

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

TESIS

**PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN LABORATORIO EXPERIMENTAL
CON IRRADIACION Y CALIDAD DE SERVICIO EN LA UNIVERSIDAD
NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION – HUACHO – HUAURA -
LIMA, 2021.**

PRESENTADO POR:

Bach. YOSHIO JOSÉ BLANCO VALENZUELA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL


CARLOS FRANCISCO
GOÑY AMERI
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 241390

ASESOR:

Ing. CARLOS FRANCISCO GOÑY AMERI

Huacho, Perú

2022

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN LABORATORIO EXPERIMENTAL CON IRRADIACION Y CALIDAD DE SERVICIO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION - HUACHO, 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|---|---|-----|
| 1 | Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion Trabajo del estudiante | 7% |
| 2 | repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet | 6% |
| 3 | repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 4 | hdl.handle.net Fuente de Internet | 1% |
| 5 | 1library.co Fuente de Internet | 1% |
| 6 | Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante | <1% |
| 7 | repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet | <1% |

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

PRESIDENTE

**Ing.
CIP:**

SECRETARIO

**Ing.
CIP:**

VOCAL

**Ing.
CIP:**

ASESOR

Ing.

DEDICATORIA

Dedico la tesis con todo el corazón a mis padres Victoria Verónica Valenzuela Torres y José Antonio Blanco Mendiola que siempre me apoyaron incondicionalmente y sin ellos no lo habría logrado.

También lo dedico a mi hermano Kido, mi abuelita Zoila y mi mejor amiga Silvina que siempre me han motivado a jamás darme por rendido en el estudio y alcanzar a ser guía para la familia.

El autor

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, que siempre va acompañándome en todo instante, cuidando de mi y de mi familia.

También a la UNJFSC, la cual me brindo posada e hizo posible, en conjunto, con mis formadores, que yo adquiriera grandes conocimientos y sea capaz de aplicarlos en la vida profesional.

No quiero dejar de agradecer a mi asesor Carlos Goñy Ameri quien fue la base en sabiduría y conocimientos, y también haber soportado con estoicismo a fin de orientarme a lo largo de todo el progreso de este compromiso.

Familia, amigos, personas especiales en mi vida, agradecerles porque siempre he podido contar con ustedes desde que tengo razón, esto también es para ustedes.

El Autor

Muchas gracias a aquellos seres queridos que siempre

ÍNDICE

| | |
|--|------|
| PORTADA..... | i |
| DEDICATORIA | iii |
| AGRADECIMIENTO | iv |
| CONTENIDO | v |
| LISTA DE TABLAS | viii |
| LISTA DE FIGURAS..... | x |
| LISTA DE ANEXOS..... | xi |
| RESUMEN | xii |
| ABSTRACT..... | xiii |
| INTRODUCCIÓN..... | xiv |
| CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.1. Descripción de la realidad problemática | 1 |
| 1.2. Formulación del problema | 2 |
| 1.2.1. Problema general | 2 |
| 1.2.2. Problemas específicos..... | 2 |
| 1.3. Objetivos de la investigación | 2 |
| 1.3.1. Objetivo general..... | 2 |
| 1.3.2. Objetivos específicos | 2 |
| 1.4. Justificación de la investigación:..... | 3 |
| 1.5. Delimitación de la investigación | 3 |
| 1.6. Viabilidad de la investigación | 3 |
| CAPITULO II: MARCO TEÓRICO | 5 |
| 2.1. Antecedentes de la investigación | 5 |
| 2.2.1. Antecedentes internacionales..... | 5 |
| 2.2.2. Antecedentes nacionales | 10 |
| 2.2. Bases teóricas... .. | 16 |
| 2.2.1. Construcción del laboratorio experimental con irradiación..... | 16 |
| 2.2.1.1. Distribución de los ambientes para cada área..... | 17 |
| 2.2.1.2. Equipamiento y mobiliarios de laboratorios..... | 18 |
| 2.2.3. Calidad de servicio..... | 18 |

| | | |
|--|--|----|
| 2.2.3.1. | Expectativa..... | 19 |
| 2.2.3.2. | Percepción..... | 19 |
| 2.2.4. | Modelo servqual..... | 20 |
| 2.3. | Definiciones conceptuales..... | 22 |
| 2.4. | Formulación de la hipótesis | 23 |
| 2.4.1. | Hipótesis general..... | 23 |
| 2.4.2. | Hipótesis específicas..... | 23 |
| CAPITULO 3: METODOLOGIA | | 24 |
| 3.1. | Diseño metodológico | 24 |
| 3.1.1. | Diseño de investigación | 24 |
| 3.1.2. | Tipo de investigación..... | 24 |
| 3.1.3. | Nivel de la investigación..... | 25 |
| 3.1.4. | Enfoque..... | 25 |
| 3.2. | Población y muestra..... | 25 |
| 3.2.2. | Población..... | 25 |
| 3.2.3. | Muestra | 26 |
| 3.1. | Operacionalización de variable e indicadores..... | 27 |
| 3.2. | Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 28 |
| 3.2.1. | Técnica a emplear | 28 |
| 3.2.2. | Descripción de los instrumentos | 28 |
| 3.3. | Técnicas para el procesamiento de la información | 28 |
| CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION..... | | 29 |
| 4.1. | Procesamiento de la información recopilada | 29 |
| 4.1.1. | Distribución de los ambientes para cada área | 32 |
| 4.1.2. | Equipamiento y mobiliario de laboratorios..... | 35 |
| 4.2. | Calidad de servicio..... | 40 |
| 4.2.2. | Expectativa..... | 46 |
| 4.2.3. | Percepción..... | 46 |
| 4.1. | Contrastacion de hipotesis cualitativa | 47 |
| 4.4.1. | Validez del instrumento | 47 |
| 4.4.2. | Confiabilidad del instrumento..... | 47 |
| 4.5. | Contrastación de mediante la escala de lickert..... | 48 |
| CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSION Y RECOMENDACIÓN..... | | 56 |

| | |
|---|----|
| 5.1. Discusion..... | 56 |
| 5.2. Conclusion..... | 58 |
| 5.3. Recomendación..... | 60 |
| CAPITULO V: FUENTES DE INFORMACIÓN..... | 61 |
| 5.1. Fuentes bibliográficas | 61 |
| 1.2. Fuentes hemerográficas | 63 |
| 1.3. Fuentes documentales | 63 |
| 1.4. Fuentes electrónicas | 63 |
| ANEXOS | 65 |

LISTA DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. <i>Matriz de operacionalización de variables</i> | 27 |
| Tabla 2 <i>Procedimiento de secuencia de actividades a desarrollar</i> | 29 |
| Tabla 3. <i>Lista de equipamiento y mobiliario</i> | 35 |
| Tabla 4. <i>Significado de la escala de Likert para interpretar la satisfacción del cliente</i> | 41 |
| Tabla 5. <i>Programación para aplicar el cuestionario del área de defensa civil</i> | 41 |
| Tabla 6: <i>Expectativa basada en la investigación</i> | 42 |
| Tabla 7: <i>Promedio de percepción</i> | 42 |
| Tabla 8. <i>Expectativas de acuerdo al detalle</i> | 46 |
| Tabla 9: <i>Percepción de acuerdos a los establecidos</i> | 46 |
| Tabla 10: <i>validación de los expertos</i> | 47 |
| Tabla 11: <i>Resumen del procesamiento de casos</i> | 47 |
| Tabla 12: <i>Alpha de Cronbach aplicado al instrumento</i> | 47 |
| Tabla 13. <i>Escala de confiabilidad</i> | 48 |
| Tabla 14: <i>Correlación con r de Pearson y Rho de Spearman de las variables (X-Y)</i> | 49 |
| Tabla 15. <i>contingencia y frecuencia esperada (X-Y)</i> | 49 |
| Tabla 16: <i>Chi cuadrada (construcción del laboratorio experimental con irradiación– calidad de servicio)</i> | 50 |
| Tabla 17: <i>Correlación con r de Pearson y Rho de Spearman de las variables (DI-Y)</i> | 51 |
| Tabla 18: <i>Tabla de contingencia y frecuencia esperada (DI- Y)</i> | 52 |

| | |
|--|----|
| Tabla 19 : <i>Chi cuadrada (distribución de los ambientes para cada área - calidad de servicio)</i> | 52 |
| Tabla 20: <i>Correlación con r de Pearson y Rho de Spearman de las variables (D2-Y).....</i> | 54 |
| Tabla 22: <i>Chi cuadrada (equipamiento y mobiliario de laboratorio – calidad de servicio) ..</i> | 54 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. <i>Modelo de evaluación de la calidad de servicio</i> | 21 |
| Figura 2. <i>Valoración del servicio recibido y esperado</i> | 22 |
| Figura 3. <i>Diseño descriptivo correlacional</i> | 24 |
| Figura 4. <i>Macro y micro localización del proyecto.</i> | 30 |
| Figura 5. <i>presupuesto parcial y general</i> | 31 |
| Figura 6. <i>Diseño de distribución</i> | 32 |
| Figura 7. <i>Parte del diseño de elevación</i> | 33 |
| Figura 8. <i>Detalle de unión en las columnas</i> | 34 |
| Figura 9: <i>Índice de percepción del cliente</i> | 43 |
| Figura 10: <i>Grafico de barras de los factores de la calidad</i> | 44 |
| Figura 11: <i>Brechas de los factores de calidad</i> | 45 |
| Figura 13: <i>Grafica de la ecuación lineal de X-Y en el SSPS</i> | 50 |
| Figura 14: <i>Grafico de la ecuación lineal de la D1-Y en el SSPS</i> | 53 |
| Figura 15: <i>Grafico de la ecuación lineal de la D2-Y en el SSPS</i> | 55 |

LISTA DE ANEXOS

| | |
|--|----|
| Anexo 1: Matriz de consistencia..... | 66 |
| Anexo 2: Cuestionario de la investigación (SERVQUAL) | 67 |
| Anexo 3: Tabla chi cuadrado | 73 |
| Anexo 4: Cotización Bioelectrón..... | 74 |
| Anexo 5: Panel fotográfico del SPSS | 75 |
| Anexo 6: Panel fotográfico | 78 |

RESUMEN

Objetivo: Establecer el vínculo en cuanto a la construcción del laboratorio experimental con irradiación y la calidad de servicio en la UNJFSC. – Huacho 2021.

Método: El anteproyecto de análisis es no práctico de condición relacional de modelo atributivo, el colectivo es 25 participantes involucrados nuestro modelo fue de censo 25 participantes. **Resultado:** La construcción del laboratorio experimental con irradiación se concierne con la eficacia de servicio de manera matemática con regresión lineal además que realizar la escala de likert. Al medir la correlación entre la construcción de un laboratorio experimental con irradiación y calidad de servicio mediante el r de Pearson se obtuvo 32,5% y según el Rho de Spearman resultó 37,2%. **Conclusión:** De manera que χ^2 calculado con SPSS es= 17.083^a es más a χ^2 críticas =12,592 y ello se coloca en el espacio de rebote, en tal razón impugnamos la H_0 y se accede la H_1 a una condición de significación de 5%, es indicar que; la construcción del laboratorio experimental con irradiación se concierne con el efecto de la atención en la UNJFSC. – Huacho 2021.

Palabra clave: construcción de laboratorio experimental, distribución de ambientes, equipamiento y mobiliario del laboratorio, calidad de servicio.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the construction of the experimental laboratory with irradiation and the quality of service at the José Faustino Sánchez Carrión National University - Huacho 2021.

Method: The research design is non-experimental of a relational level of qualitative type, the population was 25 collaborators involved, our sample was census 25 collaborators.

Results: The construction of the experimental laboratory with irradiation is related to the quality of service in a mathematical way with linear regression in addition to performing the likert scale. When measuring the correlation between the construction of an experimental laboratory with irradiation and quality of service through Pearson's r , 32.5% was obtained and according to Spearman's Rho it was 37.2%. **Conclusion:** So that calculated with SPSS is = 17,083a is greater than critical $\chi^2 = 12,592$ and this is positioned in the rejection zone, for this reason we reject the H_0 and the H_1 is accepted at a significance level of 5%, it is tell; The construction of the experimental laboratory with irradiation is related to the quality of service at the José Faustino Sánchez Carrión National University - Huacho 2021.

Keywords: construction of an experimental laboratory, distribution of environments, equipment and furniture of the laboratory, quality of service.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial se ha visto incrementado la construcción de laboratorios para investigación y desarrollo de los productos equipos industrializados, siendo los proyectos de apoyo para la ciencia practica reforzada con la teoría, independientemente de ello, el desarrollo completo de estas instalaciones consta básicamente en los equipos y las infraestructuras dependiendo el fin para el cual se está realizando la ejecución, las infraestructuras para el cual está diseñada y será destinada su uso, a nivel de nuestro país el gobierno invierte poco dinero en construir establecimientos que apoyen a la investigación científica experimental sin embargo se carece de información explicita para realizar muchos estudios de gran consideración.

Las universidades de gran envergadura poseen los laboratorios especializados por ende las universidades públicas se acercan a solicitar el alquiler o convenios para realizar alguna investigación experimental el cual sirva para que los alumnos puedan desenvolverse en este medio competitivo.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En el mundo, en las grandes universidades y representativas los laboratorios se han implantado con equipos de última generación para llevar una investigación acorde de todas las investigaciones que realizan los científicos, de manera que se llega a un resultado idóneo el cual sirve de modelo y reflejos de los resultados para posteriores investigaciones y descubrimientos nuevos realizados,

A nivel nacional, la UNJFSC, fue creada en 1963 con 37 carreras profesionales al igual que otras universidades nacionales, de los cuales se mantiene latente en el mercado y como años atrás no se ha desarrollado adecuadamente porque no tenían laboratorios automatizadas aún no se encuentran en un ranking adecuado, aun así, actualmente se está sensibilizando para formar profesionales capacitados y estas pueden buscar ofertas laborales en mercados internacionales.

A nivel local, en la UNJFSC, en los últimos años se está implementando laboratorios, aulas virtuales, bibliotecas virtuales, muchos laboratorios son de gran ayuda para desempeñar las funciones teorías en la práctica, puesto que los resultados son mucho más exactos con lo calculado manualmente, todo ello con la finalidad de generar una adecuada enseñanza y formar profesionales competitivos en este mercado laboral competitivo, dentro de la universidades públicas y de la región norte chico hasta el momento el desempeño laboral se ubica entre los 15 mejores; a pesar que lleva más de 50 años de creación en estos últimos años los representantes en estos últimos 5 años han realizados muchas gestiones para la implementación.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera el proyecto de construcción del laboratorio experimental con irradiación se relaciona con la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2021?

1.2.2. Problemas específicos

Los problemas específicos los obtenemos a partir de las dimensiones de la variable independiente (X), se han planteado los siguientes problemas específicos.

¿De qué manera la distribución de los ambientes para cada área se relaciona con la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2021?

¿De qué manera el equipamiento y mobiliario de laboratorios se relaciona con la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2021?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el proyecto de construcción del laboratorio experimental con irradiación y la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la relación entre la distribución de los ambientes para cada área y la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2021.

Determinar la relación entre el equipamiento y mobiliario de laboratorio con la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2021.

1.4. Justificación de la investigación:

Este análisis se justifica fundamentando la necesidad básica para una adecuada implantación de un laboratorio, para ello nosotros necesitamos medir la correlación de las variables Construcción del laboratorio experimental con irradiación y calidad de servicio con cual mediremos la importancia y la magnitud de relación entre ellas, las cuales están basadas en cuestionarios y recopilación de información de los mismos estudiantes y docentes donde sirve de gran apoyo para realizar sus trabajos con investigaciones de alimentos con irradiación; donde nuestro estudio sería de evidencia en la biblioteca, así también servirá de guía o modelo para apoyar a futuras investigaciones.

1.5. Delimitación de la investigación

En el progreso de este análisis se efectuó la compilación de referencias y cálculos del propósito.

Las referencias recopiladas de campo en esta labor de análisis se tomaron datos para los venideros análisis, indagaciones análogas.

Este análisis es condicionado en cada edificación con determinado armado fortalecido de aceros, tomando encuentros distintos frentes de labores para su optimo rendimiento.

1.6. Viabilidad de la investigación

El análisis es factible pues se cumple las sucesivas circunstancias:

- ✓ Se tienen las sapiencias en relación el argumento escogido.
- ✓ El periodo de tiempo para efectuar la teoría es alrededor de medio año.
- ✓ Estando siempre presente en la realización del proyecto completo el que nos proporcionó la compilación de referencias.

- ✓ Compilamos los antecedentes antes, a lo largo y luego de la realización, pues se necesita con suma urgencia el laboratorio para afianzar a los estudiantes de pregrado y posgrado, así fortaleciendo el conocimiento teórico con la práctica.
- ✓ Pues nuestro análisis es significativo para ayuda de las mejoras continuas y así mismo desentraña puntos adonde se emplean con mayor frecuencia cada protocolo del propósito.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.2.1 Antecedentes internacionales

Castellanos (2013) con la tesis: "*Creación de un laboratorio para el área de Física Fundamental con un Manual de Prácticas específicas para dicha materia.*", efectuada en la U. San Carlos de Guatemala.

Plantea con el objetivo: Contribuir con la comunidad educativa implementando un enfoque constructivista en el área de física por medio del equipamiento de un espacio para el desarrollo de laboratorios.

La metodología de la investigación: posee un anteproyecto no práctico de condición correlativa, de modelo atributivo concluyente en un transcurso de tiempo prolongado, el colectivo consta de 22 individuos y el modelo fue de censo.

Concluye mencionando:

La Teoría constructivista se basa en la presentación de experiencias que conduzcan al educando a la elaboración de sus propios conocimientos por medio de observaciones, planteamiento de hipótesis, experimentación, comprobación de teorías y elaboración de conclusiones; este proceso es facilitado por medio de la elaboración de prácticas de laboratorio.

La realización de situaciones experimentales es fundamental dentro del aprendizaje de las Ciencias Naturales debido a la importancia de comprobar las teorías que son parte de estas asignaturas, estas experiencias permiten reproducir situaciones controladas de acuerdo al tema que se está estudiando.

El aprendizaje cooperativo permite que el estudiante asuma un rol dentro de su equipo de trabajo; por medio de este trabajo el educando se responsabiliza de sus propios aprendizajes

y el de los demás miembros de su equipo de trabajo. Esto fundamenta las experiencias sociales del estudiante dentro y fuera de la institución educativa, además de promover el desarrollo y aprovechamiento de las habilidades de cada miembro del equipo.

El laboratorio es un recurso educativo indispensable en las enseñanzas de Ciencias Naturales, el beneficio de estos recursos desarrolla destrezas precisas en los educandos, como la demostración, el análisis de hechos, la purificación de antecedentes, la realización de consumaciones, las labores en grupo, el desarrollo de destrezas de aprendizaje.

Tafoya A. (2018) con su tesis: *Diseño de un Laboratorio de Investigación en Patología en Materiales*. efectuada en la U. Autónoma de México.

Plantea con el objetivo:

Presentar un proyecto hacia la construcción de un laboratorio enfocado a la investigación en materiales, principalmente a entender los procesos de degradación que les afectan durante su vida útil. Laboratorio que apoyará a investigadores y estudiantes en los temas de materiales para la construcción.

La metodología del análisis: posee un anteproyecto no empírico de condición correlativa, de modelo atributivo establecido en un periodo de tiempo prolongado, el colectivo consta 15 individuos y el modelo es de censo.

Concluye diciendo:

Se espera la construcción del laboratorio, de tal forma que cumpla con los objetivos que dicho trabajo marca. Es un proyecto que cumple con grandes necesidades tanto en la investigación, así como en las inversiones de empresas externas a raíz de una certificación.

El trabajo da las bases normativas para llevar a cabo un proceso constructivo y de operación para las nuevas tecnologías que podríamos brindar.

Mosquera (2012) con su tesis: *“anteproyecto De Laboratorios Para El Progreso de Practica en las Materias de Formación Profesional para una licenciatura de Ingeniería*

Industrial de la U. Politécnica Salesiana Sede Cuenca". Realizada U. Politécnica Salesiana Sede Cuenca.

Plantea con el objetivo: instruir al educando en habilidades y prácticas las cuales le consientan descifrar y efectuar planos competentes conformes con las reglas actuales, teniendo en consideración técnicas y procedimientos los cuales avalen un progreso efectivo en las distintas operaciones.

La metodología del análisis: posee un anteproyecto no empírico de condición correlativa, de modelo atributivo establecido en un periodo de tiempo prolongado, el colectivo consta de 18 individuos y el modelo es de censo.

Concluye diciendo:

Se espera la construcción del laboratorio, de tal forma que cumpla con los objetivos que dicho trabajo marca. Es un proyecto que cumple con grandes necesidades tanto en la investigación, así como en las inversiones de empresas externas a raíz de una certificación.

Cada encuestado considera materia como Producción, Seguridad e Higiene Industrial, Gestión de Calidad, Ingeniería de Método; Supervisiones Industriales, Simulaciones de Procesos, Logísticas e Investigaciones Operativas como cada materia más significativa en el progreso de la Ingeniería Industrial, contradictoria a la 4ta interrogante asumiendo más experiencias en disciplinas no estimadas "significativas" en el progreso de la propia asumiendo estas las de más proporción, Electricidad, Neumática, Hidráulica, Laboratorios de Máquinas Herramientas, Electrónica.

Bastantes individuos no quedan muy conformes con los contenidos de cada práctica realizada, hay una falta de vínculo post universitario pues de 35,79% que no sabía que un 98% son educandos graduados o licenciados, y adentro de 64,21% que si sabían que mayoritariamente están conforme con el conveniente incremento de calidad y cuantía de laboratorios de la U. Politécnica Salesiana.

Antecedentes internacionales de la variable dependiente

Reyes (2014) con la teoría: *“Calidad de los Servicios para incrementar la Complacencia de los Clientes de la A. Share, Sede Huehuetetango”*. Realizada en la U. Rafael Landívar.

Plantea con el objetivo:

comprobar si la eficacia de los servicios acrecienta la complacencia del consumidor en A. SHARE, sede Huehuetenango, por lo cual se muestran datos de teoría, revista, internet y diarios, así también bibliografía de libros, en relación a las inconstantes de eficacia de servicios y complacencia de los clientes.

La metodología del análisis: Alcance. El actual análisis posee como logro, saber las utilidades que trae las propuestas de ejecución de un repertorio de eficacia de los servicios para incrementar la complacencia de los clientes, por lo que se manejó una sistemática práctica.

Concluye diciendo:

Es indiscutible que la complacencia de la eficacia de la atención es admisible en cada aspecto de: Instalación 79%, limpiezas generales 75%, capacitaciones del recurso humano 68%, e informaciones adecuadas 60%., en tanto que existe insatisfacciones en parqueos con el 77%. Como efecto de las capacitaciones de eficacia de los servicios aplicados, la complacencia de los clientes fue considerada como muy grata concretamente en informaciones con un 63%, parqueos y 68%, instalación y 78%, las limpiezas generales fueron consideradas como agradable y 71%, y capacitaciones del recurso humano y 59%, algunas particularidades redujeron pues no son los mismos individuos a los que se les hizo la encuesta luego del ensayo, a fin de confirmar con más convicción el empleo del propio.

Según a los efectos se evidencia la teoría activa, la que asevera que: La eficacia de los servicios sí aumentan la complacencia de los clientes en A. SHARE, sede Huehuetenango, lo

que apoyo al incremento completo del mismo, pues crea que el participante quede con atención y ofrezca una atención particular a fin de que los clientes queden satisfechos.

Se instituyó que un 73% muestra que la A. SHARE faculta a su recurso humano a cada medio año en diversos asuntos los cuales no son vinculados a la eficacia de los servicios. No obstante, se contempla manifiestamente que luego de las capacitaciones de calidad de los servicios 64% muestra que recibieron dicho modelo de capacitaciones, la que les ha encaminado a ofrecer calidad de los servicios convenientemente, conservando su actitud que toma capacitación a cada medio año y concernientes a diversos argumentos.

Lascurain (2012) con la tesis: "*Diagnósticos y propuestas de optimizar la calidad en los servicios de una emp. de energía eléctrica ininterrumpida*". Realizada en la U. Iberoamericana.

Plantea con el objetivo: “hacer un diagnóstico de los primordiales componentes que poseen influencias en relación a la eficacia de los servicios de las empresas, para instituir propuestas de mejorar viables que aumenten la complacencia y veracidad de cada cliente.”

La metodología de la investigación: este análisis se ubica de acuerdo a la orientación cualitativa, el acopio de antecedentes radicarán en conseguir las perspectivas y orientación de cada cliente de las empresas.

Concluye diciendo:

En conclusión, las propuestas de mejorar antes expuestas incluyen cada punto cuya ejecución es más factible y los que quedan conformes a los componentes revelados los cuales tienen influencia en cada cliente.

Consentirá acometer a los inconvenientes descubiertos en cada resultado del estudio realizado y que viabilizarán mitigar sus efectos. Esto es significativo pues las resoluciones de

inconvenientes es uno de los componentes más significativos conforme a los efectos del estudio.

Asimismo, dichos puntos aproximarán a las empresas a ofrecer un contenido de atenciones integrales formados por los componentes aludidos antes. En dicho contenido de atenciones las comunicaciones es el componente que tiene en común lo demás de los componentes y con cada acción propuesta se está tratando de animarla en las distintas fases del transcurso de compra venta.

2.2.2. Antecedentes nacionales

Antecedentes nacionales de la variable independiente

Conde (2004) con la teoría: "*Procesos constructivos en las construcciones de laboratorios de microbiología y biomedicina de los niveles de bioseguridad 3*", efectuada en la U. Nacional de Ingeniería.

Plantea con el objetivo: De efectuar análisis para el progreso y aplicación de técnicas de diagnósticos rápidos, análisis en cada vector y reservorio, estudios en padecimientos salientes y reemergente, y estudio epidemiológico para dichos padecimientos.

La metodología del análisis: posee un anteproyecto no práctico de condición correlativa, de modelo atributivo explícito en un transcurso de tiempo prolongado, el colectivo consta de 38 individuos y el modelo es de censo.

Termina mencionando:

En los tipos de Proyectos se poseen distintas particularidades. Es por ello que, en la realización de cada proyecto especial como el Laboratorio de Microbiología y Biomedicina, se tuvieron que efectuar reuniones habituales con cada Investigador de la Salud a fin de que expliquen las particularidades específicas que demandan.

conforme a las exigencias del propósito se estableció organigramas de funciones adonde se detallan los compromisos de los jefes de cada área y así lograr tener control cada proceso constructivo detalladamente en el beneficio del propósito de edificación.

Para un óptimo control en la realización de un propósito es una Técnica de Control de Obras, basados en los controles de los progresos de obras y el reajuste de las programaciones en modo perdurable (semanales), estudiando e instituyendo cada estrategia a continuar para la disminución de las programaciones, es indicar que un progreso continuo.

Guevara (2013) con su teoría: *anteproyecto de una construcción de concreto armados de 6 pisos con semisótano para un hotel-restaurant-situado en la jurisdicción de Nvo. Chimbote-Santa*. Realizada en la U. Privada Antenor Orrego.

Plantea con el objetivo: “El actual compromiso posee por esencia el estudio y anteproyecto ordenado de una construcción de 6 pisos y un semisótano propuesto para usarlo de hospedajes situado en la jurisdicción de Nvo. Chimbote encima de un terreno de 314.04 m² de área.”

La metodología del análisis: posee un anteproyecto no práctico de condición correlativa, de modelo atributivo establecido en un transcurso de tiempo prolongado, el colectivo consta 19 individuos y el modelo fue de censo.

Concluye diciendo:

Los juicios de conformación y pre dimensionamientos admitidos en cada curso de Concreto armados consintieron precisar las estructuras de la construcción y trazarla para conseguir una conducta frente a un terremoto.

Los pre dimensionamientos de los componentes estructurales constituyen únicamente un punto de inicio para el anteproyecto conclusivo, no debiendo de ninguna forma ser asumidos en cuenta como anteproyecto conclusivo sin antes haber realizado cada verificación y cálculo respectivo según a los contextos de carga sobre mencionados componentes.

El uso de repertorios de anteproyectos estructurales como el Etabs en los cálculos de cada estructura mejorara el anteproyecto en concretos armados al proporcionarle más precisiones y no sobredimensionados ni sobre reforzados los componentes duros. La usanza de dichos repertorios de anteproyecto asimismo nos consiente irradiar de modo más realista cada efecto de sismo sobre las estructuras. No obstante, se debe comprobar en cada instante la autenticidad de los efectos pues las incorrectas usanzas del repertorio podrían asumir resultados peligrosos en el anteproyecto.

Al utilizar programas de cómputo se mengua el tiempo de formación del tipo y se logran efectuar reformas muy ágilmente. No obstante, la autenticidad de los efectos queda en acción de un piloto que se acerque a la conducta de las estructuras reales.

Sanchez (2018) con su tesis: *estudio y anteproyecto de construcciones de concreto armados teniendo en consideración la severidad práctica de sus componentes organizados*. realizada en la U. Peruana DE Ciencias Aplicadas.

Plantea con el objetivo: “efectuar el estudio y anteproyecto de 2 construcciones de concreto armados valorando los asuntos de componentes ordenados con severidad de cada sección agrietada y no agrietada para cotejar sus respuestas frente a estudios sísmicos lineal y no lineal”

La metodología del análisis: posee un anteproyecto no práctico de rango correlativo, de modelo atributivo concluyente en un periodo de tiempo prolongado, el colectivo consta de 45 individuos y el modelo es de censo.

Concluye diciendo:

No se muestra cambios en la codificación del procedimiento ordenado según a las normas E.030 al tener en consideración los agrietamientos de los componentes. Dado que cada variación perennemente serán aumentos de fuerzas cortantes tomadas por puntales, se consuma que son probables las sucesivas permutaciones: de sistemas de muros a sistemas duales y de

duales a porticados. También, se consuma que a fin de que se originen las permutaciones mencionadas, la proporción de fuerzas cortantes tomadas por cada columna debe ser cercana al 20% y 70% correspondientemente.

Al contemplar la disminución de dureza por medio de los componentes de cada norma, el repertorio de duración de entrepisos en las construcciones multifamiliares incrementa en una máxima de 210% y 263% en la senda X e Y en relación al asunto en el que no se contempla agrietamientos. Se llega a la conclusión que las consideraciones de los agrietamientos pueden crear que cada columna desarrolle instantes de 2do orden lo que se debe a los menores arriostramientos laterales de las propias.

El aumento enorme contemplado de desplazamientos del techado es de 39% en los casos de edificios de oficina en la senda Y, la mínima se origina en la construcción multifamiliar senda Y con una valía de 29%. Este es un vestigio de que los incrementos de desplazamientos totales pueden alcanzar a ser más a las juntas sísmicas calculadas con un estudio con secciones brutas. Por consiguiente, se encomienda que para conseguir un efecto más exacto de la extensión de las juntas se deberían emplearse el deslizamiento del techado logrado por medio de un estudio lineal con componentes agrietados.

Antecedentes nacionales de la variable dependiente

Ñahuirima (2015) con la tesis: "*Calidad de servicios y agrado de los clientes de la pollería en el distrito de Andahuaylas, jurisdicción de Andahuaylas - Apurímac, 2015*". Realizada en la U. Nacional José María A.

Plantea con el objetivo:

Establecer la correspondencia en cuanto a la eficacia de servicios y el agrado de los Clientes de la pollería de la jurisdicción Andahuaylas - Apurímac, 2015.

La metodología del análisis: El enfoque de la investigación es cuantitativo.

Concluye diciendo:

Con correspondencia al propósito completo, se consuma que el p valía (sig. = .000) es menos que el rango de significación .05, por lo que hay suficientes evidencias estadísticas a fin de admitir la teoría que contempla la correspondencia. Además, la cifra de correspondencia de Rho Spearman es.0841, lo cual simboliza que hay correspondencia real alta. También, se consigue aseverar con un rango de confiabilidad 99% que hay correspondencia reveladora en cuanto a las inconstantes calidades de atención y agrado de los clientes de cada pollería de la jurisdicción de Andahuaylas - Apurímac, 2015.

Con respecto al inicial propósito concreto, el p valía (sig. = .000) es menos que el rango de significación .05, por lo que hay suficientes evidencias estadísticas para admitir la teoría que sostienen la correspondencia. También, la cifra de correspondencia de Rho Spearman es.0644, lo cual representa que hay correspondencia real regular. También, se consigue aseverar con un rango de confiabilidad de 99% que hay vinculo significativo en cuanto a las evidencias físicas del asistencia y agrado de los clientes de cada pollería de la jurisdicción de Andahuaylas - Apurímac, 2015.

Como efecto del 2do propósito concreto, el p valía (sig. = .000) es menos que el rango de significación .05, por lo que hay suficientes evidencias estadísticas a fin de admitir la teoría que sustenta la correspondencia. Además, la cifra de reciprocidad de Rho Spearman es de .680, que representa que hay correspondencia real regular. Asimismo, se logra aseverar con un rango de confiabilidad 99% que hay correspondencia reveladora en cuanto a la confianza de los servicios y satisfacciones de los clientes de cada pollería de la jurisdicción de jurisdicción de Andahuaylas - Apurímac, 2015.

Coronel (2016) con la tesis: *Eficacia de Servicios y Grado de Agrado de los Clientes en el Restaurant Pizza Hut en el Centro Comercial de Mega Plaza Lima; 2016*". Realizada en la U. Señor de Sipán.

Plantea con el objetivo: "Establecer la eficacia de los servicios y el nivel de agrado de los clientes en el Restaurant Pizza Hut del C.C. Mega plaza-lima 2016".

La metodología del análisis: El tipo de investigación es correlativa, del anteproyecto no práctico, con un colectivo de 64 colaboradores longitudinal.

Concluye diciendo:

En el Restaurante Pizza Hut- Lima; de una totalidad de 356 clientes preguntados 255 quedaron conformes con la condición de eficacia de los servicios en el restaurant; no obstante, 101 de ellos mostraron su disconformidad con dicho asunto. Es significativo enfatizar que 157, declararon que cada producto vendido el mencionado restaurant son de aceptable calidad, no obstante, 199 de ellos aseveran su disconformidad con relación a cada producto ofrecido por este restaurant.

En el Restaurante Pizza Hut- Lima; de 356 colaboradores, se concluyó que 181 clientes están satisfechos de la atención ofrecida por el restaurant; no obstante, 175 de ellos expresan encontrarse insatisfechos. Asimismo, un componente clave del agrado es a momento de esperar para que lo atiendan; con relación a ello en el cuadro N°3, 214 clientes quedan conformes con el momento de esperar; no obstante 153 expresan su disconformidad con relación a dicha medida.

Arhuis F. (2016) con la tesis: " *Influencias de la eficacia de servicios en el agrado de cada cliente de la emp. automotriz San Cristóbal-Huancayo 2015*". Realizada en la U. Nacional del Centro del Perú.

Plantea con el objetivo:

Determinar de cual modo la eficacia de servicios intervienen en el agrado de cada cliente de la emp. Automotriz San Cristóbal - Huancayo 2015.

La metodología del análisis: posee un anteproyecto no práctico de condición correlativa, de modelo atributivo concluyente en un periodo de tiempo prolongado, el colectivo consta de 83 individuos y el modelo es de censo.

Concluye diciendo:

Se estableció que la eficacia de servicios interviene de manera directa en el agrado de cada cliente de la Emp. Automotriz San Cristóbal, es indicar que 82.2 % de la diferenciación del agrado de los clientes queda expuesta por la eficacia de los servicios el resto queda expuesto por las demás inconstantes no analizadas.

Se dio por establecido que: “La confianza de los servicios influyen de manera directa en el agrado de cada cliente de la Emp. Automotriz San Cristóbal”

Se dio por establecido que: “La sensibilidad de los servicios influyen de manera directa en el agrado de cada cliente de la Emp. Automotriz San Cristóbal”.

2.2. Bases teóricas**2.2.1. Construcción del laboratorio experimental con irradiación**

Según Alados (2009) nos dice que no hay normativa aplicable a cada tipo de laboratorio, es indicar que, cada laboratorio no son un espacio de actividades bien definidas, por lo cual hay significativos vacíos legislativos. La reglamentación ajustable, en varios casos, señalan exclusivamente unos minúsculos a efectuar. El cuadro 2 manifiesta la diversidad de ordenanzas, las cuales consiguen perturbar al establecimiento de los laboratorios.

Distintas reglas instituyen que cada espacio designado a cada laboratorio clínico, por ejemplo, tenemos el de microbiología clínica, debiendo de desempeñar unas exigencias

específicas como la dimensión y apartamiento de las distintas áreas, con el propósito primordial de lograr efectuar de manera adecuada la labor sin envolver la naturaleza ni la salud del particular y del contorno. El tipo de edificios adonde se encuentra el laboratorio, conforme sea de una única o distintas plantas, afectando de modo visible a distintas particularidades entre ellas la ventilación, desagüe, evacuación, accesos/eliminaciones de material, etc.

2.2.1.1. Distribución de los ambientes para cada área

Según Cárcel (2013) nos dice que el anteproyecto inicial de los laboratorios posee 3 fases fáciles: La ubicación, dimensión del laboratorio y distribuciones interiores de los distintos espacios. No obstante, en cada fase debe de estar en presencia las tipologías de los laboratorios, efectuar cada fase sin tener en consideración las características de los laboratorios pueden acarrear a proyectar los laboratorios que, en más adelante, tendrán peligrosos inconvenientes de confort de colaboradores, de confianza tanto del interior, para cada persona presente en el recinto, como el control en los exteriores del recinto.

Según Armas (2015) nos dice que el estudio de las distribuciones de los sitios para espacios de labores de cualquiera de las organizaciones conforma una particularidad distinguida en el análisis de cada condición en que éste se efectúa. El estrecho vínculo existente en cuanto a cada condición física, la cual conforma el medio en el cual el director o un colaborador desempeña sus labores, admite aseverar que para conseguir un elevado nivel de eficacia no bastaría con conformes distribuciones de ordenación, con aptos métodos y operaciones de labores.

Consideración general para la realizar un estudio de distribución del espacio

- a) Establecimientos de recientes propósitos y programa.
- b) Cambio en las estructuras de la ordenación.
- c) Modificaciones de los métodos y procedimiento de labores.

- d) Como contestación a cada propuesta del recurso humano.
- e) aumento de la capacidad de labores.
- f) incremento o mengua del recurso humano.
- g) Reubicaciones o remodelaciones de cada instalación de trabajos.
- h) Renovaciones de los mobiliarios y equipos.
- i) poniendo atención a las exigencias los clientes.
- j) Para el beneficio inapreciable de cada recurso.
- k) Por innovaciones al cuadro legal ambiental.
- l) En acatamiento a convenio y acuerdo de operaciones.
- m) Por disposición oficial en componente económico

Según Grados (2012) no dice que no es beneficiosa usar muebles enormes, pues ocupa excesiva área, la dimensión recomendada de cada mesa es aquella que da aforo a 4 individuos pues permite efectuar labores colectivas o particulares, y su movimiento no es complicado, consintiendo reestablecer las distribuciones espaciales.

2.2.1.2. Equipamiento y mobiliarios de laboratorios

Según Condori (2015) nos dice que la instalación de los muebles y equipos implicados en el presente pliego está supeditada a cada plazo de realización de las obras de remodelación del edificio del laboratorio actual.

Está previsto que la obra de remodelación del edificio del laboratorio se realice en dos fases. Debido a esto la entrega e instalación del material implicado en el presente pliego se deberá hacer también en dos fases.

2.2.3. Calidad de servicio

Según Tigani (2006) nos dice que serán las que resulten de preferir cada dimensión adecuada, de cada cosa la cual agrega valías, solucionan inconvenientes y compensan

exigencias, a fin de conceder en estas una magnitud mayor a las esperadas por los clientes, eficacia de los servicios, percepción de la eficacia de los servicios, términos a los cuales vienen siendo acuñados desde el mundo de los negocios y que se ha extendido rápidamente en el sistema universitario.

2.2.3.1. Expectativa

Según Matsumoto (2014) nos dice que cada expectativa es el dogma en relación a las entregas de los servicios, los cuales valen como patrones o puntos de referencias a fin de calificar el rendimiento de cada empresa. Es lo que aguardan los clientes de una atención, y éstas son formadas por las comunicaciones, por las experiencias de otros individuos en la atención.

El rango de expectativas logra modificarse con extensión, lo cual depende del punto de reseñas los cuales tengan los clientes. Asimismo, cada expectativa es dinámica y logra realizar cambios con urgencia en los mercados elevadamente competitivos y volátiles.

2.2.3.2. Percepción

Según Matsumoto (2014) nos dice que las percepciones son cómo aprecian los clientes la atención. Es indicar que, como las toman y valoran la atención de una compañía.

Cada percepción está enlazada con las particularidades o extensiones de la eficacia de la atención que son; confianza, familiaridad, sensibilidad, empatías, y componentes palpables.

Fiabilidad: Se relata a la destreza a fin de realizar los servicios prometidos de modo íntegro y cuidadoso. Es indicar que, las empresas cumplen con cada promesa, sobre entrega, suministros de la atención, procedimiento de inconvenientes y fijaciones de precio.

Sensibilidad: Es las disposiciones para apoyar a los beneficiarios y para facilitarles una atención rápida y adecuada. Se relata al cuidado y urgencia al tratarse de las demandas, contestar interrogantes y queja de cada cliente, y remediar inconvenientes.

Seguridad: Es la sapiencia y asistencia de cada empleado y su habilidad para infundir creencia y familiaridad.

Empatía: Se reseña al rango de asistencia concreta la cual ofrece cada empresa a su cliente. Se deben transmitir mediante una atención personalizada o adaptada al agrado de los clientes.

Elemento tangible: Es las apariencias físicas, instalación física, como las infraestructuras, equipo, material, recurso humano.

2.2.4. Modelo servqual

Según Perez (2015) nos dice que el tipo Servqual se hizo la publicación inicialmente en 1988, y ha experimentado cuantiosos adelantos e investigaciones a partir de ese momento.

El tipo Servqual es una pericia de análisis comercial, el cual consiente efectuar el cálculo de la eficacia de la atención, saber de las perspectivas de cada cliente, y cómo consideran la atención.

Dicho tipo consiente estudiar particularidades cuantitativas y cualitativas de cada cliente. Consiente tener conocimiento de cada componente incontrolable e impredecible de los beneficiarios.

El Servqual suministra informaciones detalladas en relación a; dictámenes de los clientes en relación a la atención de cada empresa, comentario y sugerencia de cada cliente, de mejorar en algunos componentes, impresión de cada empleado con relación a las expectativas y percepciones de cada cliente. Así mismo este modelo es una herramienta de mejoras y cotejo con otras ordenaciones.

Según Perez (2015) nos dice que una atención de calidad no es únicamente “concordar a cada especificación”, sino a concertarse a cada expectativa de los clientes. Existe una enorme disconformidad entre la 1ra y 2da representación. Cada organización de servicios que se

equivoca con cada cliente de manera independiente de lo rápido que se efectuó no quedan proporcionando una atención de calidad.

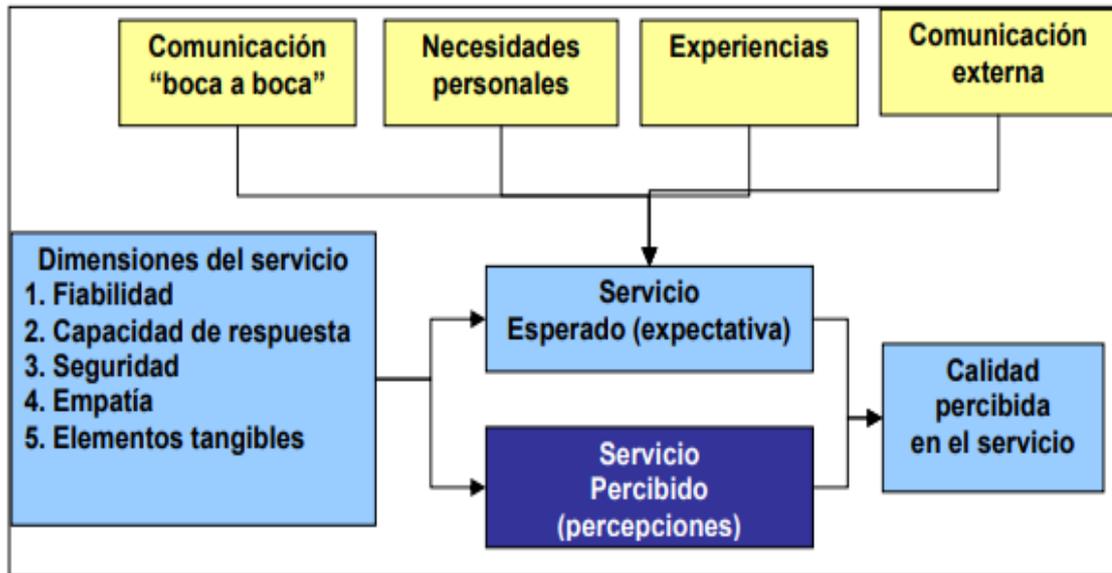


Figura 1. *Modelo de evaluación de la calidad de servicio*

En dicho tipo se instituye que los clientes esperan una atención (expectación) y suponen recibirán, conscientes o inconscientes valoran algunas particularidades (dimensión de la atención) a lo largo de las prestaciones del mismo, lo cual le consiente poseer sentimientos al respecto (discernimiento) y emiten un criterio una vez culminado éste. Por tal razón, SERVQUAL, es una de los primordiales orígenes de informaciones a fin de que cada empresa de servicio conozca el rango de satisfacciones de cada cliente, situar espacios de ocasión y plantear o realizar adelantos para poseer clientela/ personas satisfechas.



Figura 2. *Valoración del servicio recibido y esperado*

2.3. Definiciones conceptuales

Irrigación de alimentos: Llamada también pasteurización fría, es aquel tratamiento a ciertos alimentos mediante radiación ionizante.

Laboratorio: es aquel espacio donde se realizan experimentos o verificación especial a ciertos productos para analizarlos a detalles las cuales darán un resultado esperado de acuerdo a los estudios que se están investigando.

Infraestructura: es aquella estructura donde esta designada una determinada actividad para desarrollarse adecuadamente.

Percepción: es aquella situación donde la persona es atendida y califica la satisfacción de atención.

Expectativa: es aquella situación donde la satisfacción de la persona es muy satisfecha.

Satisfacción: es una situación mental de agrado por apreciar que no se requiere para conseguir las completitudes ya sean físicas o mentales.

Elementos tangibles: las palabras tangibles se utilizan para denominar lo que pueden ser tocados o probados de cierta manera.

Servqual: Es un interrogatorio estandarizado para el cálculo de la Eficacia de la atención.

2.4. Formulación de la hipótesis

La hipótesis propuesta para la investigación es la siguiente:

2.4.1. Hipótesis general

El Proyecto de construcción del laboratorio experimental con irradiación se relaciona con la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2021.

2.4.2. Hipótesis específicas

La distribución de los ambientes para cada área se relaciona con la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2021.

El equipamiento y mobiliario de laboratorios se relaciona con la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2021.

CAPITULO 3: METODOLOGIA

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Diseño de investigación

La actual labor de análisis será de modelo no práctico, en sus variantes descriptivas correlacionales, pues se trata de la reciprocidad de cada variable, así también de cada dimensión.

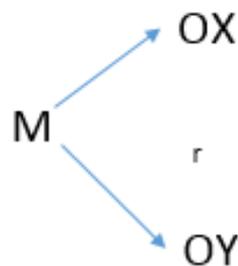


Figura 3. *Diseño descriptivo correlacional*

Fuente: (Córdova, 2013)

Adonde:

M: Modelo

Ox: Examen de la mudable 1 (v1)

Oy: Examen de la mudable 2 (v2)

r: Cifra de correspondencia

Descriptivos: Córdova (2013), indica que, narra el contexto problemático de las empresas y el probable procedimiento planteado. A lo que consiste en detallar las particularidades de uno o más individuos de estudios.

3.1.2. Tipo de investigación

Son:

- Conforme a su propósito, es un análisis aplicado
- Conforme a su eficacia transitoria, prolongada.
- Conforme a su rango o profundidades, es análisis correlativo.
- Conforme a su representación de medidas es análisis cualitativo.

3.1.3. Nivel de la investigación

Correlativo, ya que se intenta calcular los impactos al vincularse las mudables, programas de seguridad y salud en las labores y riesgo laboral. Reside en descifrar metódicamente la correspondencia o reciprocidad entre acontecimientos que posee espacio en un concluyente sitio Córdova (2013)

“cada investigación correlacional, la cual a su vez proporciona informaciones para realizar análisis aclaratorios los cuales crean una senda de entendimientos y son soberanamente ordenados” (Sampieri, 2014) (p.120)

3.1.4. Enfoque

Esta labor de análisis es cualitativa, pues se usaron los antecedentes logrados de los trabajos realizados.

Orientación cualitativa: “porque se recopila la información de campo mediante un cuestionario en el cual se plasma según las actividades a realizar”. (Sampieri, 2014, p.4)

3.2. Población y muestra

3.2.2. Población

En el actual análisis el colectivo simboliza a todos los individuos que trabajaron en la construcción del laboratorio, los cuales fueron 25 (N= 25) participantes.

3.2.3. Muestra

personifica a cada colaborador lo cual hace un numero de 25 ($n=15$) participantes pues las muestras son censales.

3.1. Operacionalización de variable e indicadores

Tabla 1. *Matriz de operacionalización de variables*

Fuente: elaboración propia

| Variable | Definición conceptual. | Definición operacional | Dimensión | Indicador | Técnica e instrumento | |
|---|--|--|-----------|---|---|-------------------------------------|
| V. Independiente (X) Construcción del laboratorio experimental con irradiación | La construcción de la infraestructura es aquello que a partir de un diseño se plantea en campo con materiales idóneas para un determinado fin, o funcionamiento el cual sirva para un determinado estudio de desarrollo. (Julio, 2011) | La construcción del laboratorio experimental con irradiación se desarrolla mediante la distribución de los ambientes idóneos y el equipamiento, mobiliario que se implementa para la eficaz manera de realizar los estudios correspondientes. (Blanco, 2019) | D1 | Distribución de los ambientes para cada área. | D1.1. Cuestionarios del ítem 1 al ítem 5. | T: Encuestas I: cuestionarios |
| | | | D2 | Equipamiento y mobiliario de laboratorios. | D1.1. Cuestionarios del ítem 6 al ítem 10. | |
| V. Dependiente (y) calidad de servicio | La eficacia de la atención es el reflejo de la persona que lo solicita para mejorar o satisfacer sus necesidades esto va enlazado de una calificación que relación las perspectivas y expectativas del encargado. (Villalba, 2013) | La eficacia del servicio es aquella acción que realiza el cliente o la persona responsables de su satisfacción mediante la expectativa y perspectiva que se muestra. (Blanco, 2019) | d1 | Expectativa | d1.1. Cuestionarios del ítem 11 al ítem 15 | T: Encuesta I: cuestionarios |
| | | | d2 | Perspectiva | d2.1. Cuestionarios de ítem 16 al ítem 20 | |

3.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.2.1. Técnica a emplear

A fin de estudiar las informaciones se utilizará las sucesivas sistemáticas:

- Encuesta

3.2.2. Descripción de los instrumentos

Las informaciones necesarias a fin de realizar esta labor de análisis, se logrará de las sucesivas herramientas de acopio:

Cuestionarios: Se fundamentan en cada interrogante la cual logra ser cerrada o abierta. Sus argumentos consiguen ser: auto dirigidos o entrevistados personalmente o por teléfono, también internet

3.3. Técnicas para el procesamiento de la información

En el proceso de las informaciones se usarán las sucesivas sistemáticas:

- Registros manuales, ordenamientos y clasificaciones
- Procesamientos computarizados con Microsoft Excel 2013.
- Procesamientos computarizados con Minitab 2015
- Procesamientos computarizados MS Project 2016

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

4.1. Procesamiento de la información recopilada

En el proceso de la base de datos se procede a identificar cada punto de recolección de datos y los resultados relevantes ubicado durante el desempeño del trabajo de campo es por ello que se detallara cada una de las actividades a desarrollar.

Se procede a enunciar una tabla para verificar cada procedimiento.

Tabla 2 *Procedimiento de secuencia de actividades a desarrollar*

| Actividades | Características básicas requeridas. |
|--|--|
| Distribución de los ambientes para cada área | Plano de distribución |
| Equipamiento y mobiliario de laboratorios | Cantidades |
| Calidad de servicio | SERVQUAL |
| Perspectiva | Porcentajes |
| Expectativa | porcentajes |

Mostramos la ubicación exacta donde se desarrolla el proyecto.

UBICACIÓN:

Región : LIMA

Provincia : HUAURA

Distrito : HUACHO

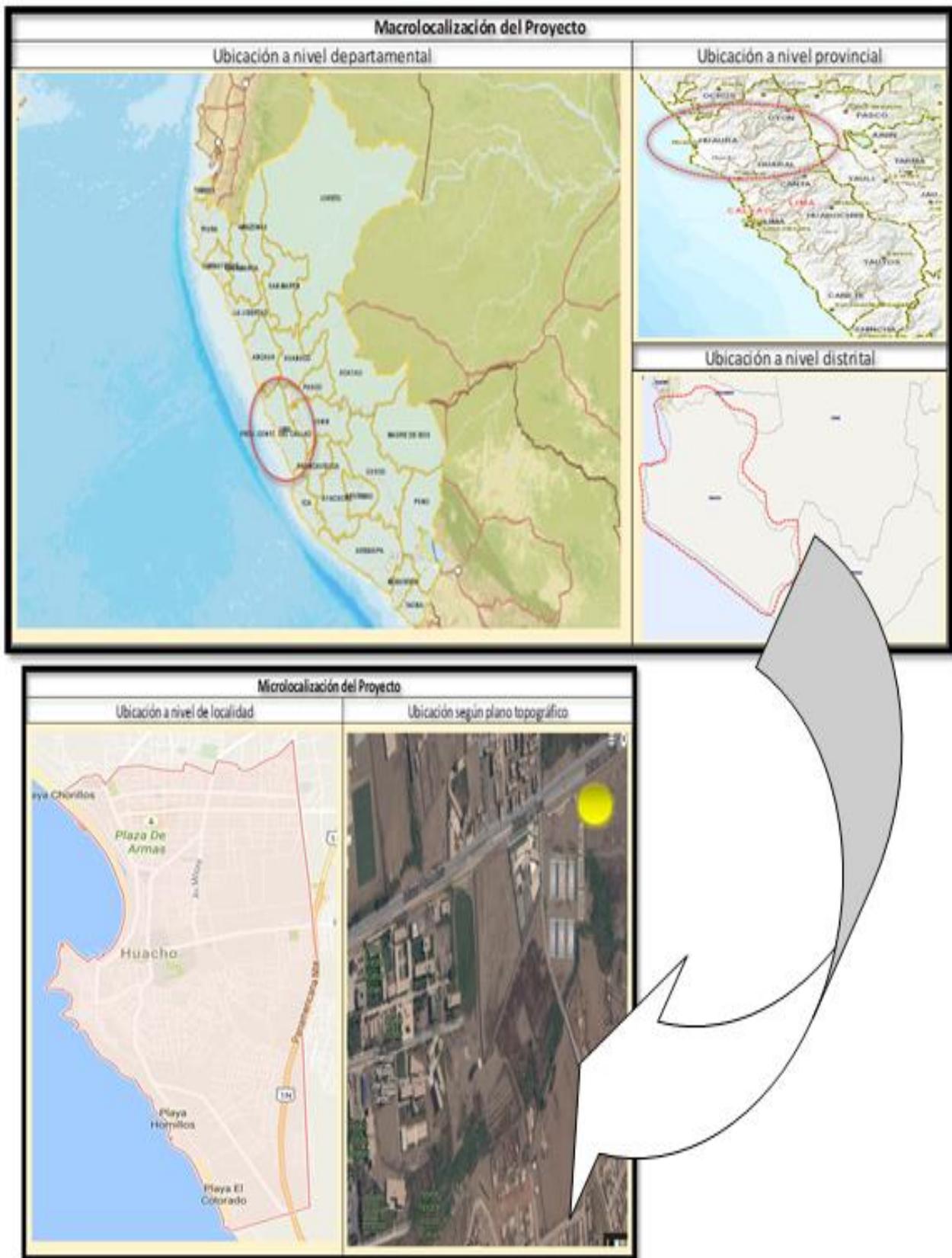


Figura 4. Macro y micro localización del proyecto.

El monto total de INVERSION asciende a S/. **18'143,703.29** (Son: **DIECIOCHO MILLONES CIENTO CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS TRES CON 29/100 NUEVOS S/)** con precio vigente a **DICIEMBRE del 2017**, dichos presupuestos incluyen los costos de los trabajadores, material, equipo, impuesto de Ley, además de cada gasto de Supervisión y Expediente Técnico según se detalla a continuación:

| PRESUPUESTO | | |
|---|---------------------------|----------------------|
| ITEM | DESCRIPCION | MONTOS (S/.) |
| 1 | ESTRUCTURAS | 1,811,560.74 |
| 2 | ARQUITECTURA | 724,517.15 |
| 3 | INSTALACIONES SANITARIAS | 19,879.09 |
| 4 | INSTALACIONES ELECTRICAS | 50,310.08 |
| COSTO DIRECTO TOTAL | | 2,606,267.06 |
| GG | GASTOS GENERALES (10%) | 10.00% |
| | | 260,626.71 |
| UT | UTILIDADES (10%) | 10.00% |
| | | 260,626.71 |
| SUB TOTAL | | 3,127,520.48 |
| IGV | IMPUESTO | 18.00% |
| | | 562,953.69 |
| PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL (1) | | 3,690,474.17 |
| 5 | EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO | 11,113,454.28 |
| COSTO DIRECTO TOTAL | | 11,113,454.28 |
| GG | GASTOS GENERALES (2.50%) | 2.50% |
| | | 277,836.36 |
| SUB TOTAL | | 11,391,290.64 |
| IGV | IMPUESTO | 18.00% |
| | | 2,050,432.32 |
| PRESUPUESTO EQUIPAMIENTO (2) | | 13,441,722.96 |
| 6 | CAPACITACIÓN | 166,748.16 |
| 7 | GESTION DEL PROYECTO | 195,854.00 |
| 8 | SUPERVISION DE OBRA | 279,541.00 |
| 9 | EXPEDIENTE TECNICO | 322,635.00 |
| 10 | EVALUACIÓN INTERMEDIA | 46,728.00 |
| PRESUPUESTO OTROS COMPONENTES (3) | | 1,011,506.16 |
| PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO (1) + (2) + (3) | | 18,143,703.29 |

Figura 5. presupuesto parcial y general

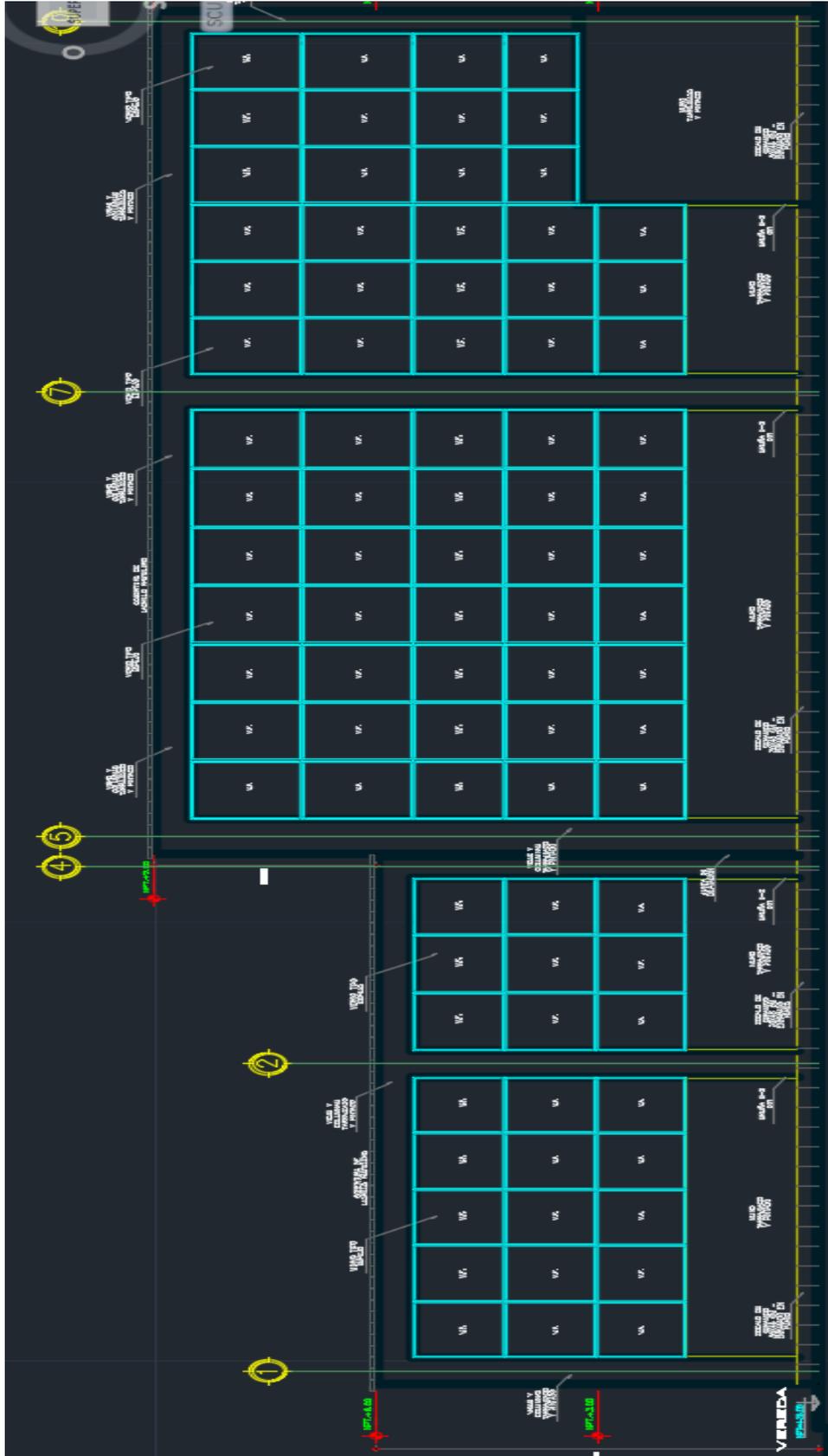


Figura 7. Parte del diseño de elevación

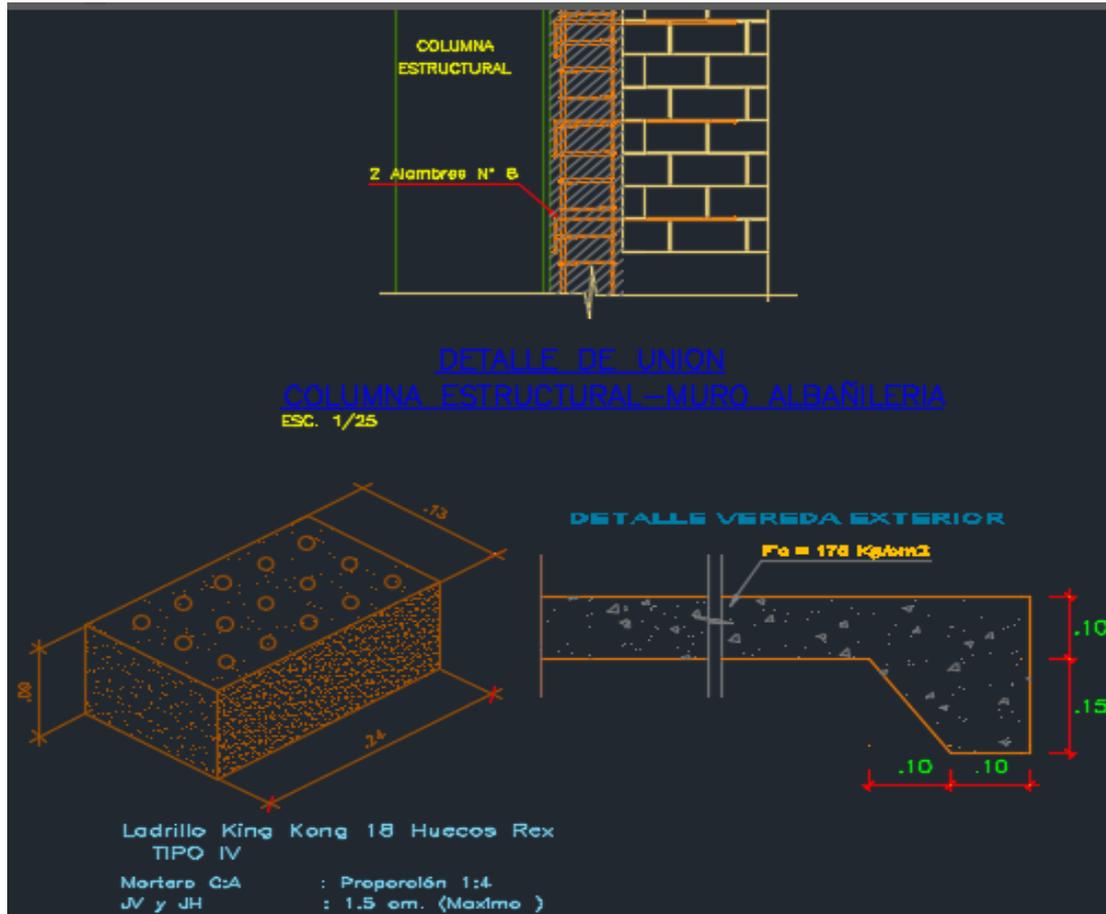


Figura 8. Detalle de unión en las columnas

4.1.2. Equipamiento y mobiliario de laboratorios

Tabla 3. *Lista de equipamiento y mobiliario*

| presupuesto | | EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO | | | |
|-------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------|-------------------|--------------------|
| Cliente | UNJFSC. | | | | |
| Lugar | HUACHO - HUAURA - LIMA | | | | |
| Item | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/. | Parcial S/. |
| 01 | EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO | | | | 11,113,45 |
| | | | | | 4.28 |
| 01.01 | OFICINA ADMINISTRATIVA | | | | 10,015.50 |
| 01.01.01 | COMPUTADORA | u. | 2.00 | 3,559.32 | 7,118.64 |
| 01.01.02 | IMPRESORA | u. | 2.00 | 423.53 | 847.06 |
| 01.01.03 | ESCRITORIO GERENCIAL | u. | 2.00 | 330.51 | 661.02 |
| 01.01.04 | SILLON GERENCIAL | u. | 2.00 | 225.92 | 451.84 |
| 01.01.05 | SILLAS PARA RECEPCION | u. | 4.00 | 76.27 | 305.08 |
| 01.01.06 | ARMARIO | u. | 1.00 | 211.86 | 211.86 |
| 01.01.07 | MUEBLE PARA RECEPCION | u. | 1.00 | 420.00 | 420.00 |
| 01.02 | AREA DE RECEPCION | | | | 4,615.55 |
| 01.02.01 | COMPUTADORA | u. | 1.00 | 3,559.32 | 3,559.32 |
| 01.02.02 | IMPRESORA | u. | 1.00 | 423.53 | 423.53 |
| 01.02.03 | ESCRITORIO GERENCIAL | u. | 1.00 | 330.51 | 330.51 |
| 01.02.04 | SILLON GERENCIAL | u. | 1.00 | 225.92 | 225.92 |
| 01.02.05 | SILLAS PARA RECEPCION | u. | 1.00 | 76.27 | 76.27 |
| 01.03 | SALA DE ESPERA | | | | 2,923.72 |
| 01.03.01 | TELEVISOR | u. | 1.00 | 2,542.37 | 2,542.37 |
| 01.03.02 | SILLAS PARA RECEPCION | u. | 5.00 | 76.27 | 381.35 |
| 01.04 | ALMACEN | | | | 5,301.98 |
| 01.04.01 | COMPUTADORA | u. | 1.00 | 3,559.32 | 3,559.32 |
| 01.04.02 | IMPRESORA | u. | 1.00 | 423.53 | 423.53 |
| 01.04.03 | SILLON GERENCIAL | u. | 1.00 | 225.92 | 225.92 |
| 01.04.04 | SILLAS PARA RECEPCION | u. | 1.00 | 76.27 | 76.27 |
| 01.04.05 | ANAQUELES | u. | 3.00 | 338.98 | 1,016.94 |
| 01.05 | DEPOSITOS DE LIMPIEZA | | | | 84.74 |
| 01.05.01 | TACHOS DE BASURA | u. | 2.00 | 42.37 | 84.74 |
| 01.06 | SALA DE CONTROL | | | | 4,615.55 |
| 01.06.01 | COMPUTADORA | u. | 1.00 | 3,559.32 | 3,559.32 |

| | | | | | |
|----------|--|----|-------|------------|-------------------|
| 01.06.02 | IMPRESORA | u. | 1.00 | 423.53 | 423.53 |
| 01.06.03 | ESCRITORIO | u. | 1.00 | 330.51 | 330.51 |
| | GERENCIAL | | | | |
| 01.06.04 | SILLON GERENCIAL | u. | 1.00 | 225.92 | 225.92 |
| 01.06.05 | SILLAS PARA | u. | 1.00 | 76.27 | 76.27 |
| | RECEPCION | | | | |
| 01.07 | LABORATORIO DE DOSIMETRIA | | | | 414,153.62 |
| 01.07.01 | COMPUTADORA | u. | 1.00 | 3,559.32 | 3,559.32 |
| 01.07.02 | IMPRESORA | u. | 1.00 | 423.53 | 423.53 |
| 01.07.03 | SISTEMA DE DOSIMETRIA | u. | 1.00 | 407,500.00 | 407,500.00 |
| 01.07.04 | SILLON GERENCIAL | u. | 1.00 | 225.92 | 225.92 |
| 01.07.05 | SILLAS PARA | u. | 1.00 | 76.27 | 76.27 |
| | RECEPCION | | | | |
| 01.07.06 | BANCOS DE MADERA | u. | 12.00 | 101.69 | 1,220.28 |
| 01.07.07 | ANAQUELES | u. | 3.00 | 338.98 | 1,016.94 |
| 01.07.08 | ESCRITORIO PARA | u. | 1.00 | 131.36 | 131.36 |
| | COMPUTADORA | | | | |
| 01.08 | LABORATORIO CENTRAL DE CALIDAD | | | | 6,916.31 |
| 01.08.01 | COMPUTADORA | u. | 1.00 | 3,559.32 | 3,559.32 |
| 01.08.02 | IMPRESORA | u. | 1.00 | 423.53 | 423.53 |
| 01.08.03 | SILLON GERENCIAL | u. | 1.00 | 225.92 | 225.92 |
| 01.08.04 | SILLAS PARA | u. | 1.00 | 76.27 | 76.27 |
| | RECEPCION | | | | |
| 01.08.05 | BANCOS DE MADERA | u. | 15.00 | 101.69 | 1,525.35 |
| 01.08.06 | ANAQUELES | u. | 1.00 | 338.98 | 338.98 |
| 01.08.07 | MESAS | u. | 3.00 | 211.86 | 635.58 |
| 01.08.08 | ESCRITORIO PARA | u. | 1.00 | 131.36 | 131.36 |
| | COMPUTADORA | | | | |
| 01.09 | AREA DE PRODUCTOS IRRADIADOS | | | | 7,526.45 |
| 01.09.01 | COMPUTADORA | u. | 1.00 | 3,559.32 | 3,559.32 |
| 01.09.02 | IMPRESORA | u. | 1.00 | 423.53 | 423.53 |
| 01.09.03 | BANCOS DE MADERA | u. | 21.00 | 101.69 | 2,135.49 |
| 01.09.04 | SILLON GERENCIAL | u. | 1.00 | 225.92 | 225.92 |
| 01.09.05 | SILLAS PARA | u. | 1.00 | 76.27 | 76.27 |
| | RECEPCION | | | | |
| 01.09.06 | ANAQUELES | u. | 1.00 | 338.98 | 338.98 |
| 01.09.07 | MESAS | u. | 3.00 | 211.86 | 635.58 |
| 01.09.08 | ESCRITORIO PARA | u. | 1.00 | 131.36 | 131.36 |
| | COMPUTADORA | | | | |
| 01.10 | AREA DE PRODUCTOS NO IRRADIADOS | | | | 7,526.45 |
| 01.10.01 | COMPUTADORA | u. | 1.00 | 3,559.32 | 3,559.32 |
| 01.10.02 | IMPRESORA | u. | 1.00 | 423.53 | 423.53 |
| 01.10.03 | BANCOS DE MADERA | u. | 21.00 | 101.69 | 2,135.49 |
| 01.10.04 | SILLON GERENCIAL | u. | 1.00 | 225.92 | 225.92 |

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|----|-------|--------------|----------------------|
| 01.10.05 | SILLAS PARA RECEPCION | u. | 1.00 | 76.27 | 76.27 |
| 01.10.06 | ANAQUELES | u. | 1.00 | 338.98 | 338.98 |
| 01.10.07 | MESAS | u. | 3.00 | 211.86 | 635.58 |
| 01.10.08 | ESCRITORIO PARA COMPUTADORA | u. | 1.00 | 131.36 | 131.36 |
| 01.11 | PLANTA DE IRRADIACION | | | | 10,640.61 |
| | | | | | 8.65 |
| 01.11.01 | ACELERADOR | u. | 1.00 | 8,150,000.00 | 8,150,000.00 |
| 01.11.02 | CONVERSION DE RAYOS X (X-RAY CONVERTER) | u. | 1.00 | 603,100.00 | 603,100.00 |
| 01.11.03 | SISTEMA DE MANEJO DE MATERIALES (MATERIAL HANDLING SYSTEM) | u. | 1.00 | 1,467,000.00 | 1,467,000.00 |
| 01.11.04 | SISTEMA DE MONITOREO (RADIATION MONITORING SYSTEM) | u. | 1.00 | 293,400.00 | 293,400.00 |
| 01.11.05 | CHILLER | u. | 1.00 | 50,847.46 | 50,847.46 |
| 01.11.06 | SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO | u. | 1.00 | 76,271.19 | 76,271.19 |
| 01.12 | AULA - TALLER | | | | 4,745.76 |
| 01.12.01 | COMPUTADORA | u. | 1.00 | 3,559.32 | 3,559.32 |
| 01.12.02 | PROYECTOR MULTIMEDIA | u. | 1.00 | 762.71 | 762.71 |
| 01.12.03 | ECRAM | u. | 1.00 | 423.73 | 423.73 |
| 01.13 | EQUIPOS DE SEGURIDAD | | | | 4,410.00 |
| 01.13.01 | CAMARA FIJA | u. | 17.00 | 245.00 | 4,165.00 |
| 01.13.02 | CAMARA DOMO | u. | 1.00 | 245.00 | 245.00 |
| | COSTO DIRECTO | | | | 11,113,454.28 |
| | GASTOS GENERALES 2.5% | | | | 277,836.36 |
| | SUB TOTAL | | | | 11,391,290.64 |
| | IMPUESTO IGV 18% | | | | 2,050,432.32 |
| | PRESUPUESTO TOTAL | | | | 13,441,722.96 |
| SON: 13 041 722 Y 96/100 N/S | | | | | |

Este análisis se reseña a los Equipamientos y Mobiliario del centro de análisis práctico con irradiaciones en cada línea de análisis de agricultura, alimento, mejoras de material y eficacia ambiental en todos sus ambientes.

El Propósito estimado se acomoda al anteproyecto arquitectónico hecho en correspondencia con el repertorio de exigencias, por eso y en combinación con el Arquitecto Projectista se trató de producir al máximo cada espacio existente, de distribuyendo cada equipo en ambientes proyectados, de modo que consienta una enorme bienestar al beneficiario y al recurso humano del centro de análisis práctico con proyección en las líneas de análisis agrícola, alimento, mejoras de material y eficacia ambiental , y se localicen de manera general los que son precisos para la usanza propuesta.

Listado del equipamiento.

EQUIPAMIENTO

1.- OFICINA ADMINISTRATIVA

Equipamiento

- 02 computadoras
- 02 impresoras

2.- AREA DE RECEPCIÓN

Equipamiento

- 01 computadora
- 01 impresora

3.- SALA DE ESPERA

Equipamiento

- 01 televisor

4.- ALMACEN

Equipamiento

- 01 computadora
- 01 impresora

5.- DEPOSITOS DE LIMPIEZA

6.- SALA DE CONTROL

Equipamiento

- 01 computadora
- 01 impresora

7.- LABORATORIO DE DOSIMETRIA

Equipamiento

- 01 computadora
- 01 impresora
- 01 sistema de dosimetría

8.- LABORATORIO CENTRAL DE CALIDAD

Equipamiento

- 01 computadora
- 01 impresora

9.- AREA DE PRODUCTOS IRRADIADOS

Equipamiento

- 01 computadora
- 01 impresora

10.- AREA DE PRODUCTOS NO IRRADIADOS

Equipamiento

- 01 computadora
- 01 impresora

11.- PLANTA DE IRRADIACION

Equipamiento

- 01 acelerador

- 01 conversor de rayos
- 01 sistema de manejo de materiales
- 01 sistema de monitoreo

12.- AULA TALLER

Equipamiento

- 01 computadora
- 01 proyector multimedia
- 01 Ecran

13.- EQUIPOS DE SEGURIDAD

Equipamiento

- 17 cámaras fijas
- 01 cámara domo

4.2. Calidad de servicio

Durante la evaluación de la eficacia de la atención durante y después de la ejecución el cual se realizó de la siguiente manera. Se desarrollo un cuestionario el cual consta de 24 afirmaciones basados en el tema de la investigación, el cual es necesariamente fundamental para aplicar la herramienta SERQUAL en percepción, esto se realizó según a las acciones que realizan y las cuales se están realizando. Se resolvió usar el escalafón de Likert propio que opera SERVQUAL reducido a 5 rangos, pues facilita el relleno del interrogatorio y proporciona las interpretaciones de las informaciones que arrojan las encuestas.

Tabla 4. Significado de la escala de Likert para interpretar la satisfacción del cliente

| Nivel de Likert | Significado | Nivel de porcentaje de agrado de los clientes |
|-----------------|--------------------------|---|
| 1 | En extremo insatisfechos | 0%-20 % |
| 2 | Insatisfechos | 20%-40% |
| 3 | Neutros | 40%-60% |
| 4 | Satisfechos | 60%-80% |
| 5 | En extremo satisfechos | 80%-100% |

Fuente: área de Sistemas de Gestión de Calidad de H. Ayuntamiento de Cajeme, 2008

El rango Likert y su significancia, los niveles cuentan con porcentajes los cuales constan de un rango de 20% cada uno. El escalafón consiente contemplar en qué rango de agrado se halla en cada área, consintiendo instituir la proporción de agrado en cada una. Se efectuó el ensayo guía a 25 participantes, en ellos efectuamos el procedimiento de empleo de las preguntas.

Tabla 5. Programación para aplicar el cuestionario del área de defensa civil

| HORARIO | LUNES | MARTES | MIERCOLES | JUEVES | TOTAL |
|----------------------|-------|--------|-----------|--------|-----------|
| 8:00 A 9:00 | 8 | | 2 | 2 | 12 |
| 9:00 A 10:00 | | | | | |
| 10:00 A 11:00 | | 4 | | | 4 |
| 11:00 A 12:00 | | | | | |
| 12:00 A 13:00 | | | | | |
| 13:00 A 14:00 | 2 | | | | |
| 14:00 A 15:00 | | 5 | 2 | | 9 |
| 15:00 A 16:00 | | | | | |
| TOTAL | 10 | 9 | 4 | 2 | 25 |

Luego calculamos los Promedios de percepciones para el flujo de defensa civil, puesto que la expectativa es 5 conforme al análisis.

Tabla 6: *Expectativa basada en la investigación*

| | Expectativa | porcentaje | significado |
|----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|
| Tangibilidad | 5 | 100% | En extremo satisfecho |
| Confiabilidad | 5 | 100% | En extremo satisfecho |
| Seguridad | 5 | 100% | En extremo satisfecho |
| Cap. de Rpta. | 5 | 100% | En extremo satisfecho |
| Empatías | 5 | 100% | En extremo satisfecho |

Según el cual se encuentra las respuestas del cuestionario de las percepciones de los clientes.

Tabla 7: *Promedio de percepción*

| Percepción | Puntaje | Porcentaje | Significado |
|-------------------|----------------|-------------------|--------------------|
| Tangibilidad | 2.1 | 42% | neutro |
| Confiabilidad | 3.1 | 62% | satisfecho |
| Seguridad | 2.1 | 42% | neutro |
| Cap. De Rpta | 1.7 | 34% | insatisfecho |
| Empatía | 1.8 | 36% | insatisfecho |

La percepción promedio general de los usuarios para la obtención del resultado de la calidad de servicio es: 2,2 el cual equivale al 43%.

El índice de percepción general del cliente es: El promedio de los puntajes 2,2 el cual es igual a 43%, de la condición de porcentajes de agrado de 0-100% en el escalafón Likert, lo cual menciona que se instituye que posee un nivel insatisfacción conforme al conocimiento del consumidor. Al usar el instrumento SERVQUAL se estudia la conducta de la mitad de las apreciaciones de clarividencias teniendo en consideración que cada cliente espera tomar una atención en extremo satisfecho. Esperar (Expectativa) y lo cual el consumidor observa.

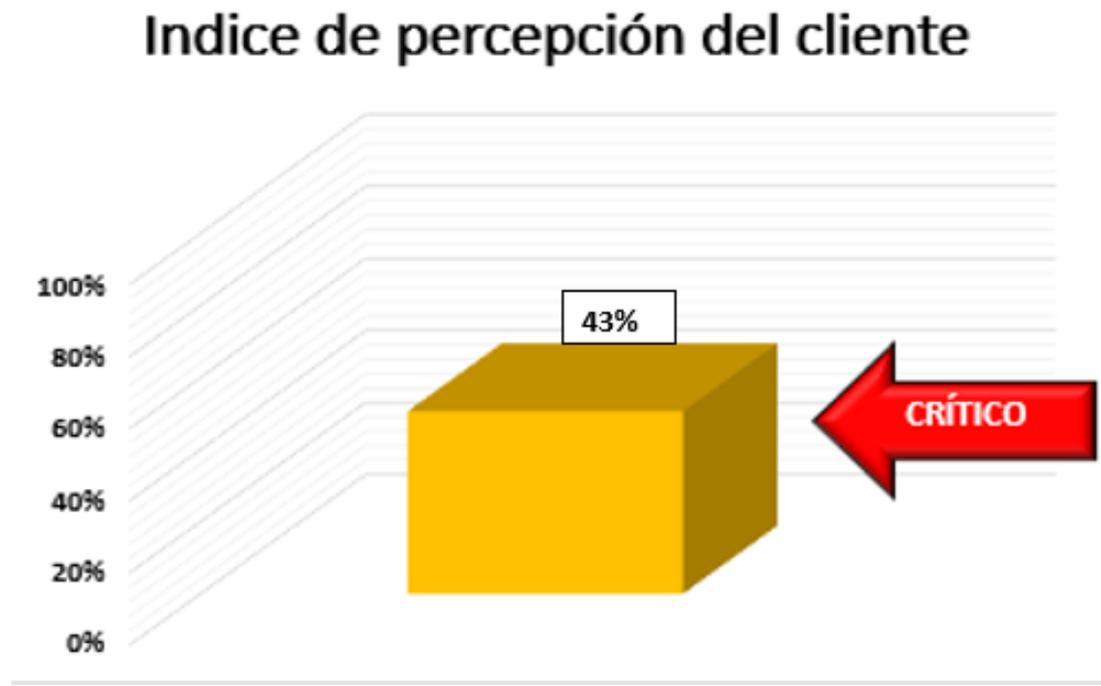


Figura 9: *Índice de percepción del cliente*

Posterior a ello se realizan cada brecha que hay entre cada expectativa y cada percepción de la clientela, lo cual pretende mencionar que, las diferencias existentes en cuanto a lo que el alumnado y la atención que prestan los usuarios, lo que han tomado al estudiar el esquema se contempla que la magnitud más contigua es la confiabilidad, seguida de, seguridad, capacidades de respuestas, empatía y componentes perceptibles.

ESPECTATIVAS VS. PERCEPCIONES

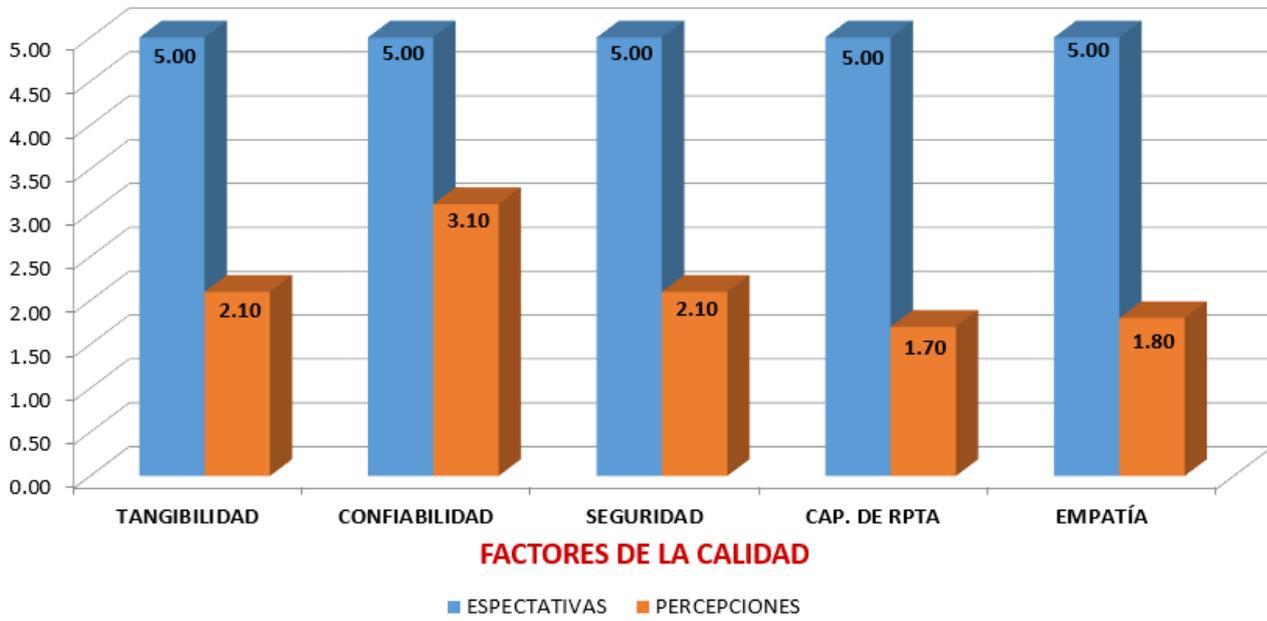


Figura 10: *Grafico de barras de los factores de la calidad*

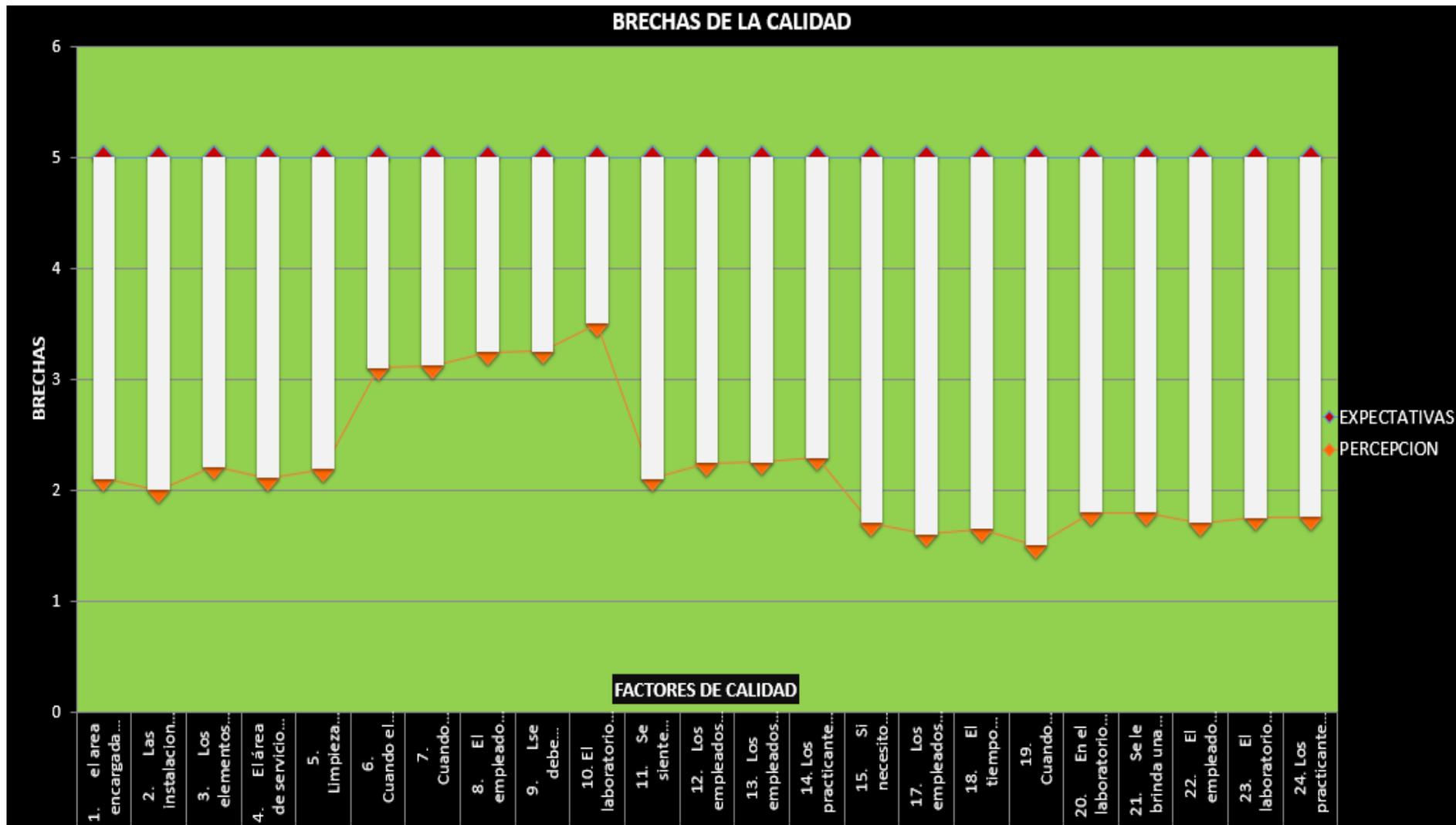


Figura 11: Brechas de los factores de calidad

4.2.2. Expectativa

Las expectativas son constantes porque es lo que mínimamente el las personas que son atendidos espera recibir y en el momento en que no se alcanza a indemnizar las expectativas se convierten en conocimientos.

Tabla 8. *Expectativas de acuerdo al detalle*

| | Expectativa | porcentaje | Significado |
|----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|
| Tangibilidad | 5 | 100% | En extremo satisfecho |
| Confiabilidad | 5 | 100% | En extremo satisfecho |
| Seguridad | 5 | 100% | En extremo satisfecho |
| Cap. de Rpta. | 5 | 100% | En extremo satisfecho |
| Empatía | 5 | 100% | En extremo satisfecho |

4.2.3. Percepción

Calculamos cada promedio de los conocimientos después de aplicar la encuesta del SERQUAL y comprobar el progreso creciente de los recientes conocimientos.

Tabla 9: *Percepción de acuerdos a los establecidos*

| Percepción | Puntaje | porcentaje | Significado |
|-------------------|----------------|-------------------|-----------------------------|
| Tangibilidad | 2.1 | 42% | Neutro |
| Confiabilidad | 3.1 | 62% | extremadamente satisfecho |
| Seguridad | 2.1 | 42% | Neutro |
| Cap. De rpta | 1.7 | 34% | extremadamente insatisfecho |
| Empatía | 1.8 | 36% | extremadamente insatisfecho |

La percepción promedio general de los usuarios en conseguir el documento de defensa civil es: 2,2 el cual equivale al 43%. Por lo tanto, el 57% de la diferencia, falta mejorar en cuanto a las afirmaciones planteadas precisando el despeño y demás actividades validas para mejorar la eficacia de servicios. Se observa que en el índice de eficacia de servicios se incumple o su cumplimiento es neutro.

4.1. Contrastación de hipótesis cualitativa

4.4.1. Validez del instrumento

En este proceso buscamos validar las encuestas mediante personas elegidas, con ardua experiencia en el rubro de investigación dando fe que las afirmaciones planteadas son innatas del desarrollo de investigación para posteriormente nos servirán de apoyo para así responder a las hipótesis planteadas.

Tabla 10: *validación de los expertos*

| Expertos | Calificación | conclusión |
|-----------|--------------|------------|
| Experto 1 | Bueno | bueno |
| Experto 2 | regular | |
| Experto 3 | bueno | |

4.4.2. Confiabilidad del instrumento

A fin de calcular la confianza recurrimos al SPSS Estadísticas 23.0, el cual nos brindara el porcentaje de confiabilidad mediante el alfa de Cronbach el que es relevante en procesar la escala de Likert las cuales están mencionadas en el cuestionario.

Tabla 11: *Resumen del procesamiento de casos*

| Resumen de procesamiento de casos | | | |
|-----------------------------------|----------|-----|-------|
| | | N | % |
| Casos | Válidos | 25 | 11,4 |
| | Excluido | 194 | 88,6 |
| | Total | 219 | 100,0 |

a. La exclusión por listas se basan en todas las inconstantes del proceso.

Tabla 12: *Alpha de Cronbach aplicado al instrumento*

| Estadísticas de fiabilidad | |
|----------------------------|---------------|
| Alfa de Cronbach | N de elemento |
| ,939 | 33 |

Con dicho efecto logramos aseverar que la herramienta tiene una aceptable confianza conforme al escalafón de Herrera (1998).

Tabla 13. *Escala de confiabilidad*

| Escala | Indicador |
|---------------|---------------------|
| 0,00 - 0,53 | Confianza nula |
| 0,54 - 0,64 | Confianza baja |
| 0,65 - 0,69 | Confiables |
| 0,70 - 0,80 | Muy confiables |
| 0,81 - 0,94 | Aceptable confianza |
| 0,95 - 1,00 | Confianza aceptable |

Fuente: Herrera, (1998)

4.5. Contratación de mediante la escala de lickert

Para contrastar la hipótesis se empleó el cuestionario aplicado en campo, adonde se logró las contestaciones, por lado de los participantes consignados en el modelo colectivo, a 33 aserciones trazadas, respondidas conforme al escalafón de Likert, estando (1) muy en insatisfecho, (2) insatisfecho, (3) neutro, (4) satisfecho, (5) muy satisfecho. El procedimiento usado en diferenciar las teorías de análisis trazadas en la principal de consistencias, fue por medio del ensayo de autonomía (Chi cuadrado), estando procesadas las datas respectivas en los paquetes estadísticos SPSS Statistics 23.0.

Contratación de hipótesis general

Se trabajo con un nivel de significancia (α) de 5%, mediante estadístico de prueba chicuadrada (x^2 *crítico*) con grado de libertad (gl) que resulte del SPSS

H₀: la construcción del laboratorio experimental con irradiación no se relaciona con la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2019.

H₁: la construcción del laboratorio experimental con irradiación se relaciona con la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2019.

El criterio de decisión será luego de la comparación de acuerdo a la tabla de chi cuadrada y lo calculado en el SPSS.

Se rechaza la H_0 si: $x^2 \text{ crítico} < x^2 \text{ calculado}$

En el cotejo de la teoría primordial (X-Y) se disintieron cada afirmación de cada dimensión de la inconstante autónoma (10) con las aseveraciones de la inconstantes dependiente (23). Ver anexo (2).

Tabla 14: Correlación con r de Pearson y Rho de Spearman de las variables (X-Y)

| | | Medidas simétricas | | | |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|--|-----------------------|-------------------|
| | | Valor | Error estándar asintótico ^a | Aprox. S ^b | Aprox. Sig. |
| Intervalo por intervalo | R de persona | ,325 | ,133 | 1,651 | ,112 ^c |
| Ordinal por ordinal | Correlación de Spearman | ,372 | ,131 | 1,920 | ,067 ^c |
| N de casos válidos | | 25 | | | |

a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

Tabla 15. contingencia y frecuencia esperada (X-Y)

□

CONSTRUCCION DE UN LABORATORIO EXPERIMENTAL CON IRRADIACION*CALIDAD DE SERVICIO tabulación cruzada

| Recuento | | CALIDAD DE SERVICIO | | | | Total |
|---|-------------------|---------------------|--------|------------|-------------------|-------|
| | | Insatisfecho | Neutro | Satisfecho | Muy de Satisfecho | |
| CONSTRUCCION DE UN LABORATORIO EXPERIMENTAL CON IRRADIACION | Neutro | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | Satisfecho | 7 | 9 | 3 | 2 | 21 |
| | Muy de Satisfecho | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| Total | | 8 | 10 | 5 | 2 | 25 |

Tabla 16: Chi cuadrada (construcción del laboratorio experimental con irradiación– calidad de servicio)

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|---------------------|-----|---------------------------|
| | Valor | G l | Sig. asintótica (2 caras) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 17,083 ^a | 6 | ,313 |
| Razón de verosimilitud | 17,222 | 6 | ,301 |
| Asociación lineal por lineal | 2,542 | 1 | ,111 |
| N de casos válidos | 25 | | |

a. 10 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.

Valor crítico para el estadístico de prueba

$$x^2 \text{ crítica } (gl ; \alpha) = x^2 \text{ crítica } (gl = 6 ; \alpha = 0,05) = 12,592$$

a) Toma de decisión

De modo que x^2 calculado con SPSS es= 17.083^a es más a $x^2 \text{ crítica} = 12,592$ y ello se coloca en la área de rebote, por tal razón impugnamos la H_0 y admitir la H_1 a un rango de significación de 5%, es indicar que; la construcción del laboratorio experimental con irradiación se vincula con la eficacia de atención en la UNJFSC.– Huacho 2019.

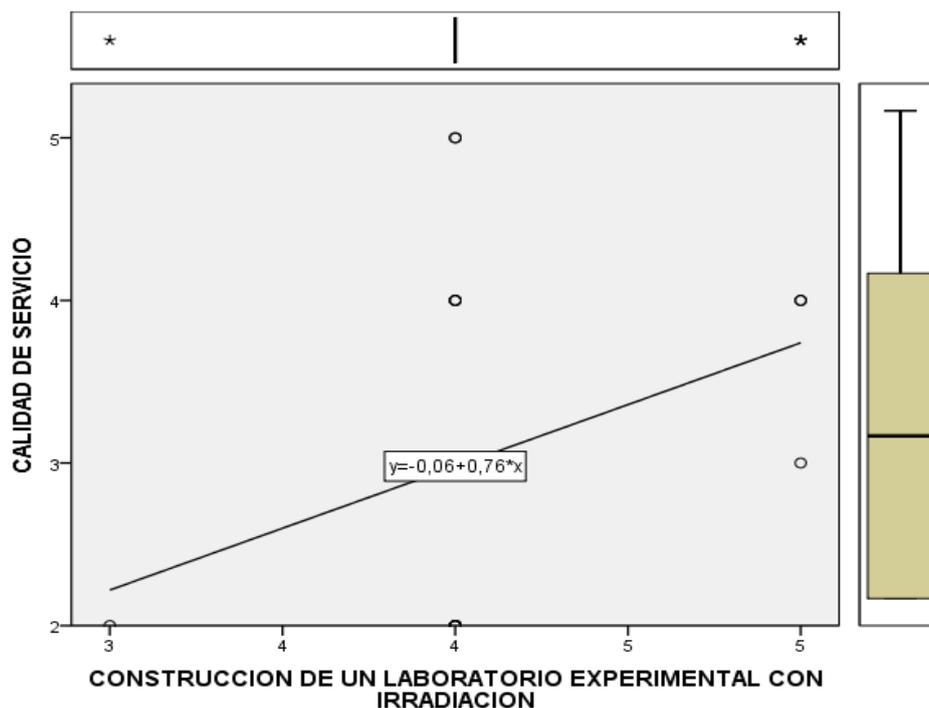


Figura 12: Grafica de la ecuación lineal de X-Y en el SPSS

Contrastación de hipótesis específicos

Distribución de los ambientes para cada área (D1) – Calidad de servicio (Y)

Se trabajó en la condición de significación (α) de 5%, mediante estadístico de prueba chi cuadrada (x^2 crítico) con grado de libertad (gl) que resulte del SPSS

H₀: la distribución de los ambientes para cada área no se relaciona con la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2019.

H₁: la distribución de los ambientes para cada área se relaciona con la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2019.

En el cotejo de las teorías concretas (D1-Y) se cotejaron cada afirmación de la inicial magnitud (distribución de los ambientes para cada área) de la inconstante autónoma (1 - 5) y las aserciones de la inconstante dependiente (23). Ver anexo (2).

Tabla 17: Correlación con *r* de Pearson y *Rho* de Spearman de las variables (D1-Y)

| | | Medidas simétricas | | | |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|--|-----------------------|-------------------|
| | | Valor | Error estándar asintótico ^a | Aprox. S ^b | Aprox. Sig. |
| Intervalo por intervalo | R de persona | -,005 | ,307 | -,024 | ,981 ^c |
| Ordinal por ordinal | Correlación de Spearman | ,086 | ,294 | ,414 | ,683 ^c |
| N de casos válidos | | 25 | | | |

a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

Tabla 18: *Tabla de contingencia y frecuencia esperada (D1- Y)*

Distribución de los ambientes para cada área*CALIDAD DE SERVICIO tabulación cruzada

| Recuento | | CALIDAD DE SERVICIO | | | | Total |
|--|-------------------|---------------------|--------|------------|-------------------|-------|
| | | Insatisfecho | Neutro | Satisfecho | Muy de Satisfecho | |
| Distribución de los ambientes para cada área | Neutro | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | Satisfecho | 8 | 10 | 3 | 1 | 22 |
| | Muy de Satisfecho | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| Total | | 8 | 10 | 5 | 2 | 25 |

Valor crítico para estadístico de prueba

$$x^2 \text{ crítica } (gl ; \alpha) = x^2 \text{ crítica } (gl = 6 ; \alpha = 0,05) = 12,592$$

Tabla 19 : *Chi cuadrada (distribución de los ambientes para cada área - calidad de servicio)*

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|---------|-----|---------------------------|
| | Valor | G l | Sig. asintótica (2 caras) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 20,568a | 6 | ,002 |
| Razón de verosimilitud | 12,663 | 6 | ,049 |
| Asociación lineal por lineal | ,001 | 1 | ,980 |
| N de casos válidos | 25 | | |

a. 10 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,08.

Toma de decisión

De modo que $x^2 = 20,568^a$ es menos a $x^2 \text{ crítica} = 12,592$ y ello se coloca en el área de aprobación, por tal razón admitimos la H_0 e impugnamos la H_1 a un rango de significación de 5%, es indicar que; la distribución de los ambientes para cada área se vincula con la calidad de servicio en la UNJFSC. – Huacho 2019.

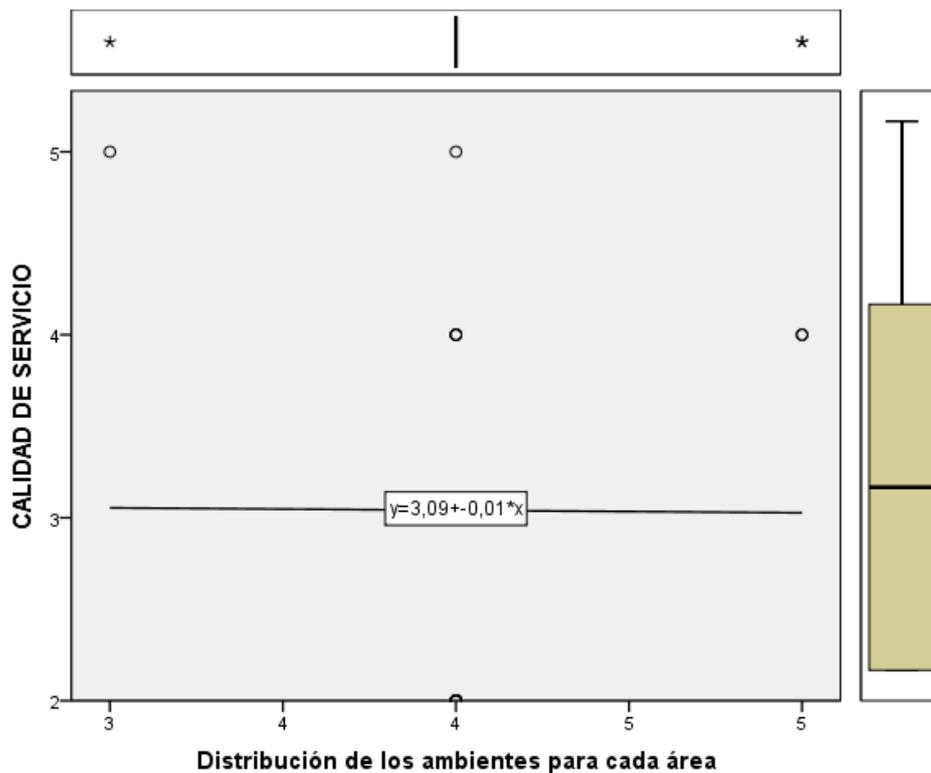


Figura 13: Gráfico de la ecuación lineal de la D1-Y en el SSPS

Equipamiento y mobiliario de laboratorio (D2) – calidad de servicio (Y)

Se trabajó con un nivel de significancia (α) de 5%, mediante estadístico de prueba chi cuadrada (χ^2 crítico) con grado de libertad (gl) que resulte del SPSS

H₀: El equipamiento y mobiliario de laboratorios no se relaciona con la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2019.

H₁: El equipamiento y mobiliario de laboratorios se relaciona con la calidad de servicio en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho 2019.

En el cotejo de teorías concretas (D2-Y) se cotejaron cada afirmación de la 2da magnitud (equipamiento y mobiliario de laboratorio) de la inconstante autónoma (6 - 10) con las aseveraciones de la inconstantes autónoma (23) Ver anexo (2).

Tabla 20: Correlación con *r* de Pearson y *Rho* de Spearman de las variables (D2-Y)

| Medidas simétricas | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------|--|-----------------------|-------------------|
| | | Valor | Error estándar asintótico ^a | Aprox. S ^b | Aprox. Sig. |
| Intervalo por intervalo | R de persona | ,384 | ,134 | 1,992 | ,058 ^c |
| Ordinal por ordinal | Correlación de Spearman | ,412 | ,154 | 2,169 | ,041 ^c |
| N de casos válidos | | 25 | | | |

a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

Valor crítico para estadístico de prueba

$$x^2 \text{ crítica } (gl ; \alpha) = x^2 \text{ crítica } (gl = 6 ; \alpha = 0,05) = 12,592$$

Tabla 21: Chi cuadrada (equipamiento y mobiliario de laboratorio – calidad de servicio)

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|---------------------|-----|---------------------------|
| | Valor | G l | Sig. asintótica (2 caras) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 15,709 ^a | 6 | ,457 |
| Razón de verosimilitud | 16,681 | 6 | ,351 |
| Asociación lineal por lineal | 3,531 | 1 | ,060 |
| N de casos válidos | 25 | | |

a. 11 casillas (91,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

Toma de decisión

De modo que $x^2 = 15,709^a$ es más a $x^2 \text{ crítica} = 12,592$ y ello se coloca en el área de rebote, por tal razón impugnamos la H_0 y admitimos la H_1 a un rango de significación de 5%, es indicar que; El equipamiento y mobiliario de laboratorios se vincula a la calidad de servicio en la UNJFSC. – Huacho 2019.

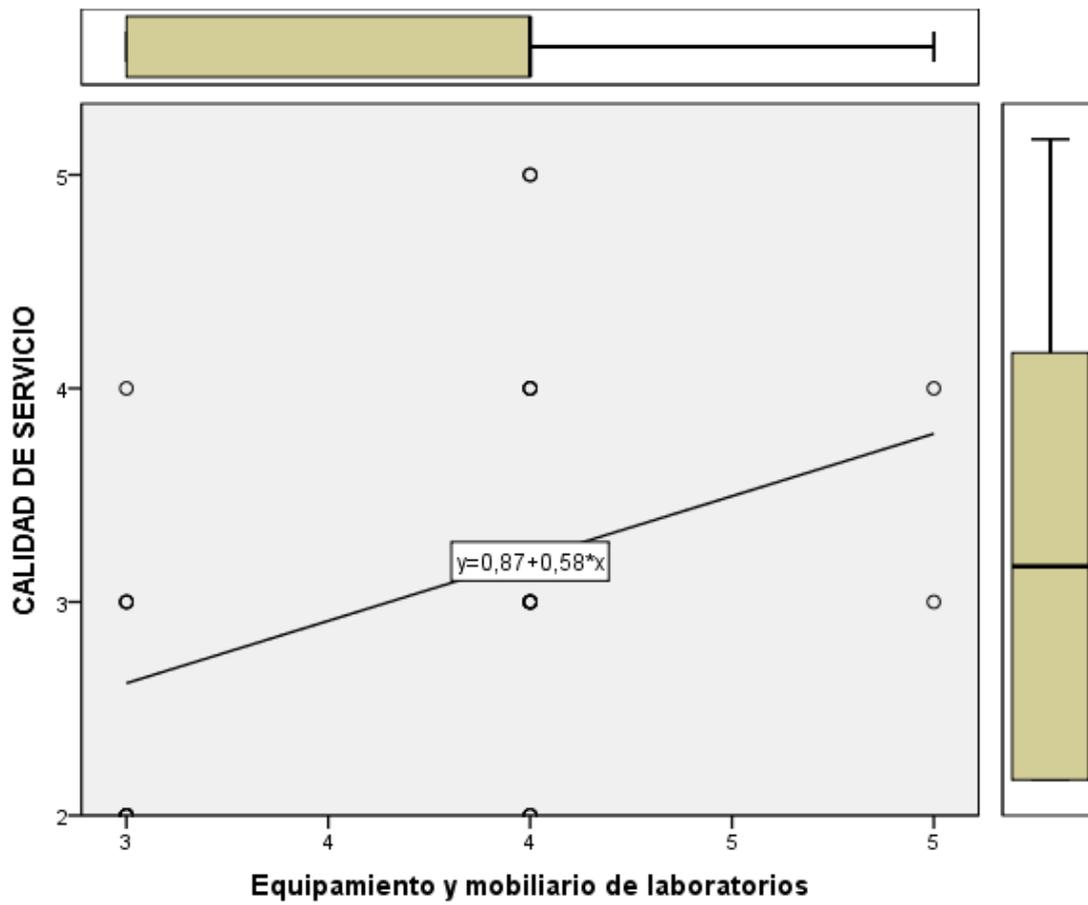


Figura 14: Grafico de la ecuación lineal de la D2-Y en el SSPS

CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSION Y RECOMENDACIÓN

5.1. Discusion

Se efectuó la discusión en cada espacio de las labores de análisis en relación a los datos acopiados los que nos valió de fundamento en la realización del propósito.

La construcción de un laboratorio en cada instalación de la UNJFSC, necesita de un laboratorio específicamente para irradiación de alimentos, las cuales servirán para analizar a mayor profundidad estudios y estas sirvan de investigación a posteriores estudiantes. Efectos análogos conseguidos (Castellanos I. (2013)) el cual termina mencionando: La Teoría constructivista se basa en la presentación de experiencias que conduzcan al educando a la elaboración de su misma sapiencia por medio de observaciones, planteamiento de hipótesis, experimentación, comprobación de teorías y elaboración de conclusiones; este proceso es facilitado por medio de la elaboración de prácticas de laboratorio. La realización de situaciones experimentales es fundamental dentro del aprendizaje de las Ciencias Naturales debido a la importancia de comprobar las teorías que son parte de estas asignaturas, estas experiencias permiten reproducir situaciones controladas de acuerdo al tema que se está estudiando.

La distribución de los ambientes fue diseñada de acuerdo a las condiciones de trabajo que se realizarán sin embargo poseen cierta cantidad de aforo de personas de manera que se pueda usar con mayor eficiencia y ordenar adecuada mente las posiciones de los que se necesita procesar. Efectos análogos conseguidos (Mosquera D. 2012) el cual termina mencionando: Se espera la construcción del laboratorio, de tal forma que cumpla con los objetivos que dicho trabajo marca. Es un proyecto que cumple con grandes necesidades tanto en la investigación, así como en las inversiones de empresas externas a raíz de una certificación. Varios individuos no quedan muy conformes con el comprendido de las experiencias efectuadas hasta hoy, hay

una falta de vínculo post universitario pues de 35,79% el cual no sabe que 98% son educandos graduados o licenciados, y adentro de 64,21% lo cual si sabían que enorme cantidad está conforme con el conveniente incremento de eficacia y cuantía de cada laboratorio en general de la U. Politécnica Salesiana.

El equipamiento y mobiliario de laboratorio colocado posee una baja densidad y calidad, sin embargo, en el presupuesto resulta ser equipos de última generación, por lo tanto, nuestro estudio enfoca el centro del problema las cuales se puedan solucionar con una adecuada organización de equipo. Resultados similares obtenidos (Conde A., 2004) quien concluye diciendo: la realización de planes específicos como el Laboratorio de Microbiología y Biomedicina, se tuvo que efectuar consulta periódica con los analistas de la Salud a fin de que expliquen las particularidades específicas que demandan ya sea de suministros y mobiliarios, equipos a utilizar. conforme a la necesidad del plan se ha determinado organigramas de actividades adonde se detallaron los compromisos de cada jefe de área y así lograr tener control de los métodos fructuosos a detalles en el beneficio del propósito de la edificación.

5.2. Conclusion

Conclusión general

La construcción del laboratorio experimental con irradiación se concierne a la eficacia de atención de manera matemática con regresión lineal además que realizar la escala de likert.

Al medir la correlación entre la construcción de un laboratorio experimental con irradiación y calidad de servicio mediante el r de Pearson se obtuvo 32,5% y según el Rho de Spearman resultó 37,2%.

De manera que χ^2 calculado con SPSS es= 17.083^a es más a χ^2 crítica =12,592 y ello se coloca en el sitio de rebote, por tal razón impugnamos la H_0 y se admite la H_1 a un rango de significación de 5%, es indicar que; la construcción del laboratorio experimental con irradiación se relaciona con la calidad de servicio en la UNJFSC, – Huacho 2019.

Conclusión para la dimensión D1 (Distribución de los ambientes para cada área)

La distribución de los ambientes para cada área se concierne a la eficacia de la atención de manera matemática con regresión lineal, además se realizó con la escala de likert.

Al medir la correlación entre la distribución de los ambientes para cada área con irradiación y calidad de servicio mediante el r de Pearson se obtuvo 0,5% y conforme el Rho de Spearman resultó 8,6%.

De manera que $\chi^2 = 20,568^a$ es menos a χ^2 crítica =12.592 y ello se coloca en el espacio de admisión, por tal razón admitimos la H_0 y se impugna la H_1 a un rango de significación de 5%, es indicar que; la distribución de los ambientes para cada área se concierne a la eficacia de atención en la UNJFSC, – Huacho 2019.

Conclusión para la dimensión D2 (el equipamiento y mobiliario de laboratorio)

La distribución de los ambientes para cada área se concierne a la eficacia de la atención de manera matemática con regresión lineal, además se realizó con la escala de likert.

Al medir la correlación entre la distribución de los ambientes para cada área con irradiación y calidad de servicio mediante el r de Pearson se obtuvo 38,4% y según el Rho de Spearman resultó 41,2%.

De manera que $\chi^2 = 15,709^a$ es más a $\chi^2 \text{ crítica} = 12,592$ y ello se coloca en el espacio de rebote, por tal razón impugnamos la H_0 y se admite la H_1 a un rango de significación de 5%, es indicar que; El equipamiento y mobiliario de laboratorios se concierne a la calidad de servicio en la UNJFSC, – Huacho 2019.

5.3. Recomendacion

Se recomienda realizar la construcción de laboratorio experimental y todas las especificaciones planteadas en el expediente.

Las distribuciones de los ambientes de acuerdo a las necesidades y así poder cumplir con el agrado de cada usuario para brindar una eficacia de servicio.

Se recomienda que el equipamiento y mobiliario del laboratorio, deberán ser implementados idóneamente para el adecuado desempeño del uso de los equipos y así cumplir con los resultados teóricos planteados y no varíen en resultados prácticos.

CAPITULO V: FUENTES DE INFORMACIÓN

5.1. Fuentes bibliográficas

- Alados, J. C. (2009). *Diseño de un laboratorio de microbiología clínica*. (J. Vicente, Ed.) (Eimc). <https://doi.org/ISBN: 9788461338894>
- Arhuis F., C. A. (2016). *Influencias de la eficacia de servicio en el agrado de los clientes de la empresa automotriz San Cristobal-Huancayo 2015*. U. Nacional del Centro del Perú.
- Armas, F. (2015). Distribución de las áreas de trabajo Distribución de las áreas de trabajo.
- Cárcel, F. (2013). Consideraciones para el anteproyecto de laboratorio en la industria química, 1–7.
- Castellanos I. (2013). *Creación de un laboratorio para el área de Física Fundamental con un Manual de Prácticas específicas para dicha materia*. Universidad San Carlos de Guatemala.
- Conde A. (2004). “Proceso constructivo en la construcción de laboratorios de microbiología y biomedicina del nivel de bioseguridad 3.” U. Nacional de Ingeniería.
- Condori, P. (2015). Suministros completos de mobiliarios y accesorio con destino al reciente laboratorio de aguas de la confederación hidrográfica del duero.
- Coronel C. (2016). *Calidad de Servicio y Grado de Satisfacción del Cliente en el Restaurant Pizza Hut en el Centro Comercial de Mega Plaza Lima; 2016*. U. Señor de Sipán.
- Grados, A. (2012). Uso y distribución de espacios escolares.
- Guevara I., V. E. (2013). *anteproyecto de un edificio de concreto armado de 6 pisos con semisotano para un hotel-restaurant-ubicado en la jurisdicción de Nuevo Chimbote - Santa*. U. Privada A. Orregon.
- Julio, P. H. (2011). Dirección nacional de construcción.
- Lascurain I. (2012). “Diagnósticos y propuestas de mejora de calidad en los servicios de una empresa de energía eléctrica ininterrumpida.” U. Iberoamericana.

- Matsumoto, R. (2014). Perspectiva. In E. Pablo (Ed.) (Oswaguan). <https://doi.org/ISSN:1994-3733>
- Mosquera D., S. E. (2012). “ *anteproyecto De Un Laboratorio Para El Desarrollo de Practicas en las materias de Formacion Profesional para una Carrera de Ingenieria Industrial de la U. Politecnica Salesiana Sede Cuenca.*”. U. Politecnica Salesiana Sede Cuenca.
- Ñahuirima Y. (2015). *Calidad de servicios y satisfacción del cliente de las pollerías del distrito de Andahuaylas - Apurímac, 2015.* U. Nacional José María A. U. Nacional Jose Maria A.
- Perez, A. (2015). Evaluacion de la calidad en el servicio.
- Reyes S. (2014). “*Calidad del Servicio para Aumentar la Satisfaccion del Cliente de la Asociacion Share, Sede Huehuetetango.*” *Telematics and Informatics.* Universidad Rafael Landivar. <https://doi.org/10.1177/1742766510373715>
- Rodriguez, R. (2011). *Modelo de Gestión de Conservación Vial para reducir los costos de Mantenimientos Vial y Operación Vehicular en los Caminos Rurales de las Poblaciones de Riobamba, San Luis, Punín, Flores, Cebadas de la Provincia de Chimborazo.* U. Tecnica de Ambato.
- Sampieri, R. (2014). *Sesión 6 Hernández Sampieri Metodología de la investigación 5ta Edición.* (M. T. Catellanos, Ed.) (Mc Grw Hil). Mexico D.F. <https://doi.org/-> ISBN 978-92-75-32913-9
- Sanchez V., V. R. (2018). *Análisis y diseños de edificios de concreto armado considerando la rigidez efectiva de sus elementos estructurales.* Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). U. Peruana De Ciencias Aplicadas. <https://doi.org/10.19083/tesis/624981>
- Tafoya A. (2018). *Diseño de un Laboratorio de Investigación en Patología en Materiales.*

Universidad Autónoma de México.

Tigani, D. (2006). *Excelencia en Servicio*.

Villalba, C. (2013). La calidad del servicio.

1.2. Fuentes hemerográficas

Córdova, I. (2013). *El proyecto de análisis, cuantitativa* (San Marcos). Lima.

Herrera. (1998). Juicios, Tablas de reciprocidad de escalas nacionales y regionales de Standard & Poor ' s, (1), 1–14.

1.3. Fuentes documentales

Menéndez, J. (2013). *Rutinario de Caminos con Microempresas*. (Rafael, Ed.) (Carretera,).

Barcelona. <https://doi.org/ISBN:9223155126>

Ramírez, O. (2008). *Mejoramiento de la trocha carrozable San Juan - Cruce Huanayó*. U. Cesar Vallejo.

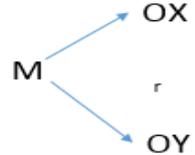
Sampieri, R. (2014). *Sesión 6 Hernández Sampieri Metodología del análisis 5ta Edición*. (M. T. Catellanos, Ed.) (Mc Grw Hil). México D.F. [https://doi.org/- ISBN 978-92-75-32913-9](https://doi.org/-ISBN978-92-75-32913-9)

1.4. Fuentes electrónicas

Cruz, J. L. M. D. la. (2006). *Diseños de un sistema de agua potable para la comunidad nativa de Tsoroja, estudiando las incidencias de costos siendo una comunidad de difícil acceso*. Test. PUCP. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

| Problema principal | Objetivo principal | Hipótesis principal | Variable | Dimensión | Indicador | Metodología |
|---|--|---|--|---|---|--|
| ¿De qué manera el proyecto de construcción del laboratorio experimental con irradiación se corresponde con la eficacia de asistencia en la UNJFSC, – Huacho 2021? | Establecer la correspondencia entre proyecto de construcción del laboratorio experimental con irradiación y la calidad de servicio en la UNJFSC, – Huacho 2021 | El proyecto de construcción del laboratorio experimental con irradiación se relaciona con la calidad de servicio en la UNJFSC, – Huacho 2021 | | D1: Distribución de los ambientes para cada área D2: Equipamiento y mobiliario de laboratorios | D1.1. Cuestionarios de ítem 1 al ítem 5. D1.1. Cuestionarios de ítem 6 al ítem 10. | Metodología TIPO, conforme a su: ● Propósito, aplicado ● Alcances temporales, longitudinales ● Profundidad, expresiva. ● Carácter de cálculo, cuantitativo. |
| 1 Problema específico ¿De qué manera la distribución de los ambientes para cada área se concierne con la eficacia de servicios en la UNJFSC, – Huacho 2019? | Objetivo específico Determinar la correspondencia entre la distribución de los ambientes para cada área y la calidad de servicio en la UNJFSC, – Huacho 2019. | Hipótesis específicas la distribución de los ambientes para cada área se relaciona con la calidad de servicio en la UNJFSC, – Huacho 2019. | Variable independiente "X": Construcción del laboratorio experimental con irradiación | | |  <p>Adonde: M: modelo Ox: examen de la inconstante 1 (v1) Oy: examen de la inconstante 2 (v2) r: cifra de correspondencia</p> |
| ¿De qué manera el equipamiento y mobiliario de laboratorios se concierne con la calidad de servicio en la UNJFSC, – Huacho 2019? | Establecer la correspondencia entre el equipamiento y mobiliario de laboratorio con la calidad de servicio en la UNJFSC – Huacho 2019 | el equipamiento y mobiliario de laboratorios se concierne con la eficacia de servicios en la UNJFSC, – Huacho 2019 | Variable dependiente "Y": calidad de servicio | d1.1. expectativa d1.2. percepción | d1.1. Cuestionarios de ítem 11 al ítem 15 d2.2. Cuestionarios de ítem 16 al ítem 20 | Diseños: será de modelo no práctico. Orientación: cuantitativo, se usará los antecedentes conseguidos de la labor de las preguntas. colectivo=25 modelo=25 |

Anexo 2: Cuestionario de la investigación (SERVQUAL)

El cuestionario será procesado según la escala de Likert.

INSTRUCCIONES:

En este instrumento llamado cuestionario SERVQUAL, presentamos contiene una serie de afirmaciones o cuestiones relativas a lo que Ud. piensa sobre este tema “CONSTRUCCION DE UN LABORATORIO DE IRRADIACION Y CALIDAD DE SERVICIO EN LA UNJFSC”. En cada cuestión muéstrenos, a que punto piensa que este laboratorio será beneficioso para realizar estudios y mejorar la enseñanza de los estudiantes.

Trazar un círculo alrededor de los números siendo el significado el siguiente:

1 en extremo insatisfechos

2 insatisfecho

3 neutros

4 satisfechos

5 extremadamente satisfechos

No existe contestación correcta o incorrecta solamente nos concierne que nos enseñe una cifra que manifieste con exactitud la clarividencia que Ud. posee al respecto.

Para cada una de nuestras variables poseemos dimensiones.

| Construcción del laboratorio experimental con irradiación | |
|--|---|
| distribución de los ambientes para cada área | equipamiento y mobiliario de laboratorios |

| Calidad de servicio | |
|----------------------------|-------------|
| expectativa | perspectiva |

| |
|--|
| VARIABLE X= CONTRUCCION DEL LABORATORIO EXPERIMENTAL CON IRRADIACION |
|--|

| Factor Relevante | Pregunta | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 |
|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <i>DISTRIBUCION DE LOS AMBIENTES</i> | Los ambientes de las oficinas son las adecuadas para brindar el servicio. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Los espacios se encuentran libres de obstáculos. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Se trabaja en un ambiente amigable para no generar estrés laboral. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Los muros y compartimentos están adecuados para la ubicación de los implementos a usar. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Aquella infraestructura no obstaculiza el paso para el libre tránsito. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| <i>EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO DE LABORATORIOS</i> | Lo inmuebles ubicados son los idóneos. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Se cuenta con pupitres y escritorios adecuados para el trabajo. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Los equipos que se usara es de vital importancia por lo tanto se considera adecuado. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Se usa equipos de laboratorios de última generación y así evitar los errores de medición. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | El tamaño y calidad d ellos equipos son los adecuados de acuerdo a lo presupuestado. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

| VARIABLE Y= CALIDAD DE SERVICIO | | | | | | | |
|---------------------------------|---|----|----|----|----|----|----|
| Factor | Preguntas | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 |
| <i>TANGIBILIDAD</i> | el área encargada de la ejecución actualmente considera y posee equipos modernos y funcionales en las oficinas. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Cada instalación física del área es cómoda y de manera visual atractiva. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Los componentes materiales (folleto, difusiones, publicidad) son de manera visual atractivas y sencillas para Ud. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | El área de servicio posee las atenciones necesarias para apreciarse cómodos a lo largo de sus visitas. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Limpieza de todas las instalaciones. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| <i>FIABILIDAD</i> | En el momento en que el recurso humano del área se compromete a realizar algo en tiempo determinado, se lo efectúa puntualmente. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | En el momento en que usted tiene un inconveniente, el servicio de área expone un franco interés en remediarlo. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | El empleado realiza habitualmente bien el servicio | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Se debe anunciar con tiempo la interrupción programada del servicio. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | El laboratorio estará presto para brindar el servicio continuamente, salvo cuando se suspende por situaciones de fuerza mayor. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| <i>SEGURIDAD</i> | Se aprecia incauto e indudable con el personal de área en el momento en que va a efectuar cierta atención | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Los trabajadores poseen conocimiento suficiente para contestar a sus interrogantes. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Los empleados del área proporcionan información clara y entendible ante una consulta. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Los practicantes tienen el conocimiento suficiente para responder a sus dudas o incertidumbres, de modo que le transmitan confianza | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| <i>CAP. DE RPTA</i> | Si preciso solucionar cierta duda, se le asistió en un momento razonable o adecuado. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | Los empleados del área le brindan una atención rápida y de calidad. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | El tiempo que ha esperado para conseguir la atención por lado del trabajador fue ameno. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | En el momento en que posee un pedido, queja o consultas los empleados del área exponen disposición para ayudare. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | En el laboratorio se brindan facilidad para establecer contacto telefónico o personal. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| <i>EMPATÍA</i> | Se le ofrece una asistencia personificada. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | El empleado del área se preocupa por brindarle una mejor calidad de servicio. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | El laboratorio cuenta con horario flexible y adaptado para ofrecerle a Ud. una atención. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|
| | Los practicantes son flexibles en sus horarios de trabajo y tienen un trato personalizado. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
|--|--|---|---|---|---|---|---|

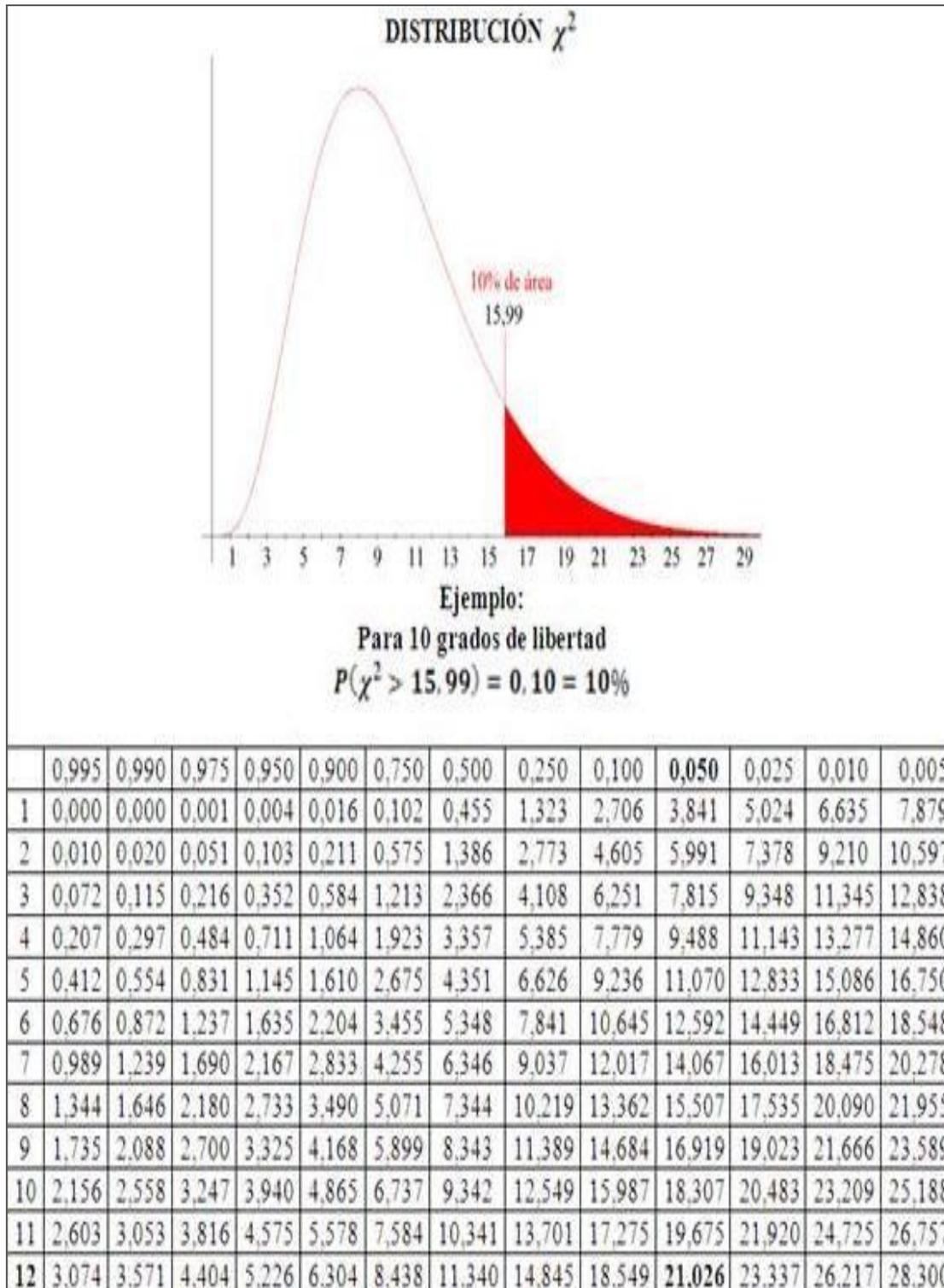
Anexo
Formato para asignar los riesgos

| 1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO | | Número | 18 | 2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO | | | | Nombre del Proyecto | | |
|---------------------------------|---|----------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|---|---|------------------------|---|
| | | Fecha | 01/07/2017 | | | | | Ubicación Geográfica | HUACHO – HUAURA - LIMA | |
| 3. INFORMACIÓN DEL RIESGO | | | | 4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS | | | | 4.3 RIESGO ASIGNADO A | | |
| 3.1 CÓDIGO DEL RIESGO | 3.2 DESCRIPCIONES DEL RIESGOS | 3.3 PRIORIDADES DE RIESGOS | 4.1 ESTRATEGIAS SELECCIONADAS | | | | 4.2 ACCION A EFECTUAR EN EL CUADRO DEL PLAN | Entidad | Contratista | |
| | | | Mitigar el riesgo | Evitar riesgos | Aceptar el riesgo | Transferir el riesgo | | | | |
| GRI-2283118-R1 | RIESGOS POR ERROR, OMISIONES O DEFICIENCIA EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO | | | | X | | | DOCUMENTAR EL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES Y CONSULTAS OPORTUNAMENTE, REVISAR PERIÓDICAMENTE LA AMENAZA Y ANOTARLA EN EL CUADERNO DE OBRA | X | |
| GRI-2283118-R2 | RIESGO DE PARALIZACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA | | | | | X | | INFORMAR VA LA ENTIDAD SOBRE EL RITMO DE EJECUCIÓN DE OBRA, PARALIZACIÓN VÍA CUADERNOS DE OBRA E INFORME DEL SUPERVISOR O INSPECTOR | | X |
| GRI-2283118-R3 | RIESGO POR PÉRDIDA DE MATERIALES POR DEMORA EN TRABAJOS | | | | | X | | ANOTACIÓN EN EL CUADERNO DE OBRA, DOCUMENTAR UNA ESTRATEGIA | | X |
| GRI-2283118-R4 | RIESGO POR INCOMPATIBILIDAD DE PLANOS DE LAS DIFERENTES ESPECIALIDADES | | X | | | | | INFORMAR A LA ENTIDAD, ANOTACIÓN EN EL CUADERNO DE OBRA, DOCUMENTAR UNA ESTRATEGIA | | X |
| GRI-2283118-R5 | RIESGO DE REUBICACIÓN Y NIVELES DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA A EJECUTAR | | | | | X | | ANOTACIÓN EN EL CUADERNO DE OBRA, SUPERVISIÓN Y/O INSPECCIÓN CONSTANTE, PLAN DE TRABAJO DE LA SUPERVISIÓN | | X |
| GRI-2283118-R6 | RIESGO POR INCUMPLIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN OPORTUNA DEL PLAN DE CONTINGENCIA | PRIORIDADES MODERADAS | | | | X | | ANOTACIONES EN EL CUADERNO DE OBRA SUPERVISIÓN Y/O INSPECCIÓN CONSTANTE, PLAN DE TRABAJO DE LA SUPERVISIÓN | | X |
| GRI-2283118-R7 | RIESGO QUE LOS LÍMITES DEL TERRENO EXISTENTES NO COINCIDAN CON LA INFRAESTRUCTURA A EDIFICAR | PRIORIDADES BAJAS | X | | | | | ANOTACIONES EN EL CUADERNO DE OBRA, NUEVO LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO | X | |
| GRI-2283118-R8 | RIESGO DE HALLAZGOS DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS | PRIORIDADES MODERADAS | | | X | | | ANOTACIÓN EN CUADERNOS DE OBRAS, ELABORAR PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO | X | |
| GRI-2283118-R9 | RIESGO DE ENCONTRAR DURANTE LAS EXCAVACIONES SUELO DIFERENTE A LO INDICADO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO | PRIORIDADES MODERADAS | | X | | | | ANOTACIÓN EN EL CUADERNO DE OBRA, INSPECCIÓN CONSTANTE, SOLICITAR INFORMACIÓN QUIÉN ELABORÓ ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELO. | X | |
| GRI-2283118-R10 | RIESGO QUE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, LA RESISTENCIA DEL CONCRETO NO CUMPLA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | ALTA PRIORIDAD | | | | X | | ANOTACIONES EN EL CUADERNO DE OBRA, INSPECCIÓN CONSTANTE, SOLICITAR DEMOLER LA ESTRUCTURA | | X |

Anexo
Formato para asignar los riesgos

| 5. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO | Número | 18 | 6. DATOS GENERALES DEL PROPÓSITO | Nombre del Proyecto | "FORMACION DE LA ATENCION DE ANALISIS CON IRRADIACIONES EN LAS LINEAS DE ANALISIS EN ALIMENTACION, AGRICULTURA, MEJORAS DE MATERIAL Y EFICACIA AMBIENTAL EN LA UNJFSC. DE HUACHO-LIMA" | | | | |
|---------------------------------|--|--------------------------|----------------------------------|----------------------|--|----------------------|---|-----------------------|--------------|
| | Fecha | 01/07/2017 | | Ubicación Geográfica | HUACHO – HUAURA - LIMA | | | | |
| 7. INFORMACIÓN DEL RIESGO | | | 8. PLAN DE RESPUESTAS AL RIESGO | | | | | | |
| 3.1 CÓDIGO | 3.2 DESCRIPCIONES DEL RIESGOS | 3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO | 4.2 ESTRATEGIAS SELECCIONADAS | | | | 4.2 ACCION A EFECTUAR EN EL CUADRO DEL PLAN | 4.3 RIESGO ASIGNADO A | |
| | | | Mitigar riesgos | Evitar riesgos | Aceptar riesgos | Transferir el riesgo | | Entidades | Contratistas |
| GRI-2283118-R11 | RIESGO QUE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE ENCUENTREN DESALINEADOS Y DESNIVELADOS | ALTA PRIORIDAD | | | | X | INSPECCIÓN CONSTANTE, DOCUMENTAR UNA ESTRATEGIA | | X |
| GRI-2283118-R12 | RIESGO DE EXISTENCIA DE CANGREJERAS EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES | PRIORIDAD MODERADA | | | | X | ANOTACIÓN EN EL CUADERNO DE OBRA, PERMANENCIA DE LOS RESPONSABLES DE LA SUPERVISIÓN Y DOCUMENTAR UNA ESTRATEGIA | | X |
| GRI-2283118-R13 | RIESGO DE OCURRENCIA DE POSIBLES ACCIDENTES DE OBRA | ALTA PRIORIDAD | | | | X | INSPECCIÓN CONSTANTE, PLAN DE SEGURIDAD DE OBRA, APROBADO POR LA SUPERVISIÓN | | X |
| GRI-2283118-R14 | RIESGO DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES, MOBILIARIOS Y EQUIPOS QUE NO CUMPLEN LO SOLICITADO EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO | PRIORIDAD MODERADA | | | | X | INSPECCIÓN CONSTANTE, DOCUMENTAR UNA ESTRATEGIA | | X |
| GRI-2283118-R15 | RIESGO DE DEFICIENTE CALIDAD EN LOS TRABAJOS ARQUITECTÓNICOS, ELÉCTRICOS Y SANITARIOS | ALTA PRIORIDAD | | | | X | ELABORAR Y REALIZAR MAYOR NÚMERO DE PROTOCOLOS DE PRUEBAS, SUPERVISIÓN PERMANENTE Y DOCUMENTAR UNA ESTRATEGIA | | X |
| GRI-2283118-R16 | RIESGOS DE ATRASOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA | ALTA PRIORIDAD | | | | X | ANOTACIÓN EN EL CUADERNO DE OBRA, SUPERVISIÓN PERMANENTE Y DOCUMENTAR UNA ESTRATEGIA | | X |
| GRI-2283118-R17 | RIESGO DE DEFICIENTE DIRECCIÓN TÉCNICA | ALTA PRIORIDAD | | | | X | ANOTACIÓN EN EL CUADERNO DE OBRA, SUPERVISIÓN PERMANENTE Y DOCUMENTAR UNA ESTRATEGIA | | X |

Anexo 3: Tabla chi cuadrado



Anexo 4: Cotización Bioelectrón

| | |
|---|--|
|  Bioelectrón Tecnología e Innovación | COTIZACIÓN N° : 117/2017 -BIEN Fecha : 28/09/2017 |
|---|--|

COTIZACIÓN

Señores:

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION

RUC N° 20172299742

Av. Mercedes Indacochea S/N- Huacho

Atención:

Correo:

Por medio de la presente hacemos llegar a usted nuestra propuesta económica de:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

| ITEM | CARACTERÍSTICAS |
|------|------------------|
| 1 | VENTA DE EQUIPOS |

PROPUESTA ECONÓMICA

| CANTIDAD | UNIDAD | SERVICIO | PRECIO UNITARIO | TOTAL \$. |
|--|--------|-----------------------------|-----------------|---------------------|
| 1.00 | BIEN | ACCELERATOR | 2,500,000.00 | 2,500,000.00 |
| 1.00 | BIEN | X-RAY CONVERTER | 185,000.00 | 185,000.00 |
| 1.00 | BIEN | MATERIAL HANDLING SYSTEM | 450,000.00 | 450,000.00 |
| 1.00 | BIEN | DOSIMETRY SYSTEM | 125,000.00 | 125,000.00 |
| 1.00 | BIEN | RADIATION MONITORING SYSTEM | 90,000.00 | 90,000.00 |
| TOTAL | | | | 3,350,000.00 |
| TRANSPORTE | | | | 5,000.00 |
| PRECIO DE VENTA (DÓLAR AMERICANO) \$ | | | | 3,355,000.00 |
| <i>CONDICIONES: NO INCLUYE SERVICIO DE DESADUANAJE</i> | | | | |

PRECIOS COTIZADOS INCLUYEN LA INSTALACIÓN DE TODA LA MAQUINARIA COTIZADA

Validez de la Oferta: 30 Días

Forma de Pago:

Razón Social : BIOMEDICA ELECTRONICA S.A.C-BIOELECTRON S.A.C

RUC N°: 20478734549

TELEFONO: 997580544 CORREO ELECTRÓNICO: informes@bioelectronsac.com

Observación: BBVA CONTINENTAL 0011-0151-0100041598-82 / CCI: 011-151-000100041598-82

Anexo 5: Panel fotográfico del SPSS

hipotesis.sav CALIXTO.sav [Conjunto_de_datos2] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 4 de 4 variables

| | xprom | Dia | equip | yprom | var |
|----|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

hipotesis.sav CALIXTO.sav [Conjunto_de_datos2] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

| | Nombre | Tipo | Anchura | Decimales | Etiqueta | Valores | Perdidos | Columnas | Alineación | Medida | f |
|----|--------|----------|---------|-----------|---|-----------------|----------|----------|------------|--------|----|
| 1 | xprom | Númérico | 3 | 0 | CONSTRUCCION DE UN LABORATORIO EXPERIMENTAL CON IRRADIACION | (1, Muy en i... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | En |
| 2 | Dia | Númérico | 3 | 0 | Distribución de los ambientes para cada área | (1, Muy en i... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | En |
| 3 | equip | Númérico | 3 | 0 | Equipamiento y mobiliario de laboratorios | (1, Muy en i... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | En |
| 4 | yprom | Númérico | 3 | 0 | CALIDAD DE SERVICIO | (1, Muy en i... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | En |
| 5 | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | |

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Estadísticos descriptivos

- Estadísticos descriptivos
- Tablas
- Comparar medias
- Modelo lineal general
- Modelos lineales generalizados
- Modelos mixtos
- Correlaciones
- Regresión
- Loglineal
- Redes neuronales
- Clasificar
- Reducción de dimensiones
- Escala
- Pruebas no paramétricas
- Previsiones
- Supervivencia
- Respuesta múltiple
- Análisis de valores perdidos...
- Imputación múltiple
- Muestras complejas
- Simulación...
- Control de calidad
- Curva COR...

| Etiqueta | Valores | Perdidos | Columnas | Alineación | Medida | f |
|---|-----------------|----------|----------|------------|--------|----|
| CONSTRUCCION DE UN LABORATORIO EXPERIMENTAL CON IRRADIACION | {1, Muy en i... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | En |
| | {1, Muy en i... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | En |
| | {1, Muy en i... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | En |

Vista de datos Vista de variables

Tablas cruzadas... IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

| Etiqueta | Valores | Perdidos | Columnas | Alineación | Medida | f |
|---|-----------------|----------|----------|------------|--------|----|
| CONSTRUCCION DE UN LABORATORIO EXPERIMENTAL CON IRRADIACION | {1, Muy en i... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | En |
| | {1, Muy en i... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | En |
| | {1, Muy en i... | Ninguna | 8 | Derecha | Escala | En |

Tablas cruzadas: Estadísticos

Chi-cuadrado Correlaciones

Nominal

- Coeficiente de contingencia
- Phi y V de Cramer
- Lambda
- Coeficiente de incertidumbre

Ordinal

- Gamma
- d de Somers
- Tau-b de Kendall
- Tau-c de Kendall

Nominal por intervalo

- Eta
- Kappa
- Rlesgo
- McNemar

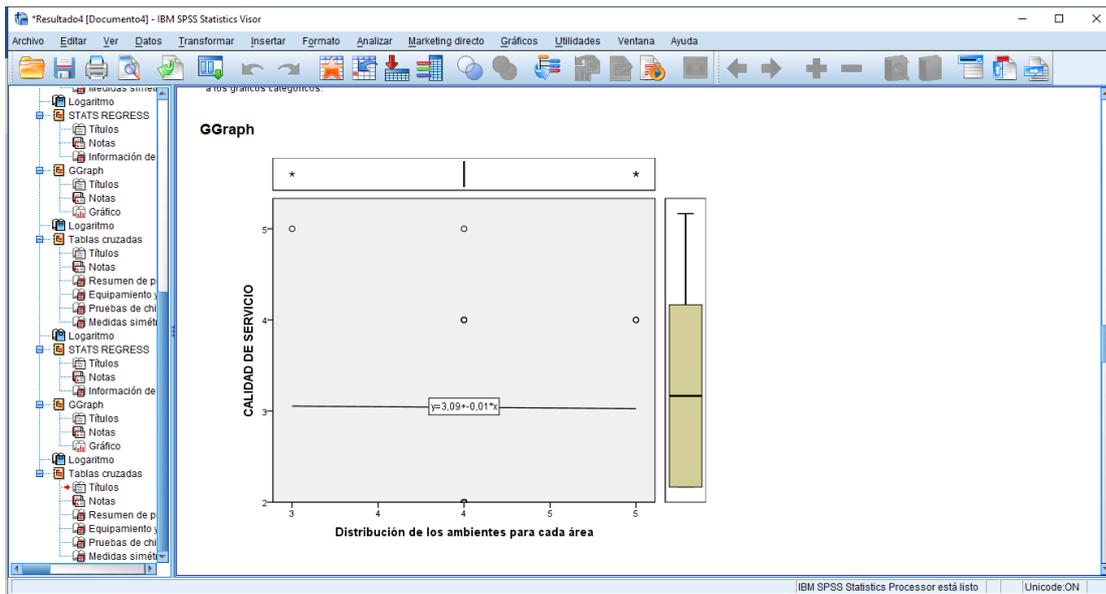
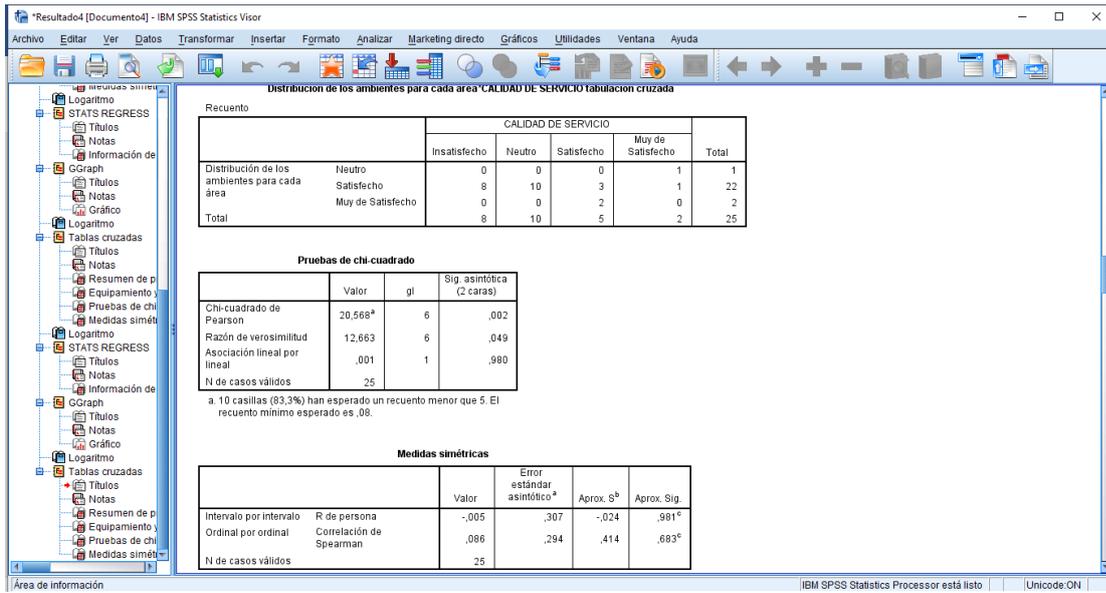
Estadísticos de Cochran y Mantel-Haenszel

Probar que la odds ratio común equivale a: 1

Continuar Cancelar Ayuda

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON



Anexo 6: Panel fotográfico



Fotografía N°01: Reconocimiento de la zona de emplazamiento del proyecto, adentro de la propiedad de la UNJFSC, Huacho.



Fotografía N°02: Se aprecia el levantamiento topográfico de la superficie del terreno mediante el equipo topográfico de estación total.



Fotografía N°03: Se observa el BM encontrado en el terreno, para poder delimitar el área y perímetro.



Fotografía N°04: Se observa la ubicación de los vértices (BM) del terreno, sobre el cual se realizará la proyección de los ambientes a construir. Asimismo, se observa en el terreno desmonte, el cual será retirado.



Fotografía N°05: Se observa la ubicación de la caseta de bombeo de agua existente, cercana a la zona del terreno en estudio.



Fotografía N°06: Se observa la ubicación de una losa de frontón existente, aledaño a la zona del terreno en estudio.