

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION**



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

**TESIS**

**“SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO  
LABORAL DE LOS TRABAJADORES DEL CONSORCIO RAYAN – SAN LUIS  
2019”**

**PRESENTADO POR:**

**CASTILLEJO TORRES VICTOR HUGO**

**PARA OBTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL**

**ASESOR:**

**TEODOSIO CELSO QUISPE OJEDA**

**CIP: 76763**

**HUACHO-2019**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL**

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**



**TESIS**

**“SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MEJORAR EL  
DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES DEL  
CONSORCIO RAYAN – SAN LUIS 2019”**

---

**M(o). ABARCA RODRIGUEZ JOAQUIN JOSE**  
**CIP: 108833**  
**PRESIDENTE**

---

**ING. BENAVENTE LEON CHRISTIAN**  
**CIP: 179838**  
**SECRETARIO**

---

**ING. DE LA CRUZ VEGA SLEYTHER ARTURO**  
**CIP: 207587**  
**VOCAL**

---

**ING. TEODOSIO CELSO QUISPE OJEDA**  
**CIP: 76763**  
**ASESOR**

**HUACHO – PERÚ**

**2019**

## DEDICATORIAS

*Mi tesis lo dedico con todo amor y cariño.*

- ❖ *A mis padres Marta Cecilia Torres Tafur y Castillejo Estupiñan Favio Victor, quienes me brindaron su apoyo incondicional durante el desarrollo de vida universitaria y a la hora de realizar esta investigación, también su noble dedicación y su gran amor. Así mi madre no esté conmigo, este triunfo es de ustedes dos. ¡Los amo!*
  
- ❖ *A mis hermanos, Zamira, Lisbeth, Favio; por el apoyo emocional y la gran amistad y cariño.  
¡Gracias!*
  
- ❖ *A mis Tíos y primos: Jorge Castillejo, Eduardo Torres, José Castillejo, Diego Castillejo, Juan Castillejo, Mara Villavicencia, Angélica Barrera, Paola Torres, Lili Torres, José Miguel Castillejo, Bryan Torres, Marta Castillejo, Rosa Castillejo, Diana Castillejo, Lesly y Leila Castillejo, Mara Castillejo, Diego Castillejo Q., José Castillejo N., Luciana Castillejo, Cielo Torres, Maricruz Torres, Rudy Torres, Jhonatan Torres y Estefany Torres.*
  
- ❖ *A mi abuelita Marta Gladis Estupiñan de Mutti y a mi abuelo Diego Victor Castillejo Huertas por dedicarme tiempo, cuidados y haber estado conmigo aconsejándome en mi caminar y guiándome para ser una persona de bien.*
  
- ❖ *A mis amigos y compañeros universitarios que me brindaron su apoyo en una nueva experiencia a lo largo de la universidad y en la vida, ¡Gracias! Denisse Sotelo, Luis Oswaldo, Jeremy rivera, Anderson Calixto por su gran apoyo.*

*¡Gracias!*

## AGRADECIMIENTOS

Expreso de corazón mi sincera gratitud a mi Abuelo Diego Victor Castillejo Huertas, por su apoyo incondicional, sus consejos, enseñanzas y lecciones del día a día que fueron la base de mi formación Personal y Profesional.

A mi asesor de la tesis, Ing. Teodosio Celso Quispe Ojeda por la oportunidad y confianza en el desarrollo de esta labor, sus conocimientos, orientaciones, paciencia y su gran motivación, que ha sido fundamental para mi formación, quien se ha ganado mi lealtad y admiración.

A la Ing. Denisse Lizbeth Sotelo Cadillo y al Ing. Bryan Herson Alexander Torres Vite por ayudarme con sus conocimientos a que esta investigación sea una realidad, y por también abrirme amablemente las puertas de su casa cuando se necesitaba para las consultas pertinentes.

A los miembros del jurado al M(o) Abarca Rodríguez Joaquín José, al Ing. Benavente Leon Christian y al Ing. De la Cruz Vega Sleyther Arturo, les agradezco por su tiempo y dedicación para corregir el manuscrito final y fungir como miembros del jurado evaluador.

Finalmente a mis amigos de la Universidad, Anderson Calixto, Michel Balabarca, Michelle Mendez, Jonny Sanchez, Anggy Garay, Cinthia Pantoja, Jazmín Flores, Percy Calle, Juan Acuña, Jean Gamarra, Gertzon Jaimes y Luis Urbizagástegui por la ayuda, amistad y tiempo prestado a lo largo de estos años de Formación Universitaria.

A todos ellos, ¡MUCHAS GRACIAS!

## INDICE

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	1
1.2 Formulación del Problema .....	3
1.2.1 Problema General.....	3
1.2.2 Problemas específicos .....	3
1.3 Objetivos de la Investigación .....	3
1.3.1 Objetivo General .....	3
1.3.2 Objetivo específico .....	3
1.4 Justificación de la investigación .....	4
1.5 Delimitación del estudio.....	5
1.6 Viabilidad del estudio .....	6
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....	7
2.1 Antecedentes de la Investigación .....	7
2.1.1 Antecedentes Internacionales .....	7
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	9
2.2 Bases Teóricas .....	11
2.2.1 Marco Normativo .....	11
2.2.2 Seguridad y Salud Ocupacional .....	12
2.2.3 Desempeño Laboral.....	20
2.3 Definiciones conceptuales .....	24
2.4 Formulación de la Hipótesis.....	26
2.4.1 Hipótesis General .....	26
2.4.2 Hipótesis específicos.....	26
CAPITULO III: METODOLOGÍA.....	27
3.1 Diseño Metodológico .....	27
3.1.1 Tipo de Investigación.....	27
3.1.2 Nivel de Investigación.....	27
3.1.3 Diseño .....	27
3.1.4 Enfoque.....	28
3.2 Población y Muestra .....	28
3.2.1 Población.....	28
3.2.2 Muestra.....	29
3.3 Operacionalización de Variables e Indicadores .....	30

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	31
3.4.1 Técnicas a emplear .....	31
3.4.2 Descripción de instrumentos. ....	31
3.5 Técnicas para el procesamiento de la información.....	32
CAPITULO IV: RESULTADOS .....	33
4.1 Presentación de Cuadros, Gráficos e Interpretaciones .....	33
4.1.1 Resultado de la Variable Seguridad y Salud Ocupacional .....	33
4.1.2 Resultado de la Variable Desempeño Laboral .....	36
4.2 Contrastación de hipótesis .....	38
CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	42
5.1 Discusión.....	42
5.2 Conclusiones .....	43
5.3 Recomendaciones .....	44
CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN .....	45
6.1 Fuentes Bibliográficas.....	45
6.2 Fuentes Hemerográficas.....	46
6.2 Fuentes Electrónicas.....	46
ANEXOS .....	47

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de Peligros, daños y medidas Preventivas	14
Tabla 2. Metas del Consorcio Rayan	17
Tabla 3. Entrega de EPP frente de excavación y Condiciones de Herramientas	17
Tabla 4. Entrega de EPP frente de tejido o Armado de acero	18
Tabla 5. Entrega de EPP frente de vaciados de concreto	18
Tabla 6. Elaboración de una Herramienta Híper	19
Tabla 7. Identificación y clasificación de Peligros	19
Tabla 8. Matriz de Evacuación de Riesgos	20
Tabla 9. Población	28
Tabla 10. Operacionalización de Variables	30
Tabla 11. Resultado de la encuesta de los trabajadores del Consorcio Rayan – San Luis, sobre Seguridad y Salud Ocupacional	33
Tabla 12. Resultado de los Trabajadores del Consorcio Rayan, sobre Cultura de Prevención	34
Tabla 13. Resultado de los Trabajadores del Consorcio Rayan, sobre etapas de la Gestión y Salud ocupacional	35
Tabla 14. Respuesta de los Trabajadores del Consorcio Rayan, sobre el Desempeño Laboral	36
Tabla 15. Respuesta de los Trabajadores del Consorcio Rayan, sobre los Factores que influyen en el desempeño	37
Tabla 16. Respuesta de los trabajadores del consorcio Rayan, sobre la importancia de la evaluación del desempeño	37
Tabla 17. Demostración de la Hipótesis General	38
Tabla 18. Correlación entre Cultura de Prevención y en desempeño laboral	40
Tabla 19. Correlación entre Etapas de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y el desempeño Laboral	41

## INDICE DE FIGURA

Figura 1. Seguridad y Salud Ocupacional en el Consorcio Rayan	33
Figura 2. Cultura de Prevención en el Consorcio Rayan	34
Figura 3. Etapas de la Gestión y Salud Ocupacional	35
Figura 4. Desempeño laboral en el Consorcio Rayan	36
Figura 5. Factores que influyen al Desempeño	37
Figura 6. Importancia de la Evaluación del Desempeño	38
Figura 7. Reglamento Interno	62
Figura 8. Constancia de entrega de Reglamento Interno	62
Figura 9. Inducción diaria de Trabajo	63
Figura 10. Charla de Seguridad y Salud Ocupacional, Tema: Investigación de accidentes	63
Figura 11. Limpieza, Contingencia y Estabilidad de Talud	64
Figura 12. Limpieza de Vías de acceso	64
Figura 13. Señalizaciones de Seguridad	65
Figura 14. Programa de Simulacros contra Sismos	66
Figura 15. Implementación de Cobertores para la lluvia (Capotines)	66

## RESUMEN

La presente pesquisa tuvo como campo de estudio el Consorcio Rayan del Pueblo de Rayan, el cual se dedica a la ingeniería y construcción, en su más de 10 años en el mercado ejecutando proyectos de construcción dentro del alcance nacional, aplicando tecnologías modernas y brindando soluciones de ingeniería acordes a la problemáticas y realidad de los proyectos.

El enfoque de esta pesquisa es cuantitativo, cuyo diseño es no experimental transversal, nivel correlacional que tiene la finalidad de obtener el vínculo entre la Seguridad y Salud Ocupacional y el Desempeño Laboral en dicho Consorcio.

Para la recolección de datos y desarrollo de los resultados se desarrolló una encuesta de opinión múltiple sobre la Seguridad y Salud Ocupacional y como también el Desempeño Laboral a 30 trabajadores entre varones y mujeres del Consorcio Rayan. En cuanto al instrumento de investigación o recolección de datos, fue un cuestionario sobre las dos variables en general de 44 Ítems en la escala de Likert con cinco categorías.

Para medir el grado de relación que ocurre entre la Seguridad y Salud Ocupacional con el Desempeño Laboral se utilizó el estadístico no paramétrica Rho de Spearman, obteniéndose el siguiente resultado de la hipótesis principal.

Hay correlación significativa entre la Seguridad y Salud Ocupacional y el Desempeño Laboral de los Trabajadores del Consorcio Rayan – San Luis 2019. Además, la correlación de Rho de Spearman es **0.891**, Bisquerra nos dice en su escala que esta correlación es positiva y Muy alta.

Palabras clave: Seguridad y Salud Ocupacional y Desempeño Laboral

## **ABSTRACT**

The present research had as field of study the consortium Rayan of the village of Rayan, which is dedicated to the engineering and construction, in its more than 10 years in the market executing projects of construction within the national scope, applying modern technologies and Providing engineering solutions in line with the problems and reality of the projects. The focus of this research is quantitative, whose design is non-experimental transversal, correlational level that has the purpose of obtaining the link between occupational safety and health and the work performance in that consortium.

For data collection and results development, a multiple-opinion survey on Occupational safety and Health was developed, as well as the work performance of 30 workers among males and females of the Rayan consortium. As for the instrument of investigation or data collection, it was a questionnaire on the two variables in general of 44 items in the scale of Likert with five categories.

To measure the degree of relationship that occurs between occupational safety and health with job performance was used the non-parametric statistical Rho of Spearman, obtaining the following result of the main hypothesis.

There is a significant correlation between occupational safety and health and the work performance of the workers of the Rayan Consortium – San Luis 2019. In addition, the correlation of Rho of Spearman is 0891, Bisquerra tells us on its scale that this correlation is positive and very high.

**Key words: Occupational health and safety and job performance**

## INTRODUCCIÓN

La presente tesis denominada “Seguridad y Salud Ocupacional para mejorar el Desempeño Laboral de los Trabajadores del Consorcio Rayan – San Luis 2019”. Tiene como finalidad de investigación encontrar la correlación que posee la Seguridad y Salud Ocupacional y el Desempeño Laboral del Consorcio rayan; es decir demostrar que la Seguridad y Salud Ocupacional influye significativamente en todos los trabajos realizados por los trabajadores del Consorcio Rayan, argumentando el aumento de la productividad, rendimiento y finalizando con aceleración o cumplimiento de metas dentro de la obra.

En la actualidad la Seguridad y Salud Ocupacional y Desempeño Laboral son dos variables importantes dentro de una empresa, sin embargo, no es claro cuál es la relación específica que hay entre estas variables, en esta tesis se demostró con pruebas estadísticas la relación que existente entre la Seguridad y Salud Ocupacional y el Desempeño.

Esta investigación está organizada en seis capítulos de la siguiente forma:

Capítulo I: Planteamiento del problema, abarca la explicación del problema, la enunciación del problema y los objetivos de la investigación general y específico.

Capitulo II: Contiene el Marco Teórico, establece los antecedentes de la pesquisa, bases teóricas, hipótesis general e hipótesis específicas.

Capitulo III: Contiene la metodología, el cual comprende del diseño metodológico, el tipo de pesquisa, el enfoque, la población y muestra, como también el procedimiento de recolección de datos como también del procesamiento de la información recolectada.

Capitulo IV: Contiene los resultados de la encuesta en tablas, figuras e interpretaciones.

Finalmente, el capítulo V contiene la discusión, el Capítulo VI contiene la conclusión y recomendaciones de la presente pesquisa.

# CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Descripción de la realidad problemática

En el panorama económico de América Latina, el Perú es una de las naciones con mayor crecimiento económico, debido a sus reformas políticas y de gobierno; reflejando un crecimiento del 3.6% para este año 2019. (Ver Anexo N° 8)

Por otro lado, para el sector de construcción, se estima un crecimiento de 7.0%, estimación que resalta el aumento de proyectos de inversión, como también el aumento de accidentes mortales, incapacitantes o leves por la falta de seguridad y salud ocupacional.

En el mundo hablar de seguridad y salud ocupacional, es un término importante tanto para el crecimiento de pequeñas empresas constructoras o como también las empresas transnacionales, que invierte necesariamente para erradicar los accidentes o incidentes en el área laboral.

La preocupación por la seguridad refleja la preocupación por el factor humano, por ello al no contar con las medidas de seguridad y salud en el trabajo es descuidar al trabajador quitándoles un ambiente optimo y seguro de trabajo; Aumentándole a esto también es importante recalcar el desinterés y el poco conocimiento del trabajador sobre sus Derechos y la carencia de concientización sobre seguridad y salud ocupacional.

**OIT** nos dice que mueren aproximadamente 5.000 personas diariamente por causas relacionados al trabajo, la cantidad de muertos se eleva a 2 millones al año aproximadamente por lesiones y enfermedades relacionado con el trabajo, se puede estimar que anualmente los accidentes de trabajo, mortales o leves se elevan a 270 millones y también que 160 millones de trabajadores tienen enfermedades ocupacionales.

La INEI del Perú los accidentes mortales asciende a 1565 accidentes por año, dando un índice de accidente 18.9 x100 mil, llegando a la conclusión de que por cada 100 mil 19 sufren accidentes mortales en nuestro territorio nacional, proporcionando uno de los índices más altos entre otros países. (Ver Anexo N° 9)

En algunas entidades del Perú los Trabajadores pueden encontrarse en un ambiente de riesgo, gracias a la informalidad en su lugar de trabajo, el cual puede afectar su integridad física debido a las condiciones poco seguras que desempeñan, ya que en su mayoría las entidades no cuentan con una política de seguridad o un sistema seguridad y salud en el

trabajo, para poder controlar y eliminar los riesgos, mediante una identificación de peligros existentes.

En el Perú mediante la Ley de Seguridad 29783 y su modificación Ley 30222, busca implementar un Sistema de Seguridad y Salud ocupacional para cada lugar de trabajo, siendo supervisada por el MTPE y la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral, fortaleciendo la previsión de riesgos minimizando o eliminando los accidentes e incidentes laborales.

Los programas o capacitaciones continuas y anuales son efectivos para combatir la ignorancia respecto a la Seguridad, las capacitaciones deben ser motivadoras que inciten al personal a sentir que se necesita realmente la Seguridad en el lugar de trabajo, para aumentar el desempeño laboral y el rendimiento de los trabajadores.

Lo que se busca mediante la hipótesis es: Que gracias a la implementación de seguridad y reflejando un ambiente óptimo para el trabajo, los trabajadores se desarrollen y tengan un buen desempeño laboral, frente a todas las necesidades de la empresa.

Para aprovechar mejor las oportunidades, e incentivar la seguridad, es necesario tener un supervisor preparado con conocimientos de los implementos necesarios para que realmente de seguridad laboral a la empresa, ellos tendrán como obligación de tomar las condiciones necesarias para prever los accidentes, ya sea usando maquinarias, instrumentos y materiales dependiendo la actividad que necesite realizar la empresa, y de esta manera mediante la seguridad incrementar el desempeño laboral del trabajador y para esto es necesario hacerlos esta pregunta ¿Influye la Seguridad y Salud Ocupacional en el Desempeño laboral?

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cómo influye la Seguridad y Salud Ocupacional en el Desempeño laboral de los trabajadores del consorcio Rayan – San Luis 2019?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cómo se relaciona la Cultura de prevención con el Desempeño Laboral de los trabajadores del consorcio Rayan – San Luis 2019?
- ¿De qué manera se relaciona las Etapas de la gestión de seguridad y salud ocupacional con el Desempeño Laboral de los Colaboradores Del Consorcio Rayan – San Luis 2019?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar cómo influye la Seguridad y Salud Ocupacional en el Desempeño laboral de los trabajadores del consorcio Rayan – San Luis 2019.

### **1.3.2 Objetivo específico**

- Obtener la relación que existe entre la Cultura de prevención con el Desempeño Laboral de los trabajadores del consorcio Rayan – San Luis 2019.
- Establecer la relación existente entre las Etapas de la gestión de seguridad y salud ocupacional y el desempeño laboral de los Trabajadores Del Consorcio Rayan – San Luis 2019.

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **Justificación Práctica**

La seguridad y salud ocupacional son parte importante de las obras de construcción como también en las tareas cotidianas que realiza cualquier empresa. No solo en Perú, si no en el mundo hay leyes internacionales respecto a la seguridad como la Norma OHSAS 18001 y también está la Norma ISO 4001, que estimulan los cuidados, forma de trabajo e implementaciones necesarias que una empresa debe cumplir para influenciar un efecto positivo en los trabajadores, obteniendo un mayor rendimiento por conveniente un buen desempeño laboral. Las empresas en la actualidad están poco comprometidas con la seguridad y salud ocupacional, descuidando la seguridad y amentado el riesgo de sufrir accidentes, porque desconocen los efectos que esta proporciona en los jornaleros y en sus actividades diarias.

### **Justificación teórica.**

En la antigüedad, las implementaciones de seguridad y salud ocupacional proporcionaron las bases para dar una calidad de trabajo mayor que evitaría la muerte de muchos trabajadores en la actualidad, la necesidad de la población y la globalización imponen una nueva necesidad, que debe ser satisfecha, proponiendo nuevos retos, problemas y desafíos para afrontar de manera eficaz la seguridad en obras.

### **Justificación Metodológica.**

Mediante esta investigación acerca de la Seguridad y Salud Ocupacional y el Desempeño Laboral, se busca la relación entre estas principales dimensiones, que de ser estudiados de cerca de su escenario real, proporcionararan mejores resultados para esta tesis.

### **1.5 Delimitación del estudio**

La pesquisa se realizó con las coordinaciones con los ingenieros a cargo del Consorcio Rayan. Como también con la población de trabajadores que laboraban en dicha empresa. Para desarrollar la pesquisa en campo se tuvo que coordinar con la población muestra para llegar a un consenso y desarrollar la herramienta de investigación, en lo que respecta al asesor de investigación será un ingeniero de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

La presente pesquisa tiene dos variables la seguridad y salud ocupacional y el desempeño laboral y se desarrolló con las dimensiones presentes en esta investigación.

La investigación se realizó:

- Lugar: Pueblo de Rayan.
- Distrito: Yauya.
- Provincia: Carlos Fermín Fitzcarrald.
- Departamento: Ancash.

### **Delimitación Temporal**

La pesquisa se desarrolló en el mes de Enero al mes de Febrero del 2019.

### **Delimitación Social**

La pesquisa se realizó en el Consorcio Rayan, ubicado su centro de Trabajo en el Pueblo de Rayan.

Principalmente se tomó como realidad objetiva a los trabajadores de dicha empresa.

### **1.6 Viabilidad del estudio**

La presente investigación cumplió con todos los elementos necesarios para su elaboración, instaurado por la unidad de Grados y Títulos profesionales de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad José Faustino Sánchez Carrión.

#### **Financiera**

El costo total de la pesquisa fue cubierta por el investigador ya que este último fue el interesado directo del proyecto.

#### **Ambiental**

Por ser una pesquisa académica, no afecta al medio ambiente en ningún grado.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la Investigación

Para Fundamentar la investigación es importante hacer búsqueda de las diferentes investigaciones científicas que se hicieron sobre la Seguridad y Salud Ocupacional y el Desempeño laboral.

#### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

Entre las principales investigaciones tenemos:

**Díaz M. (2017).** En su tesis “Seguridad en el trabajo y Desempeño Laboral (Estudio realizado con trabajadores Corporación la Rotonda, S. A. Quetzaltenango)” de la Facultad de Humanidades en la Universidad de Rafael Landívar.

La Pesquisa fue de tipo cuantitativo y un plan descriptivo, el estudio estadístico se basó en un análisis exploratorio de una población seleccionada para el estudio, cuyo centro fue la Corporación la Rotonda, S.A. cuyo trabajo de campo se realizó a 35 trabajadores.

Con esta investigación se tomó la siguiente conclusión:

- Hay relación entre la seguridad en el trabajo con el desempeño laboral, permitiendo que los trabajadores aumenten su rendimiento de la mejor forma al implementar la seguridad y salud ocupacional, puesto que el personal se siente con la confianza de realizar sus actividades diarias, sin la preocupación de accidentes o enfermedades ocupacionales.

**Prieto J. (2015).** En su tesis: “Alcances de la seguridad laboral en el desempeño de los trabajadores de las empresas de vigilancia de Bogotá D. C.” de la Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad de la Universidad Militar Nueva Granada.

Para encontrar los objetivos el estudio se desarrolló en una investigación tipo descriptiva, mediante el uso de cuadros estadísticos proporcionados por el Ministerio de Trabajo y la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad privada.

De esta investigación se llegó a la siguiente conclusión:

- Esta investigación demuestra que, para mejorar la eficiencia y conseguir las metas, el trabajador debe demostrar buena salud y comodidad laboral equilibrada, ya que son

importantes para lograr estándares perfectos de motivación, compromiso y responsabilidad, afrontar retos y realizar trabajos dependiendo del cargo a desempeñar.

**Girón J, Rivera X y Rodríguez V. (2011).** En su tesis: “La Influencia de la salud ocupacional en el desempeño laboral de los empleados en empresas de servicio del área metropolitana de san salvador.” de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de el Salvador.

El tipo de investigación que presenta esta tesis es diagnóstica, se trabajó con una población de 100 trabajadores, del Hotel Sheraton Presidente, los métodos empleados para la obtención de datos fue la observación dirigida y la entrevista dirigida.

De esta investigación se llegó a la siguiente conclusión:

- Los empleados de estas empresas, tienen nociones generales de la seguridad e higiene laboral, gracias a las capacitaciones proporcionadas; sin embargo tienen un bajo conocimiento con respecto a la seguridad ocupacional.

### 2.1.2 Antecedentes Nacionales

Entre las principales investigaciones tenemos:

**Andía M. y Quispe E. (2016).** En su tesis: “Importancia de los programas de capacitación en la seguridad y salud en el trabajo en las empresas Echevarría Izquierdo montajes industriales Perú S.A.C., Ilo 2016” de la Facultad de Psicología, Relaciones Industriales y Ciencias de la comunicación de la Universidad de San Agustín de Arequipa.

El tipo de investigación que presenta esta tesis es de Descriptiva / Correlacional , se trabajó con una población de 96 trabajadores, de la empresa Echevarría Izquierdo Montajes Industriales Perú S.A.C, las técnicas empleadas para la obtención datos fue la encuesta y el instrumento utilizado Cuestionario Estructurado.

De esta investigación se llegó a la siguiente conclusión:

- La investigación demuestra que la mayoría de los trabajadores, no conocen la ley N°29783 ley de Seguridad y Salud ocupacional, evidenciando la falta de cultura en función a la seguridad, desconociendo sus deberes, obligaciones y las sanciones reglamentarias y sobre todo sus derechos como trabajador. Los trabajadores mediante esta investigación creen que es necesario una capacitación de seguridad para su área de trabajo, evidenciando que aumentara su desempeño laboral trabajando más seguros y sin preocupaciones de accidentes o enfermedades ocupacionales.

**Neyra L. (2015).** En su tesis: “Evaluación de la situación actual sobre la gestión de seguridad y salud ocupacional en la construcción del proyecto Hidroeléctrico Runatullo I y II, Provincia de concepción, departamento de Junín, Perú. 2014” de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

El tipo de investigación que presenta esta tesis es de Tipo Explicativa, se trabajó con una población de estudio de 46 trabajadores, entre gerencia, profesionales y peones, la técnicas empleadas para obtener los datos fue la Observación y aplicación de Encuestas.

En esta Pesquisa se tomó la siguiente conclusión:

- Esta empresa constructora, tiene implementado la seguridad y salud ocupacional para proteger de sus jornaleros, se cumplió con entregar los implementos de seguridad, pero no con un óptimo sistema de capacitaciones en temas de seguridad y ambiente, sobre el desempeño de los trabajadores, se tiene un reporte que el 100% del personal declara haber

recibido su equipamiento completo, motivando su rendimiento y trabajando adecuadamente para cumplir las metas establecidas.

**Rengifo R. (2018)**, En su tesis: “Proceso de capacitación y el desempeño laboral del personal administrativo del organismo de evaluación y fiscalización ambiental, Lima 2017” de la Sección de Ciencias Empresariales de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.

Esta investigación es de Tipo Básica Descriptivo / Correlacional, se trabajó con una población de estudio de 120 trabajadores, la técnicas empleadas para la recolección de datos fue la aplicación de Encuestas, por modo de estudio y tiempo de aplicación.

De esta investigación se llegó a la siguiente conclusión:

- De esta pesquisa se concluyó que existe un vínculo efectivo y relevante entre la capacitación del personal y desempeño laboral del Organismo de Evolución y fiscalización Ambiental, Lima 2017, evidenciando que si los trabajadores se someten a capacitaciones, información relevante con respecto a un tema específico, puede amentar la calidad del trabajo y producción, por lo tanto aumentar su desempeño en el lugar de trabajo.

## 2.2 Bases Teóricas

### 2.2.1 Marco Normativo

En el Perú la entidad encargada de la administración del trabajo es el MTPE cuya función es fomentar una labor decente y productiva, también hacer cumplir los derechos laborales de los trabajadores.

Una parte de las funciones del MTPE es prever y vigilar la seguridad y salud en el trabajo de todos los Jornaleros en la actividad de construcción, producción, industria, agrónoma, etc.

En nuestro país, en cuanto a seguridad y salud ocupacional se sigue lo implantado por la ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su ley modificatoria N° 30222 Aprobado por D.S N° 005-2012-TR, actualmente esta ley compromete a todos los empleadores y los trabajadores en entidades públicas y privadas de cumplir lo presentado en la ley, comprometiendo también en sanciones, indemnizaciones que puedan generarse si no se llega a implementar correctamente o si el comprometimiento de los empleadores es nula.

**Ley N°29783, (2011).** Nos dice: “El contratista deberá implementar un sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional, regulado por la ley, en función de la topología de la empresa u organización, nivel de exposición a peligros y riesgos, y la cantidad de trabajadores expuestos”.(Art. 25)

**Ley N°29783, (2011).** Por otro lado la ley en su artículo (Art. 39), respecto a empresas que tengan 20 o más jornaleros, se deberá instaurar un comité de seguridad y salud en el trabajo, que deberá estar formado por un número igual de integrantes de la parte empleadora y de los jornaleros; el (Art. 43), nos dice que como mínimo de representaste para formar el comité es de 4 y como número máximo es de 12.

La ley en su (Art. 56). Nos menciona que el comité se conforma de:

- a) El Presidente, que se elige mediante votación por el mismo comité.
- b) El Secretario, responsable de encontrar coordinar con el presidente las reuniones.
- c) Los Miembros, son los demás integrantes del comité.

## **2.2.2 Seguridad y Salud Ocupacional**

Según **Apaza R. (2012)**. Nos dice: “La Seguridad y Salud Ocupacional es una multidisciplina en materia de protección, seguridad, salud y bienestar de todas las personas involucradas en el trabajo”, Esto nos quiere decir que la seguridad y salud ocupacional busca velar la salud e integridad de los jornaleros tanto físicos como mentales, así mismo con cuerda **OIT & OMS (1950)** justifica “ En la salud ocupacional se debería tener como objetivo la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y bienestar social de los empleados en todas las ocupaciones”. (p. 64)

### **2.2.2.1 Cultura de Prevención**

La cultura de prevención es educar conciencia mediante la obtención de nuevas conductas, actitudes y de respeto por la protección y salud de los jornaleros.

### **Prevención en los ambientes laborales**

**Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad social , Ministerio de Educación, Instituto Nacional de Educacion Tecnológica & Organizacion Internacional del Trabajo, (2014)** en su revista nos dice:

Para que una compañía fortalezca una orientación preventiva con afinidad a la salud y seguridad en el trabajo, se tiene que identificar y actuar en la fuente u origen del riesgo laboral, para poder evitar que los empleados sufran perjuicios a la salud, se tiene que diseñar un mecanismo que establezca las medidas de protección ya sea colectiva o personal. Uno de los desafíos más importantes para la prevención es disminuir los peligros que se presentan en determinado trabajo, para esto es de crucial importancia elaborar mecanismos diferentes, estrategias para limitar las fuentes de riesgo. (p. 20)

Por lo general las estrategias se conforman de la siguiente manera:

- La identificación de riesgos.
- La evaluación de riesgos.
- aplicación de métodos correctivos.
- Controlar la eficiencia de esas medidas.
- Evidenciar o monitorear constantemente los lugares de trabajo, en especial cuando hay una variación o cambio del ambiente de trabajo.

## **Planificación Preventiva**

Según el **Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad social , Ministerio de Educación, Instituto Nacional de Educacion Tecnológica, & Organizacion Internacional del Trabajo, (2014)**. Sobre la planificación preventiva nos dice: “Para que una etapa de identificación de peligros, evaluación de riesgos y construcción del mapa de peligros y riesgos cumpla su función, debería terminar con actos preventivos para que llegue a eludir los accidentes o enfermedades laborales.” (p.23)

Concluyendo a lo citado con anterioridad, es necesario que después de hacer un diagnóstico sobre los problemas, registro de riesgos y su identificación, se deben tomar acciones para su prevención, erradicando el riesgo desde su centro para que los trabajadores puedan laborar sin peligros o con preocupación de sufrir una enfermedad ocupacional.

## **Clasificación de los Factores de Riesgo**

En esta etapa se busca darle clasificación a todas las condiciones materiales donde se encuentra el trabajador y que pueda generar un accidente de trabajo o enfermedades profesionales, según el **Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad social , Ministerio de Educación, Instituto Nacional de Educacion Tecnológica, & Organizacion Internacional del Trabajo, (2014)**. nos dice: “ el trabajo presentar riesgos, aun los que aparentan ser mas inofensivos. Lo primordial o peligroso de un peligro se relaciona con la posibilidad de que se pueda producir y la gravedad o daño que este puede producir”.(p.25)

Para evaluar los riesgos se requiere de la intervención de técnicos o supervisores encargados, con conocimiento para elaborar instrumentos necesarios. Ver Tabla 1.

Tabla 1.

*Clasificación de Peligros, daños y medidas preventivas.*  
RIESGOS DE SEGURIDAD

Tipo de Riesgo	Posibles Daños a la Salud	Medidas Preventivas
Herramientas, equipos, Maquinarias y todo objeto que por mal manejo o malas condiciones de mantenimientos generan accidentes, incapacitantes o mortal.	Accidentes e incidentes <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atrapamiento</li> <li>• Golpes</li> <li>• Choques</li> <li>• Caídas</li> <li>• Cortes</li> <li>• Aplastamiento</li> <li>• Lesiones oculares</li> <li>• Etc.</li> </ul>	-Adecuado mantenimiento de maquinarias. -señalización correctiva en los lugares de trabajo. -Inspección y Diseño de andamios seguros. -Capacitación o charla sobre las normas de seguridad y salud ocupacional.

Fuente Propia del Autor.

Como parte de las medidas preventivas de control de riesgos y accidentes en el Consorcio Rayan elaboro formatos para clasificar riesgos y medidas preventivas (ATS), este último también usado para enseñar al equipo o cuadrilla, todo lo relacionado a los peligros que son sometidos al trabajar. (Ver Anexo N° 6.)

#### **2.2.2.2 Etapas de la Seguridad y Salud ocupacional**

Para dividir la seguridad y salud en el trabajo, la **Ley N°29783 (2011)**. Dice que las etapas del SGSST son las siguientes:

- Política de la empresa ejecutora
- Organización, objetivos y metas
- Planificación y aplicación de las medidas correctivas
- Evaluación del SGSST
- Acción para mejorar continuamente

## **Politica**

Según **Cinterfor/OIT (1997)** nos dice sobre la politica de seguridad : “los trabajo inocuos y saludables no son cosa de suerte: es crucial precisar que los empleadores cuenten con una politica de seguridad donde se establezca las normas con respecto a seguridad y sanidad que se propone lograr”.(p.2)

La politica de seguridad cumplira los siguientes aspectos:

- Medidas para impartir o brindar capacitación a todos los niveles.
- Métodos o sistemas de trabajo seguro para las operaciones riesgosas; los trabajadores que realicen dichas operaciones deben participar en su preparación.
- Deberes y responsabilidades de supervisores y trabajadores en puestos claves.
- Medidas para establecer comisiones de seguridad.
- Selección y control de subcontratistas.

Para elaborar una política de seguridad la **Sunafil, (2011)** nos dice: “que el contratista en disposicion de los Jornadores y sus representantes, manifiesta por escrito la politica de seguridad y salud en el trabajo” (p. 12)

Estas políticas de acuerdo a **Sunafil, (2011)** Deberán tener las siguientes características:

- Ser precisas para la compañía o empresa.
- Ser conciso y estar redactado con claridad, deberá presentar fecha y firma del representante con mayor rango de la organización.
- Ser comunicada a los trabajadores y fácilmente difundida a todos los trabajadores.
- Ser deberá restaurar periódicamente.

La política respecto a seguridad y salud en el trabajo del Consorcio Rayan se implementara, comunicara y será puesta a disposición de todos los trabajadores, en un lugar visible y recorrido por todos.

La política se dividido en 3 partes muy importantes para la seguridad en el Consorcio Rayan estos son:

- a) Política Ambiental. (Ver Anexo N° 10)
- b) Política de Prevención de Riesgos. (Ver Anexo N°11)
- c) Política ante Emergencias. (Ver Anexo N° 12)

## **Organización, objetivos y metas**

Para tener un mejor enfoque con respecto a la Organización de la seguridad **Cinterfor/OIT, (1997)**, Nos resume: “Para organizar la seguridad de cualquier tipo de obra de construcción, dependerá de la magnitud de esta, como también del modo de empleo y también de la forma de organización del proyecto”. (p.3) el contratista debe asumir su compromiso con todo lo relacionado a la organización de la seguridad.

Así mismo la **Sunafil, (2011)** establece que se debe realizar las siguientes acciones:

Se deberá establecer requisitos de cumplimiento y capacidad para cada lugar laboral y se optarán condiciones para que cada trabajador esté capacitado antes de entrar al lugar de trabajo, se deberá llevar el control registro y documentos del SGSST y si tiene menos o más de 20 trabajadores se contará con un Supervisor de SST o un Comité de seguridad para la elaboración de un reglamento interno de SST. (p.14)

El Consorcio Rayan, en concordancia con la ley 29783 y su modificatoria Ley N° 30222 y la N.T. G. 050; que establece las condiciones mínimas requeridas de seguridad en obras de construcción; nuestros objetivos principales es terminar la obra “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO RAYAN, DISTRITO DE YAUYA, PROVINCIA DE CARLOS FERMÍN FITZCARRALD – ANCASH”, sin emergencias, accidentes o de ser el caso pérdidas humanas.

El consorcio se compromete a cumplir las normas, regulaciones, leyes y reglamentos vigentes; así como, con otros compromisos asumidos voluntariamente por el contratista aplicable a la cantidad, seguridad y salud ocupacional. Las metas que el Consorcio Rayan se propone se aprecian en la Tabla 2:

Tabla 2.

*Metas del consorcio rayan.*

N°	SEGURIDAD	META
01	Mantener los Índices de Seguridad	IF=0 IS=0 IA=0
02	ejecutar el programa de Inducciones Básica y de Capacitación del trabajo/tarea a trabajadores nuevos que ingresan a la empresa	90%
03	Control de las medidas correctivas de investigaciones de incidentes	100%
04	Seguimiento y cumplimiento de levantamiento de las observaciones que resultan de las inspecciones programadas	100%

Elaborado Propia del autor.

### Planificación y Aplicación

Para iniciar una planificación y aplicación del **SGSST Sunafil, (2011)**, no dice:

Se debe realizar una evaluación inicial o un estudio de línea base como diagnóstico inicial de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, sirviendo esta como punto de inicio para aplicar el SGSST y cómo usarlo también como referencia para mejorar continuamente. (p.21)

El diagnóstico de línea base se realizó mediante encuesta personal a los trabajadores de los diferentes frentes de trabajo, con finalidad de encontrar las deficiencias de con respecto a seguridad y salud ocupacional, estos datos obtenidos reflejan el compromiso del consorcio rayan y las deficiencias que tenía el SGSST en su inicio.

### Implementos de Seguridad y entrega de EPP

Estudio de línea base del consorcio rayan sobre EPP:

Tabla 3.

*Entrega de EPP frente de excavacion y condiciones de herramientas.*

LINEA BASE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PRINCIPIOS DE OBRA												
FRETE DE EXCAVACION		EPPS NECESARIOS PARA LA TAREA					CONDICIONES DE HERRAMIENTAS USADAS					
PERSONAL	CANTIDAD	ZAPATOS	UNIFORME	CASCO	LENTES	GUANTES	PICO		BARRETA		LAMPAS	
							M	B	M	B	M	B
OFICIALES	2	2	2	2	1	2	1	1	0	2	0	2
PEONES	18	5	14	18	2	4	8	10	2	16	10	8
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

Elaboracion Propia del Autor.

Tabla 4.

*Entrega de EPP frente de Tejido o Armado de Acero.*

LINEA BASE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PRINCIPIOS DE OBRA					
FRENTE DE TEJIDO DE ACERO		EPPS NECESARIOS PARA LA TAREA			
PERSONAL	CANTIDAD	ZAPATOS	UNIFORME	CASCO	GUANTES
OPERARIOS	4	4	4	4	4
PEONES	8	5	8	8	8
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

Elaboracion Propia del Autor.

Tabla 5.

*Entrega de EPP Frente vaciados de concreto.*

LINEA BASE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PRINCIPIOS DE OBRA								
FRENTE DE VACIADOS DE CONCRETO			EPPS NECESARIOS PARA LA TAREA					
PERSONAL	CANTIDAD	ZAPATOS	UNIFORME	CASCO	GUANTES	LENTES	RESPIRADORES	TAPON AUDITIVO
OPERARIOS	4	4	4	4	4	4	0	0
OFICIALES	2	2	2	2	2	2	0	0
PEONES	8	2	8	8	8	4	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

Elaboracion Propia del Autor.

Como resultado se obtuvo que no se cumplía con la implementación de EPP, siendo **DEFICIENTE** el nivel de cumplimiento y compromiso de la empresa con sus trabajadores, estos últimos trabajando con herramientas propias y ropa inadecuada para la tarea

### **Identificación, evaluación de Peligros y Riesgos**

Para la elaboración de un instrumento de identificación y evaluación, se debe tomar en cuenta cada lugar laboral, documentando y priorizando eficazmente los riesgo presentes en el. Todos los lugares de trabajo tendrán su registro de identificación, evaluación de peligros y riesgos, que incluirán las actividades correctivas y plazos fijos de cumplimiento.

Para la elaboración de una herramienta IPER se desarrolla las siguientes etapas:

Tabla 6.

*Elaboración de una Herramienta IPER*

Proceso	Actividad	Tarea	Puesto	Riesgo
Demolición Manual de Veredas	Chancado Con martillo de mano	Eliminación del Material	Operador Mecánico	-Golpes contra objetos móviles -Proyección de fragmentos o partitulas

Elaborado por del autor

**a) Mapeo de procesos e identificación de peligros**

Para desarrollar el mapeo se tiene que considerar los procesos, actividades tareas y el puesto de trabajo, en esta fase es necesario identificar los peligros en cada lugar de trabajo, esta debe ser clasificada en peligros para la seguridad y salud como se enseña a continuación en la Tabla 7.

Tabla 7.

*Identificación y Clasificación de peligros*

Tarea	Peligro	Riesgo
Habilitación de acero	Herramienta eléctricas	Electrocución, cortes, raspones, etc.

Elaboración Propia del Autor.

**b) Evaluación de Riesgos y Valoración.**

Para esta fase se evalúan los riesgos de cada uno de los peligros detectados estos se valoran, para lo cual se utilizan cualquiera método de estudio para su posterior análisis y evaluación de riesgos.

Para el hallar el valor del riesgo se calcula de acuerdo a la expresión como se ve en la Tabla:

Tabla 8.

*Matriz de Evaluación de Riesgo*

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGO				
Riesgo = Probabilidad x Consecuencia				
		Riesgo Alto	Riesgo Medio	Riesgo Bajo
		1	2	3
CONSECUENCIA		MUY GRAVE		GRAVE
PROBABILIDAD				LEVE
1	MUY PROBABLE	1A	2A	3M
2	PROBABLE	2A	4M	6B
3	IMPROBABLE	3M	6B	9B

Elaborado por el Ing. Jacinto Cornelio Isidro Giraldo

El formato de ATS o IPERC usado por el Consorcio Rayan se aprecia en el Anexo N° 6 y Anexo N° 7.

**Mapa de Riesgos**

Es un método de prevención cuya finalidad es detectar los riesgos y amenazas de una determinada área de trabajo. Según **Sunafil, (2011)** Nos dice que el mapa de riesgos “También es un instrumento participativo e importante que facilita la localización, control, seguimiento y representación en manera gráfica, los elementos generadores de riesgos, accidentes, incidentes y enfermedades en el trabajo” (p.27)

Para elaborar el mapa de riesgos es necesario mapa de todas las instalaciones de la obra, situando los lugares de trabajo, máquinas y equipos de trabajo. La señaléticas usadas para este mapa debe ser acuerdo a la NTP 399.010.

**2.2.3 Desempeño Laboral**

El Desempeño laboral evalúa el rendimiento y la mejora del trabajador con respecto a la elaboración de sus trabajos en su ámbito laboral, permitiendo acrecentar su habilidad.

Otro significado interesante es el que nos da **Chiavenato, (2000)**. propone que el desempeño es: “ eficiencia de la persona que trabaja adentro de las empresas, el cual es indispensable para la empresa, el cual se desenvuelve el individuo con una gran labor y

satisfacción laboral”(p.236). Esto nos dice que, el trabajador tiene que estar comprometido demostrando capacidad de producción dentro de su ambiente laboral.

El desempeño laboral se define según Bohórguez : “como el nivel de cumplimiento alcanzado por el colaborador cumpliendo las metas dentro de la empresa en un tiempo dado” citado en **Araujo & Guerra, (2007)**. Esto nos dice que, el desempeño laboral depende de la forma de trabajo, comportamiento y los resultados que brinda a la organización.

### **2.2.3.1 Factores que influyen al desempeño**

Existen muchos factores que apoyan al desempeño profesional como también en el desempeño laboral, estos factores pueden estar ligados a problemas personales, o también problemas que se presentan a la hora de realizar un trabajo o operación laboral .

Según **Barcelo, (2011)**. Nos dice: “independientemente del modelo de rendimiento que consideremos, es incuestionable la presencia de factores que afectan al rendimiento laboral” esto nos dice que los factores son importantes para lograr el cumplimiento de las metas propuestas por la empresa.

Los factores que benefician o perjudican al desempeño laboral nos lo proporciona **Quintero, Africano, & Faria, (2008)** los cuales son:

#### a) Satisfacción laboral

**Davis y Newstrom, (1991)**, con respecto a la satisfacción laboral nos dicen: “que es el conjunto de emociones favorables o desfavorables con las que el jornalero percibe su trabajo, que se expresa en muchas actitudes laborales” (p.203) citado en **Quintero, Africano, & Faria, (2008)**, Nos da referencia la satisfacción laboral es un conjunto de sentimientos involucrados en nuestro trabajo y dependiendo si son favorables o desfavorables se determinan en la disminución o aumento del desempeño.

#### b) Autoestima

La autoestima es otro factor que es importante, que es manifestado por la exigencia de lograr una nueva posición en la organización, así también el sentimiento de ser admirado en el centro de trabajo, la autoestima es un factor importante para labores que brinden la oportunidad al personal de demostrar sus habilidades.

c) Trabajo en equipo

Los empleados que se juntan y satisfacen en conjunto las obligaciones requeridas, producen una estructura o un sistema estable de interacciones que origina lo es llamado trabajo en equipo. En esta estructura se elaboran ciertos procesos, como el mejor agrupamiento del equipo, la igualdad de sus integrantes, la eclosión del liderazgo, la buena comunicación interna.

d) Capacitación del trabajador

Es uno de los factores necesarios para el trabajador, Según **Drovett (1992:4)**, nos habla de sobre la capacitación: “Que es un proceso de aprendizaje implementado por el área de recursos humanos cuya finalidad es que el personal se cumpla su papel de la manera mas eficientemente posible” citado en **Quintero, Africano, & Faria, (2008)**. Esto quiere decir que gracias a la capacitación de los trabajadores el rendimiento y por ende el desempeño de los trabajadores aumentaría significativamente en su labor.

### ***2.2.3.2 Importancia de la evaluación del desempeño***

Para la evaluacion no solo se basa en el desempeño en general, si no en el comportamiento de una persona que ocupa un puesto laboral, **Chiavenato I. , (2007)**, nos dice: “ la evaluacion del desempeño es una merito sistematico de como cada trabajador se desempeña en su puesto y de su potencial de desarrollo”. (p.243). Otra significado sobre la evaluacion del desempeño no la da **Wayne Mondy, (2010)** dice: “ Es un metodo formal de revision y evaluación que se desarrolla en un trabajador o un grupo ejecutan las tareas”. (p.239)

La evaluacion del desempeño es una herramienta, que mejoran el rendimiento de los empleados de la empresa, determiando los altos y bajos del desempeño de los mismos.

### **Objetivos de la evaluacion del desempeño**

Según **Chiavenato I. , (2007)** dice : “ La estimacion del desempeño quiere alcanzar diversas metas intermedias” (p.247) entre los objetivos mas importantes para esta investigacion se tiene:

- La actitud del individuo en el puesto de trabajo.
- Capacitaciones.

- Promociones.
- Incentivo monetario por el aumento del desempeño.
- Mejorar las relaciones humanas entre superiores y empleados.(p.248)

### 2.3 Definiciones conceptuales

1. **SST:** Según el **MTPE**, Significa: “Seguridad y salud en el trabajo”.
2. **SGSST:** Según el **MTPE**, Significa: “Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo”.
3. **NTP:** Según el **INACAL**, Significa: “Norma Técnica Peruana”.
4. **IPER:** Según la Norma **OHSAS 18001**, Significa: “Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos”.
5. **Incitar:** Según **RAE, (2001)** Significa: “Inducir con fuerza a alguien a una acción”.
6. **Multidisciplina:** Según **RAE, (2001)** Significa: Que abarca o afecta a varias disciplinas.
7. **Instrumentar:** Según **RAE, (2001)** Significa: “Objeto fabricado, relativamente sencillo, con el que se puede realizar una actividad”.
8. **Erradicar:** Según **RAE, (2001)** Significa: “Arrancar de Raíz”.
9. **Resguardar:** Según **RAE, (2001)** Significa: “Cautelarse, precaverse o prevenirse contra un daño”.
10. **Prevención:** Según **RAE, (2001)** Significa: “Preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo o ejecutar algo”.
11. **Colectiva:** Según **RAE, (2001)** Significa: “Pertenciente o relativo a una agrupación de individuos”.
12. **Riesgo:** Según **RAE, (2001)** Significa:” Contingencia o proximidad de un daño”.
13. **Peligro:** Según **RAE, (2001)** Significa: “Riesgo o contingencia inminente de que suceda algún mal”.
14. **Supervisor:** Según **RAE, (2001)** Significa: “que supervisa”.
15. **Principios:** Según **RAE, (2001)** Significa: “Norma o idea fundamental que rige el pensamiento o la conducta”.
16. **Empleador:** Según **RAE, (2001)** Significa: “Que emplea”.
17. **Capacitar:** Según **RAE, (2001)** Significa: “Hacer a alguien apto, habilitarlo para algo”.
18. **Incentivo:** Según **RAE, (2001)** Significa: “Estimulo que se ofrece a una persona, grupo o sector de la economía con el fin de elevar la producción y mejorar los rendimientos”.
19. **Autoevaluación:** Según **RAE, (2001)** Significa: “Evaluación que alguien hace de sí mismo o de algún aspecto o actividad propios”.

20. **Subordinado:** Según **RAE, (2001)** Significa: “Dicho de una persona: Sujeta a otra o dependiente de ella”.

## **2.4 Formulación de la Hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis General**

La Seguridad y Salud ocupacional Influye Significativamente en el Desempeño laboral de los Trabajadores del consorcio Rayan – San Luis 2019

### **2.4.2 Hipótesis específicos**

- La Cultura de Prevención se relaciona significativamente con el Desempeño Laboral de los trabajadores del Consorcio Rayan – San Luis 2019.
- Las Etapas de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se relacionan con el Desempeño laboral de los trabajadores del Consorcio Rayan - San Luis 2019.

## CAPITULO III: METODOLOGÍA

### 3.1 Diseño Metodológico

#### 3.1.1 Tipo de Investigación

En la pesquisa es de tipo correlacional, según el autor **Gómez M, (2006)**:

El estudio correlacional Tiene como meta evaluar la correlación que hay entre dos o más términos o variables.

El propósito principal de los estudios correlacional determinar el grado de correlación entre las variables, el estudio correlacional en su primera instancia se busca calcular cada una de ellas, y después se cuantifican, analizan y establecen las vinculaciones. **Hernández S, Fernández C & Baptista L. (2014)**. (pag. 93)

Está presente investigación es de tipo cuantitativo correlacional porque busca medir cada variable supuestamente relacionada para luego calcular y analizar su correlación.

#### 3.1.2 Nivel de Investigación

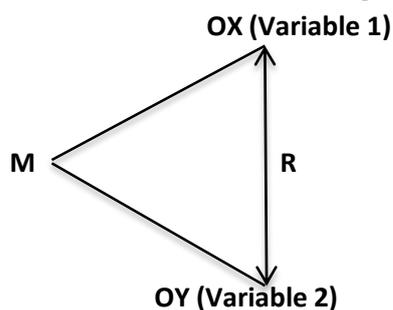
#### 3.1.3 Diseño

Según el autor **Palella, Santa y Martins Pestana, Filiberto (2010)**, define:

El diseño no experimental transversal es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica si no que se observa las que existen. (p.87).

Las variables intervinientes se interrelacionan bajo el siguiente esquema:

Grafico del diseño de investigación



M = Muestra

OX= Observación de la variable X, en una sola oportunidad.

OY= Observación de la variable Y, en una sola oportunidad.

X= Seguridad y Salud Ocupacional.

Y= Desempeño Laboral.

R= Grado de relación entre las variables

### 3.1.4 Enfoque

El diseño del estudio plasma el punto donde se unen las etapas conceptuales del proceso de investigación como también el planteamiento del problema, el desarrollo del enfoque de la teoría y la hipótesis con el grado subsecuente cuyo carácter es más operativo.

Esta investigación es de enfoque cuantitativo puesto que se utiliza la recolección de datos como finalidad probar la hipótesis con base en la medición numérica y estadística, con el propósito de poner pautas de comportamiento o probar teorías.

## 3.2 Población y Muestra

### 3.2.1 Población

La población estudiada para la presente investigación está determinada por los trabajadores del Consorcio Rayan – San Luis entre operadores, operarios, oficiales, y peones.

Tabla 9.

*Población*

Descripción	Cantidad
Operadores y Operarios	6
Oficiales	4
Peones	20
Total	30

Elaboración Propia del Autor.

### 3.2.2 Muestra

Se determinó el uso del muestreo aleatorio simple, debido a que existen las condiciones que garantizan que la distribución de  $p$  es aproximadamente normal. Por tanto, se obtiene la fórmula para  $n$ , suficiente para hacer innecesario uso de la correlación finita, por cuanto se ha considerado la fórmula siguiente:

$$n = \frac{z^2 P Q N}{E^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

$$Z = 1.96$$

$P$  = Proporción de población

$$Q = (1-P)$$

$N$  = Universo

$n$  = Muestra

Reemplazando en la ecuación:

$$n_0 = \frac{(1.96)^2 (0.5) \times (0.5) \times 30}{(0.05)^2 (30 - 1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 27.89$$

Como nuestra muestra se acerca a nuestra población entonces se procederá a encuestar a las 30 Personas de la Muestra.

### 3.3 Operacionalización de Variables e Indicadores

Tabla 10.

#### *Operacionalización de Variables e Indicadores*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
<b>VARIABLE 1</b>  <b>SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	(Cinterfor/OIT, 1997)El mejoramiento de la seguridad, la salud y las condiciones laborales depende en última instancia de la colaboración de personas que trabajan juntas, ya sean funcionarios de gobierno, patronos u obreros. La gestión de la seguridad comprende las funciones de planificación, identificación de áreas problemáticas, coordinación, control y dirección de las actividades de seguridad en la obra, todas ellas con el fin de prevenir los accidentes y enfermedades.(pág.3)	<b>Cultura de Prevención</b>	-Prevención en los ambientes laborales. -Planificación preventiva. -Clasificación de los factores de riesgo.	<b>1-5</b>
		<b>Etapas de la Gestión De Seguridad y Salud Ocupacional</b>	-Política. -Organización. -Planificación y Aplicación. -Evaluación. -Acción para la Mejora Continua	<b>6-10</b>
<b>VARIABLE 2</b>  <b>Competitividad empresarial</b>	Chiavenato (2002), “expone que el desempeño es “eficacia del personal que trabaja dentro de las organizaciones, la cual es necesaria para la organización, funcionando el individuo con una gran labor y satisfacción laboral” (pág. 236).	<b>Factores que Influyen al Desempeño</b>	-Satisfacción Laboral. -Autoestima -Trabajo en Equipo. -Capacitación al Trabajador.	<b>11-15</b>
		<b>Importancia de la Evaluación Del Desempeño</b>	-Objetivo de la Evaluación del Desempeño. -Beneficios de la Evaluación del Desempeño.	<b>16-20</b>

Fuente: propia del autor

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

#### **3.4.1 Técnicas a emplear**

- Para aplicar el instrumento se coordinara con los trabajadores en evaluados del Consorcio rayan para tener la participación de toda la muestra y poder aplicar la encuesta.
- Los cuestionarios o encuestas se desarrollaran personalmente con los trabajadores que conforman la población muestral de la investigación. La duración aproximada del desarrollo de la encuesta será como máximo de 30 min.
- Cuando los trabajadores terminen la encuesta se les revisara que todos los ítems estén contestados.

#### **3.4.2 Descripción de instrumentos.**

##### **3.4.2.1. Lista de Cotejo**

Siendo este un instrumento de vital importancia, se utilizará el mismo para el registro de datos relacionados la Seguridad y Salud Ocupacional y el Desempeño Laboral.

##### **3.4.2.2. Escalas**

Las escalas se usan para conocer las opiniones de los trabajadores del Consorcio Rayan, en esta investigación se utilizará la escala Likert.

##### **3.4.2.3. Cuestionario**

Esta técnica se empleará para evaluar la Seguridad y salud ocupacional y el desempeño laboral del Consorcio Rayan – San Luis.

##### **3.4.2.3. Encuesta**

Esta técnica será empleada como factor de la entrevista, para lograr saber las diversas opiniones de las personas que trabajan en el Consorcio Rayan, acerca de la Seguridad y Salud Ocupacional.

### **3.5 Técnicas para el procesamiento de la información**

El estudio de esta investigación comprende de estas etapas:

- La Primera, destinada a la consecución de la información general con respecto al tema de investigación, inspección de estudios previos realizados, textos, publicaciones oficiales sobre el tema de investigación, informes estadísticos, información obtenida por internet de publicaciones electrónicas, visitas a biblioteca, etc. Esta etapa se concluirá con la aprobación del proyecto de Tesis por la facultad de Ingeniería Civil de la Universidad José Faustino Sánchez Carrión.
- La Segunda, consiste en elaborar y disponer de herramientas para la compilación de datos en campo. Entre estos la creación del instrumento y aplicación de un cuestionario.
- La Tercera, consiste en el desarrollo o procesamiento y análisis de los datos obtenidos y finalmente las conclusiones. Para procesar la información obtenida se usara el programa PSPSS Versión 25 y con la ayuda del Excel y el word 2013.

## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Presentación de Cuadros, Gráficos e Interpretaciones

#### 4.1.1 Resultado de la Variable Seguridad y Salud Ocupacional

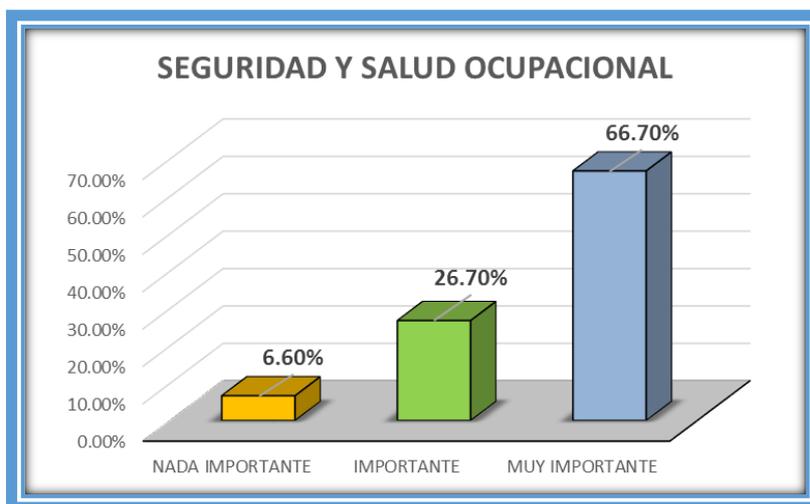
Tabla 11.

*Resultados de la encuesta de los trabajadores del Consorcio Rayan – San Luis, sobre Seguridad y Salud Ocupacional.*

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
NIVELES	Frecuencia	Porcentaje
NADA IMPORTANTE	2	6.60%
IMPORTANTE	8	26.70%
MUY IMPORTANTE	20	66.70%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.00%</b>

Elaboración propia del autor.

Figura N° 1: Seguridad y Salud Ocupacional en el Consorcio Rayan.



Elaboración propia del Autor

Se realizó una encuesta a **30** trabajadores del Consorcio Rayan. De los cuales el **66.70%** de los trabajadores precisaron que es muy importante la Seguridad y Salud Ocupacional. El **26.70%** de los trabajadores declaran que es importante la Seguridad

y Salud Ocupacional dentro del Consorcio Rayan y solo pequeño grupo de los trabajadores, representada por el **6.60%** precisaron que no es nada importante la Seguridad y Salud Operacional a la hora de realizar sus labores cotidianas dentro del Consorcio Rayan.

Tabla N° 12:

*Respuesta de los trabajadores del Consorcio Rayan, sobre la Cultura de Prevención.*

CULTURA DE PREVENCIÓN		
NIVELES	Frecuencia	Porcentaje
NADA IMPORTANTE	2	6.70%
IMPORTANTE	4	13.30%
MUY IMPORTANTE	24	80.00%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 2: Cultura de Prevención en el Consorcio rayan



Elaboración propia del autor.

Se realizó una encuesta a **30** trabajadores del Consorcio Rayan sobre la Cultura de Prevención. De los cuales el **80.00%** de los encuestados consideran que es muy importante la Cultura de prevención aplicada por el Consorcio Rayan. Así mismo, se debe señalar que el **13.3%** de los encuestados consideraron que es importante la

Cultura de Prevención a la hora de realizar sus labores y por último el **6.70%** del total de trabajadores encuestados indicaron que no es nada importante la Cultura de Prevención.

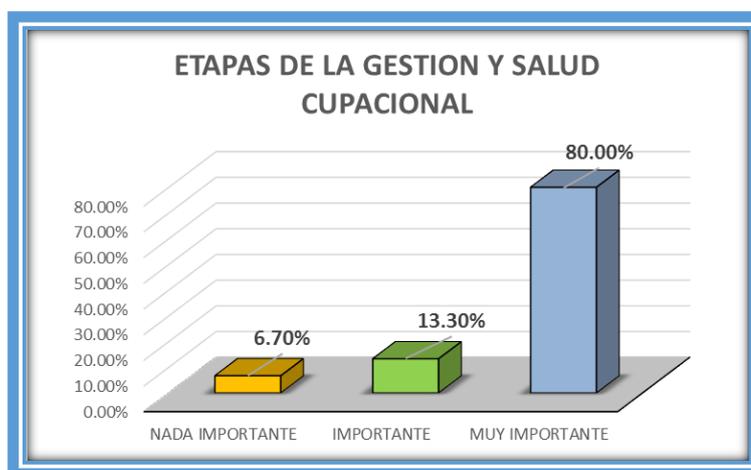
Tabla N° 13:

*Respuesta de los Trabajadores del Consorcio Rayan, sobre Etapas de la Gestión y Salud Ocupacional.*

ETAPAS DE LA GESTION Y SALUD OCUPACIONAL		
NIVELES	Frecuencia	Porcentaje
NADA IMPORTANTE	2	6.70%
IMPORTANTE	8	13.30%
MUY IMPORTANTE	20	80.00%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 3: Etapas de la Gestión y Salud Ocupacional



Elaboración propia del Autor.

Se realizó una encuesta a **30** trabajadores del Consorcio Rayan. De los cuales según la figura 3, el **80.00%** consideran que son muy importantes las Etapas de la Gestión y Salud Ocupacional a la hora de planear la seguridad dentro del consorcio, asimismo también cabe señalar que el **13.30%** de los trabajadores encuestados en el consorcio, consideraron que es importante estas etapas y finalmente se observa que solo el **6.70%** de los encuestados precisaron que no se aplica estas etapas.

#### 4.1.2 Resultado de la Variable Desempeño Laboral

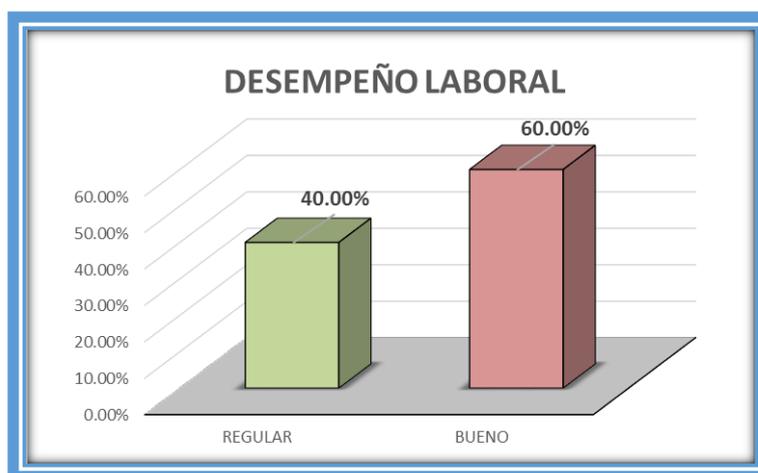
Tabla N° 14:

*Respuesta de los trabajadores del Consorcio Rayan, sobre el Desempeño Laboral.*

DESEMPEÑO LABORAL		
NIVELES	Frecuencia	Porcentaje
REGULAR	12	40.00%
BUENO	18	60.00%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 4: Desempeño laboral en el Consorcio Rayan



Elaboración Propia del Autor.

En la figura 4 se aprecia que el **60.00%** de **30** trabajadores encuestados del Consorcio Rayan, consideran que el Desempeño Laboral es mayor o bueno cuando se aplica un programa de seguridad, de la misma forma el **40.00%** de los trabajadores del consorcio manifiestan que el Desempeño laboral es regular cuando no se aplica un programa de seguridad y salud.

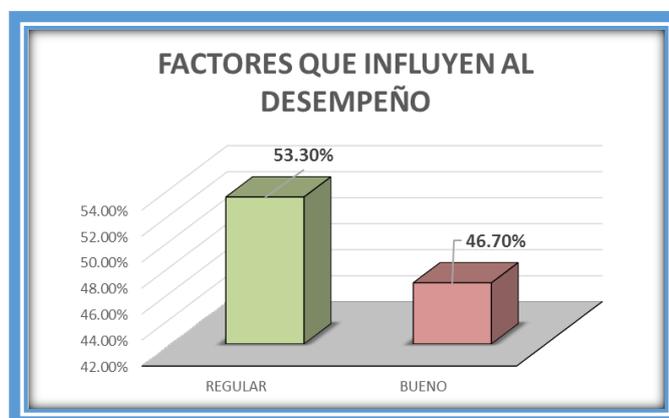
Tabla N° 15:

*Respuesta de los trabajadores del Consorcio Rayan, sobre los Factores que Influyen en el Desempeño.*

FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESEMPEÑO		
NIVELES	Frecuencia	Porcentaje
REGULAR	16	53.30%
BUENO	14	46.70%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.00%</b>

Elaboración propia del Autor.

Figura N° 5: Factores que influyen al Desempeño



Elaboración Propia del Autor.

Según la figura se precisa que el **46.70%** de los Trabajadores encuestados opinan que los factores que influyen al desempeño son buenos para el trabajo que realizan. Así mismo también cabe precisar que el **53.30%** de los trabajadores encuestados, consideran que estos factores no influyen en sus trabajo día a día.

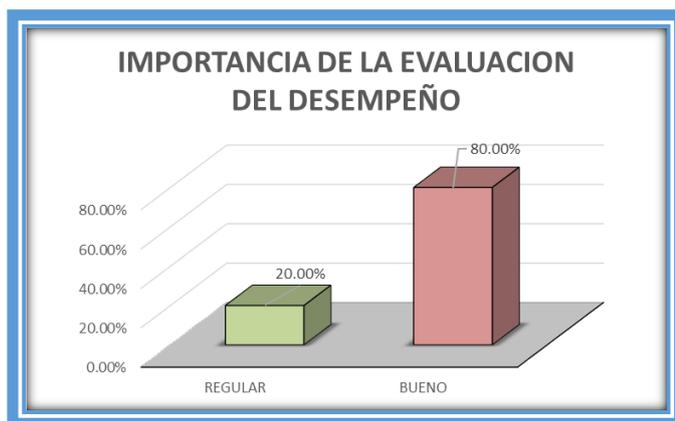
Tabla N° 16:

*Respuesta de los trabajadores del Consorcio Rayan, sobre la importancia de la Evaluación del Desempeño*

IMPORTANCIA DE LA EVALUACION DEL DESEMPEÑO		
NIVELES	Frecuencia	Porcentaje
REGULAR	6	20.00%
BUENO	24	80.00%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.00%</b>

Elaboración propia del Autor

Figura N° 6: Importancia de la Evaluación del Desempeño



Elaboración propia del Autor.

De la figura 6 se precisa que el **80.0%** de los trabajadores encuestados es bueno que se realice una evaluación del desempeño para mejorar su rendimiento y encontrar sus debilidades a la hora de trabajar, del mismo modo podemos decir que el **20.00%** de los trabajadores encuestados indicaron que la evaluación del desempeño es regular.

#### 4.2 Contratación de hipótesis

##### PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS GENERAL

**H<sub>0</sub>**: No hay influencia significativa entre la seguridad y salud ocupacional y el Desempeño Laboral del Consorcio Rayan – San Luis 2019

**H<sub>1</sub>**: Hay influencia significativa entre la seguridad y salud ocupacional y el Desempeño Laboral del Consorcio Rayan – San Luis 2019

##### DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Utilizamos el siguiente criterio:

Si el resultado de la significancia asintótica ( $p$ ) > **0.05**, se aceptara la hipótesis  $H_0$ .

Si el resultado sale  $p$  < **0.05** se acepta  $H_1$ .

Aplicamos SPSS v25:

Tabla N° 17.

*Demostración de Hipótesis General*

		Correlaciones		
			SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	DESEMPEÑO LABORAL
Rho de Spearman	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Coefficiente de correlación	1,000	,891 <sup>**</sup>
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	DESEMPEÑO LABORAL	Coefficiente de correlación	,891 <sup>**</sup>	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

Elaboración propia del Autor.

**INTERPRETACIÓN:**

De estos resultados se obtuvo una significancia asintótica **0,000**, que inferior al nivel de significación **0.05**, por ende la hipótesis negativa se descartara y se aceptara la hipótesis alterna. Entonces eso quiere decir que la Seguridad y Salud Ocupacional influye significativamente en el Desempeño Laboral de los Trabajadores del Consorcio Rayan – San Luis 2019. Además, la correlación de Rho de Spearman es **0.891**, Bisquerra nos dice en su escala que esta correlación es positiva y Muy alta.

**PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS ESPECÍFICA 1**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación Significativa entre la Cultura de Prevención con el Desempeño Laboral de los Trabajadores del Consorcio Rayan – San Luis 2019

**H<sub>1</sub>:** Existe relación Significativa entre la Cultura de Prevención con el Desempeño Laboral de los Trabajadores del Consorcio Rayan – San Luis 2019

**DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Utilizamos el siguiente criterio:

Si el resultado de la significancia asintótica (**p**) > **0.05**, se aceptara la hipótesis H<sub>0</sub>.

Si el resultado sale **p** < **0.05** se acepta H<sub>1</sub>.

**Aplicamos SPSS v25:**

Tabla N° 18:

*Correlación entre Cultura de Prevención y el Desempeño Laboral*

<b>Correlaciones</b>				
			CULTURA DE PREVENCIÓN	DESEMPEÑO LABORAL
	CULTURA DE PREVENCIÓN	Coeficiente de correlación	1,000	,807**
		Sig. (bilateral)	.	,000
Rho de		N	30	30
<b>Spearman</b>	DESEMPEÑO LABORAL	Coeficiente de correlación	,807**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

Elaboración propia del Autor

**INTERPRETACIÓN:**

De estos resultados se obtuvo una significancia asintótica **0,000**, que inferior al nivel de significación **0.05**, por ende la hipótesis negativa se descartara y se aceptara la hipótesis alterna. Entonces eso quiere decir que Existe una relación significativa entre la Cultura de Prevención y el Desempeño Laboral del Consorcio Rayan – San Luis 2019. Además, la correlación de Rho de Spearman es **0.807**, Bisquerra nos dice en su escala que esta correlación es positiva y Muy alta.

**PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS ESPECÍFICA 2**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre las Etapas de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y el Desempeño Laboral de los Trabajadores del Consorcio Rayan – San Luis 2019

**H<sub>1</sub>:** Existe relación entre las Etapas de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y el Desempeño Laboral de los Trabajadores del Consorcio Rayan – San Luis 2019

**DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Utilizamos el siguiente criterio:

Si el resultado de la significancia asintótica (**p**) > **0.05**, se aceptara la hipótesis H<sub>0</sub>.

Si el resultado sale **p** < **0.05** se acepta H<sub>1</sub>.

**Aplicamos SPSS v25:**

Tabla 19:

*Correlación entre Etapas de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y el Desempeño Laboral*

Correlaciones				
			ETAPAS DE LA GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	DESEMPEÑO LABORAL
Rho de Spearman	ETAPAS DE LA GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Coeficiente de correlación	1,000	,923 <sup>**</sup>
		Sig. (bilateral)	-	,000
		N	30	30
	DESEMPEÑO LABORAL	Coeficiente de correlación	,923 <sup>**</sup>	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	-
		N	30	30

Elaboración propia del Autor.

**INTERPRETACIÓN:**

De estos resultados se obtuvo una significancia asintótica **0,000**, que inferior al nivel de significación **0.05**, por ende la hipótesis negativa se descartara y se aceptara la hipótesis alterna. Entonces eso quiere decir que Existe relación entre las Etapas de la Gestion de Seguridad y Salud Ocupacional y el Desempeño Laboral de los Trabajadores del Consorcio Rayan – San Luis 2019. Además, la correlación de Rho de Spearman es **0.923**, Bisquerra nos dice en su escala que esta correlación es Directa y Muy alta.

## **CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Discusión**

En este capítulo se realizó un cotejo de los resultados obtenidos con otras pesquisas semejantes, señalando las variables consideradas o su correlación, resaltando apariencias de semejanza o discrepancia con los antecedentes y fuentes informativas teóricas citadas en esta pesquisa.

En correlación del objetivo general en los resultados indican que la sig.  $P = 0.00 < 0.05$ , lo cual resalta que hay relación Buena y Muy Alta entre la Seguridad y Salud ocupacional y el Desempeño Laboral de los trabajadores del Consorcio Rayan San Luis 2019, así mismo, el coeficiente de Spearman tuvo como valor el de **0.891**. otro análisis similar fue el de **Rengifo R. (2018)** el mismo que refiere, en relación al proceso de enseñanza y el desempeño laboral que existe una correlación positiva y significativa, demostrando la importancia de la capacitación sobre el Desempeño Laboral, cuyos resultados indican una Sig.(bilateral o  $p\_valor$ ) = 0.00 y una correlación de Spearman a .707.

En correlación al primer Objetivo específico la pesquisa indican que la Sig.  $P = 0.00 < 0.005$ , lo cual resalta que hay relación significativa entre la Cultura de Prevención y el Desempeño Laboral, así mismo, el coeficiente de Spearman es igual a 0.807, un resultado similar fue de **Neria L. (2015)** en su investigación demuestra la importancia de la implementaciones de equipos (EPP) y maquinarias, indispensable para cuidar la salud física de los trabajadores quienes evidencian el aumento de su desempeño Laboral.

En relación al segundo Objetivo específico los resultados de la pesquisa indican que la Sig.  $P = 0.00 < 0.005$ , lo cual resalta que hay relación entre las Etapas de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y el Desempeño Laboral, así mismo, el coeficiente de Spearman es igual a 0.923, un resultado similar nos da la investigación de Giron J. Rivera X. y Rodriguez V. refleja la influencia de la Salud ocupacional en el Desempeño Laboral de los jornaleros, demostrando en su investigación la importancia de un SGSST.

## 5.2 Conclusiones

De las pruebas realizadas puedo afirmar que:

- La Seguridad y Salud Ocupacional influye significativamente en el Desempeño Laboral de los Trabajadores del Consorcio Rayan – San Luis 2019. Además, la correlación de Rho de Spearman es **0.891**, de acuerdo a la escala de Bisquerra, (2004) la correlación hipotética es Positiva y Muy Alta, se puede indicar que en dicha empresa el desempeño laboral es Muy Alta gracias al buen SGSST aplicado.
- Existe una relación significativa entre la Cultura de Prevención y el Desempeño Laboral del Consorcio Rayan – San Luis 2019. Además, la correlación de Rho de Spearman es **0.807**, de acuerdo a la escala de Bisquerra, (2004) la correlación es Positiva y Muy Alta, es decir, la implementación
- Existe relación entre las Etapas de la Gestion de Seguridad y Salud Ocupacional y el Desempeño Laboral de los Trabajadores del Consorcio Rayan – San Luis 2019. Además, la correlación de Rho de Spearman es **0.923**, Según Bisquerra, (2004), dicha correlación es Directa y Muy Alta, es decir que desarrollando las Etapas de Gestión de seguridad y Salud Ocupacional aumentara significativamente el Desempeño Laboral.

### **5.3 Recomendaciones**

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación, se recomienda a los Trabajadores del Consorcio Rayan.

#### **Primera:**

Se recomienda gestionar un SGSST para mejorar la seguridad en obra, promover la capacitación de los trabajadores con la finalidad de mejorar el desempeño laboral.

#### **Segundo:**

Se recomienda tomar acciones de prevención y protección de la salud de los jornaleros, como también de los accidentes de trabajo y enfermedades originadas por las condiciones de trabajo.

#### **Tercero:**

Realizar planes, programas de sensibilidad, emergencias y accidentes que permitan el conocimiento y capacitación de los trabajadores permitiendo reconocer la importancia de la seguridad y salud ocupacional.

#### **Cuarto:**

Mantener como importante la prevención de accidentes, Aumentando el control de la ocurrencia de los mismos, reduciendo la causa que los origina y a su vez eliminar así una fuente de deterioro de la salud física de los trabajadores.

#### **Quinto:**

Evaluar constantemente el desempeño de los trabajadores, pudiendo examinar sus labores dentro de la empresa de manera periódica, logrando una evaluación donde ellos mismos puedan conocer su propio desempeño y comparar su mejora constante a la hora de realizar sus labores.

## CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN

### 6.1 Fuentes Bibliográficas

#### REFERENCIAS

Araujo, M., & Guerra, M. (2007). Inteligencia emocional y desempeño laboral en las instituciones de educación superior públicas (2da. ed., Vol. IV).

Chiavenato, I. (2000). ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS (5ed ed.). Santafé de Bogotá, Comlombia: Mc Graw Hill.

Chiavenato, I. (2007). Administracion de recursos humanos (8va ed.). Mexico D.F, Mexico: Mc. Graw. Hill.

Cinterfor/OIT. (1997). Seguridad, salud y bienestar en las obras de construccion. Montevideo.

Gómez, M. M. (2006). Introducción a la Metodología de la Investigación Científica (1a ed ed.). Córdoba: Brujas.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación (6ta ed ed.). México D.F., México: Mc Graw Hill.

Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. (20 de Agosto de 2011). Diario Oficial El Peruano. Lima, Perú.

RAE. (2001). Diccionario de la lengua española[Dictionary of the spanish Language] (22nd ed ed.). Madrid: Spain.

Wayne Mondy, R. (2010). Administracion de recursos humanos. (11va ed.). Mexico: Pearson Educacion, Inc.

## 6.2 Fuentes Hemerográficas

### REFERENCIAS

Cinterfor/OIT. (1997). Seguridad, salud y bienestar en las obras de construcción. Montevideo.

Gabriel C., A. (2015). Manual directrices para el cumplimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional. Santiago de Chile: UDLA.

Ibermatuamur. (2014). Manual de Accidentes de Trabajo y Enfermedades. (IBERMATUAMUR, Ed.) Buenas Prácticas para mejorar la cultura preventiva en las empresas, 52.

Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad social, Ministerio de Educación, Instituto Nacional de Educación Tecnológica, & Organización Internacional del Trabajo. (2014). Salud y Seguridad en el trabajo (SST). (R. Franco, Ed.) Aportes para una cultura de la prevención - 1a ed., 53.

OIT, & OMS. (1950). WHO/OCC. Health/2. Organización Mundial de la Salud, Comité Mixto OIT/OMS de Expertos en Salud Ocupacional. Ginebra.

Quintero, N., Africano, N., & Faria, E. (2008). Clima Organizacional y Desempeño Laboral del personal Empresa Vigilantes Asociados Costal oriental del Lago. NEGOTIUM / Ciencias Generales (9), 18-21.

Sunafil. (2011). Manual para la Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, 46.

## 6.2 Fuentes Electrónicas

### REFERENCIAS

Apaza, R. (28 de Diciembre de 2012). [www.rubenapaza.com](http://www.rubenapaza.com). Obtenido de [www.rubenapaza.com](http://www.rubenapaza.com): <https://www.rubenapaza.com/2012/12/seguridad-y-salud-ocupacional-definicion.html>

Barcelo, J. C. (2011). <https://blogs.imf-formacion.com>. Obtenido de <https://blogs.imf-formacion.com>: <https://blogs.imf-formacion.com/blog/recursos-humanos/gestion-talento/7-factores-que-afectan-al-rendimiento-laboral>.

## ANEXOS

Anexo N° 1 Instrumento de Investigación

### ENCUESTA

Área de trabajo:

Cargo:

Fecha:

**I. PRESENTACIÓN:** La presente encuesta lo desarrolló el tesista de la EP Ingeniería Civil de la FIC, UNJFSC – Huacho, para la tesis titulada: Seguridad y salud ocupacional para mejorar el desempeño laboral de los trabajadores del consorcio Rayan – San Luis 2019.

Cuya finalidad es mejorar la seguridad y salud ocupacional en obra, por eso es muy importante que usted anónimamente desarrolle esta encuesta proporcionándonos la información y su punto de vista necesario para la

**II. INSTRUCCIONES:**

- Esta encuesta es de forma personal, sincera y anónima.
- Marque con una (x) o (+) sólo el recuadro que Ud. considere la opción o escala correcta.
- Al finalizar su encuesta entrégala al Ing. encargado de la Encuesta.

**III. ASPECTOS GENERALES:**

3.1. Género                    ( ) Masculino    ( ) Femenino

3.2. Edad                    ( ) 18 a 23 años        ( ) 24 a 28 años        ( ) 29 a 33 años  
                                   ( ) 34 a 38 años    ( ) 39 a 43 años        ( ) 44 a más años

3.3. Nivel de instrucción    ( ) Primaria            ( ) Secundaria            ( ) Universitaria

3.4. Experiencia en el área de trabajo

( ) 1 año            ( ) 2 años            ( ) 3 años            ( ) 4 años            ( ) 5 años            ( ) 6 años a más

**Escala de Calificación**

1	2	3	4	5
Nada Importante	Poco Importante	Regular	Importante	Muy Importante

**Dimensiones de la Seguridad y Salud Ocupacional**

Cultura de Prevención	Etapas de la gestión de seguridad y salud ocupacional
(1 al 13)	(14 al 27)

**I. CULTURA DE PREVENCIÓN.**

N°	Ítems	Calificación				
		1	2	3	4	5
1	Es importante la prevención de cada área o ambiente de trabajo					
2	Las charlas o capacitaciones realizadas para prevenir los accidentes					
3	Conocer los peligros y la medida de prevención para evitar accidentes					
4	Conocer las normas, reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo					
5	Usar los equipos de protección personal en todo momento a la hora de ejecutar una tarea					

<b>II. PLANIFICACIÓN PREVENTIVA.</b>		<b>Calificación</b>				
<b>N°</b>	<b>Ítems</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
06	Planificación mediante un IPERC los trabajos desarrollados					
07	Dividir los trabajos en sectores con su jefe de área para su mejor control					
08	El jefe de área asuma su liderazgo en seguridad y salud en el trabajo					
09	La Matriz IPERC sea entendible en su área o puesto de trabajo					
10	La aprobación de la matriz IPERC por parte del Comité de Seguridad					

<b>III. CLASIFICACION DE LOS FACTORES DE RIESGO.</b>		<b>Calificación</b>				
<b>N°</b>	<b>Ítems</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
11	Clasificar los riesgos por su probabilidad y Severidad					
12	La clasificación de riesgos sea Realizado acabo por un supervisor o especialista en seguridad y salud en el trabajo					
13	Conocer el tipo de riesgo, posibles daños a la salud y sus medidas preventivas					

<b>IV. POLITICA.</b>		<b>Calificación</b>				
<b>N°</b>	<b>Ítems</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
14	Toda empresa tenga su Política con respecto a la seguridad y salud ocupacional					
15	Conocer los deberes y responsabilidades de los supervisores y trabajadores					
16	Conocer las medidas y niveles de capacitación realizadas por la entidad					

<b>IV. ORGANIZACIÓN.</b>		<b>Calificación</b>				
<b>N°</b>	<b>Ítems</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
17	Conocer los requisitos mínimos y recibir capacitaciones para asumir tareas					
18	Realizar registros o documentación para facilitar la identificación de peligros					
19	Organizar un plan de emergencia contra accidentes o lesiones					

<b>V. PLANIFICACION Y APLICACION.</b>		<b>Calificación</b>				
<b>N°</b>	<b>Ítems</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
20	Realizar la evaluación inicial de las condiciones de seguridad o línea base					
21	Controlar y Tomar las medidas necesarias para controlar las irregularidades sobre la seguridad proporcionada por la línea base					
22	Organizar un plan de emergencia contra accidentes o lesiones					
23	Visualizar mapa de riesgos, el IPERC o el ATS antes de desarrollar una tarea					
24	Recibir con frecuencia charlas de 5 minutos de seguridad y salud ocupacional					

<b>VI. EVALUACION Y ACCION PARA LA MEJORA CONTINUA.</b>		<b>Calificación</b>				
<b>N°</b>	<b>Ítems</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
25	Idénticar las fallas o deficiencias de la seguridad y salud ocupacional					
26	Investigación de los accidentes o daños a la Salud de los trabajadores					
27	Mejorar periódicamente el SGSST evitando accidentes con mayor frecuencia					

<b>DIMENSIONES DE DESEMPEÑO LABORAL</b>	
Factores que influyen al desempeño	Importancia de la evaluación del desempeño
(1 al 10)	(11 al 17)

**I. SATISFACCION LABORAL Y AUTOESTIMA.**

N°	Ítems	Calificación				
		1	2	3	4	5
01	Realizar el trabajo de la forma correcta y cumpliendo las normas de seguridad					
02	Alegrarse después de una jornada de trabajo bien organizada y segura					
03	Tener una Autoestima alta a la hora de laborar o realizar tareas					
04	La satisfacción laborar sea significativa para cada trabajador					

**II. TRABAJO EN EQUIPO.**

N°	Ítems	Calificación				
		1	2	3	4	5
05	Trabajar continuamente con los supervisores mejorando la seguridad y aumentando el rendimiento					
06	La comunicación con los supervisores y otros trabajadores para evitar accidentes					
07	El trabajo en equipo para evitar riesgos y accidentes					
08	En caso de accidentes o incidentes de trabajo, la comunicación y coordinación del supervisor con los trabajadores					
09	Cada trabajador de sus sugerencias con respecto a mejorar la seguridad y el trabajo					
10	El trabajador realice funciones conjuntas con otros para lograr un óptimo ambiente de trabajo					

**III. CAPACITACION DEL TRABAJADOR.**

N°	Ítems	Calificación				
		1	2	3	4	5
11	Capacitar periódicamente al trabajador para aumentar su producción laboral y seguridad					
12	Las capacitaciones para un óptimo rendimiento y trabajo					
13	Conocer los peligros y la forma correcta de trabajo mediante la capacitación					
14	Para ud. Es importante la capacitación correcta por cada frente de trabajo					

**IV. BENEFICIOS DE LA EVALUACION DEL DESEMPEÑO.**

N°	Ítems	Calificación				
		1	2	3	4	5
15	Para ud. Es importante conocer su desempeño en cada lugar de trabajo					
16	Para ud. Es importante hacer una autoevaluación para aumentar su rendimiento					
17	Para ud. Conocer sus altas y bajas respecto al trabajo, aumentaría su productividad					

Anexo N° 2 MATRIZ DE CONSISTENCIA

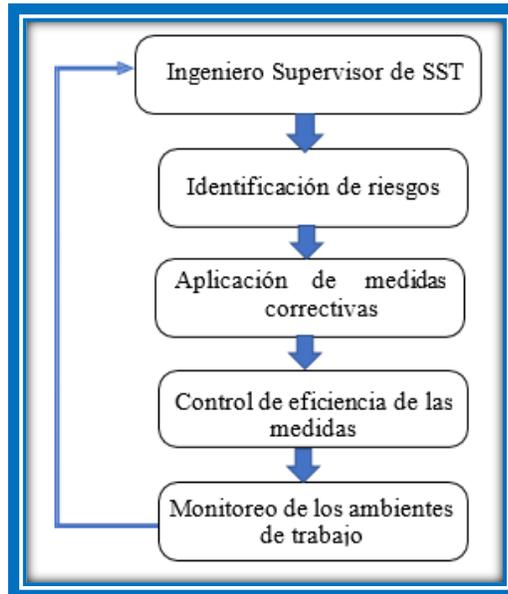
TITULO: SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES DEL CONSORCIO RAYAN – SAN LUIS 2019.

	PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
PRINCIPAL	¿Cómo influye la Seguridad y Salud Ocupacional en el Desempeño laboral de los colaboradores del consorcio Rayan – San Luis 2019?	Determinar cómo influye la Seguridad y Salud Ocupacional en el Desempeño laboral de los colaboradores del consorcio Rayan – San Luis 2019	La Seguridad y Salud Ocupacional influye significativamente en el Desempeño laboral de los colaboradores del consorcio Rayan – San Luis 2019	<b>VARIABLE 1</b>  <b>SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cultura de prevención.</li> <li>✓ Etapas de la gestión de seguridad y salud ocupacional.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Enfoque de la Investigación:</b> Cuantitativo</li> <li>2. <b>Tipo de Investigación:</b> Básica Transversal</li> <li>3. <b>Diseño de Investigación</b> No experimental</li> <li>4. <b>Nivel de Investigación</b> Correlacional</li> </ol>
ESPECÍFICOS	¿Cómo se relaciona la Cultura de prevención con el Desempeño Laboral de los colaboradores del consorcio Rayan – San Luis 2019?	Obtener la relación que existe entre la Cultura de prevención con el Desempeño Laboral de los colaboradores del consorcio Rayan – San Luis 2019	la Cultura de prevención se relacionan significativamente con el Desempeño Laboral de los colaboradores del consorcio Rayan – San Luis 2019	<b>VARIABLE 2</b>  <b>DESEMPEÑO LABORAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Factores que influyen al desempeño.</li> <li>✓ Importancia de la evaluación del desempeño.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. <b>Población.</b> 30 trabajadores</li> <li><b>Muestra</b> 30 trabajadores</li> <li>6. <b>Técnicas de recolección de datos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionarios</li> <li>- Encuestas</li> </ul> </li> <li>7. <b>Análisis interpretación de la información</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tablas</li> <li>- Figuras</li> <li>- Software SPSS</li> </ul> </li> </ol>
	¿De qué manera se relaciona las Etapas de la gestión de seguridad y salud ocupacional con el Desempeño Laboral de los Colaboradores Del Consorcio Rayan – San Luis 2019?	Establecer la relación existente entre las Etapas de la gestión de seguridad y salud ocupacional y el desempeño laboral de los Colaboradores Del Consorcio Rayan – San Luis 2019	Las etapas de la gestión de seguridad y salud ocupacional se relacionan con el Desempeño laboral de los Colaboradores Del Consorcio Rayan – San Luis 2019.			

**Anexo N° 3 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
<b>VARIABLE 1</b>  <b>SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>	(Cinterfor/OIT, 1997)El mejoramiento de la seguridad, la salud y las condiciones laborales depende en última instancia de la colaboración de personas que trabajan juntas, ya sean funcionarios de gobierno, patronos u obreros. La gestión de la seguridad comprende las funciones de planificación, identificación de áreas problemáticas, coordinación, control y dirección de las actividades de seguridad en la obra, todas ellas con el fin de prevenir los accidentes y enfermedades.(pág.3)	<b>Cultura de prevención</b>	- Prevención en los ambientes laborales - Planificación Preventiva - Clasificación de los factores de riesgo	<b>1-13</b>
		<b>Etapas de la gestión de seguridad y salud ocupacional.</b>	- Política - Organización - Planificación y Aplicación - Evaluación - Acción para la mejora continua	<b>14-</b>
<b>VARIABLE 2</b>  <b>DESEMPEÑO LABORAL</b>	Chiavenato (2002), “expone que el desempeño es “eficacia del personal que trabaja dentro de las organizaciones, la cual es necesaria para la organización, funcionando el individuo con una gran labor y satisfacción laboral” (pág. 236).	<b>Factores que influyen al desempeño</b>	- Satisfacción Laboral - Autoestima - Trabajo en Equipo - Capacitación del Trabajador	<b>11-15</b>
		<b>Importancia de la evaluación del desempeño</b>	- Objetivo de la Evaluación del Desempeño - Beneficios de la Evaluación del Desempeño	<b>15-20</b>

Anexo N°5. Estrategias de la Prevención Laboral.



Anexo N° 6. Evaluación documentada de Riesgos Reforestación – Captación N°1 Rajra.

EVALUACION DOCUMENTADA DE RIESGOS									
OBSERVACIONES					No. 1 de 1		C. RAYAN		
MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS					Actividad: Reforestación - Captación N°1 - Rajra.		Fecha: 07-01-19		
PROBLEMA(S)					Lugar: Pucallpa - Rajra.		Hora: 05:40 P.M.		
EQUIPOS					Equipos:				
PERSONAL					Personal:				
MATERIALES					Materiales:				
MANTENIMIENTO					Mantenimiento:				
LABOR					Labor:				
PLANES					Planes:				
PASOS DE TAREA		RIESGOS ASOCIADO AMBIENTAL		RIESGOS IMPACTO AMBIENTAL		EVALUACION		MEDIDAS DE CONTROL	
						C P H			
1. Inspección del terreno		- Terreno - Poca altura - Hacerse antes		- Terreno, caídas - Resacas, golpes - Tropezos.				- Tránsito por zonas seguras. - Limpieza del terreno. - Distribución de la medida.	
2. Transporte de plantas		- Terreno - Poca - Balas		- Desplazamiento - Caídas al bajar - Anillos, cortes.				- Tránsito por zonas seguras. - Poca altura. - Uso de equipos de seguridad.	
3. Colocación de plantas		- Terreno - Herramientas		- Desplazamiento - Caídas al bajar - Tropezos. - Golpes de herramientas - Anillos, heridas.				- Inspección previa al terreno. - Tránsito por zonas seguras. - Uso adecuado de herramientas. - Uso de equipos de seguridad.	
4. Final de tarea		- Desorden - Material de excavación		- Tareas - Problemas de transporte				- Trabajo con el material excavado.	

# Anexo N° 7. Formato de ATS del Consorcio Rayan.

<b>ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO - AST</b>		<b>CONSORCIO RAYAN 2018</b> Vs 001
Obras/Instalación		Ubicación: _____ Responsable de la Obra: _____ Responsable de la Obra - Contratista: _____
Fecha		Lista de Verificación: <input type="checkbox"/> Trabajadores capacitados <input type="checkbox"/> Todos conocen el Plan de Emergencia. <input type="checkbox"/> Todos conocen el RISST <input type="checkbox"/> Herramientas apropiadas e inspeccionadas. <input type="checkbox"/> Todos conocen el procedimiento de trabajo. <input type="checkbox"/> Botiquín de Primeros Auxilios. <input type="checkbox"/> Extintor Portátil <input type="checkbox"/> Señalización adecuada de la Zona de Trabajo. <input type="checkbox"/> EPP Básico ( Zapatos, Casco, Lentes, guantes anticorte y linterna) <input type="checkbox"/> Existe y todos han leído los Hojas de Seguridad (MSDS) de los productos químicos a utilizar.
Supervisor SST		
Descripción del trabajo		

PASOS DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR	IDENTIFICACION DE PELIGROS	RIESGOS	VALORACION			MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL
			PROBAB	CONSEC	NIVEL DE RIESGO	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

PROBABILIDAD - SEGURIDAD Y SALUD		CONSECUENCIA			PERMISOS ADICIONALES		EPP Adicional	N°	NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA
VALOR	DEFINICION	BAJO	MEDIO	ALTO	( ) Permiso de trabajo en Altura	( )	X2 de Altura	1		
ALTO	No estar definidos, ni implementadas las medidas de control				( ) Permiso de trabajo Eléctrico	( )	X2 Eléctrico	2		
MEDIO	Se han definido medidas de control, pero están implementadas parcialmente				( ) Permiso de trabajo en Caliente	( )	X2 en Caliente	3		
BAJO	Las medidas de control se encuentran implementadas	3	7	10	( ) Permiso de trabajo con Productos Químicos	( )	Guantes Anticorte	4		
		3	7	10	( ) Permiso de trabajo de Elevación y Carga	( )	Guantes de Cuero	5		
		3	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	Protección Auditiva	6		
		7	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	EPC	7		
		7	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	Protección Respiratoria	7		
		10	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	Casos de Seguridad	8		
		10	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	Zapatos de Seguridad	8		
		10	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	Lentes Preventivos	9		
		10	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	Casos de Seguridad	10		
		10	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	Tranqueras / Cintur / Mallas	11		
		10	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	Lentes de Seguridad	11		
		10	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	Embotos	12		
		10	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	Berlupajo	12		
		10	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	Protector Solar	13		
		10	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	Radio Portátiles	14		
		10	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	Cortavientos	14		
		10	7	10	( ) Otros (Especializar	( )	Otros (especificar)			

CONSECUENCIA - SEGURIDAD Y SALUD		PREPARACION	ALTO	MEDIO	BAJO
VALOR	DEFINICION				
ALTO	Lesión incapacitante permanente, muerte, o mayor causa potencial tras una enfermedad ocupacional				
MEDIO	Lesión incapacitante temporal, situación que podría generar enfermedad ocupacional, con días perdidos.				
BAJO	Lesiones leves con atención de primeros auxilios o rehabilitación del confort con efectos momentáneos, sin días perdidos.				

CONSECUENCIA - SEGURIDAD Y SALUD		PREPARACION	ALTO	MEDIO	BAJO
VALOR	DEFINICION				
ALTO	Lesión incapacitante permanente, muerte, o mayor causa potencial tras una enfermedad ocupacional				
MEDIO	Lesión incapacitante temporal, situación que podría generar enfermedad ocupacional, con días perdidos.				
BAJO	Lesiones leves con atención de primeros auxilios o rehabilitación del confort con efectos momentáneos, sin días perdidos.				

CHARLA DE 10 MINUTOS (*)	
NOMBRE DE LA CHARLA:	_____
NOMBRE DEL EXPOSITOR:	_____

(*) Los Trabajadores firman el presente documento comprometiéndose a adoptar las medidas preventivas y de control aquí señaladas, así como en señal de haber participado activamente en la charla clara de 10 minutos.
--

Anexo N° 8. Crecimiento del PBI de América Latina (Fuente: BBC New / Mundo)

CRECIMIENTO AMÉRICA LATINA 2019	
PAIS	CRECIMIENTO ESTIMADO 2019 (en %)
Argentina	-1.80
<b>Bolivia</b>	<b>4.30</b>
Brasil	2.00
<b>Chile</b>	<b>3.30</b>
Colombia	3.30
<b>Costa Rica</b>	<b>2.90</b>
Cuba	1.00
<b>Ecuador</b>	<b>0.90</b>
El Salvador	2.40
<b>Guatemala</b>	<b>3.00</b>
Haiti	2.80
<b>Honduras</b>	<b>3.60</b>
Mexico	2.10
<b>Nicaragua</b>	<b>-2.00</b>
Panama	5.60
<b>Paraguay</b>	<b>4.20</b>
Perú	3.60
<b>Republica Dominicana</b>	<b>5.70</b>
Uruguay	1.50
<b>Venezuela</b>	<b>-10.00</b>

Anexo N° 9. Estadísticas de Accidentes por Países (Fuente: INEI)

Accidentes por País			
Pais	PEA	Accidentes Mortales	x100 mil
Perú	8'271,366	1,565	18.9
<b>Costa Rica</b>	<b>1'653,321</b>	<b>299</b>	<b>18.1</b>
Brasil	83'243,239	14,895	17.9
<b>Colombia</b>	<b>19'516,166</b>	<b>3,400</b>	<b>17.4</b>
Panama	1'089,422	188	17.3
<b>Venezuela</b>	<b>11'104,779</b>	<b>1,735</b>	<b>15.6</b>
Italia	2'390,100	1,397	5.8
<b>Chile</b>	<b>5'948,830</b>	<b>302</b>	<b>5.1</b>
EEUU	141'815,000	6,643	4.7
<b>Reino Unido</b>	<b>29'638,272</b>	<b>236</b>	<b>0.8</b>

## POLITICA AMBIENTAL

**CONSORCIO RAYAN**, tiene como principio en el respeto por el ambiente y su conservación, así como el cumplimiento de las normas ambientales, son compromisos fundamentales durante el desarrollo de todas nuestras actividades, compromisos que hacemos viables a través de la aplicación de instrumentos de Gestión Ambiental compatibles con los principios de Desarrollo Sostenible. Asimismo, todos nuestros trabajadores son responsables de un desempeño ambiental individual y colectivo acorde con los compromisos establecidos en esta política

En tal sentido nos comprometemos a:

- 1.- Realizar un esfuerzo continuado en identificar, prevenir y minimizar impactos ambientales negativos, derivados de nuestras actividades, instalaciones y servicios, y procurar una utilización eficiente de los recursos, acopios de materiales y de las materias primas.
- 2.- Identificar y gestionar nuestros aspectos ambientales significativos, en concordancia con el principio básico de la prevención, en todas las etapas de nuestra intervención, desde la evaluación y planificación inicial de proyectos hasta la gestión de operaciones y abandono de las mismas.
- 3.- Tener en cuenta consideraciones de COSTO-BENEFICIO en la selección de las medidas y tecnologías aplicadas para la solución de los problemas ambientales.
- 4.- Colaborar con nuestros clientes, socios, entidades públicas y la comunidad, en la búsqueda de soluciones razonables, a los problemas ambientales.
- 5.- Utilizar criterios razonables para la evaluación y selección de nuestros subcontratistas y proveedores, exigiéndoles un desempeño ambiental acorde con el establecido internamente.
- 6.- Favorecer la comunicación interna y externa relativa a nuestros aspectos ambientales y nuestro desempeño ambiental, con criterios de transparencia.
- 7.- Planificar la gestión ambiental mediante estrategias y programas que puedan ser evaluados, definiendo los mecanismos necesarios para lograr los objetivos previstos. Asimismo, proveer los recursos necesarios para el desarrollo de los planes de gestión ambiental establecidos para cada proyecto.
- 8.- Promover el desarrollo de una cultura de respeto ambiental en todo nuestro personal, bajo el concepto de apoyar el Desarrollo Sostenible de la Sociedad, lo cual implica, satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de que las futuras generaciones asuman deficiencias nuestras.
- 9.- Nuestro compromiso ambiental se fundamenta en principios básicos que constituyen la columna vertebral de nuestra política.
- 10.- El respeto pleno del derecho de las personas a una vida saludable en un ambiente productivo y equilibrado.
- 11.- La conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, social y cultural; en el racional de los recursos naturales, logrando el máximo beneficio económico por unidad de recurso utilizado.
- 12.- La reducción de residuos, emisiones y vertimientos, y el control de los factores generadores de impactos sean asumidas con responsabilidad.
- 13.- Privilegiar la prevención ante la remediación, bajo el concepto de que esta última es más costosa y menos eficaz.

## **POLITICA DE PREVENCION DE RIESGOS**

1. La política de prevención de riesgo por CONSORCIO RAYAN considera como principio al Recurso Humano como el más valioso capital, de preservar la integridad física y la salud de sus trabajadores sean de contratación directa o de subcontrata y que esta responsabilidad debe ser compartida por el personal a todos los niveles, mediante la presente política su compromiso al respecto y lo asume apoyando y exigiendo el estricto cumplimiento de los estándares, normas y procedimientos relacionados a la prevención de riesgos y salud.

2. El Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental como ente asesor, difusor y regulador de los Estándares, Normas y Procedimientos.

3. Es responsabilidad del Consorcio contar con la participación técnica de un profesional de Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental, y respaldar la presente Política y establecer Programas de Prevención de Riesgos.

El Área de Seguridad en Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental a su vez apoyará y asesorará a las Gerencias Generales para la implementación de los programas en cada proyecto, conforme lo establece la presente Política, la evaluación, implementación y cumplimiento de las auditorías periódicas es responsabilidad directa de las Gerencias Operativas.

4. El Gerente de Proyecto o el Ingeniero Residente es el responsable de implementar el Programa de Prevención de Riesgos en el proyecto que tenga a su cargo, así como de apoyar y establecer los mecanismos de supervisión y control para garantizar que el Programa sea cumplido en su totalidad en todas las etapas del proyecto.

Adicionalmente, deberá instalar y presidir el Comité de SST de Prevención de Riesgos del Proyecto, el cual deberá reunirse como mínimo cada 30 días. Así mismo, deberá asegurarse que su personal a todo nivel (incluyendo subcontratistas) conozca los estándares, normas y procedimientos de prevención de riesgos e implementar los **ERRs** de acuerdo a la labor a desarrollarse.

5. El lugar de trabajo debe ser seguro y saludable como condición laboral básica y es responsabilidad de cada uno de los trabajadores del Consorcio, lograrlo acatando las disposiciones contenidas en el Programa de Prevención de Riesgos del proyecto, en todos sus niveles, y entiende que esta responsabilidad es parte inherente a la buena ejecución de la labor que desempeñan.

De igual manera, la residencia de proyecto es responsable de brindar la orientación y los implementos necesarios para garantizar la seguridad y salubridad de los lugares de trabajo, así como de levantar cualquier observación que surgiera en las auditorías realizadas por el área de seguridad en Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental.

6. La Gerencia General, en coordinación con las Gerencias de División, serán responsables de evaluar los resultados que obtenga la LINEA DE MANDO en la gestión del Programa de Prevención de Riesgos, que debe de formar parte de las metas con que se evaluarán para la calificación de los premios.

Esta Política deberá ser difundida a todos los niveles de la organización y su cumplimiento será responsabilidad del Consorcio.

## POLITICA ANTE EMERGENCIA

### 1.- POLITICA DE LA EMPRESA REFERENTE A EMERGENCIA

Se tiene como principio principal la Seguridad, con fin de prevenir eventos o sucesos inesperados, si se presentase la ocurrencia de una emergencia, el consorcio actuara de manera eficaz y oportuna con personal capacitado y con los equipos adecuados para minimizar daños a las personas, la propiedad, el medio ambiente y los procesos. Siendo importante la participación de todos los miembros del Proyecto

### 2.- OBJETIVOS

- Propiciar una respuesta y/o atención rápida, oportuna, eficiente y segura con el propósito de minimizar daños y lesiones que pudieran sufrir nuestro personal y terceros.
- Evaluar, analizar y prevenir los riesgos dentro de nuestras operaciones.
- Capacitar y entrenar permanentemente a todo nuestro personal en prevención de riesgos y en acciones de respuestas ante situaciones de emergencias.
- Reducir el impacto de las emergencias sobre el ambiente.
- Cumplir con los requerimientos legales.

### 3.- ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE RESPUESTA A LA EMERGENCIA

**3.1. NIVELES DE INCIDENTE:** se clasifican en base de capacidad de respuesta.

#### a) Incidente Nivel 1-Alerta

Incidente, que puede ser controlado por cualquier personal del CONSORCIO ACOCHACA que se encuentre en la zona de suceso y puede requerir de la intervención de equipo de respuesta a emergencia para el restablecimiento de las laborales normales.

#### b) Incidente Nivel 2-Emergencia

Incidente, que sobrepasa la capacidad de respuesta del personal operativo y Brigada del área, requiriendo a apoyo del Equipo de respuesta a emergencia (ERE) y de brigadas de otros proyectos cercanos al nuestro.

#### c) Incidente de Nivel 3- crisis

Incidente que sobre pasa la capacidad de respuesta del Consorcio requiere apoyo externo, Considerar de nivel alto.

**El comando de Operaciones de Brigadistas está conformado por:**

- a) Residente de la obra ..... Comandante de incidente
- b) Jefe de seguridad de obra-----} Jefe de Brigada
- c) Maestro de obra, Operarios, Oficial y Peón..... Brigadistas

Anexo N° 13. Programa de inducción de nuevo hombre o nuevo trabajador.

PROGRAMA DE INDUCCION NUEVO HOMBRE			
FECHA	TEMAS	RESPONSABLE	DURACION
03 / 04 / 18	Políticas de la empresa, definiciones básicas: Accidente, Incidente, Peligro, riesgos, Acto y condiciones inseguras; los EPP Adecuados para el Trabajo, prevención. Análisis de Trabajo Seguro (ATS), Analizar cada paso del trabajo, identificar los peligros, evaluar riesgos evaluar medidas de control. Procedimiento de trabajo, horarios de trabajo. <b>Orden y Limpieza:</b> el área de trabajo, Avisos, señalizaciones, Ubicación y distribución de maquinarias. Ubicación y disposición de Residuos.	Gerencia Ing. Residente Ing. Seguridad	08 horas

Anexo N° 14. Programa de cursos.

PROGRAMA DE CURSOS			
MES	TEMAS	RESPONSABLE	DURACION
Marzo	TOMA DOCE	Jacinto Cornelio Isidro Giraldo	01 horas
Abril	IPERC	Jacinto Cornelio Isidro Giraldo	04 horas
Mayo	AST	Jacinto Cornelio Isidro Giraldo	02 horas
Junio	Impacto Ambiental	Jacinto Cornelio Isidro Giraldo	03 horas

Anexo N° 15. Programa de capacitaciones.

PROGRAMA DE CAPACITACIONES			
FECHA	TEMAS	RESPONSABLE	DURACION
15/04/18	ACCIDENTES POR ACTOS INSEGUROS	Jacinto Cornelio Isidro Giraldo	45 minutos
15/05/18	CONDICIONES SUBESTANTADARES	Jacinto Cornelio Isidro Giraldo	40 minutos
15/06/18	TORMENTAS ELECTRICAS	Jacinto Cornelio Isidro Giraldo	30 minutos

Anexo N° 16. Programa de Simulacros y Simulaciones.

<b>PROGRAMA DE SIMULACROS Y SIMULACIONES</b>			
<b>MES</b>	<b>TEMAS</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>DURACION</b>
Mayo	SISMO	Jacinto Cornelio Isidro Giraldo	30 minutos
Junio	LUCHA CONTRA INCENDIOS	Jacinto Cornelio Isidro Giraldo	45 minutos
Julio	ACCIDENTES Y ACCIDENTADOS	Jacinto Cornelio Isidro Giraldo	60 minutos
Agosto	RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	Jacinto Cornelio Isidro Giraldo	30 minutos

Anexo N° 17. Programa de inspecciones.

<b>MES</b>	<b>EPP</b>	<b>EXTINTOR</b>	<b>MAQUINARIA HERRAMIENTAS</b>	<b>ORDEN Y LIMPIEZA</b>
Abril	30/04/2018	15/04/2018	Inspección perpetua	Inspección perpetua
Mayo	-----	-----	Inspección perpetua	Inspección perpetua
Junio	30/04/2018	-----	Inspección perpetua	Inspección perpetua
Julio	-----	-----	Inspección perpetua	Inspección perpetua
Agosto	31/04/2018	-----	Inspección perpetua	Inspección perpetua
Setiembre	-----	-----	Inspección perpetua	Inspección perpetua
Octubre	31/04/2018	-----	Inspección perpetua	Inspección perpetua
Noviembre	-----	-----	Inspección perpetua	Inspección perpetua
Diciembre	-----	-----	Inspección perpetua	Inspección perpetua

Anexo N° 18. Programa de Charlas y Dinámicas Diarias.

<b>PROGRAMA DE CHARLAS DIARIAS MES DE JUNIO (5 a 10 minutos)</b>			
<b>N°</b>	<b>FECHA</b>	<b>TEMAS</b>	<b>RESPONSABLE</b>
1	01/06/2018	Políticas de la empresa	Gerente
2	02/06/2018	Conocer los EPP Adecuados para el Trabajo	Residente
3	03/06/2018	ORDEN Y LIMPIEZA	Ing. supervisor de SST
4	04/06/2018	UNIÓN HACE LA FUERZAM	Ing. supervisor de SST
5	05/06/2018	TOMA DOCE	Ing. supervisor de SST
6	06/06/2018	LA EXCELENCIA PERSONAL	Ing. supervisor de SST
7	07/06/2018	AUTOCAUIDADO	Ing. supervisor de SST
8	08/06/2018	SON ACTITUDES O FALTA DE PREPARACIÓN	Ing. supervisor de SST
9	09/06/2018	FUNCIONES DEL COMITÉ	Ing. supervisor de SST
10	10/06/2018	CONSERVEMOS LO QUE TENEMOS	Ing. supervisor de SST
11	11/06/2018	IMPORTANCIA DEL ENTRENAMIENTO EN SEGURIDAD	Ing. supervisor de SST
12	12/06/2018	QUE ESPERA UD DE LA VIDA	Ing. supervisor de SST
13	13/06/2018	ORGULLO EN EL TRABAJO	Ing. supervisor de SST
14	14/06/2018	LOS TRABAJADORES QUE PIENSAN, EVITAN ACCIDENTES	Ing. supervisor de SST
15	15/06/2018	DEMOS EL BUEN EJEMPLO Y TRABAJEMOS MEJOR	Ing. supervisor de SST
16	16/06/2018	AL FINAL DE LA JORNADA	Ing. supervisor de SST
17	17/06/2018	IMPORTANCIA DE LOS PRIMEROS AUXILIOS	Ing. supervisor de SST
18	18/06/2018	ACTIVIDADES DEPORTIVAS PARA NUESTRA SALUD MENTAL Y FÍSICA	Ing. supervisor de SST
19	19/06/2018	LA PUNTUALIDAD EN EL TRABAJO	Ing. supervisor de SST
20	20/06/2018	MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO INTERNO DEL CUERPO	Ing. supervisor de SST
21	21/06/2018	POR QUÉ TENEMOS UN PROGRAMA DE SEGURIDAD	Ing. supervisor de SST
22	22/06/2018	LOS AVISOS TIENEN UN SIGNIFICADO	Ing. supervisor de SST
23	23/06/2018	EL CUERPO UNA MAQUINA PERFECTA	Ing. supervisor de SST
24	24/06/2018	NUNCA ES DEMASIADO TARDE PARA APRENDER	Ing. supervisor de SST
25	25/06/2018	TODOS LOS ACCIDENTES DEBEN SER INVESTIGADOS	Ing. supervisor de SST
26	26/06/2018	SÉ PROHÍBE ESCUPIR	Ing. supervisor de SST
27	27/06/2018	DESTRUCCIÓN DE MITOS IRRAZONABLES	Ing. supervisor de SST
28	28/06/2018	PELIGROS ELEVADOS	Ing. supervisor de SST
29	29/06/2018	"LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES ES TAREA DE TODOS"	Ing. supervisor de SST
30	30/06/2018	LA FORESTACION	Ing. supervisor de SST
31	31/06/2018	ES USTED UN CORRE-RIESGOS	Ing. supervisor de SST
<b>Las programaciones de charlas se harán por cada mes</b>			<b>JUNIO</b>

Anexo N° 19. Títulos del Reglamento Interno De Seguridad del Consorcio Rayan.

<b>REGLAMENTO INTERNO</b>	
<b>CAPITULO</b>	<b>TITULO</b>
I	DISPOSICIONES GENERALES
II	LIDERAZGO Y COMPROMISO
III	OBLIGACIONES Y DERECHOS
IV	ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
V	REGISTROS Y DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
VI	ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES
VII	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL
VIII	CONDICIONES DE TRABAJO
IX	CONDICIONES DE SEGURIDAD EN UNA OBRA DE CONSTRUCCION
X	CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL DESARROLLO DE OBRAS DE MONTAJE, OBRAS DE ALTA TENSION
XI	MATERIALES PELIGROSOS
XII	PROTECCION DE TRABAJO CON RIESGO DE CAIDAS
XIII	LA SEGURIDAD Y EL SANEAMIENTO AMBIENTAL
XIV	PREVENCION Y PROTECCION CONTRA RIESGOS ELECTRICOS
XV	PLANES DE EMERGENCIA Y SIMULACROS
XVI	NOTIFICACION, ANALISIS E INVESTIGACION DE ACCIDENTES
XVII	RESPONSABILIDADES Y SANCIONES

Figura N° 7 Reglamento Interno.

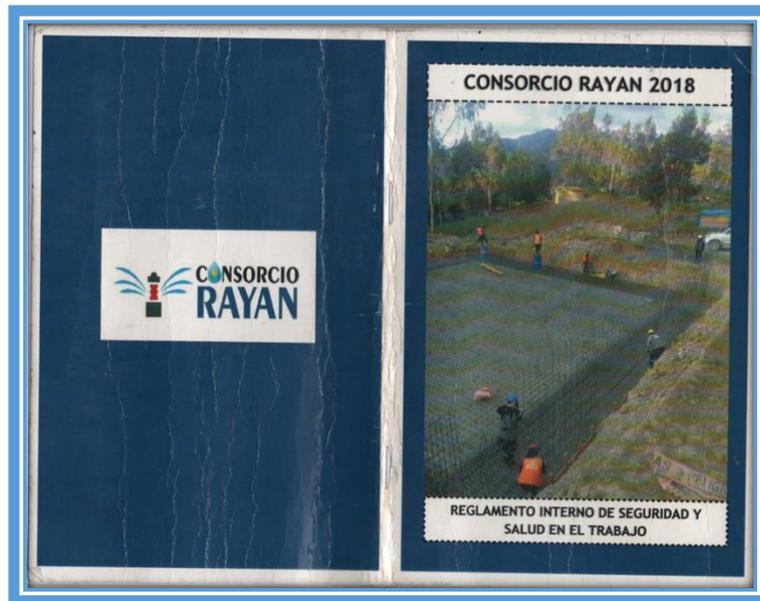


Figura N° 8 Constancia de entrega de Reglamento Interno.

	<b>REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	CM/MS-0-021
		Rev.: 01
		Fecha: 01-09-15
		Páginas: 03 de 03

**Constancia de:**

- Capacitación e inducción para el personal ingresante.
- Entrega de la "Política de Seguridad y Salud Ocupacional".
- Capacitación y Entrega del Reglamento Interno de, "Seguridad y Salud en el trabajo" que incluye el Código de Conducta de la empresa.

Por el presente dejo constancia que en el día de la fecha indicada líneas abajo, he recibido la capacitación para personal ingresante en: Medio Ambiente, Seguridad, Salud Ocupacional, y "Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo", los cuales me comprometo a cumplir íntegramente, y someterme a las sanciones disciplinarias expuestas en el presente reglamento, durante el tiempo que dure mi relación laboral con la Organización.

NOMBRE DE LA OBRA / PROYECTO: .....

NOMBRES Y APELLIDOS: .....

EMPRESA: .....

POSICIÓN/OCCUPACIÓN: .....

FECHA: / / FIRMA: .....

Guardar esta hoja firmada en el expediente personal del trabajador (R.R.H.H.)

Elaborado por: Área de CMAS	Revisado por: Consultor de CMAS	Aprobado por: Gerente General
-----------------------------	---------------------------------	-------------------------------

Figura N° 9 Inducción diaria de trabajo



Figura N° 10. Charlas de Seguridad y Salud ocupacional, tema: Investigación de accidentes



Figura N°11 Limpieza, contingencia y estabilidad de talud.



Figura N°12 Limpieza de vías de acceso.

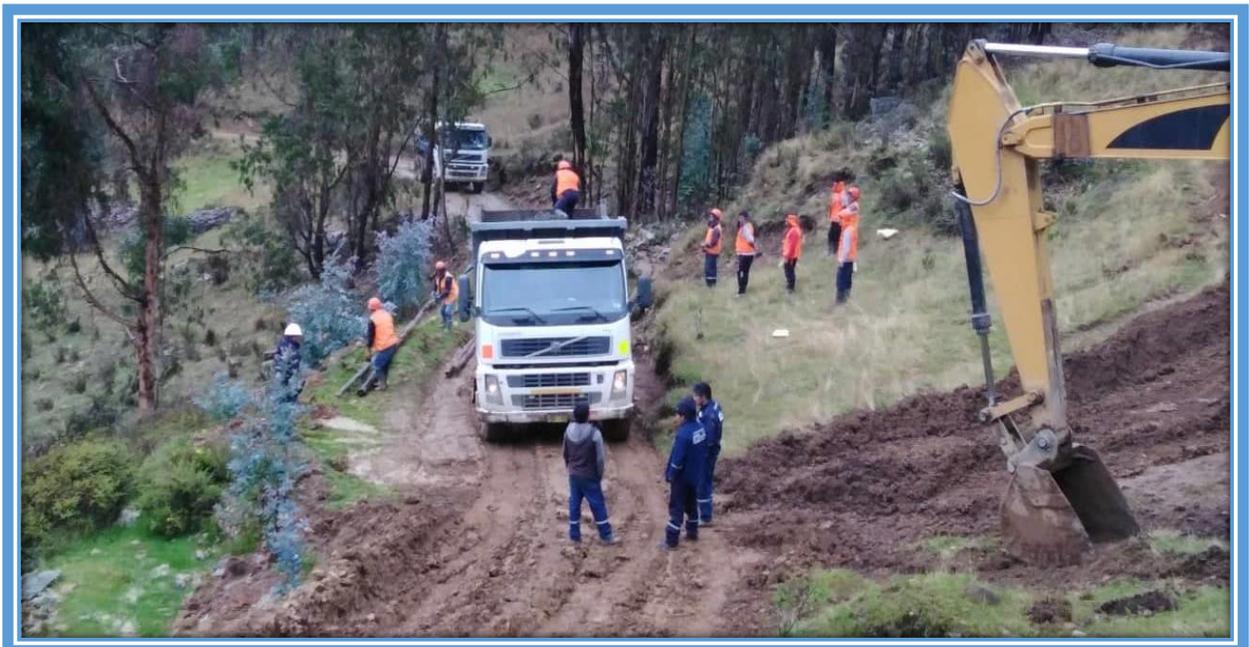


Figura N° 13 Señalizaciones de seguridad



Figura N°14 Programa de Simulados contra Sismos



Figura N°15 Implementación de Cobertores para la Lluvia (Capotines)

