para admisión, lo que ha permitido que estudiantes que no alcanzan los 100 puntos, por ejemplo, logren ingresar a Ingeniería Civil dada la alta oferta por parte de las universidades particulares. Hay que considerar que antes del año 2000 en Huaraz había una sola universidad, al 2016 aumentaron a 06, de las cuales solo uno oferta Ingeniería Sanitaria. Sin duda, la educación en Perú requiere de una reingeniería para avanzar en el desarrollo del país. Lo relevante es entregarle al estudiante los conocimientos básicos, que le servirán de plataforma para su desempeño profesional, pero además es importante que los académicos que imparten las cátedras estén en sintonía con los requerimientos del mercado. No basta con tener un grado de maestro o doctor. La experiencia y vinculación con la industria de la construcción es relevante, en resumen, podemos decir que la problemática descansa en cuatro fundamentos: Desconocimiento de los alumnos que cursan el quinto año de educación secundaria la existencia de la escuela profesional de ingeniería sanitaria en la UNASAM, desconocimiento de la población del perfil profesional de la carrera profesional de ingeniería sanitaria, Poca publicidad por los directivos de la escuela profesional de ingeniería sanitaria, desconocimiento del padre de familia del perfil profesional de ingeniería sanitaria. Así mismo no se está desarrollando orientación vocacional en Colegios del callejón de Huaylas ni Conchucos; habiendo potencial humano no se explota la creatividad de los alumnos de ingeniería sanitaria para realizar la orientación vocacional en colegios de la ciudad de Huaraz o quizás que el estudiante sabe lo que es la carrera y tiene miedo de afrontar los cursos que se dictan en dicha especialidad porque ingeniería sanitaria estudia los tres ciencias física, química y biología aparte de las matemáticas. Sin embargo, esta problemática se acrecienta ante la masificación de profesionales que invaden el sector de la ingeniería sanitaria como es el caso de los ingenieros civiles, ingenieros agrícolas e ingenieros ambientales aquellos que no han sido formados para tal ejercicio profesional. Las autoridades universitarias

ni colegios deontológicos no se han pronunciado a la fecha sobre la invasión de especialidades, y en ese sentido iniciaremos con la especialidad de ingeniería sanitaria tomando como base los elementos fundamentales del perfil profesional y conjuntamente con ellos, la formación científica, tipificada en el plan de estudios, pero a partir de cómo se relacionan estos factores en la cobertura de vacantes.

## **1.2. Trabajos previos**

Los antecedentes son el sustento de investigaciones similares en diferentes ámbitos como internacional, nacional, Regional y local sobre las variables de estudio perfil profesional (V1) y cobertura de vacantes (V2), para lo cual se ha revisado diversos estudios acerca del perfil profesional y de la cobertura de vacantes a universidades, institutos superiores tecnológicos, institutos pedagógicos lo cual se detalla.

Andino (2012), en su investigación “La Relación de las Competencias Generadas en la Formación Profesional y el Desempeño Laboral de los Egresados del Bachillerato en Ciencias y Letras y Técnicos en Computación del Instituto Tecnológico de Administración de Empresas (INTAE) en San Pedro Sula, Cortés”. La mencionada investigación descriptiva simple se ha realizado en una muestra de 62 Estudiantes, utilizando la “Encuesta de opinión pública dirigida a los Estudiantes de III BTC”. El autor formula, entre otras las siguientes conclusiones: De acuerdo a la opinión de docentes y de jefes inmediatos de los estudiantes practicantes existe coherencia curricular del plan de estudios del Bachillerato Técnico en Computación del INTAE en su formulación del perfil de egresado y los perfiles de puestos a los que pueden aspirar los egresados y graduados del sistema de formación de BTC. sin embargo se identificaron competencias descritas en el perfil de un egresado de la carrera de BTC, que no reflejan la realidad de las exigencias del perfil de puestos de las diferentes empresas que requieren de los servicios de Técnicos, y no existen los espacios pedagógicos dentro de la Institución, que permitan desarrollar esos conocimientos como los siguientes: Distingue los principios básicos de la Administración de Personal, Instala y administra servidores Windows 2003 Server

y Windows NT Server, Utiliza los procedimientos para la elaboración de páginas Web y portales. Donde el autor concluye que, a criterios de los docentes, directivos docentes, empleadores y egresados el plan de BTC permite desarrollar competencias básicas para el inicio en el mundo laboral- entry level -, pero que es necesario reforzar y ampliar los tiempos tanto en los laboratorios del INTAE en la fase formativa como el periodo de práctica profesional en el período de inserción laboral.

Núñez (2012), en su investigación Perfil Del Alumnado Universitario De Los Grados De Maestro, En Relación A Las Expectativas Y Atribuciones Hacia Su Evaluación, de la ciudad de burgos España. La mencionada investigación descriptiva simple se ha realizado en una muestra de 422 alumnos, utilizando el “Expectativas y Atribuciones del alumno universitario hacia su evaluación”. El autor formula, entre otras las siguientes conclusiones: El grado de consecución de los objetivos es satisfactorio y nos da una visión global de los aspectos más relevantes del estudio realizado, por lo que pasamos a comprobar si las hipótesis de partida, pueden ser aceptadas o, por el contrario, hemos de rechazarlas, en la medida que los resultados nos aporten los datos para la toma de decisiones. Donde Las hipótesis, planteadas en el diseño de la investigación, permitió proceder a formar conclusiones generales que sirven para destacar los puntos más significativos de nuestro tema de estudio y, por lo tanto, esbozar un perfil del alumno que está realizando alguno de los grados de Maestro que se desarrollan en la Universidad de Burgos. El porcentaje de alumnos que accede a la Universidad por medio de la prueba de acceso es superior al conjunto del resto de pruebas o posibilidades que permite la Universidad de Burgos. Así mismo en los resultados obtenidos de las respuestas de los alumnos el 78.2% accede por medio de la Prueba de Acceso a la Universidad (PAU), por lo tanto, el 21.8% hace por otros medios, es destacable el 16.4% que accede, después de realizar estudios de Formación Profesional. El resto de las opciones muestran resultados poco relevantes, ya que la puntuación porcentual más destacada es el 15 de estudiantes que ingresan tras la prueba para mayores de 25 años. Las diferencias porcentuales, que se constatan entre los alumnos que ingresan por (PAU), son debidas entre otros motivos al número de

alumnos que tiene cada uno de los grados que participan en la investigación, siendo mayor el de los estudiantes que cursan estudios de Grado de Maestro de Educación Primaria y Los alumnos que acceden con estudios de Formación Profesional, optan en mayor porcentaje a los estudios de Grado de Maestro de Educación Infantil, con una diferencia porcentual del 4%. Otra diferencia destacada es la que surge de los estudiantes que realizan los estudios de Grado a Maestro, tras haber realizado otros estudios universitarios, pues en este caso es el Grado de Maestro de Educación Primaria el que se lleva el mayor porcentaje que, aunque no es muy elevado, puede considerarse en muestras más grandes o en la medida en que se complete la totalidad de los cursos de los grados.

Flores (1995), "la selección escolar en la universidad de Colima", Universidad de Colima México. La mencionada investigación descriptiva simple se ha realizado en una muestra de 1027 estudiantes, utilizando el "cuestionario a estudiantes que se les aplico el examen nacional de ingreso a la licenciatura (EXANI-II)". El autor formula, entre otras las siguientes conclusiones: El análisis del EXANI-II enfrenta a la U. de C. con la realidad educativa del país y las perspectivas de cambio que de él se derivan. La comprensión de este hecho puede permitirle reorientar su función evaluativa, conceptual y técnica. Los resultados de la investigación topan con un hecho innegable: el EXANI-II no puede considerarse, de conformidad con los datos obtenidos, que no dejan de ser limitados, en nuestro país, como lo afirman sus defensores, un adecuado medio de selección escolar, porque su naturaleza (tecnocracia y neoliberalismo) refleja en sí las injusticias y contradicciones socioeducativas propias del sistema donde se origina y al cual sirve de apoyo. La educación dentro del contexto actual se reduce a su parte técnica, es decir, cualquier acción, como es el caso de la selección de alumnos mediante un instrumento "neutro y objetivo", encuentra plena explicación en los postulados de la corriente tecnocrática imperante. Por otra parte, como se anotó con anterioridad, su estructura (opción múltiple) permite, entre otras cosas, el fortalecimiento del memorioso en las prácticas educativas y, por ende, la formación de un sujeto pasivo. Esta situación es contraria a las actuales exigencias educacionales, donde el manejo de grandes volúmenes de información y la gran velocidad de los cambios científicos y tecnológicos, precisan de la formación de nuevas generaciones que

transiten por las supercarreteras de la información y no por los caminos vecinales. Ello requiere el fortalecimiento de la capacidad de análisis y del juicio crítico, aspectos escasamente contemplados en una educación condicionada, en gran medida, por instrumentos evaluativos como el EXANI-II. En apoyo de nuestra posición hablan los datos obtenidos en el análisis de la variable características y resultados. Ellos revelan, entre otras cosas, una correlación positiva entre los recursos materiales de apoyo al estudio presente en el hogar y el porcentaje de respuestas correctas obtenidas en el examen nacional. Relación que da cuenta de los señalamientos hechos por la corriente crítica, respecto a hacer aparecer los resultados obtenidos en un examen de esta naturaleza como diferencias psicobiológicas, lo que en realidad constituyen disparidades de condiciones para el estudio. Y es que en el EXANI-II no existe igualdad de oportunidades porque no se presentan, desde el inicio, igualdad de condiciones.

Sichi (2010), "Influencia del perfil profesional y la satisfacción con la profesión elegida en el rendimiento académico de los estudiantes de V y VII ciclos de la escuela académico profesional de educación, facultad de educación de la universidad nacional mayor de san Marcos", de la ciudad de Lima. La mencionada investigación descriptiva simple se ha realizado en una muestra de 176 estudiantes, utilizando el "inventario de satisfacción con la profesión elegida". El autor formula, entre otras las siguientes conclusiones: El análisis de regresión múltiple nos permite aceptar la hipótesis de la investigación, es decir, existe influencia significativa del perfil profesional y de la satisfacción con la profesión elegida en el rendimiento académico de los estudiantes de los ciclos V y VII de la escuela académico profesional de educación, facultad de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, también concluye de que Existe correlación significativa entre el perfil profesional y de la satisfacción con la profesión elegida en el rendimiento académico de los estudiantes de los ciclos V y VII de la escuela académico profesional de educación, facultad de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, así mismo nos dice que los porcentajes obtenidos muestran un cumplimiento aceptable del perfil profesional de los estudiantes, por lo cual se requiere de acciones inmediatas y a largo plazo. Asimismo, la percepción de cumplimiento es mayor en el V ciclo respecto del VII ciclo, otra conclusión a lo que

llegas es de que los resultados muestran una satisfacción con la profesión elegida con predominio de niveles medio y alto de satisfacción, y por ultimo nos dice que el rendimiento académico en el indicador utilizado para esta investigación muestra una tendencia de alto de rendimiento.

Lecca (2003), "Nivel académico docente y formación profesional en la facultad de educación de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho", de la ciudad de Huacho Perú. La mencionada investigación descriptiva simple se ha realizado en una muestra de 1770 estudiantes, utilizando el "Encuesta anónima para graduados con el fin de conocer su opinión acerca del trabajo académico docente efectuado". El autor formula, entre otras las siguientes conclusiones: Los valores de categorización docente y científicos están muy bajos para poder lograr un buen desempeño docente universitario, nos dice también que Existen indicadores del nivel académico del docente que presenta resultados muy discretos como es el uso de medios audiovisuales, La participación en programas sociales y la producción científica, a las vez dice que Las opiniones de los estudiantes dan a conocer la necesidad de una reorientación curricular incluyendo los criterios de evaluación, también el criterio de los alumnos confirma insatisfacciones con la asistencia, puntualidad y orientación bibliográfica, así mismo dice que existe dependencia e influencia entre el nivel académico y formación profesional de los egresados de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, también existen 224 casos que están de acuerdo con el trabajo académico, y podemos ver que 266 casos que no están de acuerdo con el trabajo académico, 7. 255 opinan que, sí promueven la investigación y satisfacción del estamento de la facultad.

En lo regional y local no se han realizado este tipo de investigación por lo que no cuenta con antecedentes.

### **1.3. Teorías relacionadas con el tema**

El fundamento teórico se sustenta haciendo referencia a las variables de estudio Perfil profesional y cobertura de vacantes.

Para Hawes (2001), el perfil profesional en su revista el diseño de las profesiones y el perfil profesional nos hace referencia el siguiente término "Perfil Profesional" que se utiliza con profusión y generalmente con un significado vago; en el mejor de los casos, ambiguo. A pesar de todo, el término es utilizado en el discurso académico y constituye un componente importante de las declaraciones que se proponen sobre planes de estudio de las profesiones, y en las secciones siguientes se discute acerca del concepto bajo dos dimensiones perfil profesional genérico, y perfil profesional técnico; esta distinción se introduce desde una óptica de diseño curricular, asociada al proyecto donde se enmarca este documento de trabajo. Y define el primero, denominado propiamente perfil profesional, donde viene a ser el perfil en su proyección al mundo de la sociedad, o de otra forma, al mundo donde habrá de desempeñarse. El perfil técnico, por su parte, es la traducción institucional del perfil profesional genérico, incorporando en él los niveles de detalle y especificación que orientan la operacionalización del mismo a través de un plan y programas de estudio, así como otras decisiones institucionales asociadas a la instalación de un currículo. En general las propuestas de perfil profesional que encontramos en la literatura difieren en diferentes aspectos. Uno de ellos, crucial para nuestros efectos, tiene que ver con el nivel de la formación al parecer mientras más compleja es la profesión más difícil se hace precisar de manera no ambigua los componentes del perfil, así como sus contenidos.

Por otro lado, Zamora, Cano y Martínez (2002), afirman lo que es perfiles profesionales con el Conceptos de perfil profesional, importancia, alcances y limitaciones La importancia y relevancia que tiene el hecho de detectar las necesidades que aquejan a la sociedad y que exigen una solución. Este diagnóstico permite confirmar la necesidad de preparar los recursos humanos que puedan enfrentarse a esos problemas.

Hawes y Corvalán (2005), En la discusión que sigue se asume que la tarea universitaria es formar al profesional al nivel de egresado, es decir, bajo el concepto de profesional básico, un egresado calificado para desempeñarse en las competencias centrales de la profesión, con un grado de eficiencia razonable, que se traduce positivamente en el cumplimiento de las tareas propias y típicas de la profesión y negativamente en la evitación de errores que pudieran perjudicar a las

personas o a las organizaciones. Más propiamente, concebimos perfil profesional con el conjunto de rasgos y capacidades que, certificadas apropiadamente por quien tiene la competencia jurídica para ello, permiten que alguien sea reconocido por la sociedad como tal profesional, pudiéndosele encomendar tareas para las que se le supone capacitado y competente. Caben al respecto dos lecturas: el perfil profesional como conjunto de rasgos identificadores de competencias en un sujeto que recién recibe su título o grado que corresponde al profesional básico y el perfil profesional como caracterización de un sujeto que se ha desempeñado en la profesión durante un tiempo razonable, que permite calificarlo como profesional experto.

Es necesario también hablar del perfil del egresado donde la guía de reestructuración curricular de la UNASAM (2010), señala que el perfil del egresado es un documento público que explicita las competencias y capacidades que demostraran los egresados al culminar su formación académica en la carrera, para lo cual la universidad asume el compromiso de formación y se constituye en el eje fundamental de elaboración y actualización de los planes de estudio. Los perfiles profesionales evolucionan y cambian según la demanda ocupacional y el mercado de trabajo, por tanto, son dinámicos. Deben considerar la demanda social, es decir, las necesidades sociales de los grupos que son objeto de la intervención. Son analíticos, pues posibilitan orientar y promover el comportamiento futuro e identifican espacios y condiciones disponibles para desarrollar determinadas estrategias y acciones. Y obedecen a la racionalidad esbozada por el currículo del plan de estudios. La primera tarea del diseño de las futuras titulaciones consistirá en definir el perfil profesional del egresado y determinar las competencias que dicho perfil integra. Una vez fijadas las competencias del perfil profesional se elaborará el plan de estudios con las asignaturas que comprende y el reparto de los créditos totales entre las asignaturas que integra el plan de estudios. Los contenidos de los programas tienen que estar orientados a garantizar el desarrollo de las competencias propias de un primer nivel de profesionalización, a nivel de grado. El postgrado permitirá un nivel mayor de profundización, especialización y dominio de las competencias profesionales exigidas por los perfiles académicos y profesionales de los egresados de las titulaciones. Las competencias pertinentes al

perfil profesional se determinarán según los criterios de los académicos, los empleadores y los graduados. También nos habla de la elaboración del perfil profesional del egresado de las carreras profesionales de la UNASAM, reporta que para elaborar el perfil del egresado debemos conocer y describir en forma detallada los desempeños profesionales con síntesis de las labores fundamentales que corresponden a una disciplina, pero tomando en cuenta que debemos diferenciar las competencias del egresado de las competencias que se logran después de un periodo de al menos 5 años de ejercicio profesional. Los desempeños que guían las competencias del perfil del egresado deben ser coherentes con las demandas sociales y disciplinares de las carreras profesionales de acuerdo al modelo educativo de la UNASAM y deben atender las necesidades del país y del mercado laboral y las demandas del mundo académico por lo que la Guía de Reestructuración Curricular UNASAM (2010), define el perfil profesional como el conjunto de competencias genéricas y específicas que describen y caracterizan una determinada carrera profesional y se sustentan en el conjunto de desempeños del que se desprenden las capacidades, conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que serán desarrolladas a lo largo de la formación profesional.

Así mismo la dirección de estudios académicos de la Pontificia Universidad Católica del Perú PUCP (2010) indica que el perfil del egresado requiere definir cuáles son los desempeños profesionales laborales y académicos hacia los cuales se orienta la formación del estudiante. Este proceso se materializa en la especificación de las competencias genéricas y específicas, así como los desempeños y las capacidades que el estudiante lograra alcanzar como resultado al momento de egresar el estudiante, los desempeños y las capacidades son los grandes quehaceres que conforman la naturaleza misma de la profesión. Indica también que la elaboración del perfil requiere de un proceso de investigación, reflexión y discusión, su formulación es un aporte para el incremento de la calidad de los estudios universitarios por ende una mejora de la calidad del servicio educativo universitario constituyendo por lo tanto un aporte fundamental en la planificación de los proyectos formativos de la universidad.

Lozano (2009), dice que el perfil profesional es una representación del sujeto que las instituciones educativas han concebido al organizarse para asumir su

formación y sobre cuya base se elaboran los planes de estudios. Las instituciones educativas al diseñar los planes de estudios, tiene en cuenta los ámbitos social, profesional y académico, lo que rebasa la formación profesional e incluir aspectos académicos, éticos, culturales y políticos, además de las habilidades, destrezas y actitudes demandadas por el ejercicio profesional. Por otro lado, Martínez (2007), define el perfil profesional como el conjunto de conocimientos, habilidades y cualidades necesarios para desempeñar con eficacia un puesto de trabajo. Lo cual va a permitir identificar y difundir en qué consiste el trabajo de cada uno de nosotros y qué se espera de cada uno dentro de la organización. Lo relevante es analizar la ocupación de cada puesto en los términos de las competencias necesarias para garantizarnos el éxito en el desempeño de los puestos de trabajo. Para ello, es fundamental que se realice un correcto diseño de cada perfil con las competencias necesarias para desarrollar cada puesto en línea con la cultura propia de cada empresa. El perfil profesional es la descripción de las ocupaciones existentes en el sector del empleador y que están siendo o se espera sean desempeñado por el egresado de un programa o trabajador. Tratando de establecer la relación cargo función responsabilidad como también los componentes, actitudinales, habilidades y destrezas que se requiere para el desempeño de dicho cargo. La creación de un perfil ocupacional se puede considerar una parte del análisis y la descripción de cargos, ya que, a partir de las necesidades empresariales, se crean perfiles ocupacionales como un elemento en la selección y análisis de personal.

Hernández (2003), afirma sobre curriculum y formación profesional universidad de la habana, de acuerdo a las siguientes interrogantes, ¿Qué profesional requiere la sociedad? ¿Cómo caracterizar a ese profesional? Estas son algunas interrogantes a las que trata de dar respuesta reconociendo que es una cuestión muy compleja en tanto en ella intervienen numerosos factores que analizamos a continuación. El Perfil Profesional precisamente trata de lograr una concreción de esa respuesta en términos de imagen o representación de ese profesional a formar. Los autores que han profundizado en el campo curricular han llegado a formulaciones diversas sobre el perfil profesional, dado por el énfasis en diferentes aspectos como: Las características personales que debe poseer ese profesional de manera particular, es decir, sus rasgos de personalidad. Las

habilidades y destrezas que debe caracterizar su quehacer que se concretan en las funciones a desempeñar por el profesional. Los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para el ejercicio profesional. Las acciones generales y específicas que desarrolla un profesional en los campos de acción para la solución de las necesidades sociales identificadas. En síntesis, aunque existen diferencias en el abordaje, en general apuntan a destacar en la concepción de perfil distintas dimensiones: la orientación humana personal, la formación intelectual, profesional y la social y su desempeño operativo. Encontramos en la literatura diversas maneras de denominar al perfil profesional, muchas veces se identifica con perfil del egresado, con modelo del especialista, modelo del profesional, pero en esencia todos tratan de expresar para qué se forma ese profesional. En este caso se concibe el perfil profesional como una imagen previa de las características, conocimientos, habilidades, valores, y sentimientos que debe haber desarrollado el estudiante en su proceso de formación, este generalmente se expresa en términos de los objetivos finales a alcanzar en un nivel de enseñanza dado. Es el perfil profesional el medio en el que se concreta el vínculo entre la educación y la sociedad, por lo que debe en su elaboración considerar tanto, el nivel de partida de los estudiantes que inician su formación (conocimientos, habilidades, intereses hacia el estudio, estrategias y métodos de estudio, entre otros aspectos), así como las exigencias de la sociedad donde va a tener lugar ese proyecto educativo. Funciones y tipos de perfil, el perfil profesional cumple una serie de funciones: Ofrece una imagen o idealización contextualizada del profesional en un momento y lugar determinado. Orienta la determinación de objetivos curriculares de formación, así como los contenidos, métodos, formas y medios de planes y programas de estudios. Sirve de referencia para la valoración de la calidad de la formación. Aporta criterios para determinar la caracterización de un puesto de trabajo profesional. Ofrece información sobre posible utilización del profesional. La elaboración del perfil debe tener en cuenta también su grado de amplitud, determinado por la conceptualización con que se trabaja la profesión de la cual se trate. Si se asume una concepción básica generalizadora requiere en el cuarto nivel de enseñanza una orientación a las especializaciones más importantes que se demanda en su región y país. Si en el pregrado se trabaja con una concepción especializada dirigida a una dimensión específica de esa profesión, el postgrado debe profundizar o actualizar

esa especialización. Lógicamente estas definiciones apuntan a los límites del pregrado y a la responsabilidad del postgrado. Según la amplitud del perfil profesional pueden encontrarse: Uno con Perfil amplio o generalista. Dos con Perfil amplio con perfiles terminales, que, en los últimos años del pregrado, se orientan a una determinada área del quehacer profesional. Tres con un perfil estrecho especializado. El predominio de uno u otro ha estado determinado por el propio desarrollo de la ciencia, por la profundización y súper especialización en determinados campos del saber, que en muchos casos han generado una tendencia al diseño de perfiles estrechos. En el pregrado la historia ha demostrado que ese perfil estrecho si bien permite la formación de un especialista en un área muy específica, exige de una apertura en el espectro de la estructura de carreras de una institución y con ello, la multiplicación de recursos humanos y materiales que lo sustenten, lo que lógicamente trae como consecuencia una elevación significativa de los costos. Desde el punto de vista del mercado laboral, por su estrechez limita las posibilidades de empleo. La tendencia actual del desarrollo económico, social, político y científico se caracteriza por la globalización de la economía, del conocimiento, de la cultura, condición que reclama de perfiles amplios con una formación básica sólida, orientada al desarrollo de procedimientos del pensamiento que permitan al estudiante y al profesional continuar su preparación y actualización de forma autodidacta y con ello lograr un desempeño con calidad y pertinencia. El uso del diseño de perfiles amplios implica proyectar el currículo, a partir de la identificación de la esencia de los fenómenos como objeto de asimilación, como los contenidos básicos del proceso de formación, revelando los nexos que conforman todo el sistema de conocimientos. De esta forma el profesional puede no sólo analizar las manifestaciones particulares que se le presenten en su práctica profesional, sino generar y predecir nuevos conocimientos. El cuarto nivel de enseñanza no es ajeno a estas exigencias y en él encontramos también los diferentes tipos de perfiles. En este caso la selección de uno u otro tipo responde por una parte a los objetivos que este se propone como figura de postgrado, a las características inherentes a él. Por ejemplo, en la especialidad se pretende la profundización o ampliación de sus conocimientos en áreas particulares de profesionales afines, desarrollando modos de actuación propios de esa área y en correspondencia con los avances científicos técnicos, las necesidades del

desarrollo económico, social y cultural del país, y las exigencias particulares de determinado perfil ocupacional. Por otra parte, depende de las características del perfil de formación de pregrado que exija después: una especialidad, con los objetivos antes mencionados o una maestría que esencialmente pretende que el profesional sea capaz de aplicar de manera independiente los métodos de investigación, desarrolle una amplia cultura científica y conocimientos avanzados en un área del saber, desarrollando habilidades para el trabajo docente, de investigación y de desarrollo. Los programas de maestría pueden estar dirigidos desde su comienzo especialmente a lograr las habilidades descritas en el párrafo anterior en un área específica o tener un tronco común básico y diferentes salidas, menciones o perfiles más especializados. También existen programas orientados a dar respuestas a demandas de la época que de manera general desarrollen habilidades básicas de cualquier profesional que posibiliten su desempeño dinámico y con calidad en el campo laboral y científico.

Sin embargo, García (2011), nos habla de la propuesta del perfil de ingreso y egreso del alumno para el bloque de administración de proyectos de la licenciatura en ciencias de la educación. Donde el perfil de ingreso. Señala que cuando se habla de perfil de ingreso se ha reconocido el cúmulo de conocimientos y experiencias indispensables para ser admitido en el programa. Este perfil expresa el sector de educandos potenciales o núcleo de usuarios reconocibles para una determinada propuesta educativa. También se explica que el perfil de ingreso hace referencia a una descripción de las características deseables en el alumno de nuevo ingreso en términos de: conocimientos, habilidades y aptitudes para cursar y terminar con mayores posibilidades de éxito los estudios que inicia. Como puede observarse, ambos autores coinciden en que el perfil de ingreso trata de una descripción de los conocimientos y otras destrezas necesarias que la persona debe poseer para la aceptación en un curso determinado; entonces un perfil de ingreso es un cúmulo de las características, conocimientos, habilidades y aptitudes necesarias para que un alumno ingrese a un curso ya que esto garantiza el término exitoso de los estudios que se inician. Perfil de egreso. Al igual que el perfil de ingreso, es de suma importancia dentro del diseño curricular. Existen diferentes concepciones, pero la mayoría coinciden en su esencia.

Luego las funciones del perfil profesional según Robles (2009), Ofrece una imagen o idealización contextualizada del profesional en un momento y lugar determinado, orienta la determinación de los objetivos curriculares de formación, así como los contenidos, métodos, formas y medios de planes y programas de estudios, sirve de referencia para la valoración de la calidad de formación, aporta criterios para determinar la caracterización de un puesto de trabajo profesional y ofrece información sobre posible utilización del profesional. También nos habla de las exigencias del perfil profesional donde se reporta al respecto de las exigencias del perfil profesional que exige una contextualización que integra las exigencias sociales. Así se tiene exigencias de la época, exigencias propias del país, de la región, de su sistema social y exigencias específicas de la profesión.

Así mismo Mejía (2006), al respecto de las funciones indica que el perfil es un conjunto de destrezas o habilidades para: Adquirir información, ya sea a través de medios convencionales o no convencionales o cualquier otra forma alternativa mediante la cual el profesional puede adquirir la información pertinente a su especialidad y pueda mantenerse actualizado. Aplicar la información o poner en práctica sus conocimientos o habilidades adquiridas, es decir llevar a la práctica lo que en teoría aprendido. El desempeño eficiente de una profesión no es otra cosa que la correcta aplicación de lo adquirido en la formación profesional. Esta área se cubre, con las prácticas profesionales. Comunicar información o formar destrezas profesionales en otras personas. es el conjunto de rasgos profesionales que tienen que ver con la formación de otros profesionales. Está constituido por el conjunto de recursos didácticos que un profesional debe poseer cuando ejercita la docencia en el campo de su especialidad. Producir conocimientos especializados. Este es el nivel más elevado que podría desempeñar un profesional, porque no solo adquirirá, aplicará o comunicara información, sino que también producirá conocimientos, vía la investigación científica. Este perfil se concreta en una lista de rasgos que debe exhibir todo profesional al terminar sus estudios. La estructura de estos rasgos debe ser la siguiente primero en relación con el continente el desarrollo del pensamiento, el dominio del lenguaje, el desarrollo del cuerpo, la mente, la habilidad social y segundo en relación con el contenido: el dominio de la ciencia y la tecnología, tanto con fines culturales como exigencias de la especialidad profesional que ha

adoptado, de la reflexión filosófica y la sensibilidad artística.

Como parte de la primera dimensión conocimientos de la variable perfil profesional, Cheesman (2010), hace referencia como conceptos básicos en Investigación donde define Conocimiento como el acumulo de información, adquirido de forma científica o empírica, partiendo de que Conocer es aprehender o captar con la inteligencia los entes y así convertirlos en objetos de un acto de conocimiento. Todo acto de conocimiento supone una referencia mutua o relación entre sujeto objeto, conocer filosóficamente hablando significa aprehender teóricamente los objetos, sus cualidades, sus modos, sus relaciones, en una palabra, poseer la verdad o por lo menos buscarla ansiosamente. al conjunto de conocimientos racionales ciertos o probables que son obtenidos de manera metódica y verificables con la realidad, se organizan y son transmitidos y eso es llamada Ciencia.

la segunda dimensión aprender, Cheesman (2010), se hace la interrogante ¿Qué es el aprendizaje? Se puede definir como un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja la adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia, y que pueden incluir el estudio, la instrucción, la observación o la práctica. Los cambios en el comportamiento son razonablemente objetivos y por lo tanto, pueden ser medidos. Se aprende de todo; lo bueno y lo malo. Se aprende a bailar, cantar, robar; se aprende en la casa, en el parque, en la escuela: se aprende en cualquier parte. En un niño que aprende a leer se produce aprendizaje, un cambio no sabía leer y pasó a la condición de saber leer. Todos sabemos que hay analfabetismo por desuso: si no se ejercita la lectura puede desaparecer la definición (Papalia), descrita más arriba excluye cualquier habilidad obtenida sólo por la maduración, proceso por el cual se despliegan patrones de conducta biológicamente predeterminados, siguiendo más o menos un programa. El desarrollo es descrito a menudo como el resultado de una interrelación entre maduración y aprendizaje. Por cierto, en el aprendizaje el cerebro es un factor clave.

Tercera dimensión tecnologías Cheesman (2010), define a la tecnología como un concepto amplio que abarca un conjunto de técnicas, conocimientos y procesos,

que sirven para el diseño y construcción de objetos para satisfacer necesidades humanas. En la sociedad, la tecnología es consecuencia de la ciencia y la ingeniería, aunque muchos avances tecnológicos sean posteriores a estos dos conceptos. La palabra tecnología proviene del griego tekne (técnica, oficio) y logos (ciencia, conocimiento).

Otero (2010), nos habla de la cuarta dimensión el desarrollo profesional y la educación continua en el campo de la información, Universidad de Puerto Rico. El desarrollo profesional en el campo de la información es imperativo porque de éste depende el éxito de toda profesión. Este ensayo informa al lector sobre las diferencias que existen entre los conceptos: desarrollo profesional y educación continua. Además, lo orienta sobre las iniciativas que debe seguir para mantenerse a la vanguardia con las nuevas tendencias de su carrera y las posibilidades que le ofrece la Internet para lograr dicha meta. También, le explica el rol del departamento de los recursos humanos en el desarrollo profesional del capital humano de la unidad de información y la participación del individuo como el elemento activo de su desarrollo profesional. el desarrollo profesional y la educación continua son dos conceptos similares, mas, no son sinónimos, pues, tienen sus variantes. el desarrollo o mejoramiento profesional es la aplicación de actividades planificadas y diseñadas para enriquecer las competencias del profesional de cualquier área. También, se refiere a las habilidades y conocimientos que obtiene el individuo a lo largo de su carrera para maximizar las destrezas profesionales.

Cobertura de vacantes, Corona (2013), nos habla sobre cobertura actual, es importante reconocer que la cobertura nacional no es suficiente para toda la demanda de jóvenes que buscan un lugar en las universidades, en los últimos años se ha incrementado la cobertura, ya que los gobiernos han apostado por satisfacer la demanda, aunque todavía no es equiparable de acuerdo al desarrollo del país, pero definitivamente se necesitan más programas y más presupuesto para que progresivamente vaya aumentando la oferta y cada vez sean menos jóvenes los que se queden sin un lugar en el nivel superior. De acuerdo a algunas cifras, la asociación nacional de universidades e instituciones de educación superior (ANUIES) presenta unas proyecciones de como irá aumentando esta cobertura y

las expectativas que se esperan de acuerdo a los programas actuales. En los años recientes la matrícula y la cobertura de la educación superior han crecido de manera significativa, mientras que en el ciclo 2006-2007 el número de estudiantes (sin considerar el posgrado) era ligeramente superior a 2.5 millones de alumnos, en el ciclo 2010-2011, de acuerdo con estimaciones preliminares, se superó la cuota de los tres millones. Este dinamismo de la matrícula permitió elevar la cobertura total de la educación superior a más de 30 por ciento en el último ciclo escolar. Cabe señalar que casi 70 por ciento del aumento de la matrícula en el periodo reciente se originó en el esfuerzo de las instituciones públicas de educación superior. Este nuevo impulso requirió, entre otras tareas, crear 92 instituciones y 52 extensiones de instituciones ya existentes, llevar a cabo 1,343 proyectos de ampliación y mejora de los campus e instalaciones universitarias, aprovechar más adecuadamente la capacidad instalada de algunos subsistemas educativos y aumentar la matrícula en las modalidades no presenciales. A pesar de estos esfuerzos, la cobertura actual no es la que cabría esperar del grado de desarrollo de México ni de las expectativas y aspiraciones de los mexicanos. Se requiere, en consecuencia, redoblar el paso para ampliar el acceso de las y los jóvenes a la educación superior nacional de universidades e instituciones de educación superior (ANUIES), instancia que ha fijado la meta de elevar la cobertura de la educación superior a 48 por ciento en 2020. Recientemente, otros actores han propuesto alcanzar en ese mismo año una cobertura de 60 por ciento, también Guzmán y Serrano (2010), analizan los factores personales, académicos, socioeconómicos y culturales que inciden en el ingreso al sistema educativo de nivel superior. Se toma el caso del ingreso a la licenciatura de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), por medio del concurso de selección, en el ciclo escolar 2006-2007. El análisis se basa en la aplicación de modelos de regresión logística. Los resultados muestran que los aspirantes con mayores probabilidades de ingresar son hombres, de mayor edad, de origen socioeconómico medio y alto, que tienen un alto promedio de bachillerato, que estudiaron en escuelas privadas y que tienen acceso a recursos culturales y educativos. El Mecanismos de ingreso a la licenciatura de la UNAM, tanto al sistema escolarizado como abierto, existen dos vías posibles. Pueden ingresar por medio del llamado pase reglamentado aquellos estudiantes que concluyeron el bachillerato dentro de la propia UNAM, ya sea en la escuela nacional preparatoria

o en el colegio de ciencias y humanidades, y que cumplen con los requisitos establecidos, tales como un promedio mínimo de siete y un máximo de cuatro años cursados a partir de su ingreso a este nivel. La otra vía es el concurso de selección, que se abre dos veces al año: en febrero y junio, y lo pueden presentar los estudiantes que provienen de cualquier bachillerato ya sea público o privado que hayan obtenido un promedio mínimo de siete en el último nivel de estudios. Este examen consta de 120 reactivos que se refieren a las distintas áreas de conocimiento. Cada aspirante tiene opción de elegir la carrera que desea cursar y el plantel. Se asigna un lugar a los aspirantes que obtienen un puntaje mínimo establecido para cada carrera, sin importar el lugar de residencia. Cabe aclarar que la mayoría de los lugares los ocupan los egresados del bachillerato de la UNAM (64%) y el 36% restante se abren a concurso de selección.

Rosales (2008), en su trabajo especial de grado titulado proceso de cobertura de vacantes en una institución bancaria nos hace mención del reclutamiento que consta de cuatro etapas una primera etapa necesidad de ingresar personal. Esta etapa inicia cuando surge la carencia de personal para el desempeño normal de las tareas, en la segunda etapa definición del perfil del puesto. Se trata de tener claras las condiciones y competencias que deberá poseer el empleado a ingresar, en la tercera etapa menciona publicación de avisos, difusión de la búsqueda. Hacer conocer que se está en proceso de búsqueda y selección de personal. Y en una última etapa los postulantes entregan sus datos. Recepción de los antecedentes de todos los postulantes, en esta última etapa finaliza el proceso de reclutamiento, dando paso al inicio de la selección de personal lo cual es lo mismo que hablar de cobertura de vacantes a una universidad.

Como parte de la primera dimensión de la variable cobertura de vacantes, lo que viene hacer estudiantes de colegios públicos, Mancebón (2003), hace referencia de las diferencias socioeconómicas y académicas del alumnado de los centros públicos y privados de la comunidad autónoma de Aragón. Universidad de Zaragoza menciona en el cual se concluía que los centros escolares tenían poca influencia en los logros académicos de los estudiantes y que existían otros inputs característicos personales y familiares que eran más importantes en la

determinación del output educativo. Gran parte de la literatura surgida a partir de este informe pone de manifiesto la relevancia de aspectos externos al centro escolar entorno familiar y cualidades personales sobre la promoción del rendimiento académico de los estudiantes. Existe un acuerdo generalizado en cuanto a la relevancia de estos factores, pero no es unánime en cuanto a la importancia de los factores que están bajo el control de los gestores escolares. Los aspectos externos al centro escolar que la literatura teórica y empírica sobre la función de producción educativa ha erigido como inputs del proceso de producción escolar no está claro que se distribuyan de manera homogénea entre todos los centros escolares que imparten un determinado nivel educativo. Existirían dos razones para dudar de ello. Por una parte, la libertad de elección de centro las familias tienen el derecho a elegir centro. Por otra parte, esta elección está influenciada por la percepción que tienen las familias de los centros, la cual se ve muy afectada por problemas de información imperfecta debido a las características del propio proceso de producción escolar, así como a las sucesivas relaciones de agencia que sustentan el modelo de organización de las escuelas. Si es cierto que existen importantes inputs externos al centro y que estos no se distribuyen de manera homogénea entre los centros, cualquier apreciación sobre la calidad diferencial de distintos tipos de centros educativos debe ser matizada por las características que los citados aspectos externos tienen en cada tipo de centro. El debate educación pública versus privada en el último decenio se ha producido en la literatura económica un amplio debate sobre la llamada school choice (elección de escuela). Los defensores de la school choice defienden la idea de que los padres puedan elegir libremente el colegio al que asisten sus hijos, ya sea este público o privado. Para ello las familias recibían bonos escolares (vouchers) que les permitieran afrontar el costo que supone acceder a la educación. Los defensores de la school choice consideran que los colegios privados responden mejor a la competencia que los públicos y, en consecuencia, son superiores a los públicos a la hora de proveer servicios educativos. Existen algunas evidencias empíricas que podrían sustentar estas afirmaciones. Entre ellas que los alumnos de centros privados obtienen habitualmente mejores resultados que sus compañeros de la pública en exámenes y tests de conocimientos en materias concretas y tienen una mayor probabilidad de finalizar sus estudios de educación secundaria y de acceder a la universidad. Los

argumentos de los defensores de este planteamiento sobre la política de elección de centro son básicamente dos. Por una parte, un argumento de eficiencia ya que la posibilidad de elegir aumentará la calidad de la educación forzando a los colegios públicos que actuaban en monopolio a competir por los estudiantes con otros centros privados y públicos. Por otra parte, y en relación con la equidad, el sistema de bonos provee a todos los estudiantes y no únicamente a aquellos que pueden permitírselo económicamente, la oportunidad de elegir el centro público o privado al que desean asistir. En el bando de los detractores los argumentos también son bastante claros y hacen referencia a la reducción del apoyo público que muchos centros experimentarán a medida que los estudiantes abandonen el centro para asistir a otros colegios, así como a la separación de los estudiantes más brillantes académicamente, dejando atrás a los más débiles y desmotivados. En relación a este último aspecto, debemos tener en cuenta que, si se produce un traspaso de los alumnos más brillantes y que, por lo tanto, menos necesidades educativas especiales van a tener de los centros públicos a los privados se estarán también transfiriendo todo su ambiente familiar y otras características que decíamos en el apartado anterior que favorecían el rendimiento académico, así como los fondos económicos asociados a dichos estudiantes. Por lo tanto, en los centros públicos quedarán los alumnos con mayores problemas educativos y menos motivados que tendrán una mayor probabilidad de pertenecer a familias con niveles de ingresos bajos o padres con nivel de estudios básico. Luego los centros públicos dispondrán de menos medios para educar a unos muchachos mucho menos motivados y brillantes que los de los centros privados, ya que, al trasladarse a esos centros, los fondos públicos se habrán ido con ellos. el debate académico sobre todas estas cuestiones se ha centrado ampliamente en el análisis del rendimiento relativo de los estudiantes de centros públicos y centros privados (especialmente católicos). En este sentido, un número considerable de estudios han tratado de indagar en la cuestión de si los centros privados son realmente mejores que los públicos.

Segunda dimensión de la variable cobertura de vacantes, estudiantes de colegios privados, Frisancho (2006), nos habla de la orientación vocacional en los colegios públicos y privados de lima: situación actual y propuesta de un programa de acción para la secundaria pública universidad nacional mayor de san Marcos

(UNMSM) facultad de psicología, nos habla de la orientación vocacional se considera una parte integral del proceso educativo del individuo que se realiza con la finalidad de facilitarle una ayuda que le conduzca a encontrar la máxima concordancia posible entre sus capacidades, actitudes, valores e intereses y las aptitudes necesarias para las diversas opciones que presenta el mundo laboral, de tal manera que se encamine hacia la autorrealización personal. Si bien la orientación vocacional se realiza en casi todos los colegios privados y en la mayoría de los colegios públicos, hay un desconocimiento de lo que realmente se lleva a cabo en dichos colegios, particularmente en los públicos. Al parecer, en los centros educativos del Estado la orientación vocacional es experimentada por los alumnos más como un hecho puntual, aislado, separado de lo educativo y sin ligazón con un proyecto personal de vida, que lo que realmente debe ser: un proceso, el cual debe llevarse a cabo durante toda la educación secundaria y con una base en la educación primaria. En el diseño curricular básico de educación secundaria se menciona que los dos principales objetivos de este nivel educativo apuntan a la formación integral del estudiante y a su ubicación en el mundo laboral. Sin embargo, la educación que realmente recibe el alumno en la escuela no ofrece ni lo uno ni lo otro. Su educación es parcializada y está más enfocada a lo meramente instructivo que a lo formativo. Y si bien desde hace cuatro años se instituyó una hora de tutoría grupal en todos los años de la educación secundaria, esta tutoría es conducida por profesores no capacitados en orientación educativa, que no cuentan con un plan de trabajo y que no realizan en la práctica una labor de tutoría. Es por esa razón todo lo anterior hace que los estudiantes al terminar su educación secundaria no cuenten con proyecto personal de vida y, por lo tanto, no sepan qué hacer en adelante. Esta indefinición les va a ocasionar pérdidas de tiempo e innecesarias frustraciones. Por lo que el autor propuso describir la manera cómo se está llevando a cabo la orientación vocacional en los colegios de la secundaria pública, compararla con la forma como ésta es realizada en los colegios privados y, finalmente, proponer un plan de acción para que la orientación vocacional pueda llevarse adecuadamente en los colegios públicos concluyendo que se confirma la hipótesis de investigación de que existen diferencias en la forma de llevar a cabo la orientación vocacional de sus estudiantes entre los colegios públicos y privados de Lima Metropolitana. La orientación vocacional en los colegios privados se realiza de manera más completa

que en los colegios públicos. En la mayoría de los primeros, la orientación cubre tres de los cinco aspectos que debería contemplar, mientras que en la mayoría de los colegios públicos se cubre escasamente un solo aspecto. El ideal de que la orientación vocacional se vea como un proceso y que empiece a realizarse en tercer año para terminar en quinto año de secundaria se está dando más en los colegios privados que en los públicos. Por otra parte, si bien en ambos tipos de colegios la orientación vocacional se está impartiendo principalmente en dos años consecutivos, hay todavía un gran porcentaje de colegios públicos que realizan la orientación vocacional sólo en quinto año de secundaria por lo que la mayoría de los estudiantes de los colegios públicos califica la orientación vocacional recibida de regular y un porcentaje menor la califica de buena. En cambio, la mayoría de los estudiantes de los colegios privados califica la orientación vocacional recibida de buena y un porcentaje menor la califica de regular.

Tercera dimensión de la variable cobertura de vacantes, estudiantes independientes García (2006), nos menciona en su estudio independiente en los sistemas de educación abierta y a distancia en el nivel superior. Universidad nacional autónoma de México, facultad de estudios superiores Acatlán, México, nos habla de las características y habilidades para el estudio independiente no se reducen a un contexto exclusivamente escolar. Esto quiere decir que la independencia se conforma a lo largo de la vida, es un proceso donde el individuo se enfrenta a diversas situaciones que tiene que resolver en distintos ámbitos como son el laboral o el familiar e incluso dentro de su comunidad, en los que influyen, por supuesto, factores de carácter social y cultural. Pero es la escuela, la entidad socialmente encargada de dotar de las destrezas o habilidades que le permitan al sujeto, desarrollar de manera consciente métodos de aprendizaje, sobre todo si deseamos que el postulado de la educación permanente, “aprender durante toda la vida”, realmente se cumpla. El estudio independiente puede considerarse como un proceso dirigido hacia el autocontrol y la autoevaluación y entenderse como una actividad orientada hacia la formación de habilidades que permitan la construcción ininterrumpida de conocimiento y aprendizaje. Existen muchos elementos para justificar la necesidad de fomentar el estudio independiente en los sistemas de educación abierta o a distancia, el principal queremos encontrarlo en el hecho de

que a menos que el estudiante participe activamente en la adquisición de sus propios conocimientos estas modalidades educativas como formadoras del estudiante, carecen de sentido. Si los objetivos de estos sistemas no van solamente hacia la acumulación de conceptos, el estudio independiente debe ser una parte indispensable del proceso formativo. El estudio independiente tiene implícita la idea de que el aprendizaje requerido para un proceso formativo puede ser incorporado no sólo en el salón de clases o bajo la tutela del maestro, sino que el alumno tiene la responsabilidad de trabajar de manera independiente y trascender lo que ha sido enseñado en el aula, en las diferentes áreas y dimensiones del saber. El estudio independiente lleva consigo la responsabilidad de la propia formación por parte del alumno y esto es importante si consideramos que el sistema educativo ha estado renunciando al proceso formativo y la creación de un aprendizaje colectivo es muy difícil en los sistemas de educación abierta, en donde la posibilidad de interacción está limitada. No estamos hablando acerca de una nueva moda educativa. Estamos hablando de una competencia humana básica, de la capacidad de aprender por uno mismo, que de repente se ha convertido en un requisito previo en este mundo nuevo. Entonces las personas que toman la iniciativa en el autoaprendizaje, tienen más posibilidades de retener lo que aprenden que el estudiante pasivo y esta iniciativa está más en sintonía con nuestros procesos naturales de desarrollo psicológico, pero es importante añadir que la disposición para la autodirección de las personas es variable, lo que exige diversos grados de asistencia por parte de la institución y de los asesores, especialmente durante el desarrollo de las habilidades de estudio independiente. El estudio independiente puede ser entendido como un proceso constituido por un conjunto de acciones planificadas e intencionales que lleva a cabo el estudiante de un sistema educativo formal, mediante las cuales se involucra de manera consciente y responsable en la formación de habilidades intelectuales que le permitan la construcción ininterrumpida de conocimiento y aprendizaje, al tomar conciencia de los elementos y las variables que intervienen en su proceso educativo, el alumno utiliza los recursos humanos y materiales disponibles para la realización de sus tareas académicas o de aprendizaje bajo mínima supervisión; motivado por incentivos personales orientando y aplicando sus experiencias educativas y autoevaluando los resultados de su aprendizaje es capaz de elegir la forma en cómo desea comunicar sus aprendizajes. En este caso

tratando de desglosar el concepto de estudio independiente podemos decir que, este se da dentro de un sistema educativo formal ya que no se pretende arribar al autodidactismo o a programas no formales, en donde también se dan procesos de estudio independiente pero que rebasan los ámbitos académicos. Estamos hablando de un conjunto de acciones porque el estudiante pone en práctica algunas herramientas cognoscitivas que ha venido consolidando a lo largo de su vida académica y otras que experimenta para resolver problemas específicos, las cuales le facilitan y hacen más efectiva o satisfactoria su labor de aprendizaje. Se trata de una labor consciente, y esta conciencia en el acto de estudiar es un elemento fundamental que permite comprender acciones permanentes de estudio independiente. El estudio independiente necesita rescatar la noción de responsabilidad personal, entendida como el hecho de que un individuo asuma la titularidad de sus pensamientos y acciones.

Cuarta dimensión de la variable cobertura de vacantes, interés de los padres de familia, Domínguez (2010), La educación, cosa de dos: La escuela y la familia, nos habla de la importancia que tiene la buena relación entre la familia y la escuela, puesto que ambos tienen un objetivo común que es el del desarrollo global y armónico de los niños y por tanto debe ser una tarea compartida; de manera que se facilite la consecución de este objetivo principal. Hoy en día las escuelas y los padres reclaman este apoyo y colaboración mutua, pero es difícil de realizar en la práctica, puesto que existen horarios contrapuestos que dificultan el tener tiempo y además no siempre los padres están dispuestos o, al contrario, los docentes no siempre están abiertos a esta colaboración. Cuando hablamos de participación en la escuela no solo se refiere a las citaciones de las entrevistas del tutor, si no a las actividades que se propongan, a participar en el consejo escolar y la asociación de padres y que exista una relación de confianza y ayuda entre los padres y los profesores. Esta relación se convierte hoy en día en un pilar muy fuerte para la eficacia y respuestas positivas del desarrollo educativo y personal de los alumnos. Se ha demostrado que en caso de no existir esta cooperación el niño tendrá muchos problemas en su evolución escolar y se producirán muchas limitaciones y por el contrario si se da esta cooperación adecuada, el alumno evolucionará satisfactoriamente y son muchas las ventajas de las que disfrutará el niño. La

educación es un proceso muy largo que comienza siendo impartida por la familia y luego la escuela y se necesita de ambas partes para conseguir un pleno desarrollo educativo y personal del niño. Por ello la escuela debe aceptar la importancia de la participación y la colaboración de los padres en la educación de los niños y la necesidad de una relación cordial entre docente y padres para que los profesores puedan realizar su función de manera efectiva y completa. El centro debe tener la habilidad de reunir a los padres mediante proyectos originales, atractivos donde los padres se sientan parte de la educación escolar de sus hijos, a pesar de que no exista ningún tipo de conocimiento profesional. Y es que la educación no empieza y termina cuando toca el timbre porque el alumno es un ser que tiene vida fuera de la escuela por la que se ve muy influenciado; es por eso que el centro educativo en su conjunto debe luchar por conseguir la integración de las familias en las escuelas y hacerlos partícipes de la educación de sus hijos; permitiéndoles elegir la educación que quieren para sus hijos y hacer este proceso tan complejo más efectivo y duradero. Escuela y familia han de compartir inquietudes, intercambiar informaciones y pensamientos sobre la educación, la escuela, los hijos y ayuda a establecer pactos y acuerdos sobre ciertas actuaciones hacia el niño. La familia tiene que aplicar los acuerdos tomados e intentar traspasar los conocimientos escolares a la vida diaria. Y la escuela debe alcanzar en cada niño los objetivos acordados o propuestos y traspasar y aplicar los conocimientos familiares y cotidianos a la vida escolar de manera que se consiga esta interrelación y unión entre la educación formal y no formal y ese apoyo y eficacia esperada.

#### **1.4. Formulación del problema**

- ¿Qué relación existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo (UNASAM) Huaraz 2017?

#### **1.5. Justificación del estudio**

Para sustentar el proceso del desarrollo de la investigación se ha realizado una justificación teniendo en cuenta el perfil profesional como la primera Variable,

y la cobertura de vacantes como la segunda Variable, donde la investigación tiene una relevancia social porque, con los resultados que se han obtenido después de la aplicación de la investigación, ayudara al personal directivo y administrativo de la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la facultad ciencias del ambiente de la UNASAM, podrán tener referencia sobre implementar mecanismos de mejora, además de desarrollar e implementar un perfil profesional adecuado para coberturar las vacantes que se ofertan en cada examen de admisión por parte de la UNASAM. y las acciones de mejora que puedan tomar a través de propuestas de mejora. La investigación tiene una implicancia práctica porque, con la investigación proporcionara indicadores sobre protocolos de mejora para la atracción de postulantes a la escuela profesional de ingeniería sanitaria que se realizan en cada examen de admisión para así coberturar las vacantes propuestas y las alternativas de mejorar que podrían lograr gracias a los resultados que brinden en el cuestionario de la investigación. Desde el punto de vista metodológico, la investigación sirve como fuente bibliográfica para futuras investigaciones y tener un punto de referencia sobre este tipo de estudios, además a los futuros investigadores sobre este tema del perfil profesional y cobertura de vacantes y las posibles alternativas que se pueden tomar para mejorar la imagen institucional de la escuela profesional de ingeniería sanitaria.

También es importante ya que permitirá conocer a los tomadores de decisiones dentro de la Institución, la receptividad que tiene el currículum de formación de ingenieros sanitarios en el mercado laboral y la continuidad de estudios en la misma área temática. Esta investigación será relevante desde la perspectiva de los estudios de gestión curricular y del desarrollo de propuestas para el mejoramiento del perfil profesional currículum de formación profesional de ingenieros sanitarios. Los aportes que provee este estudio de investigación se fundamenta: Ampliar la base de evaluaciones de las relaciones entre diseño y ejecución curricular en el nivel medio y su correspondencia con el mercado laboral de los egresados. Cada uno de los procesos de admisión realizados en la UNASAM es un aspecto importante que influye en los resultados de las mismas y contar con el alumnado adecuado para la ejecución de las tareas correspondientes a dichos procesos representa una condición básica para el logro exitoso. También este

estudio provee de un seguimiento de las opciones profesionales preferidas por los egresados de los colegios, esto como una vinculación entre los niveles de educación secundaria diversificado y el nivel de educación superior.

Esta investigación era necesario llevarla a cabo ya que no existían estudios de vinculación entre el perfil profesional, la formación profesional de los ingenieros sanitarios y la cobertura de vacantes así mismo el mercados laboral y con los sistemas educativos superiores que permitieran identificar la idoneidad, trazabilidad y acciones de mejora que permitan a los tomadores de decisiones en la escuela profesional de ingeniería sanitaria (EPIS) UNASAM; decidir y orientar una reforma educativa curricular para que los estudios sean más pertinentes con la sociedad y las legítimas necesidades de los egresados en cuanto a integrarse al mercado laboral y a los sistemas de ampliación de capacidades humanas en el nivel superior.

## **1.6. Hipótesis**

### **Hipótesis de Investigación (Hi)**

**Hi** = si existe relación directa y significativa entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM.

### **Hipótesis Nulas (Ho)**

**Ho** = no existe relación directa y significativa entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM.

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1. Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM - Huaraz 2017

### **1.7.2. Objetivos específicos**

Analizar la relación existente entre la dimensión estudiantes de colegios públicos y privados con el variable perfil profesional.

Analizar la relación existente entre la dimensión los estudiantes independientes y el variable perfil profesional.

Analizar la relación existente entre la dimensión interés de los padres de familia y el variable perfil profesional.

Analizar la relación existente entre la dimensión desarrollo profesional y la variable cobertura de vacantes.

Analizar la relación existente entre la dimensión tecnologías y la variable cobertura de vacantes.

Analizar la relación existente entre la dimensión aprender y la variable cobertura de vacantes.

Analizar la relación existente entre la dimensión conocimientos y la variable cobertura de vacantes.

# **CAPÍTULO II**

# **MÉTODO**

## II. MÉTODO

Para realizar esta investigación se utilizó la metodología cualitativa debido a que la investigación es de campo y descriptiva, y como resultado un proyecto factible, teniendo como beneficiario directo a la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la facultad ciencias del ambiente de la UNASAM, la organización administrativa como tal y sus beneficiarios internos y externos. Indirectamente la sociedad de la ciudad de Huaraz y el país en general.

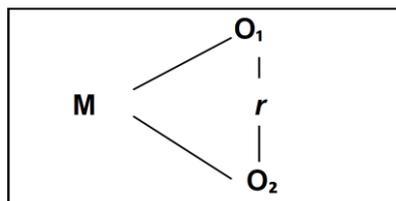
### 2.1. Diseño de investigación

De acuerdo a la investigación es de tipo experimental; Además según el autor Arias (2012), define: La investigación experimental es un proceso que consiste en someter a un objeto o grupo de individuos, a determinadas condiciones, estímulos o tratamiento (perfil profesional de ingeniería sanitaria como primera variable), para observar los efectos o reacciones que se producen (de la cobertura de vacantes como segundo variable).

Según lo expuesto por los autores Hernández, Fernández y Baptista (2010), el diseño señala al investigador lo que debe hacerse para alcanzar sus objetivos de estudio y para contestar las interrogantes de conocimiento que se ha planteado. Para los efectos de esta investigación, se hará uso de un diseño correlacional se examina los efectos de las variables, asumiendo que la variable independiente ha ocurrido señalando efectos sobre la variable dependiente, donde el diseño de estudio queda constituido por el siguiente esquema:

#### Grafica N° 01,

muestra, relación de las variables



Dónde:

M = Muestra.

O<sub>1</sub> = Variable 1

O<sub>2</sub> = Variable 2.

r = Relación de las variables de estudio

## 2.2. Variables, Operacionalización

TABLA N°01: Operacionalización de variables

VARIABLE		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable independiente:	PERFIL PROFESIONAL V. 01	El perfil laboral o profesional es la descripción clara del conjunto de capacidades y competencias que identifican la formación de una persona para encarar responsablemente las funciones y tareas de una determinada profesión o trabajo.	Es el grado de aplicación de Las perspectivas del mercado ocupacional y de las funciones profesionales, necesitan ser analizadas en el marco de la crisis interna y externa, por cuanto el Trabajo Social y por ende los Trabajadores Sociales no existe independientemente de las condiciones estructurales e históricas que justifican su existencia.	Conocimientos	Actividad	Escala: Ordinal Estudiantes de quinto año de secundaria Colegios públicos y privados
					El conocimiento	
					Impacto	
					Beneficio	
				Aprender	Necesidades	
					Sus posibilidades	
					Preparación	
					Capacidad	
				Tecnologías	Laboratorios	
					Centro de computo	
					Infraestructura	
					Equipamiento	
Desarrollo profesional	Tener dominio teórico, práctico y de aplicación de la ingeniería sanitaria					
	Intención de dedicarse a la profesión de ingeniero sanitario					
	Deseos de reciclarse en un futuro					

TABLA N°02. Operacionalización de variables

VARIABLE		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable dependiente:	COBERTURA DE VACANTES V. 02	cobertura de Vacante sirve para definir a un puesto que está libre, Vacante es un puesto por lo general está ocupado y que para buscarle su respectivo ocupante se habla que está vacante o disponible. Para coberturar una vacante es importante tener en cuenta que la persona que vaya a llenar esa vacante tenga las características y perfil necesario para ejecutar las labores que en él se hacen.	Es el método de recopilación de los requisitos y cualificaciones personales exigidos para el cumplimiento satisfactorio de un Estudiante dentro de una institución: nivel de estudios, experiencia, así como las aptitudes y características de personalidad requeridas.	Estudiantes de colegios públicos	Motivación	Valores: Deficiente Regular Eficiente
					Reconocimiento de la especialidad	
					Orientación vocacional	
					Publicidad audiovisual	
				Estudiantes de colegios privados	Mayor difusión	
					Competencias profesional	
					Desarrollo tecnológico	
				Estudiantes independientes	Mayor rentabilidad	
					Horario de estudio	
					Competencias profesional	
				Interés de los padres de familia	Desarrollo tecnológico	
					Facilidades	
					Motivación	
					Mayor rentabilidad	
					Beneficio obtenido	

### 2.3. Población y muestra

#### Población:

La población de estudio es de 2 132 estudiantes de quinto grado de nivel secundaria que se encuentran estudiando en los diferentes colegios de la ciudad de Huaraz.

**Tabla N° 03**

Tabla de distribución de la población de alumnos del 5° grado de nivel secundaria de los colegios de la ciudad de Huaraz

Colegios de la ciudad de Huaraz		N° de Estudiantes
1	Mariscal Toribio de Luzuriaga	350
2	Simón Bolívar	315
3	La Libertad	315
4	Antonio Raimondi	175
5	Santa Rosa de Viterbo	175
6	Fe y alegría	175
7	Pedro Pablo Atusparia	140
8	Jorge Basadre Grohman	137
9	Sagrado Corazón de Jesús	105
10	I.E Cesar vallejo Mendoza	105
11	N.S. de la Asunción - Monterrey	70
12	Nuestra Señora de las Mercedes	70
<b>Total</b>		<b>2132</b>

Fuente: Cuadro elaboración propia

#### Muestra

Según Córdova (2013), calcula la muestra de la siguiente manera:

$$n = \frac{N * 0.5^2}{\frac{(N - 1) * E^2}{C^2} + 0.5^2}$$

Donde:

N=Población

C=Nivel de confianza al 95 %,

E=Error de 5 %

Obteniendo de esa manera la muestra que viene hacer de 325 estudiantes de diferentes colegios públicos y privados. A decir de Hernández, Fernández y Baptista (2010), “cuando la población es pequeña en número, la aplicación de instrumentos y la experimentación en la investigación puede extenderse a toda la población cumpliendo funciones de muestra, por lo que se la denomina población muestral”, seleccionando, así como población muestral a un grupo que está constituida de la siguiente manera:

Tabla N° 04

Tabla de distribución de la muestra de alumnos del 5° grado de nivel secundaria de los colegios de la ciudad de Huaraz

<b>Colegios de la ciudad de Huaraz</b>		<b>N° de Estudiantes</b>
1	Mariscal Toribio de Luzuriaga	25
2	Mariscal Toribio de Luzuriaga	25
3	Simón Bolívar	25
4	La Libertad	25
5	Antonio Raimondi	25
6	Santa Rosa de Viterbo	25
7	Fe y alegría	25
8	Pedro Pablo Atusparia	25
9	Jorge Basadre Grohman	25
10	Sagrado Corazón de Jesús	25
11	I.E Cesar vallejo Mendoza	25
12	N.S. de la Asunción - Monterrey	25
13	Nuestra Señora de las Mercedes	25
<b>Total</b>		<b>325</b>

Fuente: Cuadro elaboración propia

El muestreo que se utilizó es el no probabilístico por cuanto los sujetos de estudio están constituidos por el alumnado de centros educativos de la ciudad de Huaraz, siendo la decisión del investigador, el seleccionar la muestra de manera intencional sin otro criterio adicional dado la cercanía y accesibilidad que se tiene para con la institución educativa donde se ubican los sujetos o unidades de análisis.

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad**

### **Técnica**

La técnica de recolección de datos según Arias (1999), es una forma de obtener la información requerida para un estudio. Una técnica agrupa a varios instrumentos; así, por ejemplo: la técnica es la observación y sus instrumentos son la guía de observación, lista de cotejos entre otros. La técnica que se empleara en el pre y post test es la encuesta, el cual permite obtener datos de la variable dependiente, perfil profesional.

### **Instrumentos**

Hernández, Fernández y Baptista (2010), definen el instrumento como aquél que registra datos observables y que representa verdaderamente los conceptos o variables que el investigador tiene en mente. Su elección o construcción se basa en cuestiones tan variadas tales como las necesidades que se tengan, los objetivos que se persigan, de la accesibilidad al instrumento, la calidad psicométrica del mismo, la población a la cual va dirigida, la adaptación para las condiciones con las que se cuenta, etc. Sin embargo, los aspectos más importantes son el atributo que se desea medir, el objetivo de la medición, comprobar modelos o evaluar intervenciones y las propiedades psicométricas del instrumento (confiabilidad y validez). En el presente trabajo de acuerdo a las características de esta investigación se ha utilizado un instrumento para la recolección de los datos en el cuestionario el cual se detalla a continuación Cuestionario de perfil profesional y cobertura de vacantes:

Instrumento que permitió evaluar el nivel de conocimiento acerca del perfil profesional de la escuela profesional de ingeniería sanitaria y la cobertura de

vacantes que consta 30 ítems, preguntas generales del (ítems 1 al 2), lo demás distribuidos en las dimensiones., conocimientos (ítems 3 al 5), aprender (ítems 6 al 16), tecnologías (ítems 17 al 19), desarrollo profesional (ítems 20 al 21), estudiantes de colegios públicos y privados (ítems 22 al 25), estudiantes independientes (ítems 26 al 27), interés de padres de familia (ítems 28 al 30), el cual será medio en las escalas Si, siempre, A veces y Nunca.

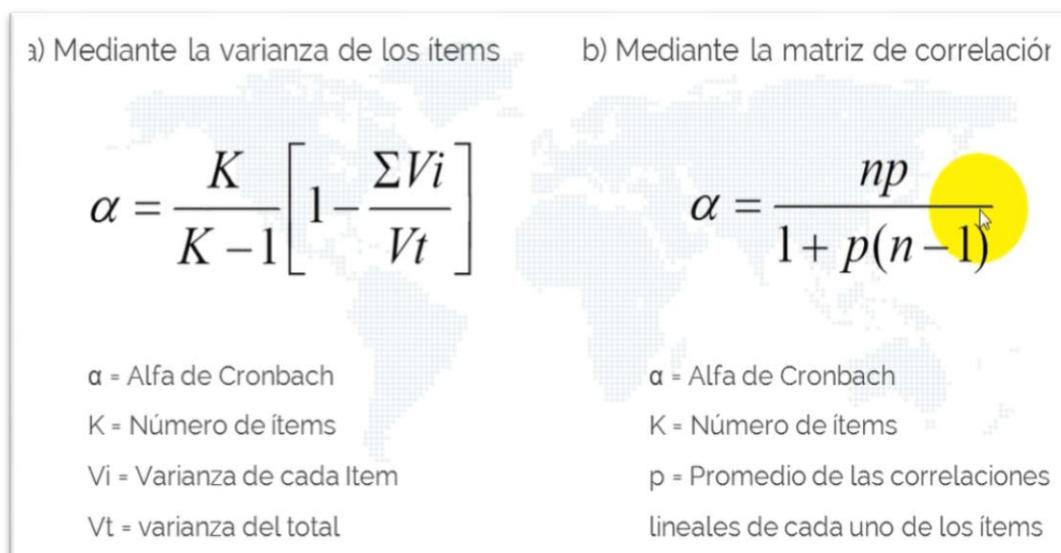
### Validez

El instrumento fue sometido a juicio de expertos; esto según lo indican Hernández, Fernández y Baptista (2014), a fin de analizar las proposiciones para comprobar si los enunciados están bien definidos en relación con la temática planteada, y si las instrucciones son claras y precisas, a fin de evitar confusión al desarrollar la prueba.

### Confiabilidad

Se utilizó un muestreo no probabilístico conveniencia, conformada por 325 alumnos que no tienen vinculación directa con la muestra de estudio, y mediante el procedimiento de consistencia interna, se calculó el coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach cuyo resultado tiene que ser mayor a 0.70 para que se considere confiable.

**Grafica N°02**  
ALFA DE CRONBACH



$\alpha$  = Coeficiente de Confiabilidad

## 2.5. Métodos de análisis de datos

El método de análisis de datos tiene un procesamiento estadístico. Tal es el caso que en este procesamiento se ha construido la base de datos, el ordenamiento y la organización de los datos procesados con el programa Excel 2010. Luego se diseñó las tablas y gráficos para presentar la información, en relación con la hipótesis planteada. Las tablas de frecuencia es un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías, presentadas en una tabla (Hernández, Fernández y Baptista 2010), Los gráficos son la representación de datos que ofrece mensajes más claros donde las conclusiones son fáciles de entender (Arias 2012); los gráficos empleados para representar los resultados porcentuales por cada categoría serán los gráficos de barras. Para la prueba de hipótesis se hará uso de la prueba Chi-cuadrado, F. r de Pearson, que permitirá validar si la variable independiente influye de manera significativa o no sobre la variable dependiente (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Cuya fórmula es:

$$t = \frac{x - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Gorgas, Cardiel y Zamorano (2011), nos hablan del Coeficiente de correlación de Pearson donde en estadística, el coeficiente de correlación de Pearson es una medida de la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas a diferencia de la covarianza, la correlación de Pearson es independiente de la escala de medida de las variables. De manera menos formal, podemos definir el coeficiente de correlación de Pearson como un índice que puede utilizarse para medir el grado de relación de dos variables siempre y cuando ambas sean cuantitativas. Y en probabilidad y estadística, la correlación indica la fuerza y la dirección de una relación lineal y proporcionalidad entre dos variables estadísticas. Se considera que dos variables cuantitativas están correlacionadas cuando los valores de una de ellas varían sistemáticamente con respecto a los valores homónimos de la otra: si tenemos dos variables (A y B) existe correlación entre ellas si al disminuir los valores de A lo hacen también los de B y viceversa.

Si  $r=0$ , no existe correlación entre las variables.

Si  $0.00 \leq r \leq 0.20$  existe correlación no significativa.

Si  $0.20 \leq r \leq 0.40$  existe correlación baja.

Si  $0.40 \leq r \leq 0.70$  existe correlación significativa.

Si  $0.70 \leq r \leq 1.00$  existe un alto grado correlación.

Si  $r = -1$  existe una correlación perfecta negativa

Si  $r = +1$  existe una correlación perfecta positiva

Las conclusiones se formularán teniendo en cuenta los objetivos planteados y los resultados obtenidos

## **2.6. Aspectos éticos**

El investigador siguió los lineamientos éticos básicos de objetividad, honestidad, respeto de los derechos de terceros, relaciones de igualdad, así como un análisis crítico para evitar cualquier riesgo y consecuencias perjudiciales.

Así mismo la investigación tuvo que ser aplicado por el software turnitin para ver el grado de similitud de acuerdo a los autores descritos.

La toma de decisiones en cada etapa del proceso de investigación estuvo encaminada a asegurar tanto la calidad de la investigación, como la seguridad y bienestar de las personas o grupos involucrados en la misma y cumplió con los reglamentos, normativas y aspectos legales pertinentes. Así como, el reglamento Interno de titulación vigentes de la Universidad César Vallejo; documentos que regirán toda acción relacionada con la obtención de grado. Finalmente, la investigadora se compromete a respetar la veracidad de los resultados, la confiabilidad de los datos suministrados por los diferentes colegios de la ciudad de Huaraz.

**CAPÍTULO III**  
**RESULTADOS**

### III. RESULTADOS

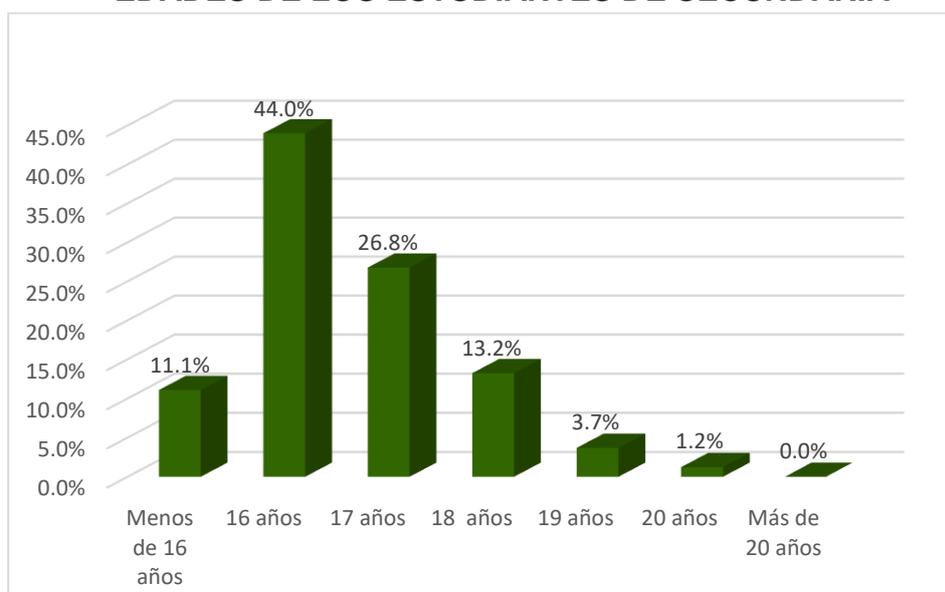
Análisis descriptivo de la determinación de la relación que existe entre perfil profesional y la cobertura de vacantes en la escuela profesional de Ingeniería Sanitaria de la UNASAM - Huaraz 2017. Como parte fundamental de todo trabajo de investigaciones necesario realizar un análisis descriptivo e inferencial detallado de cada una de las variables que usaremos opción de respuesta.

**TABLA N° 05.**  
**EDADES DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA**

EDADES	fi	hi
Menos de 16 años	36	11.1%
16 años	143	44.0%
17 años	87	26.8%
18 años	43	13.2%
19 años	12	3.7%
20 años	4	1.2%
Más de 20 años	0	0.0%
Total	325	100.0%

Fuente: propia, base de datos

**GRAFICA N° 03.**  
**EDADES DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA**



Fuente: propia, Base de datos

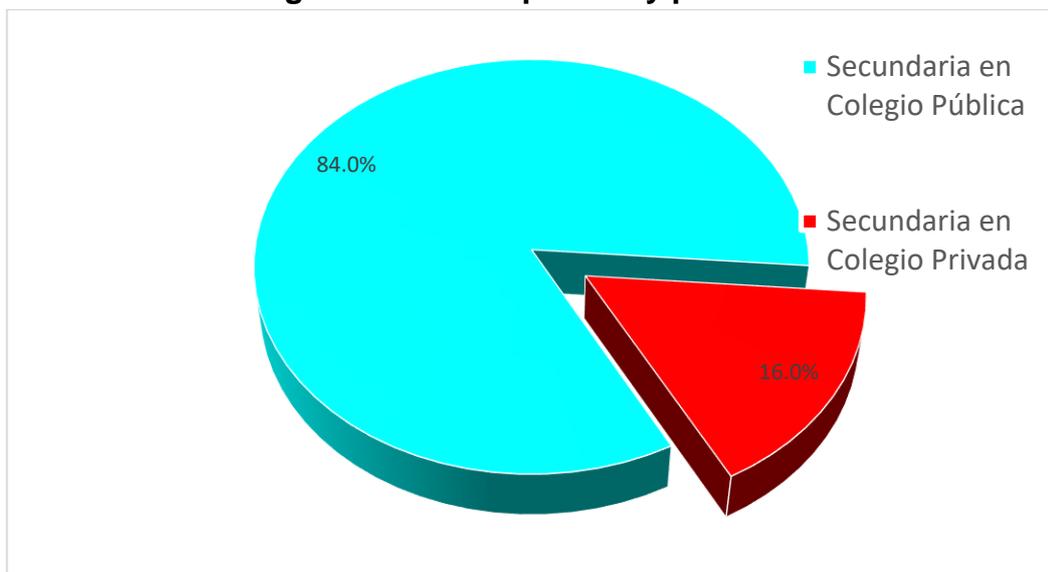
**Interpretación:** En la Tabla N° 05 y Gráfica N° 03 se observa, que la frecuencia de Las edades de los estudiantes de quinto grado de secundaria que el 44.0% de estudiantes son de 16 años, el 26.8% son de 17 años, el 13.2% son de 18 años, 11.1% son de menos de 16 años de edad y 3.7 % son de 19 años, 1.2% son más de 20 años, la menor cantidad de estudiantes que estudian en quinto grado de secundaria. En conclusión, se identificó con mayor porcentaje de estudiantes de quinto de secundaria en la ciudad de Huaraz con 16 años de edad (44.0%). Por lo tanto, debemos de establecer la motivación y dedicación en educación para que continúen los estudios superiores en la que al pasar de los años van culminando con la temprana edad los estudiantes de quinto grado de secundaria en la ciudad de Huaraz.

**Tabla N° 06**  
**EN QUE MODALIDAD ESTAS CURSANDO LA SECUNDARIA**

fi: Secundaria en Colegio Pública		hi%	fi: Secundaria en Colegio Privada		hi%
3	1.10%	22	42.31%		
25	9.16%	0	0.00%		
25	9.16%	0	0.00%		
25	9.16%	0	0.00%		
25	9.16%	0	0.00%		
25	9.16%	0	0.00%		
23	8.42%	2	3.85%		
21	7.69%	4	7.69%		
17	6.23%	8	15.38%		
24	8.79%	1	1.92%		
25	9.16%	0	0.00%		
10	3.66%	15	28.85%		
25	9.16%	0	0.00%		
<b>273</b>	<b>100.00%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>		

Fuente: propia, base de datos

**Grafica N° 04**  
**Colegio secundario público y privado**

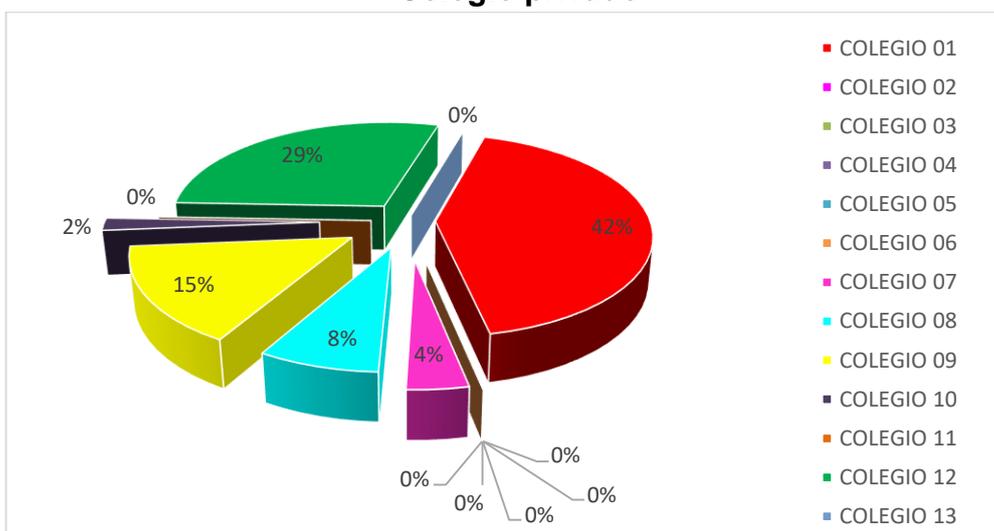


Fuente: propia, base de datos

**Interpretación:**

En la Grafica N° 04, la mayoría de los estudiantes de quito de secundaria respondieron que dicen ser estudiantes de los colegios públicos con un porcentaje de 84% y el 16% son de colegios privados.

**Grafica N° 05**  
**Colegio privado**

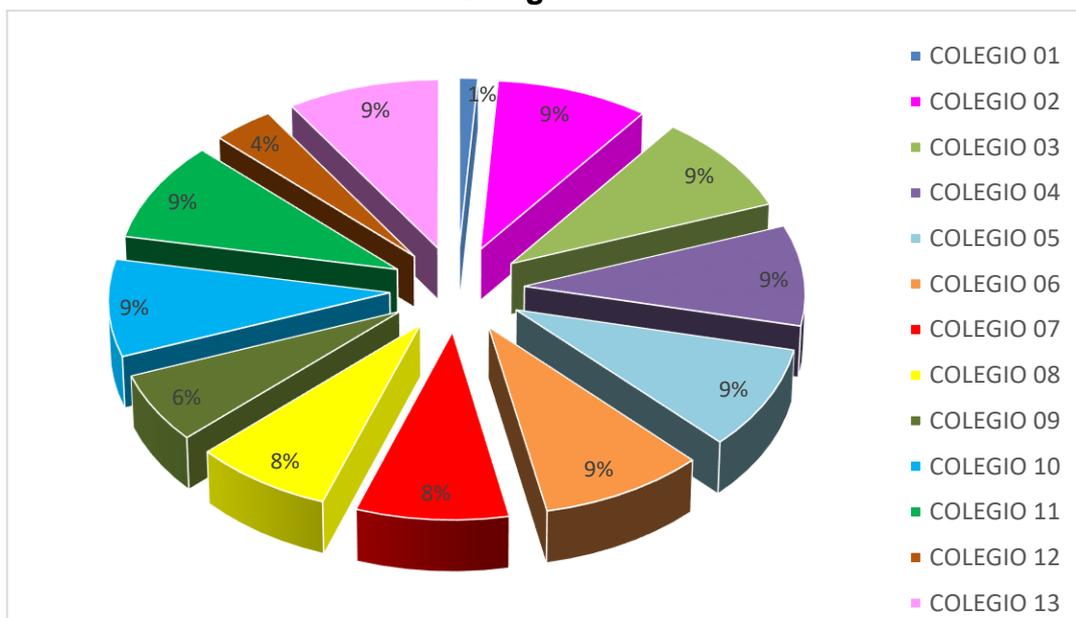


Fuente: propia, base de datos

**Interpretación:** del gráfico N° 05, se observa la mayoría de los encuestados de los estudiantes del quinto grado, que el 42% son del colegio 01, el 29 %

son del colegio 12, el 15 % son del colegio 09, el 8% son del colegio 08, y el resto de los colegios son de menor porcentaje. Por lo tanto, la mayoría de los estudiantes encuestados respondieron del colegio 01 del colegio privado.

**Grafica N° 06**  
**Colegio Publico**



Fuente: propia, base de datos

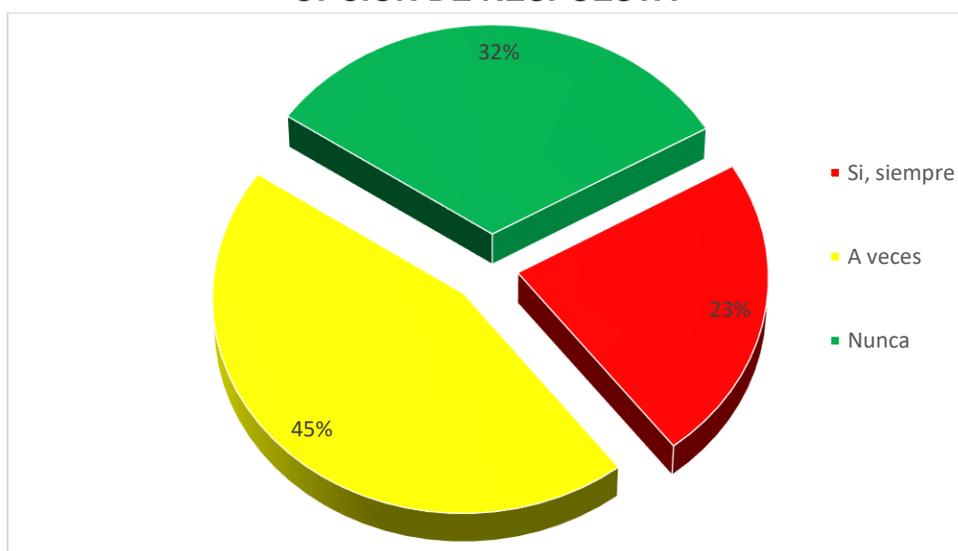
**Interpretación:** del gráfico N° 06, se observa la mayoría de los encuestados de los estudiantes del quinto grado, que el 9% son los del colegio 02,03,04,05,06,10,11 y 13; el 8 % son del colegio 07,08, el 6 % son del colegio 09 y el resto del porcentaje el 4% y 1% en los colegios públicos de la ciudad de Huaraz. Por lo tanto, la mayoría de los estudiantes encuestados respondieron del colegio público.

**Tabla N° 07**  
**Opción de Respuesta**

	<b>OPCIÓN DE RESPUESTA</b>	fi	hi %
1	<b>Sí, siempre</b>	2393	23%
2	<b>A veces</b>	4689	45%
3	<b>Nunca</b>	3370	32%
	<b>TOTAL</b>	10452	100%

Fuente: Base de datos

**Grafica N° 07**  
**OPCIÓN DE RESPUESTA**



Fuente: propio, base de datos

**Interpretación:**

En la gráfica N°07 y Tabla N° 07 se observa que el 45% a veces, el 32% nunca y el 23% si siempre. Por lo tanto, si bien es cierto la mayoría de los encuestados estudiantes de quinto grado secundaria respondieron que a veces le interesan la carrera de Ingeniería Sanitaria.

## PERFIL PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

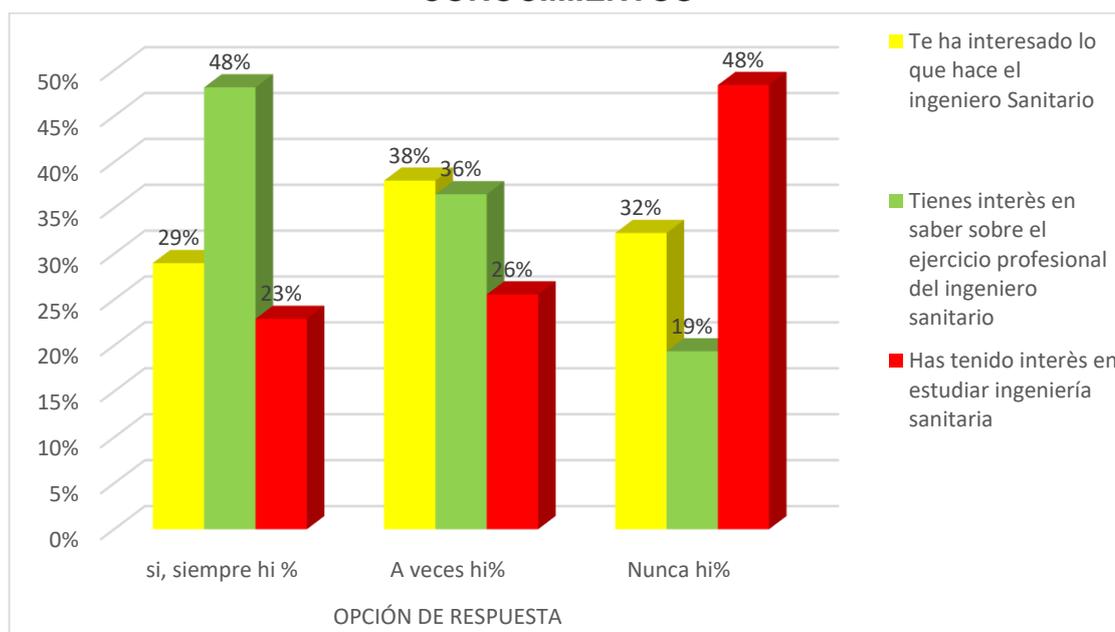
La carrera profesional de ingeniería sanitaria es capaz de identificar, comprender y proponer alternativas de solución a los problemas sanitarios y ambientales, buscando el desarrollo sostenible del hombre optimizando procesos y minimizando costos. Tener sensibilidad ante el deterioro ambiental, diseñador, constructor y administrador de sistemas de tratamiento y distribución de agua para consumo humano y otros usos, en población urbana y Urales

**Tabla N° 08 DIMENSIÓN CONOCIMIENTOS**

CONOCIMIENTOS/ ITEMS	OPCIONES DE RESPUESTA					
	f1: Si, siempre	hi %	f2: A veces	hi%	f3: Nunca	hi%
1. Te ha interesado lo que hace el ingeniero Sanitario.	62	29%	153	38%	110	32%
2. Tienes interés en saber sobre el ejercicio profesional del Ingeniero Sanitario.	103	48%	147	36%	66	19%
3. Has tenido interés en estudiar Ingeniería Sanitaria	49	23%	103	26%	165	48%
<b>TOTAL</b>	<b>214</b>	<b>100%</b>	<b>403</b>	<b>100%</b>	<b>341</b>	<b>100%</b>
<b>PROMEDIOS</b>	$\bar{Y}_1=71.3$		$\bar{Y}_2=134.3$		$\bar{Y}_3=113.7$	

Fuente: propio, base de datos

**Grafica N° 08  
CONOCIMIENTOS**



Fuente: propio, base de datos

**Interpretación:** en la Tabla N° 08 y Grafica N° 08, se observa que los estudiantes de quinto grado de secundaria respondieron sobre los Ítems de las dimensiones de conocimientos que el 48% si, siempre Tienes interés en saber sobre el ejercicio profesional del Ingeniero Sanitario y nunca Ha tenido interés en estudiar Ingeniería Sanitaria, el siguiente porcentaje el 38% a veces te ha interesado lo que hace el Ingeniero Sanitario, el 36% a veces Tienes interés en saber sobre el ejercicio profesional del Ingeniero Sanitario, el 32% nunca le ha interesado lo que hace el ingeniero Sanitario, el 29% si, siempre Tienen interés en saber sobre el ejercicio profesional del Ingeniero Sanitario. por lo tanto, **con mayor promedio de  $\bar{Y}_2=134.3$  a veces** le interesa en conocimientos, cabe resaltar que los Ítems de respuestas sobre los estudiantes de quinto grado de secundaria responden sí, siempre Tienes interés en saber sobre el ejercicio profesional del Ingeniero Sanitario y también que nunca ha tenido interés en estudiar Ingeniería Sanitaria. En conclusión, los estudiantes de quinto de secundaria no tienen conocimiento sobre el perfil de ingeniería Sanitaria.

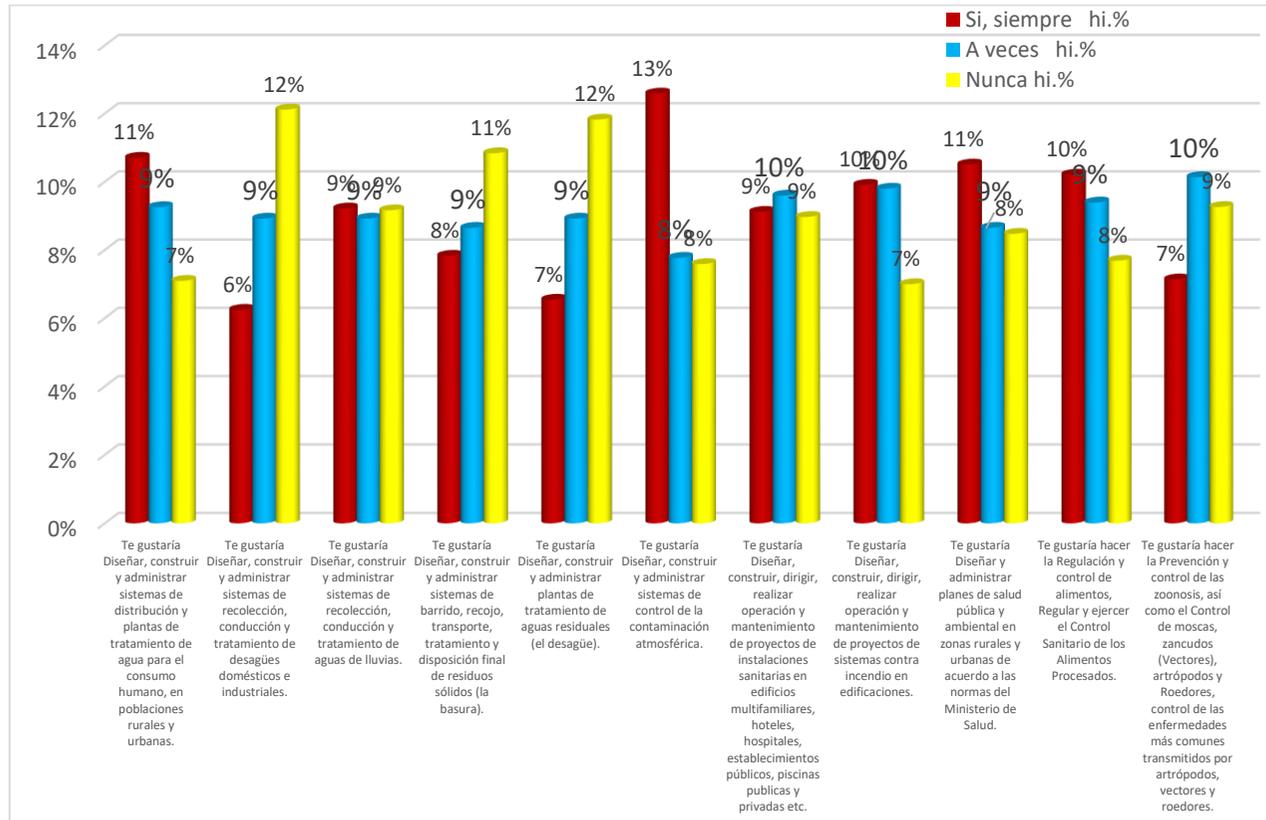
**Tabla N° 09, DIMENSIÓN DE APRENDER**

ITEMS		OPCIÓN DE RESPUESTA					
		fi. Sí, siempre	hi. %	fi. A veces	hi.%	fi. Nunca	hi. %
APRENDER	Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de distribución y plantas de tratamiento de agua para el consumo humano, en poblaciones rurales y urbanas.	108	11%	137	9%	72	7%
	Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de recolección, conducción y tratamiento de desagües domésticos e industriales.	63	6%	132	9%	123	12%
	Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de recolección, conducción y tratamiento de aguas de lluvias.	93	9%	132	9%	93	9%
	Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de barrido, recojo, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos (la basura).	79	8%	128	9%	110	11%
	Te gustaría Diseñar, construir y administrar plantas de tratamiento de aguas residuales (el desagüe).	66	7%	132	9%	120	12%
	Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de control de la contaminación atmosférica.	127	13%	115	8%	77	8%
	Te gustaría Diseñar, construir, dirigir, realizar operación y mantenimiento de proyectos de instalaciones sanitarias en edificios multifamiliares, hoteles, hospitales, establecimientos públicos, piscinas públicas y privadas etc.	92	9%	142	10%	91	9%

Te gustaría Diseñar, construir, dirigir, realizar operación y mantenimiento de proyectos de sistemas contra incendio en edificaciones.	100	10%	145	10%	71	7%
Te gustaría Diseñar y administrar planes de salud pública y ambiental en zonas rurales y urbanas de acuerdo a las normas del Ministerio de Salud.	106	11%	128	9%	86	8%
Te gustaría hacer la Regulación y control de alimentos, Regular y ejercer el Control Sanitario de los Alimentos Procesados.	103	10%	139	9%	78	8%
Te gustaría hacer la Prevención y control de las zoonosis, así como el Control de moscas, zancudos (Vectores), artrópodos y Roedores, control de las enfermedades más comunes transmitidos por artrópodos, vectores y roedores.	72	7%	150	10%	94	9%
Total	1009	100%	1480	100%	1015	100%
PROMEDIOS	$\bar{y} =$	91.7 3	$\bar{y} =$	134. 5	$\bar{y} =$	92.2

Fuente: propio, base de datos

**GRAFICA N° 09.  
DIMENSIÓN DE APRENDER**



Fuente: propia, base de datos

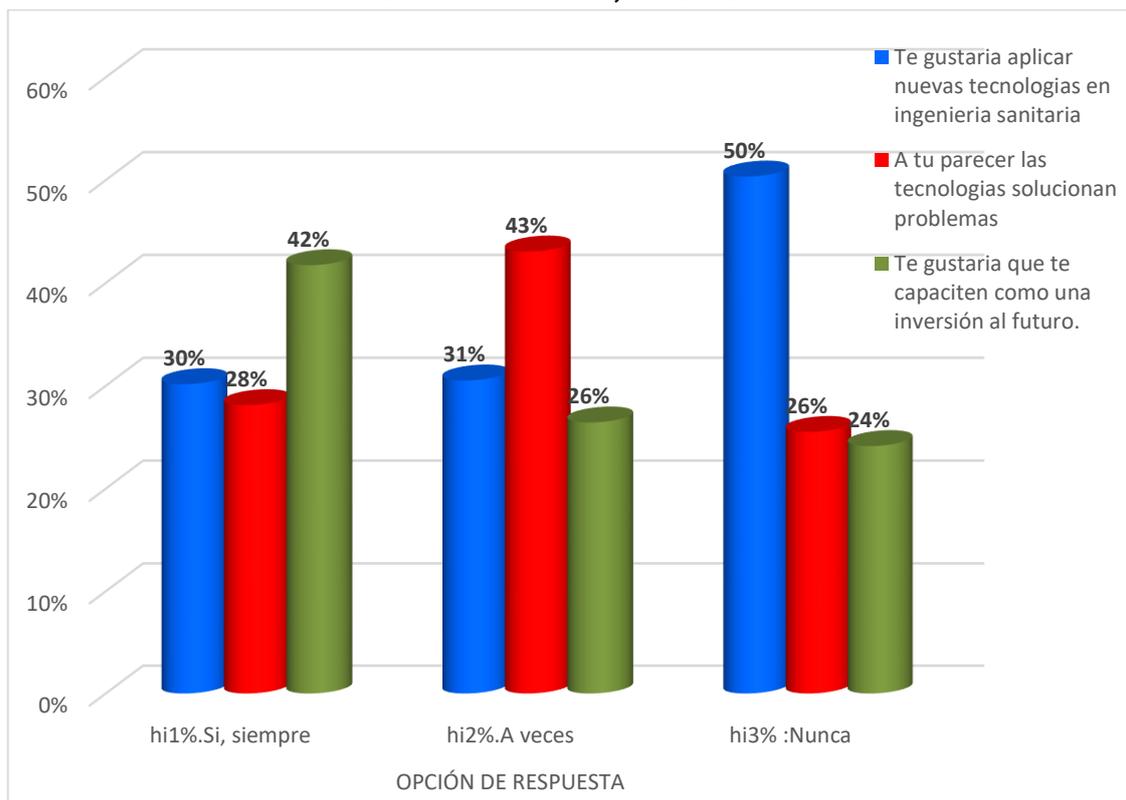
**Interpretación:** en la Tabla N° 09 y Grafica N° 09, se observa que los estudiantes de quinto grado de secundaria respondieron sobre los Ítems de las dimensiones de aprender que el 13% si, siempre me gustaría diseñar, construir y administrar sistemas de control de la contaminación atmosférica; el 12% nunca Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de recolección, conducción y tratamiento de desagües domésticos e industriales y los de menor porcentajes son de 7% y 6 % si, siempre Te gustaría hacer la prevención y control de las zoonosis, así como el Control de moscas, zancudos (Vectores), artrópodos y Roedores, control de las enfermedades más comunes transmitidos por artrópodos, vectores y roedores. Concluimos que los ítems de aprendizaje son de respuestas suaves que respondieron los estudiantes de quinto grado de secundaria.

**Tabla N° 10**  
**DIMENSIÓN DE TECNOLOGÍAS**

TECNOLOGIAS	OPCIÓN DE RESPUESTA					
	fi: Si, siempre	hi%	fi: A veces	hi%	fi: Nunca	hi%
1. Te gustaría aplicar nuevas tecnologías en ingeniería sanitaria	133	30%	112	31%	73	50%
2. A tu parecer las tecnologías solucionan problemas	124	28%	158	43%	37	26%
3. Te gustaría que te capaciten como una inversión al futuro.	184	42%	97	26%	35	24%
TOTAL	441	100%	367	100%	145	100%
Promedio	$\bar{y}_1=147$		$\bar{y}_2=122.33$		$\bar{y}_3=48.33$	

Fuente: propia, base de datos

## GRAFICA N° 10, TECNOLOGÍAS



Fuente: propia, base de datos

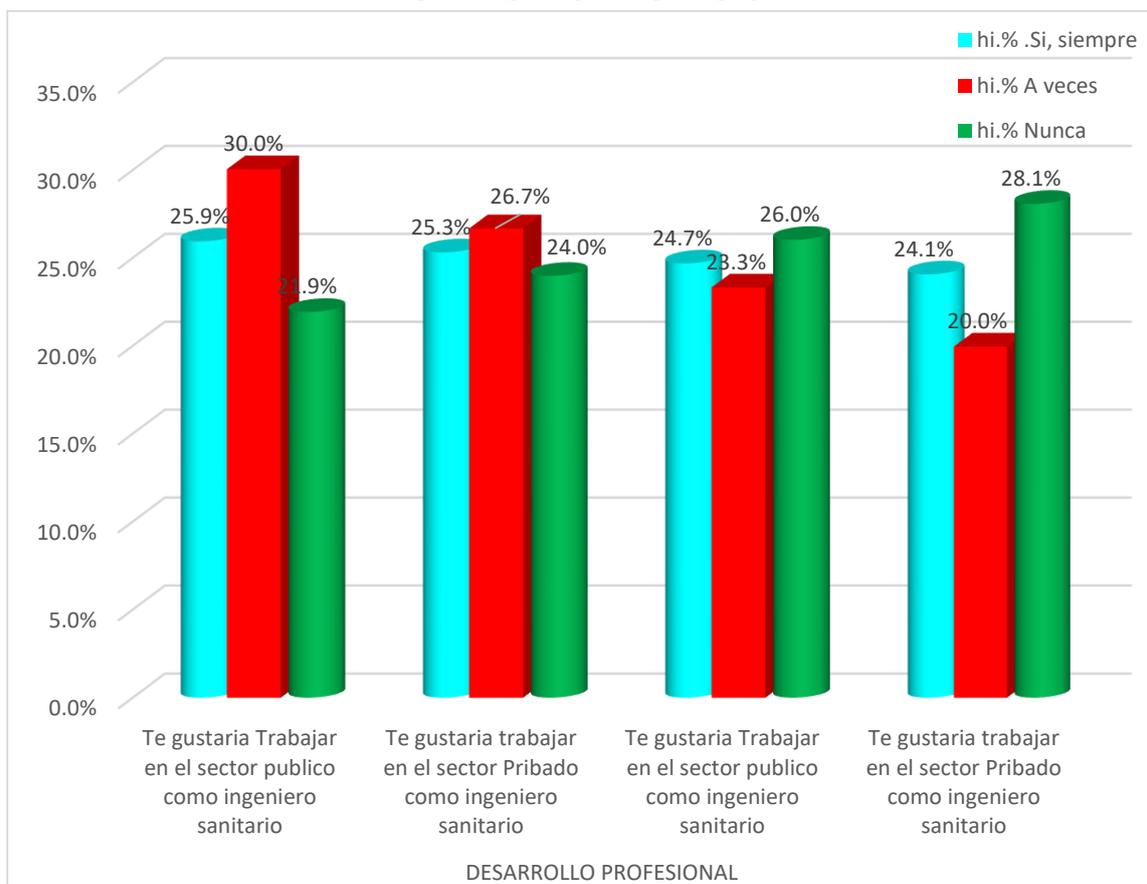
**Interpretación:** en la Tabla N° 10 y Grafica N° 10, se observa que los estudiantes de quinto grado de secundaria respondieron sobre los Ítems de las dimensiones de tecnología que el 42% **si, siempre** Te gustaría que te capaciten como una inversión al futuro, el 43% **a veces** a tu parecer las tecnologías solucionan problemas, el 50% **nunca** te gustaría aplicar nuevas tecnologías en ingeniería sanitaria, con un promedio de  $\bar{y}_2=122.33$  de opción de respuesta **a veces**. En conclusión, la mayoría de los estudiantes respondieron sobre la dimensión de tecnología que **nunca** le gustaría aplicar nuevas tecnologías en Ingeniería Sanitaria.

**Tabla N° 11.**  
**DESARROLLO PROFESIONAL**

ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					
	fi. Sí, siempre	hi.%	fi. A veces	hi.%	fi. Nunca	hi.%
Te gustaría Trabajar en el sector público como ingeniero sanitario	83	25.9%	134	30.0%	107	21.9%
Te gustaría trabajar en el sector Privado como ingeniero sanitario	81	25.3%	119	26.7%	117	24.0%
Te gustaría Trabajar en el sector público como ingeniero sanitario	79	24.7%	104	23.3%	127	26.0%
Te gustaría trabajar en el sector Privado como ingeniero sanitario	77	24.1%	89	20.0%	137	28.1%
Total	320	100.0%	446	100.0%	488	100.0%
PROMEDIOS	$\bar{y} = 80.0$		$\bar{y} = 111.5$		$\bar{y} = 122.0$	

Fuente: propia, base de datos

**GRAFICA N° 11**  
**DESARROLLO PROFESIONAL**



Fuente: propia, base de datos

**Interpretación:** en la Tabla N°11 y Grafica N° 11, se observa que los estudiantes de quinto grado de secundaria respondieron sobre el desarrollo personal que el 30% si, **siempre** le gustaría Trabajar en el sector público como ingeniero sanitario, el 28% **nunca** Te gustaría Trabajar en el sector público como ingeniero sanitario, el 26.7% a **veces** Te gustaría trabajar en el sector Privado como ingeniero sanitario y de minoría respondieron el 20% nunca Te gustaría trabajar en el sector Privado como ingeniero sanitario. En conclusión, la mayoría de los estudiantes respondieron sobre desarrollo personal a veces Te gustaría Trabajar en el sector público como Ingeniero Sanitario.

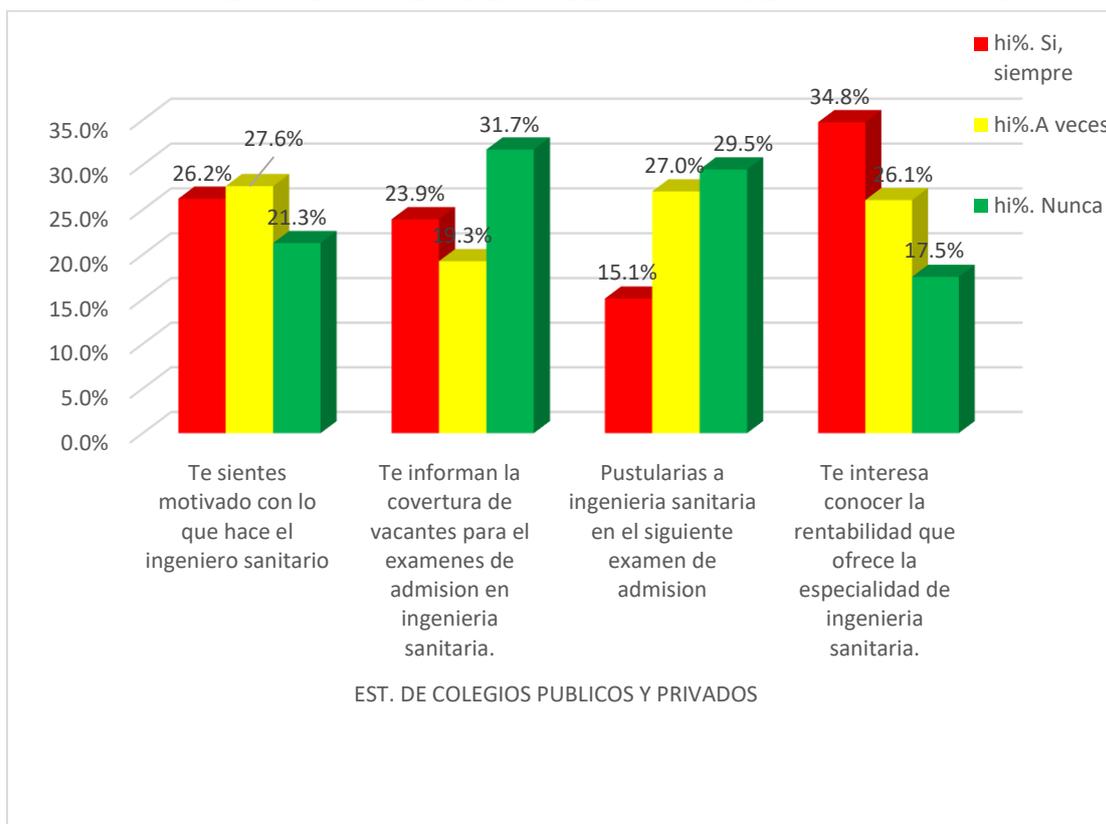
### COBERTURA DE VACANTES EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA

**Tabla N° 12  
ESTUDIANTES DE COLEGIOS PUBLICOS Y PRIVADOS**

	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					
		fi. Sí, siempre	hi%. Sí, siempre	fi. A veces	hi%. A veces	fi. Nunca	hi%. Nunca
EST. DE COLEGIOS PUBLICOS Y PRIVADOS	Te sientes motivado con lo que hace el Ingeniero Sanitario	80	26.2%	142	27.6%	96	21.3%
	Te informan la cobertura de vacantes para el exámenes de admisión en Ingeniería Sanitaria.	73	23.9%	99	19.3%	143	31.7%
	Postularías a Ingeniería Sanitaria en el siguiente examen de admisión	46	15.1%	139	27.0%	133	29.5%
	Te interesa conocer la rentabilidad que ofrece la especialidad de Ingeniería Sanitaria.	106	34.8%	134	26.1%	79	17.5%
	TOTAL	305	100.0%	514	100.0%	451	100.0%
PROMEDIOS	$\bar{y}_1 =$	76.25	$\bar{y}_2 =$	128.5	$\bar{y}_3 =$	112.75	

Fuente: propia, base de datos

**GRAFICA N° 12**  
**ESTUDIANTES DE COLEGIOS PUBLICOS Y PRIVADOS**



Fuente: propia, base de datos

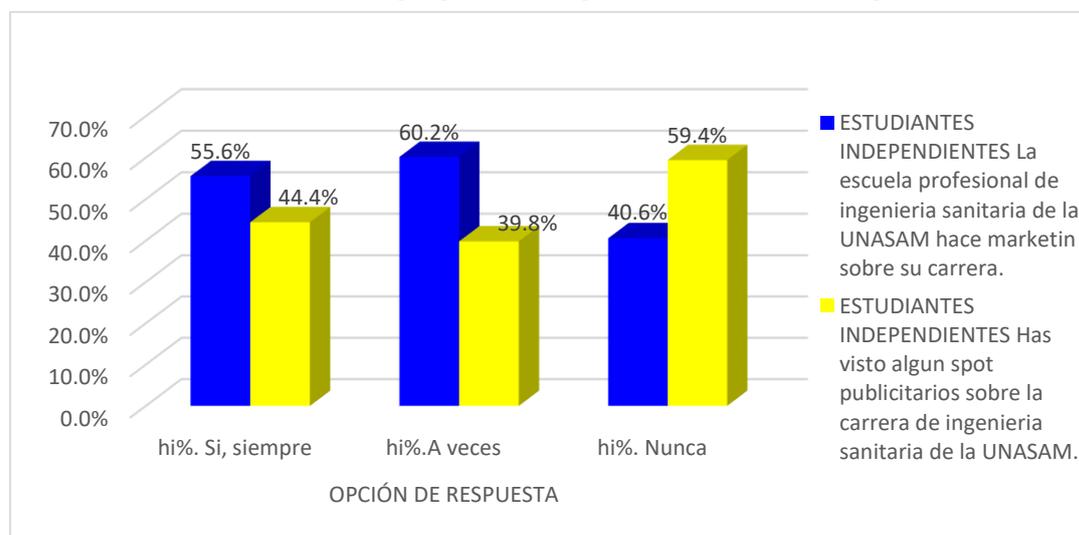
**Interpretación:** en la Tabla N°12 y Grafica N° 12, se observa los estudiantes de colegios públicos y privados de quinto grado de secundaria respondieron que la mayoría con un porcentaje de 34.8% **sí, siempre** le interesa conocer la rentabilidad que ofrece la especialidad de Ingeniería Sanitaria. En seguida el 31.7% **nunca** le informan la cobertura de vacantes para el examen de admisión en Ingeniería, el 29.5% **nunca** postularías a Ingeniería Sanitaria en el siguiente examen de admisión, el 27.6 % **a veces** se sientes motivado con lo que hace el Ingeniero Sanitario y el 27% **a veces** postularías a Ingeniería Sanitaria en el siguiente examen de admisión. Por lo tanto, si bien es cierto que los estudiantes de colegio público y privado no tienen información adecuada.

**TABLA N° 13**  
**ESTUDIANTES INDEPENDIENTES**

ESTUDIANTES INDEPENDIENTES	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					
		fi. Sí, siempre	hi%. Sí, siempre	fi. A veces	hi%. A veces	fi. Nunca	hi%. Nunca
	La escuela profesional de Ingeniería Sanitaria de la UNASAM hace marketin sobre su carrera.	50	55.6%	142	60.2%	125	40.6%
	Has visto algún spot publicitarios sobre la carrera de Ingeniería Sanitaria de la UNASAM.	40	44.4%	94	39.8%	183	59.4%
TOTAL		90	100.0%	236	100.0%	308	100.0%
PROMEDIOS		$\bar{y}1= 45.0$		$\bar{y}2= 236.0$		$\bar{y}3= 154.0$	

Fuente: propia, base de datos

**GRAFICA N° 13**  
**ESTUDIANTES INDEPENDIENTES**



Fuente: propia, base de datos

**Interpretación.** Los resultados obtenidos en la tabla N° 13 y gráfico N° 13 se observa a los valores obtenidos de la comparación entre ítems y opción de respuesta a los estudiantes de quinto grado de secundaria, sobre los estudiantes independientes, con lo cual se obtuvo una valoración para el nivel **sí, siempre** presento un porcentaje de 55.6% y bajo un valor del 40.6 % en la escuela profesional de Ingeniería Sanitaria de la UNASAM hace marketin sobre su carrera,

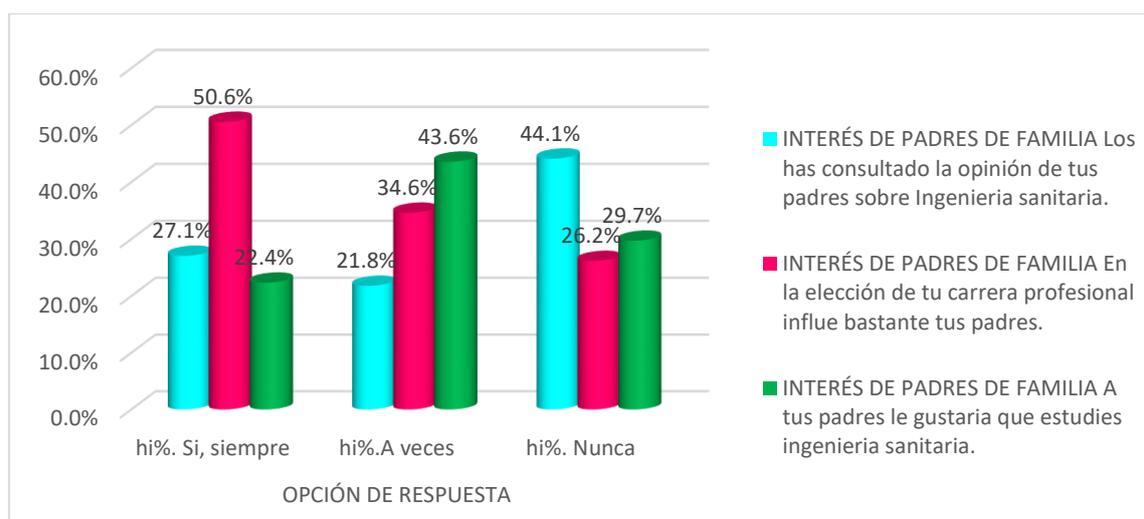
encontrado en la opción de respuesta **a veces**, reduciéndose en un 15.00 %; la siguiente opción de respuesta **sí, siempre** presento un porcentaje de 59.4% y bajo un valor de 39.8% del ítem de has visto algún spot publicitario sobre la carrera de Ingeniería Sanitaria de la UNASAM, reduciéndose en un 19.6 % has visto algún spot publicitario sobre la carrera de Ingeniería Sanitaria de la UNASAM.

**TABLA N° 14 DIMENSION INTERÉS DE PADRES DE FAMILIA**

INTERÉS DE PADRES DE FAMILIA	Ítems	OPCIÓN DE RESPUESTA					
		fi. Sí, siempre	hi%. Sí, siempre	fi. A veces	hi%. A veces	fi. Nunca	hi%. Nunca
INTERÉS DE PADRES DE FAMILIA	Los has consultado la opinión de tus padres sobre Ingeniería sanitaria.	46	27.1%	73	21.8%	199	44.1%
	En la elección de tu carrera profesional influye bastante tus padres.	86	50.6%	116	34.6%	118	26.2%
	A tus padres le gustaría que estudies Ingeniería Sanitaria.	38	22.4%	146	43.6%	134	29.7%
TOTAL		170	100.0%	335	100.0%	451	100.0%
PROMEDIO		$\bar{y} =$	56.67	$\bar{y} =$	111.67	$\bar{y} =$	150.33

Fuente: propia, base de datos

**GRAFICA N° 14  
INTERÉS DE PADRES DE FAMILIA**



Fuente: propia, base de datos

**Interpretación.** en la tabla N° 14 y gráfico N° 14 se observa a los valores obtenidos de la comparación entre ítems y opción de respuesta a los estudiantes de quinto

grado de secundaria, sobre los **intereses de padres de familia**, con lo cual se obtuvo una valoración de opción de respuesta **sí, siempre** presento un porcentaje de 50.6% y con menor valor de la opción de respuesta **nunca** le interesa los padres de familia con un porcentaje de 26.2 % en la elección de tu carrera profesional influye bastante tus padres. La siguiente opción de respuesta **nunca** el 44.1% los has consultado la opinión de tus padres sobre Ingeniería sanitaria, el que sigue de manera descendente con un porcentaje de 27.1% **si, siempre** y el 21.8% **a veces**, los has consultado la opinión de tus padres sobre Ingeniería sanitaria.

**Tabla N° 15**  
**TESTS DE NORMALIDAD**

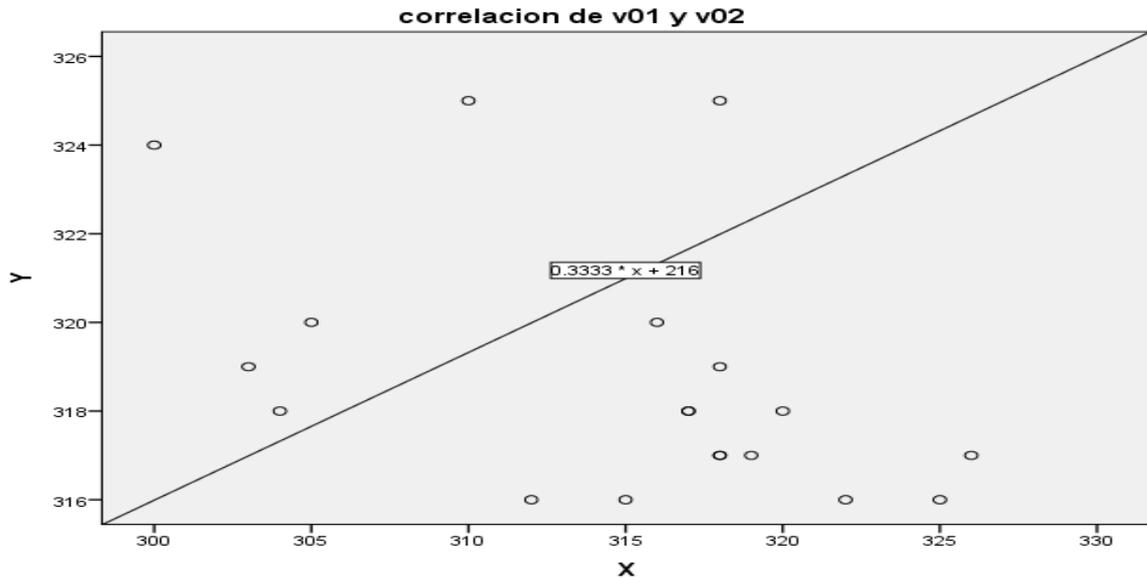
<b>Tests of Normality</b>						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X	,191	19	,066	,917	19	,101
Y	,231	19	,009	,802	19	,008

a. Lilliefors Significance Correction

### **Interpretación**

Con la prueba de Shapiro-Wilk el Nivel de significancia para la cobertura de vacantes en la escuela profesional de Ingeniería Sanitaria V.02 es de 0.101 con 19 grados de libertad, obteniendo valor mayor que 0.05 del valor de alfa, y nivel de significancia para perfil profesional de Ingeniería Sanitaria v. 01 es de 0.008 con 19 grados de libertad, obteniendo valor mayor que 0.05 del valor de alfa. Entonces las dimensiones ambos grupos se comportan normalmente.

**GRAFICA N° 15**  
**DIAGRAMA DE DISPERSIÓN**



Fuente: propia, base de datos, spss

**Tabla N° 16**  
**BONDAD DE AJUSTE**

RESUMEN DE MODELO									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,460 <sup>a</sup>	,212	,165	2,670	,212	4,564	1	17	,047

a. Predictors: (Constant), X

**Interpretación,**

se observa en la Tabla N° 16 que el resumen del modelo estadístico presenta un coeficiente de determinación de la proporción de varianza de la variable v. 01 del perfil profesional de Ingeniería Sanitaria que está explicando por la variable V.02 la cobertura de vacantes de la escuela profesional de Ingeniería Sanitaria. Esto nos indica que el 46% de la variación del perfil profesional que esta explicado por la cantidad la cobertura de las vacantes de la escuela profesional de Ingeniería Sanitaria. lo cual conlleva a afirmar que el coeficiente comprendido existe una correlación significativa.

## PRUEBA DE HIPÓTESIS

Para nuestra prueba de hipótesis utilizaremos el estadístico denominado la Prueba de normalidad kolmogof que mide la correlación o asociación de variables categóricas; Mediremos la relación entre cada uno de los factores de una variable con los factores de las otras variables respectivamente (A partir de las encuestas ya señaladas, que constituyen nuestra base de datos)

### Paso 01: proponer las hipótesis

Hi = si existe relación significativa entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la Escuela Profesional de Ingeniería sanitaria de la UNASAM.

Ho = no existe relación significativa entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la Escuela Profesional de Ingeniería sanitaria de la UNASAM.

### Paso 02: especificar la significación,

$$\alpha=0.05$$

### Paso 03. Calcular los valores críticos y de definir las zonas de aceptación y rechazo de H0.

$$z = \frac{X - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

$$\text{Media muestral } \bar{X} = 163$$

$$\text{Media poblacional } \mu = 173$$

$$\text{Muestral } n = 325$$

$$Z = -1.15$$

### Paso 04. Decisión y conclusión

Presenta una distribución no normal sino tiene un sesgo positivo, entonces cae en la región de rechaza, por lo tanto, se rechaza hipótesis H0, se puede afirmar que el contenido promedio es menos que el promedio 163, con una alfa  $\alpha=0.05\%$ .

**Tabla N°17**

indicadores estadísticos para la prueba de hipótesis de los dimensiones y variables obtenidos de la encuesta estudiantes, respecto a la variable opción de respuesta y sus dimensiones.

Tests of Normality <sup>b</sup>						
DIMENSIONES/ VARIABLES	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
APRENDER	0,221	11	0.139	0,830	11	0,024
CONOCIMI	0,349	3	0.0	0,832	3	0,194
OPCION DESARROL	0,260	2	0.0			
RESPUESTA EST. DE	0,364	4	0.0	0,840	4	0,195
INTERÉS	0,385	3	0.0	0,750	3	0,000
TECNOLOG	0,253	3	0.0	0,964	3	0,637

a. Lilliefors Significance Correction

b. OPCIONR is constant when DIMENSIONES = ESTUDIAN. It has been omitted.

### INTERPRETACION.

se observa en la tabla los resultados de las variables, se presenta la prueba de hipótesis “t Student” para comparar las medias obtenidas por las respuestas de los estudiantes encuestados. Se muestra las condiciones necesarias para el rechazo de los Hipótesis nula H0 o acepta la alternativa Hi diferente de la media que al hacerse establecido como grados de libertad. Conocimiento de la hipótesis de la investigación, la cual se procedió a someter a una demostración, en el cual se determina el rechazo de la hipótesis nula; por lo tanto, la prueba de hipótesis que mejor concierne y desempeña estas características es la “t student”. Por lo que presenta la tabla referida a las pruebas de hipótesis de las dimensiones y variable de los ítems de las respuestas de los estudiantes encuestados sobre la relación que existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria de la UNASAM - HUARAZ 2017.

**Tabla N°18**

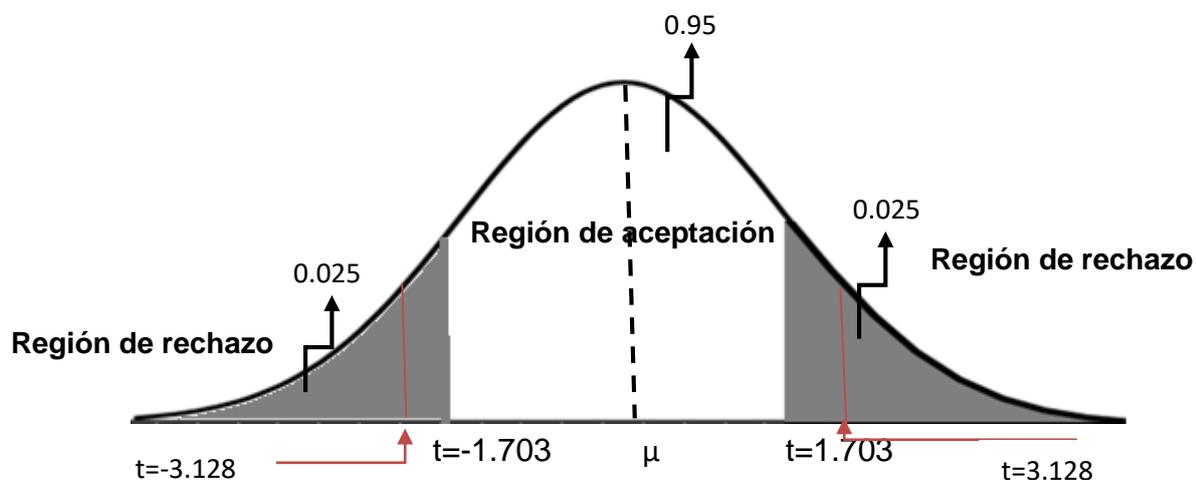
Indicadores estadísticos de Prueba T - Student

Dimensiones / variable	Prueba T - Student			Nivel de significancia	Decisión $t_o > t_c$ $p < \alpha$
	Valor observado	Valor tabular	Probabilidad significancia		
Dimensión conocimientos	$t_o = -34.995$	$t_c = 2.920$	$p = 0,0000$	$\alpha = 0,05$	Se rechaza $H_0$
Dimensión Aprender	$t_o = -0.378$	$t_c = 2,920$	$p = 0,0000$	$\alpha = 0,05$	Se rechaza $H_0$
Dimensión Tecnologías	$t_o = -0,143$	$t_c = 6,314$	$p = 0,0000$	$\alpha = 0,05$	Se rechaza $H_0$
Dimensión Est. De Colegios Públicos Y Privados	$t_o = -0.577$	$t_c = 2,353$	$p = 0,0000$	$\alpha = 0,05$	Se rechaza $H_0$
Dimensión Interés de padres de familia	$t_o = -0.500$	$t_c = 2,920$	$p = 0,0000$	$\alpha = 0.05$	Se rechaza $H_0$

Fuente: Base de datos

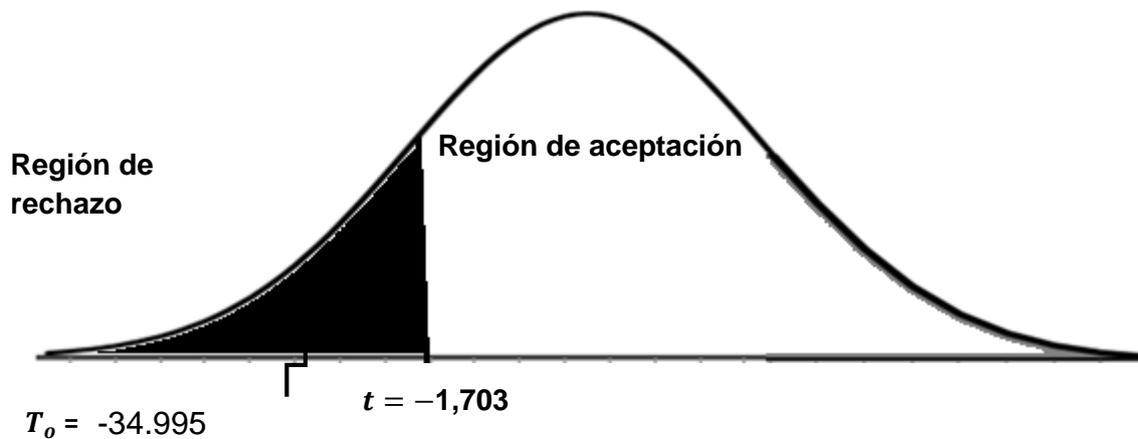
**Gráfico 16**

Prueba de hipótesis respecto a la dimensión/variable de perfil profesional de ingeniería sanitaria v. 01 y cobertura de vacantes en la escuela profesional de ingeniería sanitaria v. 02  
 $t = -1.703$        $t = 1.703$



**Grafico 17**

**Prueba de hipótesis respecto los Dimensión E Ítems**



**Interpretación**

De acuerdo a los datos evidenciados en la tabla N°15 y N°16 se presenta la prueba de hipótesis “t Student” para comparar las medias obtenidas por los estudiantes de quinto grado de secundaria de los colegios públicos y privados de la ciudad de Huaraz, se muestra las entornos necesarias para aceptar la hipótesis nula ( $t_o < t_c$ ) o aceptar la alterna ( $t_o > t_c$ ), con los grados de libertad de 27, y un nivel de significancia de 0,05, el valor esperado es igual a 2.920 y siendo los valores obtenidos para el estadístico “t”, en las dimensión conocimientos  $t_o = -34.995$ , en la dimensión aprender  $t_o = -0.378$ , en la dimensión tecnología  $t_o = -0.143$ , en la dimensión Est. De colegios públicos  $t_o = -0.577$  y en la dimensión de interés de los padres de familia  $t_o = -0.500$ , todos estos valores mucho menores que el valor esperado, lo que nos lleva a tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna. Por lo tanto, se comprueba la validez de la hipótesis de investigación: si existe relación significativa entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la Escuela Profesional de Ingeniería sanitaria de la UNASAM.

**CAPÍTULO IV**  
**DISCUSIÓN**

#### IV. DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como propósito identificar y describir la Relación que existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la Escuela Profesional de Ingeniería sanitaria de la UNASAM. Sobre todo, se pretendió examinar cuáles son aquellos problemas que más resaltan en el no interés de no estudiar ingeniería sanitaria.

En base a los resultados obtenidos en la investigación existe una relación directa entre las variables perfil profesional de Ingeniería Sanitaria y cobertura de vacantes de  $r = 0,46$ ; es decir presenta un coeficiente de determinación de la proporción de varianza de la variable v. 01 del perfil profesional de Ingeniería Sanitaria que está explicando por la variable V.02 la cobertura de vacantes de la escuela profesional de Ingeniería Sanitaria. Esto nos indica que el 46% de la variación del perfil profesional que esta explicado por la cantidad la cobertura de las vacantes de la escuela profesional de Ingeniería Sanitaria. lo cual conlleva a afirmar que el coeficiente comprendido existe una correlación significativa. Lo cual se sustenta de acuerdo a Gorgas, Cardiel y Zamorano (2011), donde nos hablan del Coeficiente de correlación de Pearson donde en estadística, el coeficiente de correlación de Pearson es una medida de la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas a diferencia de la covarianza, la correlación de Pearson es independiente de la escala de medida de las variables. De manera menos formal, podemos definir el coeficiente de correlación de Pearson como un índice que puede utilizarse para medir el grado de relación de dos variables siempre y cuando ambas sean cuantitativas. Y en probabilidad y estadística, la correlación indica la fuerza y la dirección de una relación lineal y proporcionalidad entre dos variables estadísticas. Se considera que dos variables cuantitativas están correlacionadas cuando los valores de una de ellas varían sistemáticamente con respecto a los valores homónimos de la otra: si tenemos dos variables (A y B) existe correlación entre ellas si al disminuir los valores de A lo hacen también los de B y viceversa y nos da el intervalo Si  $0.40 \leq r \leq 0.70$  existe correlación significativa.

Así mismo observamos, que la frecuencia de Las edades de los estudiantes de quinto grado de secundaria, el 44.0% de estudiantes son de 16 años, el 26.8% son de 17 años, el 13.2% son de 18 años, 11.1% son de menos de 16 años de edad y 3.7 % son de 19 años, 1.2% son más de 20 años, la menor cantidad de estudiantes que estudian en quinto grado de secundaria lo que indica el mayor porcentaje de estudiantes es de 16 años.

De acuerdo a Frisancho (2006), nos habla de la orientación vocacional en los colegios públicos y privados de lima: situación actual y propuesta de un programa de acción para la secundaria pública universidad nacional mayor de san Marcos (UNMSM) facultad de psicología, nos habla de la orientación vocacional se considera una parte integral del proceso educativo del individuo que se realiza con la finalidad de facilitarle una ayuda que le conduzca a encontrar la máxima concordancia posible entre sus capacidades, actitudes, valores e intereses y las aptitudes necesarias para las diversas opciones que presenta el mundo laboral, de tal manera que se encamine hacia la autorrealización personal. Si bien la orientación vocacional se realiza en casi todos los colegios privados y en la mayoría de los colegios públicos, hay un desconocimiento de lo que realmente se lleva a cabo en dichos colegios, particularmente en los públicos. Por lo que nuestro resultado tiene mucho que ver con esta teoría es por ello que se observa que el 45% a veces le interesaría estudiar ingeniería sanitaria, el 32% nunca quiere estudiar ingeniería sanitaria y el 23% si siempre quiere estudiar ingeniería sanitaria.

en la Tabla N° 08 y Grafica N° 08, se observa que los estudiantes de quinto grado de secundaria respondieron sobre los Ítems de las dimensiones de conocimientos que el 48% si, siempre Tienes interés en saber sobre el ejercicio profesional del Ingeniero Sanitario y nunca Ha tenido interés en estudiar Ingeniería Sanitaria, el siguiente porcentaje el 38% a veces te ha interesado lo que hace el Ingeniero Sanitario, el 36% a veces Tienes interés en saber sobre el ejercicio profesional del Ingeniero Sanitario, el 32% nunca le ha interesado lo que hace el ingeniero Sanitario, el 29% si, siempre Tienen interés en saber sobre el ejercicio profesional del Ingeniero Sanitario. por lo tanto, con mayor promedio de  $X^2=134.3$  a veces le interesa en conocimientos, cabe resaltar que los Ítems de respuestas sobre los

estudiantes de quinto grado de secundaria responden sí, siempre Tienes interés en saber sobre el ejercicio profesional del Ingeniero Sanitario y también que nunca ha tenido interés en estudiar Ingeniería Sanitaria. En conclusión, los estudiantes de quito de secundaria no tienen conocimiento sobre el perfil de ingeniería Sanitaria.

en la Tabla N° 09 y Grafica N° 09, se observa que los estudiantes de quinto grado de secundaria respondieron sobre los Ítems de las dimensiones de aprender que el 13% si, siempre me gustaría diseñar, construir y administrar sistemas de control de la contaminación atmosférica; el 12% nunca Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de recolección, conducción y tratamiento de desagües domésticos e industriales y los de menor porcentajes son de 7% y 6 % si, siempre Te gustaría hacer la prevención y control de las zoonosis, así como el Control de moscas, zancudos (Vectores), artrópodos y Roedores, control de las enfermedades más comunes transmitidos por artrópodos, vectores y roedores. Concluimos que los ítems de aprendizaje son de respuestas suave que respondieron los estudiantes de quinto grado de secundaria.

en la Tabla N° 10 y Grafica N° 10, se observa que los estudiantes de quinto grado de secundaria respondieron sobre los Ítems de las dimensiones de tecnología que el 42% si, siempre Te gustaría que te capaciten como una inversión al futuro, el 43% a veces a tu parecer las tecnologías solucionan problemas, el 50% nunca te gustaría aplicar nuevas tecnologías en ingeniería sanitaria, con un promedio de  $\bar{y}=122.33$  de opción de respuesta a veces. En conclusión, la mayoría de los estudiantes respondieron sobre la dimensión de tecnología que nunca le gustaría aplicar nuevas tecnologías en Ingeniería Sanitaria.

en la Tabla N°11 y Grafica N° 11, se observa que los estudiantes de quinto grado de secundaria respondieron sobre el desarrollo personal que el 30% si, siempre le gustaría Trabajar en el sector público como ingeniero sanitario, el 28% nunca Te gustaría Trabajar en el sector público como ingeniero sanitario, el 26.7% a veces Te gustaría trabajar en el sector Privado como ingeniero sanitario y de minoría respondieron el 20% nunca Te gustaría trabajar en el sector Privado como ingeniero

sanitario. En conclusión, la mayoría de los estudiantes respondieron sobre desarrollo personal a veces Te gustaría Trabajar en el sector público como Ingeniero Sanitario.

en la Tabla N°12 y Grafica N° 12, se observa los estudiantes de colegios públicos y privados de quinto grado de secundaria respondieron que la mayoría con un porcentaje de 34.8% sí, siempre le interesa conocer la rentabilidad que ofrece la especialidad de Ingeniería Sanitaria. En seguida el 31.7% nunca le informan la cobertura de vacantes para el examen de admisión en Ingeniería, el 29.5% nunca postularías a Ingeniería Sanitaria en el siguiente examen de admisión, el 27.6 % a veces se sientes motivado con lo que hace el Ingeniero Sanitario y el 27% a veces postularías a Ingeniería Sanitaria en el siguiente examen de admisión. Por lo tanto, si bien es cierto que los estudiantes de colegio público y privado no tienen información adecuada.

Los resultados obtenidos en la tabla N° 13 y gráfico N° 13 se observa a los valores obtenidos de la comparación entre ítems y opción de respuesta a los estudiantes de quinto grado de secundaria, sobre los estudiantes independientes, con lo cual se obtuvo una valoración para el nivel sí, siempre presento un porcentaje de 55.6% y bajo un valor del 40.6 % en la escuela profesional de Ingeniería Sanitaria de la UNASAM hace marketin sobre su carrera, encontrado en la opción de respuesta a veces, reduciéndose en un 15.00 %; la siguiente opción de respuesta sí, siempre presento un porcentaje de 59.4% y bajo un valor de 39.8% del ítem de has visto algún spot publicitario sobre la carrera de Ingeniería Sanitaria de la UNASAM, reduciéndose en un 19.6 % has visto algún spot publicitario sobre la carrera de Ingeniería Sanitaria de la UNASAM.

en la tabla N° 14 y gráfico N° 14 se observa a los valores obtenidos de la comparación entre ítems y opción de respuesta a los estudiantes de quinto grado de secundaria, sobre los intereses de padres de familia, con lo cual se obtuvo una valoración de opción de respuesta sí, siempre presento un porcentaje de 50.6% y

con menor valor de la opción de respuesta nunca le interesa los padres de familia con un porcentaje de 26.2 % en la elección de tu carrera profesional influye bastante tus padres. La siguiente opción de respuesta nunca el 44.1% los has consultado la opinión de tus padres sobre Ingeniería sanitaria, el que sigue de manera descendente con un porcentaje de 27.1% si, siempre y el 21.8% a veces, los has consultado la opinión de tus padres sobre Ingeniería sanitaria.

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES**

## **V. CONCLUSIONES**

### **5.1. Conclusión general**

Esta investigación tuvo como propósito identificar y describir la Relación que existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la Escuela Profesional de Ingeniería sanitaria de la UNASAM. Sobre todo, se pretendió examinar cuáles son aquellos problemas que más resaltan en el no interés de no estudiar ingeniería sanitaria, donde se llegó a las siguientes conclusiones específicas:

### **5.2. Conclusiones específicas**

Primera: se identificó con mayor porcentaje de estudiantes de quinto de secundaria en la ciudad de Huaraz con 16 años de edad que representa un 44.0%.

Segunda: En la encuesta realizada la mayoría de los estudiantes de quinto de secundaria respondieron que dicen ser estudiantes de los colegios públicos con un porcentaje de 84% y el 16% son de colegios privados.

Tercera: se observa que el 45% a veces le interesaría estudiar ingeniería sanitaria, el 32% nunca quiere estudiar ingeniería sanitaria y el 23% si siempre quiere estudiar ingeniería sanitaria.

Cuarta: en las dimensiones de conocimientos el 48% si, siempre Tienen interés en saber sobre el ejercicio profesional del Ingeniero Sanitario y nunca Han tenido interés en estudiar Ingeniería Sanitaria, el siguiente porcentaje el 38% a veces les ha interesado lo que hace el Ingeniero Sanitario, el 36% a veces Tienen interés en saber sobre el ejercicio profesional del Ingeniero Sanitario, el 32% nunca les ha interesado lo que hace el ingeniero Sanitario, el 29% si, siempre Tienen interés en saber sobre el ejercicio profesional del Ingeniero Sanitario.

Quinta: en la dimensiones de aprender el 13% si, siempre les gustaría diseñar, construir y administrar sistemas de control de la contaminación atmosférica; el 12% nunca les gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de recolección, conducción y tratamiento de desagües domésticos e industriales y los de menor porcentajes son de 7% y 6 % si, siempre les gustaría hacer la prevención y control de las zoonosis, así como el Control de moscas, zancudos (Vectores), artrópodos y Roedores, control de las enfermedades más comunes transmitidos por artrópodos, vectores y roedores.

Sexta: en la dimensión de tecnología el 42% si, siempre le gustaría que le capaciten como una inversión al futuro, el 43% a veces a su parecer las tecnologías solucionan problemas, el 50% nunca les gustaría aplicar nuevas tecnologías en ingeniería sanitaria, con un promedio de  $\bar{y}_2=122.33$  de opción de respuesta a veces. En conclusión, la mayoría de los estudiantes respondieron sobre la dimensión de tecnología que nunca le gustaría aplicar nuevas tecnologías en Ingeniería Sanitaria.

Séptima: en la dimensión desarrollo personal el 30% si, siempre le gustaría Trabajar en el sector público como ingeniero sanitario, el 28% nunca le gustaría Trabajar en el sector público como ingeniero sanitario, el 26.7% a veces le gustaría trabajar en el sector Privado como ingeniero sanitario y de minoría respondieron el 20% nunca le gustaría trabajar en el sector Privado como ingeniero sanitario. En conclusión, la mayoría de los estudiantes respondieron sobre desarrollo personal a veces le gustaría Trabajar en el sector público como Ingeniero Sanitario.

Octava: en la dimensión estudiantes de colegios públicos y privados de quinto grado de secundaria respondieron que la mayoría con un porcentaje de 34.8% sí, siempre le interesa conocer la rentabilidad que ofrece la especialidad de Ingeniería Sanitaria. En seguida el 31.7% nunca le informan la cobertura de vacantes para el examen de admisión en Ingeniería sanitaria, el 29.5% nunca postularía a Ingeniería Sanitaria en el siguiente examen de admisión, el 27.6 % a veces se siente motivado con lo que hace el Ingeniero Sanitario y el 27%

a veces postularías a Ingeniería Sanitaria en el siguiente examen de admisión. Por lo tanto, si bien es cierto que los estudiantes de colegio público y privado no tienen información adecuada.

Novena: Los resultados obtenidos en la dimensión estudiantes independientes, con lo cual se obtuvo una valoración para el nivel sí, siempre presento un porcentaje de 55.6% y bajo un valor del 40.6 % en la escuela profesional de Ingeniería Sanitaria de la UNASAM hace marketin sobre su carrera, encontrado en la opción de respuesta a veces, reduciéndose en un 15.00 %; la siguiente opción de respuesta sí, siempre presento un porcentaje de 59.4% y bajo un valor de 39.8% del ítem de has visto algún spot publicitario sobre la carrera de Ingeniería Sanitaria de la UNASAM, reduciéndose en un 19.6 % has visto algún spot publicitario sobre la carrera de Ingeniería Sanitaria de la UNASAM.

Decima: en la dimensión intereses de padres de familia, con lo cual se obtuvo una valoración de opción de respuesta sí, siempre presento un porcentaje de 50.6% y con menor valor de la opción de respuesta nunca le interesa los padres de familia con un porcentaje de 26.2 % en la elección de tu carrera profesional influye bastante tus padres. La siguiente opción de respuesta nunca el 44.1% los has consultado la opinión de tus padres sobre Ingeniería sanitaria, el que sigue de manera descendente con un porcentaje de 27.1% si, siempre y el 21.8% a veces, los has consultado la opinión de tus padres sobre Ingeniería sanitaria.

**CAPÍTULO VI**  
**RECOMENDACIONES**

## VI. RECOMENDACIONES

Con los resultados encontrados tras la investigación sobre la relación que existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM, se plantean las siguientes recomendaciones:

Primero: que se haga un seguimiento permanente a los alumnos ingresantes en cada semestre académico, para así saber de qué colegio son los más interesados en postular a la escuela profesional de ingeniería sanitaria.

Segundo: mejorar la implementación, del área de orientación vocacional con la finalidad de hacer más eficiente y extensivo en todos los colegios a nivel de la región.

Tercero: a la universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo a Través de su facultad ciencias del ambiente realizar mayor difusión sobre la existencia de la carrera profesional de ingeniería sanitaria.

Cuarto: al director de escuela explotar la creatividad de los alumnos de ingeniería sanitaria para realizar la orientación vocacional en colegios de la ciudad de Huaraz.

Quinto: al personal docente y administrativo motivar a los estudiantes a realizar orientación vocacional sobre el perfil profesional e identificarse con la escuela profesional de ingeniería sanitaria.

Sexto: Finalmente se recomienda estar presente en las redes sociales más populares hoy en día estas son Twitter, Facebook, youtube, Instagram, linkedin, etc. Es una manera fácil y económica de tener presencia constante con los grupos de influencia.

## **VII. REFERENCIAS**

## VII. REFERENCIAS

- Arias F (1999), *El proyecto de investigación guía para su elaboracionn 3ra edición* Editorial Episteme Caracas República Bolivariana de Venezuela.
- Arias F (2012), *El Proyecto de Investigación introducción a la metodología científica sexta edición* Editorial Episteme Caracas República Bolivariana de Venezuela.
- Andino R, (2012). *La relación de las competencias generadas en la formación profesional y el desempeño laboral de los egresados del bachillerato en ciencias y letras y técnicos en computación del INTAE en san Pedro Sula, cortés. (tesis). honduras: universidad pedagógica nacional Francisco Morazán.*
- Cheesman S (2010) *conceptos básicos en investigación Investigar1's Blog.* Recuperado de [investigar1.files.wordpress.com/2010/05/conceptos.pdf](http://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/conceptos.pdf).
- Córdova M (2013) *Estadística descriptiva e inferencial aplicaciones (5ªed.).* Editorial, Librería MOSHERA S.R.L, Perú.
- Domínguez S (2010) *Temas para la educación revista digital para profesionales de la enseñanza la Educación, cosa de dos: La escuela y la familia*
- Frisancho A (2006) *La orientación vocacional en los colegios públicos y privados de lima: situación actual y propuesta de un programa de acción para la secundaria pública UNMSM Facultad de Psicología*
- Flores C (1995) *la selección escolar en la universidad de colima el examen nacional de admisión a licenciatura tesis de maestría. universidad de colima México.*
- García L (2011) *propuesta del perfil de ingreso y egreso del alumno para el bloque de administración de proyectos de la licenciatura en ciencias de la educación.*

- García A (2006) *El estudio independiente en los sistemas de educación abierta y a distancia en el nivel superior. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, México*
- Guía de Reestructuración Curricular. (2010). Guía del Proceso de reestructuración curricular. Universidad Santiago Antúnez de Mayolo. Huaraz, Perú.
- Guzmán C y Serrano O (2010) *Las puertas del ingreso a la educación superior: el caso del concurso de selección a la licenciatura de la UNAM, Cuernavaca México.*
- Gorgas J, Cardiel N y zamorano J, (2011) *Estadística básica para estudiantes de ciencias Departamento de Astrofísica y Ciencias de la Atmosfera Facultad de Ciencias Físicas Universidad Complutense de Madrid*
- Hernández A (2003) *Curriculum y formación profesional universidad de la Habana centro de estudios para el perfeccionamiento de la educación superior.*
- Hernández R, Fernández C y Baptista P (2010) *Metodología de la Investigación. (5ªed.). México: Mc Graw-Hill.*
- Hernández R, Fernández C y Baptista P (2014) *Metodología de la Investigación. (6ªed.). México: Mc Graw-Hill.*
- Hawes, G (2001) *El diseño de las profesiones y el "perfil profesional" IIIDE - Universidad de Talca*
- Hawes G y Corvalan O, (2005) *Construcción de un perfil profesional Universidad de Talca Instituto de Investigación y desarrollo educacional proyecto Mecesus chile.*
- Lecca D (2011) *Tesis de maestría nivel académico docente y formación profesional en la facultad de educación de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho Perú.*

- Lozano H (2009) *“Contenidos curriculares de especialidad y su relación con el desempeño profesional de los egresados de la Escuela profesional de enfermería, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo . Periodo 2000- 2005” Tesis para optar el grado de Maestro en Educación. Mención en Docencia en Educación Superior Huaraz-Perú. 2009.*
- Mancebón J (2003) *Diferencias socioeconómicas y académicas del alumnado de los centros públicos y privados de la Comunidad Autónoma de Aragón. Universidad de Zaragoza*
- Martínez B (2007). *Diseño de perfiles profesionales. perfiles profesionales del sistema bibliotecario español: fichas de caracterización. secretaría general técnica subdirección general de documentación y publicaciones*
- Mejía E (2006). *Diseño y evaluación del currículo. el proceso de elaboración del currículo para la formación profesional universitaria editorial UNMSM. Lima, Perú.*
- Núñez B (2012). *Perfil Del Alumnado Universitario De Los Grados De Maestro, En Relación A Las Expectativas Y Atribuciones Hacia Su Evaluación. (Tesis). Burgos España: Universidad de Burgos.*
- Otero A (2010) *El desarrollo profesional y la educación continua en el campo de la información programa de maestría en ciencias de la información universidad de puerto rico, recinto de rio piedras.*
- Corona M (2013) *Propuesta De Evaluación Docente A Nivel Superior, tesis que, para obtener grado de maestría en administración, Instituto Politécnico Nacional México, D. F.*
- PUCP (2010). *Perfil del egresado de Ingeniería. Dirección de Estudios académicos. Recuperado de <http://facultad.pucp.edu.pe/ingenieria/>*
- Robles J (2009). *El currículo vigente y la formación integral del futuro educador en*

*la especialidad de matemática e informática dela FCESC-UNASAM, 2009.  
Tesis de Maestría para optar el grado de maestro en educación Superior.  
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Huaraz- Perú.*

Rosales P (2008) *Proceso de cobertura de vacantes en una institución bancaria  
tesis de maestría Universidad Católica Andrés Bello.*

Sichi A (2010) *Influencia del perfil profesional y la satisfacción con la profesión  
elegida en el rendimiento académico de los estudiantes de V y VII ciclos de  
la Escuela Académico Profesional de Educación Facultad de Educación de  
la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. LIMA Perú*

Zamora M, Cano J, Martínez R (2002), *Creación de carreras en las universidades  
tecnológicas, “caso tsu en sistemas de gestión de la calidad” Universidad  
Tecnológica de San Juan del Río.*

**ANEXO**

## **ANEXOS**

### **ANEXO 1: Instrumentos**

Ficha técnica de los instrumentos

Validez de los instrumentos

Confiabilidad de los instrumentos

### **ANEXO 2: Matriz de consistencia**

**ANEXO 3:** Constancia emitida por la institución que acredite la realización del estudio.

### **ANEXO 4: Base de datos**

## Anexo 1: Instrumentos

### ESCALA SOBRE EL PERFIL PROFESIONAL Y LA COBERTURA DE VACANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA DE LA UNASAM

El cuestionario tiene como propósito de levantar información sobre el perfil profesional y la cobertura de vacantes de la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM, tener seriedad antes de responder las preguntas propuestas y no preocuparse por la difusión de sus opiniones debido que es anónimo y no influenciara en su condición laboral.

#### **Instrucciones:**

Lea detenidamente cada ítem y marque con una “X” con total sinceridad la opción de respuesta que más le convenga:

**1.- ¿Cuál es tu edad exacta?**

- Menos de 16 años
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- Más de 20 años

**2.- En que modalidad estas cursando la Secundaria:**

- Secundaria en Colegio Pública
- Secundaria en Colegio Privada

N°	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA		
		Si, siempre	A veces	Nunca
3.-	Te ha interesado lo que hace el ingeniero Sanitario			
4.-	Tienes interés en saber sobre el ejercicio profesional del ingeniero sanitario			
5.-	Has tenido interés en estudiar ingeniería sanitaria			
6.-	Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de distribución y plantas de tratamiento de agua para el consumo humano, en poblaciones rurales y urbanas.			
7.-	Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de recolección, conducción y tratamiento de desagües domésticos e industriales.			
8.-	Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de recolección, conducción y tratamiento de aguas de lluvias.			
9.-	Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de barrido, recojo, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos (la basura).			
10.-	Te gustaría Diseñar, construir y administrar plantas de tratamiento de aguas residuales (el desagüe).			
11.-	Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de control de la contaminación atmosférica.			
12.-	Te gustaría Diseñar, construir, dirigir, realizar operación y mantenimiento de proyectos de instalaciones sanitarias en edificios multifamiliares, hoteles, hospitales, establecimientos públicos, piscinas públicas y privadas etc.			
13.-	Te gustaría Diseñar, construir, dirigir, realizar operación y mantenimiento de proyectos de sistemas contra incendio en edificaciones.			
14.-	Te gustaría Diseñar y administrar planes de salud pública y ambiental en zonas rurales y urbanas de acuerdo a las normas del Ministerio de Salud.			
15.-	Te gustaría hacer la Regulación y control de alimentos, Regular y ejercer el Control Sanitario de los Alimentos Procesados.			

N°	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA		
		Si, siempre	A veces	Nunca
16.-	Te gustaría hacer la Prevención y control de las zoonosis, así como el Control de moscas, zancudos (Vectores), artrópodos y Roedores, control de las enfermedades más comunes transmitidos por artrópodos, vectores y roedores.			
17.-	Te gustaría aplicar nuevas tecnologías en ingeniería sanitaria			
18.-	A tu parecer las tecnologías solucionan problemas			
19.-	Te gustaría que te capaciten como una inversión al futuro.			
20.-	Te gustaría Trabajar en el sector público como ingeniero sanitario			
21.-	Te gustaría trabajar en el sector Privado como ingeniero sanitario			
22.-	Te sientes motivado con lo que hace el ingeniero sanitario			
23.-	Te informan la cobertura de vacantes para el exámenes de admisión en ingeniería sanitaria.			
24.-	Postularías a ingeniería sanitaria en el siguiente examen de admisión			
25.-	Te interesa conocer la rentabilidad que ofrece la especialidad de ingeniería sanitaria.			
26.-	La escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM hace marketin sobre su carrera.			
27.-	Has visto algún spot publicitarios sobre la carrera de ingeniería sanitaria de la UNASAM.			
28.-	Los has consultado la opinión de tus padres sobre Ingeniería sanitaria.			
29.-	En la elección de tu carrera profesional influye bastante tus padres.			
30.-	A tus padres le gustaría que estudies ingeniería sanitaria.			

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

**ANEXO 1:**  
**FICHA TÉCNICA DE LOS INSTRUMENTOS**

**1. DATOS DEL INSTRUMENTO:**

**1.1. NOMBRE** : Cuestionario Para el recojo de información sobre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la Escuela Profesional de Ingeniería sanitaria de la UNASAM - Huaraz 2017

**1.2. AUTOR** : Kiko Félix Depaz Celi

**1.3. AÑO** : 2017

**1.4. ADMINISTRACIÓN** : Individual

**1.5. DURACIÓN** : 15 minutos

**2. EXPERTOS QUE VALIDARON:**

Dr. Alfredo Medina Corcuera

**3. RECOMENDADO PARA:**

Describir y analizar la Relación que existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la Escuela Profesional de Ingeniería sanitaria de la UNASAM - Huaraz 2017

**4. DIRIGIDO A:**

Los servidores de la Escuela Profesional de Ingeniería sanitaria de la UNASAM.

**5. MATERIALES NECESARIOS:**

Fotocopias del instrumento, Tablero, lápiz, borrador e identikit.

**6. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO:**

El Cuestionario del perfil profesional y la cobertura de vacantes consta de 3 partes, la primera parte contiene cuestionario genérico y en la segunda los ítems referidas a la variable (1) y en la tercera parte los ítems referidos a la variable (2), el investigador indica el propósito de su aplicación; destacando que el cuestionario es personal, confidencial y anónimo. El Cuestionario está constituido en base a 30 ítems, distribuidos en 8 dimensiones: Conocimientos 03 ítems, Aprender 11 ítems,

Tecnologías 03 ítems, Desarrollo Profesional 02 ítems, Estudiantes de Colegios Públicos y Privados 04 ítems, Estudiantes independientes 02 ítems, Interés de los padres de familia 03 ítems, conforme a la operacionalización que se hizo de la variable. Para dar respuesta a la encuesta, se utilizará una frecuencia con 3 alternativas con sus respectivas valoraciones, tal como sigue: Si, siempre, a veces, Nunca. Los resultados, de la escala de estimación serán organizados o agrupados en función a la escala establecida (**valoración nominal**).

## ANEXO 01: CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Título De La Tesis: Relación que existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM - Huaraz 2017.

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de respuesta			Criterios de evaluación								Observación Y/O Recomendaciones
				Si siempre	A veces	nunca	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítems		Relación entre el ítems y la opción de respuesta		
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Perfil profesional de ingeniería sanitaria v. 01	Conocimientos	Actividad	Te ha interesado lo que hace el ingeniero Sanitario				X		X		X		X		
		El conocimiento	Tienes interés en saber sobre el ejercicio profesional del ingeniero sanitario				X		X		X		X		
		Impacto	Has tenido interés en estudiar ingeniería sanitaria				X		X		X		X		
	Aprender	Necesidades	Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de distribución y plantas de tratamiento de agua para el consumo humano, en poblaciones rurales y urbanas.				X		X		X		X		
			Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de recolección, conducción y tratamiento de desagües domésticos e industriales.				X		X		X		X		

Sus posibilidades	Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de recolección, conducción y tratamiento de aguas de lluvias.				X		X		X		X		
	Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de barrido, recojo, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos (la basura).				X		X		X		X		
	Te gustaría Diseñar, construir y administrar plantas de tratamiento de aguas residuales (el desagüe).				X		X		X		X		
Preparación	Te gustaría Diseñar, construir y administrar sistemas de control de la contaminación atmosférica.				X		X		X		X		
	Te gustaría Diseñar, construir, dirigir, realizar operación y mantenimiento de proyectos de instalaciones sanitarias en edificios multifamiliares, hoteles, hospitales, establecimientos públicos, piscinas públicas y privadas etc.				X		X		X		X		
	Te gustaría Diseñar, construir, dirigir, realizar operación y mantenimiento de proyectos de sistemas contra incendio en edificaciones.				X		X		X		X		
Capacidad	Te gustaría Diseñar y administrar planes de salud pública y ambiental en zonas rurales y urbanas de acuerdo a las normas del Ministerio de Salud.				X		X		X		X		
	Te gustaría hacer la Regulación y control de alimentos, Regular y				X		X		X		X		

			ejercer el Control Sanitario de los Alimentos Procesados.																
			Te gustaría hacer la Prevención y control de las zoonosis, así como el Control de moscas, zancudos (Vectores), artrópodos y Roedores, control de las enfermedades más comunes transmitidos por artrópodos, vectores y roedores.				X		X		X		X						
	Tecnologías	Laboratorios	Te gustaría aplicar nuevas tecnologías en ingeniería sanitaria				X		X		X		X						
		Infraestructura	A tu parecer las tecnologías solucionan problemas				X		X		X		X						
		Equipamiento	Te gustaría que te capaciten como una inversión al futuro.				X		X		X		X						
	Desarrollo profesional	Trabajo	Te gustaría Trabajar en el sector público como ingeniero sanitario				X		X		X		X						
		Profundizar en el conocimiento	Te gustaría trabajar en el sector Privado como ingeniero sanitario				X		X		X		X						
	Cobertura de vacantes en la escuela profesional de ingeniería	Estudiantes de colegios públicos y privados	Motivación	Te sientes motivado con lo que hace el ingeniero sanitario				X		X		X		X					
			Reconocimiento de la especialidad	Te informan la cobertura de vacantes para el exámenes de admisión en ingeniería sanitaria.				X		X		X		X					
			Orientación vocacional	Postularías a ingeniería sanitaria en el siguiente examen de admisión				X		X		X		X					
Publicidad audiovisual			Te interesa conocer la rentabilidad que ofrece la especialidad de ingeniería sanitaria.				X		X		X		X						

Estudiantes independientes	Competencias profesional	La escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM hace marketin sobre su carrera.				X		X		X		X		
	Desarrollo tecnológico	Has visto algún spot publicitarios sobre la carrera de ingeniería sanitaria de la UNASAM.				X		X		X		X		
Interés de los padres de familia	Motivación	Los has consultado la opinión de tus padres sobre Ingeniería sanitaria.				X		X		X		X		
	Mayor rentabilidad	En la elección de tu carrera profesional influye bastante tus padres.				X		X		X		X		
	Beneficio obtenido	A tus padres le gustaría que estudies ingeniería sanitaria.				X		X		X		X		

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Escala sobre el Perfil Profesional

**OBJETIVO:** Determinar la relación que existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM - HUARAZ 2017.

**DIRIGIDO A:** Estudiantes de nivel secundario de la ciudad de Huaraz.

### APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

HERMENEGILDO ESPINOZA QUIÑONES

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA

### VALORACIÓN:

Muy alto	<del>Alto</del>	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	-----------------	-------	------	----------

  
Mg. Hermenegildo Espinoza Quinones  
Asesor - Consultor  
Estadística y Metodología de la Investigación

FIRMA DEL EVALUADOR

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

**Escala sobre el Perfil Profesional**

**OBJETIVO:** Determinar la relación que existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM - HUARAZ 2017.

**DIRIGIDO A:** Estudiantes de nivel secundario de la ciudad de Huaraz.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

**ELVIS JERSON PONTE QUIÑONES**

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** **MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA**

**VALORACIÓN:**

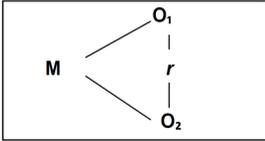
Muy alto	<del>Alto</del>	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	-----------------	-------	------	----------



MG. ELVIS JERSON PONTE QUIÑONES  
CONSULTOR DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN  
QP 139723

FIRMA DEL EVALUADOR

**ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA			
¿Qué relación existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la Escuela Profesional de Ingeniería sanitaria de la UNASAM Huaraz 2017?	<b>General:</b>	<b>Hi = si existe relación directa y significativa entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la Escuela Profesional de Ingeniería sanitaria de la UNASAM.</b>	Variable independiente: PERFIL PROFESIONAL V. 01	Conocimientos	Actividad	<b>Tipo de investigación</b>  cualitativa  <b>Diseño de la investigación</b> muestra, relación de las variables			
	Evaluar la relación que existe entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la escuela profesional de ingeniería sanitaria de la UNASAM - HUARAZ 2017				El conocimiento				
	<b>Específicos:</b>				Impacto				
					Beneficio				
	1. Implementar el programa de sensibilización en los colegios locales del perfil profesional del ingeniero sanitario V. 01 para la cobertura de vacantes en la UNASAM.			El esquema es el siguiente:	Aprender	Necesidades			
	2. Desarrollar el programa de orientación vocacional del perfil profesional del ingeniero sanitario V. 01 para la cobertura de vacantes V. 02 en los exámenes de admisión en la UNASAM.					Sus posibilidades			
	3. Evaluar la efectividad del programa de publicidad con respecto a la cobertura de vacantes.					Preparación			
						Capacidad			
						Tecnologías		Laboratorios	<b>De donde:</b>  <b>M = Muestra.</b> <b>O<sub>1</sub> = Variable 1</b> <b>O<sub>2</sub> = Variable 2.</b> <b>r = Relación de las variables de estudio</b>
								Centro de computo	

4. Determinar el grado de relación de significatividad entre la aceptación de las dimensiones del perfil profesional de ingenieros sanitarios de la UNASAM con respecto a la aceptación de sus competencias.				Infraestructura	
5. Determinar la influencia de la satisfacción con la profesión elegida en la escuela profesional de ingeniería sanitaria.	Ho = no existe relación directa y significativa entre el perfil profesional y la cobertura de vacantes en la Escuela Profesional de Ingeniería sanitaria de la UNASAM.	Variable dependiente: COBERTURA DE VACANTES V. 02	Desarrollo profesional	Tener dominio teórico, práctico y de aplicación de la ingeniería sanitaria	
6. Identificar cómo se relaciona el perfil profesional con la cobertura de vacantes de los ingresantes de la especialidad de ingeniería sanitaria de la facultad de Ciencias del ambiente de la UNASAM.				Estudiantes de colegios públicos	Intención de dedicarse a la profesión de ingeniero sanitario
7. Determinar la relación que existe entre la ejecución del Plan de Estudios y el Perfil					deseos de reciclarse en un futuro
			Motivación		
			Estudiantes de colegios	Reconocimiento de la especialidad	
			Orientación vocacional		
			Publicidad audiovisual		
			Mayor difusión		

**01** :  
(aplicación de encuesta de entrada)

<p>Profesional de la especialidad de ingeniería sanitaria de la Facultad de ciencias del ambiente de la UNASAM.</p>			<p>Competencias profesional</p>
<p>8. Conocer el porcentaje de los encuestados que se interesan en la carrera de los diferentes centros educativos de la ciudad de Huaraz y sus alrededores.</p>			<p>Desarrollo tecnológico</p> <p>Mayor rentabilidad</p>
<p>9. Identificar los convenios con instituciones reconocidas a nivel nacional y de esta manera proyectarse con lo que se requiere en el campo laboral.</p>		<p>Estudiantes independientes</p>	<p>horario de estudio</p> <p>Competencias profesional</p> <p>Desarrollo tecnológico</p> <p>Facilidades</p>
<p>10. Contribuir a la formación un equipo de profesionales altamente capacitados y con experiencia en la labor de ingeniería sanitaria a nivel nacional e internacional.</p>		<p>Interés de los padres de familia</p>	<p>Motivación</p> <p>Mayor rentabilidad</p> <p>Beneficio obtenido</p>

## ANEXO 04:

Constancia emitida por la institución que acredite la realización del estudio



UNIVERSIDAD NACIONAL  
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
"Una Nueva Universidad para el Desarrollo"  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE



«Año del Buen Servicio al Ciudadano»

**CARGO**

CARTA No. 014 - 2017-UNASAM-FCAM/D

Señor:

Lic. OSCAR HUATUCO MARIÑO

Director del Colegio Mariscal Toribio de Luzuriaga

Presente.-

Asunto : Autorización de ingreso al Centro Educativo.

Huaraz, "Capital de la Amistad  
Internacional", 31 de mayo de 2017



Tengo el agrado dirigirme a usted, para expresarle el saludo cordial de la Facultad de Ciencias del Ambiente y del mío propio; y en relación al documento de la referencia, solicitamos a su Representada, **autorizar el ingreso a las aulas** del centro educativo que usted dignamente dirige, a los **docentes** de la **Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria** de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayo", para aplicar el cuestionario con respuestas de selección múltiple a los estudiantes del **5to. Grado de educación secundaria**, para que conozcan el perfil profesional de un Ingeniero Sanitario con sentido de orientación profesional para el ingreso a la universidad.

Seguro de contar con vuestro apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarles los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE  
DECANATO  
Dr. Inge. CESAR M. G. DÁVILA PAREDES  
DECANO

C. c.: Archivo  
MGDP/chr.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
 "SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
 "Una Nueva Universidad para el Desarrollo"



FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE

«Año del Buen Servicio al Ciudadano»

**CARGO**

Huaraz, "Capital de la Amistad Internacional", 31 de mayo de 2017

CARTA No. 003 - 2017-UNASAM-FCAM/D

Señora:

Lic. GLADIS MELGAREJO HERRERA  
 Directora del Colegio "Simón Bolívar"

INSTITUCION EDUCATIVA "SIMON BOLIVAR PALACIOS" - HUARAZ			
SECRETARIA			
RECIBIDO	HORA	16 JUN 2017	NO. FOLIO
	9.05	Rojas	01
N°Exp.		002053	

Presente.-

Asunto : Autorización de ingreso al centro educativo.

Tengo el agrado dirigirme a usted, para expresarle el saludo cordial de la Facultad de Ciencias del Ambiente y del mío propio; y en relación al documento de la referencia, solicitamos a su Representada, **autorizar el ingreso a las aulas** del centro educativo que usted dignamente dirige, a los **docentes** de la **Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria** de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayo", para aplicar el cuestionario con respuestas de selección múltiple a los estudiantes del **5to. Grado de educación secundaria**, para que conozcan el perfil profesional de un Ingeniero Sanitario con sentido de orientación profesional para el ingreso a la universidad.

Seguro de contar con vuestro apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarles los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



UNASAM  
 FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE  
 Dr. Ing. CÉSAR M. G. DÁVILA PARCDES  
 DECANO

C. c.: Archivo  
 MGD/chr.



UNIVERSIDAD NACIONAL E. "COLEGIO DE LA LIBERTAD"  
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
"Una Nueva Universidad para el Desarrollo"  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE

«Año del Buen Servicio al Ciudadano»

**CARGO**

REGISTRO Nº 1322  
FECHA 12 JUN 2017  
HORA 15:25  
Huaraz, "Capital de la Amistad Internacional", 31 de mayo de 2017  
FIRMA

CARTA No. 007 - 2017-UNASAM-FCAM/D

Señor:

Lic. CARLOS RAMIREZ HINOSTROZA  
Director del Colegio "La Libertad"

Presente.-

**Asunto** : Autorización de ingreso al centro educativo.

Tengo el agrado dirigirme a usted, para expresarle el saludo cordial de la Facultad de Ciencias del Ambiente y del mío propio; y en relación al documento de la referencia, solicitamos a su Representada, **autorizar el ingreso a las aulas** del centro educativo que usted dignamente dirige, a los **docentes** de la **Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria** de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayo", para aplicar el cuestionario con respuestas de selección múltiple a los estudiantes del **5to. Grado de educación secundaria**, para que conozcan el perfil profesional de un Ingeniero Sanitario con sentido de orientación profesional para el ingreso a la universidad.

Seguro de contar con vuestro apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarles los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



UNASAM  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE  
DI. ING. CESAR M. G. DÁVILA PAREDES  
D E C A N O

C. c.: Archivo  
MGDP/chr.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
"Una Nueva Universidad para el Desarrollo"



FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE

«Año del Buen Servicio al Ciudadano»

**CARGO**

Huaraz, "Capital de la Amistad  
Internacional", 31 de mayo de 2017

CARTA No. 004 - 2017-UNASAM-FCAM/D

Señora:

Lic. NILDA JULCA RURUSH

Directora del Colegio "Antonio Raimondo"

Presente.-

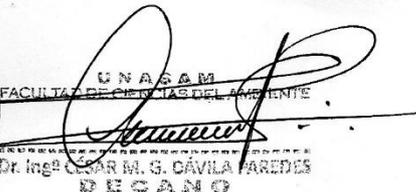
R	E	IE "SABIO ANTONIO RAIMONDI"	
E	C	FECHA	14/06/2017
I	B	HORA	9.40
I	D	FOLIO	01
O	G	N° EXP	938

**Asunto** : Autorización de ingreso al centro educativo.

Tengo el agrado dirigirme a usted, para expresarle el saludo cordial de la Facultad de Ciencias del Ambiente y del mío propio; y en relación al documento de la referencia, solicitamos a su Representada, **autorizar el ingreso a las aulas** del centro educativo que usted dignamente dirige, a los **docentes** de la **Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria** de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayo", para aplicar el cuestionario con respuestas de selección múltiple a los estudiantes del **5to. Grado de educación secundaria**, para que conozcan el perfil profesional de un Ingeniero Sanitario con sentido de orientación profesional para el ingreso a la universidad.

Seguro de contar con vuestro apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarles los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

  
UNASAM  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE  
  
Dr. Ing. CÉSAR M. G. CÁVILA PAREDES  
DECANO

C. c.: Archivo  
MGDP/chr.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
 "SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
 "Una Nueva Universidad para el Desarrollo"



FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE

«Año del Buen Servicio al Ciudadano»

**CARGO**

Huaraz, "Capital de la Amistad Internacional", 31 de mayo de 2017

CARTA No. 008 - 2017-UNASAM-FCAM/D

Señora:

Lic. CARMEN ARMAS SÁNCHEZ  
 Directora del Colegio "Santa Rosa de Viberbo"



Presente.-

Asunto : Autorización de ingreso al centro educativo.

Tengo el agrado dirigirme a usted, para expresarle el saludo cordial de la Facultad de Ciencias del Ambiente y del mío propio; y en relación al documento de la referencia, solicitamos a su Representada, **autorizar el ingreso a las aulas** del centro educativo que usted dignamente dirige, a los **docentes** de la **Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria** de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayo", para aplicar el cuestionario con respuestas de selección múltiple a los estudiantes del **5to. Grado de educación secundaria**, para que conozcan el perfil profesional de un Ingeniero Sanitario con sentido de orientación profesional para el ingreso a la universidad.

Seguro de contar con vuestro apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarles los sentimientos de mi especial consideración con sentido de orientación profesional para el ingreso a la universidad.

Atentamente,



*[Handwritten Signature]*  
 FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE  
 DR. ING. CÉSAR M. G. DÁVILA PAREDES  
 DECANO



C. c.: Archivo  
 MGD/chr.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
"Una Nueva Universidad para el Desarrollo"



FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE

«Año del Buen Servicio al Ciudadano»

**CARGO**

CARTA No. 009 - 2017-UNASAM-FCAM/D

Hermana:

**MARÍA ELENA ZEBALLOS ANDIA**  
Directora del Colegio "Fe y Alegría"

Presente.-

Huaraz, "Capital de la Amistad  
Internacional", 31 de mayo de 2017



**Asunto** : Autorización de ingreso al centro educativo.

Tengo el agrado dirigirme a usted, para expresarle el saludo cordial de la Facultad de Ciencias del Ambiente y del mío propio; y en relación al documento de la referencia, solicitamos a su Representada, **autorizar el ingreso a las aulas** del centro educativo que usted dignamente dirige, a los **docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria** de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayo", para aplicar el cuestionario con respuestas de selección múltiple a los estudiantes del **5to. Grado de educación secundaria**, para que conozcan el perfil profesional de un Ingeniero Sanitario con sentido de orientación profesional para el ingreso a la universidad.

Seguro de contar con vuestro apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarles los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



UNASAM  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE

Dr. Ing<sup>a</sup> CLARA M. G. DÁVILA PAREDES  
D E C A N O

C. c.: Archivo  
MGDP/chr.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
"Una Nueva Universidad para el Desarrollo"  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE



«Año del Buen Servicio al Ciudadano»

**CARGO**

CARTA No. 010 - 2017-UNASAM-FCAM/D

Señor:

Lic. OTTO GERMAN SAN MARTIN RAMIREZ  
Director del Colegio "Pedro Pablo Atusparia"

Presente.-

Asunto : Autorización de ingreso al centro educativo.

Huaraz, "Capital de la Amistad Internacional", 31 de mayo de 2017

IE. PEDRO PABLO ATUSPARIA HUARAZ
PERCEPCIÓN
MONEDA
Exp. N.º
Firma

112 JUN 2017  
10:55  
889 01

Tengo el agrado dirigirme a usted, para expresarle el saludo cordial de la Facultad de Ciencias del Ambiente y del mío propio; y en relación al documento de la referencia, solicitamos a su Representada, **autorizar el ingreso a las aulas** del centro educativo que usted dignamente dirige, a los **docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria** de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayo", para aplicar el cuestionario con respuestas de selección múltiple a los estudiantes del **5to. Grado de educación secundaria**, para que conozcan el perfil profesional de un Ingeniero Sanitario con sentido de orientación profesional para el ingreso a la universidad.

Seguro de contar con vuestro apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarles los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



UNASAM  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE  
Dr. Ingº CÉSAR M. G. DÁVILA PAREDES  
D E C A N O

C. c.: Archivo  
MGDP/chr.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
 "SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
 "Una Nueva Universidad para el Desarrollo"  
 FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE



«Año del Buen Servicio al Ciudadano»

**CARGO**

Huaraz, "Capital de la Amistad Internacional", 31 de mayo de 2017

CARTA No. 006 - 2017-UNASAM-FCAM/D

Señor:

Lic. FÉLIX JOAQUÍN TORRES LLANOS  
 Director del Colegio "Jorge Basadre"

I. Basadre Grohman  
 1332 Folios... (01)  
 12 JUN 2017 Hora 10:45  
 Firma

Presente.-

**Asunto** : Autorización de ingreso al centro educativo.

Tengo el agrado dirigirme a usted, para expresarle el saludo cordial de la Facultad de Ciencias del Ambiente y del mío propio; y en relación al documento de la referencia, solicitamos a su Representada, **autorizar el ingreso a las aulas** del centro educativo que usted dignamente dirige, a los **docentes** de la **Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria** de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayo", para aplicar el cuestionario con respuestas de selección múltiple a los estudiantes del **5to. Grado de educación secundaria**, para que conozcan el perfil profesional de un Ingeniero Sanitario con sentido de orientación profesional para el ingreso a la universidad.

Seguro de contar con vuestro apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarles los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



UNASAM  
 FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE  
 Dr. Ing<sup>o</sup> CÉSAR M. G. DÁVILA PARCIDEZ  
 DECANO

C. c.: Archivo  
 MGD/chr.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
"Una Nueva Universidad para el Desarrollo"



FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE

«Año del Buen Servicio al Ciudadano»

**CARGO**

Huaraz, "Capital de la Amistad Internacional", 31 de mayo de 2017

CARTA No. 005 - 2017-UNASAM-FCAM/D

Señor:

Lic. ROMEL DAVILA CALVO

Director del Colegio "Sagrado Corazón de Jesús"

**Presente.-**



**Asunto** : Autorización de ingreso al centro educativo.

Tengo el agrado dirigirme a usted, para expresarle el saludo cordial de la Facultad de Ciencias del Ambiente y del mío propio; y en relación al documento de la referencia, solicitamos a su Representada, **autorizar el ingreso a las aulas** del centro educativo que usted dignamente dirige, a los **docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria** de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayo", para aplicar el cuestionario con respuestas de selección múltiple a los estudiantes del **5to. Grado de educación secundaria**, para que conozcan el perfil profesional de un Ingeniero Sanitario con sentido de orientación profesional para el ingreso a la universidad.

Seguro de contar con vuestro apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarles los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

  
UNASAM  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE  
  
DECANO  
M. G. DÁVILA PAREDES

C. c.: Archivo  
MGDP/chr.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
"Una Nueva Universidad para el Desarrollo"  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE



«Año del Buen Servicio al Ciudadano»

**CARGO**

CARTA No. 013 - 2017-UNASAM-FCAM/D

Señora:

**MSc. MARISOL DURÁN HUERTA**

Directora del Colegio "I.E. N° 86048 César Vallejo Mendoza"

Presente.-

**Asunto** : Autorización de ingreso al centro educativo.

Tengo el agrado dirigirme a usted, para expresarle el saludo cordial de la Facultad de Ciencias del Ambiente y del mío propio; y en relación al documento de la referencia, solicitamos a su Representada, **autorizar el ingreso a las aulas** del centro educativo que usted dignamente dirige, a los **docentes** de la **Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria** de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayo", para aplicar el cuestionario con respuestas de selección múltiple a los estudiantes del **5to. Grado de educación secundaria**, para que conozcan el perfil profesional de un Ingeniero Sanitario con sentido de orientación profesional para el ingreso a la universidad.

Seguro de contar con vuestro apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarles los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



*[Handwritten Signature]*  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE  
Dr. Inge. CESAR M. G. DÁVILA PAREDES  
DECANO

C. c.: Archivo  
MGDP/chr.

Huaraz, "Capital de la Amistad Internacional", 31 de mayo de 2017.  
I.E. CESAR VALLEJO MENDOZA N° 86048  
TARICA-HUARAZ  
Folio: 2 Hora: 9:15  
Fecha: 12 JUN. 2017  
Exp.: 166  
Firma: *[Handwritten Signature]*



UNIVERSIDAD NACIONAL  
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
"Una Nueva Universidad para el Desarrollo"  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE

LE "Nstra Sra. de la Asuncion"  
MONTERREY - HUARAZ

01  
3 JUN 2017



0.16m

«Año del Buen Servicio al Ciudadano»

**CARGO**

Huaraz, "Capital de la Amistad  
Internacional", 31 de mayo de 2017

CARTA No. 011 - 2017-UNASAM-FCAM/D

Señor:

Lic. MARCO JAMANCA LÁZARO

Director del Colegio "N. S. de la Asunción -Monterrey"

**Presente.-**

**Asunto** : Autorización de ingreso al centro educativo.

Tengo el agrado dirigirme a usted, para expresarle el saludo cordial de la Facultad de Ciencias del Ambiente y del mío propio; y en relación al documento de la referencia, solicitamos a su Representada, **autorizar el ingreso a las aulas** del centro educativo que usted dignamente dirige, a los **docentes** de la **Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria** de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayo", para aplicar el cuestionario con respuestas de selección múltiple a los estudiantes del **5to. Grado de educación secundaria**, para que conozcan el perfil profesional de un Ingeniero Sanitario con sentido de orientación profesional para el ingreso a la universidad.

Seguro de contar con vuestro apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarles los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



UNASAM  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE  
*César M. G. Dávila Paredes*  
Dr. Ing<sup>o</sup> CÉSAR M. G. DÁVILA PAREDES  
ID 12 00 14 24 03

C. c.: Archivo  
MGDP/chr.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
"Una Nueva Universidad para el Desarrollo"  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE



«Año del Buen Servicio al Ciudadano»

**CARGO**

Huaraz, "Capital de la Amistad  
Internacional", 31 de mayo de 2017

CARTA No. 012 - 2017-UNASAM-FCAM/D

Señor:

Lic. BERNARDO CARLOS CASTILLO MONTOYA  
Director del Colegio "Nuestra Señora de las Mercedes"

Presente.-

MINISTERIO DE EDUCACIÓN - UCE BARUAZ  
I.E. "Nuestra Señora de las Mercedes"

FOLIOS	01	<i>mm</i>
FECHA	23 JUN. 2017	
Nº EXP.	963	

**Asunto** : Autorización de ingreso al centro educativo.

Tengo el agrado dirigirme a usted, para expresarle el saludo cordial de la Facultad de Ciencias del Ambiente y del mío propio; y en relación al documento de la referencia, solicitamos a su Representada, **autorizar el ingreso a las aulas** del centro educativo que usted dignamente dirige, a los **docentes** de la **Escuela Profesional de Ingeniería Sanitaria** de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayo", para aplicar el cuestionario con respuestas de selección múltiple a los estudiantes del **5to. Grado de educación secundaria**, para que conozcan el perfil profesional de un Ingeniero Sanitario con sentido de orientación profesional para el ingreso a la universidad.

Seguro de contar con vuestro apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarles los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



UNASAM  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL AMBIENTE  
*César M. G. Davila Paredes*  
Dr. Ing<sup>o</sup> CÉSAR M. G. DAVILA PAREDES  
D E C A N O

C. c.: Archivo  
MGDP/chr.

**ANEXO 04: Base de datos**

Perfil Profesional De Ingeniería Sanitaria V. 01																					Cobertura De Vacantes En La Escuela Profesional De Ingeniería Sanitaria V. 02									
PREGUNTAS																					PREGUNTAS									
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	4	2	3	4	4	4	1	7	5	4	5	3	2	8	10	11	2	2	5	4	1	6	4	1	4	5	3			
9	15	8	12	11	14	10	10	10	12	17	12	11	13	10	14	10	8	9	10	11	10	8	8	13	5	7	10			
15	6	15	10	10	7	11	14	8	8	4	8	11	10	7	1	4	15	14	10	10	14	11	13	11	16	13	12			
4	3	1	3	1	2	1	1	6	8	2	5	9	1	12	10	10	2	5	2	1	2	5	4	1	1	5	1			
14	11	3	13	11	10	13	11	8	8	12	5	8	10	3	8	4	10	6	14	4	7	10	8	4	2	9	7			
7	1	13	1	5	5	2	5	4	9	1	9	2	4	2	0	1	1	7	1	9	8	3	5	12	14	5	9			
6	15	5	16	4	10	5	4	12	12	14	13	7	10	16	9	22	11	9	11	5	4	16	2	6	2	4	2			
16	10	11	9	19	14	16	16	11	13	10	11	15	14	9	15	3	12	15	13	13	19	9	21	6	7	12	15			
3	0	9	0	2	1	4	5	2	0	1	1	3	1	0	1	0	2	1	1	7	2	0	2	13	16	9	8			
6	7	4	8	9	8	9	5	14	9	9	11	7	10	12	13	19	12	8	6	7	4	8	5	6	7	4	6			
12	12	7	14	10	14	12	12	6	14	12	9	14	13	10	10	6	11	11	12	7	15	13	9	10	4	9	9			
7	6	14	3	6	3	4	8	5	2	4	5	4	2	3	2	0	2	6	7	11	6	4	11	9	14	12	10			
3	5	2	7	6	7	3	7	12	7	7	8	9	4	11	4	9	3	5	7	9	2	10	1	2	3	7	2			
18	16	9	14	7	8	12	9	11	15	16	11	12	12	7	15	14	14	8	11	11	11	12	16	13	7	11	14			
4	4	13	2	12	10	10	9	2	3	2	6	4	9	7	6	2	8	11	7	5	12	3	7	9	15	7	9			
1	6		4	2	6	6	2	7	3	4	7	8	7	8	12	17	4	4	8	2	2	7	6	2		8	1			
8	14	5	17	11	15	10	13	15	11	12	17	16	12	16	14	9	11	14	11	7	15	16	12	5	5	9	12			
16	8	23	7	15	7	12	13	6	11	12	4	4	9	4	2	2	13	10	9	19	11	5	10	21	23	11	15			
8	12	8	9	6	10	8	4	13	10	9	11	10	10	15	9	13	9	6	10	4	6	13	7	5	4	12	8			
12	10	5	11	12	9	9	9	7	11	12	8	11	9	6	13	10	10	10	9	9	11	7	10	4	6	8	12			
5	1	10	3	5	4	6	10	3	4	2	4	2	4	2	1	0	4	7	4	10	6	3	6	14	13	3	3			
5	9	3	12	10	12	12	11	15	14	14	9	12	9	11	11	12	6	14	9	9	6	11	6	7	5	7	6			

16	14	13	11	14	10	9	12	7	8	9	15	12	10	12	12	10	14	7	13	11	14	12	13	7	10	9	14
4	2	9	2	1	3	4	2	3	3	2	1	1	6	2	2	3	15	4	3	5	5	2	6	11	10	9	5
5	7	2	11	8	8	7	8	14	1	6	10	4	5	16	8	18	7	7	7	6	6	9	1	2	13	6	3
14	13	12	10	10	10	11	7	6	11	14	8	8	17	8	14	5	11	10	12	6	9	12	15	6	6	9	17
6	5	11	4	7	7	7	10	5	13	5	7	13	3	1	3	2	7	8	6	13	10	4	9	17	6	10	5
2	4	1	4	1	5	3	1	4	4	6	3	7	2	6	7	11	3	3	0	2	0	5	3	1	1	4	1
10	7	17	4	9	12	6	11	8	12	11	7	8	12	8	11	7	17	8	14	8	10	10	13	9	6	10	12
13	13	6	17	14	7	15	12	12	9	7	14	9	10	10	6	6	4	13	10	14	14	9	8	14	17	10	11
5	14	6	13	6	11	13	12	12	7	10	3	9	8	11	4	10	7	6	8	8	2	8	9	1	2	9	2
12	7	2	11	4	3	10	12	14	17	12	12	14	13	11	17	13	8	9	16	6	12	11	10	10	6	7	15
8	5	18	2	16	12	3	2	0	1	4	11	3	5	4	5	3	11	11	2	12	12	7	7	15	18	10	9
6	6	0	1	0	2	3	1	5	4	6	9	4	1	2	18	22	1	3	0	3	1	3	0	1	2	11	0
7	12	3	6	6	5	4	2	7	4	4	6	4	7	4	6	3	2	3	3	1	1	6	0	1	1	8	3
12	7	22	18	19	18	18	22	13	17	15	10	17	17	19	1	0	22	19	22	21	23	16	25	23	22	6	22
10	11	15	17	6	8	5	9	6	8	9	12	14	3	5	9	10	16	9	7	13	10	5	2	5	2	4	3
5	6	8	5	8	8	6	8	5	6	4	7	6	8	8	9	3	6	9	4	5	5	8	7	6	8	8	6
10	8	2	3	11	9	14	8	14	11	12	6	5	14	12	7	12	3	6	14	7	10	12	16	14	15	13	16
62	103	49	108	63	93	79	66	127	92	100	106	103	72	133	124	184	83	81	80	73	46	106	50	40	46	86	38
153	147	103	137	132	132	128	132	115	142	145	128	139	150	112	158	97	134	119	142	99	139	134	142	94	73	116	146
110	66	165	72	123	93	110	120	77	91	71	86	78	94	73	37	35	107	117	96	143	133	79	125	183	199	118	134
325	316	317	317	318	318	317	318	319	325	316	320	320	316	318	319	316	324	317	318	315	318	319	317	317	318	320	318
958	3504							953							641	1270					634			956			