



INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSGRADO

**EXPECTATIVAS ESTUDIANTILES Y NIVEL DE  
SATISFACCIÓN CON LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA**

**PRESENTADA POR  
UBALDO CAYLLAHUA YARASCA**

**ASESOR  
CARLOS AUGUSTO ECHAIZ RODAS**

**TESIS  
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN EDUCACIÓN**

**LIMA – PERÚ**

**2021**



CC BY-NC

**Reconocimiento – No comercial**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**EXPECTATIVAS ESTUDIANTILES Y NIVEL DE SATISFACCIÓN CON  
LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
HUANCAVELICA**

**TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN EDUCACIÓN**

**PRESENTADO POR:  
UBALDO CAYLLAHUA YARASCA**

**ASESOR:  
DR. CARLOS AUGUSTO ECHAIZ RODAS**

**LIMA, PERÚ  
2021**

**EXPECTATIVAS ESTUDIANTILES Y NIVEL DE SATISFACCIÓN CON  
LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
HUANCAVELICA**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESOR:**

Dr. Carlos Augusto Echaiz Rodas

### **PREDISENTE DEL JURADO:**

Dra Alejandra Dulvina Romero Díaz

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

Dr. Jorge Luis Manchego Villareal

Dra. Patricia Edith Guillén Aparicio

**DEDICATORIA**

A la memoria de mis padres Zacarías y Julia. A mi esposa e hijos, por ser los motivos de mi superación.

### **AGRADECIMIENTOS**

Al Dr. Carlos A. Echaiz Rodas, asesor del trabajo, por su paciencia y sabia orientación.

A los decanos, directores de escuela y estudiantes ingresantes el año 2019 a la Universidad Nacional de Huancavelica.

A mis colegas, doctores Daker Riveros A, Álvaro Camposano C., Lizardo Chachi M. y Mery Arias H.

A la Universidad San Martín de Porres y docentes del Instituto para la Calidad de la Educación.

## ÍNDICE

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTOS .....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	x
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiv
INTRODUCCIÓN .....	1
Capítulo I: Marco Teórico .....	7
1.1 Antecedentes de la Investigación .....	7
1.2 Bases Teóricas .....	16
1.2.1 Expectativas .....	16
1.2.2 Satisfacción Estudiantil .....	19
1.2.3 Calidad Educativa .....	22
1.3 Definición de Términos Básicos .....	37
Capítulo II: Hipótesis y Variable .....	40
2.1 Formulación de Hipótesis Principal y Derivadas .....	40
2.1.1 Hipótesis Principal .....	40
2.1.2 Hipótesis Derivadas .....	40
2.2 Variables y Operacionalización .....	41
2.2.1 Variables de Estudio .....	41
2.2.2 Operacionalización de las variables .....	41
Capítulo III: Metodología de la Investigación .....	45
3.1 Diseño metodológico .....	45
3.1.1 Tipo, Nivel y Enfoque .....	45
3.1.2 Diseño de Investigación .....	45
3.2 Diseño Muestral .....	46
3.2.1 Población .....	47
3.2.2 Muestra .....	47
3.2.3 Criterios de Selección de los Elementos de la muestra .....	49
3.3 Técnica de Recolección de Datos .....	49
3.3.1 Técnicas .....	49
3.3.2 Instrumentos .....	50
3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información .....	57
3.5 Aspectos Éticos .....	58



Capítulo IV: Resultados .....	59
4.1 Resultados Respecto a Expectativas .....	59
4.1.1 Expectativas en la Dimensión Fiabilidad.....	59
4.1.2 Expectativas en la Dimensión Servicio Docente .....	61
4.1.3 Expectativas en la Dimensión Servicios Administrativos.....	63
4.1.4 Expectativas en la Dimensión Contenido Curricular .....	65
4.1.5 Expectativas en la Dimensión Infraestructura .....	67
4.1.6 Expectativas en la Dimensión Tecnología .....	68
4.1.7 Expectativas en la Dimensión Servicios complementarios.....	71
4.2 Resultados Respecto a Satisfacción .....	72
4.2.1 Satisfacción en la Dimensión Fiabilidad.....	72
4.2.2 Satisfacción en la Dimensión Servicio Docente .....	74
4.2.3 Satisfacción en la Dimensión Servicios Administrativos.....	76
4.2.4 Satisfacción en la Dimensión Contenido Curricular .....	78
4.2.5 Satisfacción sobre la dimensión infraestructura .....	80
4.2.6 Satisfacción sobre la Dimensión Tecnología .....	82
4.2.7 Satisfacción en la Dimensión Servicios Complementarios.....	84
4.3 Resultados de la Comparación entre Expectativas y Satisfacción .....	86
4.3.1 Expectativas y Satisfacción sobre Fiabilidad .....	86
4.3.2 Expectativas y Satisfacción sobre el Servicio Docente .....	88
4.3.3 Expectativas y Satisfacción sobre Servicios Administrativos .....	89
4.3.4 Expectativas y Satisfacción sobre Contenido Curricular .....	90
4.3.5 Expectativas y Satisfacción sobre la Infraestructura .....	92
4.3.6 Expectativas y Satisfacción sobre la Tecnología .....	93
4.3.7 Expectativas y Satisfacción sobre los Servicios Complementarios .....	95
4.3.8 Comparación de Promedios sobre Expectativas y Satisfacción.....	96
4.4 Pruebas de hipótesis .....	96
4.4.1 Prueba de Normalidad para Datos de la Variable Expectativas: .....	97
4.4.2 Prueba de Normalidad de los Datos para la Variable Satisfacción .....	98
4.4.3 Prueba de las Hipótesis Derivadas.....	99
4.4.4 Prueba de la Hipótesis Principal .....	108
Capítulo V: Discusión.....	111
CONCLUSIONES .....	114
RECOMENDACIONES .....	116
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	117
ANEXOS.....	123

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de la población según facultad y carrera	46
Tabla 2: Distribución de carreras profesionales según facultades	47
Tabla 3: Tamaño muestral por carrera profesional	49
Tabla 4: Resultados de la evaluación de los instrumentos por los expertos	53
Tabla 5: Estadística de fiabilidad sobre expectativas	54
Tabla 6: Valores alfa de Cronbach	55
Tabla 7: Correlación item-total sobre expectativas de los estudiantes	55
Tabla 8: Estadística de fiabilidad sobre nivel de satisfacción	56
Tabla 9: Correlación item-total sobre satisfacción de los estudiantes	57
Tabla 10: Medidas de resumen por ítem de fiabilidad	59
Tabla 11: Distribución de expectativas en la dimensión fiabilidad	60
Tabla 12: Medidas de resumen por ítem del servicio docente	61
Tabla 13: Distribución de expectativas sobre el servicio docente	62
Tabla 14: Medidas de resumen de servicios administrativos	63
Tabla 15: Distribución de las expectativas sobre servicios administrativos	64
Tabla 16: Medidas de resumen por ítem de contenido curricular	65
Tabla 17: Distribución de la expectativa sobre contenido curricular	66
Tabla 18: Medidas de resumen por ítem respecto a infraestructura	67
Tabla 19: Distribución de las expectativas sobre infraestructura	68
Tabla 20: Medidas de resumen por ítem respecto a tecnología	69
Tabla 21: Distribución de las expectativas sobre tecnología	70
Tabla 22: Medidas de resumen por ítem sobre servicios complementarios	71
Tabla 23: Distribución de las expectativas sobre servicios complementarios	71
Tabla 24: Medidas de resumen por ítem respecto a fiabilidad	72
Tabla 25: Distribución de la satisfacción sobre fiabilidad	73
Tabla 26: Medidas de resumen por ítem del servicio docente	74
Tabla 27: Distribución de la satisfacción con el servicio docente	75
Tabla 28: Medidas de resumen por ítem sobre servicios administrativos	76
Tabla 29: Distribución de la satisfacción sobre servicios administrativos	77
Tabla 30: Medidas de resumen por ítem respecto a contenido curricular	78
Tabla 31: Distribución de la satisfacción con el contenido curricular	79
Tabla 32: Medidas de resumen por ítem respecto a infraestructura	80

Tabla 33: Distribución de la satisfacción sobre infraestructura	81
Tabla 34: Medidas de resumen por ítem respecto a tecnología	82
Tabla 35: Distribución de la satisfacción sobre tecnología	83
Tabla 36: Medidas de resumen por ítem respecto a servicios complementarios	84
Tabla 37: Distribución de la satisfacción sobre los servicios complementarios	85
Tabla 38: Prueba de normalidad para expectativas y satisfacción	97
Tabla 39: Correlación entre expectativa y satisfacción sobre fiabilidad	100
Tabla 40: Coeficientes de correlación e interpretación	101
Tabla 41: Correlación expectativa - satisfacción del servicio docente	102
Tabla 42: Correlación expectativa - satisfacción de los servicios administrativos	103
Tabla 43: Correlación expectativa - satisfacción con el contenido curricular	104
Tabla 44: Correlación expectativa - satisfacción respecto a infraestructura	105
Tabla 45: Correlación expectativa - satisfacción de la tecnología	107
Tabla 46: Correlación expectativa - satisfacción de servicios complementarios	108
Tabla 47: Correlación entre expectativa y satisfacción con la calidad educativa de la UNH	109

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Calidad de servicio recibido	25
Figura 2: Distribución porcentual de las expectativas en la dimensión fiabilidad	61
Figura 3: Distribución porcentual de las expectativas en la dimensión servicio docente	63
Figura 4: Distribución porcentual de las expectativas en la dimensión servicios administrativos	65
Figura 5: Distribución porcentual de las expectativas en la dimensión contenido curricular	67
Figura 6: Distribución porcentual de las expectativas respecto a la dimensión infraestructura	68
Figura 7: Distribución porcentual de las expectativas respecto a la dimensión tecnología	70
Figura 8: Distribución porcentual de la satisfacción sobre la dimensión servicios complementarios	72
Figura 9: Distribución porcentual de la satisfacción sobre la dimensión fiabilidad	74
Figura 10: Distribución porcentual de la satisfacción con el servicio docente	76
Figura 11: Distribución porcentual de la satisfacción sobre servicios administrativos	78
Figura 12: Distribución porcentual de la satisfacción sobre el contenido curricular:	80
Figura 13: Distribución porcentual de la satisfacción sobre la infraestructura	82
Figura 14: Distribución porcentual de la satisfacción sobre tecnología	84
Figura 15: Distribución porcentual de la satisfacción sobre los servicios complementarios	86
Figura 16: Comparación porcentual de expectativas y satisfacción sobre fiabilidad	86
Figura 17: Comparación de los promedios de expectativa y satisfacción en la dimensión fiabilidad	87
Figura 18: Comparación porcentual de expectativas y satisfacción sobre servicio docente	88
Figura 19: Comparación de los promedios de expectativa y satisfacción sobre servicio docente:	89
Figura 20: Comparación porcentual de expectativas y satisfacción sobre servicios administrativos	89
Figura 21: Comparación de los promedios de expectativas y satisfacción sobre servicios administrativos	90

Figura 22: Comparación porcentual de expectativas y satisfacción sobre contenido curricular	91
Figura 23: Comparación de los promedios de expectativas y satisfacción sobre contenido curricular:	91
Figura 24: Comparación porcentual de expectativas y satisfacción sobre la infraestructura	92
Figura 25: Comparación de los promedios de expectativas y satisfacción sobre la infraestructura:	93
Figura 26: Comparación porcentual de expectativas y satisfacción sobre la tecnología	94
Figura 27: Comparación de los promedios de expectativa y satisfacción en la dimensión la tecnología	94
Figura 28: Comparación porcentual de expectativa y satisfacción sobre servicios complementarios	95
Figura 29: Comparación de los promedios de expectativa y satisfacción en la dimensión servicios complementarios:	95
Figura 30: Comparación de los promedios de expectativa y satisfacción en todos los ítems	96

## RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la relación que existe entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019. El enfoque usado fue cuantitativo y el método de investigación descriptivo, con un diseño no experimental transversal de tipo descriptivo-correlacional. El instrumento aplicado fue el cuestionario SERVQUAL modificado, el cual fue previamente validado por juicio de cinco expertos, y la confiabilidad del mismo fue determinado mediante el coeficiente alfa de Cronbach, resultado de una prueba piloto. El instrumento se aplicó a una muestra de 274 estudiantes de ambos sexos, durante el mes de diciembre de 2019, dentro de una población de 952. La investigación dio como resultado que, en cada dimensión de las variables de estudio, existe insatisfacción con los servicios de la universidad, sobre calidad educativa, pues las puntuaciones de expectativa son mayores que la de satisfacción. Y para la prueba de hipótesis se usó el estadístico coeficiente de correlación rho de Spearman que dio un valor  $r_s = -0.060$  que indica correlación nula y así lo confirmó la prueba de significancia llevado a cabo mediante el software de estadística IBM SPSS, pues el p-valor = 0.322 para  $\alpha = 0.05$  y como  $p > \alpha$  se acepta la hipótesis nula, por tanto, se concluye que no existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y la satisfacción con la calidad educativa que ofreció la Universidad Nacional de Huancavelica a los estudiantes que ingresaron el año académico 2019.

**Palabras clave:** expectativas y satisfacción del estudiante; calidad educativa; fiabilidad, servicio docente; servicios administrativos; contenido curricular; tecnología y servicios complementarios.

### **ABSTRACT**

The objective of the research was to determine the relationship between student expectations and the level of satisfaction with the educational quality of the National University of Huancavelica, admission 2019. The approach used was quantitative and the research method descriptive, with a non-existent design. descriptive-correlational cross-sectional experimental. The instrument applied was the modified SERVQUAL questionnaire, which was previously validated by the judgment of five experts, and its reliability was determined using Cronbach's alpha coefficient, the result of a pilot test. The instrument was applied to a sample of 274 students of both sexes, during the month of December 2019, within a population of 952. The research showed that, in each dimension of the study variables, there is dissatisfaction with the services of the university, on educational quality, since the expectation scores are higher than the satisfaction scores. And for the hypothesis test, the Spearman rho correlation coefficient statistic was used, which gave a value  $r_s = -0.060$  that indicates null correlation and this was confirmed by the significance test carried out using the IBM SPSS statistics software, since the  $p$ -value = 0.322 for  $\alpha = 0.05$  and as  $p > \alpha$  the null hypothesis is accepted, therefore, it is concluded that there is no significant relationship between student expectations and satisfaction with the educational quality offered by the National University of Huancavelica to students who entered the 2019 academic year.



**Keywords:** expectations and student satisfaction; educational quality; reliability; teaching service; administrative services; curricular content; technology and complementary services.

## INTRODUCCIÓN

Uno de los mayores retos de la educación universitaria, es sin lugar a dudas, el brindar una mejor calidad de servicio educativo a los usuarios directos e indirectos. En esa línea, la temática de la calidad de la educación es un asunto insoslayable en la actualidad para la Universidad Nacional de Huancavelica y el Estado en general. Y para que un país se encamine y logre un desarrollo en los aspectos político, económico y social que coadyuven al bienestar general de la población, es condición necesaria el mejoramiento de la calidad de los distintos servicios que brindan las universidades al estudiantado y a la sociedad (Reyes, 2015).

Se hace referencia al mejoramiento de la calidad del servicio que prestan las universidades peruanas, específicamente aquellas de gestión estatal, porque es de dominio público que vienen atravesando momentos difíciles y críticos, que se expresa en la baja satisfacción académica en un gran sector de estudiantes y de la población en general, por lo que se ha tomado acciones orientados a mejorar esta situación y así adecuarse a las exigencias propias de la globalización y la modernidad. Desde la promulgación de la ley N° 30220, se vienen intentando implementar correctivos en sus diversos componentes. En este sentido, de acuerdo a lo escrito por Arrien (2009) que, dentro de una mirada amplia y minuciosa de la calidad, en la coyuntura actual, se pone de manifiesto la satisfacción que produce el proceso educativo en estudiantes, profesores, padres y sociedad, como un elemento inherente de la calidad educativa. Por tanto, la

satisfacción del usuario directo, es descrita como factor clave en la valoración de la calidad de la educación. Así pues, para nadie es ajeno que uno de los indicadores más importantes para medir la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje, sin lugar a dudas, está asociado al nivel de satisfacción de los estudiantes con su proceso de formación.

La valoración de la calidad educativa está asociado al nivel en que los servicios brindados satisfacen los requerimientos y expectativas de los usuarios. Un estudiante universitario satisfecho con los servicios recibidos por parte de la institución, confirma la calidad de la misma; son los propios estudiantes que manifiestan su satisfacción o malestar en relación a, si los servicios recibidos responden o no a sus necesidades y expectativas. La satisfacción estudiantil se da cuando los servicios universitarios cumplen o superan lo esperado por el cliente. Por consiguiente, se enfatiza que en los últimos años la educación universitaria mundial y peruana, ha experimentado importantes cambios a nivel cuantitativo y cualitativo, que se pone de manifiesto por una mayor exigencia de la calidad académica. Este es uno de los aspectos que ha emprendido la educación superior universitaria con la finalidad de cubrir las expectativas de los estudiantes y grupos de interés y las exigencias de la sociedad en general.

En los últimos tiempos, se vive en un mundo donde prima la calidad de los productos o servicios que recibimos o a calidad de los procesos (Herrera y Borrego , 2017), por lo mismo, se ha enfatizado en el hecho de que continuamente las expectativas estudiantiles superan con creces el nivel de satisfacción de los mismos en las universidades peruanas, específicamente en la nuestra. Todos los estudiantes ingresan a la universidad con determinadas aspiraciones personales, académicas y profesionales porque allí se juega su futuro, el de su familia y su contexto. El estudiante durante su formación académica y al egresar de la universidad, alcanza cierto nivel de satisfacción. La cuestión de fondo estriba en hacer la comparación entre el nivel de las expectativas de los estudiantes que ingresan a la universidad con el nivel de satisfacción que logran durante su formación profesional. En la medida en que los servicios universitarios respondan a las

demandas del mercado laboral y expectativas del estudiantado, se estará haciendo referencia a una educación de calidad.

En esa dirección, se ha notado que un sector considerable de estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica, lograron su ingreso con buenas expectativas de desarrollo académico, y a medida que pasan los meses desde el inicio de clases, adoptan rasgos de conformismo, con poca iniciativa hacia la innovación y la mejora continua, con niveles ínfimos de desempeño académico, razón por la cual esperan avanzar ciclo a ciclo con escasos habilidades, destrezas y capacidades que reflejan una ausencia de consolidación competitiva en su formación profesional. Además, se tiene identificado a un grueso grupo de estudiantes con mínima satisfacción académica, producto de ciertos desajustes en varios de los insumos o procesos del sistema universitario peruano. Muestra de ello, son los niveles regulares en su desempeño académico de la gran mayoría de ellos, las acciones de abandono o deserción universitaria, la escasa motivación por el trabajo autónomo y en equipo con resultados nada favorables, entre otros aspectos que reflejan la baja calidad académica.

La afirmación realizada se recoge de los trabajos conjuntos con los miembros de los grupos de interés. Ellos cuando son convocados para la evaluación de los perfiles de egreso, validación del diseño curricular, entre otras actividades que lo involucran, manifiestan que gran parte de los estudiantes y/o tienen debilidades para involucrarse en los trabajos de prácticas pre profesionales; y los egresados presentan limitaciones para abordar y sugerir alternativas de solución a los distintos problemas que la cotidianidad ofrece, por tanto, carecen de las competencias necesarias para afrontar las diversas actividades laborales.

En este contexto, se ha formulado el siguiente problema de investigación: ¿Qué relación existe entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, respecto a los ingresantes del año académico 2019?

Para encaminar las actividades que orientaron la investigación realizada, se formuló como objetivo general, determinar la relación entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica. Y en aras de encontrar una posible respuesta al problema de investigación, se ha planteado como hipótesis de trabajo, la existencia de una relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingresantes año 2019.

La investigación que se hizo, resulta de actualidad, pues en todos los niveles educativos, en particular en el ámbito universitario, el Estado Peruano, está empeñado en mejorar la calidad de los servicios educativos que se brinda a los usuarios, pues en estos últimos años se habla tanto de acreditación de las carreras profesionales universitarias y del licenciamiento institucional. Por tanto, determinar el nivel de satisfacción estudiantil con la calidad educativa que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica, es de vital importancia para mejorar la calidad de los servicios universitarios a partir de las conclusiones de la investigación, así como el instrumento usado para el acopio de los datos respectivos.

Asimismo, la experiencia de los países desarrollados indica que una educación de calidad es el factor clave que dinamiza su desarrollo en distintos aspectos, máxime si dicho servicio lo brinda el Estado haciendo que la formación universitaria responda a las demandas del contexto en la que se desenvuelve, para el cual la universidad debe hacer participar a los grupos de interés; ellos están en la capacidad de sugerir los perfiles de egreso y/o competencias que deben adquirir los futuros profesionales, en aras de asegurar su ingreso oportuno al mercado laboral y desde ese espacio ser los dinamizadores del progreso social.

Los hallazgos de esta investigación darán información relevante sobre la calidad de servicio educativo que proporciona la Universidad Nacional de Huancavelica, a los estudiantes y así, las autoridades universitarias y el cuerpo docente en los distintos niveles, pueden adoptar y diseñar mejores estrategias de servicios institucionales, alineado con el

principio de mejora continua, término que tiene pertinencia en estos tiempos de cambio continuo. Es decir, los resultados de este trabajo permitirán detectar las debilidades, incumplimientos y fortalezas académicas de la institución, los que serán de utilidad para adoptar mecanismos adecuados y dinámicos, orientados a incrementar la satisfacción de los estudiantes y así buscar la calidad educativa institucional. También la importancia de este estudio y sus resultados, estriba en que no hay un estudio similar al respecto, por tanto, es un aporte al conocimiento situacional respecto a la satisfacción estudiantil con la calidad educativa en la Universidad Nacional de Huancavelica, que debe conllevar a una toma de decisiones, para mejorar es estado de cosas.

Respecto a las limitaciones del estudio se puede decir que como el instrumento se aplicó solamente a los ingresantes del año 2019, probablemente no refleje en su totalidad la realidad de los hechos a nivel de todos los estudiantes de la universidad, del primer año hasta el quinto año. Pero considerando que los datos que proporciona una muestra, reflejan de una u otra manera lo que sucede en la población universitaria, se debe dar por válido los resultados del estudio realizado.

El enfoque es esta investigación es cuantitativo, de tipo básico y el diseño usado corresponde al descriptivo correlacional. Como método de investigación se usó el descriptivo. La población de estudio fueron los estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica, que registraron matrícula en el segundo semestre, que ingresaron el año 2019, cuyo tamaño es 952 entre varones y mujeres. Y el instrumento de recolección de datos fue aplicado a una muestra de 274 estudiantes.

El trabajo está compuesto por 5 capítulos: El capítulo I, aborda lo referente a marco teórico, donde considera los antecedentes tanto nacionales como internacionales, alineados al objetivo de la investigación; asimismo, incluye las bases teóricas del estudio. En el capítulo II, se consideran la hipótesis general, específicas, así como las variables de estudio y su correspondiente definición operacional. El capítulo III, aborda la metodología de la investigación, que abarca el diseño metodológico, diseño muestral, la población, muestra, la técnica de recolección de datos, técnicas estadísticas del procesamiento de la

información y los aspectos éticos de investigación. El capítulo IV, describe los resultados de la investigación por cada variable y la comparación de los mismos, luego pasa a la descripción de los resultados de las pruebas de hipótesis. Finalmente, el capítulo V, está centrado en la discusión de resultados, del cual se arriba a las conclusiones y las recomendaciones correspondientes. El trabajo concluye con la lista de las fuentes de información y los anexos, donde está los documentos que evidencian la validez de los instrumentos usados en la recolección de datos, los documentos usados para tener acceso a la muestra de estudio y fundamentalmente la data usada para el procesamiento de la información.

## **Capítulo I: Marco Teórico**

### **1.1 Antecedentes de la Investigación**

Romero (2020) realizó una investigación acerca de la “Satisfacción estudiantil en las maestrías de educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”. El objetivo del estudio fue establecer el nivel de satisfacción estudiantil global y por dimensiones de la calidad educativa. Para tal efecto, consideró la población estudiantil de maestría en educación y de allí extrajo una muestra no probabilística de tamaño 217, de las distintas menciones. El diseño de investigación fue no experimental, transversal y descriptivo. Los datos fueron recogidos mediante un cuestionario con respuestas de escala de valoración tipo Likert de 1 a 5.

El estudio concluyó que existe nivel medio de satisfacción estudiantil a nivel global, opinión que corresponde al 39,8% de los participantes. Y en cuanto a la dimensión gestión estratégica, formación integral y soporte institucional, también existió nivel medio de satisfacción, datos que fueron respaldado por el 51%, 62% y 50% de los estudiantes, respectivamente.

Zambrano y Loachamin (2019), hicieron una investigación sobre la utilidad de un “Cuestionario para medir la importancia y satisfacción de los servicios universitarios desde la perspectiva estudiantil”, con el objetivo de adaptar, aplicar y calcular la confiabilidad del instrumento de Jacqueline (2006). Para tal propósito, tomaron una muestra de 757 estudiantes del primero al sexto semestre y aplicaron un cuestionario con escala Likert de



5 alternativas. El instrumento constaba de 53 ítems, respecto a 10 factores o dimensiones como: ambiente educativo, bienestar estudiantil, calidad administrativa, calidad docente, infraestructura, organización académica, recursos para la investigación, servicios estudiantiles, servicios informáticos y vinculación con la sociedad.

La investigación concluyó que el instrumento tiene una buena confiabilidad, pero los estudiantes están insatisfechos con todas las dimensiones de los servicios que recibieron, por lo que se debe tomar las decisiones adecuadas para revertir la situación encontrada, en la búsqueda de una mejora continua.

Surdez, Sandoval y Lamoyi (2018) realizaron un estudio sobre "Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria", en la Universidad de la Sabana, Colombia, con el objetivo de identificar la satisfacción de los estudiantes de pregrado de los programas educativos de ciencias económico administrativas, de ingeniería y arquitectura, relacionado con ciertos aspectos de la calidad educativa como: enseñanza-aprendizaje, trato que recibieron los estudiantes del personal de la universidad, infraestructura universitaria y autorrealización del estudiante.

La investigación se realizó usando el método descriptivo y un diseño no experimental de tipo descriptivo correlacional, en una población de 7676 estudiantes y una muestra de 380, extraído de manera no probabilística. Y como instrumento de acopio de datos, se usó un cuestionario sobre satisfacción con su educación, adaptado por los autores para el contexto de estudio.

El estudio concluyó con la identificación de algunos aspectos de la calidad educativa que deben ser mejorados para aumentar la satisfacción estudiantil, incidiendo en la infraestructura y el trato al estudiante por parte de los tutores y la autorrealización. Asimismo, encontraron que existió diferencias estadísticamente significativas de satisfacción según edad y programa de estudios. Y el hallazgo más importante fue, que la mayoría de los estudiantes experimentaron insatisfacción con algún elemento de la calidad educativa y una cuarta parte sintió total insatisfacción, especialmente en la dimensión de

infraestructura donde está inmerso la carencia de equipos en aula para el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.

Cervantes, Stefanell, Peralta y Salgado (2018) en un artículo científico sobre “Calidad de servicio en una institución de educación superior en la ciudad de Barranquilla”, se propusieron como objetivo, medir la calidad del servicio educativo que ofreció una universidad de Barranquilla, en relación a las necesidades y requerimientos establecidos por los clientes externos. Para tal efecto usó el método descriptivo en una población de estudiantes de administración de empresas y contaduría pública, de donde obtuvo una muestra estratificada de 80 estudiantes del primero, quinto y décimo semestre. Y los datos fueron recolectados con un cuestionario tipo escala Likert, donde los ítems recogían el sentir de los estudiantes respecto a la infraestructura universitaria, competencias del personal de servicio y gestión del servicio universitario.

La investigación concluyó que, la calidad de servicio que brindaba la universidad, estaba asociada a la experiencia que tenía la institución en la prestación de servicios a sus clientes y que aproximadamente 85% de los encuestados estaban satisfechos y 15% insatisfechos. Asimismo, encontraron que las necesidades y expectativas de los clientes diferían.

Eyzaguirre (2016) en un trabajo de doctorado “Expectativa y satisfacción estudiantil por el servicio académico de la Universidad Privada de Tacna en el año 2015”, tuvo como objetivo determinar la relación existente entre la expectativa y satisfacción estudiantil por el servicio académico que brinda la Universidad Privada de Tacna durante el desarrollo académico del año 2015. El diseño de investigación usado fue el descriptivo correlacional, en una población estudiantil de 5289 y una muestra de 350. Los datos fueron recolectados en 2 momentos mediante cuestionarios y la relación entre variables estableció usando la prueba chi cuadrada.

Las conclusiones de este trabajo fueron: existió una relación directa y significativa entre la expectativa y la satisfacción estudiantil por el servicio académico que brinda la Universidad Privada de Tacna durante el desarrollo académico del año 2015. Asimismo,

se ha establecido que aproximadamente la mitad de los estudiantes tienen expectativa moderada frente al servicio académico y un comportamiento similar en cuanto a la satisfacción. Y como fundamento teórico del trabajo, se consideró la teoría del aprendizaje social de Bandura para explicar la expectativa y la teoría de adaptación al trabajo estudiantil universitario, para explicar la variable satisfacción.

De la lectura realizada, se puede colegir que, en efecto, la satisfacción estudiantil es una manifestación de la calidad de servicio que brinda la universidad, lo cual está asociado a las expectativas que tiene el estudiante al ingresar a la universidad.

Palominos, Quezada, Osorio, Torres y Lippi (2016) en una investigación realizada sobre "Calidad de los servicios educativos según los estudiantes de una universidad pública de Chile", se propusieron como objetivo determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes de formación educativa universitaria, para el cual elaboraron un cuestionario orientado a medir la satisfacción de los estudiantes en factores como: satisfacción general del usuario, calidad percibida del servicio docente, administrativo, equipamiento e infraestructura, involucramiento del usuario, resultado del servicio y reputación de la institución.

El instrumento de 37 ítems, se aplicó a una muestra de 2086 estudiantes y la investigación concluyó que, existió una alta satisfacción general de los estudiantes con el servicio que reciben, afirmación que se sustenta en la buena reputación de la institución y un alto involucramiento de los estudiantes con su aprendizaje. Sin embargo, encontraron que existe niveles de insatisfacción con la calidad de servicio administrativo, de equipamiento e infraestructura y algunos aspectos del servicio docente. Por tanto, existen dimensiones de la calidad educativa que deben ser mejorados.

En efecto, el estudio sobre las principales características del servicio universitario que se brindó a los usuarios de una universidad pública, se centró en la satisfacción de las expectativas del cliente respecto a la formación educativa universitaria y en las distintas dimensiones que engloba la calidad de la educación universitaria en el contexto de la mejora continua.

Tello (2015) en la tesis doctoral “satisfacción estudiantil y calidad educativa en las universidades del Consejo Regional Interuniversitario del Centro (CRI-centro)”, se propuso como objetivo de la investigación, determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes en relación a la calidad educativa que ofrecían las universidades del CRI-centro.

Para realizar la investigación utilizó el método descriptivo y el diseño de investigación descriptivo comparativo, pues comparó la calidad de servicio que brindaban a los estudiantes, 5 universidades integrantes de la región central del Perú. Para tal propósito se hizo la recolección de datos mediante el instrumento escala SEUCE, que es para evaluar la satisfacción estudiantil con la calidad educativa universitaria, de una población integrada por estudiantes de las carreras profesionales de enfermería, ingeniería civil, administración e ingeniería de sistemas de 5 universidades. De esta población se obtuvo una muestra de 1000 estudiantes, 200 de cada universidad y 50 de cada carrera, de manera no probabilística de tipo accidental. Y la investigación concluyó que, la satisfacción estudiantil con la calidad educativa que recibían, en una escala de 1 a 5, donde 1 = muy insatisfecho, 2 = insatisfecho, 3 = ni satisfecho ni insatisfecho, 4 = satisfecho y 5 = muy satisfecho, se encontraban en el nivel satisfecho entre 64,4% y 76,8%.

Alvarez, Chaparro y Reyes (2014) en un estudio acerca de la “Satisfacción de los estudiantes con los servicios educativos brindados por instituciones de educación superior del Valle de Toluca”, en México, se propusieron como objetivo, realizar un diagnóstico de satisfacción de los estudiantes con los servicios educativos que les brindaban las universidades del Valle de Toluca, sobre plan de estudios, habilidades del docente para la enseñanza, métodos de enseñanza y evaluación, nivel de autorrealización, servicios de apoyo, servicios administrativos e infraestructura.

En la investigación realizada, usaron el método descriptivo y un diseño de investigación no experimental y transversal, descriptivo simple. Los datos fueron recopilados mediante un instrumento construido por los autores, un cuestionario en base a la escala Likert de 5 valores, donde 1 fue el nivel de satisfacción más bajo y 5 el más alto; es decir, desde totalmente insatisfecho hasta totalmente satisfecho. La población estuvo constituida

por 72,145 estudiantes repartidos en diferentes universidades del Valle de Toluca y de ella obtuvieron una muestra representativa y aleatoria de 383 estudiantes.

La conclusión de la investigación fue: las dimensiones de la variable satisfacción estudiantil con los servicios educativos universitarios, que mejor calificativo alcanzaron, fueron la capacitación y habilidades para la enseñanza de los docentes y la autorregulación de los estudiantes, con medias de 3,5 y 3,3 respectivamente, en relación a la media central de la escala que es 3. Sin embargo, en lo que atañe a infraestructura y servicios administrativos, alcanzaron un nivel de satisfacción negativo con medias de 2,76 y 2,97 respectivamente, lo cual genera propuestas orientadas a incrementar la calidad educativa de las universidades.

Alvarado, Luyando y Picazzo (2015) en un estudio acerca de la “Percepción de los estudiantes sobre la calidad de las universidades privadas en Monterrey”, cuyo objetivo fue analizar la percepción de la calidad de la educación superior privada en Monterrey, México, en una población estudiantil de 18 universidades privadas de la ciudad de Monterrey, de los cuales obtuvieron una muestra no probabilística de 10 universidades de los cuales consideraron 487 estudiantes. A esta muestra aplicaron un cuestionario semiestructurado con 40 preguntas valorado en escala Likert de 1 a 5, donde 1 = excelente y 5 = malo, mediante la técnica de entrevista.

El estudio concluyó que la mayor parte de los estudiantes entrevistados, tienen percepción positiva sobre las dimensiones valoradas de la calidad de servicio que les brindan las universidades en las que estudian. Es decir, los estudiantes dan mayor importancia a la formación y desarrollo integral que reciben por parte de la plana docente y también valoran que las universidades estén dotados de instalaciones y equipo tecnológico de primer nivel.

Pérez (2015) en el trabajo de investigación “Expectativas, satisfacción y rendimiento académico en alumnado universitario” realizado en Huelva, España, se propuso como objetivo, analizar la influencia de las expectativas de los estudiantes en la satisfacción y el rendimiento académico. El estudio lo hizo en una muestra de 62 estudiantes de una

asignatura y recolectó los datos mediante 3 instrumentos: un cuestionario de expectativas acerca de una asignatura, con escala tipo Likert con 6 opciones de respuesta, donde 1 = totalmente en desacuerdo a 6 = totalmente de acuerdo. Aquí no hubo opiniones intermedias. Y para evaluar el grado de satisfacción usaron una escala de cumplimiento de las expectativas con puntuaciones de 1 a 10. Entre tanto, para el rendimiento académico, se diseñó un examen teórico de 40 ítems de verdadero y falso. En todo este proceso utilizó el método descriptivo. Y la conclusión de esta investigación fue que el cumplimiento de las expectativas supuso el 36% de la varianza explicada de la dimensión satisfacción y el 12% del rendimiento académico.

Cadena, Mejías, Vega y Vásquez (2015), en un estudio sobre “La satisfacción estudiantil universitaria: análisis estratégico a partir de análisis de factores”, realizado en Sonora, México, tuvo como objetivo presentar estrategias para alcanzar la satisfacción estudiantil de los estudiantes universitarios de una facultad de ingeniería. Para tal efecto tomó una muestra no probabilística de tamaño 100, a quienes les administró un instrumento de medición de satisfacción estudiantil (SEU) de 52 ítems, respecto a 4 dimensiones: enseñanza, organización académica, vida universitaria, infraestructura y servicios universitarios.

Producto del estudio concluyeron que el proceso de planeación estratégica se considera fundamental, siempre que las debilidades sean mitigadas, las fortalezas sean potencializadas, el impacto de las amenazas sean atendidas oportunamente y el aprovechamiento de las oportunidades sean capitalizadas en la consecución de los objetivos, la misión y visión institucional.

Pérez (2014) en la “Encuesta de satisfacción de estudiantes de programas académicos de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana, sede central”, planteó como objetivo conocer la percepción de los estudiantes matriculados en programas académicos de pregrado de la sede central, sobre los factores y características del modelo de acreditación institucional, para hacer seguimiento al grado de satisfacción de los estudiantes a lo largo de la vigencia de dicha acreditación.

De una población estudiantil de 18189, se tomó una muestra aleatoria estratificada de 3966 estudiantes, a quienes se les aplicó una encuesta electrónica, que concluyó en una alta satisfacción respecto al ejercicio de la docencia, la investigación y el servicio con excelencia. Y en relación al establecimiento de los deberes, derechos y su aplicación con transparencia, los encuestados están satisfechos. Asimismo, con el currículo que comprende el catálogo de las asignaturas, las metodologías de enseñanza y la calidad de los cursos, la satisfacción es alta. De igual manera, con respecto al centro de asesoría psicológica, formación deportiva, actividades de inducción a la vida universitaria. En cambio, se registra un bajo grado de satisfacción con la red inalámbrica. En cuanto a los ítems apoyo a la movilidad e intercambios estudiantiles, los medios de comunicación diferentes a la página web y la expedición de certificados se registra una satisfacción moderada. En general, los estudiantes reconocen como altamente satisfactoria la contribución de la universidad a su formación profesional.

Un resultado muy significativo es que las expectativas de los estudiantes en aspectos como la formación académica, el ambiente universitario, la infraestructura y la atención de los empleados han sido cumplidas e incluso superadas. Y para la lectura de los resultados se utilizó la metodología “top two boxes”, frecuentemente usado en estudios de satisfacción.

Candelas, Gurruchaga, Mejía y Flores, (2013) en la investigación sobre “Medición de la satisfacción estudiantil universitaria: un estudio de caso en una institución mexicana”, planteó cómo medir la satisfacción de los alumnos usando un instrumento de satisfacción del cliente a nivel universitario (SEU), en una muestra no probabilística de 163 estudiantes. La investigación es de tipo descriptivo y nivel exploratorio.

Los resultados de las pruebas estadísticas realizadas, confirmaron que el instrumento SEU presentó validez de contenido, de criterio y de constructo. Por tanto, se concluyó que el instrumento aplicado de satisfacción estudiantil universitario (SEU) puede usarse para el fin que se dispone en el Instituto Tecnológico de Orizaba en el área de

ingeniería industrial y se puede aplicar en otros contextos universitarios nacionales e internacionales.

Cuamea y Moncada (2013), en el trabajo de investigación referente a “Expectativas y realidades de estudiantes universitarios: la relación profesor-alumno”, planteo como objetivo identificar las expectativas académicas y extraacadémicas relacionadas con la elección de la carrera universitaria. La obtención de datos se realizó mediante la técnica de encuesta con su instrumento correspondiente un cuestionario auto aplicado. La población fue 331 estudiantes de comunicación de la Universidad de Occidente, unidad de Culiacán, periodo 2012-2016, de los cuales se tomó una muestra de 178 estudiantes.

Las conclusiones de esta investigación fueron que los estudiantes esperaron de sus docentes un proceso interactivo, que incluya más práctica y menos teoría, lo que requiere del/la docente no sólo el dominio de los contenidos, sino un empleo adecuado de los métodos y medios de enseñanza y de aprendizaje. Por tanto, las expectativas acerca de la relación profesor-alumno se alejan de aquellos modelos educativos centrados en el estudiante.

Díaz (2013) en la investigación acerca del “Nivel de satisfacción de los estudiantes de enfermería sobre la enseñanza en la asignatura de enfermería en salud del adulto y anciano de la EAPE de la UNMSM”, tuvo como objetivo determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes de enfermería sobre la enseñanza en la asignatura enfermería en salud del adulto y anciano. Para tal efecto usó un método descriptivo y una muestra censal de 62 estudiantes, a quienes se les aplicó un cuestionario tipo Likert, que mide el grado de satisfacción de los estudiantes. Y el estudio concluyó que los estudiantes del 5to. Año de enfermería tienen un nivel de satisfacción bajo en un 63%, con tendencia a un nivel de satisfacción medio en un 37%.

Cabello y Chirinos (2012) en el estudio sobre validación y aplicabilidad de encuestas SERVQUAL modificadas para medir la satisfacción de usuarios externos en servicios de salud, realizado en la ciudad de Lima, en un hospital público, se propuso como



objetivo validar y evaluar la aplicabilidad de encuestas para medir la satisfacción de los usuarios de consultorio externo y de emergencia.

El estudio realizado fue descriptivo, de corte transversal y para tal efecto usó como instrumento, una encuesta SERVQUAL, el cual tuvo validez de contenido, de constructo y consistencia interna. En el estudio participaron 767 usuarios, producto de una muestra probabilística. Y esta investigación concluye que las encuestas SERVQUAL, han evidenciado tener propiedades psicométricas para ser considerados como instrumentos válidos, confiables y aplicables, para medir el nivel de satisfacción de los usuarios e identificar las principales causas de insatisfacción e implementar proyectos de mejora continua. Este estudio consideró como fundamento teórico lo relativo a la calidad de atención en organización de servicios.

## **1.2 Bases Teóricas**

### **1.2.1 Expectativas**

**1.2.1.1 Definición.** Las expectativas constituyen creencias previas de los estudiantes, más o menos realistas, sobre lo que esperan encontrar a lo largo de su vida universitaria. Las expectativas son la esperanza o ilusión que tiene una persona de alcanzar un determinado propósito. Así pues, en opinión de Carrillo y Ramírez (2011) las expectativas son “posibilidades razonables y sustentadas de que algo suceda, no es cualquier esperanza o aspiración. Se constituyen a partir de experiencia previas, deseos y actitudes” (p.38).

En relación a ello, se considera que las expectativas se forman a partir de la percepción que tiene la persona o el estudiante en función a la realización de actos en combinación con factores positivos y negativos inherentes al caso. Por ello, la persona al enfrentarse a una determinada actividad, lo primero que lleva a cabo es una evaluación del nivel de dificultad al realizar dicha acción, partiendo de sus posibilidades para llevarla a cabo en un tiempo y espacio previsto.

Por consiguiente, las expectativas debemos entenderla como los sucesos razonables y reales de que algo ocurra, basado en experiencias pasadas, deseos y

actitudes de la persona en particular. Entre las características de las expectativas se tienen a las experiencias pasadas, influencia del contexto de manera directa o indirecta y se presentan de acuerdo a las vivencias.

**1.2.1.2. Teoría de las Expectativas de Víctor Vroom.** Existe la teoría de la motivación formulado por Vroom, quien afirma que las personas se motivan a realizar cosas y esforzarse por conseguir una buena actuación orientada a lograr una meta cuando creen en su valor. Para (Vroom, 1964 como se citó en Naranjo, 2009), la teoría de las expectativas se sustenta en el denodado esfuerzo que hacen las personas para conseguir una actuación apropiada, el mismo que dependerá de la probabilidad de alcanzarlo y una vez logrado se conseguirá una recompensa. Algunos puntos sobre esta teoría son: Todo esfuerzo humano se hace con la esperanza lo lograr un cierto éxito. La persona está segura que, si se logra el desempeño esperado, se obtendrán ciertos beneficios y satisfacciones. Cada resultado, independientemente si es favorable o desfavorable, tiene para la persona un valor determinado llamado valencia.

Asimismo, la motivación es el resultado de tres variables (Vroom, 1964 citado por Naranjo, 2009): valencia, expectativa e instrumentalidad. La valencia se refiere al valor que las personas aportan a cierta actividad, el deseo o interés que tiene en realizarlo. Las expectativas se definen como las creencias sobre la probabilidad de que un acto será seguido de un determinado resultado. Y la instrumentalidad se refiere a la consideración que la persona hace respecto de que, si logra un determinado resultado, éste servirá de algo (p.161).

Asimismo, en opinión de Griffin y Moorhead (2011), la teoría de la expectativa sostiene que, las personas están motivados cuando desean obtener algo y se dan cuenta que las posibilidades de lograrlo están dadas. Por tanto, la condición básica de la teoría de expectativa es que la motivación está en función a qué tanto se desea algo y de la probabilidad de su consecución.

**1.2.1.3 Clasificación de las Expectativas.** Según Pichardo, García, De la Fuente y Justicia (2017) precisan la siguiente clasificación: a) predictiva, referida a la posibilidad

que suceda el hecho esperado; b) normativa, aquella que se espera suceda el hecho por los antecedentes que se tiene.

Para Balaguer (citado en Ramírez, 2018), refieren que las expectativas son la de eficacia y de resultados, donde el primero está referido a la estimación que realiza la persona de la probabilidad de que pueda realizar un acto, conocidas también como apreciaciones subjetivas de la capacidad que tiene la persona de realizar una conducta con éxito; mientras que el segundo consiste en la confianza que da una determinada conducta de un determinado resultado una vez realizado.

**1.2.1.4 Expectativas Académicas.** Según Good y Brophy (1996), las expectativas académicas de los estudiantes, son las aspiraciones, expectativas o inferencias que el estudiante hace sobre el funcionamiento de cada uno de los elementos que constituyen la institución educativa que ha elegido. Los anhelos de los estudiantes, como guía o indicador de mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje y la satisfacción con los servicios de la universidad, es un aspecto al que se debe prestar mucha atención y debe estudiarse con cuidado, para dar respuesta inmediata y favorable si dichas expectativas no son correspondidas oportunamente.

**1.2.1.5. Expectativas de los Estudiantes Universitarios.** En la actualidad existe un creciente interés por dar respuesta favorable a las aspiraciones que tienen los estudiantes universitarios en todas las instituciones de educación superior, tanto al inicio como en el proceso de su formación académica. Las investigaciones desarrolladas en este campo se pueden agrupar en 2 campos: unos investigan las expectativas del estudiante con el propósito de determinar qué esperan ellos de la universidad en general, y otros están centrados en estudiar los anhelos de los estudiantes sobre los aspectos netamente referidos al proceso de enseñanza y aprendizaje.

A diferencia de la investigación realizada tradicionalmente en el campo de la enseñanza y aprendizaje, en la década de los ochenta el estudio de las expectativas adoptó como modelo de referencia el utilizado en el mundo empresarial o comercial. Esto provocó el inicio de una nueva perspectiva en el estudio de las expectativas en educación.

## **1.2.2 Satisfacción Estudiantil**

**1.2.2.1 Definición.** Genéricamente, la satisfacción es una respuesta positiva que resulta del encuentro entre el consumidor con un bien o servicio, Oliver (1980, como se citó en Dos Santos, 2016). Es pues un estado emocional que resulta de un proceso de evaluación de la relación entre expectativas y las percepciones que realizan los consumidores de un servicio. Y en educación superior, la satisfacción se considera como una actitud a corto plazo, que deriva de la evaluación de la experiencia educativa del estudiante.

En opinión de Pérez (2015), “la satisfacción se evidencia cuando un producto o servicio satisface en cierto nivel las expectativas del cliente” (p.28). Es decir, la satisfacción se puede considerar como respuesta del cumplimiento del servicio ofrecido al consumidor. Pero una definición que se aproxima a los propósitos de la investigación se recoge de Gento y Vivas (2013, citado por Barraza, 2016) donde afirma que la satisfacción estudiantil es la “apreciación favorable que hacen los estudiantes de los resultados y experiencias asociadas con su educación, en función de la atención a sus propias necesidades y al logro de sus expectativas” (p.10).

En la misma línea, Schiffman y Wisemblit (2015) manifiestan que la satisfacción del cliente está asociado a las percepciones del usuario de un producto o servicio en referencia a las expectativas que tenía sobre los mismos. Y entiéndase por percepción a “la forma como vemos el mundo que nos rodea” (p.86). Por tanto, es un proceso por el cual las personas seleccionan, organizan e interpretan los estímulos del mundo exterior.

**1.2.2.2 Satisfacción de Estudiantes.** La satisfacción de los estudiantes universitarios frente a los distintos servicios que recibe de la universidad es necesario estudiarlo, puesto que permite saber si ellos están de acuerdo o en desacuerdo con los servicios que les brinda la institución en el que ellos, los padres y la sociedad confiaron, con la esperanza de tener una formación integral de calidad, acorde a las demandas contemporáneas de un mundo competitivo; que demanda de personas con vocación de servicio a sus congéneres. Por ello, es de vital importancia orientar todos los esfuerzos de

la parte docente, administrativo y órganos de apoyo, en lograr la satisfacción del estudiante, que es la razón de la existencia de la universidad. Asimismo, en aras de lograr la satisfacción estudiantil con los servicios universitarios, de debe tener sumo cuidado con el servicio docente que se ofrece, la gestión del diseño curricular debe ser adecuado, la infraestructura que se ofrece debe tener los estándares que exige las instituciones acreditadoras y de licenciamiento, y no está demás mencionar los servicios complementarios o de soporte.

En ese sentido, Alves y Raposo (2015), precisan que la satisfacción del de los estudiantes universitarios ha cobrado vital importancia para las instituciones de este sector, pues de ella depende su supervivencia, en un contexto competitivo. Solo con la satisfacción de los estudiantes se podrá lograr la calidad educativa, la permanencia de los estudiantes en la institución, y sobre todo, la formación de una valoración positiva boca a boca, puesto que los mismos estudiantes serán los propagadores de los servicios de calidad. En este sentido, es de vital importancia encontrar formas fiables de medir la satisfacción del estudiante con la enseñanza universitaria, permitiendo así a las instituciones de educación superior, conocer su realidad, compararla con la de los otros competidores y analizarla a lo largo del tiempo, para lograr su sostenibilidad.

**1.2.2.3 Factores de la Satisfacción Estudiantil.** La satisfacción de los estudiantes con los servicios que recibe de la universidad, está asociado a varios factores. Para el estudio de estos factores se tiene varias propuestas, entre las que se destaca la opinión de Tasie (2010, como se citó en Sánchez, 2018):

A los estudiantes se les debe dar la oportunidad de expresar sus necesidades, deseos y satisfacción con los servicios que recibe y sus voces deben ser escuchadas, canalizados y respondidas con hechos concretos. Las actuaciones de los estudiantes deben estar totalmente procedimentados, transparentados y registrados de manera eficiente; nada debe estar a la improvisación. Los docentes deben ser calificados, el servicio de comedor universitario debe cubrir a la mayor cantidad posible, debe tener seguridad dentro del campus universitario, los canales de comunicación y retroalimentación

deben ser fluidas, laboratorios de cómputo bien equipadas y accesibles, infraestructura recreativa satisfactoria, diseños curriculares pertinentes y sistemas de evaluación confiables (p.312).

En suma, las universidades deben hacer todos los esfuerzos razonables para satisfacer a los estudiantes en tales áreas y para tratar de recopilar sus opiniones en la evaluación de qué tan bien se cumplen estas necesidades, para así emprender las mejoras del caso.

Por su parte, Álvarez, Chaparro y Reyes (2014, como se citó en Sánchez, 2018) menciona algunos antecedentes de la medición de la satisfacción de los estudiantes y relacionan algunos de los componentes o factores claves que pueden tenerse en cuenta. Así pues, en Venezuela se construyó y aplicó el instrumento denominado Seue (Satisfacción de estudios universitarios con la educación). Del mismo modo, en la Universidad de Tamaulipas, México, en otra investigación realizada, los autores concluyeron que los factores que más influyeron en la satisfacción del estudiante fueron: la actitud del docente, la planificación del docente de asignatura y la forma de evaluación. También en un estudio realizado en la Universidad de Nayarit, México, Jiménez, Terríquez y Robles (2014), respecto a la satisfacción del estudiante, encontró que los estudiantes dan mayor importancia al desempeño de los docentes (pp. 6-7).

Del mismo modo, en otra investigación realizada por Zainol, Norbayani y Norkisme (2012, como se citó en Sánchez, 2018, p.37) encontraron en investigaciones anteriores cuatro factores que valoran los estudiantes en la evaluación de la calidad de los servicios educativos: servicio académico, servicio de administración, aspectos físicos y la reputación de la institución. El servicio académico comprende las asignaturas del plan de estudios que se ofrece, la idoneidad de los docentes, las exigencias para la admisión a la universidad, realización de eventos académicos que potencien su formación académica, y la apariencia del personal académico. Entre tanto, el servicio administrativo considera el trato amable del personal hacia los estudiantes, así como la eficacia y eficiencia con que se llevan a cabo los trámites de los usuarios. Los aspectos físicos comprenden la facilidad en el acceso

a la información, mobiliario para los trabajos prácticos, variedad de laboratorios, servicios de vivienda y de recreación. Y por último, la reputación institucional es también un aspecto a considerar. Esto está en correspondencia con la escala de credibilidad y reputación académica de instituciones de Joseph y Joseph (1997) citado por (Alvarado, Luyando y Picazzo, 2015, p.62).

### **1.2.3 Calidad Educativa**

**1.2.3.1 Definición.** La definición más conocida y próxima de calidad educativa es la que se tiene en la Ley General de Educación N° 28044 (2003), que establece como el “nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida” (p.4). Y esta definición no es tan lejana de la que se entiende por calidad educativa en Colombia, como “aquella que logra que todos los estudiantes independientemente de su procedencia, situación social, económica o cultural, cuenten con oportunidades para adquirir conocimientos, desarrollar las competencias y valores necesarios para vivir, convivir, ser productivo y seguir aprendiendo a lo largo de la vida” (Plan Decenal de Educación Colombiano, 2006, como se citó en Acevedo, 2017).

Sin embargo, el concepto calidad tiene múltiples acepciones. Así pues, para SINEACE (2016), la calidad educativa es “un bien público al servicio de los ciudadanos, derecho humano fundamental que garantiza otros derechos y la centralidad del estudiante como sujeto de ese derecho” (p.7).

Por otro lado, Águila (2015) afirma que, en el contexto latinoamericano, la calidad universitaria hace alusión a tres aspectos insoslayables: el concepto de excelencia, que se traduce en tener estudiantes destacados y plana docente sobresaliente; el concepto de respuesta a las demandas del entorno, fundamentado en la pertinencia, y el concepto de dependencia que consiste en el alineamiento a los propósitos declarados. Asimismo, Yzaguirre (2015) manifiesta que en los últimos años se ha venido trabajando en el contexto universitario, la temática de “gestión” de la calidad académica e institucional.

Así pues, el concepto calidad educativa es un término difuso a la que le falta una definición unívoca por parte de los intelectuales que forman la academia. Sin embargo, lo más resaltante de las ideas expuestas es que todas ellas apuntan a promover el desarrollo humano, expresado en brindar las mayores oportunidades orientados a la vida laboral, social y política cuyo colofón debe ser la disminución o cierre de las brechas o inequidades sociales que a la fecha existen.

En la coyuntura actual, una educación de calidad es la clave si se desea el progreso de los pueblos y la libertad de sus habitantes. La educación de calidad implica el alineamiento de lo que se enseña con las expectativas y necesidades de los estudiantes en todos los niveles educativos, máxime en la educación superior. Es decir, debe existir la interrelación entre las necesidades del mundo laboral, la demanda de los grupos de interés y de lo que se aprende en la universidad. Por tanto, para que una educación sea de calidad debe estar en función a la necesidades de la sociedad.

**1.2.3.2 La Calidad desde los Enfoques Evaluativos.** El término calidad tiene distintas miradas según el ámbito en el que se usa, pero lo que resalta es que la adopción o internalización de este concepto es un factor determinante para que una institución se transforme y sea competitiva. Así mismo, al ser la calidad un concepto tan dinámico y propio para cada ámbito, es preciso contar con los instrumentos adecuadas para evaluarlo. Y las premisas descritas dan pie para afirmar que, las universidades requieren tener un sistema de evaluación y acreditación continua, que les permita insertarse de manera activa en el proceso de globalización académica.

La calidad debe estar presente en la vida cotidiana de todas la personas, desde la compra de un producto, la recepción o la prestación de un servicio. La calidad se debe plasmar en hechos concretos y para ello, desde todos los ámbitos se requiere evaluar la calidad. Por tanto, la calidad debe ser una prioridad en la vida de las personas.

Según Rodríguez (2013), la calidad desde los enfoques evaluativos presenta varias opciones talles como:



- a) excelencia
- b) perfección (cero errores)
- c) adecuación a los objetivos
- d) eficiencia
- e) adecuación al mercado laboral
- f) satisfacción del usuario
- g) transformación o valor añadido
- h) innovación organizativa

De todos estos símiles, se toma la calidad como satisfacción del usuario, que está identificado con los lineamientos de la calidad total, y en el marco de la producción de bienes y servicios. En el ámbito educativo, el criterio de calidad hace referencia al nivel en que los servicios brindados satisfacen las demandas y expectativas de los estudiantes, que es el destinatario final de los servicios universitarios, y a fin de cuentas, es el grupo de interés más importante. En consecuencia, es el usuario quien determina lo que ha de hacerse; de ahí la importancia de la calidad en nuestra vida cotidiana.

**1.2.3.3 Medición de la Satisfacción con la Calidad educativa.** La medición de la satisfacción de los estudiantes con los servicios educativos que reciben, se realiza por varios métodos, tanto cuantitativos como cualitativos. Pero entre los más usados está la técnica de las encuestas físicas y su instrumento el cuestionario por medio del cual se recoge información sobre "... qué tan satisfechos están los consumidores con ciertos atributos del producto o servicio" (Schiffman y Wisenblit, 2015, p.392).

La manera más directa de medir la satisfacción del usuario es mediante la encuesta, sin ignorar las otras formas. Pero medir el nivel de satisfacción de los estudiantes, debe concluir en una toma de decisión que se concrete en acciones tendientes a mejorar el servicio, potenciando las fortalezas y subsanando las debilidades. En suma, determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes con los servicios educativos recibidos, es un factor muy relevante, que se convierte en un insumo con fines de mejoramiento de los servicios que brinda toda institución educativa sea pública o privada.

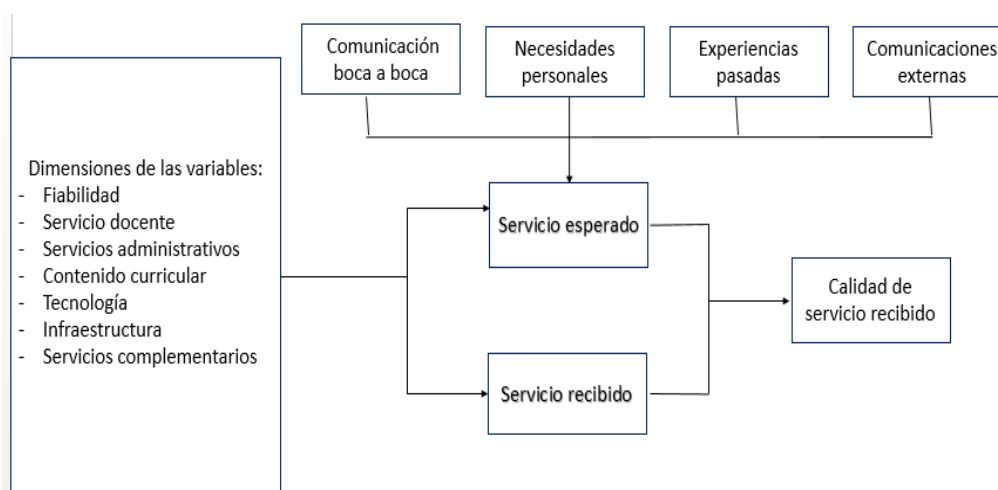
Existe diferentes modelos para medir la calidad de los servicios. En el estudio realizado, el cuestionario usado esta basado en el modelo de calidad SERVQUAL, HEdPERF (Clemenza, Azuaje y Araujo, 2010) y HEDQUAL, diseñado en Turquía por Icli y Añil en 2014. El modelo SERVQUAL mide la calidad del servicio que reciben los usuarios; HEdPERF, mide el nivel de satisfacción de los clientes en la enseñanza superior y HEDQUAL también mide la calidad del servicio en educación superior.

El instrumento SERVQUAL está formado por 44 ítemes, de los cuales la mitad miden las expectativas y la otra mitad miden las percepciones sobre la satisfacción con los servicios recibidos, en una escala de Likert de 1 a 7 puntos, los mismos que son: fuertemente en desacuerdo equivale a 1 y fuertemente de acuerdo equivale a 7 puntos.

De acuerdo al propósito de la investigación realizada, la calidad de servicio recibido se considera como la diferencia entre expectativas y la satisfacción de los usuarios, el cual se esquematiza en la figura 1.

**Figura 1**

*Esquema de la calidad de servicio recibido*



Nota. Adaptado de Zeithaml, Parasuraman y Berry (1993).

**1.2.3.4 Dimensiones de la Calidad Educativa.** La calidad educativa, desde un enfoque de marketing, está directamente relacionado con la satisfacción de los usuarios que, para el caso del estudio son los estudiantes. Y del estudio realizado por García, Gil y

Berenquer (2015), las dimensiones de la calidad educativa fueron 7, los mismos que a continuación se detallan:

**1.2.3.4.1 Fiabilidad.** En general, está referido al cabal cumplimiento de lo que se ha ofrecido o prometido al cliente, lo cual se traduce en confianza hacia la institución por parte del usuario. Es uno de los aspectos al que se debe dar suma atención, pues es un factor prioritario en la prestación de un servicio, el cual debe ser oportuno, con todas las formalidades del caso; por lo mismo el estudiante se siente a gusto y satisfecho con los servicios que recibe por el cumplimiento de las expectativas e inquietudes como usuario (Reyes y Reyes, 2012).

La fiabilidad en la institución se manifiesta de distintas formas tales como: el cumplimiento de los ofrecimientos dentro del tiempo previsto, y no hacer las demoras innecesarias. Cuando el estudiante tiene un problema académico, administrativo, económico, social y emocional, la institución a través de sus órganos correspondientes muestra interés en resolverlo y así evitar que el estudiante caiga en riesgo académico o esté en situación de vulnerabilidad.

Asimismo, es interés de los usuarios que, los trámites académicos y administrativos sean realizados con celeridad y sin errores para no ocasionar entrapamientos a los trámites académicos. Esto está engarzado con la información anticipada que la universidad debe realizar sobre el calendario de las actividades académicas y otros comunicados de interés estudiantil, en la página web de la institución o aprovechar las redes sociales con fines estrictamente académicos.

**1.2.3.4.2 Servicio Docente.** La calidad del servicio docente está enmarcado dentro de la calidad educativa y es uno de sus pilares. Todo el esfuerzo del servicio docente debe estar orientado a instrumentar a los estudiantes, con los medios necesarios para que su vida universitaria sea llevadera y posteriormente, garantizar la inmediata inserción laboral de sus egresados, como es una de las exigencias de los estándares de acreditación, y así cumplir con el “encargo social” (Montenegro, 2020).

La calidad de la enseñanza entendida como el proceso de mejoramiento continuo de las actividades del docente, cuyo producto son los resultados de aprendizajes de los estudiantes, está orientado a preparar para enfrentar los retos que ofrece la vida. En el quehacer del docente en aula, nada está acabado, siempre hay cosas que se pueden hacer mejor porque las exigencias de la sociedad son cada vez mayores. Así pues, en la coyuntura actual, es prioritario la exigencia de una enseñanza de calidad para lograr un aprendizaje también de calidad, que se traduce en un buen desempeño del docente, orientado a disminuir la desigualdad o brechas educativas que aún existen.

Asimismo, el servicio docente comprende el dominio científico de la asignatura que dirige, el cual es un sistema complejo de conocimientos que muestra el docente universitario, expresado en conceptos, estrategias, procesos, prácticas sociales, pedagógicas y tecnológicas, saberes y aprendizajes que configuran propuestas a partir de la articulación de las funciones sustantivas, que aseguran el desempeño en el quehacer universitario.

Por otro lado, las estrategias metodológicas del docente están referidas a las formas o maneras de actuar, buscando guiar el aprendizaje de sus estudiantes, por tanto, no deben reducirse a meras clases magistrales, sino a la realización de actividades prácticas, tanto en aula como fuera de ella. El docente debe propiciar la formación de grupos de trabajo para la lectura de documentos físicos y/o digitales los cuales deben tener una ficha de evaluación, mejor aún si sobre la lectura existe un debate; asimismo la estrategia debe considerar apreciación de videos tutoriales y su informe correspondiente, prácticas de laboratorio físicos y uso de simuladores que concluyan en un reporte, todo ello orientado al logro de aprendizajes. Para que esto se concrete, el docente debe incentivar la práctica del autoaprendizaje y poner en práctica las orientaciones de la docencia universitaria mediante el enfoque del aula invertida (Medina, 2016).

La metodología del docente será activa cuando él diseñe situaciones de aprendizaje motivadoras para que el estudiante no sea un mero espectador de la clase, sino un artífice de su aprendizaje relevante y/o pertinente, que inicie con la observación directa de los

hechos, luego se formule una interrogación sobre el suceso y busque información que dé respuesta a su pregunta, todo ello en grupos de trabajo para el bien común, pues el trabajo en equipo es más alegre, los estudiantes se sienten en confianza entre sus pares y logran resultados de aprendizaje así como desarrollan habilidades y destrezas.

Entre tanto, la amabilidad del docente en el trato a los estudiantes, representa un rasgo importante en el ejercicio de su profesión. Ningún docente debe sentirse fastidiado o incómodo con las preguntas de los estudiantes durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, muy al contrario, los docentes son los que incentivan y dan confianza para que los alumnos realicen preguntas sobre la temática desarrollada. El docente entiende que los estudiantes están en proceso de aprendizaje y por lo mismo a veces suelen realizar preguntas que a juicio de sus otros compañeros pueden ser triviales. Sin embargo, el docente les da la debida importancia a todas las interrogantes de los estudiantes y muchas veces los felicita porque, gracias a ello puede detallar el tema, conllevando al fortalecimiento emocional del estudiante que realiza la pregunta; por tanto, el docente antes de ser académico debe mostrarse humano con sus estudiantes para que ellos entren en confianza y así realicen más preguntas sobre sus dudas o dar aportes desde sus experiencias.

Dentro del servicio docente, también se considera la evaluación auténtica del aprendizaje de los estudiantes, que está referido al recojo de evidencias sobre su desempeño en situaciones de contexto y ello conlleva al uso obligatorio de técnicas que tienen sus correspondientes instrumentos válidos y confiables, a diferencia de los exámenes escritos tradicionales, donde los instrumentos no eran pertinentes. Cuando el docente usa instrumentos para evaluar el desempeño de los estudiantes, lo que se está buscando es verificar qué saben hacer en contraposición a lo que saben sin utilidad. Además, los estudiantes deben conocer con anticipación los variados instrumentos con que son evaluados, entre ellos las rúbricas que hacen referencia a los criterios de desempeño que deben alcanzar los estudiantes (Carrasco, 2013).

Finalmente, la incorporación de las herramientas TIC por los docentes en su quehacer académico, son imprescindibles en la coyuntura actual, pues el aprendizaje mediado por tales herramientas, tiene efectos benéficos en relación a los aprendizajes tradicionales, mediados sólo por pizarra y tiza o plumón. El abanico de posibilidades que ofrece el uso de las TIC es variado, tales como correo electrónico, aulas virtuales, video conferencias, foros de discusión, las redes sociales entre otros.

En la era del conocimiento, una de las competencias transversales del docente universitario viene a ser el dominio y aplicación de las TIC en su quehacer profesional, más aún en los momentos actuales donde se tiende a combinar la enseñanza presencial y no presencial, a través de las diversas plataformas. En tal sentido, su empleo se hace cada vez más necesario y frecuente, a fin de alcanzar el perfil de egreso previsto en los diseños curriculares de cada carrera.

**1.2.3.4.3 Servicios Administrativos.** Está orientado al trato que reciben los estudiantes por parte del personal administrativo, el cual debe ser siempre con amabilidad y calidez, respetando su condición económica, social, sus sentimientos y costumbres, para dejar la mejor impresión a los ingresantes a la vida universitaria, pues más del 50% de los estudiantes proceden de zonas rurales según los reportes de años anteriores. La atención debe ser personalizada y por lo mismo debe transmitir confianza en el usuario pues muchos estudiantes que se inician en los estudios de educación superior, entran con recelo y temor a las distintas oficinas a consultar algún trámite a seguir.

Bajo las circunstancias expresadas, todo el personal administrativo en contacto con el estudiante, debe orientar correctamente en los procedimientos a seguir en los trámites documentarios, o si el estudiante manifiesta algún problema. Es decir, toda la humanidad, su capacidad y competencia para el puesto, debe estar al servicio del usuario, en aras de mejorar su estado emocional como resultado de una buena atención.

El estudiante debe sentir que sus expectativas de atención por parte del personal administrativo de la institución, en cada una de las oficinas, han sido bien servidos gracias a la práctica de una cultura de servicio y que el esfuerzo puesto en la carrera profesional

han sido bien recompensados (Zambrano y Loachamin, 2019). Solo así se habrá satisfecho los requerimientos y necesidades del estudiante, que se traducirá en una persona orgullosa de su institución, y se incrementará su satisfacción. El colofón de todo este proceso será la valoración positiva de la institución que concluye con la difusión positiva boca a boca (Alvarez, Chaparro y Reyes, 2014).

**1.2.3.4.4 Contenido Curricular.** Está referido a los siguientes aspectos: el ofrecimiento por parte de la universidad, a los ingresantes, de un currículo basado en competencias, que contempla un plan de estudios con asignaturas que preparan para la vida universitaria, y que respondan a sus necesidades, que comprenda horas teóricas y prácticas orientadas a resolver problemas de contexto y que los estudiantes estén informados del perfil de egreso. Cada uno de estos aspectos serán descritos líneas abajo.

El contenido curricular debe responder a los intereses y necesidades de los grupos de interés y del entorno social. Y en opinión de Montenegro (2020), cada carrera profesional debe ofrecer a los estudiantes, un currículo cuyo perfil de egreso garantice una formación profesional integral, orientado a formar personas cuyas competencias respondan a las distintas demandas sociales cada vez más exigentes. Todas las acciones orientadas a la mejora de la calidad educativa se tiene que plasmar en la adecuada gestión del diseño curricular, que al final de cuentas es la que llega a los estudiantes; de lo contrario todo habrá quedado en buenas intenciones y no se dará cambios importantes en las futuras generaciones.

Según Zabalza (2008), el plan de estudios representa el proceso de formalización de una serie de decisiones curriculares de organización de sus componentes, expresados en módulos, asignaturas, cursos, talleres, seminarios, etc. En ese sentido, las competencias genéricas y específicas son la fuente de construcción del plan de estudios de una u otra carrera profesional. En ella se consideran asignaturas orientadas a la formación general, específica y especializada. Básicamente para los recién ingresantes se enfatiza en los cursos propedéuticos que hacen más fácil transitar la vida universitaria; ello implica que los docentes al desarrollar las asignaturas deben enseñar a aprender a lo largo

de toda la vida, fomentando la creatividad, el pensamiento lateral, crítico y divergente. Con estas acciones se estará priorizando el aprendizaje en sustitución de la enseñanza. Por consiguiente, su elaboración se efectúa en razón al logro de los perfiles de egreso previstos con anticipación.

Desde el enfoque del pensamiento complejo y contemplando las referencias de Tobón (2011), el plan de estudios es considerado un proyecto formativo integrado, que articula estrategias y procesos que se van desplegando en el tiempo para resolver problemas contextualizados en una red de situaciones de constantes cambios. En tal sentido, las asignaturas previstas están alineadas a las necesidades e interés de los alumnos en relación a los perfiles de egreso establecidos. Los cursos no deben apartarse de las necesidades y demandas de la sociedad. Es decir, deben dar respuesta a los requerimientos del contexto; sólo así se estará cumpliendo con la pertinencia.

Por otro lado, desde la perspectiva de Huerta (2017), la cantidad de horas destinadas a la teoría y práctica de las asignaturas, por semestre, está asociada al término crédito educativo, fijado en el diseño curricular. En ese sentido, en función a la naturaleza de la asignatura se fijan tanto las horas teóricas y prácticas para el tratamiento de las asignaturas durante el semestre respectivo que dura el desarrollo de cada asignatura.

Respecto al perfil de egreso, éste se refiere a los rasgos o características, expresadas en conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas con que deben culminar sus estudios universitarios los estudiantes; el currículo debe contemplar un conjunto de asignaturas y actividades para el logro de tal propósito. Es decir, los estudiantes deben egresar sabiendo pensar, desempeñar, interpretar y actuar en diversos escenarios (Carrasco, 2013). De esta afirmación se deduce que tiene más relevancia el saber usar el conocimiento con ética y responsabilidad, para dar respuesta a los problemas antes que el saber por saber. En tal sentido, la difusión del perfil de egreso se realiza mediante sesiones de inducción durante los primeros días de ingreso a la universidad, además de estar registrado en la página web de la institución éstas y otras informaciones de necesidad de los estudiantes.



Finalmente, para culminar con la descripción de los indicadores del contenido curricular, se pone de manifiesto que las carreras profesionales de la UNH, durante el 2016, a través de comisiones especiales, formuló los correspondientes diseños curriculares, todos con enfoque de competencias, tal como está indicado en la ley universitaria 30220, los mismos que entraron en plena vigencia el año 2017. En consecuencia, estos currículos vienen orientando la formación integral de los futuros profesionales, que en los momentos actuales se viene evaluando y perfilando un rediseño o innovación curricular, a partir del año 2022.

**1.2.3.4.5 Infraestructura.** Está referida a las instalaciones físicas que presenta la universidad tales como: aulas de clase en buenas condiciones, los cuales deben ser visualmente atractivas y amplias, diseñados de acuerdo a las características de la región geográfica y con buena iluminación; el mobiliario de las aulas deben ser cómodos y adecuados para los trabajos grupales en el que los estudiantes se sientan a gusto. Entretanto, los servicios sanitarios deben presentar buen estado de mantenimiento y en la cantidad necesaria. Asimismo, la institución debe contar con áreas libres para actividades recreativas de los estudiantes, a nivel deportivo y artístico.

**1.2.3.4.6 Tecnología.** El uso de las tecnologías de información y comunicación en los espacios académicos de las universidades requieren de una reestructuración en la forma como se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por ello, es necesario la adaptación de los estudiantes y docentes en el uso de las tecnologías de la información y comunicación en las aulas (Tic) de tal forma que sirvan como un apoyo efectivo en la mejora de los procesos académicos.

Desde la incorporación de la tecnología al mundo moderno, diversos sectores han evidenciado un crecimiento notable en sus oportunidades de desarrollo. Principalmente, la tecnología se considera como la base del crecimiento económico en el mundo actual. Al igual que sus notables ventajas en los beneficios económicos, la tecnología en la educación reconoce la importancia de un desarrollo veloz de las habilidades de sus usuarios (Nandakishwor, 2020).

Frente a este hecho es necesario la implementación de un diseño curricular centrado en el aprendizaje digital. Reconocer las habilidades, capacidades y el apoyo de las tecnologías supone implicar a los estudiantes en las actividades del proceso de enseñanza- aprendizaje. Es así que, en ese espacio de creación y aprendizaje surge el interés y motivación por incorporar las TIC en las aulas. Principalmente, porque favorecen nuevas formas de comunicación con lo cual se fortalecen los entornos interactivos. Así, el conocimiento se adquiere de manera cada vez más activa que de una forma pasiva y asociada a modelos más tradicionales de aprendizaje-enseñanza (Salinas, 2001). En efecto, los estudiantes ya se cansaron del uso excesivo de las clases con pizarra y plumón.

Adicionalmente, un currículo que considere las tecnologías debe abarcar un proceso de evaluación y de auto formación. Actualmente, la educación requiere del conocimiento de las diversas tecnologías de información y comunicación. En este contexto se requiere desarrollar la capacidad de autonomía, la cual supone el poder trabajar con ayuda, pero no dependiente de la misma. Al contrario, un proceso continuo de poco a poco y así seguir investigando, descubriendo y aprendiendo en la línea del aprendizaje invertido (Kamii y López, 1982).

Históricamente, la inclusión de las tecnologías en la educación ha supuesto diversos retos y también ha permitido reconocer el desarrollo de las mismas en las clases. Por ejemplo, durante los años 80, se pudo presenciar la incorporación de las computadoras en el aula de clases. Sin embargo, estas no eran muy usadas por los docentes, por la falta de conocimientos técnicos, que fue uno de los factores más notables. En la década de los 90 se desarrollaron los primeros laboratorios más especializados de cómputo, donde la dinámica de las aulas se caracterizaba por una mayor interacción y la capacidad de poder dar instrucciones en toda la clase. Posteriormente, a estos cambios se sumó el internet, y consiguientemente el uso de las computadoras personales (Nandakishwor, 2020).

Así, el uso de tecnologías de información también es una competencia necesaria en el mundo actual, ya que permite lograr los objetivos de formación y pertinencia en relación con los cambios en el entorno. El uso de las tecnologías en la educación superior

nos brinda beneficios como el trabajo colaborativo. La gestión del aula no solo es tarea del profesor; las nuevas plataformas tecnológicas integran a todos los actores involucrados para mejorar la experiencia del aprendizaje. Esta permite el monitoreo y verificación del cumplimiento de los objetivos de la clase, y los estudiantes pueden compartir sus inquietudes y llevar un seguimiento de sus calificaciones (ESAN, 2020).

También nos permite optimizar el tiempo mediante el uso de softwares académicos, posibilitando tomar clases donde nos encontremos y nos ahorra tiempo de desplazamiento de estudiantes y profesores. Asimismo, contribuye a definir mejor el proceso de aprendizaje de acuerdo a una disponibilidad horaria. Incluso, es posible utilizar plataformas con las cuales los estudiantes se familiaricen con el uso de la tecnología; para que así, puedan usar diversas fuentes de conocimiento. Ello responde al objetivo central de la incorporación de las tecnologías, el cual es poner al alcance de las personas el flujo de la información y el acceso a la amplitud del conocimiento (Nandakishwor, 2020).

Así, es necesario que los laboratorios y demás instrumentos sean modernos y actualizados para favorecer un aprendizaje activo. Las herramientas de las TIC ayudan al cálculo y el análisis de la información. Incluso, pueden ser usadas para las evaluaciones y monitoreo de las actividades de los estudiantes. Las TIC promueven el compromiso y cercanía de los estudiantes con su propio proceso de aprendizaje puesto que su base de operación implica la elección autónoma de los estudiantes por el modo como desean aprender (Raja y Nagasubramani, 2018).

Así también, la experiencia de aprendizaje se enriquece notablemente. Al respecto Raja y Nagasubramani (2018), mencionan que las TIC en la educación favorece el desarrollo de habilidades comunicativas y blandas, tales como la colaboración, el aprendizaje creativo y el aprendizaje integrativo. Así también, otra de las ventajas de la tecnología en la educación es la globalización, ya que supera las limitaciones geográficas en el sentido que diferentes estudiantes, desde diferentes partes del mundo pueden encontrarse por medio de las videoconferencias. De esa manera, en general, favorece la

motivación de los estudiantes porque al ser más interactivas y participativas ayuda a que se sientan más atraídos a estas tecnológicas.

**1.2.3.4.7 Servicios Complementarios.** Esta dimensión comprende varios factores como son: en primer lugar, un proceso de inducción a la vida universitaria; en segundo lugar, la implementación de un programa de tutoría que permita orientar mejor la vida académica; en tercer lugar, contar con una biblioteca adecuadamente equipada con revistas, tesis, libros en modo físico y digital; finalmente, la participación de los estudiantes en las actividades culturales, deportivas y recreacionales.

El primer factor es la posibilidad de que los estudiantes participen de un proceso de inducción a la vida universitaria. Este tiene como objetivo central el de facilitar la transición de los estudiantes de la etapa colegial al de estudios superiores. Así se aborda los procesos de matrícula, reglamento académico, servicios de bienestar universitario, visita a la biblioteca, presentación de docentes, entre otras actividades bajo un programa establecido. Por ello, se propone que un proceso de inducción abarque la identificación de cómo se encuentran las diferentes necesidades de los estudiantes tales como las emocionales, físicas, sociales cognitiva y afectivas; de manera que, se elabore un programa que contribuya a su integración y participación óptima en la vida universitaria (Castro, Durán y Urbieto, 2018).

En ese sentido, también es importante considerar que esta inducción debe considerar las diferentes características del contexto, tanto universitario, como personal del estudiante. Ello supone conocer las condiciones de acceso y las oportunidades de crecimiento académico que desde la universidad se les pueda brindar; al igual que contribuir al desarrollo de competencias que incrementen su competitividad en un futuro campo laboral. Así, a las competencias académicas que puedan adquirir durante su formación académica, se suma otras de tipo social, tales como el establecimiento de redes de contacto y la capacidad de integrar un conocimiento teórico con un ejercicio práctico del conocimiento adquirido (Bozu, 2009).

El segundo factor y servicio a considerar es el de un servicio de tutoría que ayude a orientar el desarrollo de la vida universitaria. Considerando que la incorporación de las TIC al proceso educativo supone cambios, los estudiantes necesitarán de la guía de personas con mayor experiencia y preparación para poder acompañar un proceso tan importante como el de la universidad. Así, el servicio de tutoría se plantea como un programa de acompañamiento que puede variar en su ejecución, pero cuya base es la buena relación entre tutor y estudiante. Adicionalmente, debe caracterizarse por ser una actividad colaborativa, participativa, comprensible, sensible, comprometida, respetuosa y de gran comunicación (Martínez, Pérez y Martínez, 2016).

Incluso, cabe recalcar que el hecho de contar con un programa de tutoría como parte del programa total que supone la formación universitaria, es un valor añadido para cualquier institución y para las personas involucradas. Se destaca la importancia de las tutorías en la posibilidad de que los estudiantes puedan ampliar el marco de experiencias, explorar y conocer sus intereses y expectativas sobre su futuro profesional; así como, las oportunidades de desarrollo universitario y profesional (López, 2017).

De esa manera, es importante reconocer que un espacio de tutoría es una gran oportunidad para que los estudiantes no solo cuenten con un apoyo inductorio, sino con un asesoramiento constante de carácter didáctico curricular y psipedagógico para favorecer el aprendizaje. Este no debe limitarse a resolver dudas puntuales o que podrían ser resueltas por otras vías de información. Entonces, debe centrarse en su funcionamiento dialógica y constructiva (Martínez et al., 2016).

En tercer lugar, se encuentra el servicio de biblioteca. El contar con biblioteca es fundamental para el desarrollo y generación de conocimiento y el desempeño académico de los estudiantes universitarios. Se reconoce que una biblioteca está comúnmente formada y equipada con diversos libros, revistas y demás textos que puedan ser utilizados por los estudiantes, ya sea para las mismas actividades de cada una de sus mallas curriculares, o la exploración de diversos temas que en ella puedan encontrar. Frente a

este hecho surge la necesidad de incorporar el avance tecnológico a los servicios que las bibliotecas puedan brindar.

Al respecto, destaca que las bibliotecas si bien pueden contar con tecnologías, si éstas no son utilizadas optimamente, se convierten en bibliotecas pasivas. Por ello es necesario un proceso activo de formación en el uso de los servicios de la biblioteca mediante la difusión de la información. Así, también se busca la formación de hábiles estudiantes capaces de reconocer información útil, de calidad y con evidencia científica, más no aquella que pueda encontrarse fácilmente en cualquier buscador (Merlo, 2007).

Finalmente, se encuentran las actividades extracurriculares, las cuales son muy importantes en el ámbito universitario, puesto que, contribuyen al bienestar y la formación integral de los estudiantes. Asimismo, son el reflejo mismo de la vida activa de la universidad y promueven un mayor involucramiento y reconocimiento con la institución. Ello se debe a que permite asociar la vida universitaria con diferentes experiencias que no solo se limiten a la vida académica (Pozon, 2014), sino que los estudiantes desarrollen otras habilidades ocultas a fin de no estar estresados.

De esa manera, se consideran variables como las del propio estudiante, tales como su personalidad, madurez e intereses para que puedan involucrarse en actividades extracurriculares de diferentes características. También, está el entorno de los estudiantes, como su familia, amistades y el contexto proporcionado por la universidad y su entorno social. Por ejemplo, existen aquellas que son más semejantes a las de carácter académico, como son los simposios, conferencias y congresos. Así, se mejoran las de habilidades sociales, tales como los grupos de debate, equipos liderazgo y de participación política entre otras (Pozon, 2014).

### **1.3 Definición de Términos Básicos**

**Expectativa estudiantil.** Es aquello que los estudiantes esperan recibir como servicio, por parte de la universidad, durante todo el proceso de formación, mediante actividades académicas y extra académicas, con acompañamiento cercano, hasta lograr la ansiada graduación (Sibrian, 2017).

**Satisfacción.** Es una respuesta positiva o favorable que resulta del encuentro entre el consumidor con un bien o servicio recibido (Dos Santos, 2016).

**Satisfacción estudiantil.** “Apreciación favorable que hacen los estudiantes de los resultados y experiencias asociadas con su educación, en función de la atención a sus propias necesidades y al logro de sus expectativas” (Barraza y Martínez, 2016, p.10).

**Calidad.** “es el beneficio o la utilidad que satisface la necesidad de una persona al adquirir un producto o un servicio, y es el resultado de un proceso de gestión integral. Por tanto, calidad es un camino, no un destino” (Lepeley, 2014, p.6).

**Calidad educativa.** “Bien público al servicio de los ciudadanos, derecho humano fundamental que garantiza otros derechos y la centralidad del estudiante como sujeto de ese derecho” (SINEACE, 2016, p.6)

**Fiabilidad.** Se refiere a la provisión del servicio ofrecido por la institución, en el tiempo previsto, así como mantener informado a los usuarios sobre las diferentes actividades y solución a problemas con amabilidad y seguridad, orientado a fidelizar al estudiante (Mejías, Valle y Vega, 2013).

**Servicio docente.** Es el conjunto de actividades que desarrolla el docente dentro del aula de clases, para garantizar el logro de las competencias en el estudiante, caracterizado por incluir de entrada, el dominio disciplinar del docente, el uso de estrategias metodológicas dinámicas mediadas por las TIC, el trato amable a los estudiantes, una evaluación de los aprendizajes basado en instrumentos pertinentes (García, Gil y Berenquer, 2015).

**Servicios administrativos.** Está relacionado con la atención personalizada con calidad y calidez del personal administrativo de la universidad, según las necesidades de los estudiantes en lo referido a los trámites administrativos (Contreras, Fraile y Suárez, 2019).

**Contenido curricular.** Contempla la gestión del currículo orientado al desempeño de los estudiantes en un mundo competitivo, que se sustenta en diseños curriculares con

planes de estudio con asignaturas pertinentes que respondan al perfil de egreso (Vargas, 2008).

**Infraestructura.** Son las instalaciones físicas de la universidad y su correspondiente equipamiento con mobiliarios adecuados; comprende aulas, laboratorios, auditorios, servicios higiénicos y áreas libres para actividades culturales y recreativas (Surdez, Sandoval y Lamoyi, 2018).

**Tecnología.** Abarca la disponibilidad y acceso al uso de las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, en aula y laboratorios, así como para el proceso de matrículas y reporte de notas (Candelas, Gurruchaga, Mejía y Flores, 2013).

**Servicios complementarios.** Son los servicios de soporte para la vida académica del estudiante y contempla brindar a usuarios la inducción a la vida universitaria, servicios de tutoría, de biblioteca, actividades culturales y recreacionales, entre otros (García, Gil y Berenquer, 2015).



## Capítulo II: Hipótesis y Variable

### 2.1 Formulación de Hipótesis Principal y Derivadas

#### 2.1.1 *Hipótesis Principal*

Existe relación directa y significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingresantes año 2019.

#### 2.1.2 *Hipótesis Derivadas*

- a) Existe relación directa y significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la fiabilidad que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.
- b) Existe relación directa y significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con el servicio docente que brinda la Universidad Nacional de Huancavelica.
- c) Existe relación directa y significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con los servicios administrativos de la Universidad Nacional de Huancavelica.
- d) Existe relación directa y significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción estudiantil con el contenido curricular que brinda la Universidad Nacional de Huancavelica.

- e) Existe relación directa y significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la infraestructura que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.
- f) Existe relación directa y significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la tecnología que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.
- g) Existe relación directa y significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con los servicios complementarios que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.

## **2.2 Variables y Operacionalización**

### **2.2.1 Variables de Estudio**

**Variable 1:** Expectativa estudiantil por la calidad educativa

#### **Definición conceptual**

Es la esperanza o ilusión que tienen los estudiantes que ingresan a la universidad, de alcanzar un determinado propósito. Es lo que el usuario espera recibir como servicio, de la institución al que pertenece (Carrillo y Ramírez, 2011).

**Variable 2:** Satisfacción estudiantil con la calidad educativa

#### **Definición conceptual**

Es la “apreciación favorable que hacen los estudiantes de los resultados y experiencias asociadas con su educación, en función de la atención a sus propias necesidades y al logro de sus expectativas” (Gento y Vivas 2003, p.10).

### **2.2.2 Operacionalización de las variables**

El instrumento diseñado está basado en los modelos de medición de calidad de los servicios en educación superior: SERVQUAL, HEDPERF Y HEDQUAL

Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnica e instrumento	Ítems
Variable 1 Expectativa estudiantil por la calidad educativa	Fiabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promesas de cumplir lo ofrecido</li> <li>- Promesas de mostrar interés en resolver problemas del estudiante</li> <li>- Los trámites administrativos deben ser rápidos y sin errores</li> <li>- Las actividades académicas deben ser publicadas en página web</li> </ul>	Encuesta y cuestionario	1, 2, 3, 4
	Servicio docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los docentes deben tener dominio científico del docente</li> <li>- Los docentes deben usar estrategias metodológicas dinámicas</li> <li>- Los docentes deben tener trato amable con los estudiantes</li> <li>- Evaluación de aprendizajes con instrumentos adecuados</li> <li>- Uso frecuente de TIC en clases</li> </ul>	Encuesta y cuestionario	5, 6, 7, 8, 9
	Servicios administrativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trato amable del personal al usuario</li> <li>- Atención personalizada al usuario</li> <li>- Trasmitir confianza al estudiante</li> <li>- Orientación correcta al estudiante en trámites administrativos</li> </ul>	Encuesta y cuestionario	10, 11, 12, 13
	Contenido curricular	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de estudios con asignaturas que deben preparar para la vida universitaria</li> <li>- Asignaturas orientadas a resolver problemas de contexto</li> <li>- Estudiantes deben recibir información sobre el perfil de egreso</li> <li>- Ofrecer currículo basado en competencias</li> </ul>	Encuesta y cuestionario	14, 15, 16, 17, 18
	Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalaciones físicas deben ser atractivas</li> <li>- Las carpetas deben ser cómodas y adecuados para trabajo grupal</li> <li>- Servicios higiénicos deben estar en buen estado y en cantidad necesaria</li> <li>- La universidad debe tener áreas libres para recreación</li> </ul>	Encuesta y cuestionario	19, 20, 21, 22
	Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos deben ser modernos y en cantidad adecuada</li> <li>- Laboratorio debe contar con el equipamiento necesario</li> <li>- Aulas deben contar con computadora y proyector</li> <li>- Matrículas y reporte de notas deben ser virtuales</li> </ul>	Encuesta y cuestionario	23, 24, 25, 26

	Servicios complementarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingresantes deben recibir inducción a la vida universitaria</li> <li>- Cada estudiante debe tener un tutor</li> <li>- La biblioteca debe contar con material bibliográfico</li> <li>- Los estudiantes deben tener actividades recreacionales</li> </ul>	Encuesta y cuestionario	27, 28, 29, 30
<b>Variable 2</b>  Satisfacción estudiantil con la calidad educativa	Fiabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La universidad cumple con lo prometido en el tiempo previsto</li> <li>- La universidad se interesa en resolver problemas del estudiante</li> <li>- En la universidad los trámites son rápidos y sin errores</li> <li>- Se publica con anticipación en página web las actividades académicas</li> </ul>	Encuesta y cuestionario	1, 2, 3, 4
	Servicio docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominio científico del docente en clases</li> <li>- Los docentes usan estrategias metodológicas dinámicas y organizan trabajos en equipo</li> <li>- Los docentes responden con amabilidad preguntas del estudiante</li> <li>- Los docentes evalúan los aprendizajes con instrumentos adecuados</li> <li>- Los docentes usan con frecuencia las TIC en sus clases</li> </ul>	Encuesta y cuestionario	5, 6, 7, 8, 9
	Servicios administrativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El personal administrativo da trato amable a los estudiantes</li> <li>- La atención es personalizada al estudiante</li> <li>- El personal administrativo transmite confianza al estudiante</li> <li>- El personal administrativo orienta correctamente a estudiantes en los trámites administrativos</li> </ul>	Encuesta y cuestionario	10, 11, 12, 13,
	Contenido curricular	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de estudios con asignaturas que preparan para la vida universitaria</li> <li>- Plan de estudios con asignaturas que responden a necesidades del usuario</li> <li>- Estudiantes informados sobre el perfil de egreso con que saldrán</li> <li>- La universidad ofrece un currículo basado en competencias</li> </ul>	Encuesta y cuestionario	14, 15, 16, 17, 18
	Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las instalaciones físicas son atractivas</li> <li>- Las carpetas son cómodas y se adecuan para trabajos grupales</li> <li>- Servicios higiénicos en buen estado y en cantidad necesaria</li> <li>- La universidad tiene áreas libres para actividades recreativas</li> </ul>	Encuesta y cuestionario	19, 20, 21, 22

	Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos de cómputo son modernos y en cantidad adecuada</li> <li>- Los laboratorios tienen el equipamiento necesario</li> <li>- Las aulas están equipadas con computadora y proyector</li> <li>- Las matrículas y reporte de notas deben ser virtuales</li> </ul>	Encuesta y cuestionario	23, 24, 25, 26
	Servicios complementarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La primera semana de clases reciben inducción a la vida universitaria</li> <li>- Cada estudiante tiene un tutor que le ayuda a mejorar académicamente</li> <li>- La biblioteca cuenta con libros, revistas y tesis en físico y digital</li> <li>- Los estudiantes tienen actividades culturales, deportivas y recreacionales</li> </ul>	Encuesta y cuestionario	27, 28, 29, 30

### Capítulo III: Metodología de la Investigación

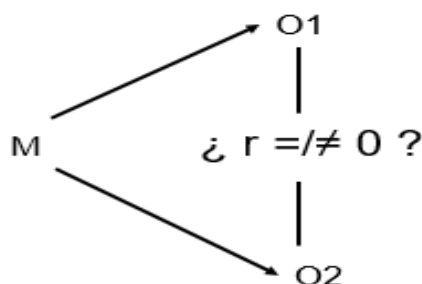
#### 3.1 Diseño metodológico

##### 3.1.1 Tipo, Nivel y Enfoque

El tipo de investigación realizado fue básico; y de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2012) el nivel es correlacional bivariada ya que trató de establecer el tipo de relación entre 2 variables. El enfoque fue cuantitativo porque para dar respuesta a los problemas formulados se hizo un tratamiento estadístico de datos numéricos como escribe Ñaupás, Mejía, Novoa y Villagómez (2014).

##### 3.1.2 Diseño de Investigación

La investigación realizada tuvo un diseño no experimental porque no hubo manipulación de ninguna de las dos variables en estudio; se hizo la recopilación de los datos en su ambiente natural para después analizarlos en el gabinete (Hernández, Fernández y Baptista, 2012, p. 269). Asimismo, fue de corte transversal porque los datos correspondientes a las variables fueron recogidos en un solo momento. El diseño específico es de nivel descriptivo-correlacional cuyo esquema es el siguiente:



Donde:

M = a la muestra de estudio (estudiantes de la UNH, ingresantes 2019)

O1= datos correspondientes a la variable 1 (expectativas)

O2= datos correspondientes a la variable 2 (satisfacción)

r = relación entre las variables

Los datos respecto a las dos variables se recopilaron en un mismo tiempo.

### 3.2 Diseño Muestral

El muestreo fue probabilístico por racimos o conglomerados. Cada facultad fue tomada como un racimo y considerando que se tiene 9 facultades a nivel de toda la universidad, 6 en la sede central y 3 en las subsedes, se sorteó aleatoriamente 4 de la sede central y 2 de subsedes. Asimismo, una vez sorteado las facultades, se hizo otro sorteo para determinar las carreras profesionales, pues algunas facultades lo integran varias carreras, el cual se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1**

*Distribución de carreras profesionales por facultades*

N°	Facultad	Carrera Profesional	N° de estudiantes
1	Ingeniería sede Huancavelica	Ingeniería Ambiental	61
		Ingeniería Civil	70
2	Ciencias Empresariales	Economía	53
		Administración de empresas	54
3	Educación	Educación Inicial	58
		Ciencias sociales y desarrollo rural	54
4	Obstetricia	Obstetricia	74
5	Ingeniería-sub sede Pampas	Ingeniería de Sistemas	40
6	Ingeniería-sub sede Lircay	Ingeniería Civil-Lircay	64
Total			528

Fuente: Oficina de registros y matrículas de la UNH: 2019-II

### 3.2.1 Población

Considerando que la población es el conjunto de individuos o elementos que tienen una característica común (Córdova, 2012), es necesario mencionar que la población objeto de estudio fueron los estudiantes que ingresaron el año 2019 y registraron matrícula en el semestre II del año académico 2019, en las distintas facultades de la Universidad Nacional de Huancavelica. Esa es la característica común a la que hace referencia el autor citado. El tamaño poblacional fue 952 estudiantes entre varones y mujeres, de las distintas facultades y carreras profesionales como muestra la siguiente tabla.

**Tabla 2**

*Distribución de la población según facultad y carrera*

N°	Facultad	Carrera	Tamaño
1	Ingeniería sede central Huancavelica	Ingeniería ambiental	61
		Ingeniería de zootecnia	45
		Ingeniería civil	70
2	Ciencias empresariales	Economía	53
		Contabilidad	50
		Administración de empresas	54
3	Educación	Educación Inicial	58
		Educación Primaria	35
		Matemática, computación e informática	41
		Ciencias sociales y desarrollo rural	54
4	Enfermería	Enfermería	73
5	Obstetricia	Obstetricia	74
6	Derecho	Derecho y ciencias políticas	63
7	Ingeniería sub sede Pampas	Ingeniería de sistemas	40
		Ingeniería electrónica	45
8	Ingeniería sub sede Lircay	Ingeniería de minas	40
		Ingeniería civil-Lircay	64
9	Ingeniería sub sede Acobamba	Ingeniería Agronomía	17
		Ingeniería agroindustrial	15
Total			952

Fuente: Oficina de registros y matrículas de la UNH: 2019-II

### 3.2.2 Muestra

Para Gómez, Diez-Palomar, Ormazábal, Flecha y Vila (2016), determinar el tamaño de la muestra que permita una aproximación a la población, es el punto de partida para



tener fiabilidad en los datos recopilados, más aún para realizar las interpretaciones sobre los resultados obtenidos. Así pues, “una muestra mal construida es un gigante con pies de barro (p.96).

Y siguiendo la línea de los autores citados, el cálculo del tamaño muestral se hizo con sumo cuidado para el cual se aplicó la siguiente fórmula que es para poblaciones finitas (Arias, 2018 y Julio, 2017).

$$n = \frac{N \cdot Z^2_{1-\alpha/2} \cdot P \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1)^2 + Z^2_{1-\alpha/2} \cdot P \cdot q}$$

Donde:

N= tamaño de la población

Z= Nivel de confianza al 95 %, para el cual el valor de Z es 1,96

p = proporción de éxito = 0,5

q = proporción de fracaso = 0,5

e = margen de error = 5% = 0,05

Y sustituyendo valores en la fórmula de tamaño muestral, se tiene que:

$$n = \frac{952(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(952 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = 273.62$$

Aproximando al entero se tiene que el tamaño muestral fue:

n = 274 estudiantes.

Una vez calculado el tamaño muestral n=274 y teniendo el dato que el total de estudiantes matriculados en las carreras profesionales seleccionados para la muestra según la tabla 2 fue 528 estudiantes, cantidad que se repartió proporcionalmente al tamaño muestral, para lo cual se dividió 274 entre 528, resultado del cual se obtuvo el factor proporcional 0.5189. Para determinar el tamaño de la muestra según carreras profesionales, se multiplicó el número de estudiantes de cada carrera por el referido factor y el producto se aproximó al entero, obteniendo así la cantidad de estudiantes que se tenía que encuestar por cada carrera profesional, lo cual se presenta en la tabla 3.

**Tabla 3***Tamaño muestral por carrera profesional*

N°	Carrera Profesional	N° de estudiantes	Factor proporcional	Tamaño muestral
1	Ingeniería Ambiental	61	0.5189	32
2	Ingeniería Civil	70	0.5189	36
3	Economía	53	0.5189	28
4	Administración de empresas	54	0.5189	28
5	Educación Inicial	58	0.5189	30
6	Ciencias sociales y desarrollo rural	54	0.5189	28
7	Obstetricia	74	0.5189	38
8	Ingeniería de Sistemas	40	0.5189	21
9	Ingeniería Civil-Lircay	64	0.5189	33
Total		528		274

Fuente: Elaboración propia.

### **3.2.3 Criterios de Selección de los Elementos de la muestra**

Para la selección de los elementos de la muestra de estudio, se tuvo como criterio de inclusión el ser estudiante matriculado del II ciclo en la Universidad Nacional de Huancavelica, con código de ingreso que inicia con la serie 2019 y pertenecer a una de las carreras profesionales seleccionadas en el sorteo realizado por el autor del trabajo de investigación. Aquellos estudiantes que no cumplieran con este criterio fueron excluidos para la encuesta.

Se hace esta referencia, considerando que los criterios de inclusión y exclusión, son factores a tener en cuenta en una investigación porque, favorece el cumplimiento de los objetivos que se ha propuesto la investigación y también permite hacer generalizaciones de los resultados alcanzados (Icart, Fuentelsaz y Pulpón, 2016).

## **3.3 Técnica de Recolección de Datos**

### **3.3.1 Técnicas**

La recolección de datos se hizo usando la técnica de encuesta; al respecto, en opinión de Bisquerra (2015), la investigación por encuesta se usa con mucha frecuencia

en el contexto educativo, por su aparente facilidad y usan como instrumento de acopio de dato el cuestionario, como un primer acercamiento a la realidad (p. 233).

### **3.3.2 Instrumentos**

Para el acopio de los datos se usó como instrumentos, dos cuestionarios, una para cada variable. La aplicación se hizo en un solo momento, tanto para medir las expectativas como la satisfacción, lo cual es completamente válido como sostiene Carman (1990) citado por (Morales y Calderón, 2005) donde señala que las expectativas y la percepción del servicio deben ser evaluadas en una sola administración del cuestionario.

**3.3.2.1 Descripción del Instrumento.** Los cuestionarios que miden las 2 variables de estudio: expectativas y nivel de satisfacción con la calidad educativa que brinda la Universidad Nacional de Huancavelica, a los estudiantes que ingresaron el año 2019, consta de 30 ítems cada uno, dividido en 7 aspectos los cuales corresponden a las dimensiones de la calidad educativa. Los cuestionarios están en la escala Likert con puntuaciones de 1 a 7.

En el cuestionario, se destinó un párrafo que contiene una carta breve a los estudiantes, donde se dice el objetivo de la encuesta, la confidencialidad y la reserva con que será tratado los datos, de acuerdo a la Ley N° 29733 sobre protección de datos personales del año 2011.

**3.3.2.2 Ficha Técnica del Instrumento.** A continuación se presenta la ficha técnica del instrumento de recolección de los datos que se usó en el proceso de investigación.

#### CUESTIONARIO SERVQUAL MODIFICADO SOBRE EXPECTATIVAS Y SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL CON LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA UNH

##### **I. Datos Informativos**

- Autor : Valarie A. Zeithaml, A. Parasuraman y Leonard L. Berry
- Procedencia: Estados Unidos
- Modificación: Huancavelica 2019, Ubaldo Cayllahua Yarasca
- Aplicación : del 5 al 19 de diciembre 2019, en región Huancavelica

- Propósito : Determinar las expectativas y satisfacción estudiantil con la calidad educativa en la Universidad Nacional de Huancavelica, ingresantes 2019.

## **II. Descripción del Instrumento**

- Número de ítems: fueron 60, distribuidos en 7 dimensiones; 30 midieron las expectativas y 30 la satisfacción con la calidad educativa que brindó la Universidad Nacional de Huancavelica el año 2019.
- Tipo de ítems: los ítems están en escala ordinal que va de 1 a 7

## **III. Normas de Aplicación**

El cuestionario fue de aplicación individual y colectiva; duró aproximadamente entre 9 y 12 minutos. Tiene sus indicaciones y un párrafo a manera de consentimiento informado donde indica que la participación es voluntaria y el tratamiento de su contenido de manera reservada solo con fines académicos y de mejora.

## **IV. Normas de Puntuación**

De acuerdo a Zeithaml, Parasuraman y Berry (1993, pp. 206-207), la puntuación SERVQUAL se puede obtener de 2 formas:

- Por cada estudiante: se suma todas las puntuaciones de los ítems y se divide entre 30 para tener el promedio total de expectativa o satisfacción. Para hallar el promedio por dimensión se procede de manera similar.
- Por cada ítem: para hallar el promedio, se suma todas las puntuaciones de todos los participantes en cada ítem y luego se divide entre el número de participantes.

## **V. Validez**

El instrumento fue validado por juicio de expertos, donde participaron 4 profesionales en educación y una en psicología, todos ellos con el grado académico de doctor, que en promedio le dieron al instrumento un coeficiente de

validez de 0.91 puntos, considerando que cada uno puntuaron más de 0.72, que es el mínimo para tener validez.

## **VI. Confiabilidad**

El instrumento tiene un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de 0.954 que se interpreta como instrumento de excelente confiabilidad.

## **VII. Normas de Interpretación**

Como la escala es ordinal de 1 a 7 puntos, ello se interpreta de la siguiente manera.

1 = fuertemente en desacuerdo, que equivale a expectativa o satisfacción muy baja

2 = En desacuerdo (expectativa o satisfacción baja)

3 = Algo en desacuerdo (expectativa o satisfacción ligeramente baja)

4 = Ni en desacuerdo ni en acuerdo (ni alta ni baja)

5= Algo de acuerdo (expectativa o satisfacción ligeramente alta)

6 = De acuerdo (expectativa o satisfacción alta)

7 = fuertemente de acuerdo, que equivale a expectativa o satisfacción muy alta

## **VIII. Ficha de Registro de Datos**

Los datos fueron registrados en una hoja de cálculo y también en el software estadístico IBM SPSS

**3.3.2.3 Validez del Instrumento.** Todos los instrumentos de recolección de datos deben reunir 3 características insoslayables: validez, confiabilidad y factibilidad. El primero, está referido a la capacidad que tiene una escala para medir lo que dice medir y no otros aspectos diferentes de los esperados. Así pues, en el campo de las ciencias del comportamiento humano, muchas variables como expectativas, percepciones, emociones, actitudes entre otros, no son tan simples de medirlos por ser variables abstractas. Luego antes de aplicar un instrumento a la muestra de estudio, es necesario hacer la siguiente

pregunta “¿realmente el instrumento medirá lo que pretende medir?” (Valderrama y León, 2016, p.142).

Con los instrumentos que miden actitudes, se indaga acerca de las opiniones que tienen las unidades de análisis con respecto a ciertos hechos o situaciones que formula el investigador. Por consiguiente, los instrumentos de recolección de datos adecuadamente diseñados, deben recoger en lo posible, las características específicas de las variables objeto de estudio.

La determinación de la validez de los instrumentos de recolección de datos, se hizo mediante el juicio de expertos. Para tal propósito, se recurrió a la experticia de 5 doctores en el campo educativos, a quienes se les curso sendas cartas, solicitando su colaboración para la validación, adjuntando un ejemplar de los instrumentos y la matriz de operacionalización de las variables. Así pues, en la tabla 4, se presenta los valores de los coeficientes de validez emitido por cada uno de los expertos, de manera independiente.

**Tabla 4**

*Evaluación de los instrumentos por los expertos*

N°	Experto	Coefficiente de validez
1	Dr. Humberto G. Garayar Tasayco	0.80
2	Dra. Zeida P. Hoces la Rosa	0.92
3	Dr. Daker Riveros Ancasi	0.90
4	Dr. Lizardo Chachi Montes	0.96
5	Dra. Antonieta del Pilar Uriol Alva	0.96

Fuente: Ficha de validación de instrumento por expertos

Para Oseda (2018), un coeficiente de validez de contenido por juicio de expertos que sea superior a 0,72 es válido, por lo que se puede afirmar que el contenido de los “instrumentos reflejan un dominio específico de lo que se mide” (p.187). Y como todos los expertos han asignado al instrumento un coeficiente de validez superior a 0.72, el instrumentos es válido, por lo que de la tabla 4 se desprende que, el promedio del coeficiente de validez asignado a los instrumentos es 0.91.

**3.3.2.4 Confiabilidad de los Instrumentos.** La confiabilidad de los datos que reporta un instrumento está referido a la fiabilidad de los mismos. En esta línea, Mejía (2017) sostiene que “la confiabilidad establece cuan consistente, seguro, coherente o estable es el instrumento que se ha elaborado” (p.167), a objeto de tener fé en los datos recopilados, pues ellos serán el insumo para obtener determinados resultados.

Para hallar la confiabilidad de los instrumentos se ha recurrido al método de alfa de Cronbach, que mide la homogeneidad de los ítemes del cuestionario, usando el programa estadístico IBM SPSS V.25. Para tal efecto, se hizo previamente un estudio piloto orientado a determinar algún inconveniente en las indicaciones o ítemes del cuestionario a fin de mejorarlo antes de su aplicación definitiva. Esta prueba se aplicó a un grupo similar a la muestra de estudio. Los estudiantes encuestados para el estudio piloto fueron los de la carrera profesional de enfermería, integrado por 42 estudiantes del II ciclo, ingresantes el año 2019. Los datos correspondientes al estudio piloto se adjunta en el anexo. Y los resultados del procesamiento de los datos referidos se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 5**

*Estadística de fiabilidad sobre expectativas*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N° de ítems
0.954	0.954	30

Fuente: encuesta aplicada

En la tabla 5 se observa que el coeficiente alfa de Cronbach tiene el valor 0,954. Por tanto, el instrumento presenta una excelente confiabilidad, de acuerdo a lo descrito por (Mejía, 2017, p.170), quien presenta la interpretación de valores alfa de Cronbach según determinados intervalos, los cuales se exhiben en la tabla 6.

**Tabla 6***Valores alfa de Cronbach*

Intervalos	Interpretación
0.53 a menos	Nula confiabilidad
0.54 a 0.59	Baja confiabilidad
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Perfecta confiabilidad

Fuente: Mejía, 2017.

Asimismo, dentro del análisis de fiabilidad se asumen que los elementos de la escala se combinan aditivamente por lo que el puntaje total de la escala se determina sumando las puntuaciones de sus elementos, siempre que todos los ítems miden la característica deseada en la misma dirección (Pardo y Ruiz, 2015). Para reforzar el valor del coeficiente de validez hallado mediante alfa de Cronbach, que muestra la tabla 6, se hizo otro análisis adicional de los ítems mediante correlación ítem-total (Morales, Urosa y Blanco, 2014) de la variable expectativas, cuyo resultado se presenta en la tabla 7.

**Tabla 7***Correlación ítem-total sobre expectativas de los estudiantes*

N° de ítem	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido	N° de ítem	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido	N° de ítem	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
i1	0.953	i11	0.951	i21	0.951
i2	0.954	i12	0.952	i22	0.951
i3	0.953	i13	0.952	i23	0.952
i4	0.952	i14	0.952	i24	0.953
i5	0.952	i15	0.952	i25	0.953
i6	0.951	i16	0.953	i26	0.954
i7	0.952	i17	0.952	i27	0.952
i8	0.952	i18	0.954	i28	0.951
i9	0.954	i19	0.951	i29	0.953
i10	0.952	i20	0.951	i30	0.952

Fuente: encuesta aplicada.



La columna correspondiente a “alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido”, de la tabla 7, muestra la fiabilidad de toda la escala si se elimina el ítem, y como  $\alpha = 0.954$  a nivel de todo el instrumento, significa que si se suprime alguno de los 30 ítems el valor de “ $\alpha$ ” sería inferior a 0.954, lo cual sería un indicador de la disminución del valor de la confiabilidad. En suma, basado en los datos de la tabla, se puede afirmar que cada uno de los ítems correlaciona con el total, por lo que no es necesario suprimir ningún ítem ya que todos los reactivos están orientados a medir las características de la variable expectativas, que han tenido los estudiantes sobre la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica.

Por otro lado, en la tabla 8 se presenta los resultados del cálculo de confiabilidad, del instrumento que mide el nivel de satisfacción con la calidad educativa que recibieron los estudiantes ingresantes a la Universidad Nacional de Huancavelica, en el año 2019, cuyos datos fueron procesados con el programa estadístico IBM SPSS V.25.

**Tabla 8**

*Estadística de fiabilidad sobre nivel de satisfacción*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N° de ítems
0.968	0.968	30

Fuente: encuesta aplicada

La tabla 8 muestra que el coeficiente alfa de Cronbach presenta un valor superior a 0.72 por lo que se considera que, el instrumento con el que se recolectó la opinión sobre el nivel de satisfacción de los estudiantes, respecto a la calidad educativa durante el año 2019, presenta excelente confiabilidad (Mejía, 2017, p. 170).

**Tabla 9***Correlación ítem-total sobre satisfacción de los estudiantes*

N° de ítem	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido	N° de ítem	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido	N° de ítem	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
i1	0.968	i11	0.966	i21	0.966
i2	0.967	i12	0.966	i22	0.967
i3	0.967	i13	0.966	i23	0.966
i4	0.967	i14	0.966	i24	0.966
i5	0.966	i15	0.966	i25	0.967
i6	0.967	i16	0.966	i26	0.968
i7	0.966	i17	0.966	i27	0.967
i8	0.966	i18	0.966	i28	0.967
i9	0.968	i19	0.966	i29	0.966
i10	0.967	i20	0.966	i30	0.967

Fuente: encuesta aplicada

Con los datos que presenta la tabla 9, en la columna referida a “alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido” donde todos los valores son inferiores al coeficiente de confiabilidad de todo el instrumento 0.968, se corrobora que los 30 ítems miden las características de la variable satisfacción. Pero si en la tabla 9 hubiera algún valor superior a 0.968 sería señal que dicho ítem no mide algún aspecto de la satisfacción, por lo que sería eliminado tal ítem (Morales y Calderón, 2005).

### **3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información**

Para la presentación del resumen de los datos recopilados se usó la estadística descriptiva, con medidas de frecuencia, porcentajes, de resumen y dispersión. Para el establecimiento de la correlación entre los datos correspondiente a las variables expectativas estudiantiles y nivel de satisfacción con la calidad educativa, se usó el estadístico correlación de Spearman, pues los datos no cumplen con la condición de normalidad, aun siendo la muestra seleccionada de manera aleatoria. Asimismo, para las

pruebas de hipótesis se usaron aspectos de la estadística inferencial, particularmente el método del p-valor (Supo, 2011).

Para el procesamiento de los datos se recurrió al programa estadístico IBM SPSS V. 25 así como también al Excel, para la presentación de los gráficos de barras y de tendencia, que compara las variaciones de expectativas y satisfacción según los diversos ítems.

### **3.5 Aspectos Éticos**

Para realizar esta investigación se recurrió a diferentes fuentes tanto bibliográficas como hemerográficas a nivel físico y digital, respetando la propiedad intelectual de los autores, por lo que las ideas ajenas fueron citadas en el cuerpo del trabajo, de acuerdo a las normas APA. También se hace mención a las personas o instituciones que apoyaron el desarrollo de la investigación y se les informó sobre los propósitos de la encuesta tanto a los estudiantes como a los docentes. Y si algún estudiante no deseó participar de la encuesta, su decisión ha sido respetada, aunque esta situación se presentó sólo en 5 estudiantes, que adujeron no participar de la encuesta por no creer en sus resultados.

Para la aplicación de las encuestas en las diferentes carreras profesionales, se hizo los trámites correspondientes por vía regular, presentando sendas cartas solicitando la autorización a los decanos de facultad, para ingresar a las aulas con el propósito de aplicar los instrumentos de recopilación de datos.

Asimismo, en un acápite del cuestionario, está considerado el consentimiento informado sobre la participación voluntaria de los estudiantes en el proceso de la encuesta. Es más, los participantes no fueron identificados nominalmente ni con imágenes. Finalmente, el trabajo de investigación cuenta con la confiabilidad y veracidad de los resultados, tanto en la etapa de recolección y procesamiento de los datos, en ese contexto, se adjunta en el anexo la data correspondiente para su verificación.

## Capítulo IV: Resultados

### 4.1 Resultados Respecto a Expectativas

La encuesta aplicada a una muestra de 274 estudiantes de las distintas carreras profesionales de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingresantes el año 2019, respecto a las expectativas académicas que tenían, sobre la calidad educativa de la institución, se presenta en tablas de frecuencia y figuras, por cada una de las dimensiones que componen la variable de estudio.

#### 4.1.1 Expectativas en la Dimensión Fiabilidad

La dimensión fiabilidad del instrumento está formado por 4 ítems o reactivos, en una escala ordinal de 1 a 7, donde solicita la opinión que tiene cada encuestado sobre sus expectativas en varios aspectos que muestra la siguiente tabla.

**Tabla 10**

*Medidas de resumen por ítem de fiabilidad*

Nº	Ítems de fiabilidad	$\bar{X}$	s	Valoración del reactivo
1	Cuando la universidad promete hacer algo en cierto tiempo, lo debe cumplir	5	1.46	Algo de acuerdo
2	Cuando el estudiante tiene un problema, la universidad debe mostrar interés en resolverlo	5	1.48	Algo de acuerdo
3	En la universidad, los trámites administrativos deben ser rápidos y sin error	6	1.29	De acuerdo
4	La universidad debe publicar con anticipación el calendario de las actividades académicas en la página web	6	1.19	De acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada

En la tabla 10 se observa las expectativas promedio de cada ítem, de los 274 encuestados, que varía de 5 a 6, con sus correspondientes desviaciones estándar que son bajos, lo cual se interpreta como que los datos no se dispersan demasiado de la expectativa media. Asimismo, los promedios de expectativa han sido valorados en términos cualitativos, como estar algo de acuerdo o de acuerdo.

Se hizo este análisis, siguiendo la línea de pensamiento de Malhotra (2014), quien opina que la escala Likert clasifica a los encuestados según su grado de acuerdo a desacuerdo, con cada uno de los ítems que han sido formulados en el instrumento. Asimismo, el total de encuestados también se ha distribuido según el promedio de su nivel de acuerdo o desacuerdo con los 4 indicadores de la dimensión fiabilidad, lo cual se exhibe a continuación.

**Tabla 11**

*Distribución de expectativas en la dimensión fiabilidad*

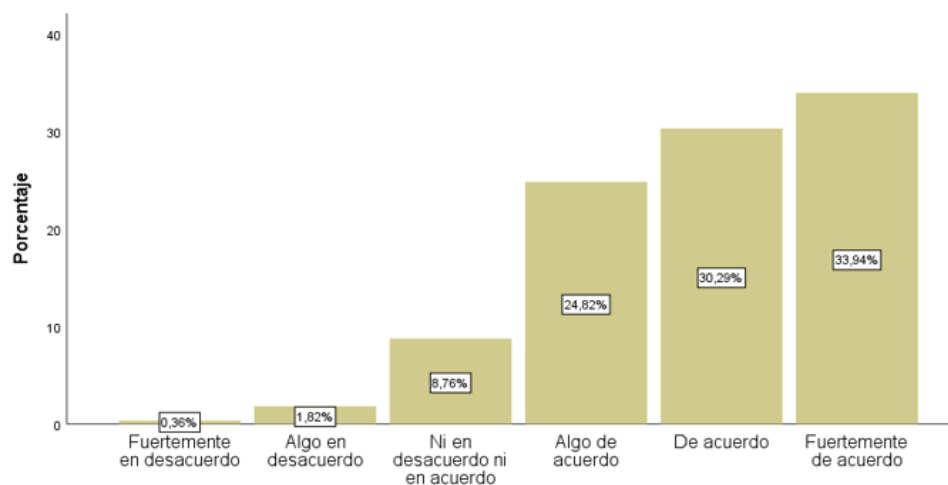
Niveles de acuerdo o desacuerdo	f	%	%F
Fuertemente en desacuerdo	1	0.4	0.4
Algo en desacuerdo	5	1.8	2.2
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	24	8.8	10.9
Algo de acuerdo	68	24.8	35.8
De acuerdo	83	30.3	66.1
Fuertemente de acuerdo	93	33.9	100.0
Total	274	100.0	

Fuente: Encuesta aplicada

Al observar los datos de la tabla 11, específicamente la columna correspondiente a %F, frecuencia porcentual acumulada, aproximadamente 11% (10.9) de los 274 estudiantes, opinan estar desde fuertemente en desacuerdo o ni estar en desacuerdo ni de acuerdo. Por tanto, la mayoría (89 %) estuvieron desde algo de acuerdo a fuertemente de acuerdo. Esta afirmación se visualiza de manera más ágil en el gráfico de barras de la figura 2, donde los mayores porcentajes de encuestados respondieron que sus expectativas, respecto a fiabilidad, eran favorables.

**Figura 2**

*Distribución porcentual de las expectativas en la dimensión fiabilidad*



Fuente: Encuesta aplicada

#### **4.1.2 Expectativas en la Dimensión Servicio Docente**

Los ítems o reactivos de la dimensión servicio docente van del N°5 al 9, los cuales nos muestra la tabla 12, con sus correspondientes medidas de resumen.

**Tabla 12**

*Medidas de resumen por ítem del servicio docente*

N°	Ítems sobre servicio docente	$\bar{X}$	s	valoración del reactivo
5	Los docentes deben tener dominio científico del tema que desarrollan en sus clases	6	1.24	De acuerdo
6	Los docentes deben hacer uso de estrategias metodológicas dinámicas e impulsar el trabajo en equipo de los estudiantes	6	1.26	De acuerdo
7	Los docentes deben responder con amabilidad las preguntas de los estudiantes, en aula y fuera de ella	6	1.23	De acuerdo
8	Cuando los docentes evalúan los aprendizajes, deben hacerlo con instrumentos adecuados	6	1.16	De acuerdo
9	Los docentes deben hacer uso frecuente de las TIC en sus clases	6	1.27	De acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada

La tabla 12 muestra que el promedio de expectativa que tuvieron los estudiantes ingresantes el año 2019, a las distintas carreras profesionales de la UNH, en los 5 reactivos que miden la dimensión servicio docente es 6, en una escala de 1 a 7; la desviación estándar en todos los ítems es bajo, lo cual da pie a interpretar que las opiniones no tuvieron mucha dispersión. Asimismo, los promedios se valoraron como que los ingresantes estuvieron de acuerdo con lo que esperaban recibir de los docentes.

Por otro lado, las opiniones de todos los encuestados, respecto a las expectativas que tuvieron en cuanto al servicio docente, fueron distribuidas en una tabla de frecuencias, según su grado de acuerdo o desacuerdo con los reactivos de la encuesta, lo cual se presenta en la tabla 13.

**Tabla 13**

*Distribución de expectativas sobre el servicio docente*

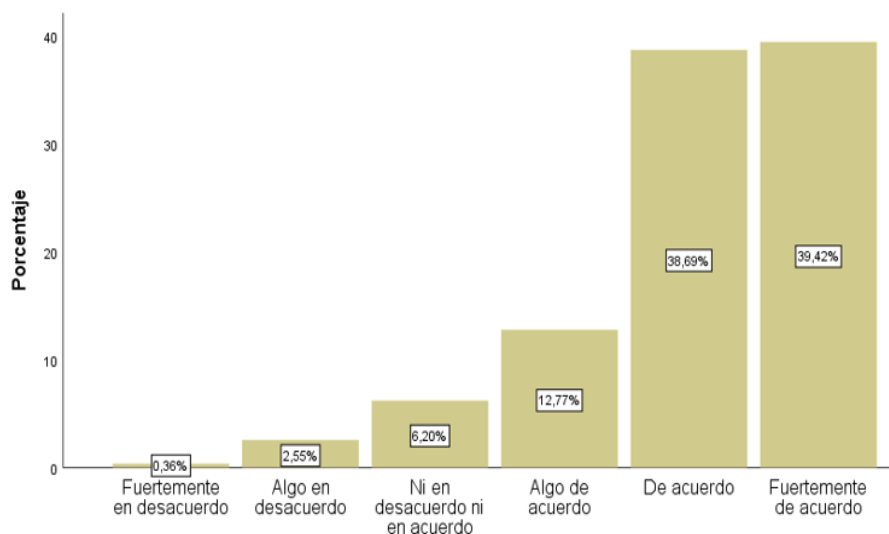
Niveles de acuerdo o desacuerdo	f	%	%F
Fuertemente en desacuerdo	1	0.4	0.4
Algo en desacuerdo	7	2.6	2.9
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	17	6.2	9.1
Algo de acuerdo	35	12.8	21.9
De acuerdo	106	38.7	60.6
Fuertemente de acuerdo	108	39.4	100.0
Total	274	100.0	

Fuente: Encuesta aplicada

La tabla 13, en la columna %F (frecuencia porcentual acumulada), muestra que aproximadamente 9 % (9,1) de los encuestados opinaron estar entre fuertemente en desacuerdo y estar indiferentes frente a los servicios del docente, mientras que alrededor de 91% estuvieron con algo de acuerdo, de acuerdo fuertemente de acuerdo, con lo que los docentes de la UNH les iba a ofrecer. Estas apreciaciones se observan mejor en la figura 3, donde predominan los mayores niveles de acuerdo frente a los desacuerdos.

**Figura 3**

*Distribución de las expectativas en la dimensión servicio docente*



Fuente: Encuesta aplicada

#### **4.1.3 Expectativas en la Dimensión Servicios Administrativos**

Los 4 ítems que corresponden a las expectativas sobre los acuerdos o desacuerdos, respecto a los servicios administrativos, se presenta en la tabla 14, con sus correspondientes medidas muestrales.

**Tabla 14**

Medidas de resumen de servicios administrativos

Nº	Items sobre servicios administrativos	$\bar{X}$	s	valoración del reactivo
10	El personal administrativo de la universidad debe ser siempre amable con los estudiantes	6	1.22	De acuerdo
11	La universidad debe tener personal administrativo que dé atención personalizada a los estudiantes	6	1.22	De acuerdo
12	El personal administrativo debe transmitir confianza a los estudiantes	6	1.28	De acuerdo
13	El personal administrativo debe orientar correctamente a los estudiantes en la tramitación de documentos	6	1.28	De acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada



La tabla 14 muestra el promedio 6 de expectativa, en la dimensión servicios administrativos, de la UNH, donde 6 se valora como “de acuerdo”, con una pequeña desviación estándar que se aproxima a 1, el cual se puede interpretar como que las opiniones no han sido muy dispersas.

Por otro lado, las expectativas que tenían todos los estudiantes de ingreso año 2019, en lo que respecta a los servicios administrativos, se ha distribuido según su nivel de acuerdo o desacuerdo, el cual se muestra en la tabla 15.

**Tabla 15**

*Distribución de las expectativas sobre servicios administrativos*

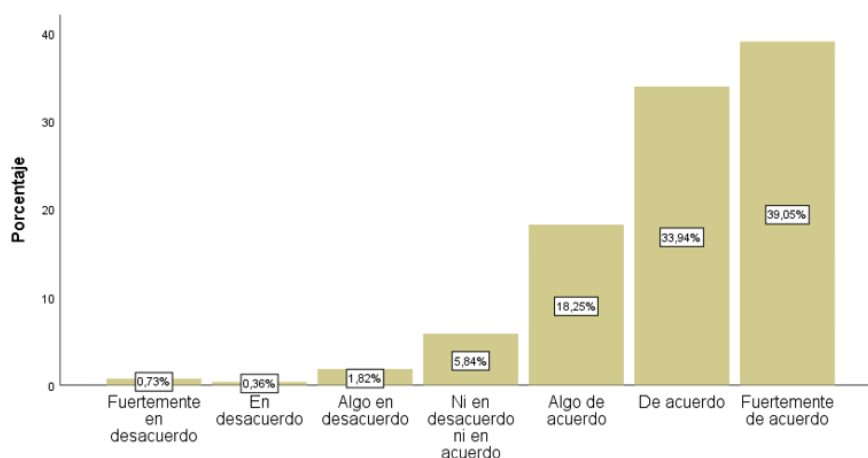
Niveles de acuerdo o desacuerdo	f	%	%F
Fuertemente en desacuerdo	2	0.7	0.7
En desacuerdo	1	0.4	1.1
Algo en desacuerdo	5	1.8	2.9
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	16	5.8	8.8
Algo de acuerdo	50	18.2	27.0
De acuerdo	93	33.9	60.9
Fuertemente de acuerdo	107	39.1	100.0
Total	274	100.0	

Fuente: Encuesta aplicada

Del 100 % de encuestados, la tabla 15 exhibe que 73 % (33.9 + 39,1) de ellos estaban de acuerdo o fuertemente de acuerdo, con los beneficios que esperaban recibir de la UNH, a través de los servicios administrativos varios, lo cual se puede observar con mayor facilidad en la figura 4, donde predominan las barras correspondientes a los distintos niveles de acuerdo.

**Figura 4**

*Distribución de las expectativas en la dimensión servicios administrativos*



Fuente: Encuesta aplicada.

#### **4.1.4 Expectativas en la Dimensión Contenido Curricular**

Las expectativas de los 274 estudiantes encuestados por ítem, de la dimensión contenido curricular, formado por 5 reactivos, se presenta en la tabla 16, donde el promedio resultó 6, de una escala que va de 1 a 7, lo cual se ha valorado como que estaban de acuerdo, con lo que esperaban recibir por parte de la universidad, en distintos aspectos referidos al desarrollo currículo.

**Tabla 16**

*Medidas de resumen por ítem de contenido curricular*

Nº	Ítems sobre contenido curricular	$\bar{X}$	s	valoración del reactivo
14	El plan de estudios debe ofrecer a los estudiantes ingresantes, asignaturas que preparen para la vida universitaria	6	1.39	De acuerdo
15	El plan de estudios debe ofrecer a los estudiantes, asignaturas que respondan a sus necesidades	6	1.3	De acuerdo
16	El desarrollo de las asignaturas debe contemplar horas prácticas orientados a resolver situaciones problemáticas de contexto	6	1.15	De acuerdo

17	Los estudiantes deben saber las características con los que saldrán al final de la carrera (perfil de egreso) porque ello debe estar en el currículo	6	1.21	De acuerdo
18	La universidad debe ofrecer a los estudiantes un currículo basado en competencias	6	1.23	De acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada

De igual manera, los distintos niveles de expectativas de toda la muestra, han sido distribuidos en una tabla de frecuencia que muestra la tabla 17, donde en la columna referida a %, se observa que están algo de acuerdo 15.7%, de acuerdo 40.9% y fuertemente de acuerdo 31.8%. Es decir, más del 50% estuvieron de acuerdo con lo que la universidad les iba ofrecer como contenido curricular.

**Tabla 17**

*Distribución de la expectativa sobre contenido curricular*

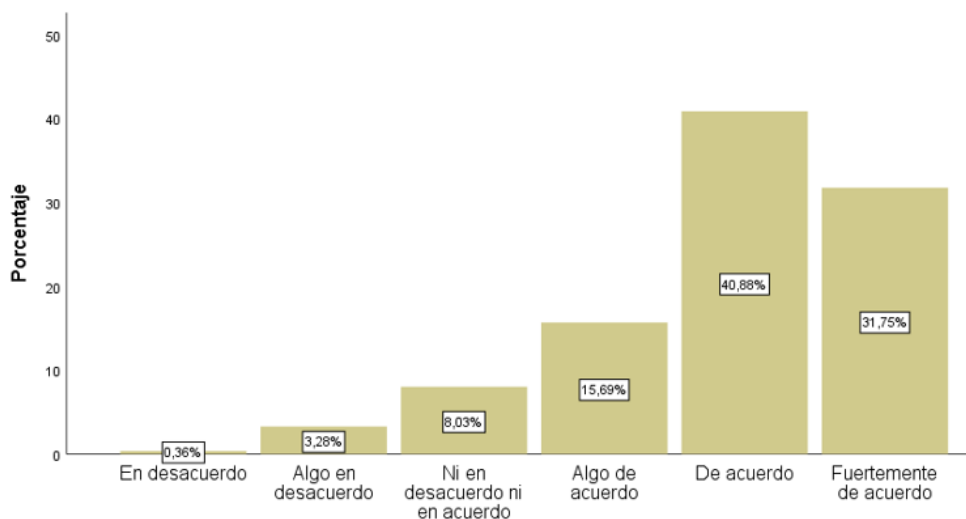
Niveles de acuerdo o desacuerdo	f	%	%F
En desacuerdo	1	0.4	0.4
Algo en desacuerdo	9	3.3	3.6
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	22	8.0	11.7
Algo de acuerdo	43	15.7	27.4
De acuerdo	112	40.9	68.2
Fuertemente de acuerdo	87	31.8	100.0
Total	274	100.0	

Fuente: Encuesta aplicada

Asimismo, en la figura 5 se aprecia con más facilidad que, los mayores porcentajes de los encuestados estuvieron de acuerdo o fuertemente de acuerdo con el contenido curricular.

**Figura 5**

*Distribución de las expectativas en la dimensión contenido curricular*



Fuente: Encuesta aplicada

#### **4.1.5 Expectativas en la Dimensión Infraestructura**

La tabla 18 muestra que, en los 4 reactivos correspondientes a la dimensión tecnología, el promedio resulta 6, en una escala de 1 a 7, lo cual indica que los encuestados estuvieron de acuerdo con el posible ofrecimiento de la universidad en aspectos relacionados a infraestructura. El valor de la desviación estándar, alrededor de 1 se interpreta como que las opiniones no estuvieron muy heterogéneas.

**Tabla 18**

*Medidas de resumen por ítem respecto a infraestructura*

N°	Ítems sobre la infraestructura	$\bar{X}$	s	valoración del reactivo
19	Las instalaciones físicas de la universidad deben ser visualmente atractivas	6	1.20	De acuerdo
20	Las carpetas de las aulas deben ser cómodas y adecuadas para trabajos grupales	6	1.21	De acuerdo
21	Los servicios higiénicos deben estar en buen estado de mantenimiento y en la cantidad necesaria	6	1.26	De acuerdo
22	La universidad debe tener áreas libres para recreación	6	1.21	De acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada

También en la tabla 19, se visualiza que los mayores porcentajes de los encuestados, estuvieron con algún grado de acuerdo respecto a la infraestructura de la UNH, tal es así que 50% de ellos estuvieron fuertemente de acuerdo en sus expectativas, lo cual se aprecia mejor en la figura 6.

**Tabla 19**

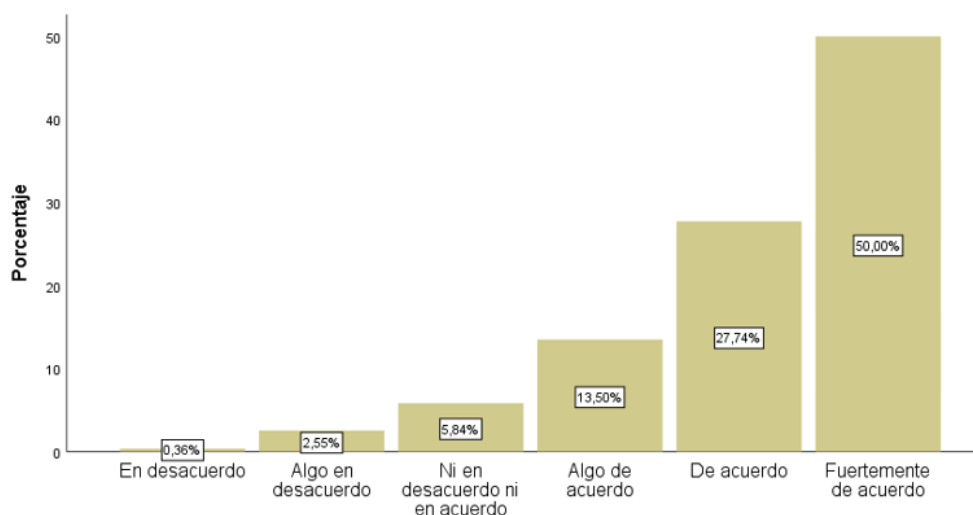
*Distribución de las expectativas sobre infraestructura*

Niveles de acuerdo o desacuerdo	f	%	%F
En desacuerdo	1	0.4	0.4
Algo en desacuerdo	7	2.6	2.9
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	16	5.8	8.8
Algo de acuerdo	37	13.5	22.3
De acuerdo	76	27.7	50.0
Fuertemente de acuerdo	137	50.0	100.0
Total	274	100.0	

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 6**

*Distribución porcentual de las expectativas respecto a la dimensión infraestructura*



Fuente: Encuesta aplicada

#### **4.1.6 Expectativas en la Dimensión Tecnología**

Las expectativas de los encuestados respecto a la dimensión tecnología compuesta por 4 reactivos se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 20***Medidas de resumen por ítem respecto a tecnología*

N°	Ítems sobre la tecnología	$\bar{X}$	S	valoración del reactivo
23	Los equipos del centro de cómputo deben ser modernos y en la cantidad adecuada	6	1.32	De acuerdo
24	El laboratorio debe contar con el equipamiento necesario	6	1.26	De acuerdo
25	Cada aula debe estar equipada con una computadora y proyector para el desarrollo de las clases	6	1.13	De acuerdo
26	Las matrículas y el reporte de notas deben ser de manera virtual	6	1.2	De acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada

La tabla 20, muestra que las expectativas de los estudiantes en lo referente a tecnología, presenta en cada ítem un promedio 6, en una escala de 1 a 7 puntos cuya valoración del reactivo es que estuvieron de acuerdo, con una desviación estándar de alrededor de 1.2 puntos, lo cual se interpreta como que las opiniones de los encuestados fueron aproximadamente homogéneas sobre cuestiones de tecnología que les iba a ofrecer la universidad.

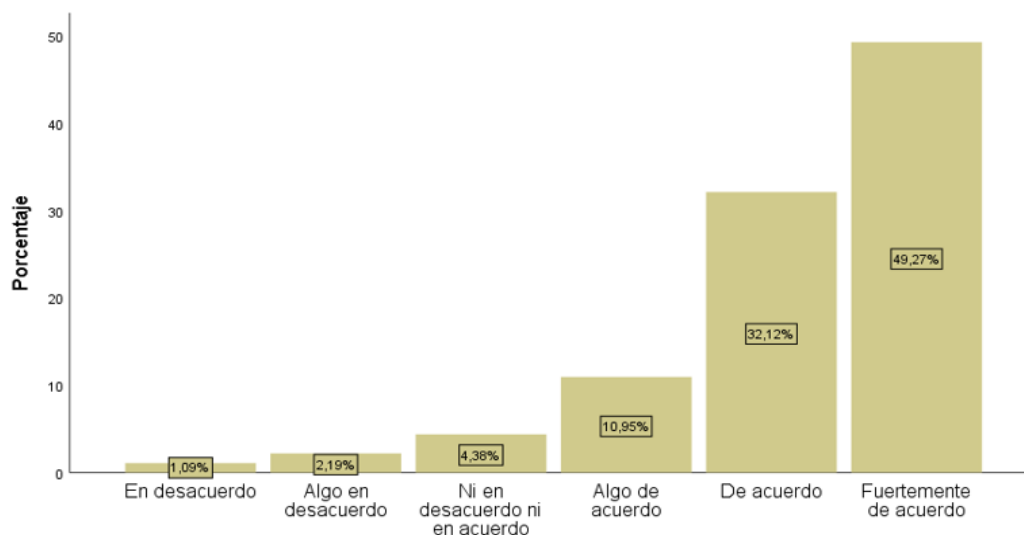
También se tiene la tabla 21, donde las expectativas de todos los encuestados fueron distribuidas según el grado de acuerdo o desacuerdo sobre aspectos de tecnología, donde resalta en mayores porcentajes las opiniones de acuerdo y fuertemente de acuerdo que sumados superan el 81%.

**Tabla 21***Distribución de las expectativas sobre tecnología*

Niveles de acuerdo o desacuerdo	f	%	%F
En desacuerdo	3	1.1	1.1
Algo en desacuerdo	6	2.2	3.3
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	12	4.4	7.7
Algo de acuerdo	30	10.9	18.6
De acuerdo	88	32.1	50.7
Fuertemente de acuerdo	135	49.3	100.0
Total	274	100.0	

Fuente: Encuesta aplicada

La apreciación sobre expectativas en relación a la dimensión tecnológica, donde destaca el fuertemente de acuerdo, se visualiza mejor en la presentación de barras de la figura 7.

**Figura 7***Distribución porcentual de las expectativas respecto a la dimensión tecnología*

Fuente: Encuesta aplicada

#### 4.1.7 Expectativas en la Dimensión Servicios complementarios

**Tabla 22**

*Medidas de resumen por ítem sobre servicios complementarios*

Nº	Ítems sobre servicios complementarios	$\bar{X}$	s	valoración del reactivo
27	En la primera semana de asistencia a clases, los ingresantes deben recibir una inducción a la vida universitaria	6	1.2	De acuerdo
28	Cada estudiante universitario debe tener un tutor que le oriente a mejorar su situación académica	6	1.35	De acuerdo
29	La biblioteca de la universidad debe contar con libros, revistas y tesis, en físico y digital	6	0.95	De acuerdo
30	La universidad debe ofrecer a los estudiantes actividades culturales, deportivas y recreacionales	6	1.1	De acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada

La tabla 22 presenta los ítems relativos a las expectativas en la dimensión servicios complementarios, donde los encuestados presentan un promedio de opinión 6 puntos en una escala de 1 a 7, lo cual traducido en términos cualitativos equivale a estar de acuerdo. En los 4 ítems que presenta esta dimensión las opiniones no son tan dispersas pues presentan una desviación estándar alrededor de 1 punto.

**Tabla 23**

*Distribución de las expectativas sobre servicios complementarios*

Niveles de acuerdo o desacuerdo	f	%	%F
En desacuerdo	1	0.4	0.4
Algo en desacuerdo	6	2.2	2.6
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	10	3.6	6.2
Algo de acuerdo	30	10.9	17.2
De acuerdo	99	36.1	53.3
Fuertemente de acuerdo	128	46.7	100.0
Total	274	100.0	

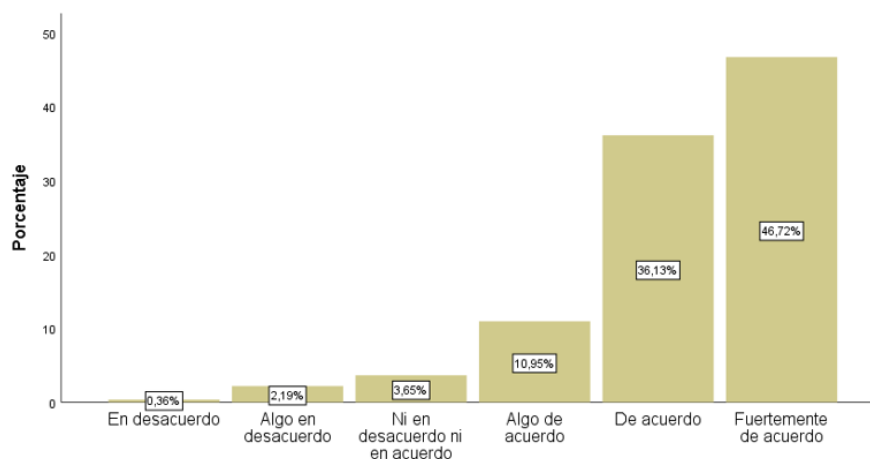
Fuente: Encuesta aplicada



Entre tanto, la tabla 23 exhibe los niveles de acuerdo o desacuerdo de toda la muestra respecto a la dimensión servicios complementarios, donde destacan estar de acuerdo 36.1% y fuertemente de acuerdo 46.7% de los encuestados. Esta apreciación se observa con más facilidad en la figura 8.

**Figura 8**

*Distribución porcentual de la satisfacción sobre la dimensión servicios complementarios*



Fuente: encuesta aplicada

## 4.2 Resultados Respecto a Satisfacción

### 4.2.1 Satisfacción en la Dimensión Fiabilidad

**Tabla 24**

*Medidas de resumen por ítem respecto a fiabilidad*

Nº	Ítems de satisfacción sobre fiabilidad	$\bar{X}$	s	valoración del reactivo
1	Cuando la universidad promete hacer algo en cierto tiempo, lo cumple	4	1.48	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
2	Cuando el estudiante tiene un problema, la universidad muestra interés en resolverlo	4	1.49	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
3	En la universidad, los trámites administrativos son rápidos y sin error	4	1.59	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	La universidad informa con anticipación el calendario de las actividades académicas en su página web	5	1.48	Algo de acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada

En la tabla 24 se observa que, frente a los 3 primeros ítems del instrumento, respecto a la confianza que les inspira la universidad, opinan ni estar de acuerdo ni en desacuerdo, y sólo en el ítem 4 marcaron estar algo de acuerdo y por el valor de la desviación estándar se puede decir que las opiniones fueros ligeramente heterogéneas, lo cual se puede corroborar observando la figura 9. En conclusión, respecto a la dimensión fiabilidad, los estudiantes no están satisfechos.

Asimismo, el nivel de acuerdo o desacuerdo con los ítems de fiabilidad, de los 274 encuestados se distribuyó de acuerdo a la tabla 25.

**Tabla 25**

*Distribución de la satisfacción sobre fiabilidad*

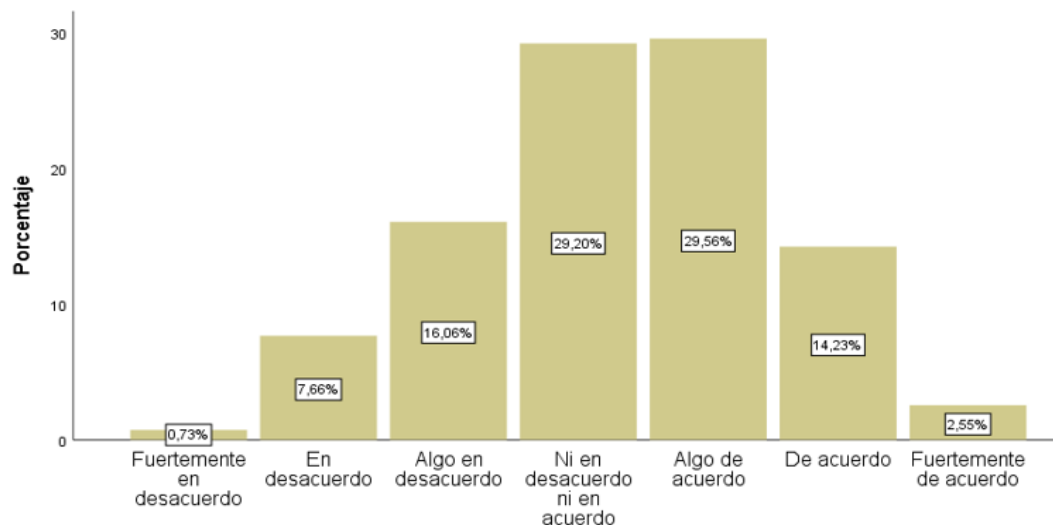
Niveles de acuerdo o desacuerdo	f	%	%F
Fuertemente en desacuerdo	2	0.7	0.7
En desacuerdo	21	7.7	8.4
Algo en desacuerdo	44	16.1	24.5
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	80	29.2	53.6
Algo de acuerdo	81	29.6	83.2
De acuerdo	39	14.2	97.4
Fuertemente de acuerdo	7	2.6	100.0
Total	274	100.0	

Fuente: encuesta aplicada

La tabla 25 y figura 9 muestran que aproximadamente 29.6%, 14.2% y 2.6% de los encuestados están de acuerdo con los indicadores de fiabilidad, que sumados dan 46.4 %. De este dato se colige que, más de la mitad de los estudiantes (53.6%) están en desacuerdo o neutrales respecto a la confianza en la universidad.

**Figura 9**

*Distribución porcentual de la satisfacción sobre la dimensión fiabilidad*



Fuente: encuesta aplicada

#### **4.2.2 Satisfacción en la Dimensión Servicio Docente**

**Tabla 26**

*Medidas de resumen por ítem del servicio docente*

Nº	Ítems de satisfacción sobre servicio docente	$\bar{X}$	s	valoración del reactivo
5	Los docentes tienen dominio científico del tema que desarrollan en sus clases	5	1.45	Algo de acuerdo
6	Los docentes hacen uso de estrategias metodológicas activas e impulsan el trabajo en equipo de los estudiantes	5	1.49	Algo de acuerdo
7	Los docentes responden con amabilidad las preguntas de los estudiantes, en aula y fuera de ella	5	1.45	Algo de acuerdo
8	Cuando los docentes evalúan los aprendizajes, lo hacen con instrumentos adecuados	5	1.50	Algo de acuerdo
9	Los docentes hacen uso frecuente de las TIC en sus clases	5	1.41	Algo de acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada

La tabla 26 presenta los ítems de la dimensión servicio docente, de los 274 estudiantes encuestados, donde el promedio es 5 puntos, en una escala de 1 a 7, lo cual se ha valorado sólo como que están algo de acuerdo, con la calidad del servicio docente de la universidad. Este dato no es nada alentador para la institución, considerando que, en la coyuntura actual, se prioriza la calidad en todas las dimensiones del servicio universitario. Y el valor de las desviaciones estándar se interpreta como que las opiniones de los estudiantes fueron ligeramente heterogéneas, apreciación que se apoya al observar la figura 10.

**Tabla 27**

*Distribución de la satisfacción con el servicio docente*

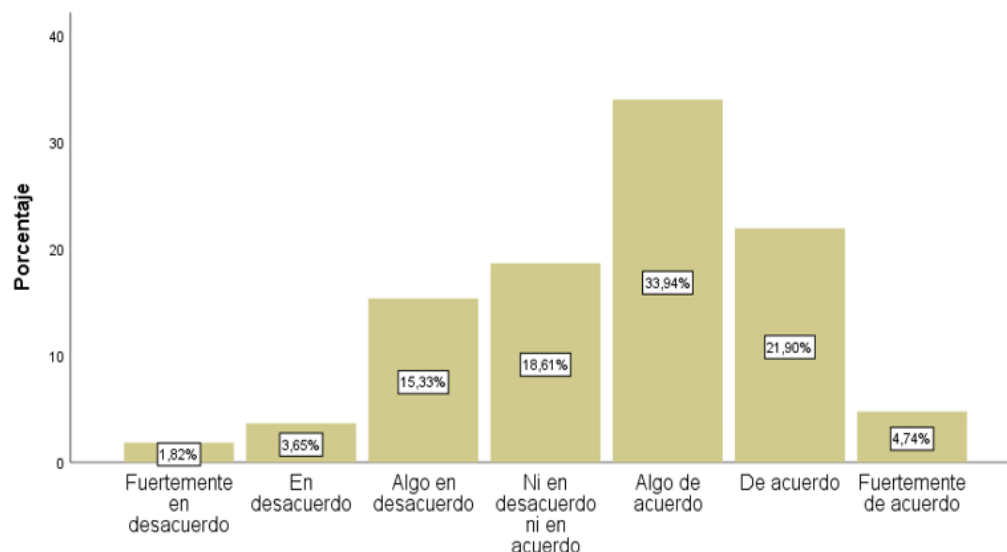
Niveles de acuerdo o desacuerdo	f	%	%F
Fuertemente en desacuerdo	5	1.8	1.8
En desacuerdo	10	3.6	5.5
Algo en desacuerdo	42	15.3	20.8
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	51	18.6	39.4
Algo de acuerdo	93	33.9	73.4
De acuerdo	60	21.9	95.3
Fuertemente de acuerdo	13	4.7	100.0
Total	274	100.0	

Fuente: encuesta aplicada

Entre tanto, la tabla 27 muestra que 33.9 % de los encuestados están solamente algo de acuerdo con el servicio docente, mientras que 21.9 % están de acuerdo y sólo 4.7% están fuertemente de acuerdo. Esta descripción se visualiza de manera más notoria en la figura 10.

**Figura 10**

*Distribución porcentual de la satisfacción con el servicio docente*



Fuente: encuesta aplicada

#### **4.2.3 Satisfacción en la Dimensión Servicios Administrativos**

**Tabla 28**

*Medidas de resumen por ítem sobre servicios administrativos*

Nº	Ítems de satisfacción sobre servicios administrativos	$\bar{X}$	s	Valoración del reactivo
10	El personal administrativo de la universidad siempre es amable con los estudiantes	5	1.5	Algo de acuerdo
11	La universidad tiene personal administrativo que da atención personalizada a los estudiantes	4	1.58	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
12	El personal administrativo trasmite confianza a los estudiantes	4	1.58	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
13	El personal administrativo orienta correctamente a los estudiantes en la tramitación de documentos	4	1.46	Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Fuente: Encuesta aplicada

En la tabla 28 se observa los 4 reactivos del instrumento aplicado para determinar la satisfacción de los encuestados, con sus correspondientes medidas de resumen como

promedio ( $\bar{x}$ ), desviación estándar (s) y las valoraciones de los promedios. Así pues, el que más destaca es la valoración “ni de acuerdo ni en desacuerdo” con la calidad educativa de la universidad en lo referente al servicio docente. Solamente, han valorado como estar “algo de acuerdo” con el ítem “El personal administrativo de la universidad siempre es amable con los estudiantes”. Y los valores de las desviaciones estándar se interpretan como que las apreciaciones de los estudiantes fueron relativamente heterogéneas, lo cual se confirma observando la figura 11.

**Tabla 29**

Distribución de la satisfacción sobre servicios administrativos

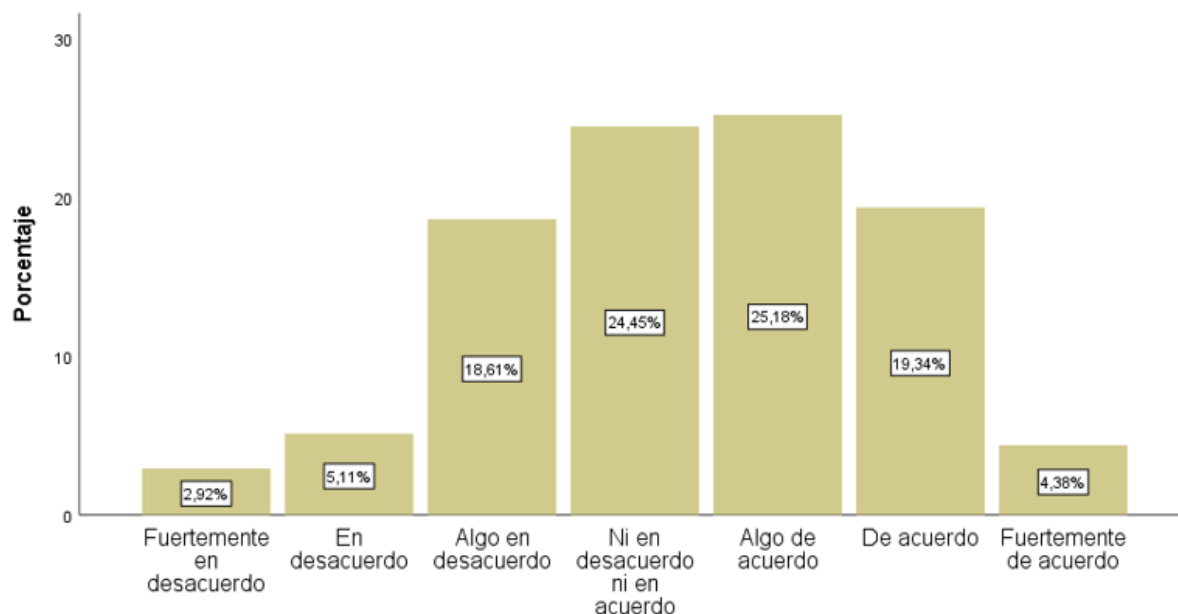
Niveles de acuerdo o desacuerdo	f	%	%F
Fuertemente en desacuerdo	8	2.9	2.9
En desacuerdo	14	5.1	8.0
Algo en desacuerdo	51	18.6	26.6
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	67	24.5	51.1
Algo de acuerdo	69	25.2	76.3
De acuerdo	53	19.3	95.6
Fuertemente de acuerdo	12	4.4	100.0
Total	274	100.0	

Fuente: encuesta aplicada

De la información que presenta la tabla 29, particularmente la columna correspondiente a la frecuencia porcentual acumulada (%F), 51.1% de los encuestados están en desacuerdo o “ni en desacuerdo ni en acuerdo”, por consiguiente, el 48.9% están con algún nivel de acuerdo. Estos datos se confirman al observar la figura 11.

**Figura 11**

*Distribución porcentual de la satisfacción sobre servicios administrativos*



Fuente: encuesta aplicada

#### **4.2.4 Satisfacción en la Dimensión Contenido Curricular**

**Tabla 30**

*Medidas de resumen por ítem respecto a contenido curricular*

Nº	Ítems de satisfacción sobre contenido curricular	$\bar{X}$	s	valoración del reactivo
14	El plan de estudios ofrece a los estudiantes ingresantes asignaturas que preparan para la vida universitaria	4	1.54	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
15	El plan de estudios ofrece a los estudiantes asignaturas que responden a sus necesidades	4	1.47	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
16	El desarrollo de las asignaturas contempla horas prácticas orientadas a resolver situaciones problemáticas del contexto	4	1.51	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
17	Los estudiantes saben las características con los que saldrán al final de la carrera (perfil de egreso) porque ello está en el currículo	4	1.41	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
18	La universidad ofrece a los estudiantes un currículo basado en competencias	4	1.44	Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Fuente: Encuesta aplicada

La tabla 30 presenta los reactivos que miden el nivel de satisfacción de los estudiantes respecto a la dimensión contenido curricular que ofrece la universidad a los ingresantes del año 2019, donde la puntuación promedio es 4 en una escala de 1 a 7 puntos, que en términos cualitativamente corresponde a “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, lo cual es señal que lo ofrecido por la universidad, a los estudiantes en contenido curricular no ha sido favorable. Y los valores de la desviación estándar en cada ítem se interpretan como que han sido ligeramente heterogéneas, como se puede observar en la figura 12.

**Tabla 31**

*Distribución de la satisfacción con el contenido curricular*

Niveles de acuerdo o desacuerdo	f	%	%F
Fuertemente en desacuerdo	6	2.2	2.2
En desacuerdo	16	5.8	8.0
Algo en desacuerdo	40	14.6	22.6
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	78	28.5	51.1
Algo de acuerdo	75	27.4	78.5
De acuerdo	51	18.6	97.1
Fuertemente de acuerdo	8	2.9	100.0
Total	274	100.0	

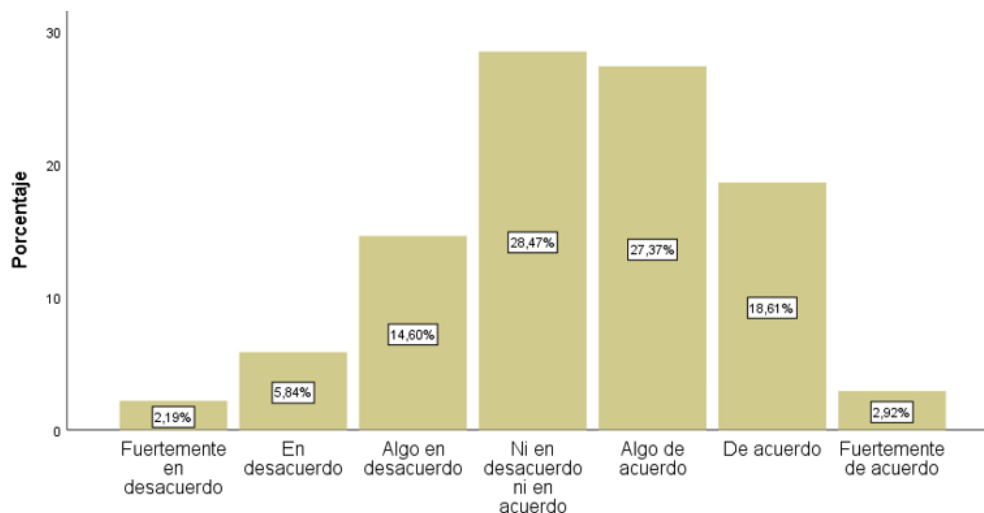
Fuente: encuesta aplicada

Por otro lado, la tabla 31 exhibe la distribución de los niveles de satisfacción de los estudiantes de ingreso 2019, valorado en términos de acuerdo o desacuerdo con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, en lo que respecta al contenido curricular. En esta tabla, resalta que el 28.5% de los estudiantes respondieron estar “ni en desacuerdo ni en acuerdo” con los indicadores del contenido curricular. Y en la columna correspondiente a la frecuencia porcentual acumulada (%F), se observa que 51.1% de los encuestados o están en desacuerdo o neutro con el contenido curricular. De esto se concluye que 48.9% están con algún nivel de acuerdo. Estas afirmaciones se visualizan con mayor facilidad en la figura 12.



**Figura 12**

*Distribución porcentual de la satisfacción sobre el contenido curricular.*



Fuente: encuesta aplicada

#### **4.2.5 Satisfacción sobre la dimensión infraestructura**

La calidad de la dimensión infraestructura ha sido evaluado mediante 4 reactivos los mismos que se detallan en una tabla.

**Tabla 32**

*Medidas de resumen por ítem respecto a infraestructura*

N°	Ítems de satisfacción sobre infraestructura	$\bar{X}$	s	valoración del reactivo
19	Las instalaciones físicas de la universidad son visualmente atractivas	4	1.59	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
20	Las carpetas de las aulas son cómodas y adecuadas para trabajos grupales	4	1.59	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
21	Los servicios higiénicos están en buen estado de mantenimiento y en la cantidad necesaria	4	1.69	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
22	La universidad cuenta con áreas libres para recreación	4	1.19	Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Fuente: Encuesta aplicada

La opinión promedio, desviación estándar y valoración en términos cualitativos, de todos los encuestados por ítem en lo referente a la satisfacción con algunos indicadores de calidad de la infraestructura de la UNH, se visualiza en la tabla 32. El promedio 4 en una escala de 1 a 7, para toda la dimensión, significa que los estudiantes, “ni están de acuerdo ni en desacuerdo” con la calidad de la infraestructura. Y de acuerdo al valor de la desviación estándar, se puede decir que las opiniones de los encuestados son heterogéneas, lo cual es corroborado con las barras de la figura 13.

**Tabla 33**

*Distribución de la satisfacción sobre infraestructura*

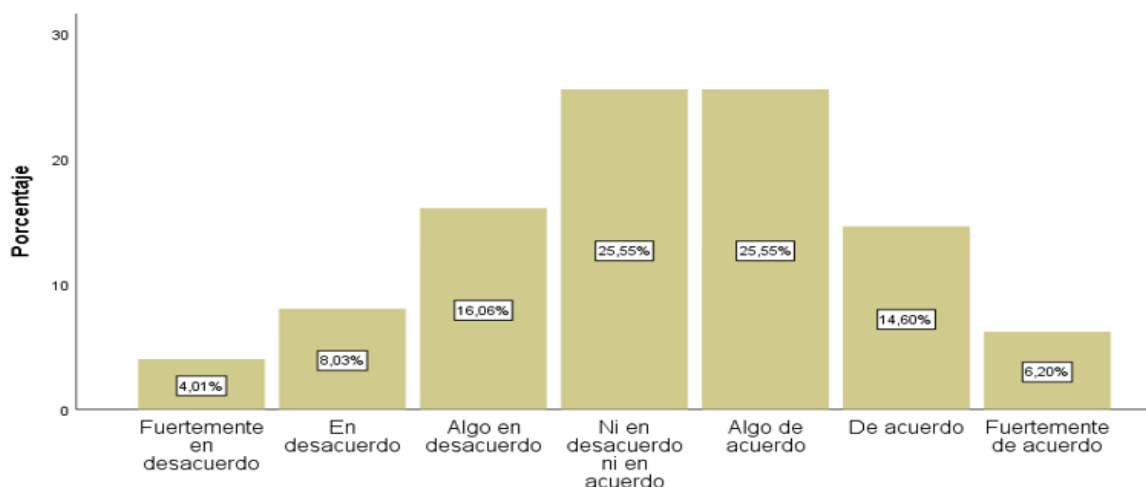
Nivel de acuerdo o desacuerdo	f	%	%F
Fuertemente en desacuerdo	11	4.0	4.0
En desacuerdo	22	8.0	12.0
Algo en desacuerdo	44	16.1	28.1
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	70	25.5	53.6
Algo de acuerdo	70	25.5	79.2
De acuerdo	40	14.6	93.8
Fuertemente de acuerdo	17	6.2	100.0
Total	274	100.0	

Fuente: encuesta aplicada

Asimismo, la tabla 33 presenta la distribución de los niveles de acuerdo o desacuerdo de todos los encuestados, respecto a la dimensión infraestructura, donde se aprecia que 25.5% de los estudiantes están sólo algo de acuerdo con la infraestructura de la UNH, mientras que otros 25.5% “ni están de acuerdo ni en desacuerdo”. Esta apreciación se observa con más claridad en la figura 13, donde sólo 20.80% están de acuerdo o fuertemente de acuerdo.

**Figura 13**

*Distribución porcentual de la satisfacción sobre la infraestructura*



Fuente: encuesta aplicada

#### **4.2.6 Satisfacción sobre la Dimensión Tecnología**

Para determinar el nivel de acuerdo o desacuerdo con la satisfacción de los estudiantes respecto a la dimensión tecnología, se ha recogido mediante 4 reactivos, los mismos que son:

**Tabla 34**

*Medidas de resumen por ítem respecto a tecnología*

N°	Ítems de satisfacción sobre tecnología	$\bar{X}$	s	valoración del reactivo
23	Los equipos del centro de cómputo son modernos y en la cantidad adecuada	4	1.62	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
24	El laboratorio tiene el equipamiento necesario	4	1.72	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
25	Cada aula está equipada con una computadora y proyector para el desarrollo de las clases	4	1.89	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
26	Las matrículas y el reporte de notas son de manera virtual	5	1.62	Algo de acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada

En la tabla 34 se observa que los ítems 23, 24 y 25 tienen un promedio de 4 en una escala de 1 a 7, lo cual se valora cualitativamente como “ni de acuerdo ni en

desacuerdo” con la calidad de la tecnología en la UNH; entre tanto, el ítem 26 ha sido valorado como que los encuestados están solo algo de acuerdo con “las matrículas y el reporte de notas son de manera virtual. Y de acuerdo a los valores de las desviaciones estándar, correspondiente a cada ítem, se puede concluir que las apreciaciones estudiantiles fueron relativamente heterogéneas, lo cual es sustentado con lo que se observa en la figura 13.

**Tabla 35**

*Distribución de la satisfacción sobre tecnología*

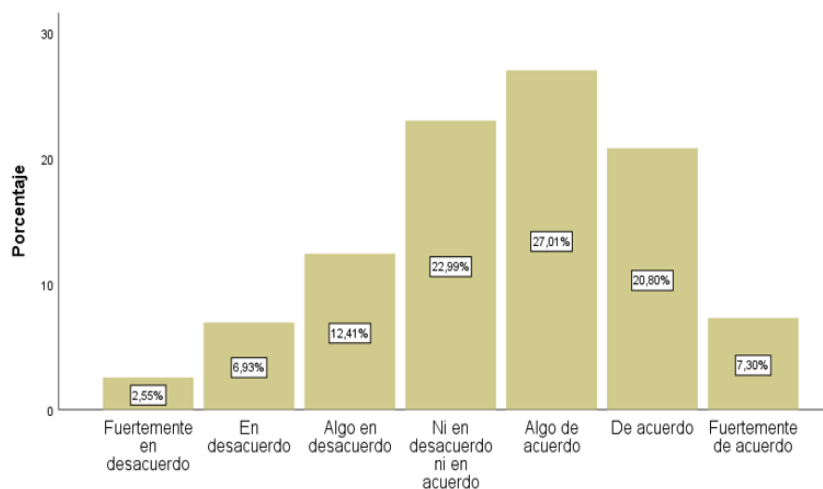
Niveles de acuerdo o desacuerdo	f	%	%F
Fuertemente en desacuerdo	7	2.6	2.6
En desacuerdo	19	6.9	9.5
Algo en desacuerdo	34	12.4	21.9
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	63	23.0	44.9
Algo de acuerdo	74	27.0	71.9
De acuerdo	57	20.8	92.7
Fuertemente de acuerdo	20	7.3	100.0
Total	274	100.0	

Fuente: encuesta aplicada

En base a lo que muestra la tabla 35, columna correspondiente a la frecuencia porcentual acumulada (%F), 44.9% opinaron estar “ni en desacuerdo ni en acuerdo” o en todo caso en algún nivel de desacuerdo. Por tanto, el 55.1% de los estudiantes marcaron estar en algún nivel de acuerdo. Estas apreciaciones se observan con notoriedad en la figura 14.

**Figura 14**

*Distribución porcentual de la satisfacción sobre tecnología*



Fuente: Encuesta aplicada

#### **4.2.7 Satisfacción en la Dimensión Servicios Complementarios**

Los ítems relacionados a medir la satisfacción de los estudiantes con los servicios complementarios que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica, se presentan en una tabla, con sus correspondientes medidas de resumen:

**Tabla 36**

*Medidas de resumen por ítem respecto a servicios complementarios*

Nº	Ítems de satisfacción sobre servicios complementarios	$\bar{X}$	s	valoración del reactivo
27	En la primera semana de asistencia a clases, los ingresantes reciben inducción a la vida universitaria	4	1.66	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
28	Cada estudiante universitario tiene un tutor que lo orienta a mejorar su situación académica	4	1.84	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
29	La biblioteca de la universidad cuenta con libros, revistas y tesis, en físico y digital.	5	1.54	Algo de acuerdo
30	La universidad ofrece a los estudiantes actividades culturales, deportivas y recreacionales	5	1.64	Algo de acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada

En la tabla 36, se observa que la media de los reactivos 27 y 28 sobre inducción a la vida universitaria y tutoría, la opinión de los estudiantes tiene una media de 4 puntos en una escala de 1 a 7, lo cual se valora como que están “ni de acuerdo ni en desacuerdo” y en los ítems 29 y 30 sobre biblioteca y actividades culturales puntuaron una media de 5 puntos, que valorado cualitativamente se interpreta como que están sólo “algo de acuerdo”. En resumen, en la dimensión servicios complementarios que ofreció la UNH a los ingresantes el año 2019, no fue favorable a los intereses estudiantiles.

**Tabla 37**

*Distribución de la satisfacción sobre los servicios complementarios*

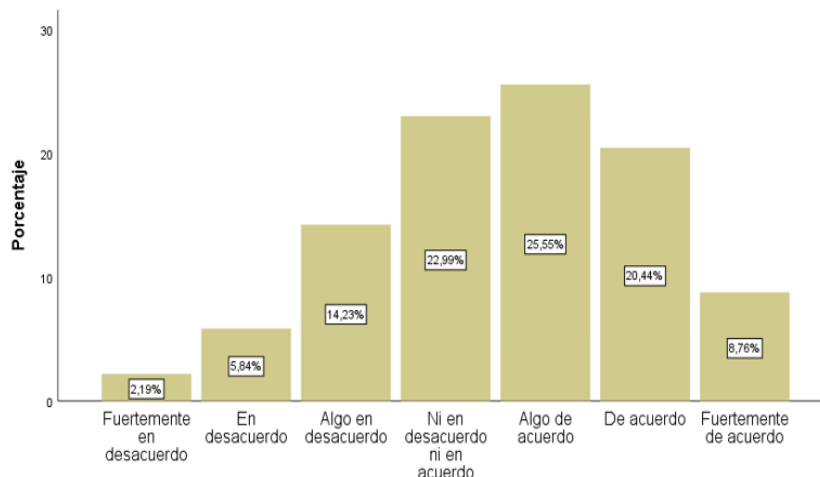
Nivel de acuerdo o desacuerdo	f	%	%F
Fuertemente en desacuerdo	6	2.2	2.2
En desacuerdo	16	5.8	8.0
Algo en desacuerdo	39	14.2	22.3
Ni en desacuerdo ni en acuerdo	63	23.0	45.3
Algo de acuerdo	70	25.5	70.8
De acuerdo	56	20.4	91.2
Fuertemente de acuerdo	24	8.8	100.0
Total	274	100.0	

Fuente: encuesta aplicada

La tabla 37 muestra la distribución de los niveles de acuerdo o desacuerdo de todos los encuestados, respecto a los servicios complementarios que ofreció la UNH, a los ingresantes el año 2019, donde al observar la columna correspondiente a la distribución porcentual (%), el mayor porcentaje de estudiantes 25.5% están solo algo de acuerdo. Y la suma de los que están “de acuerdo” y “fuertemente de acuerdo”, llega a 29.2 %. Estas apreciaciones se presentan de manera más objetiva en la figura 15.

**Figura 15**

*Distribución porcentual de la satisfacción sobre los servicios complementarios*



Fuente: encuesta aplicada

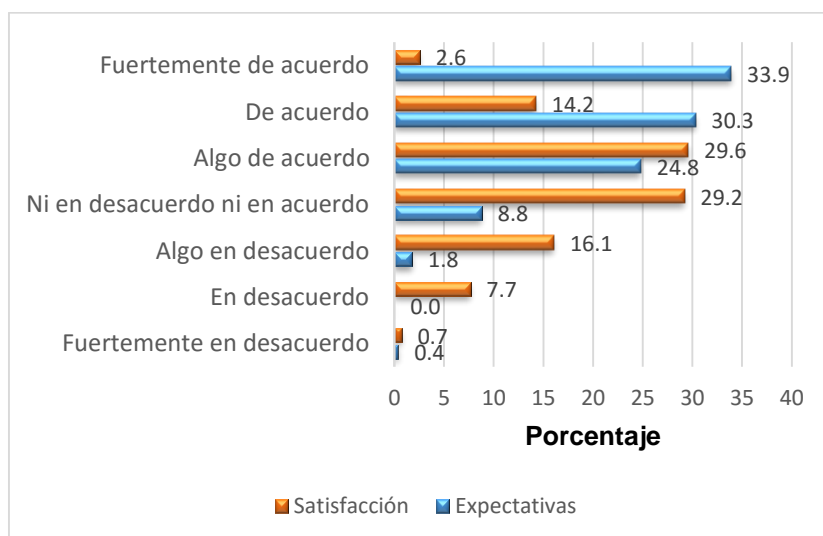
### 4.3 Resultados de la Comparación entre Expectativas y Satisfacción

#### 4.3.1 Expectativas y Satisfacción sobre Fiabilidad

A continuación, se tiene la figura 16 donde mediante gráfica de barras, se presenta la comparación entre las puntuaciones obtenidas por los encuestados, en expectativas y satisfacción en lo que respecta a la dimensión fiabilidad o confianza en los servicios de la universidad.

**Figura 16**

*Comparación porcentual de expectativas y satisfacción sobre fiabilidad*



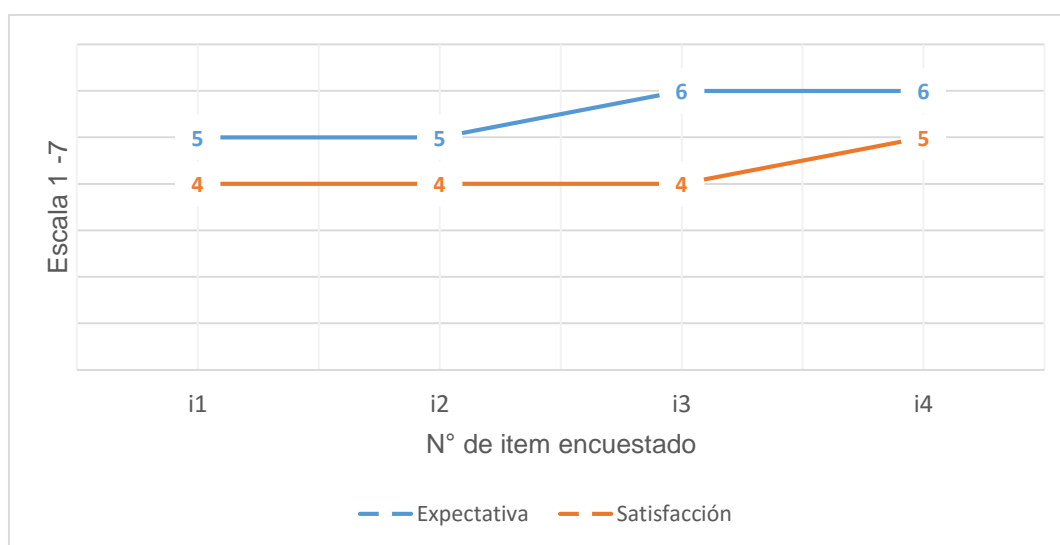
Fuente: base de datos

La figura 16 muestra la comparación porcentual de todos los encuestados, sobre sus expectativas y satisfacción por cada nivel de acuerdo o desacuerdo en lo que corresponde a la dimensión fiabilidad. Aquí se observa con claridad que, el 33.9 % de estudiantes estuvieron “fuertemente de acuerdo” con los ítems de fiabilidad en la UNH, luego este porcentaje se redujo a 2.6% de confianza en la institución. Sucede lo mismo en el nivel “de acuerdo”, donde la expectativa supera a la satisfacción. Entre tanto, en el resto de los niveles, sucede lo contrario.

Ahora se tiene la comparación de las puntuaciones promedio por cada ítem, según expectativa y satisfacción, mediante línea de tendencia correspondiente a la dimensión fiabilidad.

### Figura 17

*Comparación de los promedios de expectativa y satisfacción en la dimensión fiabilidad*



Fuente: base de datos

En la figura 17 se observa que desde el ítem 1 al 4, las puntuaciones sobre expectativa superan a la de satisfacción, en un punto en los reactivos 1, 2 y 4; mientras que en el reactivo 3, en 2 puntos de la escala 1 a 7. Y de acuerdo a Zeithaml, Parasuraman y Berry (1993), si la puntuación de expectativa es mayor que la de satisfacción, entonces existe insatisfacción de los estudiantes en la dimensión fiabilidad, más aún en el ítem 3, que corresponde a “en la universidad, los trámites administrativos son rápidos y sin error”

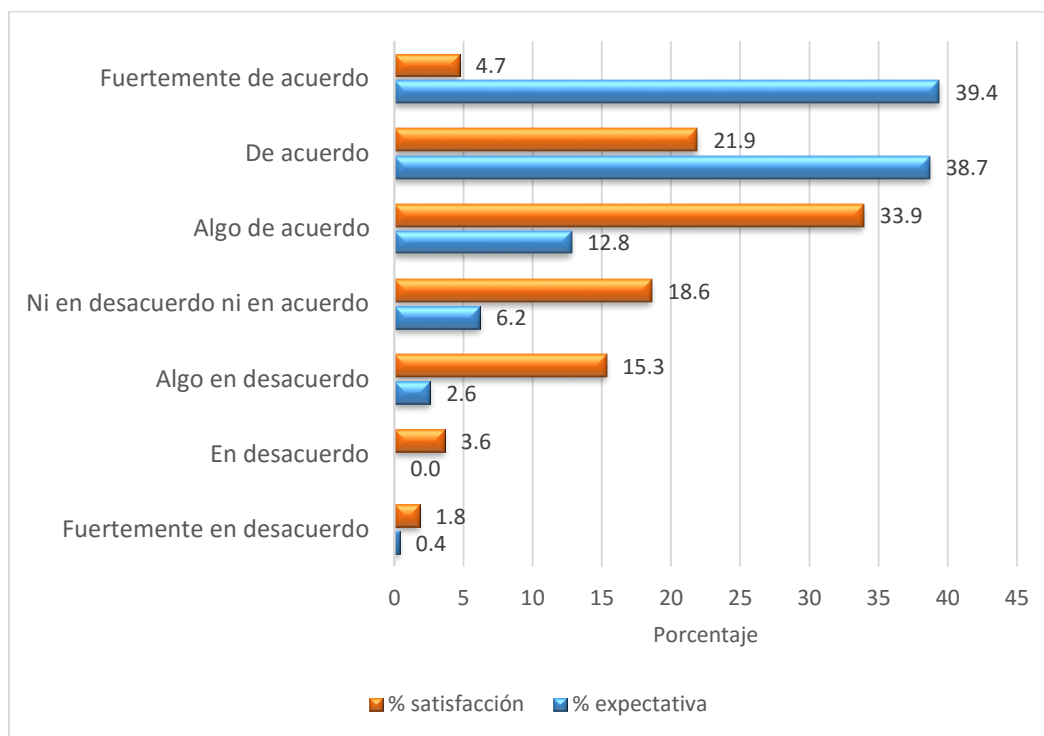


### 4.3.2 Expectativas y Satisfacción sobre el Servicio Docente

En la siguiente figura, se muestra la comparación porcentual de expectativa y satisfacción en lo que respecta a la dimensión servicio docente.

**Figura 18**

*Comparación porcentual de expectativas y satisfacción sobre servicio docente*



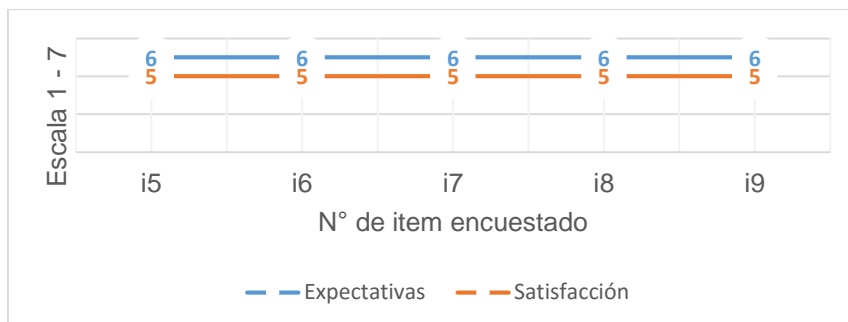
Fuente: base de datos

La figura 18 muestra que el porcentaje de estudiantes (39.4%) que tenían expectativas muy altas, o fuertemente de acuerdo con lo que la universidad les iba a dar, al final ese porcentaje disminuyó a 4.7 %. Caso similar sucedió en el nivel “de acuerdo”, inicia con expectativa 38.7% y ese porcentaje se reduce a 21.9% de estudiantes satisfechos. En resumen, el porcentaje de desacuerdos con la calidad, aumentó.

En seguida se presenta las puntuaciones promedio en expectativa y satisfacción por cada ítem, mediante líneas de tendencia.

**Figura 19**

*Comparación de los promedios de expectativa y satisfacción sobre servicio docente*



Fuente: Base de datos

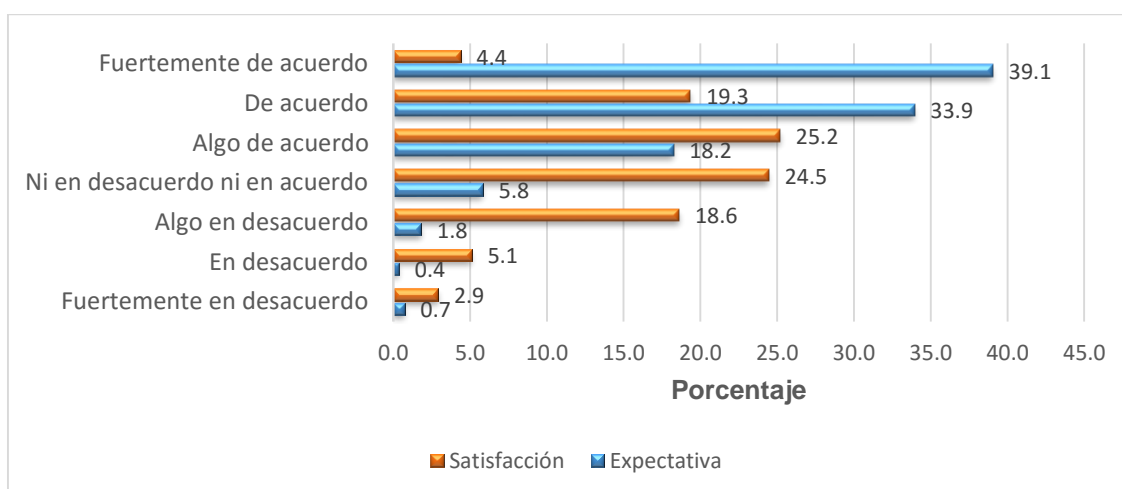
La figura 19 muestra que el promedio de puntuación en los ítems del N° 5 al 9 es 6 puntos y la puntuación promedio de la satisfacción es 5 puntos. Por consiguiente, como el promedio de satisfacción es menor que la expectativa en 1 punto; por consiguiente, existe insatisfacción con los servicios de la universidad en la dimensión servicio docente.

#### **4.3.3 Expectativas y Satisfacción sobre Servicios Administrativos**

Los niveles de acuerdo o desacuerdo con la expectativa y satisfacción de los 274 elementos de la muestra, respecto a la dimensión servicios administrativos, que ofrece la Universidad nacional de Huancavelica, a los ingresantes del año 2019, se presenta en un diagrama de barras.

**Figura 20**

*Comparación porcentual de expectativas y satisfacción sobre servicios administrativos*

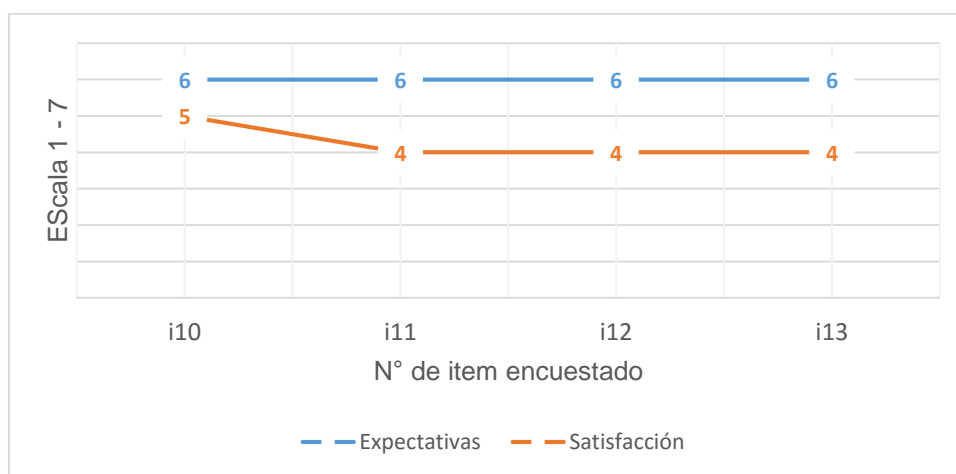


Fuente: base de datos

La figura 20 exhibe la comparación del porcentaje de encuestados según el nivel de acuerdo o desacuerdo con la dimensión servicios administrativos. En los niveles “fuertemente de acuerdo” y “de acuerdo”, la cantidad porcentual de expectativa 39.1% y 33.9% respectivamente, se convierte en bajos porcentajes de satisfacción en los mismos niveles 4.4% y 19.3%. Entre tanto, el 5.8% de los que estaban “ni en desacuerdo ni en acuerdo” con las expectativas, aumentaron a 24.5% en lo referente a satisfacción.

### Figura 21

*Comparación de los promedios de expectativas y satisfacción sobre servicios administrativos*



Fuente: base de datos

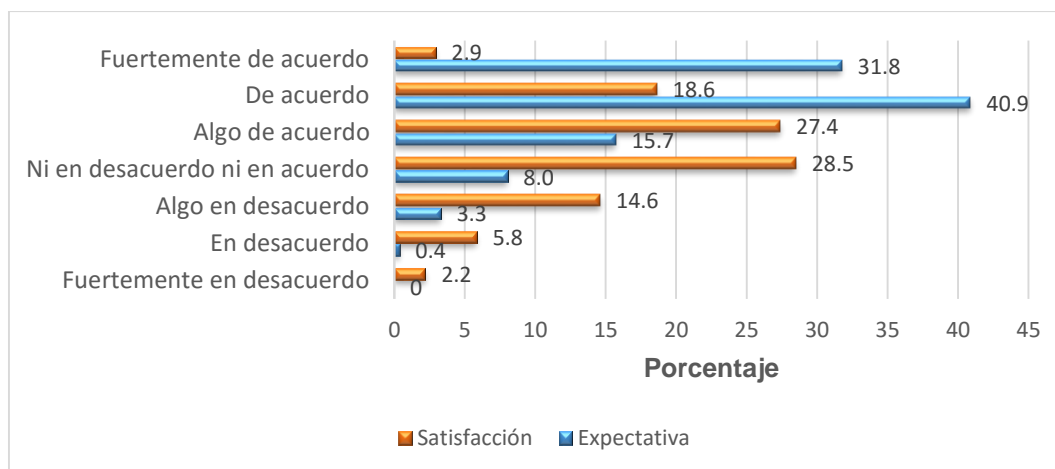
La figura 21 presenta las puntuaciones medias de cada ítem sobre expectativa y satisfacción en lo que respecta a la dimensión servicios administrativos. En todos los ítems, hubo más expectativa que satisfacción. En consecuencia, las mayores insatisfacciones se dieron en los ítems 11, 12 y 13, porque la diferencia entre dichas puntuaciones es 2 puntos. Es decir, con las atenciones del personal administrativo, los estudiantes están insatisfechos.

#### **4.3.4 Expectativas y Satisfacción sobre Contenido Curricular**

Los niveles de acuerdo o desacuerdo respecto a la dimensión contenido curricular, de todos los encuestados se ha distribuido porcentualmente mediante la siguiente figura.

**Figura 22**

*Comparación porcentual de expectativas y satisfacción sobre contenido curricular*



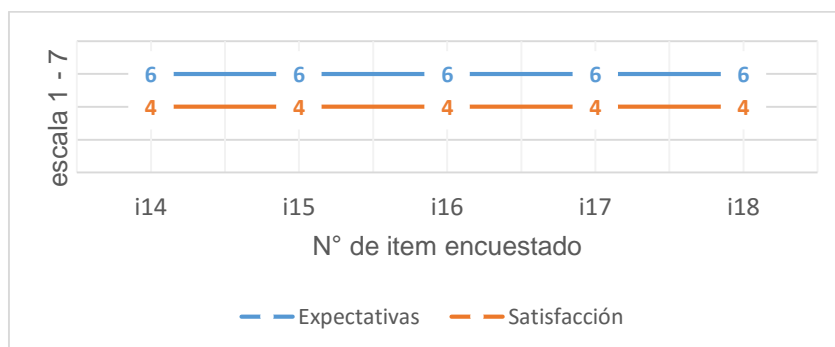
Fuente: base de datos

La figura 22 muestra con claridad que el 31.8% de los encuestados tuvieron una expectativa “fuertemente de acuerdo” con lo que le iba a proporcionar la universidad en lo referente a contenido curricular, pero que aproximadamente al final del año académico, esa cantidad disminuyó a 2.9% de estudiantes fuertemente satisfechos. Esta situación se torna más problemática, pues el 40.9% de estudiantes con expectativa en el nivel “de acuerdo”, en satisfacción disminuyó a 18.6%. Casos similares se produjo en los otros niveles de acuerdo o desacuerdo.

Estas apreciaciones se observan con mayor claridad en el siguiente diagrama comparativo de tendencia, según los ítems de la dimensión contenido curricular.

**Figura 23**

*Comparación de promedios de expectativas y satisfacción sobre contenido curricular*



Fuente: Base de datos

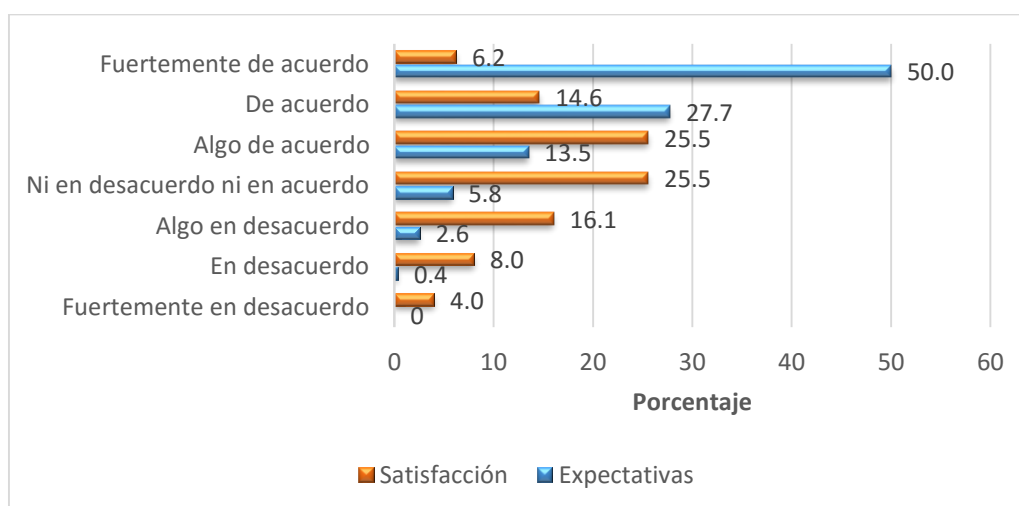
Lo que muestra la figura 23 es que existe una insatisfacción de los estudiantes con el contenido curricular que les ofrece la universidad, a los ingresantes el año 2019, porque el promedio de la expectativa en cada ítem es mayor que los promedios de la satisfacción. En los 4 ítems que miden el aspecto de contenido curricular, existe insatisfacción estudiantil.

#### 4.3.5 Expectativas y Satisfacción sobre la Infraestructura

A continuación, se presenta figuras mediante barras y líneas poligonales donde se hace la comparación de los datos sobre expectativas y satisfacción de los estudiantes sobre la infraestructura de la universidad.

**Figura 24**

Comparación porcentual de expectativas y satisfacción sobre la infraestructura

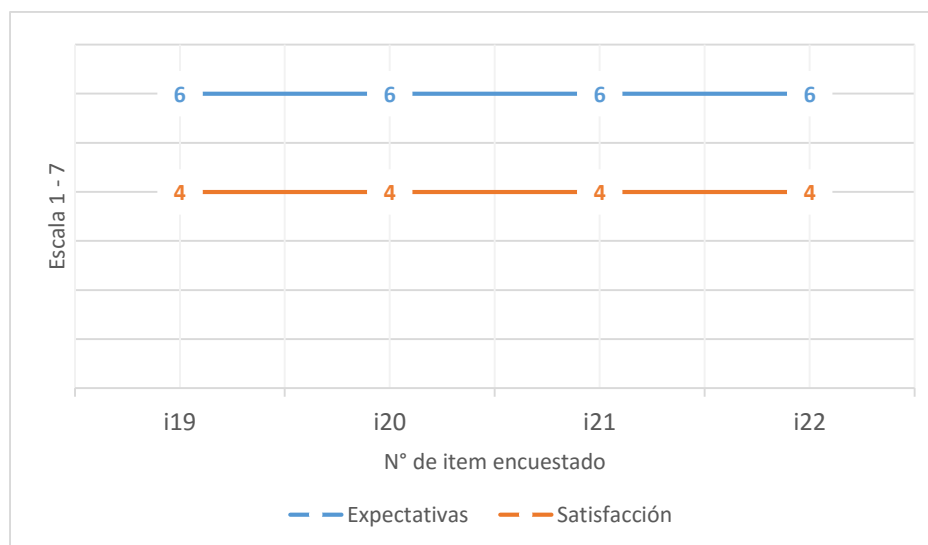


Fuente: base de datos

En la figura 24 se observa que las expectativas sobre una buena infraestructura universitaria fueron superiores al 50% que resulta de la suma de 50%+27.7%+13.5% y luego la satisfacción con los servicios recibidos fueron inferiores al 50% que resulta de la suma de 6.2%+14.6%+25.5% = 46.3%. En consecuencia, la satisfacción fue menor a las expectativas en relación a la infraestructura.

**Figura 25**

*Comparación de los promedios de expectativas y satisfacción sobre la infraestructura.*



Fuente: Base de datos

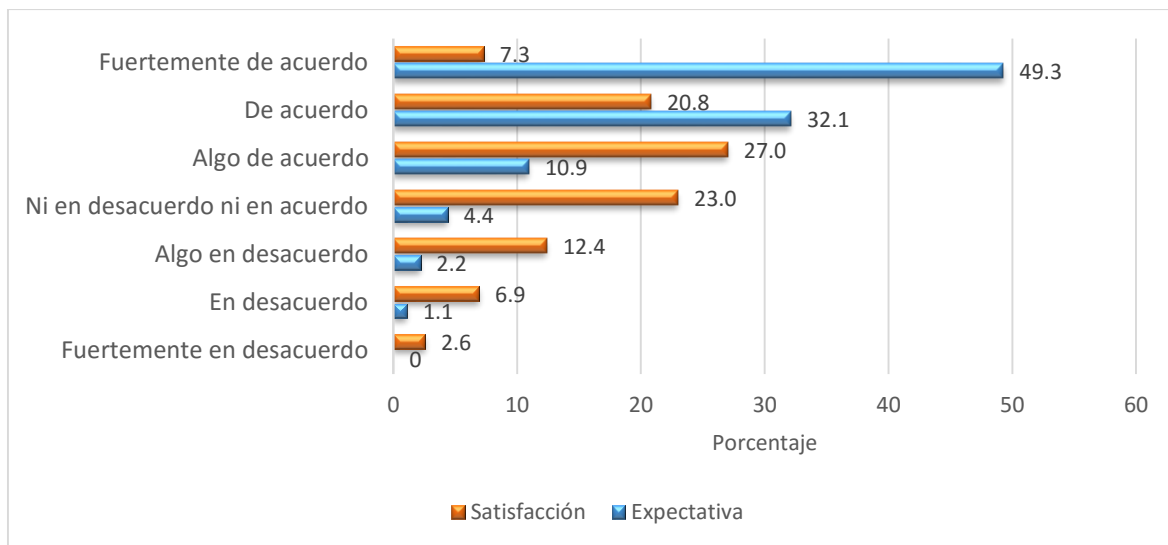
En la figura 25 se observa con claridad que, el promedio de expectativa sobre la infraestructura universitaria que comprende: instalaciones físicas visualmente atractivas, carpetas cómodas que permitan trabajos grupales, sanitarios con mantenimiento y en cantidad necesaria, así como áreas libres para recreación, es superior a la satisfacción; en consecuencia, existe insatisfacción con los servicios referidos a infraestructura.

#### **4.3.6 Expectativas y Satisfacción sobre la Tecnología**

El gráfico de barras que se presenta en la figura 26, expresa la distribución porcentual de los estudiantes encuestados, según sus niveles de acuerdo o desacuerdo en expectativa y satisfacción, con los ítems que integran la dimensión tecnología que ofreció la UNH a los ingresantes el año 2019.

**Figura 26**

*Comparación porcentual de expectativas y satisfacción sobre la tecnología*

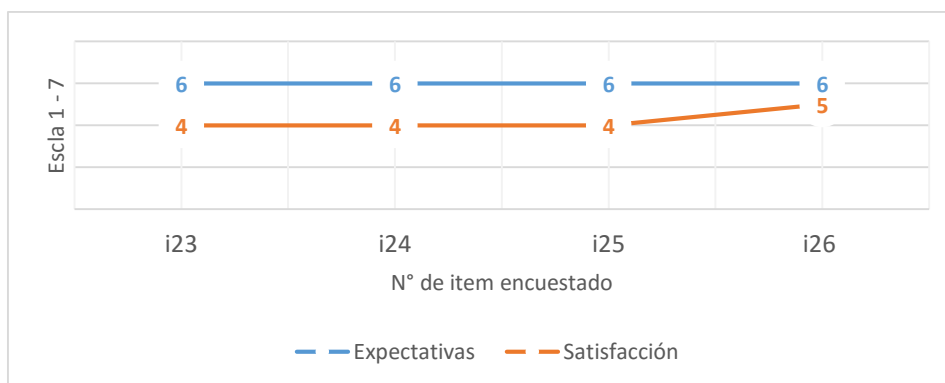


Fuente: base de datos

Como en los casos anteriores, la situación más llamativa se presenta en los niveles “fuertemente de acuerdo” y “de acuerdo”, donde los altos porcentajes de expectativa 49.3% y 32.1% respectivamente, disminuyen a 7.3% y 20.8% cuando se refiere a niveles de satisfacción. Y todas estas apreciaciones, se corroboran al observar la figura 27, donde en todos los ítems de la dimensión tecnología, existe un descenso de promedio, de expectativa 6 puntos a satisfacción 4 y 5, lo cual se traduce en una insatisfacción con los servicios que brinda la UNH, en lo referente a cuestiones de tecnología.

**Figura 27**

*Comparación de los promedios de expectativa y satisfacción en la dimensión tecnología*



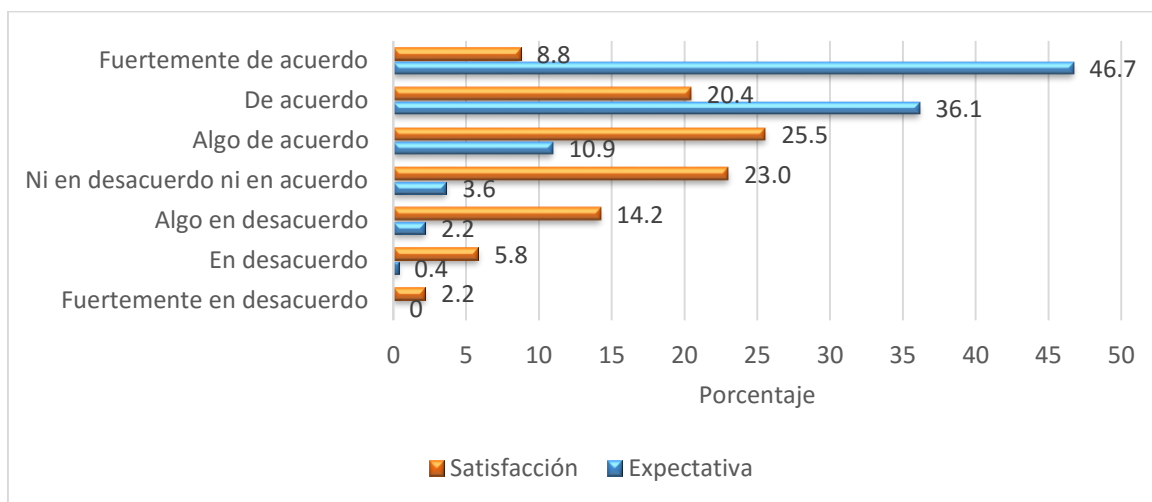
Fuente: base de datos

### 4.3.7 Expectativas y Satisfacción sobre los Servicios Complementarios

El siguiente gráfico de barras presenta el total de la muestra distribuido porcentualmente y de manera comparativa entre niveles de expectativa y de satisfacción.

**Figura 28**

*Comparación porcentual de expectativa y satisfacción sobre servicios complementarios*

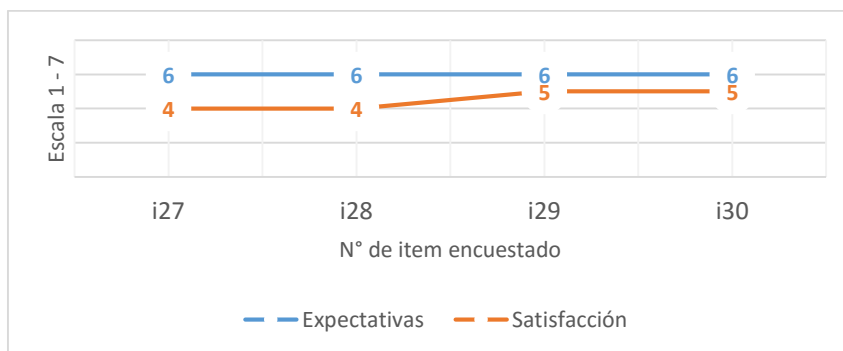


Fuente: base de datos

Los casos más llamativos de la figura 28 es la comparación de expectativa y satisfacción en los niveles “fuertemente de acuerdo” y “de acuerdo”, donde altos porcentajes de expectativa (46.7% y 36.1%) se reducen a bajos porcentajes de satisfacción (8.8% y 20.4%).

**Figura 29**

*Comparación de los promedios de expectativa y satisfacción en la dimensión servicios complementarios*



Fuente: Base de datos



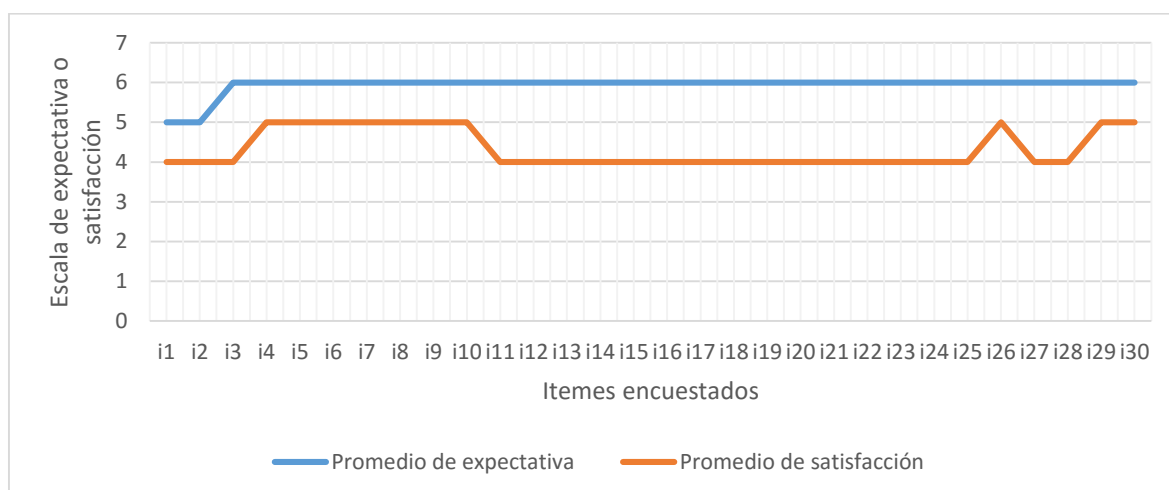
La figura 29, exhibe de manera sencilla y clara que el promedio de las expectativas en todos los ítems (6 puntos) de la dimensión servicios complementarios que ofreció la UNH a los ingresantes el año 2019 es mayor que los niveles de satisfacción, por consiguiente, en esta dimensión también existe insatisfacción de los estudiantes.

#### 4.3.8 Comparación de Promedios sobre Expectativas y Satisfacción

A continuación, se tiene la comparación gráfica de las puntuaciones promedio sobre expectativas y satisfacción por cada uno de los 30 ítems del instrumento.

**Figura 30**

*Comparación de los promedios de expectativa y satisfacción en todos los ítems*



Fuente: Base de datos

La figura 30 muestra que en todos los ítems las puntuaciones promedio de satisfacción son menores que las puntuaciones medias de expectativa; y como a nivel global el promedio de satisfacción es aproximadamente 4 y el de expectativa 6, entonces hay un déficit en satisfacción de los servicios sobre calidad educativa que brinda la UNH a los estudiantes que ingresaron el año 2019, por lo que de acuerdo a Zeithaml, Parasuraman y Berry (1993) existe insatisfacción en los estudiantes.

#### 4.4 Pruebas de hipótesis

Antes de realizar las pruebas de hipótesis de la investigación, se hizo la prueba de normalidad de los datos correspondiente a las 2 variables de estudio, con el soporte del programa estadístico SPSS V.25. Y todas las pruebas se hicieron usando los 5

procedimientos que a menudo sugiere Supo (2011), que están disponibles en internet, en forma de video tutoriales, bajo la denominación de “ritual de la significancia estadística”.

#### 4.4.1 Prueba de Normalidad para Datos de la Variable Expectativas:

##### a) Formulación de las hipótesis

**H<sub>0</sub>:** Los datos de la variable expectativas estudiantiles sobre la calidad educativa de la UNH, ingreso 2019, tienen distribución normal

**H<sub>1</sub>:** Los datos de la variable expectativas estudiantiles sobre la calidad educativa de la UNH, ingreso 2019, es distinto a la distribución normal

##### b) Nivel de significancia

El nivel de significancia elegido es  $\alpha=0.05$

##### c) Estadístico de prueba

Como la cantidad de datos es 274, fue muy superior a 50, se usó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov (Quezada, 2014). Y el reporte que presenta SPSS V.25 se muestra en la tabla 38.

##### d) Lectura del p-valor

El valor de p (significancia) se muestra en la tabla 38, el cual es 0.000

**Tabla 38**

Prueba de normalidad para expectativas y satisfacción

Variables	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Suma_expectativas	0.107	274	0.000	0.913	274	0.000
Suma_satisfacción	0.038	274	0,200	0.990	274	0.057

Fuente: encuesta aplicada

##### e) Toma de decisión

Como el p-valor es 0.000 lo cual es inferior al valor de  $\alpha=0.05$  ( $p \leq \alpha$ ), por tanto, se rechaza la hipótesis nula, es decir, los datos correspondientes a la variable expectativa son distinto a la distribución normal, por lo que no es apropiado usar la correlación de Pearson sino de Spearman. Esta afirmación se realiza con un margen de error del 5%.

#### **4.4.2 Prueba de Normalidad de los Datos para la Variable Satisfacción**

##### **a) Formulación de las hipótesis**

**Ho:** Los datos de la variable nivel de satisfacción estudiantil con la calidad educativa de la UNH, ingreso 2019, tienen distribución normal

**H1:** Los datos de la variable nivel de satisfacción estudiantil con la calidad educativa de la UNH, ingreso 2019, es distinto a la distribución normal

##### **b) Nivel de significancia**

El nivel de significancia elegido es  $\alpha=0.05$

##### **c) Estadístico de prueba**

Como la cantidad de datos es 274, muy superior a 50, se usó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov (Quezada, 2014). Y el reporte que presenta SPSS V.25 se muestra en la siguiente tabla 38.

##### **d) Lectura del p-valor**

El valor de p (significancia) para la satisfacción estudiantil se muestra en la tabla 38, el cual es 0.200.

##### **e) Toma de decisión**

Como el p-valor (significancia) es 0.200 según tabla 18, lo cual es mayor al valor de  $\alpha=0.05$  ( $p>\alpha$ ), por tanto, se acepta la hipótesis nula, es decir, los datos correspondientes a la variable nivel de satisfacción tienen distribución normal. Esta afirmación se realiza con un margen de error del 5%.

Ahora bien, como las puntuaciones de la variable expectativas no tienen distribución normal pero los de nivel de satisfacción se distribuyen de manera normal, la correlación entre estas 2 variables se realizó mediante el coeficiente de correlación de Spearman, ya que, para correlacionar mediante Pearson, las puntuaciones de ambas variables deben tener distribución normal.

#### 4.4.3 Prueba de las Hipótesis Derivadas

##### Hipótesis para la dimensión fiabilidad

##### Formulación de las hipótesis

**Ho:** No existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la fiabilidad que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.

$$r_s = 0$$

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la fiabilidad que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.

$$r_s \neq 0$$

##### a) Nivel de significancia ( $\alpha$ )

Dado que el trabajo corresponde al campo educativo, el nivel de significancia elegido es  $\alpha=0.05$ , que “representa la probabilidad de error” (Bisquerra, 2015, p.269).

##### b) Estadístico de prueba

El estadístico de prueba elegido es la correlación de Spearman porque simultáneamente las 2 variables no cumplen con la condición de normalidad; además los datos han sido medidos en escala ordinal.

##### c) Lectura del p-valor

De acuerdo a Gómez, Diez-Palomar, Ormazábal, Flecha y Vila (2016), el p-valor o significación es un concepto clave cuando se procesa datos con el programa estadístico SPSS para la prueba de hipótesis. No es necesario el uso de fórmulas ni tablas, pues la computadora los hace y la tarea del investigador es sólo buscar en la ventana de resultados el valor de sig. Bilateral (p.135), lo cual se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 39**

Correlación entre expectativa y satisfacción sobre fiabilidad

Rho de Spearman		Expectativa sobre Fiabilidad	Satisfacción con la fiabilidad
Expectativa sobre Fiabilidad	Coeficiente de correlación	1.000	0.032
	Sig. (bilateral)		0.603
	N	274	274

Fuente: encuesta aplicada

El valor de  $p$  (significancia bilateral) para la correlación entre las variables expectativas y satisfacción estudiantil en la dimensión fiabilidad, se muestra en la tabla 39, lo cual es 0.603 y el coeficiente de correlación es  $r_s=0.032$ .

**d) Toma de decisión**

La decisión de aceptar o dejar de lado la hipótesis nula ( $H_0$ ), se basó en el método  $p$ -valor (significancia bilateral), según el cual si el valor de " $p$ " ( $\text{sig}$ )  $\leq \alpha$ , se deja de lado la  $H_0$ , pero si  $p$ " ( $\text{sig}$ )  $> \alpha$  se acepta la  $H_0$  (Córdova, 2012).

La tabla 39 muestra el valor de sig. Bilateral ( $p$ ) = 0.603. Luego este dato se compara con el valor convencional de  $\alpha = 0.05$  por lo que resulta  $0.603 > 0.05$  ( $\text{sig.} > \alpha$ ). En consecuencia, se acepta la hipótesis nula; es decir, no existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto a la fiabilidad que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica. Esta afirmación se realiza con un margen de error del 5%.

Asimismo, como el coeficiente Rho de Spearman = 0.032 entre expectativas y satisfacción respecto a la dimensión fiabilidad, se puede afirmar que la correlación es prácticamente nula de acuerdo a Bisquerra, (2015, p.212), quien presenta la tabla 40, sobre interpretación de los valores de los coeficientes de correlación.

**Tabla 40***Coeficientes de correlación e interpretación*

Coeficiente	Interpretaciones
De 0 a $\pm 0.20$	Correlación prácticamente nula
De $\pm 0.21$ a $\pm 0.40$	Correlación baja
De $\pm 0.41$ a $\pm 0.70$	Correlación moderada
De $\pm 0.71$ a $\pm 0.90$	Correlación alta
De $\pm 0.91$ a $\pm 1$	Correlación muy alta

Fuente: tomado de Bisquerra, 2012.

**Hipótesis para la dimensión servicio docente:****a) Formulación de las hipótesis**

**Ho:** No existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con el servicio docente que brinda la Universidad Nacional de Huancavelica.

$$r_s = 0$$

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con el servicio docente que brinda la Universidad Nacional de Huancavelica.

$$r_s \neq 0$$

**b) Nivel de significancia**

El nivel de significancia elegido es  $\alpha=0.05$

**c) Estadístico de prueba**

El estadístico de prueba ha sido el coeficiente de correlación de Spearman

**d) Lectura del p-valor**

El valor de p o significación para la relación entre expectativas y satisfacción respecto al servicio docente en la Universidad nacional de Huancavelica se observa en la tabla 41, que es 0.589.

**Tabla 41**

Correlación expectativa - satisfacción del servicio docente

Rho de Spearman		Expectativas sobre servicio docente	Satisfacción el servicio docente
Expectativas sobre servicio docente	Coeficiente de correlación	1.000	-0.033
	Sig. (bilateral)		0.589
	N	274	274

Fuente: encuesta aplicada

**e) Toma de decisión**

Como el p-valor (significancia) es 0.589 según la tabla 41 y es mayor que el  $\alpha=0.05$  ( $p>\alpha$ ), por tanto, se acepta la hipótesis nula; es decir, no existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con el servicio docente que brinda la Universidad Nacional de Huancavelica. Lo descrito se confirma con el coeficiente de correlación Rho de Spearman que es -0.033, cuya interpretación es que no existe la correlación entre las variables estudiadas.

**Hipótesis para la dimensión servicios administrativos:****a) Formulación de las hipótesis**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con los servicios administrativos de la Universidad Nacional de Huancavelica.

$$r_s = 0$$

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con los servicios administrativos de la Universidad Nacional de Huancavelica.

$$r_s \neq 0$$

**b) Nivel de significancia**

El nivel de significancia elegido fue  $\alpha=0.05$

**c) Estadístico de prueba**

Fue el coeficiente de correlación de Spearman

**d) Lectura del p-valor**

La tabla 42 muestra que  $p = \text{sig. (bilateral)}$  tiene el valor 0.325.

**Tabla 42**

*Correlación expectativa – satisfacción de los servicios administrativos*

Rho de Spearman		Expectativas sobre los servicios administrativos	Satisfacción con los servicios administrativos
Expectativas sobre los servicios administrativos	Coeficiente de correlación	1.000	-0.060
	Sig. (bilateral)		0.325
	N	274	274

Fuente: encuesta aplicada

**e) Toma de decisión**

Al comparar los valores de  $p=0.325$  y  $\alpha = 0.05$  resulta  $p > \alpha$ , por lo que se acepta la  $H_0$ . Por consiguiente, se puede afirmar que, no existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto a los servicios administrativos de la Universidad Nacional de Huancavelica, lo cual es corroborado con el valor del coeficiente de correlación rho de Spearman de valor -0.060 (tabla 42) cuya interpretación es correlación prácticamente nula.

**Hipótesis para la dimensión contenido curricular:**

**a) Formulación de las hipótesis**

**$H_0$ :** No existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con el contenido curricular que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.

$$r_s=0$$



**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con el contenido curricular que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.

$$r_s \neq 0$$

**b) Nivel de significancia**

El nivel de significancia elegido es  $\alpha=0.05$

**c) Estadístico de prueba**

Coefficiente de Correlación rho de Spearman

**d) Lectura del p-valor**

La tabla 43 muestra el valor  $p = \text{significancia} = 0.558$

**Tabla 43**

*Correlación expectativa-satisfacción con el contenido curricular*

Rho de Spearman	Expectativas sobre contenido curricular	Satisfacción con el contenido curricular
Coeficiente de correlación	1.000	-0.036
Expectativas sobre contenido curricular Sig. (bilateral)		0.558
N	274	274

Fuente: encuesta aplicada

**e) Toma de decisión**

Comparando los valores de  $p=\text{significancia bilateral} = 0.558$  (tabla 43) y  $\alpha = 0.05$  ( $0.558 > 0.05$ ) se acepta la hipótesis nula, por lo que se puede afirmar que, no existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con el contenido curricular que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica. Esta afirmación se realiza con un margen de error del 5%. Esta apreciación lo confirma el valor del coeficiente rho de Spearman = -0.036, que se interpreta como correlación nula.

### Hipótesis para la dimensión infraestructura:

#### a) Formulación de las hipótesis

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la infraestructura que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.

$$r_s = 0$$

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la infraestructura que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.

$$r_s \neq 0$$

#### b) Nivel de significancia

El nivel de significancia elegido es  $\alpha=0.05$

#### c) Estadístico de prueba

Coefficiente de correlación rho de Spearman

#### d) Lectura del p-valor

En la tabla 44 se observa el valor de  $p=\text{significancia}=0.053$ .

**Tabla 44**

Correlación expectativa-satisfacción respecto a infraestructura

Rho de Spearman		Expectativas sobre infraestructura de la UNH	Satisfacción con la infraestructura de la UNH
Expectativas sobre infraestructura de la UNH	Coeficiente de correlación	1.000	-0.117
	Sig. (bilateral)		0.053
	N	274	274

Fuente: encuesta aplicada

### e) Toma de decisión

Como el valor de sig. (bilateral) de la tabla 44 es 0.053 es mayor al valor convencional de  $\alpha=0.05$ , se acepta la hipótesis nula, por lo que se afirma la no existencia de relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la infraestructura que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica, lo cual también es confirmado con el valor del coeficiente de correlación rho de Spearman que es -0.117, cuya interpretación es correlación nula.

### Hipótesis para la dimensión tecnología:

#### a) Formulación de las hipótesis

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con el acceso a la tecnología que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.

$$r_s = 0$$

**H<sub>1</sub>:** Existe relación y significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con el acceso a la tecnología que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.

$$r_s \neq 0$$

#### b) Nivel de significancia

El nivel de significancia elegido es  $\alpha=0.05$

#### c) Estadístico de prueba

Coeficiente de Correlación rho de Spearman

#### d) Lectura del p-valor

El valor de p (significancia) para la relación entre expectativas y satisfacción respecto a la tecnología que ofreció la UNH a los estudiantes ingresantes el año 2019 es 0.222 que exhibe la tabla 45.

**Tabla 45***Correlación expectativa-satisfacción de la tecnología en la UNH*

Rho de Spearman		Expectativas sobre la tecnología	Satisfacción con la tecnología
Expectativas sobre la tecnología	Coeficiente de correlación	1.000	-0.074
	Sig. (bilateral)		0.222
	N	274	274

Fuente: encuesta aplicada

**e) Toma de decisión**

Para tomar la decisión de aceptar o rechazar la  $H_0$ , se compara el valor de significación bilateral =0.222 de la tabla 45 con el valor referencial de  $\alpha=0.05$ . Y como resulta  $0.222 > 0.05$  se afirma que la  $H_0$  es aceptado. En consecuencia, no existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con el acceso a la tecnología que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica. Esta afirmación lo refuerza el valor de coeficiente rho de Spearman = -0.074 de la tabla 45 pues dicho valor se interpreta como correlación nula.

**Hipótesis para la dimensión servicios complementarios:****a) Formulación de las hipótesis**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con los servicios complementarios que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.

$$r_s = 0$$

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con los servicios complementarios que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.

$$r_s \neq 0$$

**b) Nivel de significancia**El nivel de significancia elegido es  $\alpha=0.05$

### c) Estadístico de prueba

Coeficiente de Correlación rho de Spearman

### d) Lectura del p-valor

En la tabla 46 se observa que el p-valor o significancia es 0.745

**Tabla 46**

*Correlación expectativas-satisfacción de servicios complementarios*

Rho de Spearman		Expectativa sobre servicios complementarios	Satisfacción con los servicios complementarios
Expectativa sobre servicios complementarios	Coeficiente de correlación	1.000	0.020
	Sig. (bilateral)		0.745
	N	274	274

Fuente: encuesta aplicada

### e) Toma de decisión

Comparando el valor de significancia = 0.745 de la tabla 46 con el valor  $\alpha=0.05$  ( $0.745 > 0.05$ ) se concluye que, no existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto a los servicios complementarios que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica, idea que es reforzado por el valor del coeficiente de correlación rho de Spearman, que es 0.020 (tabla 46) cuya interpretación es correlación nula.

#### 4.4.4 Prueba de la Hipótesis Principal

##### a) Formulación de las hipótesis

**Ho:** No existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingresantes año 2019.

$$r_s = 0$$

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingresantes año 2019.

$$r_s \neq 0$$

**b) Nivel de significancia**

El nivel de significancia elegido es  $\alpha=0.05$

**c) Estadístico de prueba**

Coefficiente de correlación rho de Spearman

**d) Lectura del p-valor**

La significancia bilateral o p-valor = 0.322 muestra la tabla 47.

**Tabla 47**

*Correlación entre expectativa y satisfacción con la calidad educativa de la UNH*

Rho de Spearman		Expectativa general sobre calidad educativa de la UNH	Satisfacción con la calidad educativa de la UNH
Expectativa			
sobre la calidad educativa de la UNH	Coefficiente de correlación	1.000	-0.060
	Sig. (bilateral)		0.322
	N	274	274

Fuente: encuesta aplicada

**e) Toma de decisión**

En la toma de decisión acerca de aceptar o rechazar la hipótesis nula, interviene la comparación de 2 valores: significancia bilateral =  $p = 0.322$  con el valor convencional  $\alpha=0.05$  y de acuerdo a la teoría de la prueba de hipótesis se acepta la hipótesis nula cuando  $p > \alpha$  (Tejedor y Etxeberria, 2014, p.139). Y como  $0.322 > 0.05$ , no es posible rechazar la hipótesis nula a favor de la hipótesis de investigación, por consiguiente, se concluye que no existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingresantes año 2019. Y esta afirmación se realiza con un margen de error del 5 %.

Asimismo, el resultado dado es corroborado con la interpretación del valor del coeficiente de correlación rho de Spearman  $r_s = -0.060$  que muestra la tabla 47, el cual según Elorza (2015), se interpreta como una correlación nula, entre las variables expectativa estudiantil y satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019.

## Capítulo V: Discusión

En relación a la literatura analizada y después de haber diseñado y aplicado los instrumentos relacionados con las expectativas estudiantiles y la satisfacción con los servicios que brinda la Universidad Nacional de Huancavelica, se concluye que no existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y la satisfacción con la calidad educativa de la UNH, ingreso 2019, pues según el coeficiente de correlación Spearman  $r_s = -0.060$  lo cual indica correlación nula, y esta afirmación ha sido corroborado con la prueba de significancia  $p = 0,322$  y  $\alpha = 0.05$  donde  $p > \alpha$ , que justifica la correlación nula. Del mismo modo, respecto a una de las dimensiones más importantes como es el desempeño docente los resultados indican que no hay correlación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto al servicio docente en la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019, dado que el coeficiente de correlación  $r_s = -0.033$  con  $p = 0.589$  para  $\alpha = 0.05$ , no apoyan tal correlación.

Sin embargo, en la investigación realizado por Eyzaguirre (2016), sobre las variables expectativas y satisfacción académica de los estudiantes, en la Universidad Privada de Tacna, se encontró que hubo una correlación positiva y significativa, porque los estudiantes ingresantes manifestaron tener una expectativa solo moderada y también una satisfacción moderada, situación que, en la Universidad Nacional de Huancavelica de Huancavelica, los ingresantes expresaron en la encuesta tener una expectativa alta sobre los servicios universitarios y una satisfacción ni alta ni baja en las postrimerías del primer



año de estudios. Por consiguiente, estas variables, los resultados obtenidos y la representatividad de los datos generados permiten visualizar una oportunidad para siguientes investigaciones, de carácter confirmatorio o de refutación, o bien dar pie, al desarrollo de una serie de estudios comparativos en diferentes lugares de nuestro medio.

Por otro lado, la insatisfacción de los estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019, con la calidad educativa de la institución, se desprende de la comparación entre expectativas que en promedio fue 6 puntos frente a satisfacción 4 puntos, de una escala de 1 a 6, expresado en la figura 30. Esta insatisfacción lo manifiesta Zeithaml, Parasuraman y Berry (1993) cuando afirma que la puntuación de expectativa es mayor que la de satisfacción. Asimismo, la insatisfacción encontrada en los estudiantes de la universidad objeto de estudio, concuerda con lo hallado por Zambrano y Loachim (2019) en la investigación sobre satisfacción estudiantil con los servicios universitarios desde la mirada estudiantil, en una universidad de Ecuador, donde concluyó que los usuarios están insatisfechos con todos los factores asociados a servicios universitarios, por lo que demandaron de manera inmediata revertir lo hallado.

En esta misma línea, el estudio de Surdez, Sandoval y Lamoyi (2018) sobre satisfacción estudiantil con la calidad de la educación universitaria, realizado en una universidad de Colombia, encontraron que la mayoría de estudiantes han experimentado insatisfacción con algún factor de la calidad educativa; así pues, de una muestra de 380 la cuarta parte están totalmente insatisfechos con una parte de la infraestructura, básicamente con la falta de equipos en las aulas, para el desarrollo de las clases. Similares situaciones encontraron Palominos, Quezada, Osorio, Torres y Lippi (2016), en el estudio satisfacción de los estudiantes en una universidad de Chile, donde hubo insatisfacción con los servicios administrativos, algún aspecto del servicio docente y con los relacionado a infraestructura.

Las insatisfacciones estudiantiles con los servicios universitarios, también se encontraron en los estudios de Álvarez, Chaparro y Reyes (2014) en una universidad de Toluca, México, donde la insatisfacción más grande se dio en lo que respecta a

infraestructura y servicios administrativos. A esto se suma lo hallado por Pérez (2014), en la Universidad Javeriana de Colombia, donde la insatisfacción estuvo relacionado al factor tecnología, expresado en la falta de una buena conexión a internet.

Así también guarda relación con el trabajo de Díaz (2013) que titula “Nivel de satisfacción de los estudiantes de enfermería sobre la enseñanza en la asignatura de Enfermería en Salud del Adulto y Anciano de la EAPE de la UNMSM”, donde se precisa que los estudiantes del 5to. año de Enfermería tienen un nivel de satisfacción bajo en un 63%, con tendencia a un nivel de satisfacción medio en un 37%.

Del mismo modo, la insatisfacción hallada en los estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica, guarda relación con los resultados obtenidos por Cuamea y Moncada (2013), en el trabajo de investigación referente a “Expectativas y realidades de estudiantes universitarios: la relación profesor-alumno”, donde concluyen que existe insatisfacción de los estudiantes en la dimensión servicio docente pues ellos esperaban de sus docentes un proceso interactivo, que incluya más práctica y menos teoría, lo que requiere del/la docente no sólo el dominio de los contenidos, sino un empleo adecuado de los métodos y medios de enseñanza y de aprendizaje.

Y en lo atañe a la encuesta SERVQUAL, el estudio de Cabello y Chirinos (2012) encontró que tiene propiedades psicométricas de validez, confiabilidad y aplicabilidad para la medición de la satisfacción de los estudiantes con los servicios que reciben de las instituciones de educación superior, por lo que la encuesta aplicada en la Universidad Nacional de Huancavelica, mediante el instrumento SERVQUAL tiene el respaldo del caso.

## CONCLUSIONES

1. No existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y la satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019, pues según el coeficiente de correlación Spearman  $r_s = -0.060$  lo cual indica correlación nula, y esta afirmación ha sido corroborado con la prueba de significancia  $p = 0,322$  y  $\alpha = 0.05$  donde  $p > \alpha$ , que justifica la correlación nula.
2. La relación entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto a la dimensión fiabilidad en las 2 variables, en la Universidad Nacional de Huancavelica es nula, afirmación que es sustentada por los valores del coeficiente de correlación  $r_s = 0.032$  y el p-valor=603 para  $\alpha = 0.05$ , que se interpreta como correlación inexistente.
3. No hay correlación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto al servicio docente en la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019, dado que el coeficiente de correlación es  $r_s = - 0.033$  con  $p = 0.589$  para  $\alpha = 0.05$ .
4. No existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con los servicios administrativos de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019, pues según los cálculos realizados el coeficiente de correlación rho de Spearman es  $r_s = - 0.060$  con  $p = 0.325$  para  $\alpha = 0.05$ .
5. No se ha podido establecer una relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción estudiantil con la infraestructura de la Universidad Nacional de Huancavelica, para los ingresantes del año 2019, pues el coeficiente de correlación es  $r_s = - 0.117$ , para un  $p = 0.053$  y  $\alpha = 0.05$ .
6. No hay relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con el contenido curricular que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica, a los ingresantes del año 2019, lo cual es sustentado por los parámetros, coeficiente de correlación  $r_s = - 0.036$ ,  $p = 0.558$  y  $\alpha = 0.05$ .

7. La relación entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto al equipamiento con tecnología en la Universidad Nacional de Huancavelica es nula, conclusión que es sustentado por los parámetros  $r_s = -0.036$ ,  $p = 0.558$  y  $\alpha = 0.05$ .
8. No existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto a los servicios complementarios que brinda la Universidad Nacional de Huancavelica, puesto que los parámetros  $r_s = -0.036$ ,  $p = 0.558$  y  $\alpha = 0.05$  corresponden la inexistencia de dicha relación.
9. En todos los ítems de las variables expectativa y satisfacción, las puntuaciones promedio de expectativa son mayores que las de satisfacción, por consiguiente, existe insatisfacción de los estudiantes de ingreso 2019, con los servicios que les brindó la universidad.

## RECOMENDACIONES

1. Que los resultados de esta investigación sean confrontados con los resultados de otras investigaciones realizadas con estudiantes de ciclos superiores, dentro de la misma universidad por otros investigadores.
2. Que las autoridades de Facultad o Escuelas Profesionales implementen planes de mejora a objeto de elevar los niveles de satisfacción de los estudiantes, con los servicios educativos que reciben, en aquellos indicadores o reactivos que les corresponde, una vez que tengan conocimiento de estos hallazgos.
3. Que los responsables de conducir las escuelas profesionales, semestral o anualmente realicen encuestas de satisfacción de manera amplia, sobre la calidad de los servicios educativos que brindan.
4. Implementar un buzón de sugerencias para recoger las opiniones de los estudiantes sobre los servicios educativos que no están de acuerdo a las expectativas de los estudiantes.
5. Recoger las sugerencias de los docentes sobre servicios educativos universitarios que colisionan con los derechos de los estudiantes a fin de mejorar la imagen institucional.
6. Que los encargados de administrar el libro de reclamaciones, presenten las estadísticas de las quejas más recurrentes de los estudiantes, y canalicen la problemática con los dueños de los procesos donde se incurre en falta.
7. En estudios posteriores sobre satisfacción de los estudiantes con la calidad de los servicios educativos de la universidad, se confirme los resultados de la encuesta con entrevistas a los estudiantes.
8. Se realice otros estudios sobre calidad educativa en la Universidad Nacional de Huancavelica, usando otros instrumentos de recolección de datos para confirmar o rebatir los hallazgos del estudio realizado.

## FUENTES DE INFORMACION

- Acevedo, A. (2017). ¿Por qué calidad y no excelencia educativa? Una breve reflexión sobre la calidad educativa en Colombia. *Revista Latinoamericana de Ensayo y Opinión*, 20, 25. Recuperado el 25 de marzo de 2019, de <http://critica.cl/educacion/por-que-calidad-y-no-excelencia-educativa-una-breve-reflexion-sobre-la-calidad-educativa-en-colombia>
- Águila, V. (2015). El concepto de calidad en la educación universitaria: clave para el logro de la competitividad institucional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(12). doi:<https://doi.org/10.35362/rie36122886>
- Alvarado, E.; Luyando, J. y Picazzo, E. (2015). Percepción de los estudiantes sobre la calidad de las universidades en Monterrey. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, VI(17), 58-76. Recuperado el 14 de 08 de 2019, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007287215000360>
- Alvarez, J.; Chaparro, E. y Reyes, D. (2014). Estudio de la satisfacción de los estudiantes con los servicios educativos brindados por instituciones de educación superior del Valle de Toluca. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(2), 5-26. Recuperado el 12 de mayo de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55138743001.pdf>
- Alvez, H. y Raposo, M. (2015). La medición en la enseñanza universitaria: El ejemplo de la Universidad da Beira Interior. *Revista Internacional de Marketing Público y No Lucrativo*, 1(1), 73-88. Recuperado el 12 de Julio de 2019, de [file:///C:/Users/Ubaldo/Downloads/La\\_medicion\\_de\\_la\\_satisfaccion\\_en\\_la\\_ensenanza\\_uni.pdf](file:///C:/Users/Ubaldo/Downloads/La_medicion_de_la_satisfaccion_en_la_ensenanza_uni.pdf)
- Arias, M. (2018). *La psicomotricidad en la preescritura de los niños de 5 años de las instituciones educativas de educación inicial del cercado de Huancavelica. Tesis de doctorado*. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Arrien, J. (07 de agosto de 2009). La satisfacción. ¿Elementos de la calidad educativa? *El nuevo diario*, pág. 8.
- Barraza, A. y Martinez, A. (2016). Construcción y validación de una escala de satisfacción estudiantil. *Visión educativa IUNAES*, 8-18.
- Bisquerra, R. (2015). *Metodología de la investigación educativa* (3ra. ed.). Madrid: La Muralla.
- Bozu, Z. (2009). El profesorado universitario novel y su proceso de inducción profesional. *Revisita internacional de educación*, 2, 317-328. Recuperado el 20 de julio de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/2810/281021548008.pdf>
- Cabello, E. y Chirinos, J. (2012). Validación y aplicabilidad de encuestas SERVQUAL modificadas para medir la satisfacción de usuarios externos en servicios de salud. *Revista Médica Herediana*, 23(2), 88-95. Recuperado el 15 de Mayo de 2019, de [file:///C:/Users/Ubaldo/Downloads/Validacion\\_y\\_aplicabilidad\\_de\\_encuestas\\_SERVQUAL\\_m.pdf](file:///C:/Users/Ubaldo/Downloads/Validacion_y_aplicabilidad_de_encuestas_SERVQUAL_m.pdf)

- Cadena, M.; Mejías, A.; Vega, A. y Vásquez, J. (2015). La satisfacción estudiantil universitaria: análisis estratégico a partir de análisis de factores. *Industrial Data. Revista de Investigación*, 18(1), 9-28. Recuperado el 26 de marzo de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81642256002.pdf>
- Candelas, C.; Gurruchaga, M.; Mejía, A. y Flores, L. (2013). Medición de la satisfacción estudiantil universitaria: un estudio de caso en una institución mexicana. *Revista Iberoamericana de Ingeniería Industrial*, 5(9), 261-274.
- Carrasco, M. (2013). *Aprendizaje, competencias y TIC*. México: Pearson.
- Carrillo, A. y Ramírez, J. (2011). *Expectativas académicas y laborales de estudiantes próximos a egresar de una licenciatura de Psicología Educativa*. Tesis de licenciatura. Obtenido de <http://200.23.113.51/pdf/27608.pdf>
- Castro, F.; Durán, E. y Urbieto, E. (2018). Inducción e integración a la vida universitaria. *Congresos CLABES VIII*. Recuperado el 25 de mayo de 2020, de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/2022>
- Cervantes, V.; Stefanell, I.; Peralta, P. y Salgado, R. (2018). Calidad de servicio en una institución de educación superior en la ciudad de Barranquilla. *Ciencias Administrativas Revista Digital*(11), 1-14. doi:<https://doi.org/10.24215/23143738e017>
- Clemenza, C.; Azuaje, H. y Araujo, R. (2010). La calidad de servicio de las instituciones privadas de educación superior. *Omnia*.
- Contreras, E.; Fraile, A. y Suárez, A. (2019). Análisis de la calidad de los servicios académico-administrativos en una universidad colombiana. *Revista Lassalista de Investigación*, 16(1). Recuperado el 20 de diciembre de 2019, de <http://www.scielo.org.co/pdf/rlsi/v16n1/1794-4449-rlsi-16-01-47.pdf>
- Córdova, M. (2012). *Estadística descriptiva e inferencial* (5ta. ed.). Lima: Moshera S.R.L.
- Cuamea, G. y Moncada, A. (2013). Expectativas y realidades de estudiantes universitarios: la relación profesor-alumno. *Academia Journals*, 755-759.
- Díaz, M. (2013). *Nivel de satisfacción de los estudiantes de enfermería sobre la enseñanza en la asignatura de enfermería en salud del adulto y anciano de la EAPE de la UNMSM*. Tesis de Licenciatura. Lima: UNMSM.
- Dos Santos, M. (2016). Calidad y satisfacción: el caso de la Universidad de Jaen. *Revista de la educación superior*, 79-95.
- Elorza, H. (2015). *Estadística para las ciencias sociales, del comportamiento y de la salud* (5ta. ed.). México: CENGAGE Learning.
- ESAN. (1 de Abril de 2020). *esan BUSSINES*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/sala-de-prensa/2020/04/la-tecnologia-y-la-educacion-superior-en-epoca-de-crisis/>

- Eyzaguirre, O. (2016). *Expectativa y satisfacción estudiantil por el servicio académico de la Universidad Privada de Tacna en el año 2015. Tesis doctoral*. Tacna: Universidad Privada de Tacna.
- García, M.; Gil, I. y Berenquer, G. (2015). Dimensionalidad del servicio universitario: una aproximación desde un enfoque de marketing. *Universia*, 36.
- Gento, S. y Vivas, M. (2013). El SEUE: un instrumento para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación. *Acción Pedagógica*, 12(2), 16-27. Recuperado el 25 de mayo de 2019, de [http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17108/2/articulo\\_2.pdf](http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17108/2/articulo_2.pdf)
- Gómez, A.; Díez-Palomar, J.; Ormazábal, J.; Flecha, R. y Vila, R. (2016). *Estadística básica para educadores* (2da. ed.). Madrid: Síntesis.
- Good, T. y Brophy, J. (1996). *Psicología educativa contemporánea*. México: Mc Graw-Hill.
- Griffin, R. y Moorhead, G. (2011). *Comportamiento organizacional. Gestión de personas y organizaciones*. México: CENGAGE Learning.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2012). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Herrera, A. y Borrego, C. (2017). *Modelo Peruano "PIHEM". Evaluación de gestión de la calidad en organizaciones educativas*. Trujillo: EDUNT.
- Icart, T.; Fuentelsaz, C. y Pulpón, A. (2016). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Jiménez, A., Terriquez, B. y Robles, F. (2014). Evaluación de la satisfacción académica de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Revista Fuente*, 3(6), 46-56. Recuperado el 25 de mayo de 2019, de <http://fuente.uan.edu.mx/publicaciones/02-06/8.pdf>
- Julio, F. (2017). *La aplicación de las TIC y los resultados de las pruebas saber 11 en la educación media del departamento de Santander - Colombia, Año 2015. Tesis doctoral*. Lima: Universidad Norbert Wiener.
- Kamii, C. y López, P. (1982). La autonomía como objetivo de la educación: implicaciones de la teoría de Piaget. *Journal of the study education and development*, 3-32. Recuperado el 15 de julio de 2020, de <https://doi.org/10.1080/02103702.1982.10821934>
- Lepeley, M. (2014). *Gestión y calidad en educación. Un modelo de evaluación*. México: Mc Graw Hill.
- Ley N° 28044. (29 de julio de 2003). *Ley General de Educación*. Obtenido de [http://www.minedu.gob.pe/p/ley\\_general\\_de\\_educacion\\_28044.pdf](http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf)
- López, E. (2017). El concepto y las finalidades de la tutoría universitaria: una consulta a expertos. *Revista española de orientación y psicopedagogía*, 28(2), 61-78.



Recuperado el 20 de julio de 2020, de  
<https://www.redalyc.org/pdf/3382/338253221004.pdf>

- Malhotra, N. (2014). *Investigación de mercados* (7ma. ed.). México: Pearson Educación.
- Martinez, P.; Pérez, J. y Martínez, M. (2016). Las TICs y el entorno virtual para la tutoría universitaria. *Educación XXI*, 19(1), 287-310. Recuperado el 20 de julio de 2020
- Medina, J. (2016). *La docencia universitaria mediante el enfoque del aula invertida*. Barcelona: Octaedro.
- Mejía, E. (2017). *La investigación científica en educación* (3ra. ed.). Lima: Ediciones APEEM.
- Mejías, A.; Valle, M. y Vega, A. (2013). La calidad de los servicios universitarios: reflexiones a partir del estudio de casos en el contexto latinoamericano. *Revista de investigación industrial data*, 16(2), 13-23. Recuperado el 10 de 12 de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81632390003.pdf>
- Merlo, J. (2007). Las tecnologías de la participación en las bibliotecas. *Educación y biblioteca*(161), 63-69. Recuperado el 22 de julio de 2020, de [file:///C:/Users/Ubaldo/Downloads/Las\\_tecnologias\\_de\\_la\\_participacion\\_en\\_las\\_bibliotec.pdf](file:///C:/Users/Ubaldo/Downloads/Las_tecnologias_de_la_participacion_en_las_bibliotec.pdf)
- Montenegro, J. (2020). La calidad en la docencia universitaria. Una aproximación desde la percepción de los estudiantes. *Educación*, 29(56), 116-145. Recuperado el 05 de enero de 2020, de <http://dx.doi.org/10.18800/educacion.202001.006>
- Morales, M. y Calderón, L. (2005). Desarrollo de un instrumento para medir la calidad de servicios en cursos y programas de educación para ejecutivos. *revista de empresa*, 30-40.
- Morales, P.; Urosa, B. y Blanco, A. (2014). *Construcción de escalas de actitudes tipo Likert* (2da. ed.). Madrid: La Muralla.
- Nandakishwor, M. (2020). Inroad of digital technology in education: age of digital classroom. *Higher education for the future*, 8(1), 20-30.  
doi:10.1177/2347631120980272
- Naranjo, M. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 153-170.
- Ñaupas, H.; Mejía, E.; Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación. Cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Oseña, D. (2018). *Fundamentos de la investigación científica*. Huancayo: Soluciones Gráficas.
- Palominos, P.; Quezada, L.; Osorio, C.; Torres, J. y Lippi, L. (2016). Calidad de los servicios educativos según los estudiantes de una universidad pública en Chile. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 7(18), 130-142. Recuperado el 11

- de mayo de 2019, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v7n18/2007-2872-ries-7-18-00130.pdf>
- Pardo, A. y Ruiz, M. (2015). *SPSS 21. Guía para el análisis de datos*. Madrid: McGraw-Hill.
- Pérez, J. (2015). Expectativas, satisfacción y rendimiento académico en alumnado universitario. *Revista de Psicología y Educación*, 10(1), 11-32. Recuperado el 13 de junio de 2019, de <http://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/115.pdf>
- Perez, J. (2015). Rediseño e implementación de una metodología para la medición de la satisfacción de los estudiantes en la Universidad Sergio Arboleda seccional Santa Marta. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander. Recuperado el 25 de junio de 2019, de <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2015/160840.pdf>
- Perez, Y. (2014). *Encuesta de satisfacción de estudiantes de programas académicos de pregrado. Pontificia Universidad Javeriana, sede central*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado el 24 de junio de 2019, de [https://www.javeriana.edu.co/documents/15838/273636/encuesta\\_egresados\\_2014\\_10dic\\_2.pdf/87ebe1a5-2749-4260-a41f-9eff628d1e30](https://www.javeriana.edu.co/documents/15838/273636/encuesta_egresados_2014_10dic_2.pdf/87ebe1a5-2749-4260-a41f-9eff628d1e30)
- Pichardo, M., García, A., De la Fuente, J. y Justicia, F. (2017). El estudio de las expectativas en la universidad: análisis de trabajos empíricos y futuras líneas de investigación. *Revista electrónica de investigación educativa*, 9(1). Recuperado el 28 de mayo de 2019, de <http://redie.uabc.mx/vol9no1/contenido-pichardo.html>
- Pozon, J. (2014). Los estudiantes universitarios ante las actividades extracurriculares. *Revista Andaluza de ciencias sociales*, 137-150. Recuperado el 25 de julio de 2020, de [https://institucional.us.es/revistas/anduli/13/8\\_Anduli\\_2014\\_Pozon.pdf](https://institucional.us.es/revistas/anduli/13/8_Anduli_2014_Pozon.pdf)
- Quezada, N. (2014). *Estadística con SPSS 22*. Lima: Macro.
- Raja, R. y Nagasubramani, P. (2018). The impact of modern technology in education. *Journal of applied and advanced Research*, 3(1), 210-235. doi:<https://dx.doi.org/10.21839/jaar.2018.v3S1.165>
- Ramírez, A. (2018). Servqual o Servperf: ¿otra alternativa? *Sinapsis*, 9(1), 59-63.
- Reyes, J. (2015). *Cómo utilizar la evaluación para obtener la calidad educativa*. México: Trillas.
- Reyes, O. y Reyes, M. (2012). Percepción de la calidad del servicio de la educación universitaria de alumnos y profesores. *Revista internacional administración y finanzas*, 5(5), 87-98. Recuperado el 12 de julio de 2020, de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2095414](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2095414)
- Rodríguez, S. (2013). *La evaluación de la calidad en la educación superior. Fundamentos y modelos*. Madrid: Síntesis.
- Romero, S. (2020). Satisfacción estudiantil en las maestrías de educación de la Universidad Nacional Mayor de san Marcos. *Revista científica en investigación*

- valdizana, 15(1), 7-16. Obtenido de [http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/issue/view/78/riv\\_v15n01](http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/issue/view/78/riv_v15n01)
- Salinas, J. (2001). Comunidades virtuales y aprendizaje digital. *Universidad de las Islas Baleares*, 1-21. Recuperado el 20 de julio de 2020, de <https://campus.fundec.org.ar/admin/archivos/3%20conferenciasalinas.pdf>
- Sánchez, J. (2018). *Satisfacción estudiantil en educación superior: validez de su medición*. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.
- Schiffman, L. y Wisenblit, J. (2015). *Comportamiento del consumidor*. México: Pearson.
- Sibrian, L. (2017). Expectativas de la formación universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. *Diálogos*(19), 25-37. doi:<https://doi.org/10.5377/dialogos.v0i19.5481>
- Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la calidad Educativa. (2016). *Modelo de acreditación para programas de estudios de educación superior universitaria*. Lima, Perú: SINEACE.
- Supo, J. (12 de julio de 2011). *El ritual de la significancia estadística*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=jq8C48KkdCA>
- Surdez, E.; Sandoval, M. y Lamoyi, C. (2018). Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria. *Educación y Educadores*, 21(1), 9-26. doi:10.5294/edu.2018.21.1.1
- Tejedor, F. y Etxeberria, J. (2014). *Análisis inferencial de datos en educación* (3ra. ed.). Madrid: La Muralla.
- Tello, R. (2015). *Satisfacción estudiantil y calidad educativa en las universidades del Consejo Regional Interuniversitario del Centro (CRI-centro)*. Tesis de doctorado. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Valderrama, S. y León, L. (2016). *Técnicas e instrumentos para la obtención de datos en la investigación científica* (5ta. ed.). Lima: San Marcos.
- Vargas, M. (2008). *Diseño curricular por competencias*. México: ANFEI.
- Yzaguirre, L. (2015). Calidad educativa e ISO 9001-2000. *Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 3(1), 421-431. Recuperado el 25 de abril de 2019, de [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660868/REICE\\_3\\_1\\_39.pdf?](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660868/REICE_3_1_39.pdf?)
- Zambrano, J. y Loachamin, M. (2019). Cuestionario para medir la importancia y satisfacción de los servicios universitarios desde la perspectiva estudiantil. *Revista Ciencia Unemi*, 12(30), 35-45. doi:10.29076/issn.2528-7737vol12iss30.2019pp35-45p
- Zeithaml, V.; Parasuraman, A. y Berry, L. (1993). *Calidad total en la gestión de servicios*. Madrid: Diaz de los Santos.

**ANEXOS**

### ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

#### EXPECTATIVAS ESTUDIANTILES Y NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA – 2019

Problema	Objetivos	Hipótesis de investigación	Variables	Metodología
<p><b>General:</b></p> <p>¿Qué relación existe entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, año 2019?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>a. ¿Qué relación existe entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto a la fiabilidad en la Universidad Nacional de Huancavelica?</p> <p>b. ¿Qué relación existe entre las expectativas estudiantiles y el nivel de</p>	<p><b>General:</b></p> <p>Determinar la relación existente entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, año 2019.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>a) Determinar la relación que existe entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto a la fiabilidad en la Universidad Nacional de Huancavelica.</p> <p>b) Determinar la relación existente entre las expectativas estudiantiles y el nivel de</p>	<p><b>General:</b></p> <p>Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, año 2019.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>a) Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto a la fiabilidad en la Universidad Nacional de Huancavelica.</p> <p>b) Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto al</p>	<p><b>Variable 1:</b></p> <p>Expectativas por la calidad educativa</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiabilidad</li> <li>- Servicio docente</li> <li>- Servicio administrativo</li> <li>- Infraestructura</li> <li>- Contenido curricular</li> <li>- Tecnología</li> <li>- Servicios complementarios</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Básica</p> <p><b>Nivel</b></p> <p>Descriptivo</p> <p><b>Diseño</b></p> <p>Descriptivo – correlacional</p>

<p>satisfacción respecto al servicio docente en la Universidad Nacional de Huancavelica?</p> <p>c. ¿Qué relación existe entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con los servicios administrativos de la Universidad Nacional de Huancavelica?</p> <p>d. ¿Qué relación existe entre las expectativas estudiantiles y la satisfacción con la infraestructura de la Universidad Nacional de Huancavelica?</p> <p>e. ¿Qué relación existe entre las expectativas estudiantiles y la satisfacción con el contenido curricular que brinda la Universidad Nacional de Huancavelica?</p>	<p>satisfacción respecto al servicio docente en la Universidad Nacional de Huancavelica.</p> <p>c) Determinar la relación entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con los servicios administrativos de la Universidad Nacional de Huancavelica.</p> <p>d) Determinar la relación entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con la infraestructura de la Universidad Nacional de Huancavelica.</p> <p>e) Determinar la relación entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con el contenido curricular de la Universidad Nacional de Huancavelica.</p> <p>f) Determinar la relación entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto al equipamiento con tecnología de</p>	<p>servicio docente en la Universidad Nacional de Huancavelica.</p> <p>c) Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con los servicios administrativos de la Universidad Nacional de Huancavelica.</p> <p>d) Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción estudiantil con la infraestructura de la Universidad Nacional de Huancavelica.</p> <p>e) Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción con el contenido curricular que ofrece la Universidad Nacional de Huancavelica.</p> <p>f) Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto al equipamiento con tecnología en la Universidad Nacional de Huancavelica.</p>	<p><b>Variable 2:</b></p> <p>Satisfacción por la calidad educativa</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiabilidad</li> <li>- Servicio docente</li> <li>- Servicio administrativo</li> <li>- Infraestructura</li> <li>- Contenido curricular</li> <li>- Tecnología</li> <li>- Servicios complementarios</li> </ul>	<p><b>Población</b></p> <p>952 estudiantes del II ciclo 2019 de la UNH.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>274 estudiantes</p> <p><b>Técnica de recolección de datos</b></p> <p>Encuesta</p> <p><b>Instrumento</b></p> <p>Cuestionario</p>
--	--	--	---	--

<p>f. ¿Qué relación existe entre las expectativas estudiantiles y la satisfacción respecto al equipamiento con tecnología de la Universidad Nacional de Huancavelica?</p> <p>g. ¿Qué relación existe entre las expectativas estudiantiles y la satisfacción respecto a los servicios complementarios que brinda la Universidad Nacional de Huancavelica?</p>	<p>la Universidad Nacional de Huancavelica.</p> <p>g) Determinar la relación entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción estudiantil respecto a los servicios complementarios que brinda la Universidad Nacional de Huancavelica.</p>	<p>g) Existe relación significativa entre las expectativas estudiantiles y el nivel de satisfacción respecto a los servicios complementarios que brinda la Universidad Nacional de Huancavelica.</p>		
--	---	--	--	--

## ANEXO 02: CUESTIONARIO SERVQUAL MODIFICADO SOBRE EXPECTATIVAS DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HVCA-2019

Carrera profesional: ..... Sexo: mujer ( ) varón ( )

Joven o señorita estudiante:

Esta encuesta tiene por objetivo determinar **las expectativas** que has tenido sobre la calidad educativa de la universidad. La información que nos brindes será tratada de manera confidencial y anónima y, los datos, solo serán usados para fines académicos.

No existe ningún riesgo ni beneficio económico por la participación en la encuesta. Tu participación es totalmente voluntaria y puedes dar por terminada en cualquier momento. Si tienes dudas respecto a la encuesta, puedes hacer tu consulta antes, durante y después de tu participación al aplicador de la encuesta o llamar al celular 949566633 o escribir al email: ubaldo.cayllahua@unh.edu.pe

Por favor, marca el nivel de acuerdo o desacuerdo con un aspa (x) dentro del casillero correspondiente. Por favor, responde a todas las expresiones. No hay respuestas correctas o incorrectas. Y gracias por su valiosa colaboración.

N°	FIABILIDAD	Fuertemente en desacuerdo				Fuertemente de acuerdo			
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Cuando la universidad promete hacer algo en cierto tiempo, lo debe cumplir	1	2	3	4	5	6	7	
2	Cuando el estudiante tiene un problema, la universidad debe mostrar interés en resolverlo	1	2	3	4	5	6	7	
3	En la universidad, los trámites administrativos deben ser rápidos y sin error	1	2	3	4	5	6	7	
4	La universidad debe publicar con anticipación el calendario de las actividades académicas en la página web	1	2	3	4	5	6	7	
<b>SERVICIO DOCENTE</b>									
5	Los docentes deben tener dominio científico del tema que desarrollan en sus clases	1	2	3	4	5	6	7	
6	Los docentes deben hacer uso de estrategias metodológicas dinámicas e impulsar el trabajo en equipo de los estudiantes	1	2	3	4	5	6	7	
7	Los docentes deben responder con amabilidad las preguntas de los estudiantes, en aula y fuera de ella	1	2	3	4	5	6	7	
8	Cuando los docentes evalúan los aprendizajes, deben hacerlo con instrumentos adecuados	1	2	3	4	5	6	7	



9	Los docentes deben hacer uso frecuente de las TIC en sus clases	1	2	3	4	5	6	7
<b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>								
10	El personal administrativo de la universidad debe ser siempre amable con los estudiantes	1	2	3	4	5	6	7
11	La universidad debe tener personal administrativo que dé atención personalizada a los estudiantes	1	2	3	4	5	6	7
12	El personal administrativo debe transmitir confianza a los estudiantes	1	2	3	4	5	6	7
13	El personal administrativo debe orientar correctamente a los estudiantes en la tramitación de documentos	1	2	3	4	5	6	7
<b>CONTENIDO CURRICULAR</b>								
14	El plan de estudios debe ofrecer a los estudiantes ingresantes, asignaturas que preparen para la vida universitaria	1	2	3	4	5	6	7
15	El plan de estudios debe ofrecer a los estudiantes, asignaturas que respondan a sus necesidades	1	2	3	4	5	6	7
16	El desarrollo de las asignaturas debe contemplar horas prácticas orientados a resolver situaciones problemáticas de contexto	1	2	3	4	5	6	7
17	Los estudiantes deben saber las características con los que saldrán al final de la carrera (perfil de egreso) porque ello debe estar en el currículum	1	2	3	4	5	6	7
18	La universidad debe ofrecer a los estudiantes un currículum basado en competencias	1	2	3	4	5	6	7
<b>INFRAESTRUCTURA</b>								
19	Las instalaciones físicas de la universidad deben ser visualmente atractivas	1	2	3	4	5	6	7
20	Las carpetas de las aulas deben ser cómodas y adecuadas para trabajos grupales	1	2	3	4	5	6	7
21	Los servicios higiénicos deben estar en buen estado de mantenimiento y en la cantidad necesaria	1	2	3	4	5	6	7
22	La universidad debe tener áreas libres para recreación	1	2	3	4	5	6	7

<b>TECNOLOGÍA</b>								
23	Los equipos del centro de cómputo deben ser modernos y en la cantidad adecuada	1	2	3	4	5	6	7
24	El laboratorio debe contar con el equipamiento necesario	1	2	3	4	5	6	7
25	Cada aula debe estar equipada con una computadora y proyector para el desarrollo de las clases	1	2	3	4	5	6	7
26	Las matrículas y el reporte de notas deben ser de manera virtual	1	2	3	4	5	6	7
<b>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>								
27	En la primera semana de asistencia a clases, los ingresantes deben recibir una inducción a la vida universitaria	1	2	3	4	5	6	7
28	Cada estudiante universitario debe tener un tutor que le oriente a mejorar su situación académica	1	2	3	4	5	6	7
29	La biblioteca de la universidad debe contar con libros, revistas y tesis, en físico y digital	1	2	3	4	5	6	7
30	La universidad debe ofrecer a los estudiantes actividades culturales, deportivas y recreacionales	1	2	3	4	5	6	7

Huancavelica, diciembre del 2019.

**ANEXO 03: CUESTIONARIO SERVQUAL MODIFICADO SOBRE SATISFACCIÓN CON LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HVCA-2019**

Joven o señorita estudiante:

La presente encuesta tiene por objetivo determinar **tu satisfacción** con la calidad educativa recibida de tu centro de estudios.

N°	FIABILIDAD	Fuertemente en desacuerdo				Fuertemente de acuerdo			
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Cuando la universidad promete hacer algo en cierto tiempo, lo cumple	1	2	3	4	5	6	7	
2	Cuando el estudiante tiene un problema, la universidad muestra interés en resolverlo	1	2	3	4	5	6	7	
3	En la universidad, los trámites administrativos son rápidos y sin error	1	2	3	4	5	6	7	
4	La universidad informa con anticipación el calendario de las actividades académicas en la página web	1	2	3	4	5	6	7	
<b>SERVICIO DOCENTE</b>									
5	Los docentes tienen dominio científico del tema que desarrollan en sus clases	1	2	3	4	5	6	7	
6	Los docentes hacen uso de estrategias metodológicas activas e impulsan el trabajo en equipo de los estudiantes	1	2	3	4	5	6	7	
7	Los docentes responden con amabilidad las preguntas de los estudiantes, en aula y fuera de ella	1	2	3	4	5	6	7	
8	Cuando los docentes evalúan los aprendizajes, lo hacen con instrumentos adecuados	1	2	3	4	5	6	7	
9	Los docentes hacen uso frecuente de las TIC en sus clases	1	2	3	4	5	6	7	
<b>SERVICIOS ADMINISTRATIVOS</b>									
10	El personal administrativo de la universidad siempre es amable con los estudiantes	1	2	3	4	5	6	7	
11	La universidad tiene personal administrativo que da atención personalizada a los estudiantes	1	2	3	4	5	6	7	
12	El personal administrativo transmite confianza a los estudiantes	1	2	3	4	5	6	7	

13	El personal administrativo orienta correctamente a los estudiantes en la tramitación de documentos	1	2	3	4	5	6	7
<b>CONTENIDO CURRICULAR</b>								
14	El plan de estudios ofrece a los estudiantes ingresantes asignaturas que preparan para la vida universitaria	1	2	3	4	5	6	7
15	El plan de estudios ofrece a los estudiantes asignaturas que responden a sus necesidades	1	2	3	4	5	6	7
16	El desarrollo de las asignaturas contempla horas prácticas orientadas a resolver situaciones problemáticas del contexto	1	2	3	4	5	6	7
17	Los estudiantes saben las características con los que saldrán al final de la carrera (perfil de egreso) porque ello está en el currículo	1	2	3	4	5	6	7
18	La universidad ofrece a los estudiantes un currículo basado en competencias	1	2	3	4	5	6	7
<b>INFRAESTRUCTURA</b>								
19	Las instalaciones físicas de la universidad son visualmente atractivas	1	2	3	4	5	6	7
20	Las carpetas de las aulas son cómodas y adecuadas para trabajos grupales	1	2	3	4	5	6	7
21	Los servicios higiénicos están en buen estado de mantenimiento y en la cantidad necesaria	1	2	3	4	5	6	7
22	La universidad cuenta con áreas libres para recreación	1	2	3	4	5	6	7
<b>TECNOLOGÍA</b>								
23	Los equipos del centro de cómputo son modernos y en la cantidad adecuada	1	2	3	4	5	6	7
24	El laboratorio tiene el equipamiento necesario	1	2	3	4	5	6	7
25	Cada aula está equipada con una computadora y proyector para el desarrollo de las clases	1	2	3	4	5	6	7
26	Las matrículas y el reporte de notas son de manera virtual	1	2	3	4	5	6	7
<b>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>								

27	En la primera semana de asistencia a clases, los ingresantes reciben inducción a la vida universitaria	1	2	3	4	5	6	7
28	Cada estudiante universitario tiene un tutor que lo orienta a mejorar su situación académica	1	2	3	4	5	6	7
29	La biblioteca de la universidad cuenta con libros, revistas y tesis, en físico y digital.	1	2	3	4	5	6	7
30	La universidad ofrece a los estudiantes actividades culturales, deportivas y recreacionales	1	2	3	4	5	6	7

Huancavelica, diciembre del 2019.

## ANEXO 04: VALIDACION DE INSTRUMENTOS POR CRITERIO DE EXPERTOS



**USMP**

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

#### 1.0 DATOS GENERALES

- 1.1 Nombre del instrumento: cuestionario sobre expectativas y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019.
- 1.2 Adaptado por : Ubaldo Cayllahua Yarasca

#### 2.0 ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 1	BAJA 2	REGULAR 3	BUENA 4	MUY BUENA 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible					✓
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica				✓	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					✓
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				✓	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				✓	
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores y los ítems					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					✓
10. APLICABILIDAD	El instrumento es de fácil aplicación				✓	

4.0 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Procede su aplicación (✓) No procede su aplicación ( )

#### 5.0 INFORMACIÓN DEL EXPERTO

Apellidos y nombres	<i>Hoces La Rosa, Zaida Patricia</i>	DNI: 23274610
Dirección domiciliaria	<i>Jr. Daniel Hernández 141 - Hvos</i>	Celular: 967715333
Título profesional	<i>Lic. en Educación, Decanato de Asesoría y Evaluación: Consejera y Literaria</i>	
Grado académico	<i>Dr. en Educación</i>	
Mención		
Institución donde labora	<i>Universidad Nacional de Huancavelica</i>	
Cargo que desempeña actualmente	<i>Directora de la Unidad de Asesoría de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica</i>	

#### 6.0 OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

.....  
 .....

Huancavelica, 22 de ..... del 2019





**USMP**

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

1.0 DATOS GENERALES

- 1.1 Nombre del instrumento: cuestionario sobre expectativas y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019.
- 1.2 Adaptado por : Ubaldo Cayllahua Yarasca

2.0 ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 1	BAJA 2	REGULAR 3	BUENA 4	MUY BUENA 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible					✓
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica					✓
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					✓
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					✓
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				✓	
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores y los ítems					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					✓
10. APLICABILIDAD	El instrumento es de fácil aplicación				✓	
		↓	↓	↓	↓	↓

4.0 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Procede su aplicación (✓) No procede su aplicación ( )

5.0 INFORMACIÓN DEL EXPERTO

Apellidos y nombres	URIOL ALVA, ANTONIETA DEL PILAR	DNI : 08880439
Dirección domiciliaria	Jr. CARABAYA Nº 434	Celular : 975540135
Título profesional	PSICÓLOGA	
Grado académico	DOCTORA	
Mención	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	
Institución donde labora	UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA.	
Cargo que desempeña actualmente	DOCENTE UNIVERSITARIA	

6.0 OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

.....  
 .....

Huancavelica, ... de NOVIEMBRE del 2019

  
 Dra. Antonieta del Pilar Uriol Alva  
 C.Ps. P. 3329



# USMP

INSTITUTO PARA  
LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

### 1.0 DATOS GENERALES

- 1.1 Nombre del instrumento: cuestionario sobre expectativas y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019.  
1.2 Adaptado por : Ubaldo Cayllhua Yarasca

### 2.0 ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 1	BAJA 2	REGULAR 3	BUENA 4	MUY BUENA 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores y los ítems				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10. APLICABILIDAD	El instrumento es de fácil aplicación				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS						

4.0 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Procede su aplicación ( ) No procede su aplicación ( )

### 5.0 INFORMACIÓN DEL EXPERTO

Apellidos y nombres	<i>Sanayán Pazayco, Humberto Guillermo</i>	DNI: 21438911
Dirección domiciliaria	<i>Pje. Miraflores N.º 116 - Cercado</i>	Celular: 967661010
Título profesional	<i>Lic. en Ciencias de la Educación / Especialidad Ciencias Pedagógicas y Química</i>	
Grado académico	<i>Doctor</i>	
Mención	<i>Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible</i>	
Institución donde labora	<i>Univ. Nacional de Huancavelica</i>	
Cargo que desempeña actualmente	<i>Coordinador de la Maestría en Ciencias de la Educación</i>	

### 6.0 OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

.....  
.....

Huancavelica, 29 de *Noviembre* del 2019

Universidad Nacional de Huancavelica

*Dr. Humberto Guillermo Sanayán Pazayco*





**USMP**

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

**1.0 DATOS GENERALES**

- 1.1 Nombre del instrumento: cuestionario sobre expectativas y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019.
- 1.2 Adaptado por : Ubaldo Cayllahua Yarasca

**2.0 ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible					✓
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica					✓
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					✓
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				✓	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				✓	
8. COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores y los ítems					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					✓
10. APLICABILIDAD	El instrumento es de fácil aplicación					✓
CONTEO TOTAL DE MARCAS						

4.0 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Procede su aplicación (  ) No procede su aplicación (  )

**5.0 INFORMACIÓN DEL EXPERTO**

Apellidos y nombres	CHACHI MONTES, LIZARDO	DNI : 10258794
Dirección domiciliaria	URB. SAN ISIDRO # 675 EL TAMBO.HY.	Celular : 964-890818
Título profesional	Lic En Ciencias de la Educación	
Grado académico	DOCTOR	
Mención	PSICOLOGIA EDUCACIONA Y TUTORIAL	
Institución donde labora	UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA	
Cargo que desempeña actualmente	JEFE DEL AREA DE EXTENSIÓN CULTURAL Y PROYEC. SOCIAL	

**6.0 OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES**

... REGULAR LOS DETECTIVOS QUE FUERON OBSERVADOS .....

Huancavelica, 27 de NOVIEMBRE del 2019

Dr. Lizardo Chachi Montes



**ANEXO 05: CARTA DIRIGIDO A EXPERTOS****"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"**

Huancavelica, 26 de noviembre del 2019

**CARTA N° 006-2019-UCY**

Señor:

Dra. ZEIDA PATRICIA HOCES LA ROSA  
Directora de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Huancavelica

Presente.-**ASUNTO: Validación de instrumento, por juicio de experto.**-----  
De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted a fin de saludarle cordialmente y, al mismo tiempo, informarle que como parte del desarrollo de la tesis de doctorado en la Universidad San Martín de Porres, Lima, estoy realizando la investigación sobre: Expectativas estudiantiles y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, Ingreso 2019.

Motivo por el cual es necesario la validación de 02 cuestionarios de recolección de datos, sobre expectativas estudiantiles y su correspondiente satisfacción con la calidad educativa que brinda la universidad. Y para darle el rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Experto.

Por lo expuesto, me permito solicitarle que participe como juez, apelando a su trayectoria y reconocimiento como docente universitario y profesional.

Esperando su amable atención al presente, me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración.

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

Huancavelica, 26 de noviembre del 2019

**CARTA N° 005-2019-UCY**

Señor:

Dra. ANTONIETA DEL PILAR URIOL ALVA  
Docente de la Facultad de Educación de la UNH

Presente.-

**ASUNTO: Validación de instrumento, por juicio de experto.**

---

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted a fin de saludarle cordialmente y, al mismo tiempo, informarle que como parte del desarrollo de la tesis de doctorado en la Universidad San Martín de Porres, Lima, estoy realizando la investigación sobre: Expectativas estudiantiles y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019.

Motivo por el cual es necesario la validación de 02 cuestionarios de recolección de datos, sobre expectativas estudiantiles y su correspondiente satisfacción con la calidad educativa que brinda la universidad. Y para darle el rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Experto.

Por lo expuesto, me permito solicitarle que participe como juez, apelando a su trayectoria y reconocimiento como docente universitario y profesional.

Esperando su amable atención al presente, me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración.

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

Huancavelica, 26 de noviembre del 2019

**CARTA N° 004-2019-UCY**

Señor:

Dr. HUMBERTO GUILLERMO GARAYAR TASAYCO  
Coordinador del Programa de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la  
Educación-UNH

Presente.-

**ASUNTO: Validación de instrumento, por juicio de experto.**

-----  
De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted a fin de saludarle cordialmente y, al mismo tiempo, informarle que como parte del desarrollo de la tesis de doctorado en la Universidad San Martín de Porres, Lima, estoy realizando la investigación sobre: Expectativas estudiantiles y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019.

Motivo por el cual es necesario la validación de 02 cuestionarios de recolección de datos, sobre expectativas estudiantiles y su correspondiente satisfacción con la calidad educativa que brinda la universidad. Y para darle el rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Experto.

Por lo expuesto, me permito solicitarle que participe como juez, apelando a su trayectoria y reconocimiento como docente universitario y profesional.

Esperando su amable atención al presente, me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración.

^

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

Huancavelica, 26 de noviembre del 2019

CARTA N° 002-2019-UCY

Señor:

Dr. DAKER RIVEROS ANCCASI  
Docente de la Facultad de Educación de la UNH

Presente.-

**ASUNTO: Validación de instrumento, por juicio de experto.**

-----  
De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted a fin de saludarle cordialmente y, al mismo tiempo, informarle que como parte del desarrollo de la tesis de doctorado en la Universidad San Martín de Porres, Lima, estoy realizando la investigación sobre: **Expectativas estudiantiles y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019.**

Motivo por el cual es necesario la validación de 02 cuestionarios de recolección de datos, sobre expectativas estudiantiles y su correspondiente satisfacción con la calidad educativa que brinda la universidad. Y para darle el rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Experto.

Por lo expuesto, me permito solicitarle que participe como juez, apelando a su trayectoria y reconocimiento como docente universitario y profesional.

Esperando su amable atención al presente, me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración.

**ANEXO 06: CARTA SOLICITANDO AUTORIZACION PARA REALIZAR ENCUESTA****“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”**

Huancavelica, 29 de noviembre del 2019

**CARTA N° 014-2019-UCY**

Señor:

Dr. CESAR ZEA MONTESINOS  
Decano de la Facultad de Enfermería – UNHPresente.-**ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE ENCUESTA**

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted a fin de saludarle cordialmente y, al mismo tiempo, solicitarle la autorización para aplicar una encuesta a los estudiantes del II ciclo, de la Facultad que usted acertadamente gestiona.

La encuesta corresponde al trabajo de investigación, titulado: Expectativas estudiantiles y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad nacional de Huancavelica, ingreso 2019.

Esperando su amable atención al presente, me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

M.L. HONORIFICATA SHITA YARASCA

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

Huancavelica, 29 de noviembre del 2019



**CARTA N° 016-2019-UCY**

Señor:

Dr. REGULO PASTOR ANTEZANA IPARRAGUIRRE  
Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación – UNH

Presente.-

**ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE ENCUESTA**

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted a fin de saludarle cordialmente y al mismo tiempo, solicitarle la autorización para aplicar una encuesta a los estudiantes del II ciclo, de las Escuelas Profesionales de Educación Secundaria, Primaria e Inicial, que integran la Facultad que usted acertadamente gestiona.

La encuesta corresponde al trabajo de investigación, titulado: Expectativas estudiantiles y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad nacional de Huancavelica, ingreso 2019.

Esperando su amable atención al presente, me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

*(Handwritten signature)*

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

Huancavelica, 29 de noviembre del 2019

**CARTA N° 011-2019-UCY**

Señor:

Dr. WILLIAM SALAS CONTRERAS  
Decano de la Facultad de Ciencias de Ingeniería – UNH



Presente.-

**ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE ENCUESTA**

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted a fin de saludarle cordialmente y, al mismo tiempo, solicitarle la autorización para aplicar una encuesta a los estudiantes del II ciclo, de las Escuelas Profesionales de Ingeniería Civil, Zootecnia y Ambiental, que integran la Facultad que usted acertadamente gestiona.

La encuesta corresponde al trabajo de investigación, titulado: Expectativas estudiantiles y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad nacional de Huancavelica, ingreso 2019.

Esperando su amable atención al presente, me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



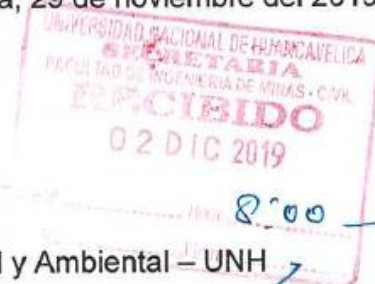
**"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"**

Huancavelica, 29 de noviembre del 2019

**CARTA N° 010-2019-UCY**

Señor:

Dr. RODRIGO HUAMANCAJA ESPINOZA  
Decano de la Facultad de Ingeniería de Minas, Civil y Ambiental – UNH



Lircay.-

**ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE ENCUESTA**

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted a fin de saludarle cordialmente y, al mismo tiempo, solicitarle la autorización para aplicar una encuesta a los estudiantes del II ciclo, de las 2 Escuelas Profesionales que integran la Facultad que usted acertadamente gestiona.

La encuesta corresponde al trabajo de investigación, titulado: Expectativas estudiantiles y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad nacional de Huancavelica, ingreso 2019.

Esperando su amable atención al presente, me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

  
 ..... HUAMANCAJA ESPINOZA

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

Huancavelica, 29 de noviembre del 2019

**CARTA N° 015-2019-UCY**

Señor:

Dra. TULA GUERRA OLIVARES  
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud – UNH



Presente.-

**ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE ENCUESTA**

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted a fin de saludarle cordialmente y, al mismo tiempo, solicitarle la autorización para aplicar una encuesta a las estudiantes del II ciclo, de la Facultad que usted acertadamente gestiona.

La encuesta corresponde al trabajo de investigación, titulado: Expectativas estudiantiles y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad nacional de Huancavelica, ingreso 2019.

Esperando su amable atención al presente, me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

Huancavelica, 29 de noviembre del 2019

**CARTA N° 009-2019-UCY**

Señor:

Dr. LUIS PALACIOS AGUILAR  
Decano de la Facultad de Ciencias Empresariales – UNH



Presente.-

**ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE ENCUESTA**

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted a fin de saludarle cordialmente y, al mismo tiempo, solicitarle la autorización para aplicar una encuesta a los estudiantes del II ciclo, de las 3 Escuelas Profesionales que integran la Facultad que usted acertadamente gestiona.

La encuesta corresponde al trabajo de investigación, titulado: Expectativas estudiantiles y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad nacional de Huancavelica, ingreso 2019.

Esperando su amable atención al presente, me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

Huancavelica, 29 de noviembre del 2019

**CARTA N° 012-2019-UCY**

Señor:

Dr. JOB PÉREZ VILLANUEVA  
Decano de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas – UNH



Presente.-

**ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE ENCUESTA**

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted a fin de saludarle cordialmente y, al mismo tiempo, solicitarle la autorización para aplicar una encuesta a los estudiantes del II ciclo, de la Facultad que usted acertadamente gestiona.

La encuesta corresponde al trabajo de investigación, titulado: Expectativas estudiantiles y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad nacional de Huancavelica, ingreso 2019.

Esperando su amable atención al presente, me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

  
.....  
M<sup>te</sup>. HILDA CAVALLANA VASCA

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"



Huancavelica, 29 de noviembre del 2019

**CARTA N° 014-2019-UCY**

Señor:

Dr. CESAR ZEA MONTESINOS  
Decano de la Facultad de Enfermería – UNH



Presente.-

**ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE ENCUESTA**

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted a fin de saludarle cordialmente y, al mismo tiempo, solicitarle la autorización para aplicar una encuesta a los estudiantes del II ciclo, de la Facultad que usted acertadamente gestiona.

La encuesta corresponde al trabajo de investigación, titulado: Expectativas estudiantiles y nivel de satisfacción con la calidad educativa de la Universidad Nacional de Huancavelica, ingreso 2019.

En consecuencia, me suscribo de usted, reiterándole mi agradecimiento y estima.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
Ciudad Universitaria de Paturpampa RPM #95768-4016  
**DECANATO**  
CARRERA PROFESIONAL ACREDITADA  
Resolución de Presidencia del Consejo Directivo AD-HOC N° 089-2016-SINEACE/CDAH-P

**HOJA DE TRAMITE**

N°. Proveído: 1384-A Fecha: 29 NOV 2019  
Documento: Carta N° 014-UCY

**PASE A:**

Rectorado..... <input type="checkbox"/>	Dir. de la Unidad de Est. Cín y Prep. Social..... <input type="checkbox"/>
Vicerrectorado Académico..... <input type="checkbox"/>	Dir. de la Unidad de Calidad Académica..... <input type="checkbox"/>
Vicerrectorado de Investigación..... <input type="checkbox"/>	Dirección Posgrado..... <input type="checkbox"/>
Consejo de Facultad..... <input checked="" type="checkbox"/>	Centro de Prod. de Bases y Serv..... <input type="checkbox"/>

*[Handwritten signature]*

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

Huancavelica, 29 de noviembre del 2019

**CARTA N° 015-2019-UCY**

Señor:

Dra. TULA GUERRA OLIVARES  
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud – UNH



Presente.-

**ASUNTO: SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE ENCUESTA**

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted a fin de saludarle cordialmente y, al mismo tiempo, solicitarle la autorización para aplicar una encuesta a las estudiantes del II ciclo, de la Facultad que usted acertadamente gestiona.

La encuesta corresponde al trabajo de investigación, titulado: Expectativas la calidad educativa de la Universidad

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DECANATO

**SECRETARIA**

Nº Expediente: 1495 Fecha: 29 NOV 2019  
Documento: Carta S/N. 015-19-UCY

<input type="checkbox"/> Consejo de Facultad	<input type="checkbox"/> Unidad de Postgrado
<input type="checkbox"/> E.P. Obstetricia	<input type="checkbox"/> Unidad de Trabajo Académico
<input type="checkbox"/> Departamento Académico	<input type="checkbox"/> Laboratorio
<input type="checkbox"/> Secretaría Docente	<input type="checkbox"/> Otros

nte, me suscribo de usted, reiterándole  
ón y cõtima.

*[Signature]*  
UNIDAD CAVILAHUA YURASCA

**ANEXO 07: CARTA AUTORIZANDO ENCUESTA****UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA**

(Creada por Ley N° 25265)

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DECANATURA**

Ciudad Universitaria de Paucapampa

**"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"***Huancavelica, 06 de diciembre de 2019.*CARTA N° 022-2019-DFCED-R-UNH**MAGISTER:****UBALDO CAYLLAHUA YARASCA**

Docente Universitario.

**PRESENTE.-**

ASUNTO: COMUNICO AUTORIZACIÓN PARA APLICAR ENCUESTA.  
 REF. : CARTA N° 016-2019-UCY.

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad dar atención al para hacerle llegar el saludo cordial y fraterno a nombre de la Facultad de Ciencias de la Educación y el mío propio, al mismo tiempo en atención a su documento, comunico la autorización para aplicar la encuesta a los estudiantes del II Ciclo de las Escuelas Profesionales de Educación Inicial, Primaria y Secundaria con las dos Carreras Profesionales de: Ciencias Sociales y Desarrollo Rural y Matemática Computación e Informática, con fines de cumplir con el desarrollo de su trabajo de investigación titulado: EXPECTATIVAS ESTUDIANTILES Y NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA, INGRESO 2019.

Deseándole éxitos durante el proceso de su encuesta, aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA**  
(Creada por Ley N° 25285)  
**FACULTAD DE INGENIERIA DE MINAS CIVIL AMBIENTAL**

Av. Centenario N°1200 Telef. 952847104  
Licenciada Bajo Resolución N° 086-2019-SUNEDU/CD

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Lircay 02 de diciembre del 2019

**OFICIO N° 0710-2019- FIMCA- VRAC / UNH**

**SEÑOR**

**Mag. Ubaldo CAYLLAHUA YARASCA**

**HUANCAVELICA**

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA APLICAR ENCUESTA**

**Ref. : CARTA N° 010-2019-UCY**

\*\*\*\*\*

Por intermedio del presente es grato dirigirme a su Despacho, para hacerle llegar un cordial saludo a nombre de la Facultad de Ingeniería de Minas Civil Ambiental y en especial el mío propio. El presente tiene la finalidad de autorizarle la aplicación de la encuesta del trabajo de investigación denominado "EXPECTATIVAS ESTUDIANTILES Y NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA -2019", a los estudiantes del II ciclo de las Escuelas Profesionales de Ingeniería de Minas y Civil.

Sin otro en particular; aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA  
FACULTAD DE INGENIERIA DE MINAS CIVIL AMBIENTAL  
*Rodrigo Huamáncaja Espinoza*  
DR. RODRIGO HUAMANCAJA ESPINOZA  
DECANO





FACULTAD DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS

E.P. DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS

(Creada por Ley Nro 25265)

Ciudad Universitaria Paturpampa



“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

Huancavelica, 05 de diciembre del 2019

**CARTA N°017 -2019-EPDyCCPP**

Señor:

Mag. UBALDO CAYLLAHUA YARASCA

Docente de la Universidad Nacional de Huancavelica

**PRESENTE.-**

**ASUNTO: ACEPTACION PARA APLICACIÓN DE ENCUESTA .**

**REF. CARTA N°012-2019-UCY**

\*\*\*\*\*

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, primero para hacerle llegar mis saludos cordiales a nombre de la Escuela Profesional de Derecho y Ciencias Políticas, y al mismo modo manifestarle que su solicitud para la aplicación de encuesta, sobre el trabajo de investigación, titulado: EXPECTATIVAS ESTUDIANTILES Y NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL, queda **APROBADO**, para el día jueves 05 de diciembre del 2019 a horas 10.00 am, para lo cual sírvase coordinar con la secretaria de la Escuela.

Esperando su conformidad al presente, me suscribo de usted.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA

(Creada por Ley N° 25265)

## FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA – SISTEMAS DECANATO



"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Pampas, 18 de diciembre del 2019

### CARTA N° 001-2019-DFIES-UNH

Señor:  
Mg. Ubaldo CAYLLAHUA YARASCA  
Docente Investigador de la UNH

Presente.-

ASUNTO : CONCEDO PERMISO PARA QUE REALICE ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DEL II CICLO EN LAS INSTALACIONES DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y SISTEMAS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA – SISTEMAS

REF. : CARTA N° 002-2019-UCY

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted para saludarlo cordialmente a nombre de la Facultad de Ingeniería Electrónica – Sistemas de la Universidad Nacional de Huancavelica, en especial el mío propio, y a la vez, para comunicarle que visto el documento de la referencia, el suscrito **CONCEDE EL PERMISO** para que pueda realizar la **APLICACIÓN DE ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DEL II CICLO EN LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y SISTEMAS**, que le corresponde como Docente Investigador en la Universidad Nacional de Huancavelica; teniendo como título del proyecto de investigación "EXPECTATIVAS ESTUDIANTILES Y NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA. INGRESO 2019. El mismo que dichos trabajos debe realizar previa coordinación con los Directores de Escuela, de tal forma no perjudicar las actividades académicas.

Es propicia la ocasión para renovarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

**ANEXO 08: DATA DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO**

VARIABLE: SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA UNH -2019																														
N° DATO	FIABILIDAD				SERVICIO DOCENTE					SERVICIOS ADMINISTRATIVOS				CONTENIDO CURRICULAR					INFRAESTRUCTURA				TECNOLOGIA				SERVICIOS COMPLEMENTARIOS			
	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	i22	i23	i24	i25	i26	i27	i28	i29	i30
1	4	4	6	5	5	4	5	4	6	5	4	5	5	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4	4	5	5	2	2	3	4
2	3	4	4	6	6	6	6	5	4	5	6	5	6	6	5	6	5	6	6	2	5	6	5	6	6	7	6	7	7	7
3	5	4	6	5	7	4	5	6	6	4	6	7	5	6	5	7	5	5	6	7	5	6	6	7	7	5	5	6	5	7
4	2	1	1	4	3	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	3	1	2	2	2	1	1	1	6	6	2	1	4	6
5	3	7	4	3	3	3	4	1	6	5	3	1	3	1	2	3	3	5	4	1	4	2	5	5	6	7	2	1	5	5
6	6	5	6	6	6	6	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	6
7	3	3	2	3	5	4	3	3	4	3	2	2	2	4	4	4	3	3	3	3	2	4	3	2	4	3	3	2	2	4
8	5	5	3	7	7	7	7	7	7	5	3	4	3	6	6	3	3	3	7	5	7	7	7	5	7	7	7	5	7	7
9	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	7	5	6	4	3	4	4	4	7	7	7	7	5	2	7	6	4	4	5	5
10	4	4	3	5	5	5	5	5	6	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	6	5	6	6	5	4	6	6
11	6	6	5	4	4	4	6	6	7	6	6	5	6	5	6	6	6	5	5	6	6	6	5	6	7	7	6	5	6	6
12	4	3	4	6	6	7	6	6	6	5	5	5	6	6	6	6	6	7	6	3	5	6	4	5	7	7	5	5	6	7
13	2	4	4	7	6	6	7	4	6	6	7	7	3	5	6	6	6	7	4	5	6	6	6	7	7	6	7	1	6	4
14	3	2	1	2	3	4	3	3	4	2	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	5	3	4	6	4	3	5	4
15	5	4	4	4	5	5	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	5	5	6	5	6	5	5	6	6	5	6	6	5	6
16	5	4	3	4	5	5	4	5	4	3	4	3	4	5	4	6	5	5	5	5	5	6	5	6	4	3	2	2	6	4
17	4	2	4	5	6	5	4	4	5	4	1	2	2	4	4	3	2	4	3	3	3	2	4	4	7	7	6	1	7	5
18	5	3	5	6	5	5	5	5	4	4	2	3	3	4	3	4	6	5	4	3	4	3	4	4	5	6	1	1	3	4
19	6	5	6	7	6	6	5	7	7	6	6	7	6	7	5	6	6	6	7	7	6	6	6	5	7	6	7	6	6	7
20	4	4	4	6	5	5	5	6	6	6	6	5	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6
21	4	4	4	5	5	5	5	4	6	5	5	6	5	3	4	3	4	5	4	5	5	4	4	3	4	3	5	4	4	3
22	4	3	4	6	4	4	3	3	5	4	4	3	4	6	5	3	4	4	3	3	5	4	3	4	7	7	5	3	5	5

23	2	2	1	3	2	2	4	4	5	3	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	4	4	6	3	5	3	4	3
24	3	1	3	4	4	5	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3	5	5	3	3	6	5	2	5	7	4	4	1	1	3	
25	5	4	5	6	5	7	6	6	6	4	4	4	4	6	5	5	5	5	6	6	6	4	6	6	6	6	3	4	6	5	
26	3	2	1	5	5	5	3	4	5	1	2	1	1	3	5	5	5	6	5	3	1	1	2	2	2	5	5	1	4	5	
27	3	3	4	4	5	5	5	4	5	2	2	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	6	5	6	6	6	4	2	6	5	
28	5	4	4	5	6	6	7	6	7	4	5	5	6	5	5	5	4	5	5	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	
29	3	4	2	7	7	7	7	7	7	7	5	6	5	6	6	6	7	5	4	2	2	4	6	4	2	7	4	7	5	6	
30	7	7	5	3	7	7	7	7	7	5	5	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
31	4	6	1	3	4	5	6	5	4	5	6	5	6	6	6	6	5	6	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	
32	2	3	4	3	5	6	5	6	7	6	4	5	3	5	4	6	3	4	2	3	5	4	3	2	3	5	4	3	3	4	
33	4	4	5	6	2	2	2	4	6	2	4	4	4	3	4	3	4	4	2	2	4	3	4	1	1	5	5	3	4	6	
34	1	7	5	6	5	6	2	4	4	5	4	3	4	3	4	4	3	4	4	6	6	5	7	7	6	6	5	4	4	3	
35	6	5	5	6	6	6	7	6	5	7	7	6	6	6	7	5	6	6	2	4	3	5	5	4	2	6	5	2	4	5	
36	5	3	5	6	6	5	5	5	5	4	3	3	3	3	4	4	5	4	1	2	3	2	3	2	3	3	3	4	5	5	
37	2	2	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	4	5	4	3	3	4	3	2	3	3	
38	3	6	5	5	4	5	2	4	5	3	4	2	3	5	3	5	2	3	4	3	4	2	1	4	5	3	2	4	5	2	
39	3	3	4	3	2	3	4	3	5	5	4	6	4	5	4	6	3	5	3	5	3	6	7	7	6	5	5	6	6	4	
40	3	1	4	6	5	4	4	3	3	3	3	1	2	4	4	4	4	4	2	3	3	3	2	2	2	4	3	2	3	3	
41	1	6	2	6	3	3	3	2	3	4	4	3	2	1	1	1	2	3	3	3	2	2	3	1	1	1	2	2	5	5	
42	3	4	2	3	5	5	6	4	5	3	4	3	5	4	3	3	3	4	3	2	3	4	2	3	1	2	3	2	3	4	
43	4	4	5	6	5	6	5	5	5	7	7	7	6	5	6	5	6	6	5	5	5	5	6	6	5	6	5	6	5	6	
44	3	4	3	4	5	4	6	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	6	5	6	6	6	5	6	6	5	5	6	6	
45	3	4	3	5	2	2	3	3	2	5	3	5	4	2	2	2	4	3	4	2	5	3	5	4	2	6	5	3	2	6	
46	4	4	4	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	6	5	4	5	5	5	5	4	3	3	4	4	6	5	
47	4	4	5	5	6	6	5	5	6	7	6	6	6	5	5	5	5	5	7	5	6	6	4	4	5	5	6	5	5	5	
48	4	3	3	4	5	5	5	5	6	5	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5	6	3	4	5	6	3	4	3	4	
49	1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	1	2	2	3	2	1	2	1	2	2	3	
50	3	4	2	6	3	5	3	4	2	5	6	6	6	3	4	6	5	6	3	2	6	2	5	3	2	6	3	6	4	6	
51	3	3	2	6	5	6	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	2	3	5	6	2	6	3	1	2	4	

52	5	4	5	6	6	5	6	5	4	5	4	4	5	4	5	4	6	4	4	4	5	6	6	5	3	3	3	6	6	4
53	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	6	6	6	4	5	3	4	4	5	3	4	3	5	5	6	4	7
54	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	2	5	2	1	2	2	1	2	1	2	3	3	4	3
55	4	4	3	6	5	4	6	5	5	6	5	7	5	5	6	6	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	5	5
56	4	5	6	7	4	4	5	5	6	5	2	5	4	4	3	4	3	5	2	2	6	1	1	1	1	5	1	2	5	6
57	7	3	2	4	3	2	5	3	1	2	4	3	3	2	3	1	2	3	1	4	2	3	3	2	4	2	4	3	5	4
58	4	6	5	4	6	6	4	5	5	5	4	6	4	6	5	6	5	5	4	5	5	4	4	5	6	4	4	4	5	4
59	5	4	5	3	4	5	3	5	3	5	6	5	5	4	5	5	5	3	4	5	4	3	6	5	4	3	6	5	4	4
60	3	4	5	3	3	2	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4
61	3	3	3	2	5	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4
62	3	4	5	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	1	1	1	1	2	3	2	2
63	5	5	5	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	5	5	5	5	6	5	6	6	5	5	6	6	6	6	5	6	6
64	3	1	2	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	2	2	2	5	5	5	6	6	4	6	7	7	3	4	5	3	4
65	6	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	6	5	6
66	4	3	3	4	1	2	4	4	5	1	3	3	4	2	4	4	5	4	4	5	6	1	4	6	5	5	2	2	3	3
67	3	2	3	4	5	3	1	1	5	4	4	4	4	2	1	3	1	2	4	4	6	5	4	4	5	5	3	2	4	1
68	5	5	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3
69	3	4	4	4	5	7	5	6	6	6	5	5	5	6	5	6	3	3	3	4	7	7	4	3	4	4	7	6	7	6
70	6	6	7	6	5	4	5	6	4	5	4	5	4	3	4	3	6	7	7	6	6	6	6	7	6	6	4	5	4	5
71	4	4	4	5	6	7	7	5	4	5	4	4	3	2	3	3	4	2	4	2	4	2	3	6	6	6	2	2	5	2
72	4	3	3	3	4	3	3	1	2	3	2	1	1	3	2	4	3	2	5	1	6	3	1	1	1	1	1	1	1	5
73	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4	3	1	2	4	4	4	3	2	4	1
74	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	7	1	3	4	4	5	3	1	2	4
75	3	3	3	2	5	5	5	4	4	4	3	3	4	5	5	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	2	2	4	4
76	2	4	4	5	5	5	5	5	5	2	4	5	4	4	4	6	6	7	6	6	6	6	4	6	6	7	5	5	5	5
77	4	4	5	6	5	4	4	6	6	4	1	4	4	5	5	5	5	4	6	5	7	1	4	7	6	7	2	5	5	4
78	5	3	3	5	5	5	4	4	6	3	2	2	2	3	4	4	4	4	5	4	6	2	5	6	2	3	3	2	4	5
79	5	5	4	6	5	4	6	5	5	5	6	5	6	5	4	6	5	6	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	3	3
80	4	3	3	7	3	2	4	3	3	6	2	4	3	7	5	4	2	4	7	7	7	7	6	7	7	7	6	1	6	6

81	4	2	3	5	5	5	3	4	5	3	3	3	4	3	3	2	4	3	2	3	3	2	2	3	5	4	3	1	4	5
82	3	3	2	2	5	4	2	4	5	3	3	2	3	4	4	5	4	4	2	3	1	3	2	3	5	3	4	3	5	7
83	5	5	4	4	3	4	2	3	3	5	4	4	3	4	5	5	5	5	4	3	3	4	4	5	6	5	4	2	5	4
84	3	3	2	3	2	2	2	2	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	3	4	2	3	6	6	6	6	2	6	3
85	2	3	1	5	4	3	5	6	5	4	2	4	4	1	2	3	4	3	3	5	6	3	3	4	2	6	3	1	5	7
86	4	3	3	4	7	6	6	6	6	5	4	4	4	5	5	6	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	1	2	2
87	4	4	4	6	5	5	5	6	6	6	6	5	5	4	4	4	6	5	6	7	7	7	7	7	7	7	5	4	4	2
88	4	4	5	5	6	5	6	5	5	4	4	5	4	5	5	6	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5
89	4	3	3	4	5	5	5	5	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5
90	4	3	3	4	5	3	3	4	3	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	6	6	6	5	6	6	5	6	5	6	6
91	2	5	1	1	4	2	4	2	4	1	3	4	4	2	1	2	5	3	2	2	5	3	5	5	1	5	3	4	6	2
92	2	2	1	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	5	4	4	4	3	3	5	1	2	3	5	6	5	1	4	3
93	3	4	3	1	5	4	6	6	4	4	5	5	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	4	6	7	6	2	3	4	1
94	2	1	3	6	2	2	4	3	3	6	3	2	4	4	3	2	5	3	3	4	7	3	4	5	7	7	3	2	5	3
95	6	4	2	3	5	6	4	5	6	4	5	3	4	2	4	5	4	5	4	6	5	2	4	6	6	5	5	3	6	4
96	3	3	5	5	6	5	5	6	6	3	3	4	2	2	3	4	3	4	6	5	4	3	4	3	3	6	2	2	5	4
97	1	1	1	5	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	5	3	1	1	2	2
98	4	4	3	3	6	5	4	6	5	6	7	6	5	5	5	6	5	5	7	5	5	6	5	5	5	6	7	7	6	6
99	4	4	4	6	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	6	4	5	4	5	6	4	3	5	5
100	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
101	7	7	7	4	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
102	5	5	6	5	5	6	5	6	5	6	5	6	6	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	5	5	3	4	4	5
103	3	2	4	3	4	3	3	5	5	4	3	2	4	3	4	3	4	5	2	3	2	3	1	2	3	1	2	1	4	3
104	5	6	6	3	6	7	7	5	6	6	6	7	6	6	7	5	7	5	6	6	7	7	7	7	6	5	5	7	7	7
105	1	1	3	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	6	2	5	5	5	5	2	2	1	1	5	2
106	5	4	5	5	5	4	2	3	5	4	5	6	5	4	4	5	3	3	4	3	6	4	5	3	5	4	5	5	5	4
107	2	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	7	4	5	3	5	4	5	5	3	5	3	3	4	5	3
108	3	4	5	4	4	4	5	4	4	6	6	6	6	5	5	6	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	6	6	6	5
109	1	1	1	4	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	1	2	1	1	1	1	2	2

110	3	1	2	3	4	3	3	3	2	1	1	1	1	4	3	2	2	3	5	4	4	4	4	4	4	3	5	3	1	2	2
111	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	3	3	3	2	4	2	3	2	2	2	1	3	2	2	3	2	2	2	3	4
112	2	4	2	4	5	4	5	6	7	6	5	6	7	6	7	5	3	4	1	2	2	2	2	2	2	2	4	2	3	5	7
113	1	2	2	3	2	1	2	2	5	5	4	6	6	2	3	3	2	3	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	1	1
114	3	2	2	2	3	2	3	4	3	3	3	2	2	2	4	4	3	4	2	4	2	3	3	2	1	3	3	3	3	4	
115	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	1	2	4
116	5	5	4	6	5	4	6	6	5	5	5	5	3	5	6	5	5	4	4	4	4	4	5	6	5	4	5	4	5	4	
117	3	3	3	3	4	4	5	5	5	3	3	3	3	4	4	4	5	6	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4
118	2	3	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	5	5	6	5	4	4	4	4	4	7	6	6
119	5	6	5	7	7	7	4	4	4	3	4	4	5	5	5	6	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	2	4	5	
120	4	4	5	4	5	6	6	5	4	5	4	4	5	6	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	6	5	6	5	
121	6	5	6	5	6	7	6	7	6	7	6	7	5	5	7	6	6	7	5	6	6	7	6	6	7	5	7	6	6	6	
122	2	2	2	4	1	2	3	3	4	5	2	1	2	2	3	3	4	4	4	3	6	5	4	5	5	5	3	2	4	6	
123	7	6	5	4	6	6	4	6	3	3	5	6	4	6	3	6	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	5	6	5	
124	6	5	5	6	7	6	5	6	4	5	7	4	6	5	4	6	6	6	5	6	6	5	5	5	3	5	4	4	6	5	
125	7	6	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	5	7	7	7	7	7	6	5	7	5	7	7	7	7	7	3	7	7	
126	7	7	6	5	6	7	5	7	7	6	5	7	7	7	6	7	7	6	7	7	6	7	6	7	7	5	6	7	6	7	
127	2	3	2	4	4	5	4	5	5	5	2	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	6	2	2	6	4
128	5	4	6	6	5	5	6	5	5	6	5	4	5	6	5	6	5	6	6	5	6	5	6	5	6	6	6	5	6	6	
129	2	2	3	5	3	3	3	2	2	3	1	2	4	1	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	1	4	1	1	3	1	
130	6	7	6	5	6	7	7	5	7	6	7	7	7	7	6	6	5	3	6	5	2	4	3	5	2	6	6	3	6	6	
131	5	3	3	6	5	5	5	5	5	6	5	3	4	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	3	6	6	5	4	6	6	
132	3	1	4	3	3	3	3	3	5	5	4	5	4	4	3	4	3	4	3	1	1	1	4	3	4	5	6	4	5	1	
133	5	6	5	6	7	6	6	7	6	5	1	1	1	4	5	4	6	7	5	4	6	5	1	2	1	3	3	4	5	6	
134	4	5	5	4	3	5	4	5	3	4	4	5	5	6	6	6	6	6	6	5	3	3	4	2	2	3	3	4	4	3	
135	4	4	5	6	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	3	3	4	3	4	2	6	7	6	2	5	4	
136	6	4	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	5	6	5	5	5	5	
137	3	2	1	3	5	5	6	5	6	4	4	3	4	5	5	5	4	5	4	2	1	4	1	2	1	2	4	4	3	5	
138	5	3	3	3	5	4	5	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	

139	5	4	6	5	7	7	7	7	6	6	4	4	3	5	5	6	3	6	6	6	2	5	5	2	6	5	5	4	7	7
140	4	3	4	6	6	5	6	6	5	7	7	4	4	4	5	4	6	6	7	6	4	7	3	4	3	7	7	7	7	7
141	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	6	7	7
142	4	5	4	6	5	6	6	4	6	2	3	4	4	3	5	3	2	5	2	2	4	1	2	4	3	5	3	4	3	6
143	3	3	3	5	6	6	6	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	4	4	3	4	3	4	2	4	5	3	4	4
144	4	3	2	3	5	5	5	3	5	3	3	2	3	5	3	4	3	4	4	4	2	2	3	4	3	7	4	1	6	3
145	3	4	4	5	4	4	5	5	4	1	2	2	1	4	3	1	3	3	4	1	2	5	1	1	1	4	7	5	4	7
146	5	4	5	5	5	6	5	5	5	6	6	5	5	5	6	5	5	6	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6
147	3	4	4	4	4	5	5	6	6	6	4	5	4	4	5	4	4	5	3	4	3	5	4	3	6	5	5	6	6	7
148	4	5	4	6	4	3	6	5	6	5	6	5	6	5	6	6	5	6	5	5	5	6	4	5	6	5	5	6	2	5
149	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	1	2	4	4	3	3	5	4	2	2	3	1	3	3	6	4	1	6	5	5
150	5	3	4	7	5	6	5	4	5	5	4	3	4	5	5	4	4	4	3	3	5	5	4	2	2	4	7	2	7	2
151	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	6	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5
152	3	3	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	4	5	5	4	5	5
153	4	5	6	6	6	5	6	4	2	4	2	4	6	3	5	4	3	3	3	5	3	3	3	7	6	5	3	3	3	7
154	5	4	4	5	6	5	6	5	6	4	4	3	4	6	6	5	6	5	5	5	5	4	5	5	5	6	6	4	5	7
155	6	7	6	7	5	6	5	6	6	7	7	6	7	7	5	7	6	7	6	5	6	7	6	5	7	7	7	4	6	7
156	1	4	1	1	1	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	7	1	7	7	7
157	2	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	4	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
158	4	5	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	7	4	4	4	5	5
159	7	7	7	7	6	7	6	7	7	7	7	7	7	6	7	6	6	6	5	4	5	7	7	6	7	6	6	6	6	6
160	2	3	4	6	4	4	6	5	4	4	3	4	6	5	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	7	5	4	6	6
161	2	3	4	6	3	4	6	5	4	4	3	6	6	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	7	5	4	6	6
162	5	5	5	5	1	2	1	2	4	1	1	2	1	5	5	1	5	5	1	1	1	7	5	5	5	5	6	5	5	5
163	7	4	3	4	4	4	3	2	4	4	3	3	3	1	1	2	3	2	3	3	3	3	1	1	6	5	5	1	3	3
164	6	5	6	6	6	5	6	6	5	5	6	5	6	6	6	5	5	5	6	6	6	5	2	6	5	6	6	6	5	6
165	4	3	5	5	3	4	1	1	6	5	5	4	5	5	5	5	5	5	1	5	5	7	5	6	7	7	5	6	6	7
166	3	3	2	4	4	3	4	3	3	2	1	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	2	4	3	6	5	2	1	4	4
167	4	4	5	6	4	5	6	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	6



168	4	3	3	6	5	4	6	6	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	5	3	3	4	4	4	6	2	5	4	3	
169	4	3	2	6	3	3	4	5	6	6	1	5	5	4	3	6	3	3	3	3	3	3	2	6	5	6	7	5	6	1	5	7
170	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	3	3	4	3	4	4	6	4	4	4	5	4	5	5	4	5	6	6	
171	5	3	5	6	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	6	6	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6	7	7	4	2	6	6
172	6	5	4	2	5	4	4	5	3	4	1	2	3	1	2	4	3	4	4	1	1	2	1	1	3	6	5	3	1	2	4	
173	5	6	7	7	5	6	6	6	6	7	7	7	7	5	5	5	6	6	6	7	7	6	6	6	5	6	6	5	5	4	6	
174	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	5	3	4	4	3	3	3	4	5	5	5	6		
175	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	1	1	2	1	4	2	3	5	3	2	2	3	2	2	2	3		
176	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
177	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5
178	3	2	3	4	3	5	4	2	5	4	2	3	4	1	2	3	3	4	4	3	3	1	2	3	5	7	5	4	6	4		
179	2	4	1	5	4	4	3	2	5	6	2	3	4	3	3	3	3	4	4	2	3	1	4	4	4	7	6	1	6	2		
180	4	3	1	3	4	5	4	6	4	4	5	3	4	5	5	4	5	4	4	3	3	3	4	4	5	5	7	4	4	5	4	
181	2	3	4	7	4	5	5	5	5	6	5	4	4	3	4	4	4	3	5	5	5	5	6	3	6	4	5	5	6	6		
182	4	4	3	7	5	4	5	4	6	4	4	3	3	4	3	4	4	4	5	4	3	4	6	4	6	7	4	3	7	7		
183	4	4	3	7	5	4	5	4	6	4	4	3	3	4	3	4	4	4	5	4	3	4	6	4	6	7	4	3	6	7		
184	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	5	6	5	3	5	2		
185	6	6	7	5	5	5	4	5	4	5	4	7	6	4	6	5	5	4	6	5	6	5	5	5	6	7	3	5	7	6		
186	3	3	1	2	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	1	2	
187	4	6	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	3	3		
188	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4		
189	4	4	5	5	5	6	5	6	5	7	7	6	5	6	6	6	6	5	4	3	6	7	3	4	7	7	7	6	7	7		
190	2	2	3	1	2	3	2	3	4	5	1	2	3	3	3	3	4	3	1	1	1	3	2	2	6	6	2	2	2	2		
191	3	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3	3	3	4	5	4	4	5		
192	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5		
193	5	4	6	3	3	5	4	5	5	4	4	5	3	4	5	3	4	3	3	5	3	5	3	5	4	5	4	5	3	5		
194	6	6	3	6	4	6	4	6	6	6	5	6	4	3	5	5	5	5	6	5	6	5	4	5	4	6	5	6	5	6		
195	3	2	4	4	5	6	6	5	6	4	3	3	2	4	5	4	6	5	1	1	1	1	3	2	2	4	2	6	6	5		
196	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	6	5	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	

197	4	5	5	5	5	6	5	6	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	2	1	1	2	3	3	4	4	
198	4	6	6	5	7	6	5	5	6	7	5	5	5	5	4	6	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	7	7	6	6	6
199	4	3	6	6	6	6	6	6	6	3	3	3	2	6	6	6	3	3	2	2	2	2	2	2	2	6	2	7	7	4	
200	6	5	2	2	6	7	6	5	7	7	5	4	5	6	5	6	7	6	4	3	5	2	3	4	5	6	6	4	4	6	
201	5	6	4	4	6	6	6	6	6	5	5	5	5	6	6	6	6	6	5	5	4	5	6	6	6	6	6	5	6	6	
202	6	3	6	6	6	6	5	6	6	5	6	5	6	6	6	6	7	7	6	7	4	6	6	6	6	4	6	6	6	6	
203	5	5	5	5	6	5	5	6	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	6	5	6	6	
204	4	3	3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	6	6	4	5	5	5	4	4	3	2	2	5	5	5	4	6	6	
205	4	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	2	2	6	7	7	7	7	6	
206	5	5	5	5	6	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6	5	6	5	5	6	5	6	6	6	5	5	6	6	6	6	
207	1	3	3	6	2	2	4	4	5	6	1	1	2	3	2	3	5	3	2	1	4	4	4	3	5	5	5	4	6	6	
208	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	5	6	5	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	6	6	6	6	6	5	5	
209	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	6	5	6	5	5	6	6	5	6	5	6	6	6	6	6	5	6	6	
210	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	6	6	6	6	5	6	4	4	5	4	4	3	6	6	6	5	5	5	
211	5	5	4	4	2	2	3	2	6	5	3	3	3	3	4	3	6	4	3	2	2	2	2	2	5	3	6	2	3	2	
212	2	3	3	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	5	5	5	6	5	3	3	6	1	3	3	6	6	4	6	5	6	
213	3	1	2	2	3	2	3	2	1	3	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	
214	5	3	4	6	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	2	5	5	5	5	6	
215	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	5	5	5	
216	3	2	5	6	4	3	6	6	6	3	1	2	5	5	2	6	3	6	4	5	6	2	1	6	7	6	3	1	6	2	
217	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	6	7	6	6	6	6	6	7	6	3	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	
218	6	6	6	6	7	7	6	6	7	5	6	6	4	4	6	6	7	6	7	5	6	5	4	6	6	7	4	7	7	6	
219	5	6	5	6	7	6	5	5	6	5	5	5	5	6	6	5	6	6	5	4	7	6	5	4	5	6	6	7	7	7	
220	4	3	2	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	3	4	4	2	4	1	1	1	1	3	3	4	6	3	3	5	4	
221	6	6	3	6	4	6	5	6	7	3	4	3	5	6	6	6	7	6	5	3	7	6	5	4	7	6	6	6	5	5	
222	5	5	4	5	5	5	3	4	5	3	4	3	3	4	5	4	5	4	4	4	4	3	3	2	2	6	4	5	5	5	
223	5	2	7	7	7	6	7	5	7	4	6	7	3	6	6	5	7	6	6	6	6	7	7	7	1	6	5	7	7	7	
224	6	5	6	7	5	7	7	5	7	7	7	5	6	7	7	6	6	7	7	7	7	7	5	7	7	7	7	6	7	7	
225	7	7	7	7	7	7	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	5	5	5	5	7	7	7	6	

226	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	6	6	4	4	5	4	5	7	7	7	4	5	6	7
227	6	6	6	6	5	6	5	7	7	4	4	2	5	5	5	5	4	4	5	5	5	6	6	7	3	4	5	7	7	7
228	5	3	3	5	5	5	3	4	4	2	3	3	3	5	6	6	6	6	6	4	5	4	3	5	3	4	5	4	4	4
229	4	5	6	6	5	5	5	5	5	7	7	7	7	7	6	5	5	5	4	4	7	4	4	3	1	5	6	5	5	4
230	4	4	4	4	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	6	5	5	5	5	5	5	6	6	5	6	5	
231	7	4	6	7	6	6	7	7	5	4	4	5	6	6	5	4	5	7	7	3	7	7	7	5	6	7	6	6	5	7
232	6	7	7	7	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	6	6	7	7	7	7	7
233	7	6	5	4	7	7	6	3	7	1	5	7	4	2	5	7	7	5	4	5	5	7	4	1	6	7	6	7	7	7
234	7	6	6	6	5	6	6	6	7	6	6	7	7	6	6	6	7	7	6	6	7	7	6	7	7	6	7	6	6	6
235	3	3	2	5	4	4	5	5	3	7	3	4	5	5	4	2	6	6	7	4	5	2	3	5	3	4	3	5	3	4
236	5	5	5	5	6	6	5	6	6	6	4	4	4	6	6	6	6	5	5	5	5	4	5	6	5	5	6	6	6	5
237	5	5	6	6	6	6	6	6	5	5	5	6	5	6	5	6	5	5	6	5	5	6	6	6	6	6	5	6	6	5
238	4	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4	3	4	5	4	5	5
239	4	4	5	5	5	5	6	5	6	6	5	4	4	5	5	5	2	3	4	5	5	4	5	5	4	3	3	4	4	4
240	4	5	5	7	6	5	5	5	4	4	5	4	4	6	5	5	6	6	5	4	6	6	6	6	5	4	5	4	5	6
241	4	5	3	5	4	6	4	6	6	5	5	6	4	4	4	5	5	5	4	6	5	6	5	5	7	7	4	5	6	6
242	5	5	6	6	7	7	7	6	6	6	5	5	6	5	6	6	5	6	6	6	7	7	7	7	6	7	6	5	6	6
243	5	5	6	6	6	6	6	7	6	6	6	5	6	5	6	6	5	6	5	6	5	6	6	6	7	6	6	5	6	6
244	6	2	5	6	6	6	7	6	2	6	6	4	6	6	6	6	5	7	5	5	4	4	4	5	1	7	4	4	6	7
245	6	6	5	7	6	5	6	5	6	6	5	6	6	6	7	5	7	7	7	5	2	5	2	5	5	7	7	7	7	7
246	3	6	6	6	7	6	7	7	7	6	5	1	1	5	6	6	6	1	6	7	5	6	6	7	6	7	5	6	4	7
247	5	6	6	6	6	7	6	6	6	7	7	6	5	6	6	7	5	6	6	6	7	6	5	6	6	7	5	5	6	6
248	4	3	4	6	5	5	6	7	6	4	4	4	3	4	6	3	5	5	4	2	6	7	4	5	1	5	4	5	5	7
249	5	5	6	6	5	5	5	6	5	7	6	5	5	6	6	6	4	6	4	4	6	4	6	6	7	7	4	3	5	5
250	5	4	4	3	6	5	5	5	4	7	6	6	4	6	5	6	5	6	6	5	5	4	4	3	7	7	5	5	6	6
251	3	2	5	6	5	5	7	5	7	5	3	3	4	3	4	4	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	5	3	6	6
252	7	7	7	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	7	7	7	6	7	6	6	5	6	7	7	7	7	7
253	6	6	5	5	6	7	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	5	5	6	6	6	6	5	6	7	6	6	5	5	5
254	1	2	3	4	4	4	5	5	4	6	4	5	4	4	4	4	2	3	1	2	1	2	1	1	2	5	3	1	3	3

255	1	1	6	6	2	3	4	3	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	6	2	5	5	5	2	2	2	5	5	5	2	4	
256	1	1	1	2	2	3	5	3	3	3	1	3	3	2	2	1	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	5	2	1	2	3
257	3	1	1	1	3	3	3	2	3	4	1	2	3	1	2	2	3	3	3	2	3	3	3	4	3	2	1	1	1	2	1	
258	5	6	7	7	5	5	6	5	6	5	5	5	7	6	7	5	5	4	5	5	4	4	6	6	5	4	7	7	7	7		
259	6	4	3	5	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	4	3	4	5	3	4	5	4	1	3	3	2	3	5		
260	4	5	5	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	4	6	5	6	4	6	5	5	6	6	5	6	4	5	4	6		
261	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	5	4	4	3	4	3	4		
262	3	4	3	4	5	4	5	4	4	5	4	3	3	3	4	2	3	2	4	4	3	4	4	5	4	3	3	3	2	3		
263	4	4	5	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	5	5	6	5	4		
264	3	4	3	2	3	3	2	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3		
265	2	2	4	3	2	3	5	2	4	4	3	3	4	3	2	2	2	3	1	3	4	1	2	2	1	3	4	3	4	4		
266	3	3	5	5	4	2	2	1	2	6	5	5	5	3	2	3	5	4	5	6	4	6	6	5	6	5	5	3	3	2		
267	6	6	5	7	6	6	5	7	4	6	4	7	7	6	6	7	6	6	5	6	5	6	6	4	6	5	5	6	7	5		
268	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4		
269	5	5	5	5	7	7	7	7	7	5	6	5	5	6	6	5	5	5	4	4	4	3	2	3	4	4	3	3	3	4		
270	5	6	7	5	6	5	4	5	5	5	5	4	5	2	4	4	4	5	5	4	5	6	5	6	6	5	4	4	4	5		
271	5	4	6	5	7	6	5	6	7	7	6	7	4	4	5	3	4	5	4	5	5	6	5	6	6	6	5	6	6	5		
272	3	7	3	4	2	4	2	4	3	5	4	4	5	6	6	6	5	5	5	4	5	4	5	4	5	6	4	5	6	7		
273	3	4	6	6	4	5	5	4	4	6	6	6	6	4	5	4	4	5	3	4	4	4	3	3	2	3	5	4	3	4		
274	3	3	4	5	3	3	4	5	5	6	3	5	4	4	3	3	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	3	4	4	5		



23	5	6	7	6	6	6	7	6	6	6	5	6	6	6	6	7	7	7	6	5	5	7	7	
24	7	4	7	7	7	7	6	7	7	6	7	7	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	
25	6	4	7	6	7	7	6	6	7	7	6	6	7	6	7	6	7	7	6	7	7	7	7	
26	7	6	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	5	5	7	3	5	4	6	7	7	7	
27	6	7	7	6	6	7	6	6	7	7	7	6	7	7	6	6	7	7	7	7	7	3	6	7
28	4	6	6	5	6	7	6	6	5	7	7	7	6	7	6	7	7	6	7	7	7	6	7	6
29	7	7	7	3	7	7	7	7	5	7	6	6	7	7	7	5	7	5	7	7	7	7	6	7
30	7	7	7	7	7	7	5	7	7	1	2	7	7	1	1	3	4	7	4	7	7	7	4	7
31	4	5	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	4	5	6	6	5	5	6	7	7	6	7
32	1	3	5	6	6	7	5	6	7	6	7	6	6	7	6	7	6	6	7	6	7	6	5	5
33	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	4	7
34	5	4	5	7	4	2	3	2	3	2	3	3	2	4	4	5	2	3	3	3	1	7	7	4
35	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
36	5	6	6	7	6	5	6	7	6	7	6	6	6	6	7	6	7	7	7	7	7	6	7	7
37	6	4	3	5	4	4	3	3	5	4	4	4	3	5	5	4	4	4	2	1	4	5	3	1
38	4	6	4	6	7	5	4	6	3	6	7	4	5	7	5	6	5	6	5	6	5	4	6	4
39	3	2	4	5	3	4	3	5	7	6	5	7	5	7	6	5	7	5	7	6	5	7	7	7
40	6	6	7	6	7	6	7	6	7	7	7	5	7	7	7	6	7	7	6	7	7	6	7	7
41	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
42	5	4	5	6	5	4	5	6	6	6	5	6	6	5	6	5	7	6	4	6	5	6	7	7
43	7	7	6	7	5	6	6	6	7	6	7	6	7	6	6	6	6	7	7	7	6	7	7	7
44	3	4	6	5	3	4	4	5	5	6	7	5	5	5	5	6	4	4	5	7	7	5	5	7
45	5	6	7	5	7	7	7	7	6	7	7	7	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6
46	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7
47	4	3	4	7	6	5	5	5	5	6	6	6	5	5	5	6	6	5	6	5	5	5	6	5
48	4	4	5	6	5	5	6	5	5	5	5	5	5	6	6	5	6	7	6	7	7	6	6	7
49	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	7	7	7	7	7	7
50	5	6	7	6	7	6	6	6	7	7	7	6	7	6	7	7	6	7	7	6	7	7	7	7
51	5	5	6	7	7	7	7	7	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	7	4

52	4	3	7	5	7	3	4	5	2	4	3	3	4	4	3	5	3	6	6	6	5	7	7	7	6	5	7	7	7	7				
53	6	6	7	7	6	7	7	7	6	6	6	7	7	7	7	7	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
54	6	3	7	5	6	3	6	5	6	5	5	6	6	7	5	5	7	5	7	7	6	6	7	7	7	6	6	5	7	6				
55	6	5	5	6	6	5	6	6	5	6	5	4	5	6	5	5	6	7	5	4	5	6	6	5	5	7	6	5	6	5				
56	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4	5	6	5	3	3	5	2	1	1	2	5	1	1	5	6			
57	3	6	6	5	5	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
58	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	6	6	4	6	7	7	6	7	7	5	7	6	7	7				
59	3	2	3	2	5	3	3	2	4	4	3	3	4	3	4	2	3	4	3	4	2	3	2	4	3	4	4	3	2	4				
60	7	5	7	7	7	5	7	7	6	7	6	7	6	6	6	6	6	7	7	6	6	7	7	7	7	7	5	6	7	5				
61	6	4	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	7	7	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7				
62	3	4	3	5	4	3	4	3	5	6	4	5	4	3	4	3	4	3	4	5	4	3	4	5	6	5	5	5	5	6				
63	5	5	5	6	5	5	6	5	6	6	6	6	6	5	5	6	5	5	5	6	6	5	5	5	6	6	5	5	5	6				
64	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
65	7	6	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
66	4	6	7	5	7	6	6	6	6	6	6	6	5	6	4	6	6	5	5	6	6	6	7	7	7	7	5	6	7	4				
67	7	7	7	7	7	7	7	7	4	4	4	4	4	1	1	7	4	4	4	4	7	7	5	6	5	4	4	4	7	7				
68	6	6	7	7	7	6	7	6	4	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7				
69	5	6	7	6	7	6	7	6	6	6	7	6	6	4	6	5	6	7	6	7	7	6	7	6	7	7	7	6	7	7				
70	4	5	6	7	6	6	5	7	5	6	6	7	6	5	6	6	7	6	5	6	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7				
71	4	5	5	5	4	5	4	5	5	6	6	5	7	6	5	6	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	6	7	6	7	5
72	7	6	6	6	6	6	7	6	7	6	6	7	6	3	6	6	6	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	7	7			
73	3	4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	4	7	7	7	7	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7			
74	5	4	4	6	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	3	5	5				
75	5	5	7	7	7	7	6	6	5	5	5	5	5	5	6	5	6	6	4	4	4	3	4	5	5	4	6	6	6	6				
76	6	6	6	7	7	7	4	6	7	5	5	5	5	6	6	6	6	6	4	5	5	6	7	7	7	7	7	7	7	7				
77	7	7	6	6	7	6	5	6	6	6	5	6	7	4	5	6	5	6	4	6	6	6	6	6	7	7	6	4	6	7				
78	5	6	7	7	7	6	7	6	6	7	7	7	7	7	7	6	7	7	6	6	7	7	7	7	6	6	7	7	7	5				
79	5	7	4	4	7	5	4	5	5	5	6	4	6	6	5	5	7	6	5	5	4	7	6	6	6	7	6	5	7	5				
80	6	5	5	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	6	6	6	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	6	3	3				

81	7	5	7	7	7	7	6	7	7	6	7	7	6	7	7	7	6	6	7	7	6	6	7	7							
82	7	7	7	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4						
83	6	6	6	6	7	6	7	6	6	6	7	6	6	6	6	7	6	6	6	7	7	7	6	7	7						
84	3	3	5	4	7	7	7	7	7	6	5	5	5	7	7	7	6	7	7	6	7	6	6	4	4						
85	5	3	7	6	7	6	6	7	7	5	6	7	5	7	6	7	6	5	6	5	6	7	7	6	6						
86	3	5	6	5	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	3	5	5	6	5	5	6	6	6	6	6						
87	3	5	5	5	4	3	5	6	4	6	4	5	5	5	4	5	4	4	7	7	7	4	7	7	2						
88	3	4	3	4	4	5	4	6	6	5	5	4	4	6	6	5	5	6	5	5	6	6	6	7	5						
89	5	4	6	6	5	7	5	6	5	5	5	6	5	6	6	7	6	5	5	5	6	6	5	6	6						
90	7	5	5	6	7	6	7	7	7	7	6	6	6	6	4	6	5	6	4	6	5	6	7	7	7						
91	4	6	7	7	6	6	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	4	2	6	2	2	3	4	5	2	2					
92	3	6	6	7	7	6	6	7	6	7	7	7	6	6	6	6	7	6	7	7	7	7	7	7	7						
93	2	4	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	6	7	5	6	7	7	6	7	7	7	7	7	7						
94	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7						
95	5	4	5	6	4	5	6	4	5	5	6	4	4	6	4	6	5	6	5	4	3	3	5	4	6	5	7	6	7	6	
96	4	5	7	4	7	4	5	6	7	4	5	5	4	7	7	5	6	6	7	7	6	7	6	7	5	5	7	4	7	5	
97	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	5	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	6	7	6	5	7	7	6	7	
98	5	5	6	5	7	6	6	7	5	5	4	5	4	4	5	6	6	5	6	7	7	6	5	7	7	7	6	7	7	7	
99	5	6	5	6	6	6	5	5	6	6	6	5	5	7	7	7	7	6	6	6	7	7	6	7	6	6	5	6	7	7	
100	6	4	7	7	7	7	6	5	7	7	7	7	6	6	5	5	5	7	7	7	7	7	7	6	6	7	6	6	6	6	
101	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
102	5	5	5	5	6	5	6	5	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
103	6	5	6	4	7	6	5	6	7	5	6	6	5	6	6	5	7	7	6	6	5	6	5	6	6	5	6	5	7	3	3
104	4	6	5	5	5	2	6	4	7	7	7	7	4	6	5	5	7	7	4	5	7	6	5	5	5	5	6	6	6	6	6
105	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
106	6	3	5	5	1	3	3	3	4	4	3	4	3	4	5	4	4	3	3	4	5	4	4	3	4	4	5	6	6	6	6
107	6	7	5	4	7	7	5	5	5	5	6	5	5	6	4	5	6	6	6	5	6	5	3	3	3	4	2	2	3	4	4
108	3	5	6	4	5	5	4	4	5	6	6	6	6	4	4	4	5	5	5	5	6	4	3	3	3	4	5	6	6	6	6
109	3	1	7	4	7	7	4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4	7	7	7	7	1	1	7	4	4



110	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
111	4	5	5	5	6	6	7	6	5	5	5	5	4	5	6	5	6	4	4	5	6	7	7
112	4	2	7	7	7	7	4	6	7	7	7	7	6	6	5	7	7	7	7	5	4	6	4
113	7	7	7	7	7	7	7	7	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
114	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
115	4	4	6	5	7	7	7	7	7	6	4	5	4	5	5	6	7	7	7	7	7	7	7
116	5	6	6	6	6	6	6	5	6	5	4	4	6	7	6	5	6	6	6	6	6	6	6
117	5	6	5	5	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	4	4	6	7	7	7	7
118	6	4	4	6	4	5	4	3	5	6	5	6	5	4	4	5	3	5	6	7	7	7	7
119	4	2	7	7	7	6	5	7	7	5	6	6	7	6	7	7	6	7	6	7	7	5	7
120	5	6	6	6	6	6	7	7	7	5	5	6	5	6	6	6	7	7	7	6	6	7	7
121	6	7	5	6	5	6	7	7	5	7	6	6	6	4	7	6	6	7	5	7	7	6	7
122	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	5	7	6	6	6	6	5	7	7	7
123	5	4	3	5	2	3	5	2	5	7	6	7	7	5	7	4	1	5	6	4	3	5	2
124	7	6	7	7	7	6	6	6	7	6	4	4	5	6	4	5	7	7	6	7	6	4	7
125	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
126	7	3	1	2	1	2	3	4	5	6	4	2	2	6	6	7	5	6	7	5	7	6	4
127	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
128	5	6	5	6	6	6	5	6	5	6	5	6	5	6	6	6	5	6	5	6	5	6	5
129	7	6	7	7	7	6	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
130	7	6	6	3	7	6	7	6	7	7	6	7	7	5	7	7	7	7	6	7	7	6	7
131	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
132	3	1	5	6	4	7	6	6	7	6	6	5	5	3	4	3	4	3	3	4	5	4	3
133	5	7	2	7	5	7	6	4	2	3	7	2	7	7	5	7	7	7	4	5	7	7	7
134	3	2	6	6	6	7	4	5	6	5	4	5	3	7	7	5	4	6	6	6	7	7	5
135	6	6	7	7	7	6	6	6	4	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	7	7	7	6
136	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	7	7	6
137	7	6	6	7	6	6	6	5	6	6	4	6	6	4	5	4	6	5	4	3	7	6	7
138	5	5	2	4	5	4	3	6	6	6	5	6	5	6	5	6	7	6	6	6	6	7	6





197	4	4	5	5	4	6	6	6	6	6	4	6	6	5	6	6	5	5	4	3	4	3	3	2	1	3	5	5	6	5
198	4	6	5	4	6	6	5	4	6	6	6	6	6	6	6	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	7	7
199	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
200	5	6	3	6	5	6	7	7	5	7	5	7	7	5	1	4	5	7	7	7	7	7	6	5	6	4	6	7	5	7
201	5	5	6	7	6	6	6	6	6	5	6	5	5	5	5	6	6	7	6	6	6	6	5	6	5	6	6	7	6	6
202	6	7	6	7	6	6	7	6	6	6	6	6	7	7	6	6	6	7	6	7	6	7	7	7	7	7	6	7	7	7
203	6	6	7	7	6	7	6	7	6	7	7	7	7	7	7	6	6	7	7	7	7	7	6	7	7	6	7	7	7	7
204	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
205	7	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
206	5	5	5	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
207	5	3	7	7	6	5	5	7	7	4	4	4	7	5	5	6	6	6	7	7	7	7	5	5	4	4	7	7	7	7
208	5	6	5	5	6	6	6	6	5	6	5	6	6	6	5	6	6	6	5	5	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6
209	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
210	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	6	7	6	6	6	7	6	7	7	6	7	7	7	7	7
211	6	6	7	7	6	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	7
212	7	6	7	6	7	7	7	6	6	7	6	6	7	6	6	6	7	6	7	7	6	7	7	7	6	7	6	7	7	7
213	7	7	7	7	7	7	6	7	6	7	6	5	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	5	7	7	6	7	7
214	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	7	7	6	6	6	6	7	7	7	6	6	4	4	6
215	6	7	7	7	7	7	7	6	6	5	5	5	6	7	7	7	5	6	6	6	6	7	7	7	7	7	6	7	6	7
216	3	2	5	2	5	3	6	6	6	2	2	1	5	5	2	6	2	6	5	5	6	2	1	6	7	7	3	1	6	1
217	4	4	5	7	5	6	5	5	7	7	6	6	5	5	6	5	5	6	5	5	6	6	5	6	5	7	7	7	7	7
218	6	6	6	6	7	7	6	6	7	5	6	6	4	4	6	6	7	6	7	5	6	5	4	6	6	7	4	7	7	6
219	5	6	6	6	7	7	7	7	7	6	6	6	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	7	7	7	7	7	7
220	7	7	7	7	7	6	7	6	6	7	7	6	7	5	6	7	7	6	6	6	5	5	5	6	6	7	7	7	7	7
221	6	4	4	5	5	6	4	6	5	4	6	6	5	6	7	6	7	7	5	6	5	6	4	6	5	6	6	5	5	6
222	6	6	6	6	4	4	4	5	6	5	5	5	4	5	5	6	5	6	5	6	5	3	3	4	5	5	5	5	6	5
223	5	4	6	7	7	6	7	6	7	4	6	3	4	6	6	5	5	7	5	6	5	7	7	7	3	6	5	6	7	7
224	7	7	7	7	6	5	5	5	5	7	5	5	4	6	6	5	5	4	7	6	7	7	4	7	7	4	6	7	7	7
225	7	4	7	7	7	7	7	7	7	6	6	7	7	7	5	6	6	6	7	7	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7

226	4	5	5	6	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	3	4	5	4	4						
227	5	6	6	6	6	6	6	6	6	4	5	6	5	5	6	5	7	7	3	4	4	4	2	2	4	7	4	4	5	5
228	5	4	5	6	6	5	7	6	6	6	6	7	6	6	7	7	5	6	5	3	7	6	6	7	6	6	6	6	6	
229	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	
230	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	
231	6	6	5	7	6	6	6	6	6	7	5	6	6	6	6	5	6	7	6	6	6	7	6	6	6	6	6	5	6	7
232	5	5	6	7	7	6	7	7	6	5	6	7	6	7	7	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7	7	
233	7	3	7	7	7	5	7	7	7	6	7	7	5	6	7	7	7	5	7	6	7	7	7	5	5	7	3	6	6	
234	6	4	5	6	7	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	6	
235	7	5	7	6	4	4	3	5	7	6	5	5	5	4	5	4	6	4	3	4	4	5	3	5	4	4	6	6	6	6
236	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
237	6	6	7	7	6	7	6	6	6	7	6	6	7	6	6	6	6	7	6	6	7	5	6	6	6	6	6	5	6	6
238	7	7	6	7	7	6	6	7	5	6	6	5	6	7	7	6	6	7	6	7	7	7	7	6	7	7	6	6	6	
239	3	6	5	5	6	6	7	6	6	7	6	6	6	7	7	5	6	6	6	6	6	7	6	6	6	7	7	6	6	
240	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
241	5	5	6	6	7	6	7	6	5	7	6	7	6	6	7	6	7	6	6	7	7	6	6	7	6	6	7	7	7	6
242	4	5	6	6	5	6	6	6	5	5	4	6	6	5	5	5	6	6	5	5	5	6	6	6	6	5	6	6	6	6
243	4	5	5	6	4	5	6	5	6	4	5	5	5	5	5	5	6	6	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6
244	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
245	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	7	6	7	7	7	7	7	6	6	7	7	7	7	7	5	6	6	7	
246	6	7	7	7	7	7	7	7	2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	
247	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
248	5	5	7	7	5	4	7	6	5	7	6	7	7	6	7	6	7	6	7	7	7	6	7	7	6	6	7	7	7	6
249	7	7	6	6	7	7	7	7	7	6	6	7	6	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6
250	6	7	7	6	6	6	7	6	5	7	6	6	6	6	6	6	5	6	7	6	6	7	6	6	6	7	6	6	5	
251	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6
252	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	6	6	5	4	4	4	4	7	7	7	7
253	5	5	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	6	6	7	6	6	7	4	6	6	6	7	6	6	6
254	5	5	6	5	7	7	6	7	6	4	3	3	2	4	5	5	5	5	6	7	7	7	7	7	6	6	6	6	7	7

