



**FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y  
URBANISMO**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TESIS**

**PROGRAMA PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LOS  
TRABAJADORES DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS  
QUE LABORAN EN “FERREYROS S. A.” LIMA 2020**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**Autor (es):**

**Bach. Vega Villavicencio, Patricia  
(Orcid: 0000-0002-0478-2658)**

**Asesor:**

**MSc. Purihuamán Leonardo, Celso Nazario  
(Orcid: 0000-0003-1270-0402)**

**Línea de Investigación:**

**Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente  
Pimentel – Perú**

**2021**

**TESIS**  
**PROGRAMA PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD**  
**OCUPACIONAL DE LOS TRABAJADORES DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS**  
**QUE LABORAN EN FERREYROS S. A. LIMA 2020**

**Aprobación del Jurado**

---

MSc. Purihuamán Leonardo, Celso Nazario

**Asesor**

---

Mg. Larrea Colchado, Luis Roberto

**Presidente del Jurado de Tesis**

---

Mg. Armas Zavaleta, José Manuel

**Secretario del Jurado de Tesis**

---

MSc. Purihuamán Leonardo, Celso  
Nazario

**Vocal del Jurado de Tesis**

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación está dedicado a los maestros y compañeros de estudios, quienes hicieron que esta etapa universitaria sea enriquecedora para mi desarrollo profesional

A mi familia y amigos por su incondicional apoyo en mi vida personal y profesional, y por el aprendizaje que siempre obtengo de ellos.

Patricia Vega Villavicencio.

## **Agradecimiento**

A Dios, por estar presente en cada momento de mi vida, y por haberme ayudado a superar las dificultades que se presentaron durante los años de estudio.

A la UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN, a través de los docentes universitarios me brindaron la formación académica que requiero para mi crecimiento profesional, y con ello apoyar en el crecimiento de nuestro país.

A mi asesor, por su soporte académico y su contribución en el presente trabajo de investigación.

A mi familia, por su confianza y por su constante motivación para lograr mis objetivos.

Patricia Vega Villavicencio

**PROGRAMA PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD  
OCUPACIONAL DE LOS TRABAJADORES DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS  
QUE LABORAN EN FERREYROS S. A. LIMA 2020**

**PROGRAM TO IMPROVE THE OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY  
MANAGEMENT OF THE WORKERS OF THE CONTRACTOR COMPANIES  
THAT WORK AT FERREYROS S. A. LIMA 2020**

**Patricia Vega Villavicencio <sup>1</sup>**

**Resumen**

*La presente tesis tuvo como objetivo: Proponer un programa para mejorar la gestión de seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de las empresas contratistas de Ferreyros S.A., Lima". Con ello se logró conocer cómo funciona la gestión de seguridad y salud en Ferreyros, y su alcance al personal de empresas contratistas.*

*En el desarrollo de esta tesis se utilizó el tipo de investigación cuantitativo y descriptivo, con un diseño de investigación no experimental, transaccional. La población y la muestra estuvieron conformadas por la gestión de seguridad y salud y por las 47 empresas contratistas, debido a que forman parte del problema identificado.*

*Los resultados mostraron, que si bien existe un procedimiento de gestión de contratistas, este no es suficiente para un buen desempeño de las empresas contratistas, ya que sólo se enfoca en la inducción y la homologación de empresas contratistas como parte del proceso de ingreso, y la investigación de accidentes, pero estas actividades no ayudan al control operacional que se requiere y a la generación de la cultura de seguridad que existe en Ferreyros, por lo cual fue necesario implementar un programa de seguridad y salud para los trabajadores de las empresas contratistas.*

*Para la implementación del programa se tuvo en cuenta las causas básicas de accidentes y la observación del comportamiento del personal contratistas, por lo cual gran parte de las actividades están enfocadas en la concientización del personal y en el liderazgo de la línea de mando.*

*Para el éxito del programa de seguridad y salud en el trabajo, se requiere el involucramiento de las empresas contratistas, supervisores, jefes, gerentes y el departamento de seguridad, salud y medio ambiente de la empresa Ferreyros S. A. Además, es importante medir frecuentemente el desempeño de las empresas contratistas y realizar los ajustes o modificaciones para la mejora continua del programa..*

**Palabra clave:** Programa de seguridad y salud en el trabajo

---

<sup>1</sup>Adscrito a la Escuela Académica de Ingeniería Industrial Pregrado, Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú, email: [villavicencio@crece.uss.edu.pe](mailto:villavicencio@crece.uss.edu.pe), código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0478-2658>

## **Abstract**

*The objective of this thesis was: To propose a program to improve the management of occupational health and safety of the workers of the contractor companies of Ferreyros S.A., Lima". With this, it was possible to know how health and safety management works in Ferreyros, and its scope to the personnel of contracting companies.*

*In the development of this thesis, the type of quantitative and descriptive research was used, with a non-experimental, transactional research design. The population and the sample were made up of the health and safety management and the 47 contractor companies, because they are part of the identified problem.*

*The important source of information was the statistical results comprised between the years 2011 and 2020, as well as the data collection of the results of the implementation of the Health and Safety Program for Contractor companies.*

*The results showed that although there is a contractor management procedure, this is not enough for a good performance of the contractor companies, since it only focuses on the induction and homologation of contractor companies as part of the entry process, and accident investigation, but these activities do not help the operational control that is required and the generation of the safety culture that exists in Ferreyros, for which it was necessary to implement a health and safety program for the workers of the contractor companies.*

*For the implementation of the program, the basic causes of accidents and the observation of the behavior of the contractor personnel were taken into account, for which a large part of the activities are focused on raising awareness of the personnel and the leadership of the command line.*

*For the success of the occupational health and safety program, the involvement of contractor companies, supervisors, bosses, managers and the department of safety, health and environment of the company Ferreyros SA is required. In addition, it is important to frequently measure performance contractor companies and make adjustments or modifications for the continuous improvement of the program.*

**Key words:** *occupational health and safety management.*

# ÍNDICE

## Contenido

Resumen.....	v
Abstract .....	vi
ÍNDICE .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	x
INDICE DE TABLAS .....	xii
CAPITULO I: .....	13
I.    INTRODUCCIÓN .....	14
1.1.  Realidad Problemática.....	14
1.2.  Trabajos Previos .....	16
1.3.  Teorías relacionadas al tema .....	18
1.3.1.  Evolución de la salud seguridad y ocupacional en el Perú.....	18
1.3.2.  Salud Ocupacional.....	20
1.3.3.  Seguridad Industrial .....	21
1.3.4.  Higiene Industrial.....	21
1.3.5.  Accidente de trabajo y Enfermedad Profesional .....	22
1.3.6.  Seguridad basada en el comportamiento.....	22
1.3.7.  Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.....	23
1.3.8.  Sistema de Gestión.....	23
1.3.9.  Causas básicas de accidentes:.....	24
1.3.10.  Indicadores de gestión:.....	25
1.3.11.  Evaluación de Riesgos laborales:.....	27
1.3.12.  Tercerización laboral:.....	27
1.4.  Formulación del problema.....	29
1.5.  Justificación e importancia del estudio.....	29
1.6.  Hipótesis.....	29
1.7.  Objetivos .....	30
1.7.1.  Objetivo General .....	30
1.7.2.  Objetivos Específicos .....	30
CAPITULO II: .....	31
MATERIALES Y MÉTODOS .....	31
II.    MATERIAL Y MÉTODO .....	32
2.1.  Tipo y diseño de Investigación.....	32
2.1.1.  Tipo de Investigación .....	32
2.1.2.  Diseño de Investigación .....	32
2.2.  Población y muestra .....	33

2.3.	Variables, Operacionalización.....	34
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad. ....	36
2.4.1.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	36
2.4.2.	Validez y confiabilidad.....	37
2.5.	Procedimientos de análisis de datos.....	37
2.6.	Aspectos éticos .....	38
2.7.	Criterios de Rigor Científico .....	39
CAPITULO III: .....		40
RESULTADOS .....		40
III.	RESULTADOS .....	41
3.1.	Diagnóstico de la empresa:.....	41
3.1.1.	Información general: .....	41
3.1.2.	Análisis de la problemática.....	43
3.2.	Propuesta de investigación. ....	46
3.2.2.	Objetivo de la propuesta .....	47
3.2.3.	Desarrollo de la propuesta .....	47
3.3.	Resultados de la aplicación de instrumentos .....	84
3.3.1.	Índice de Frecuencia.....	86
3.3.2.	Índice de Severidad:.....	87
3.3.3.	Índice de Accidentabilidad:.....	87
3.3.4.	Índice de Accidentes Registrables.....	88
3.3.5.	Causas Básicas de Accidentes .....	89
3.3.6.	Costos de accidentes de empresas contratistas- Ferreyros Lima.....	90
3.3.7.	Cumplimiento del Programa de Seguridad y salud de Contratistas. S .....	91
3.3.8.	Coeficiente de correlación:.....	92
3.4.	Discusión de resultados .....	94
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		101
IV.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	102
4.1.	Conclusiones .....	102
4.2.	Recomendaciones.....	103
REFERENCIAS .....		104
ANEXOS.....		107
Anexo 01: Autorización para el recojo de información.....		107
Anexo 02: Registro de Actividad “Caminando con Seguridad” .....		108
Anexo 03: Registro de Control de Ingreso de Contratista.....		110
Anexo 04: Listado de requisitos para el ingreso de contratistas.....		112
Anexo 05: Cartilla “Listos para Trabajar” .....		113
Anexo 06: Ejemplos de correo de reunión de líderes de empresas contratistas.....		114



Anexo 07: Recepción de Servicios:.....	116
Anexo 08: Registro de actividades ejecutadas en las campañas de seguridad y salud en el trabajo.....	117
Anexo 09: Fotografías de las campañas realizadas .....	118
Anexo 10: Evaluación de desempeño de empresas contratistas.....	120
Anexo 11: Diagrama de Flujo de Procedimiento de Gestión de Contratistas .....	121
Anexo 12: Empresas Contratistas que laboran en Ferreyros S.A.....	122

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Valores y principios culturales de Ferreyros.....	42
Figura 2. Etapas de la gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.....	43
Figura 3. Procedimientos del sistema de gestión de SSMA.....	44
Figura 4. Guía de análisis documentario.....	47
Figura 5. Flujograma “Caminando con Seguridad” .....	50
Figura 6. Porcentaje de Cumplimiento de la actividad “Caminando con seguridad”, año 2019.....	51
Figura 7. Cumplimiento de la actividad “Caminando con Seguridad”, año 2020.....	52
Figura 8. Flujograma “Control de Ingreso de Contratistas.....	54
Figura 9. Actividades de contratistas autorizadas por Ferreyros.....	55
Figura 10. Flujograma Listos Para Trabajar.....	58
Figura 11. Porcentaje de ejecución de programa listos para trabajar, año 2019.....	59
Figura 12. Porcentajede ejecución de Actividad “Listos para trabajar”, año 2020.....	60
Figura 13. Flujograma de reuniones con líderes de empresas contratistas.....	62
Figura 14. Porcentaje de participación en las reuniones bimestrales de contratistas, 2019-2020 .....	62
Figura 15. Gráfico de Porcentaje de participación en las reuniones bimestrales, por empresa, año 2019.....	63
Figura 16. Gráfico de Porcentaje de participación en las reuniones bimestrales, por empresa, año 2020.....	64
Figura 17. Flujograma Faltas y sanciones por incumplimiento en seguridad y salud..	70
Figura 18: Flujograma Recepción de Servicios.....	75
Figura 19: Porcentaje de cumplimiento de recepción de servicios, año 2019.....	76
Figura 20. Porcentaje de cumplimiento de recepción de servicios, año 2020.....	77
Figura 21: Flujograma Campaña de seguridad y salud.....	80
Figura 22: Porcentaje de cumplimiento de las campañas de sensibilización en seguridad y salud ejecutadas durante el año 2019.....	81
Figura 23: Flujograma Premiación en Seguridad y Salud en el Trabajo.....	82
Figura 24: Resultado del desempeño de empresas contratistas en seguridad y salud, año 2019.....	83
Figura 25: Resultado del desempeño de empresas contratistas en seguridad y salud, año 2020.....	84
Figura 26: Número de accidentes – Ferreyros Lima .....	87

Figura 27: Índice de Frecuencia de Ferreyros Lima, 2011-2020 .....	87
Figura 28: Índice de Severidad de Ferreyros Lima, 2011-2020 .....	88
Figura 29. Índice de Accidentabilidad de Ferreyros Lima, 2011-2020 .....	89
Figura 30. Índice de Accidentes Registrables de Ferreyros Lima, 2011-2020 .....	89
Figura 31. Costos de accidentes de empresas contratistas .....	91

## INDICE DE TABLAS

Tabla N° 01. Resultados de la actividad “Caminando con Seguridad” .....	38
Tabla N°: 02. Listado de actividades autorizadas según empresa.....	50
Tabla N° 03. Tipo de incumplimientos de seguridad y salud por año .....	55
Tabla N° 04. Número de sanciones establecidas por empresa según año .....	71
Tabla N° 05. Porcentaje de actividades con servicio recepcionado .....	72
Tabla N° 06: Resultados de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	78
Tabla N° 07. Causas Básicas de accidentes 2018 .....	86
Tabla N° 08. Causas básicas de accidentes de contratistas 2019 .....	90
Tabla N° 09 Causas Básicas de accidentes de contratistas 2020 .....	90
Tabla N° 10. Cumplimiento del Programa de Seguridad y salud en el trabajo de empresas contratistas, años 2019 y 2020 .....	91
Tabla N° 11. Porcentaje de cumplimiento del programa de seguridad y salud por actividad y año .....	91
Tabla N° 12. Principales indicadores de gestión de Seguridad y salud del año 2011 al 2020 .....	93
Tabla N°: 13 Coeficiente de correlación de Pearson .....	94

# **CAPITULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad Problemática

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en su tema “Seguridad y Salud en el trabajo”, debido a accidentes o enfermedad relacionada al trabajo, a nivel mundial, muere un trabajador cada 15 segundos, diariamente mueren 6300 trabajadores, lo que significa que anualmente mueren 2,3 millones de muertes por enfermedades vinculadas al trabajo o accidentes laborales. Los costos generados en accidentes de trabajo son bastante altos, se estima que los costos por malas prácticas en seguridad y salud, afectan el 4% del Producto bruto Interno global anual. Por ello, la Organización internacional del trabajo, indica que se deben establecer medidas para promover la prevención en seguridad, salud ocupacional y el cuidado del medio ambiente.

Las empresas siempre están buscando incrementar su rentabilidad, razón por la cual muchos de ellos deciden tercerizar sus procesos, tareas menos productivas o de alta especialización, con la finalidad de enfocarse exclusivamente en las actividades esenciales del negocio y con ello evitar las actividades de selección, retención de personal, así como la capacitación del talento altamente especializado.

Según el artículo publicado por ConnectAmericas, en el cual se hace mención a un estudio empírico realizado por Business Technology Labs. en el año 2011: las empresas que tercerizan sus servicios, logran un mejor resultado que aquellas empresas que no lo hacen, sin embargo, esto conlleva algunas desventajas: se concentra el conocimiento en la empresa tercera, se depende del proveedor, además existen riesgos de mala calidad del servicio o producto, lo cual incluye la gestión de SSMA (Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente). Los accidentes, enfermedades ocupacionales o los impactos ambientales pueden generar grandes pérdidas económicas tanto para la empresa contratista como para la empresa principal o tercerizadora, además del impacto a la imagen e incluso multas por parte del ente fiscalizador.

En muchas oportunidades es difícil conseguir empresas contratistas formales, debido a que existe mucha informalidad en el Perú, la cual absorbe indiscriminadamente la mano de obra barata, brindando condiciones precarias de trabajo, ello trae consigo el uso de técnicas precarias e intensivas de trabajo, pobres ingresos y limitada productividad, lo

cual genera un alto índice de vulnerabilidad, esta situación complica los procesos de tercerización, en muchos casos es difícil poder encontrar en el mercado empresas contratista que cumpla los requerimientos de empresas de clase mundial.

La ley N° 29783.- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, en su artículo 68 menciona que, el empleador debe realizar actividades de prevención en materia de seguridad y salud en el trabajo para todo el personal que se encuentren en sus instalaciones, sean estos, personal directo, contratistas, subcontratistas o personal de empresas especializadas de servicio. En el mismo artículo también se indica que la empresa principal (en la cual se realizan los trabajos), debe diseñar, implementar y evaluar el sistema de gestión de seguridad y salud para todo el personal que realicen trabajos en las instalaciones.

En el artículo 77 de la misma ley (29783) se indica que, los trabajadores, independientemente de su modalidad de contratación, tienen derecho al mismo nivel de protección respecto a la seguridad y salud en el trabajo.

Según el Boletín estadístico 2018 del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, durante dicho año, se reportaron 20,479 accidentes de trabajo en todo el país, sin contar los accidentes mortales; a la vez se indica que se registraron 151 accidentes mortales. Durante el mismo año se registraron 40 enfermedades ocupacionales y 501 incidentes peligrosos

La empresa Ferreyros S. A., posee con un fuerte sistema de seguridad, salud ocupacional, habiendo obtenido reconocimientos a mejor gestión en seguridad por parte de las aseguradoras Rimac y Pacífico; este sistema tiene más de 20 años de existencia. Cabe mencionar que desde el año 2019, Ferreyros S.A. cuenta con certificación en ISO 45001, referente a Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo.

El sistema de gestión de seguridad y salud de Ferreyros cuenta con un Procedimiento de Gestión de Contratistas y Terceros; sin embargo, no se ha podido obtener una buena gestión de contratistas, teniendo como resultado en el año 2018 un índice de accidentabilidad de Contratistas de Ferreyros de 0.78, mientras que la accidentabilidad de planilla Ferreyros fue de 0.24 y la accidentabilidad global (Ferreyros y contratistas) fue de 0.31, Cabe mencionar que el límite establecido para dicho año fue del 0.25.

## **1.2. Trabajos Previos**

(Benavides y Muñoz, 2018), en su trabajo de investigación de Master de Dirección de Empresas “Modelo de Gestión para evaluación de empresas contratistas del sector minero en el Perú”, concluye que uno de los beneficios de un modelo de gestión es poder contar con contratistas más confiables (porcentaje de reducción de tasa de ocurrencia de accidentes. Criterios cuantitativos (producción) y cualitativos (seguridad, salud, medio ambiente, % de cumplimiento de documentos)

(Tito, 2019), en su tesis “Influencia de la metodología SBC en la prevención y reducción del número de accidentes en Came Contratistas y Servicios Generales S.A. cc47, Proyecto Antamina, periodo 2014”, para optar el Grado Académico de Magister en Gestión Integrada en seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, concluyen que la metodología de “Seguridad Basada en la Conducta” contribuyó a la reducción de los accidentes con lesión personal, daños a la propiedad e incidentes, logrando una mejora en los comportamientos seguros, ayudando a conseguir los objetivos de la empresa Came Contratistas y del cliente Compañía Minera Antamina.

(Guimac, 2019), en su tesis para optar el título de licenciada en psicología con mención en psicología organizacional “Programa de mejora conductual de seguridad basada en el comportamiento en una empresa del sector construcción”, concluye que, al aplicar el programa de seguridad basada en el comportamiento (SBC), se obtuvo una disminución del 88.87% de las conductas de riesgo.

(Bendezu, 2019), en su tesis “Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783, la Norma OHSAS 18001, la Norma Sectorial RM 111-2013- MEM/DM, para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas” indica que, al implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo, se reducen los costos por accidentes de trabajo y costos por multas de SUNAFIL.

(Asencios, 2018), en su tesis “Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional aplicado a empresa contratista LM SAC del sector metal mecánica”, señala como objetivo reducción la cantidad de incidentes y accidentes que ocurren en la empresa LM SAC., concluye que el diseño y la



implementación del sistema de gestión de SST es útil o apropiado para reducir accidentes. Además, indica que capacitar constantemente y de manera eficiente, genera que el personal se sienta reconocido. El estado físico, emocional y la sensación de bienestar de los colaboradores influye en que las empresas sean más productivas.

(Martinez, 2020), en su tesis “Optimización del plan de seguridad y salud de la empresa Prominco SAC contratista de servicios eléctricos y misceláneos en minera las Bambas \_MMG”, que tuvo como objetivo es prevenir incidentes y enfermedades ocupacionales, concluye que implementar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional enfocado en las necesidades de la empresa, influye en el fortalecimiento de la cultura de seguridad y en la prevención de incidentes y enfermedades ocupacionales.

Al evaluar la optimización del plan, se observa una disminución significativa del índice de accidentabilidad y el número de incidentes con respecto al año 2019. También concluye que, en relación al análisis económico, se muestra que es beneficioso para la empresa, teniendo un indicador de 2.21.

(Aguilar, 2019), tesis descriptiva-propositiva “Diseño de un modelo de plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir accidentes en la empresa corporación JSE SAC”, que tiene por objetivo incluir los riesgos laborales a los estándares o procedimientos de ejecución de obras, con la finalidad de prevenir accidentes y cuidar la salud de los trabajadores, cumpliendo con los estándares de calidad, costo y plazo; concluye que, al implementar adecuadamente un pan de SST se logra disminuir los accidentes laborales al 95%, además que contribuye a la mejora de las capacitaciones sobre seguridad y el conocimiento de la documentación técnica de seguridad, entre otros.

(Sánchez, 2018), en su tesis “Estándar de verificación de requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo para empresas contratistas de Gas Natural de Colombia”, en el cual establece como objetivo implementar estándar que permita realizar la verificación del cumplimiento legal referentes a seguridad y salud en el trabajo a las empresas contratistas de mediano y alto riesgo que realicen actividades en representación de Gas Natural en Colombia, concluye que a través de la aplicación del estándar propuesto, Gas Natural apoyara a la mejora continua de los sistemas de gestión de seguridad y salud de sus empresas contratistas, debido a que se identificarán incumplimientos de parámetros legales respecto a riesgos laborales que podrían generar sanciones legales y económicas.

El estándar propuesto permitirá realizar una vigilancia más técnica sobre la implementación de las medidas preventivas en cuanto a los riesgos existentes en las actividades de los contratistas de Gas Natural.

(Herrera, 2018), en su tesis “Diseño e implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo e la empresa Vsoft Colombia”, cuyo objetivo es diseñar e implementar un sistema de seguridad y salud acorde a los parámetros de la resolución 1111 del 2017 del Ministerio de Trabajo de Colombia, correspondiente a los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratistas, concluye que, al realizar un estudio base del cumplimiento de requisitos legales, se evidenció que es necesario y de mucha importancia diseñar e implementar un sistema de SST que le permita a la Organización sentirse respaldada ante cualquier coyuntura legal.

También concluye que, el IPERC (Identificación de los peligros y la evaluación de riesgos y controles) permitió que la empresa sea consciente de la necesidad de diseñar, implementar y mantener el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, esto como parte importante de la gestión de sus operaciones y como mejora de sus procesos, para con ello brindar una mejor calidad de vida a sus colaboradores.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1. Evolución de la salud seguridad y ocupacional en el Perú**

En el año 1911 se creó la primera ley referente a accidentes laborales, Ley N° 1378 (José Matías Manzanilla), la cual fue de gran relevancia en la región debido a que introduce la teoría de responsabilidad por riesgo, que define que quien crea un puesto de trabajo, está creando un riesgo, con lo cual, ante un accidente o enfermedad laboral no se necesita demostrar la culpa del empleador, este se hace responsable por el riesgo del puesto de trabajo que él ha generado. Los empresarios, para cubrirse ante esto, contrataban pólizas de seguros privados a sus trabajadores, esta práctica duró 60 años.

El 5 de agosto de 1940, se autoriza la creación del Departamento de Higiene Industrial, el cual forma parte del Ministerio de Salud Pública y Previsión Social. En el año 1947, mediante ley 10833 se le brinda fondos correspondientes al 1.8% de la planilla de los salarios de los trabajadores mineros planilla de salarios de los trabajadores mineros.

En el año 1957 el Departamento de Higiene Industrial pasó a convertirse en el Instituto de Salud Ocupacional (ISO), en esta etapa se realizaron diversas investigaciones: polvos contaminantes en plantas mineras, silicosis, tuberculosis, mal de montaña, intoxicaciones por uso de insecticidas, límites fisiológicos de adaptación a la altura, metabolismo para el frío, así como visitas de inspección de condiciones de trabajo, los cuales servirían de base para conocer la realidad respecto a la exposición y la salud de trabajadores, mayormente asociados a actividades mineras.

En Abril de 1994 se aprobó un proyecto de la carta Social Andina, conformada por Ecuador, Bolivia, Venezuela, Colombia y Perú, mediante la cual se le otorga a los trabajadores derecho a trabajar en condiciones óptimas de seguridad e higiene ocupacional, así como el derecho a conformar organizaciones paritarias de empleadores y trabajadores (lo que actualmente se conoce como sindicatos), que buscaba incentivar el cumplimiento de las medidas o controles sobre seguridad, condiciones de trabajo, salud e higiene ocupacional; además del derecho a estar informado y ser consultado respecto a modificaciones, cambios de infraestructura, procedimientos, uso de tecnología o cualquier cambio en los procesos de producción que pudiera impactar en su bienestar y salud.

En 1985 El ISO se eleva a la categoría de Instituto Nacional de Salud Ocupacional (INSO). De 1990 a 1994 el INSO se generaron muchos cambios, pasando a formar parte de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA). En esta etapa, no se realizaron muchas actividades respecto a seguridad y salud en el trabajo, debido a que se priorizó los temas del cuidado y preservación ambiental, debido a una fuerte promoción generada en aquella época.

En abril de 2001 mediante R.M. N° 223-2001-SA/DM, la Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional se incorpora en el Reglamento de Organización Y funciones (ROF) de la DIGESA.

En Julio de 2001 el INSO (Instituto Nacional de Salud Ocupacional), pasa a ser un órgano desconcentrado del Ministerio de Salud, denominándose Instituto de Salud Ocupacional “Alberto Hurtado Abadía”, destacado médico peruano que fue reconocido, entre otras cosas, por su gran labor en investigaciones respecto al mal de altura y la docencia realizada en la Universidad Mayor de San Marcos y la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

En enero del año 2002, mediante la Ley N° 27657 del Ministerio de Salud, se crea el Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (CENSOPAS), el cual formaba parte del Instituto Nacional de Salud (INS), órgano descentralizado del MINSA.

En noviembre de 2002 mediante el Decreto Supremo N° 014-2002-SA “Reglamento de Organización y Funciones del MINSA”, la Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional pasa a formar parte de la DIGESA (Dirección General de Salud Ambiental). El 23 de mayo del 2003, mediante la R.M N° 573-2003-SA/DM se brinda funciones de salud ocupacional a las Direcciones de Salud y Direcciones de Redes de Salud.

En el 2005, mediante el Decreto Supremo N° 009-2005-TR, se aprueba el Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mismo que establece exigencias para evaluar el sistema de seguridad y salud de las empresas. Antes de la publicación de este reglamento, el proyecto fue publicado en el Diario Oficial El Peruano para contar con el aporte y participación ciudadana, lo cual fue analizado por la autoridad del trabajo y sirvió para hacer los ajustes necesarios a este reglamento. El capítulo 4 de este reglamento corresponde a la Evaluación del Sistema, donde se menciona que además de la implementación, se debe evaluar constantemente la efectividad del programa de seguridad y salud para hacer las modificaciones que sean necesarias. En el artículo 35° del capítulo 5, referente a la “Acción para la Mejora Continua”, se indica que para establecer los controles o disposiciones como parte de la mejora continua del sistema de gestión de SST se debe considerar los resultados de las auditorías internas, externas, de fiscalización, así como las evaluaciones hechas por la alta dirección.

El 5 de Julio 2005 mediante Resolución Ministerial N°510-2005/MINSA se aprueba el Manual de Salud Ocupacional, con el cual se establecen los criterios para la evaluación, seguimiento y control de las actividades y Programas de SST de las empresas.

### **1.3.2. Salud Ocupacional**

Según el artículo “Salud de los Trabajadores: Recursos - Preguntas frecuentes”, publicado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en su página web, menciona que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la salud ocupacional es promover y mantener el mayor bienestar físico, mental y social posible en todas las actividades realizadas por los

trabajadores, previniendo las desviaciones a su salud, controlando los riesgos y ayudando al trabajador a la adaptación a sus puestos laborales, La definición de salud ocupacional puede variar significativamente, sin embargo, el ambiente de trabajo y las condiciones son dos factores importantes que contribuyen a la salud y bienestar del colaborador.

La salud ocupacional está conformada por la medicina del trabajo, seguridad industrial e higiene industrial, las cuales están enfocadas en la salud y la calidad de vida de los trabajadores; además es un instrumento para mejorar la productividad, calidad del producto o servicio y la eficiencia empresarial.

### **1.3.3. Seguridad Industrial**

La seguridad industrial abarca diversas normas técnicas referentes a la protección de la vida, salud y la integridad física de las personas, así como al cuidado y conservación de los equipos, herramientas e infraestructura que forman parte de la actividad productiva de las empresas.

La seguridad industrial es el área de la ingeniería responsable de la protección y control de los puestos de trabajo para evitar accidentes e incidentes de trabajo, logrando ser una herramienta indispensable para la protección personal y material, mediante el estudio, diseño, selección y capacitación sobre prevención laboral.

Mediante la seguridad también se logra reducir costos operativos debido a accidentes, incidentes o enfermedades, con esto se puede incrementar la productividad, rentabilidad y la maximización de beneficios.

El tener un buen desempeño en seguridad y salud en el trabajo, también ayuda a mejorar la imagen de la empresa, con ello se es más atractivo y competitivo, además que ayuda a la mejora del clima laboral y sensación de bienestar del trabajador.

### **1.3.4. Higiene Industrial**

La higiene industrial o también llamada higiene del trabajo es definida por la American Industrial Hygienist Association (AIHA) como la ciencia y el arte enfocado en el diagnóstico o reconocimiento, evaluación y control de factores ambientales y de estrés causados por o en el lugar de trabajo, los cuales pueden generar enfermedades, disminución del bienestar, salud o malestar entre los trabajadores o en la comunidad de influencia.

La higiene industrial involucra el proceso de mejora continua para gestionar agentes de riesgo químicos, físicos o biológicos en el ambiente de trabajo.

Los agentes químicos o material inerte se dan mediante moléculas (a través de gases y vapores) y aerosoles. Los agentes físicos o energía se dan mediante los ruidos, vibraciones, frío o calor, radiaciones ionizantes y no ionizantes. En los agentes biológicos se consideran los virus, bacterias, hongos y protozoos.

### **1.3.5. Accidente de trabajo y Enfermedad Profesional**

Un accidente es cuando una actividad se detiene debido a un acontecimiento imprevisto e incontrolable, y son producidos por condiciones inseguras y por actos inseguros, inherentes a factores humanos.

Según el artículo “Salud en el Trabajo: cuál es la definición de enfermedad laboral según la OIT”, publicado en la página web “Cero Accidente” el 07 de marzo de 2018 indica que, La Organización Internacional del Trabajo en concordancia con el Protocolo de 2002 del Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, define la enfermedad ocupacional como toda enfermedad adquirida por la exposición a factores de riesgo provenientes de la actividad laboral. Mientras que el accidente laboral, según la Ley 29783 es todo suceso repentino generado por causa o en ejecución del trabajo, el cual genere en el trabajador una lesión, perturbación funcional, invalidez o muerte. El accidente puede ocurrir en las instalaciones del empleador o en comisión de trabajo fuera de las instalaciones y horas de trabajo, en cumplimiento a las órdenes del empleador,

### **1.3.6. Seguridad basada en el comportamiento**

La conducta humana es un factor importante en la ocurrencia de accidentes es por esta razón que se establece la seguridad basada en el comportamiento (SBC), como una herramienta de gestión que busca el cambio de actitud hacia la seguridad, salud y medio ambiente, haciendo que estos sean parte de la cultura y valores de las personas.

Esta metodología se basa en el reforzamiento de comportamientos seguros y con ello eliminar o reducir aquellos comportamientos que generan riesgos de accidentes o enfermedades ocupacionales.

La SBC tiene como objetivo brindar a las gerencias y trabajadores, herramientas y poder para reducir o eliminar accidentes, generando actitudes positivas, eliminando con ello la cultura de que los accidentes son parte del trabajo.

Debido a que el comportamiento del ser humano no sólo se da en el trabajo, esta herramienta se traslada al hogar, haciendo partícipe a la familia, mejorando con ello la cultura de seguridad en la sociedad.

El proceso de gestión basada en el comportamiento se centra en los actos que causan accidentes laborales (lesión personal) o incidentes que generan daño a la propiedad, afectación a los procesos e impacto al medio ambiente. Esto tienen gran importancia o relevancia cuando cada trabajador realiza observaciones de campo, generando mayor sentido de alerta y cultura de seguridad en el trabajador que reporta, más que en el trabajador observado.

### **1.3.7. Sistema de Gestión**

Un sistema de gestión es una estructura o diseño para planificar, organizar, controlar, automatizar y mejorar continuamente los procesos de la organización (políticas, estándares y procedimientos).

Las empresas para ser productivas y sobrevivir en el mercado, deben enfrentar muchos retos, y los sistemas de gestión les permite aprovechar el máximo potencial en las organizaciones.

La implementación de un sistema de gestión eficaz puede ayudar a manejar los riesgos sociales, laborales, ambientales y financieros. Ayuda a mejorar continuamente la efectividad operativa, reducir costos, genera rentabilidad, aumenta la satisfacción de los clientes y outsourcing (partes interesadas). También contribuye a la reputación, fortalecimiento de la marca, potencia la innovación y la seguridad de los trabajadores.

### **1.3.8. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional**

El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional forma parte esencial del plan estratégico de toda organización. Se define como un conjunto de elementos, política y acciones para alcanzar los objetivos de prevención de accidentes y enfermedades relacionadas al trabajo. Para el éxito de un sistema de SST es de suma importancia el

liderazgo y la responsabilidad social empresarial, brindando condiciones laborales adecuadas para la prevención y generación de cultura de seguridad entre los trabajadores, logrando con ello la mejora de la calidad de vida de los trabajadores y ayudando a promover la competitividad de las empresas en el mercado.

### **1.3.9. Causas básicas de accidentes:**

La investigación de accidentes e incidentes de trabajo son de gran importancia ya que permite determinar las causas reales que originaron el evento, con la finalidad de enfocar los planes de acción o medidas correctivas en la eliminación o disminución del riesgo y con ello evitar la ocurrencia de eventos similares.

Azkoaga, Olaciregui y Silva, 2005, en su libro “Manual para la investigación de accidentes laborales”, segunda edición, indican que el accidente no debe ser considerado como un evento aislado e independiente de la gestión de SST de la empresa, por ello se debe realizar una investigación o análisis enfocado en identificar qué parte del sistema ha fallado, para que sea corregido y evitado.

Según Francisco Navarro, 2019, en su artículo: Accidentes de Trabajo. Causas Básicas, indica que las causas que generan accidentes o incidentes corresponden a fallas por factores laborales o personales en la implementación o aplicación del sistema de gestión. También indica que las causas básicas explican por qué las personas realizan actos inseguros o por qué existen en los trabajos condiciones inseguras.

Según la Nota Técnica de Prevención - NTP 924 “causa de accidentes: clasificación y codificación”, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, 2011, para aprovechar la información generada en los accidentes de trabajo, se debe contar con un sistema de clasificación y codificación que permita ordenar y agrupar las causa, al tener los accidentes identificados por causas se puede establecer tendencias de los eventos y con ello establecer mejores planes de acción e incluso programas de seguridad enfocadas a eliminar o reducir dichas causas.

Las principales causas básicas de accidentes son:

#### **Factores personales:**

- Capacidad física o fisiológica inadecuada
- Capacidad mental inadecuada



- Tensión física o fisiológica inadecuada
- Tensión mental o psicológica
- Falta de conocimiento
- Falta de habilidad
- Motivación incorrecta

**Factores Laborales:**

- Liderazgo o supervisión inadecuada
- Ingeniería inadecuada
- Compras inadecuadas
- Mantenimiento inadecuado
- Herramientas y equipos inadecuados
- Estándares de trabajo inadecuados
- Desgaste excesivo
- Abuso o mal uso

**1.3.10. Indicadores de gestión:**

En el artículo publicado por Rimac en el año 2014, referente a riesgos laborales\_ indicadores de seguridad y salud en el trabajo (SST), indica que los indicadores de gestión son fórmulas matemáticas en la cual se relacionan variables y reflejan una determinada situación. Con los indicadores se puede saber si se ha logrado los resultados esperados, así como ver la tendencia de determinada situación; y en el caso de sistemas de gestión, permite ver si el sistema está funcionando correctamente o si se requiere establecer mejoras para conseguir los objetivos.

En el artículo de Riesgos laborales de Rimac, también se indica que los indicadores de gestión son útiles para:

- Evaluar el desempeño
- Identificar e implementar oportunidades de mejora
- Adecuar la realidad, los objetivos y las metas
- Tomar medidas preventivas a tiempo
- Comunicar ideas y pensamientos.

Según el artículo “principales indicadores de gestión SG-SST, de la Escuela Europea de Excelencia, 2020, Los indicadores de desempeño de seguridad y salud son herramientas de gestión que permite conocer si los resultados de los procesos son aceptables o no para el éxito de la gestión, además que permite tomar decisiones para realizar mejoras o fortalecimiento del sistema. Sin una herramienta de medición es imposible conocer el estado de la gestión, es caminar a ciegas, por lo cual no se puede conocer la realidad.

Los principales indicadores de gestión son:

**Índice de frecuencia (IF):** Este indicador mide la cantidad de accidentes con tiempo perdido, es decir, accidentes con descanso médico, por cada millón de horas-hombre laboradas.

$$IF = (\text{Número de accidentes con tiempo perdido} + \text{Número de accidentes mortales}) * 1'000,000 / \text{horas-hombre laboradas}$$

Accidente con tiempo perdido: Aquel en el que se genera descanso médico debido a la severidad de la lesión

**Índice de Severidad:** Mide la cantidad de días de descanso médico debido a accidentes laborales por cada millón de horas hombre trabajadas.

$$IS = \text{Número de días de descanso médico por accidente laboral} * 1'000,000 / \text{horas-hombre laboradas.}$$

**Índice de accidentabilidad:** este es un indicador que no tiene interpretación pero que relaciona los índices de frecuencia y severidad. Es el principal indicador con el cual se mide la gestión de Seguridad y salud en el trabajo

$$IA = IF * IS / 1000$$

**Índice de Accidentes Registrables:** Indicador que considera todos los accidentes laborales: accidentes con tratamiento médico, accidentes con trabajo restringido, accidentes con tiempo perdido y accidentes mortales por cada millón de horas hombre laboradas.

$IAR = (ATM + ATR + ATP + AM) * 1000000 / \text{horas-hombre laboradas.}$

Donde:

ATM: Accidentes con tratamiento médico

ATR: Accidentes con trabajo restringido

ATP: Accidentes con tiempo perdido

AM: Accidentes mortales

### **1.3.11. Evaluación de Riesgos laborales:**

En el artículo Evaluación de riesgos laborales, publicado por El instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud, se indica que evaluar los riesgos es importante para poder luego eliminarlos del entorno de trabajo. Además de ser una obligación legal, es una herramienta fundamental para la prevención y gestión de seguridad y salud en el trabajo.

La identificación consiste en evaluar todos los aspectos de trabajo que puedan generar daños a los trabajadores, así como daños materiales.

La evaluación de riesgos incluye los siguientes pasos:

- Identificar los peligros existentes en los procesos, actividades y puestos de trabajo.
- Evaluar o analizar los riesgos e identificar las medidas que se deben adoptar.
- Establecer planes de acción para medidas de acción que no pueden ser implementadas inmediatamente, además establecer responsable y fecha estimada de ejecución.
- Revisar la evaluación de riesgos anualmente o cuando se requiera debido a cambios en los procesos, puestos o eventos no deseados cuyas causas básicas estén asociadas a la evaluación de riesgos.

### **1.3.12. Tercerización laboral:**

Según el artículo 2º de la Ley 29245, Ley que regula los servicios de tercerización, esta actividad es la contratación de empresas para que ejecuten servicios especializados u obras, asumiendo los servicios prestados por su cuenta y riesgo; además se indica que deben tener recursos financieros propios, además de recursos técnicos o materiales. También deben hacerse responsables de los resultados obtenidos y de los trabajadores que estén bajo su exclusiva subordinación.

Según Ugaz, Mauro, Profesor de derecho laboral, en su artículo para la revista de la Pontificia Universidad Católica de Lima, titulado el “Régimen legal de la subcontratación (tercerización) de servicios en el Perú, desde un punto de vista comercial, la empresa tercerizadora debe contar con una organización propia que le permite asumir riesgos en el mercado laboral para obtener ganancias o ser responsable de sus pérdidas, por ello que la ley indica que empresa tercerizadora asume el servicio tercerizado por su cuenta y riesgo.

Tercerizar procesos permite a la empresa principal o tercerizadora poder centrar su actuar en el proceso o actividad principal del negocio con la finalidad de generar mayor especialización y valor agregado, con lo cual se busca incrementar la rentabilidad. También es importante debido a que al tercerizar, se busca empresas especializadas de forma temporal y sin relación a largo plazo, salvo que así lo establezca la empresa principal.

La tercerización permite reducir la planilla, con ello también se reduce las contingencias legales y laborales.

Existen algunas desventajas de la tercerización u outsourcing, entre ellas podemos mencionar, que la empresa contratista puede estancarse tecnológicamente y esto puede no ser visto por la empresa principal debido a que pierde contacto o conocimiento sobre el proceso o actividad tercerizada.

El contratista, al conocer los procesos de la empresa principal, puede convertirse en su competidor.

Puede que los contratistas no sientan atractiva la oferta presentada por la empresa principal, lo cual significaría no contar con las mejores empresas que brinden un servicio de calidad.

Al tercerizar se busca también generar ahorro en dichos procesos o actividades tercerizadas, pero puede que no se logre el objetivo; para ello, se debe realizar un buen proceso de selección de las empresas, establecer los objetivos y lineamientos que deben cumplir y hacer seguimiento del desempeño. Además, que se debe estar pendiente del mercado y las ofertas de potenciales contratistas.

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

¿Un programa mejorará la gestión de seguridad y salud ocupacional de los trabajadores de empresas contratistas que laboran en Ferreyros S. A.?

#### **1.5. Justificación e importancia del estudio**

El poder entender las relaciones o interacción entre los trabajadores de empresas contratistas y la empresa principal, respecto a temas de seguridad y salud ocupacional, permitiendo que se desarrollen actividades seguras, promoviendo una cultura de seguridad y generando una relación de largo plazo entre contratista y contratante.

Lograr identificar los peligros y controlar los riesgos asociados a los puestos de trabajo, ya que estos podrían afectar a su salud física, mental y emocional de los colaboradores, y con ello generar acciones en pro de la prevención de la siniestralidad. Este será el motivo principal a desarrollar este proyecto, siendo los beneficiarios directos, los trabajadores, los cuales, al tener un sitio de trabajo seguro y un ambiente laboral adecuado para el desarrollo de sus actividades, en conjunto con entornos y relaciones con las comunidades vecinas o autoridades de control.

Asimismo, a través del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional de empresas contratistas se logrará integrar a las diferentes áreas que interactúan con la gestión de contratistas y terceros, así como generar el sentido de responsabilidad social de la empresa principal y sus empresas contratistas, en base a un modelo de aplicación universal para las empresas de servicios, y como una guía de aplicación práctica fácil de utilizar en empresas u organizaciones similares.

#### **1.6. Hipótesis**

El Programa mejorará la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de los trabajadores de las empresas contratistas de Ferreyros, Lima 2020.

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1. Objetivo General**

Proponer un programa para mejorar la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de los trabajadores de la Empresa Ferreyros, Lima – 2020.

### **1.7.2. Objetivos Específicos**

- Analizar la situación actual de la gestión de contratistas de Ferreyros.
- Diseñar e implementar un programa de seguridad y salud ocupacional para empresas contratistas que laboran en las sedes de Lima.
- Mejorar el desempeño de seguridad y salud de las empresas contratistas.
- Generar mayor involucramiento de los representantes y líderes de empresas contratistas.
- Incrementar la participación de los supervisores, jefes de Ferreyros en temas de seguridad y salud en el trabajo de los contratistas que laboran en sus áreas.

## **CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

## **II. MATERIAL Y MÉTODO**

### **2.1. Tipo y diseño de Investigación**

#### **2.1.1. Tipo de Investigación**

Hernández, Fernández & Baptista (2014), definen lo siguiente: “La investigación cuantitativa, utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con la base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p.4).

Además, la investigación es de tipo descriptiva, porque se realizó la descripción y análisis de los procedimientos que interactúan con la gestión de contratistas, partiendo de los conocimientos adquiridos de diferentes fuentes de información para diseñar el programa. Los estudios descriptivos “busca especificar las propiedades, características importantes de cualquier fenómeno que se analiza. Describe tendencias de un grupo o población” (Hernández, Fernández & Baptista, 2014, p.92).

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, puesto que está orientada a los indicadores reactivos de accidentes, y reducirlos mediante un Programa de Seguridad y salud en el trabajo para empresas contratistas que laboran en Ferreyros, sedes Lima.

#### **2.1.2. Diseño de Investigación**

Hernández, Fernández y Baptista (2018), definieron que “la investigación no experimental son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (p.175). El diseño de investigación transversal recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede” (p.179).

El estudio es mención es no experimental, debido a que no se manipularon deliberadamente ninguna variable de investigación y a su vez es transaccional debido que se recolectó los datos en un solo instante.



## 2.2. Población y muestra

Hernández, Fernández y Baptista (2018), definieron que a la Población o Universo como: “Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.199).

Asimismo, estos autores manifiestan que “una muestra probabilística es un subgrupo de la población en el que todos los elementos de esta tienen la misma posibilidad de ser elegidos” (p.200).

Bajo estas definiciones, en la presente investigación, la población estuvo conformada por 156 Empresas Contratistas de la Ciudad de Lima

Se extrajo una muestra aleatoria mediante el muestreo aleatorio simple:

$$n = \frac{(Z^2 pqN)}{(Z^2 pq + T^2 (N-1))}$$

n = tamaño de muestra

Z= 1.64 tomado al 95% de confiabilidad

p = 80%=0.80: proporción de accidentes laborales por empresa

q = 20%= 0.20: Proporción complemento de p

T = 8%=0.08: Tolerancia de error asumida por la investigación

N=156 Población estimada de las empresas contratistas

$$n = \frac{((1.64))^2 * 0.80 * 0.20 * 156}{((1.64))^2 * 0.80 * 0.20 + ((0.08))^2 (156-1)}$$

$$n = 47.2 \approx 47$$

La muestra estuvo conformada por 47 empresas contratistas.

### 2.3. Variables, Operacionalización

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
	Diagnóstico de la situación actual			
	Actividad			
	Implementación			
Variable independiente		* Promedio cumplimiento de “Caminando con Seguridad” por empresa y año * Promedio Cumplimiento de “Listos para Trabajar” por empresa y año * Porcentaje Cumplimiento de requisitos legales por empresa * Sanciones por incumplimiento de SSO por empresa y año	a. Observación b. Entrevista c. Análisis documentario	a. Ficha de observación b. Cuestionario c. Guía de análisis documentario
<b>Programa de Seguridad</b>	Resultados	* Porcentaje de servicios recepcionados por empresa * Porcentaje de cumplimiento de campañas de SSO por empresa * Cumplimiento de premiación anual * Porcentaje de participación en reuniones de líderes de contratistas * Promedio de cumplimiento las actividades implementadas		

---

	IA	$\frac{IF * IS}{1000}$		
Variable Dependiente	IF	$\frac{N^{\circ} \text{ de accidentes con tiempo perdido y mortales por un millón}}{\text{horas hombre laboradas}}$		
	IS	$\frac{N^{\circ} \text{ de días de descanso médico de accidente}}{\text{horas hombre laboradas}}$	a. Entrevista b. Análisis documental	a. Guía de análisis documental
	IAR	$\frac{AM + ATP + ATR + ATM)}{\text{horas hombre laboradas}} \text{ por un millón}$		

---

Fuente: Elaboración propia

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

### **2.4.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

**Observación:** Mediante esta técnica se recolectaron datos visuales fáciles de obtener, como son: el funcionamiento de la gestión de seguridad y salud de las empresas contratistas y la observación del comportamiento y los accidentes ocurridos con los trabajadores de empresas contratistas. Al respecto, Hernández, Fernández & Baptista (2014) indican que: “Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (p.252). El instrumento utilizado fue el registro de la actividad “Caminando con Seguridad”, que es una actividad enfocada en la observación de tareas.

Respecto a la participación en este estudio, la observación fue no participante, debido a que los observadores no son parte del grupo de colaboradores que son objeto del estudio.

**Entrevista:** Mediante esta técnica se logró conseguir información respecto a la situación de las empresas contratistas y su relación con las áreas usuarias y el departamento de SSMA (Seguridad, Salud y Medio Ambiente); para poder obtener la información se realizó entrevistas al jefe del área de Servicios Generales, que es el área que cuenta con mayor cantidad de servicios tercerizados.

Según lo señalado, Calderón et al. (2016) indica que la entrevista “es la comunicación interpersonal dada entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema de investigación” (p.108). El instrumento que se utilizó fue el cuestionario.

**Análisis documental.** Esta técnica se utilizó para el análisis de la gestión de seguridad, salud y medio ambiente de Ferreyros (personal de planilla y contratista), con ello se pudo obtener información significativa respecto a los problemas existentes en la seguridad de contratistas.

Según (Dulzaides & Molina, 2004, p.2). “el análisis documental es una forma de investigación técnica, un conjunto de operaciones intelectuales, que buscan describir y

representar los documentos de forma unificada sistemática para facilitar su recuperación” El instrumento utilizado fue la guía de análisis documentario.

#### 2.4.2. Validez y confiabilidad

**Validez:** Hernández, S.; Fernández, C; Baptista, L. 2014, indican que la validez es el grado o nivel en el que un instrumento mide la variable en estudio. En este caso, el instrumento de análisis de información debe medir con exactitud las características y rasgos del programa de seguridad y salud en el trabajo para empresas contratistas.

Las actividades del “Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo” fueron validadas mediante el criterio de juicio de expertos, por lo que se puso a consideración de tres profesionales especializados en Seguridad y Salud en el trabajo, sus opiniones fueron importantes y determinaron la validez significativa, relevante y clara, debido a que están alineados al objetivo de la investigación.

**Confiabilidad:** Hernández, S.; Fernández, C; Baptista, L. 2014, indican que “Es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes”. Se utilizó el Coeficiente de Correlación de Pearson y estadísticos descriptivos como gráficos de barra, circulares, porcentajes, tablas de frecuencia a una muestra de 47 empresas contratistas.

Coeficiente de Correlación:

	<i>N°</i> <i>Accidentes</i>	<i>IAR</i>	<i>IA</i>	<i>IS</i>	<i>IF</i>	<i>Programa a SSO</i>
<i>N° Accidentes</i>	1					
<i>IAR</i>	0.4323141	1				
<i>IA</i>	0.4775933	0.3555653	1			
<i>IS</i>	0.4974932	0.1140902	0.9396633	1		
<i>IF</i>	0.4593336	0.6165622	0.5298075	0.2971731	1	
<i>Programa SSO</i>	-0.003498	<b>-0.543914</b>	0.3849861	0.5377227	-0.21676095	1

#### 2.5. Procedimientos de análisis de datos.

Mediante el uso de instrumentos de recolección de datos se obtuvo la información relevante para el desarrollo de esta investigación. Se elaboró, procesó y analizó la base datos de accidentes y cumplimiento del programa de seguridad y salud en el trabajo, y se presentan los resultados mediante tablas y figuras utilizando el programa Excel.

## 2.6. Aspectos éticos

Reyes, Mery (2017), en su artículo “La ética en la investigación cuantitativa”, hace mención a Wiersmar y Jurs, quienes, en el año 2008, definen aspectos asociados con los derechos importantes en una investigación cuantitativa:

**Consentimiento o aprobación de la participación:** Se requiere que los participantes en la investigación proporcionen su consentimiento explícito de su participación. En el caso de instituciones se requiere la aprobación del representante legal de estas

Para la implementación del programa se obtuvo el consentimiento de los trabajadores de las empresas contratistas, así como de las Gerencias y Jefaturas de la empresa Ferreyros S.A. Además, se obtuvo la autorización del representante legal para recolectar la información documentaria, lo cual es de gran importancia para la presente investigación

**Confidencialidad:** Está enfocado a no revelar la identidad de los participantes, además que no indicar de quienes fueron obtenidos los datos y mantener el anonimato.

Para garantizar la confidencialidad se mantiene en anonimato a los trabajadores que se les aplica las actividades del Programa de seguridad y salud en el trabajo. Incumplir esto significa burlar la confianza de los participantes, lo cual va contra la ética.

Para garantizar la confidencialidad se hará un uso responsable de la información obtenida, evitando la divulgación de esta.

Es importante asegurar que los que forman parte del estudio conozcan los resultados finales del estudio.

**Respeto al contexto:** Se debe obtener los permisos para acceder al lugar y cumplir con las reglas establecidas por la empresa.

Al respecto, se cumplió con los requisitos de seguridad y salud establecidos por Ferreyros, para poder ingresar y ejecutar actividades en sus instalaciones.

**Originalidad:** Se citaron y referenciaron las fuentes bibliográficas consultadas, esto para evitar el plagio.

**Limitaciones de la investigación:** Es necesario reconocer las limitaciones de esta investigación, por lo que los resultados obtenidos son honestos. Además, en todo el

proceso de investigación se tuvo respeto por los participantes, evitando cualquier acto de racismo o discriminación.

**Veracidad:** Los resultados mostrados fueron obtenidos de datos reales, sin variación por parte de la investigadora, siendo éticos en todo el proceso de recolección, análisis de datos y muestra de resultados.

## **2.7. Criterios de Rigor Científico**

**Credibilidad:** Implica la valoración de las situaciones en las cuales una investigación pueda ser reconocida como creíble, para ello es importante la pesquisa de argumentos fiables o válidos para ser mostrados en los resultados del estudio realizado. (Suarez, Eduardo, 2007).

Las actividades que forman parte del programa de seguridad y salud en el trabajo, así como los datos obtenidos no sufrieron ningún tipo de modificación, ya que se evitaron las opiniones o creencias del investigador que pudiera afectar la credibilidad de la investigación.

**Transferencia o aplicabilidad:** Los resultados de la investigación no se pueden transferir ni aplicar a otros contextos; sin embargo, sí pueden ser usados como referencia para fases de investigaciones en otras situaciones o contextos.

Cualquier lector o investigador, debe preguntarse si puede aplicar a su contexto, para lo cual, en esta investigación se muestra la aplicación detallada de las actividades de un programa y su repercusión en los resultados de gestión, que puede ser aplicado a problemas de seguridad y salud en otras empresas.

**Confirmación o confirmabilidad:** Es el grado de implicancia en el estudio por parte del investigador, buscando reducir la implicancia de este.

En esta investigación se tuvo en cuenta la manera de recopilar y presentar la información que tuvieron otros investigadores con estudios similares. Además de recopilar las opiniones de entrevistados, para poder llegar a conclusiones reales y coherentes, en la cual no se tenga en cuenta la opinión del investigador.

**CAPITULO III:**  
**RESULTADOS**



### III. RESULTADOS

#### 3.1. Diagnóstico de la empresa:

##### 3.1.1. Información general:

Ferreyros S. A. es una empresa fundada en el año 1922, Inicialmente se dedicaba a la a la comercialización de productos de consumo masivo; desde el año 1944, la empresa tomó la representación de Caterpillar para la importación y venta de maquinaria y repuestos, además brinda servicio de alquilar y mantenimiento de maquinaria. Años después asume la representación de otras máquinas adicionales como Massey Ferguson.

Actualmente forma parte de la corporación Ferreycorp, la cual opera desde el 2012 y está conformada por 16 empresas.

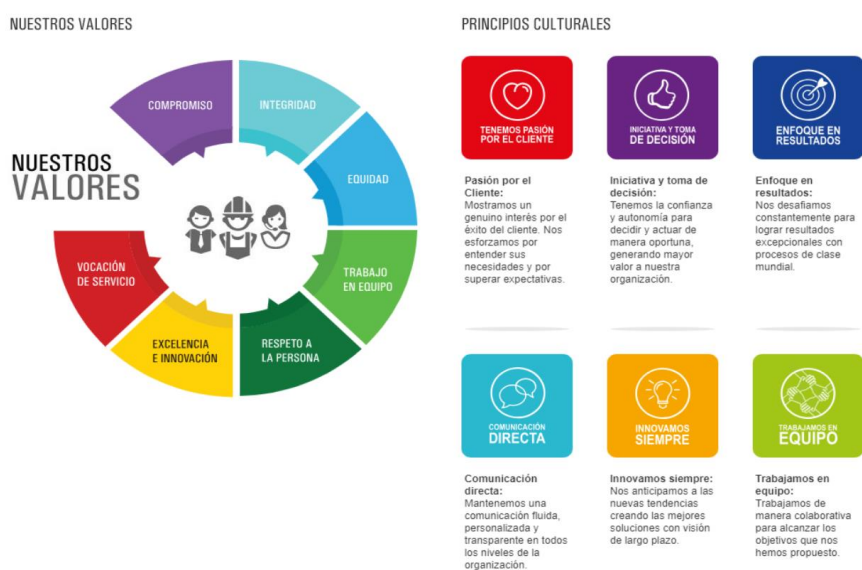
Ferreyros tiene como objetivo proteger la seguridad y salud de sus colaboradores y preservar el medio ambiente, manteniendo altos estándares de desempeño.

Ferreyros tiene como misión brindar las soluciones que requiere cada cliente, facilitándole los bienes de capital y servicios que necesita para crear valor en los mercados en los que actúa.

Su visión es: Fortalecer su liderazgo siendo reconocidos por los clientes como la mejor opción, de manera que se pueda alcanzar las metas de crecimiento.

Figura N°: 01

Título: Valores y principios culturales de Ferreyros



Fuente: Ferreyros, <https://www.ferreyros.com.pe/nosotros/acerca-de-ferreyros/mision-vision-y-valores/>

Ferreyros cuenta con presencia a nivel nacional, tiene 17 sucursales y oficinas, además brinda servicios en operaciones mineras, sector energía, construcción y agrícola.

Ferreyros cuenta con un área de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, conformada con aproximadamente 100 trabajadores, la cual brinda asesoría a todas las actividades y sedes de Ferreyros a nivel nacional. El área de SSMA (Seguridad, Salud y Medio Ambiente), tiene implementado su sistema de gestión, el mismo que está conformado por 04 etapas:

Figura N°: 02

Título: Etapas del sistema de gestión de seguridad, salud y medio ambiente



Fuente: Elaboración propia

Los procedimientos que forman parte de la gestión de SSMA de Ferreyros, son los siguientes:

Figura N°: 03

Título: Procedimientos del sistema de gestión de SSMA.

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Planeamiento Estratégico</li><li>✓ Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles</li><li>✓ Requisitos legales y otros requisitos</li><li>✓ Identificación de aspectos ambientales significativos.</li><li>✓ Capacitación ( Inducción y ejecución de cursos)</li><li>✓ Comunicación interna y externa</li><li>✓ Comité, subcomité y supervisor SST</li><li>✓ Control Documentario</li><li>✓ Respuesta a emergencias</li><li>✓ ATS e IPERC Continuo</li><li>✓ Gestión de Contratistas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Observación preventiva</li><li>✓ Inspección de SSMA</li><li>✓ Seguimiento y medición del desempeño</li><li>✓ Reporte e investigación de accidentes/incidentes</li><li>✓ No conformidades, acciones correctivas preventivas e inmediatas</li><li>✓ Auditorías internas</li><li>✓ Revisión por la dirección</li><li>✓ Salud Ocupacional (medicina del trabajo e higiene ocupacional)</li><li>✓ Monitoreo ambiental</li><li>✓ Gestión de Productos químicos</li></ul>
---	--

Fuente: Elaboración propia

### 3.1.2. Análisis de la problemática

En Ferreyros S. A., durante el 2018 ocurrieron 59 accidentes laborales, de los cuales 16 pertenecen a empresas contratistas: El índice de accidentabilidad general en dicho año fue de 0.31, en personal de planilla fue de 0.24, mientras que el resultado de personal contratista fue de 0.78.

Existe un Procedimiento de Gestión de Contratistas y Terceros de Ferreyros, pero no se han establecido las herramientas necesarias para asegurar su cumplimiento, los controles que se ejecutan con las empresas contratistas son únicamente: proceso de homologación, Inducción y curso de bloqueo y etiquetado, Ver Anexo 11: Diagrama de flujo de Procedimiento de Control de Contratistas y Terceros.

Se ha podido observar que existen muchas de las empresas contratistas no cuentan con autorización de ingreso por parte del Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente. Para tener autorización, las empresas deben presentar los documentos que sustenten la actividad, en función de sus procedimientos, de la legislación aplicable y de los procedimientos de Ferreyros. Este incumplimiento pone en riesgo a los trabajadores

contratistas, ya que no se puede asegurar que cuenten con las condiciones para ejecutar su labor, además que pone en riesgo a Ferreyros ante una auditoria o ante un accidente laboral.

El proceso de homologación se ejecuta a través de la empresa SGS y tiene una vigencia de 01 o 02 años según el resultado obtenido en dicho proceso; sin embargo, muchas de ellas se encuentran vencidas e incluso hay empresas que nunca han homologado, sin embargo, ejecutan actividades en las instalaciones de Ferreyros

El contar con la Homologación no asegura que la empresa contratista cuente con las condiciones necesarias para ejecutar la actividad, esto debido a que la homologación se enfoca en los requisitos del sistema de gestión, pero no asegura los requisitos para la ejecución de los trabajos, los cuales están indicados en los procedimientos operativos de trabajo.

Muchos de los trabajadores de empresas contratistas no ejecutan charlas de inicio de labor ni participan en la charla del personal de Ferreyros. Esta es una herramienta importante que permite sensibilizar al trabajador y refrescar sus conocimientos.

Los trabajadores de empresas contratistas deben ejecutar el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) antes de realizar el trabajo, además deben contar con el IPERC (Identificación de Peligros, evaluación de riesgos y controles) y otros documentos y formatos según la actividad a ejecutar, sin embargo, al realizar inspecciones o en caso de accidentes se ha podido observar que no cumplen con dichos requisitos.

Se observa actos y condiciones sub-estándares reiterativas en las empresas contratistas, sin embargo y a pesar de interactuar con ellos, no se observa mejoras, esto podría deberse a que no existe un proceso de sanciones por incumplimientos en seguridad y salud en el trabajo, esto no está estipulado en los contratos, no es parte del procedimiento de contrataciones de logística.

Las causas básicas identificadas en las investigaciones de accidentes muestran que muchas de ellas están asociadas a motivación incorrecta y liderazgo y supervisión inadecuada.

Mediante el instrumento de Cuestionario aplicado al jefe del área de Servicios Generales, se obtuvieron los siguientes resultados de la situación de las empresas contratistas:

## Entrevista al Jefe de Servicios Generales de la empresa “Ferreyros S.A”

Objetivo: identificar la problemática existente en la gestión de seguridad y salud de las empresas contratistas

Nombre del entrevistado: Luis Sánchez

1. Cree usted que la actual gestión de seguridad y salud aplicada a las empresas contratistas es:

a. Buena

b. Regular

c. Mala

2. ¿Cree que los indicadores de desempeño (accidentabilidad) reflejan la situación actual de la gestión de contratistas?, indique por qué

a. Sí

b. No

¿Por qué?: porque la accidentabilidad de las empresas contratistas es alta, mucho mayor que la de Ferreyros eso es el reflejo de la situación o gestión que existe actualmente.

3. ¿Cree usted que los accidentes de los trabajadores de empresas contratistas se pueden evitar?

a. Sí

b. No

¿Cómo?: haciendo más labor de supervisión por parte de la misma empresa contratista y por parte de Ferreyros.

4. ¿Usted piensa que el departamento de seguridad está haciendo teniendo un buen control de los contratistas?

a. Sí

b. No

¿Por qué?: Falta mayor supervisión, trabajo de campo

5. ¿Cree que se puede mejorar la gestión de las empresas contratistas?. Indique cómo

a. Sí

b. No

¿Cómo?:

Se debe implementar actividades para concientizarlos y refrescar sus conocimientos sobre cómo hacer su trabajo y qué controles deben cumplir.

Se debe involucrar a los gerentes, jefes y supervisores de Ferreyros

Para el análisis de la problemática también se consideraron los documentos de gestión, para ello se elaboró la guía de análisis documentario:

Figura N°: 04

Título: Guía de análisis documentario

DOCUMENTOS	TIENE		SE REVISÓ	
	SÍ	NO	SÍ	NO
Misión, visión, valores y objetivos	√		√	
Política de SSMA de la empresa	√		√	
Procedimientos de gestión de SSMA	√		√	
Informes de gestión de SSMA	√		√	
Base de datos de accidentes por año	√		√	

### 3.2. Propuesta de investigación.

#### 3.2.1. Fundamentación

Habiendo establecido los problemas existentes en la gestión de contratistas, los cuales influyen negativamente en la gestión de la empresa Ferreyros, se decidió desarrollar un Programa de Seguridad y salud en el trabajo enfocado a mejorar el comportamiento del personal contratista, con la finalidad de que puedan ser parte de la cultura de prevención de Ferreyros.

Al establecer este programa se busca mejorar el desempeño de las empresas contratista, esperando que esto se vea reflejado en los principales indicadores de gestión de la organización.

### **3.2.2. Objetivo de la propuesta**

El objetivo es establecer un programa de seguridad y salud para mejorar la gestión de las empresas contratistas que laboran en Ferreyros. La mejora de la gestión deberá verse reflejada en la reducción de accidentes y en los principales indicadores de medición de desempeño.

### **3.2.3. Desarrollo de la propuesta**

# **PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EMPRESAS CONTRATISTAS QUE LABORAN EN FERREYROS S. A. 2019 - 2020**

## **CAMINANDO CON SEGURIDAD**

### **PROGRAMA DE GESTIÓN DE CONTRATISTAS**

**FERREYROS S. A.**

**Objetivo:** Realizar observaciones de tareas de los trabajadores de empresas contratistas, con la finalidad de reforzar las prácticas seguras de trabajo e identificar oportunidades de mejora que para evitar accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales.

Generar mayor involucramiento y liderazgo del dueño de contrato (supervisor, jefe de Ferreyros, responsable del contratista).

**Alcance:** Empresas que realizan actividades dentro de las instalaciones de Ferreyros.

#### **Descripción de la actividad:**

Esta observación está enfocada principalmente en la forma en que el trabajador ejecuta la actividad, el comportamiento que este tiene, si cumple o no los procedimientos de trabajo establecidos.

Se define un cronograma de observadores de actividades por semana, conformado por el responsable del contratista, este puede ser: supervisor, jefe o líder de trabajo de Ferreyros.

Se establece un formato con los lineamientos de qué se debe observar en una actividad de contratista, si los trabajadores cumplen con los requisitos, se pone un Check (√), si no cumple se registra una equis (X), en caso no aplique el lineamiento, se registra No Aplica (NA).

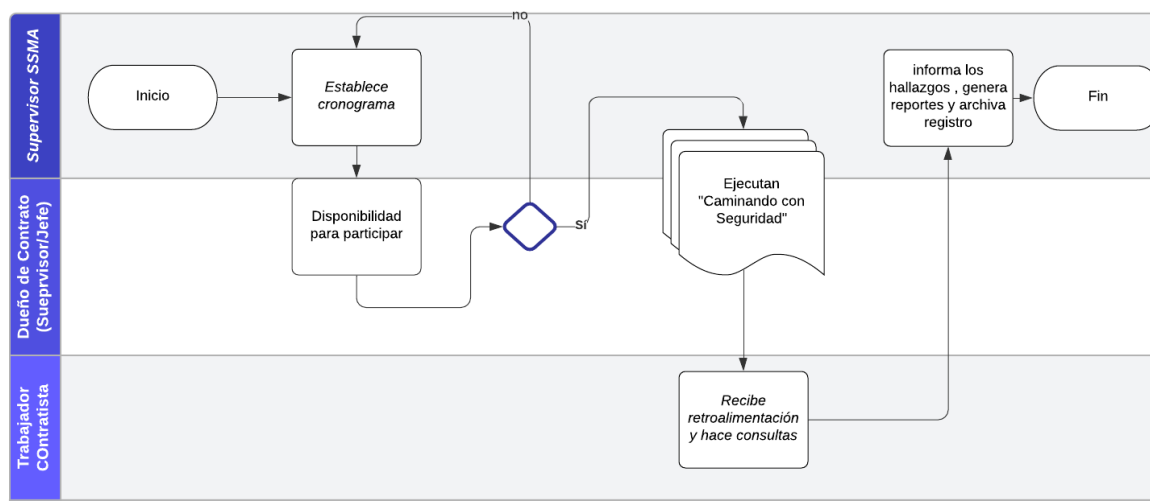
El Observador y el Supervisor de Seguridad, salud y medio ambiente, intervienen una actividad de alguna empresa contratista. Detienen la actividad, le indican al trabajador contratista que se realizará un Caminando con seguridad, se le explica en qué consiste y se le pide que continúe su trabajo, el observador y el supervisor de seguridad observan la actividad, le realizan preguntas al trabajador teniendo en cuenta el formato establecido y brindan retroalimentación al trabajador, reforzando la manera correcta de realizar la tarea.



Luego el observador y el supervisor de seguridad, salud y medio ambiente registran lo encontrado en el formato “Caminando con Seguridad”, como evidencia del cumplimiento.

El supervisor de seguridad, salud y medio ambiente hace seguimiento al cumplimiento del cronograma establecido, informa mediante correo las observaciones y buenas prácticas encontradas y genera reportes de cumplimiento, los cuales son presentados en los Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Figura N° 5: Flujograma “Caminando con Seguridad”**



Fuente: Elaboración propia

**Anexo:**

Anexo 2: Registro “Caminando con Seguridad”

**Resultado:**

Tabla N° 01

Título: Resultados de la ejecución de la actividad “Caminando con Seguridad”

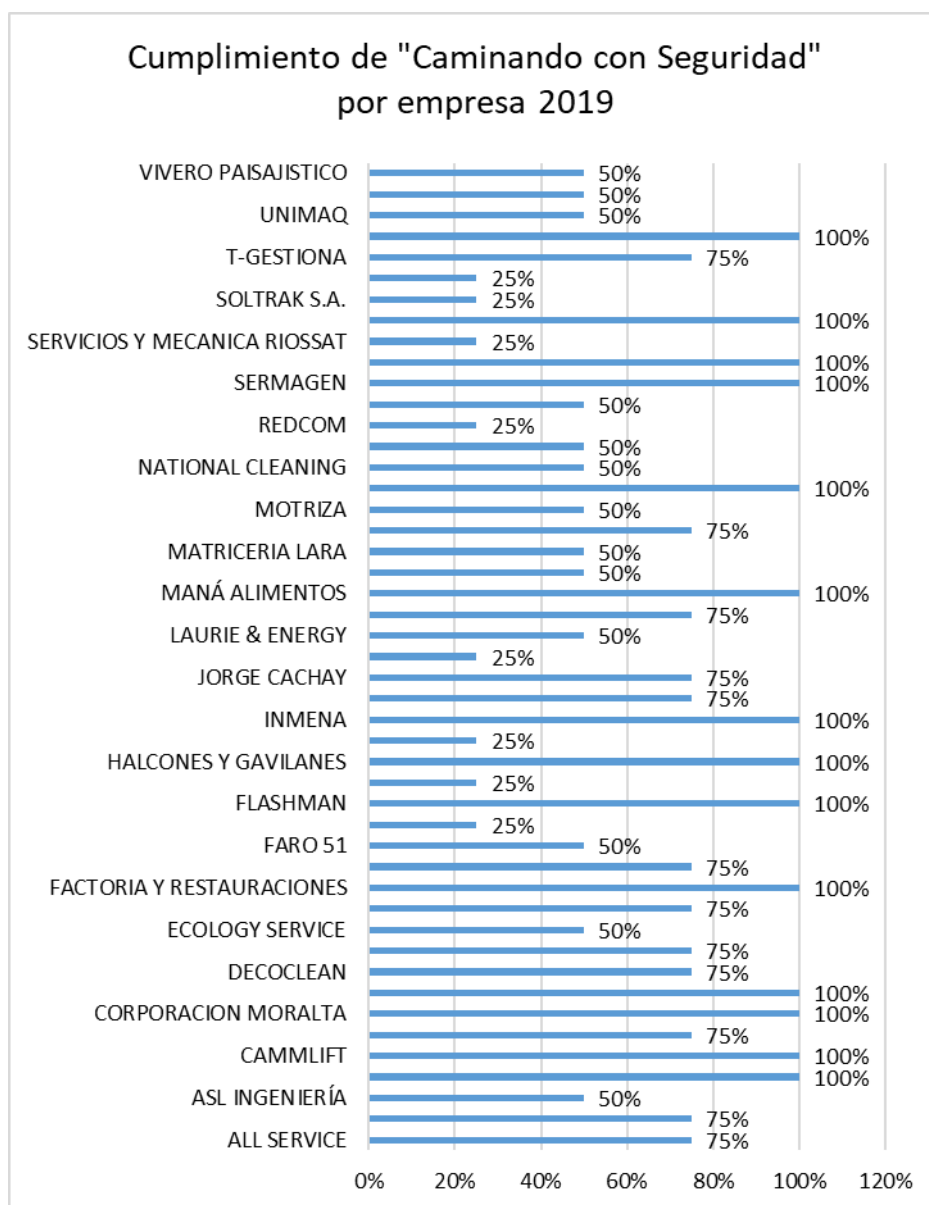
Ejecución del Programa	NO	SÍ	Total general	Porcentaje de Cumplimiento
<b>2019</b>	26	126	152	<b>83%</b>
<b>2020</b>	20	35	55	<b>64%</b>
<b>Total general</b>	46	161	207	

Fuente: Elaboración propia

Nota: Durante el año 2019 se ejecutó el 83% de la programación de la actividad Caminando Con Seguridad. Durante el 2020 sólo se midió el cumplimiento de los 02 primeros meses, esto debido a que se tuvo que suspender esta actividad debido a la Pandemia de Covid-19, se tuvo un cumplimiento de 64%.

Figura N°: 06

Título: Porcentaje de Cumplimiento de la actividad “Caminando con seguridad”, año 2019

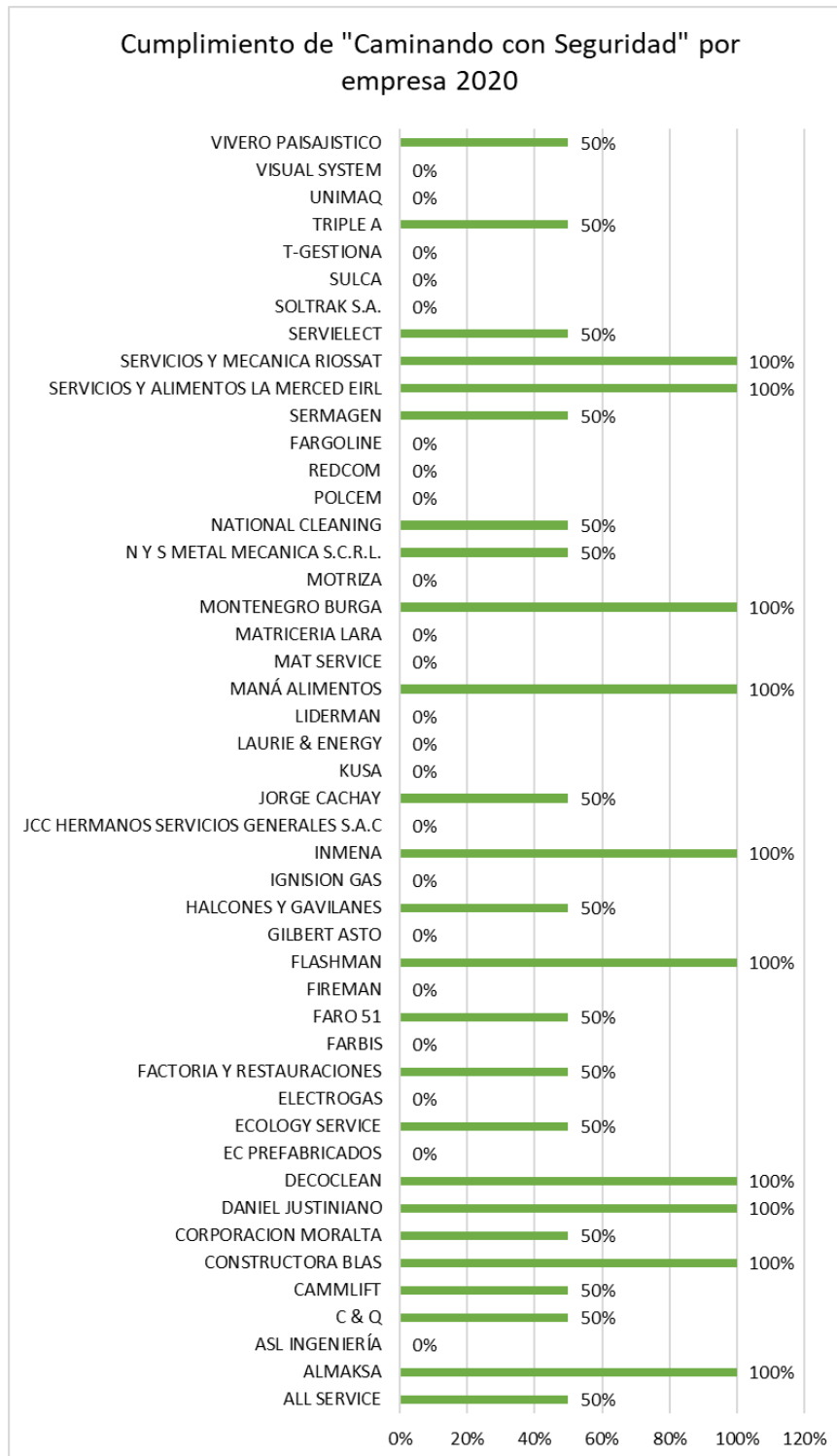


Fuente: elaboración propia

Nota: A 14 empresas contratistas se les ejecutó el “Caminando con Seguridad” al 100%.

Figura N°: 07

Título: Cumplimiento de la actividad “Caminando con Seguridad”, año 2020



Fuente: Elaboración propia

Nota: A 10 empresas se les ejecutó el programa al 100%. Cabe mencionar que esta actividad sólo se ejecutó durante los meses de enero y febrero debido a la pandemia covid-19

## **CONTROL DE INGRESO DE CONTRATISTAS**

### **PROGRAMA DE GESTIÓN DE CONTRATISTAS**

**FERREYROS S. A.**

**Objetivo:** Asegurar que las empresas contratistas que realizan labores en las instalaciones de Ferreyros, cuenten con los requisitos establecidos por la ley 29783 y los procedimientos de seguridad y salud de Ferreyros.

Contar con un repositorio de documentos o requisitos del contratista para temas de fiscalización, auditorías o accidentes.

**Alcance:** Empresas que realizan actividades dentro de las instalaciones de Ferreyros.

#### **Descripción de la actividad:**

El personal de control de garita es quien permite el ingreso del personal contratista, para lo cual debe revisar si el contratista tiene autorización de ingreso por parte del área usuaria y por parte del Departamento de Seguridad, Salud y Medio Ambiente. En el caso de este último, el único filtro para permitir el ingreso era que cuente con inducción vigente, sin embargo, la empresa contratista debe presentar un listado de requisitos de seguridad y salud antes de ingresar a laborar. Estos documentos son: IPERC, procedimientos de trabajo, certificados de operación de equipos, Seguro complementario de trabajo de Riesgos (SCTR), certificado de homologación de contratistas, aprobación del curso de bloqueo y etiquetado de equipos, entre otros, según la actividad a ejecutar.

Se implementó una hoja de cálculo de google, al ser este un archivo en línea, permite que sea usado al mismo tiempo por los Supervisores de Seguridad, encargados de control de garita de las diferentes sedes y responsables de las áreas usuarias del servicio.

Este control brinda lo siguiente:

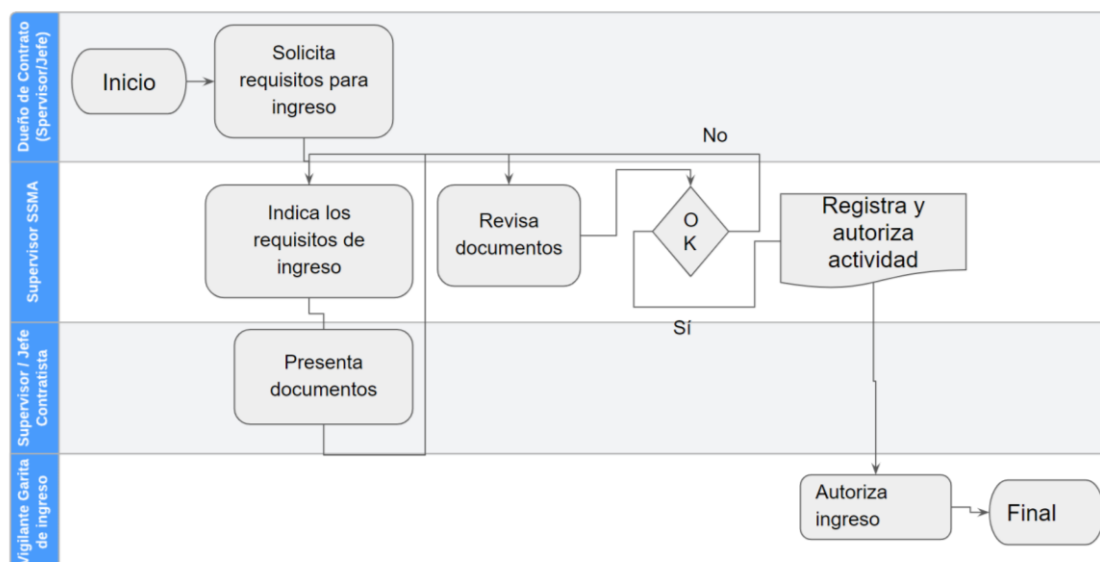
- Visualizar el listado de requisitos de ingreso según la actividad a ejecutar: Al activar la opción “sí” en la actividad a ejecutar (trabajo en altura, trabajo en caliente, etc), se despliega el listado de requisitos que se deben solicitar al contratista, con esto, el Supervisor de Seguridad se asegura de solicitar todos los documentos necesarios según el trabajo a realizar. Estos requisitos son extraídos de los procedimientos del sistema de gestión de

Seguridad y salud, así como procedimientos de trabajo. En el anexo N°4 se muestra el listado de requisitos según la actividad a ejecutar.

- Listado de Empresas autorizadas según la actividad a realizar: Se genera una base de datos de la actividad autorizada. Mediante un filtro, el personal de garita, las áreas usuarias y los Supervisores de SSMA podrán saber qué empresa está autorizada a ingresar, para qué actividad y en qué sede.
- Repositorio de documentos de contratistas: Los documentos presentados por la empresa contratista son descargados en una carpeta de google drive, el link se registra en la base de datos, en la columna “Link”. Estos documentos pueden ser presentados en temas de auditorías internas y externas, además de poder ser usados como evidencias en casos de accidentes, incidentes de alto potencial y enfermedades ocupacionales.

Al establecer como requisito de ingreso de las empresas contratistas a las instalaciones de Ferreyros el contar con homologación vigente, se incrementó la cantidad de empresas que se homologaron o renovaron su homologación a través de la empresa SGS, bajo el protocolo establecido por Ferreyros S.A.

**Figura N° 8: Flujograma “Control de Ingreso de Contratistas”**



Fuente: Elaboración propia

**Anexo:**

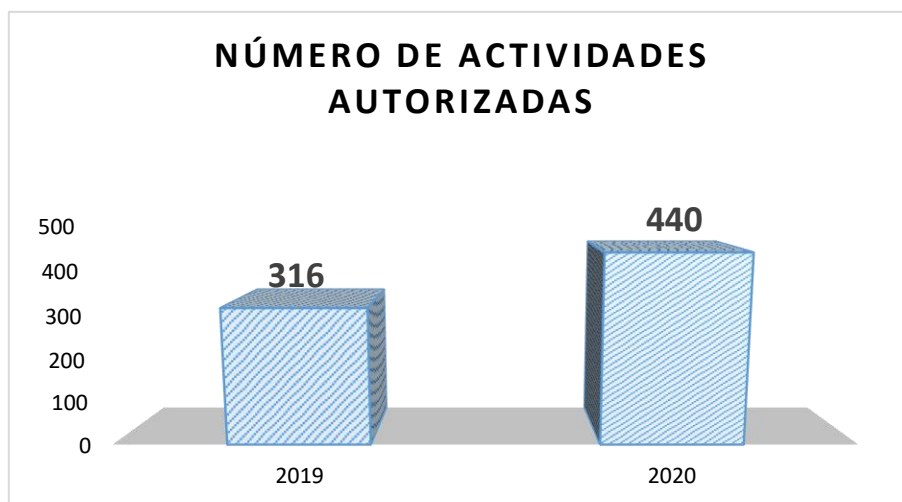
Anexo 3: Registro Control de ingreso de contratistas

Anexo 4: Listado de requisitos para ingreso de contratistas

**Resultado:**

Figura N°: 09:

Título: Actividades de contratistas autorizadas por Ferreyros



Fuente: elaboración propia

Nota: Del total de empresas contratistas que laboran en Ferreyros- Lima, durante el 2019 se autorizó la ejecución de 316 actividades. Durante el año 2020 se autorizó 440 actividades de empresas contratistas.

Tabla N°: 02

Título: Listado de actividades autorizadas según empresa

EMPRESA	N° ACTIVIDADES AUTORIZADAS
ALL SERVICE	2
ALMAKSA	5
ASL INGENIERÍA	15
C & Q	38
CAMMLIFT	3
CONSTRUCTORA BLAS	2
CORPORACION MORALTA	4
DANIEL JUSTINIANO	30
DECOCLEAN	2
EC PREFABRICADOS	2
ECOLOGY SERVICE	2

ELECTROGAS	35
FACTORIA Y RESTAURACIONES	24
FARBIS	4
FARGOLINE	2
FARO 51	8
FIREMAN	2
FLASHMAN	20
GILBERT ASTO	2
HALCONES Y GAVILANES	2
IGNISION GAS	8
INMENA	2
JCC HERMANOS SERVICIOS GENERALES S.A.C	58
JORGE CACHAY	2
KUSA	2
LAURIE & ENERGY	3
LIDERMAN	2
MANÁ ALIMENTOS	2
MAT SERVICE	2
MATRICERIA LARA	2
MONTENEGRO BURGA	5
MOTRIZA	7
N Y S METAL MECANICA S.C.R.L.	2
NATIONAL CLEANING	4
POLCEM	2
REDCOM	8
SERMAGEN	27
SERVICIOS Y ALIMENTOS LA MERCED	2
SERVICIOS Y MECANICA RIOSSAT	3
SERVIELECT	29
SOLTRAK S.A.	7
SULCA	25
T-GESTIONA	2
TRIPLE A	13
UNIMAQ	10
VISUAL SYSTEM	3
VIVERO PAISAJISTICO	2

---

Fuente: Elaboración propia

Nota: Durante los años 2019 y 2020 la empresa que más actividades realizó fue JCC Hermanos Servicios Generales, con un total de 58 actividades.

## **LISTOS PARA TRABAJAR**

### **PROGRAMA DE GESTIÓN DE CONTRATISTAS**

**FERREYROS S. A.**

**Objetivo:** Sensibilizar al personal contratista al iniciar el día y conocer si los trabajadores cuentan con condiciones de salud y emocionales adecuadas para realizar los trabajos.

Conocer si el día anterior fue un día seguro para los colaboradores y saber si ejecutaron alguna buena práctica de seguridad.

**Alcance:** Empresas que realizan actividades dentro de las instalaciones de Ferreyros.

#### **Descripción de la actividad:**

Esta herramienta busca que dentro de la reunión de inicio de labor se pueda asegurar que los trabajadores se encuentren en óptimas condiciones para ejecutar las actividades del día

Mediante la reunión de inicio de labor en el cual el supervisor reúne al equipo de trabajo y realiza 05 preguntas que cada uno de los participantes:

1. ¿He descansado lo suficiente y me encuentro en condiciones apropiadas para realizar mi trabajo?
2. ¿Me siento en buenas condiciones físicas y no tengo ninguna dolencia que me impida realizar mi trabajo?
3. ¿No he tomado medicamento que sea impedimento para realizar mi trabajo?
4. ¿Me encuentro emocionalmente en buenas condiciones para concentrarme en mi trabajo?
5. ¿Estoy consciente de la responsabilidad que significa trabajar sin poner en riesgo mi integridad, la de mis compañeros y el patrimonio de la empresa?

Si alguno de los trabajadores responde negativamente, significará que no está listo para trabajar, con lo cual al final de la reunión el supervisor conversará con el trabajador sobre su estado, tomará una decisión y generará un plan de acción, este plan deberá quedar registrado en su registro de charla de inicio de labor.



Quien dirige la reunión de inicio de labor, luego consulta a todo el personal si el día anterior fue seguro, inseguro o extraordinario.

Un día seguro se da cuando no se registraron accidentes, casi accidentes o cuando no hubo algún peligro latente que pudiera originar lesiones y/o pérdidas.

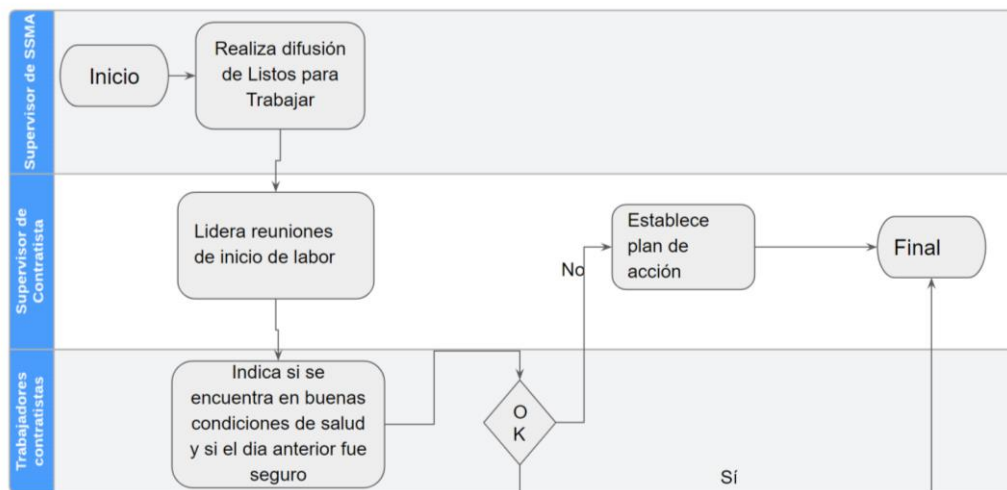
Día Inseguro: Es aquel en el que hubo algún casi accidente, accidente o algún peligro. En este caso se debe establecer planes de acción y seguimiento para el levantamiento.

Día extraordinario: en el cual se implementan mejoras en seguridad, no se consideran tareas rutinarias que son parte de su trabajo diario

Dentro de la reunión se debe hablar sobre algún tema de seguridad referente a los trabajos críticos o más importantes que se realizarán en el día y qué hacer para tener un día seguro. En esta reunión también se realizan dinámicas grupales para motivar al personal.

Al finalizar, los trabajadores indican si están listos para trabajar y se concluye con una frase motivadora.

**Figura N° 10: Flujograma Listos Para Trabajar**



Fuente: elaboración propia

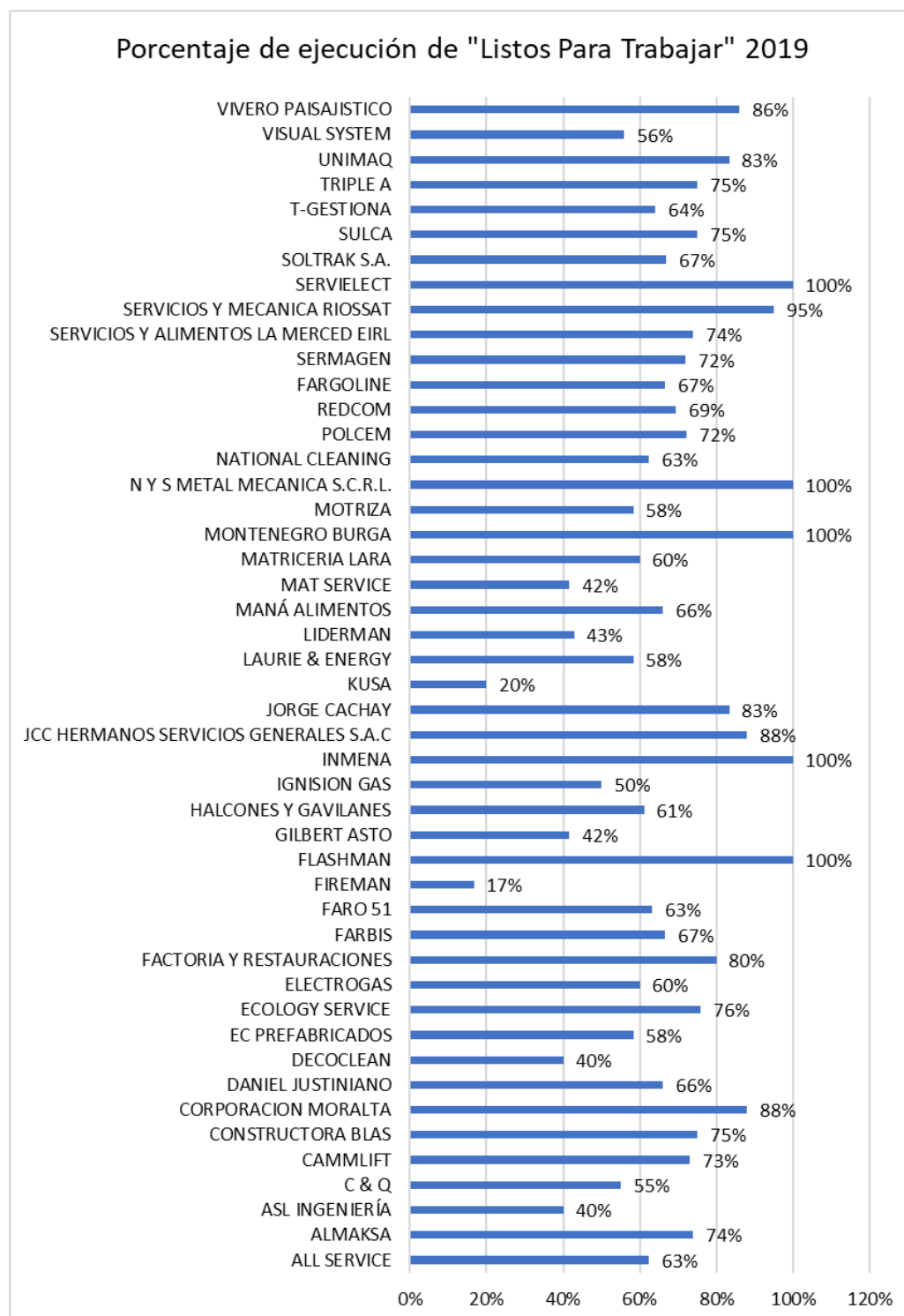
**Anexos:**

Anexo N°5: Cartilla Listos para Trabajar.

## Resultados:

Figura N° 11

Título: Gráfico de Porcentaje de ejecución de programa listos para trabajar, año 2019

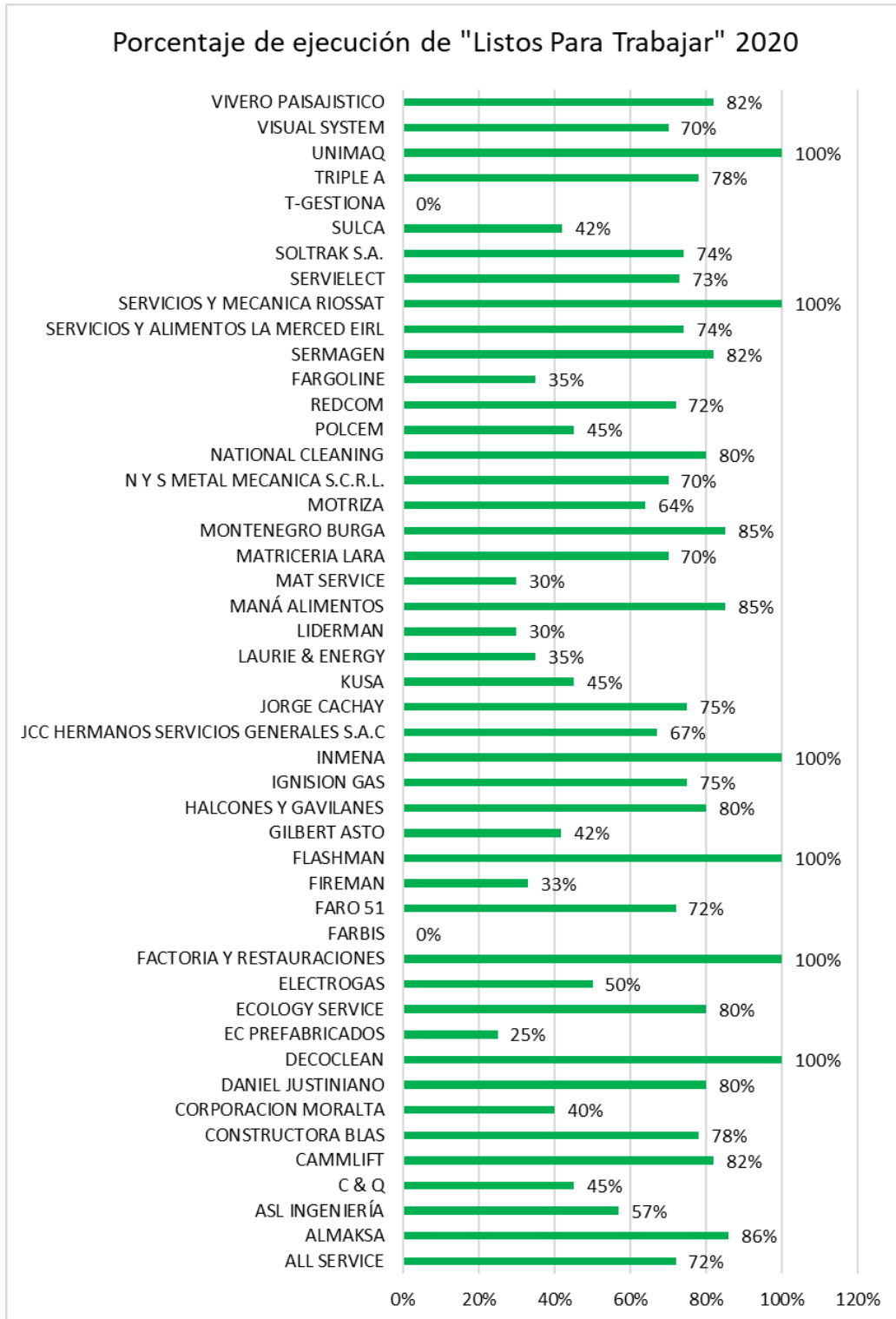


Fuente: Elaboración propia

Nota: Durante el año 2019, de las 47 empresas contratistas que conforman la muestra de estudio, 05 han cumplido al 100% esta actividad.

Figura N° 12

Título: Porcentaje de ejecución de Actividad “Listos para trabajar”, año 2020



Fuente: Elaboración propia

Nota: Durante el año 2020, 06 empresas contratistas cumplieron al 100% la ejecución de esta actividad, cabe mencionar que 02 empresas no ejecutaron esta actividad.

## **REUNION CON LÍDERES DE EMPRESAS CONTRATISTAS**

### **PROGRAMA DE GESTIÓN DE CONTRATISTAS**

**FERREYROS S. A.**

**Objetivo:** Generar mayor involucramiento y liderazgo de los representantes de la alta dirección de las empresas contratistas.

Sensibilizar a la alta dirección de las empresas contratistas sobre la importancia de la seguridad y salud de sus colaboradores.

Difundir procedimientos, accidentes y planes de trabajo de Ferreyros S. A.

Mostrar resultados de desempeño de las empresas contratistas.

**Alcance:** Empresas que realizan actividades dentro de las instalaciones de Ferreyros.

#### **Descripción de la actividad:**

Se establece ejecutar reuniones bimestrales con los representantes de las empresas contratistas. La agenda de las reuniones contempla lo siguiente:

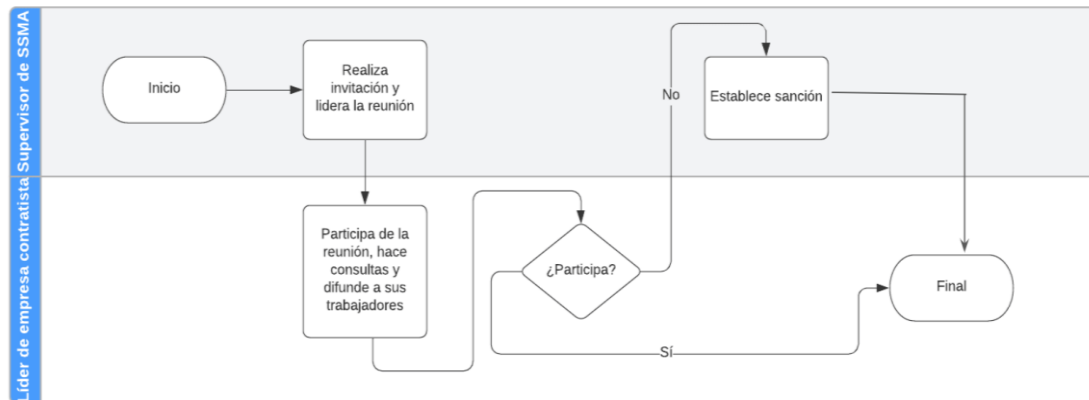
- Principales indicadores de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- Difusión de los accidentes e incidentes de alto potencial ocurridos en los últimos 2 meses, de ocurrir enfermedades ocupacionales, también se muestra la investigación.
- Difusión de 02 estándares o procedimientos que apliquen a la gestión de contratistas
  - Presentación de incumplimientos registrados en los últimos 02 meses
  - Cumplimiento del programa de seguridad y salud de contratistas
  - Otros temas que se requieran según las circunstancias

Durante el 2019 las reuniones se ejecutaron de manera presencial en las instalaciones de la sede Industrial; luego, debido a la coyuntura de la pandemia covid-19 se ejecutan vía remota.

La no participación del representante de la empresa contratista, genera una sanción por incumplimiento de seguridad.

El supervisor de seguridad, salud y medio ambiente, envía después de la reunión, la presentación para que los líderes de las empresas contratistas la difundan a sus trabajadores.

Figura N° 13: Flujoograma de reuniones con líderes de empresas contratistas



Fuente: elaboración propia

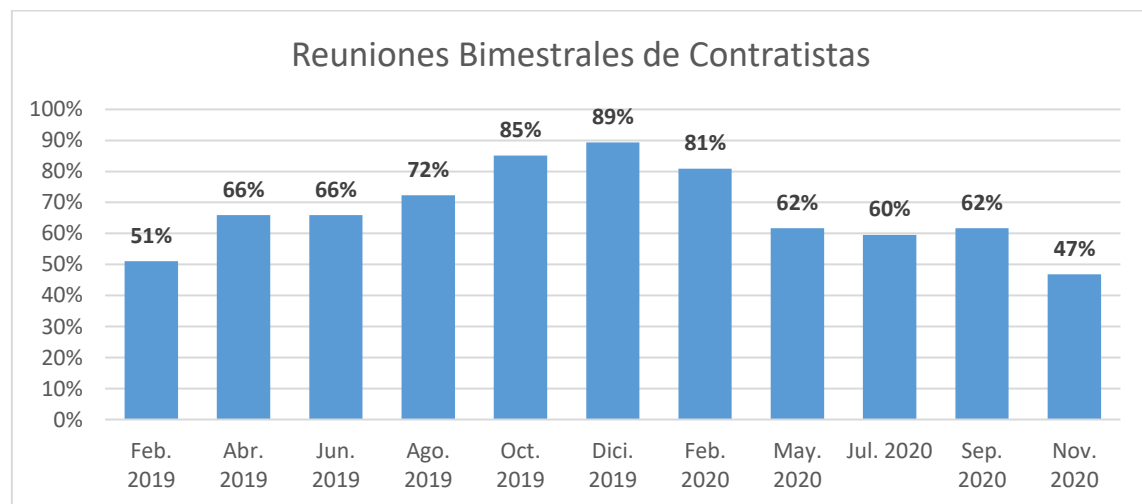
**Anexo:**

Anexo 6: Ejemplo de correo electrónico de reunión de líderes de empresas contratistas.

**Resultados:**

Figura N° 14:

Título: Porcentaje de participación en las reuniones bimestrales de contratistas, 2019-2020

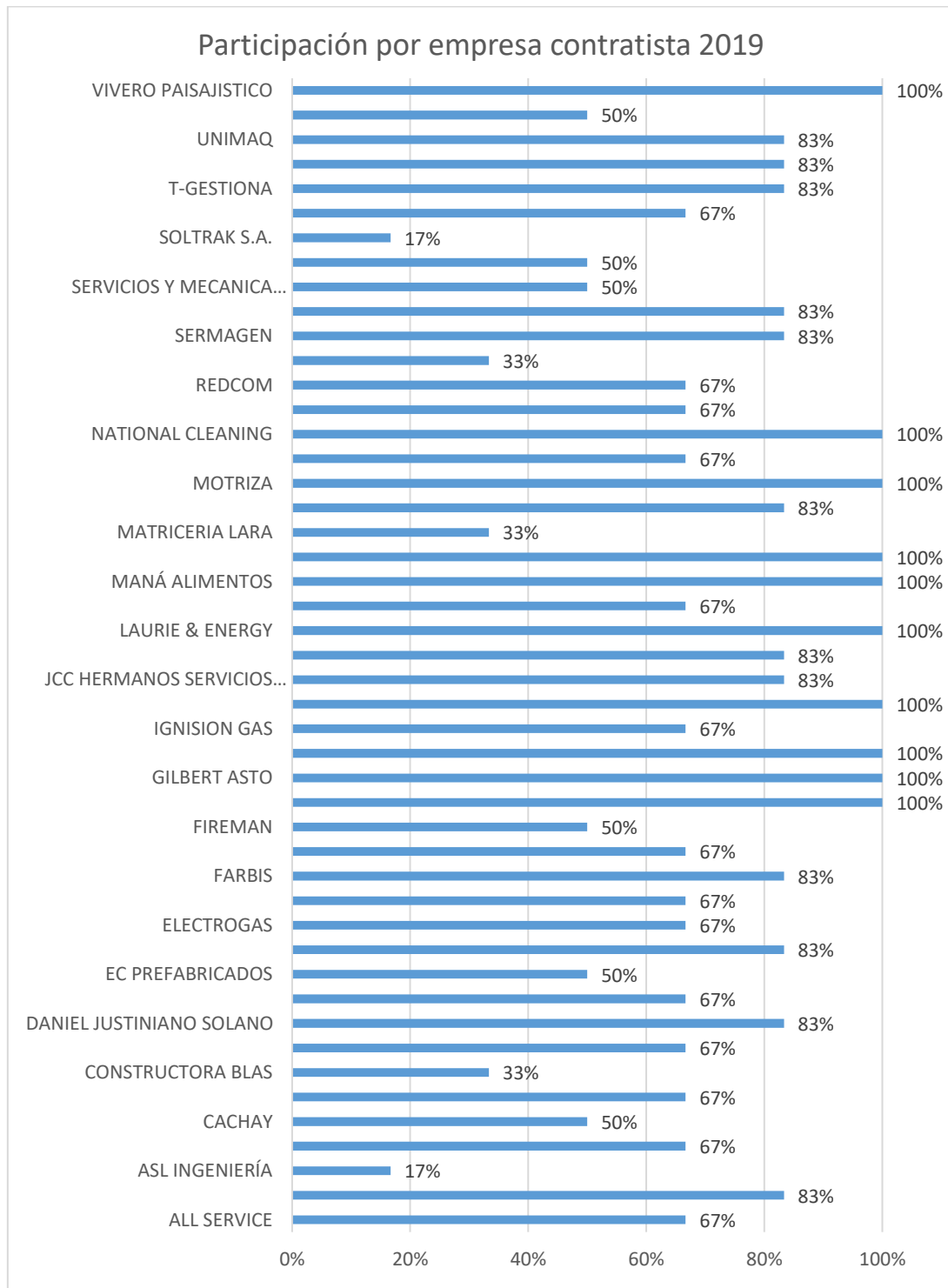


Fuente: Elaboración propia

Nota: Durante los años 2019 y 2020 se realizaron 11 reuniones con empresas contratistas. En el mes de diciembre 2019 se obtuvo el mayor porcentaje de participación.

Figura N° 15

Título: Gráfico de Porcentaje de participación en las reuniones bimestrales, por empresa, año 2019

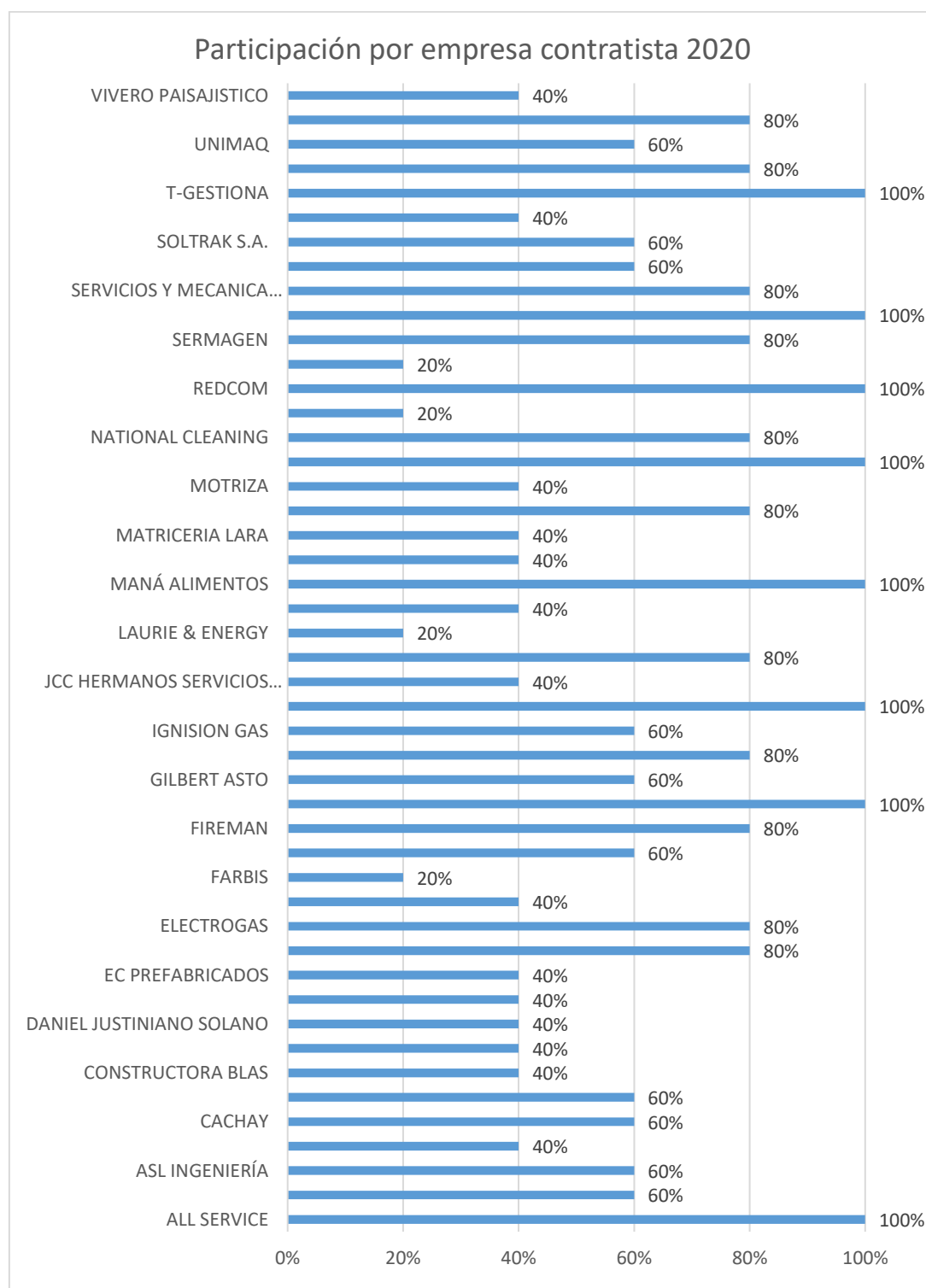


Fuente: Elaboración propia

Nota: Durante el año 2019, 10 representantes de empresas contratistas participaron en las 06 reuniones programadas.

Figura N° 16

Título: Gráfico de Porcentaje de participación en las reuniones bimestrales, por empresa, año 2020



Fuente: Elaboración propia

Nota: Durante el año 2020, 08 representantes de empresas contratistas tuvieron una participación del 100%

## **FALTAS Y SANCIONES POR INCUMPLIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD**

### **PROGRAMA DE GESTIÓN DE CONTRATISTAS**

**FERREYROS S. A.**

**Objetivo:** Sancionar a las empresas contratistas que incumplan los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo, así como las disposiciones adicionales establecidas por Ferreyros S.A.

Poder definir procesos de contratación de servicios teniendo en cuenta los incumplimientos de seguridad que han cometido las empresas contratistas.

**Alcance:** Empresas que realizan actividades dentro de las instalaciones de Ferreyros.

#### **Descripción de la actividad:**

Las sanciones se ejecutan como resultado de inspecciones ejecutadas por los supervisores y jefes, reportes de actos y condiciones sub-estándares de los trabajadores, y de las investigaciones de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

El incumplimiento es registrado en una base de datos, de la cual luego se obtienen reportes por empresas y tipo de faltas.

Se establecen las sanciones según la severidad o reincidencia de la falta, esto se encuentra establecido en el documento de “faltas y sanciones por incumplimientos en SSMA”.

Existen muchas desviaciones a los procedimientos por parte de las empresas contratistas, siendo estas reiterativas, para poder tener mayor control por parte de las empresas contratistas, se establece un listado por incumplimientos teniendo en cuenta la reiteración de la falta.

- Se definió el listado de faltas y sanciones a aplicar a las empresas contratistas, este trabajo fue ejecutado por un grupo conformado por el supervisor de seguridad, Salud y medio ambiente, el jefe de Logística, Jefe de Servicios Generales y el área legal. Ver anexo Faltas y sanciones a contratistas por incumplimientos en seguridad y salud en el trabajo



- Automatización de base de datos de registro de incumplimientos: esto permite el registro del incumplimiento, así como el seguimiento a incumplimientos acumulados en el año y los planes de acción o sanción establecida.



## **Faltas y sanciones a Contratistas por incumplimientos en**

### **Seguridad, Salud y Medio Ambiente**

Listado de faltas y sanciones que deben ser incluido en los Contratos, órdenes de servicios y procesos de evaluación de proveedores.

Los Supervisores de línea, Administradores, responsables de contrato, Supervisores de Seguridad, Jefes, Subgerentes y Gerentes podrán registrar los incumplimientos en el formulario creado para tal fin.

#### **1. FALTAS:**

<b>TIPO DE FALTA</b>	<b>ITEM</b>	<b>INCUMPLIMIENTOS POR PARTE DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS</b>
<b>FALTAS LEVES</b>	<b>1</b>	No envío de IPERC, PETS o cualquier registro de gestión de SSMA cuando sea solicitado por el área de SSMA.
	<b>2</b>	No asistir a las reuniones convocadas por el área de seguridad.
	<b>3</b>	Realizar los trabajos sin haber realizado una adecuada evaluación de riesgos específica ( ATS / Iperc Continuo)
	<b>4</b>	Trabajar sin orden y limpieza en el centro de trabajo de forma reiterativa cuando represente riesgos leves y moderados
	<b>5</b>	No señalar áreas de trabajo de manera recurrente.

<b>TIPO DE FALTA</b>	<b>ITEM</b>	<b>INCUMPLIMIENTOS POR PARTE DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS</b>
<b>FALTAS GRAVES</b>	<b>1</b>	Trabajar sin los EPP's según la tarea a realizar, usar EPP's deteriorados o sin reunir las especificaciones técnicas establecidas para realizar el trabajo de manera recurrente.
	<b>2</b>	Realizar los trabajos sin la documentación necesaria de evaluación de riesgos específica ( ATS / Iperc Continuo)
	<b>3</b>	Incumplimiento reiterativo de los planes de acción generados a partir de la supervisión que no esté comprendida en los 05 riesgos críticos (Altura, Bloqueo de energías peligrosas, trabajo en caliente, izaje y conducción vehicular )
	<b>4</b>	No rotular de manera recurrente los productos químicos y que no cuenten con su respectiva MSDS.
	<b>5</b>	No tener a disposición en sus áreas de trabajo el IPERC de las tareas que se encuentran ejecutando
	<b>6</b>	La falta de orden y limpieza del centro de trabajo que esté asociado a riesgos altos para la integridad física y salud de los trabajadores
	<b>7</b>	No adoptar las medida de control necesarias en materia de primeros auxilios y lucha contra incendios en el servicio de transporte de personal, de carga y de materiales peligrosos.
	<b>8</b>	Usar de manera recurrente (más de una vez), herramientas y equipos en malas condiciones, utilizarlos para un uso diferente al de diseño. Utilizar herramientas hechizas

TIPO DE FALTA	ITEM	INCUMPLIMIENTOS POR PARTE DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS
<b>FALTAS MUY GRAVES</b>	<b>1</b>	Realizar trabajos en altura sin usar protección contra caídas, o en plataformas /andamios sin protección y sin usar protección contra caídas.
	<b>2</b>	No respetar las 05 reglas de oro del bloqueo y etiquetado: Identificar los tipos de energía y las fuentes, aislar las fuentes, disipar las fuentes de energía, bloquear y verificar el no funcionamiento.
	<b>3</b>	Operar equipos o máquinas sin estar autorizado.
	<b>4</b>	Alterar o remover sistemas de protección de equipos, herramientas, instalaciones y con ello se ponga en riesgo la salud de las personas.
	<b>5</b>	No informar incidentes SSMA / accidentes de SSMA, cambiar o tergiversar los hechos de un incidente o accidente.
	<b>6</b>	Realizar actividades de Izaje de equipos o componentes sin verificar la capacidad de carga, elementos y equipos de izaje adecuados y competencia del personal.
	<b>7</b>	No respetar el Estándar de trabajo en caliente ( No realizar el Permiso de Trabajo en Caliente )
	<b>8</b>	No implementar las acciones correctivas de los reportes de investigación de accidentes e incidentes.
	<b>9</b>	Empresas contratistas que no cumplen con contratar los seguros de pensión y salud conforme a Ley ( SCRT) y Seguro Vida Ley a sus trabajadores
	<b>10</b>	Ejecutar actividades con personal que no tiene las competencias para el puesto de trabajo. Asignar a trabajadores en puestos que no son compatibles con sus características personales conocidas.

	<b>11</b>	Trabajar en nuestras instalaciones o la de clientes bajo los efectos del alcohol o drogas.
	<b>12</b>	Ingresar o realizar trabajos en áreas para las cuales no están autorizadas
	<b>13</b>	No observar las normas de la seguridad y salud de las trabajadoras durante su periodo de embarazo y lactancia, y de los trabajadores con discapacidad.
	<b>14</b>	No cumplir con las normas referidas a la protección de la seguridad y salud de trabajadores menores de 18 años de edad.
	<b>15</b>	Las acciones y omisiones que impidan a los trabajadores el ejercicio del derecho de los trabajadores para paralizar sus actividades en los casos de riesgo grave e inminente.
	<b>16</b>	Usar herramientas y equipos en malas condiciones o usarlas de manera diferente al de diseño y que puedan generar riesgos altos a la seguridad y salud

## 2. SANCIONES SEGÚN TIPO DE FALTA:

La severidad de las sanciones puede variar, dependiendo del contexto de la falta cometida. Esto será evaluado por el Supervisor de Seguridad de Ferreyros, en coordinación con el responsable/administrador del contrato.

En el caso de las faltas leves y graves, serán acumulables trimestralmente para las contratistas permanentes. En el caso de contratistas eventuales, se acumulará anualmente.

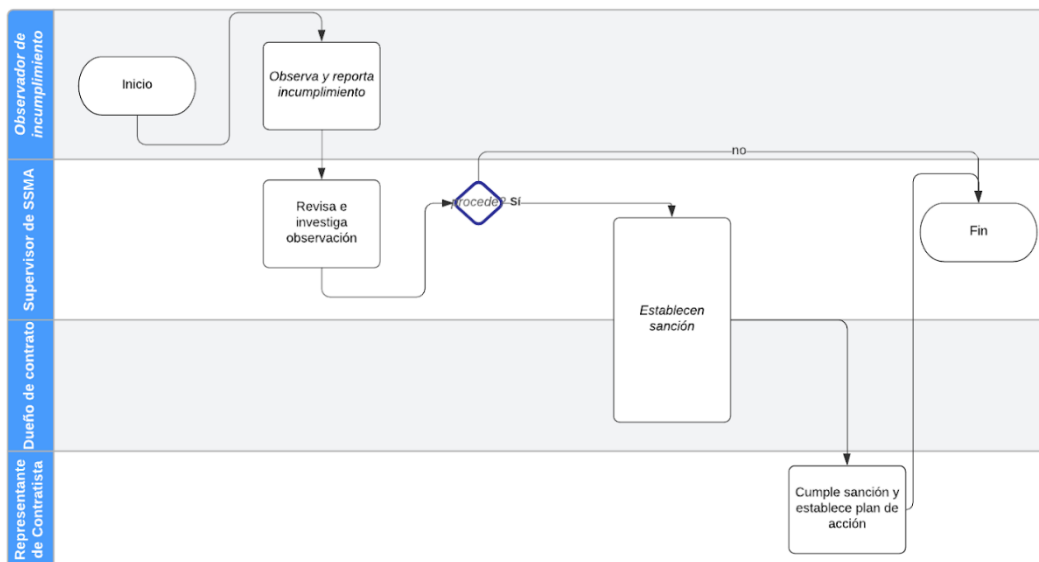
Las faltas muy graves son acumulables para todo tipo de contratista, en un periodo de 01 año

<b>N° de Eventos</b>	<b>FALTA LEVE</b>	<b>FALTA GRAVE</b>	<b>FALTA MUY GRAVE</b>
--------------------------	-----------------------	--------------------	----------------------------

1	Interacción con el personal que cometió la falta	Paralización de trabajo y reunión con el Supervisor directo de la contratista. Si es de fácil subsanación, se paraliza hasta que se solucione la falta. Si es tema crítico, se detiene el trabajo en todo el turno	Reunión con el representante de la empresa y suspensión del trabajo hasta la subsanación de plan de acción que asegure el cumplimiento de las normas de SST.
2	Reunión con el Supervisor directo de la empresa contratista para asumir compromisos en la gestión de SSMA	Paralización de todo el turno de trabajo y reunión con el Representante Legal de la empresa Contratista	Paralización indefinida del trabajo. No se le vuelve a contratar, mínimo en los próximos 6 meses (previa evaluación). Cancelación de contrato (previa evaluación)
3	Se actúa como falta grave	Se actúa como falta muy grave	

Figura N° 17

Título: Flujoograma Faltas y sanciones por incumplimiento en seguridad y salud



Fuente: elaboración propia

**Resultados:**

Tabla N° 03

Título: Tipo de incumplimientos de seguridad y salud por año.

<b>Incumplimiento observado</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Total general</b>
Control de Energías peligrosas - No respetar las 05 reglas de oro del bloqueo y etiquetado : Identificar los tipos de energía y las fuentes, aislar las fuentes, disipar las fuentes de energía, bloquear y asegurar el no funcionamiento.	3	2	5
Ejecución de Planes de Acción - Incumplimiento recurrente de los planes de acción generados a partir de la supervisión que no esté comprendida en los 05 riesgos críticos ( Altura, Bloqueo de energías, t. caliente, Izaje y conducción )	1	1	2
EPP's - Trabajar sin los EPP según la tarea a realizar , deteriorados o sin reunir las especificaciones técnicas establecidas para realizar el trabajo de manera recurrente.	1	1	2
Formatos y registros de SSMA - No envío de IPERC, PETS o cualquier registro de gestión de SSMA cuando sea solicitado por el área de SSMA.	8		8
Formatos y registros de SSMA - Realizar los trabajos sin haber realizado una adecuada evaluación de riesgos específica ( ATS / Iperc Continuo)	4	2	6
Formatos y registros de SSMA - Realizar los trabajos sin la documentación necesaria de evaluación de riesgos específica ( ATS / Iperc Continuo)	1		1
Izaje de cargas - Realizar actividades de Izaje de equipos o componentes sin verificar la capacidad de carga, elementos y equipos de izaje adecuados y competencia del personal.		1	1
MSDS - No rotular de manera recurrente los productos químicos y que no cuenten con su respectiva MSDS.	1		1

Operación de equipos - Operar equipos sin estar autorizado.		1	1
Orden y limpieza - Trabajar sin orden y limpieza en el centro de trabajo de forma reiterativa cuando represente riesgos leves y moderados	1		1
Reporte e investigación de accidentes e incidentes -No informar incidentes SSMA / accidentes de SSMA, cambiar los hechos de un incidente o accidente.	2	2	4
Reuniones de seguridad - No asistir a las reuniones convocadas por el área de seguridad.	2		2
Trabajo en Altura - No usar protección contra caídas, o en plataformas/andamios sin protección y sin usar protección contra caídas.	2	2	4
Trabajo en Caliente - No respetar el Estándar de trabajo en caliente ( No realizar el Permiso de Trabajo en Caliente )		1	1
<b>Total general</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>39</b>

Fuente: Elaboración propia

Nota: Durante el año 2019 se registraron 26 incumplimientos de contratistas.

Durante el 2020 se reportaron 13 incumplimientos de contratistas.

Tabla N°: 04

Título: Número de sanciones establecidas por empresa según año.

<b>Empresa</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Total general</b>
ALL SERVICE	1	1	2
ALMAKSA	1		1
ASL INGENIERÍA		2	2
C & Q		3	3
CAMMLIFT	1		1
CONSTRUCTORA BLAS	4		4
CORPORACION MORALTA	1		1
DANIEL JUSTINIANO	2		2
DECOCLEAN	1	1	2
EC PREFABRICADOS		1	1
ECOLOGY SERVICE	1		1
ELECTROGAS			0
FACTORIA Y RESTAURACIONES			0

FARBIS			0
FARO 51		1	1
FIREMAN			0
FLASHMAN	3		3
GILBERT ASTO			0
HALCONES Y GAVILANES			0
IGNISION GAS			0
INMENA			0
JCC HERMANOS SERVICIOS GENERALES S.A.C	1		1
JORGE CACHAY	1		1
KUSA	1		1
LAURIE & ENERGY	1		1
LIDERMAN			0
MANÁ ALIMENTOS	1		1
MAT SERVICE			0
MATRICERIA LARA			0
MONTENEGRO BURGA	1		1
MOTRIZA			0
N Y S METAL MECANICA S.C.R.L.	1		1
NATIONAL CLEANING			0
POLCEM			0
REDCOM			0
FARGOLINE		1	1
SERMAGEN			0
SERVICIOS Y ALIMENTOS LA MERCED EIRL	1		1
SERVICIOS Y MECANICA RIOSSAT	1		1
SERVIELECT	1	2	3
SOLTRAK S.A.		1	1
SULCA			0
T-Gestiona			0
TRIPLE A	1		1
UNIMAQ			0
VISUAL SYSTEM			0
VIVERO PAISAJISTICO			0
<b>Total general</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>39</b>

Fuente: elaboración propia

Nota: La empresa que más sanciones obtuvo durante el 2019 fue Blas Constructora, la cual obtuvo 04 sanciones.

Durante el 2020 la empresa C&Q obtuvo 03 sanciones.



## **RECEPCIÓN DE SERVICIO**

### **PROGRAMA DE GESTIÓN DE CONTRATISTAS**

**FERREYROS S. A.**

**Objetivo:** Evaluar la calidad del trabajo realizado por la empresa contratista, así como las condiciones de seguridad en que deja el área de trabajo con la finalidad de evitar condicionar que sean un peligro para los trabajadores.

**Alcance:** Empresas que realizan actividades dentro de las instalaciones de Ferreyros.

#### **Descripción de la actividad:**

Cuando una empresa culminaba un servicio simplemente se retiraba de las instalaciones, pero ocurría que dejaban materiales, desmonte, herramientas, andamios, entre otros, en el lugar de trabajo; además ocurrieron al menos 02 accidentes debido a la mala calidad del trabajo ejecutado, dejando aristas vivas o materiales punzocortantes, entre otros.

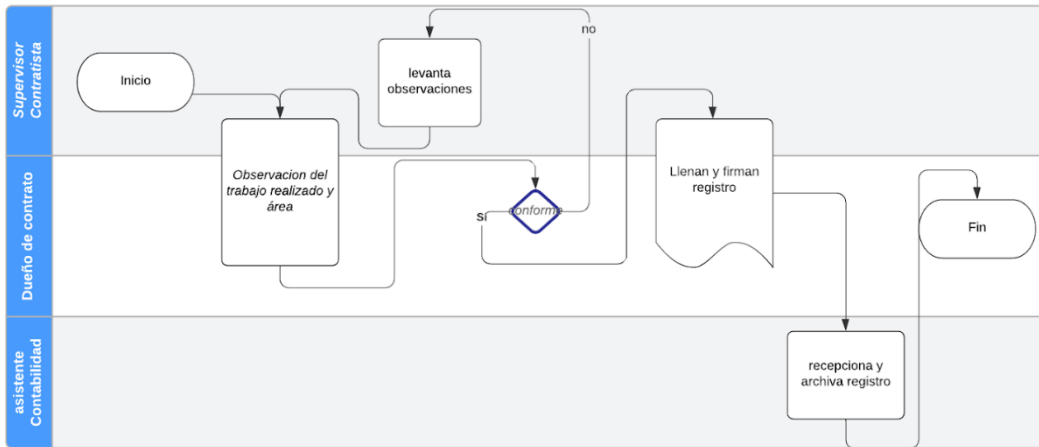
La recepción del servicio se enfoca en ambos temas: la calidad del servicio ejecutado y las condiciones en que dejan el área de trabajo. Además, se considera si ocurrió algún accidente durante la ejecución de la actividad o alguna otra observación que deba ser mencionada.

Culminado el trabajo, el Dueño de Contrato (Supervisor, Jefe de Ferreyros solicitante de la actividad) y el Supervisor de la empresa contratista revisan el área y la calidad del trabajo y llenan el registro Recepción de servicio. Si el dueño de contrato identifica oportunidades de mejora, el Supervisor contratista deberá solucionar antes de que se procesa con el llenado del registro.

El documento se le entrega al Supervisor contratista, quien, al momento de presentar su factura a contabilidad, deberá adjuntar el registro. De no presentar este documento, contabilidad no recepciona la factura, con lo cual no se ejecutará el pago al contratista. Contabilidad se encarga de archivar el registro de recepción de servicio, el cual puede ser requerido para auditorias o investigaciones de accidentes e incidentes.

Figura N°: 18

Título: Flujograma Recepción de Servicios



Fuente: Elaboración propia

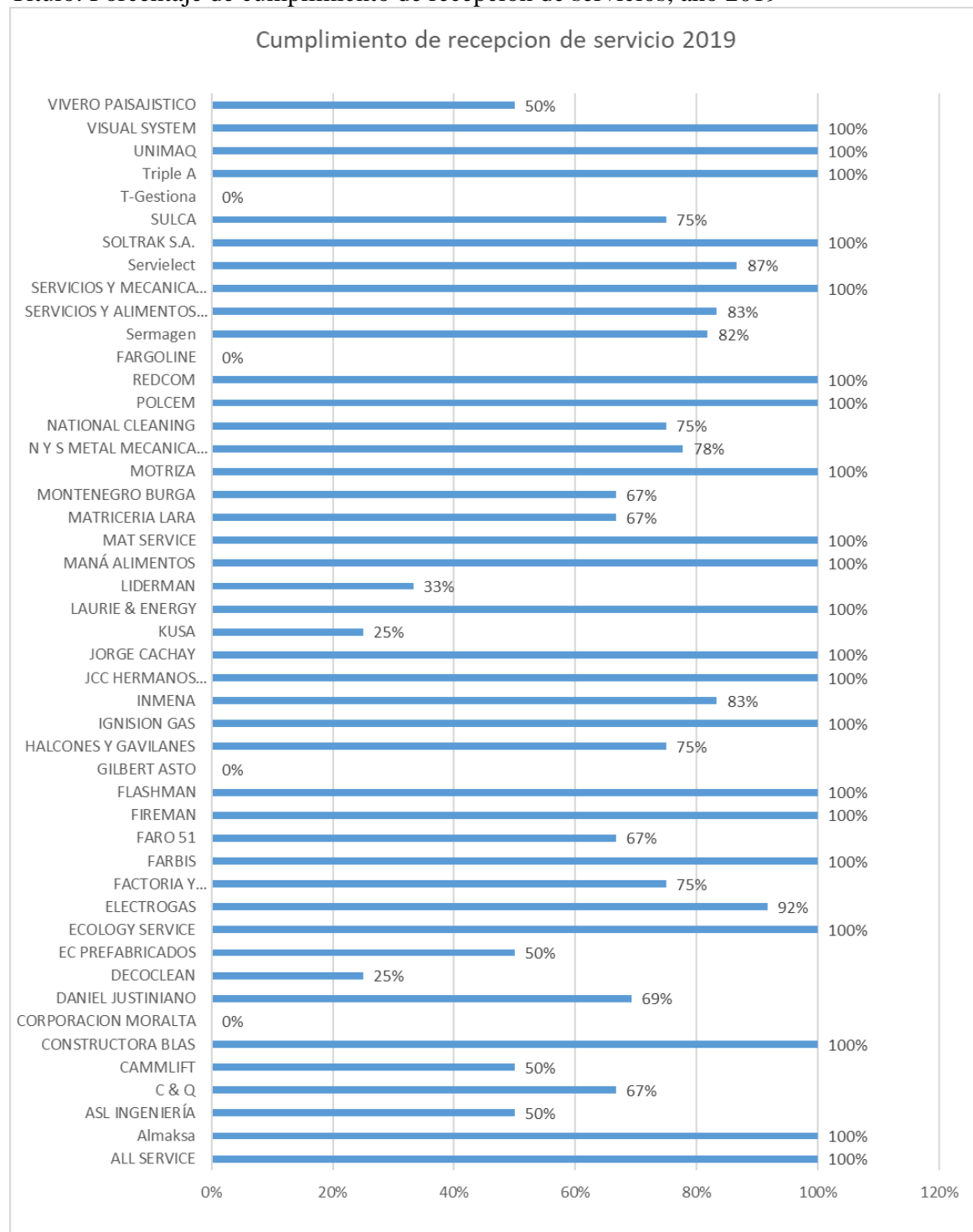
**Anexo:**

Anexo 7: Formato de Recepción de Servicio

## Resultados:

Figura N° 19

Título: Porcentaje de cumplimiento de recepción de servicios, año 2019

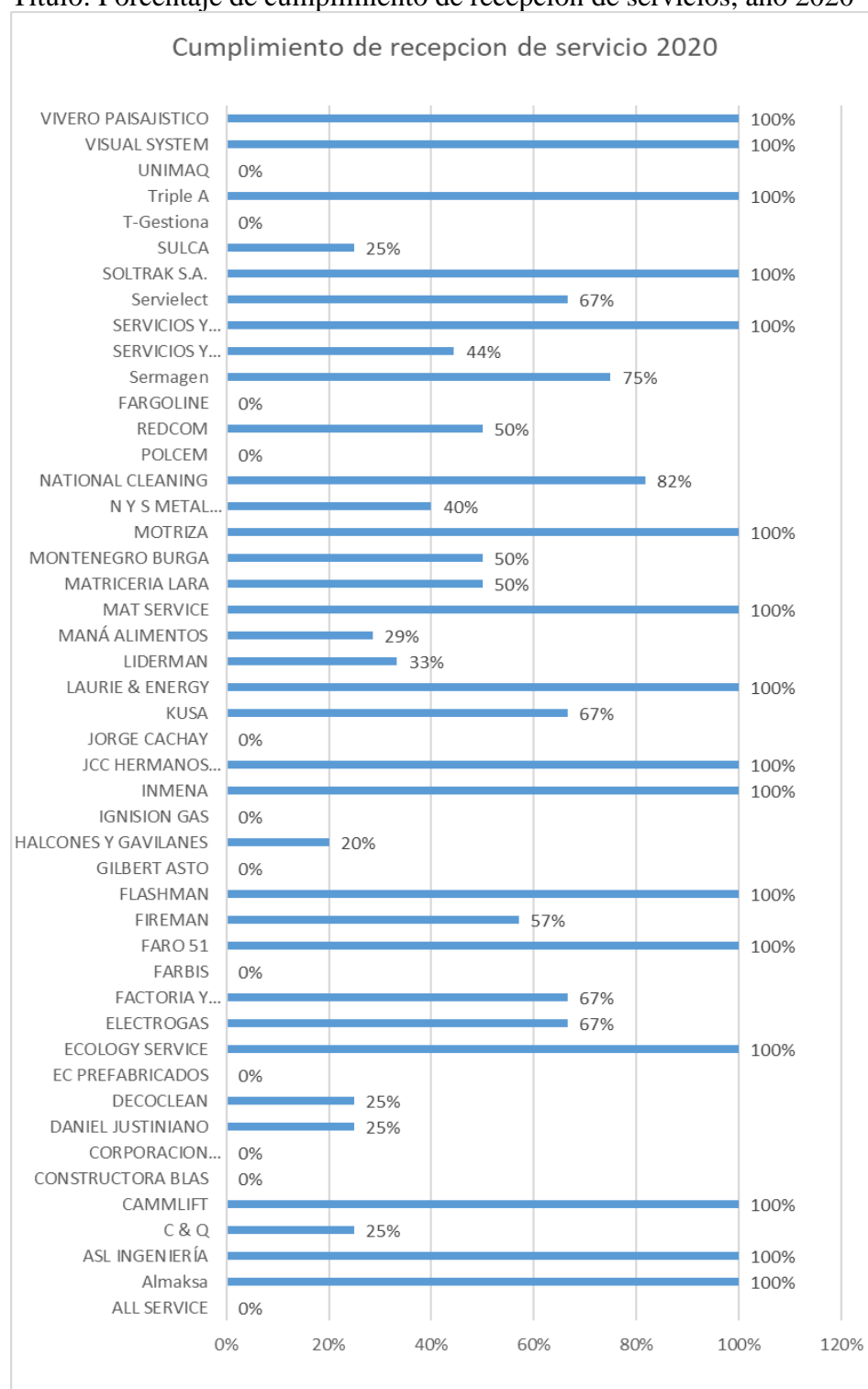


Fuente: elaboración propia

Nota: Durante el año 2019, 21 empresas contratistas cumplieron al 100% la recepción de servicio

Figura N° 20

Título: Porcentaje de cumplimiento de recepción de servicios, año 2020



Fuente: Elaboración propia

Nota: Durante el año 2020, 16 empresas contratistas cumplieron al 100% con la recepción de servicio.

**Resultados:**

Tabla N°: 05

Título: Porcentaje de actividades con servicio recepcionado.

<b>Año</b>	<b>Número de actividades ejecutadas</b>	<b>N° de servicios recepcionados</b>	<b>Porcentaje de cumplimiento</b>
2019	297	229	<b>77%</b>
2020	157	86	<b>55%</b>

Fuente: Elaboración propia

Nota: Se generó el registro de recepción de servicio al 77% de las actividades ejecutadas en el año 2019.

Durante el 2020 sólo se realizó la recepción del 55% de las actividades ejecutadas.

## **CAMPAÑAS DE SEGURIDAD Y SALUD**

### **PROGRAMA DE GESTIÓN DE CONTRATISTAS**

**FERREYROS S. A.**

**Objetivo:** Sensibilizar a los trabajadores de empresas contratistas para un mejor desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

**Alcance:** Empresas que realizan actividades dentro de las instalaciones de Ferreyros.

#### **Descripción de la actividad:**

Se estableció la ejecución de 02 campañas de seguridad y salud que sean transversal a todas las empresas contratistas que se encuentren laborando en las instalaciones de Ferreyros - Lima en el mes que se ejecuta la campaña.

Se generó un archivo drive con el programa de actividades, cada hoja del archivo estaba asignada para cada empresa, el representante debía registrar las actividades ejecutadas y subir las evidencias en la carpeta asignada; luego el supervisor de seguridad revisaba la veracidad de la información registrada y las evidencias presentadas

Las campañas ejecutadas son las siguientes: Manipulación manual y mecánica de cargas, y Seguridad en manos. Ambas actividades tienen una duración de 01 mes.

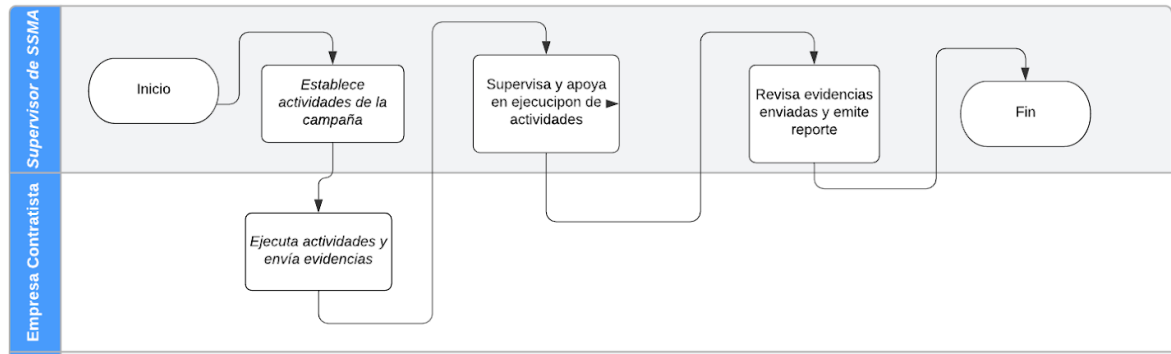
El contenido de la campaña es el siguiente:

- o Charlas de inicio de labor con temas referentes a la campaña: Ferreyros enviará las charlas que deben difundir. Una de las charlas fue ejecutada por Ferreyros.
- o Capacitación de 01 hora a todo el personal de las empresas contratistas que laboran en las instalaciones de Ferreyros. La presentación con el contenido de la capacitación fue brindada por Ferreyros.
- o Elaboración de banner y afiches relacionados a la campaña. Ferreyros entregó diseño de banners y afiches.
- o Ejecución de dinámica con entrega de obsequios al personal. Ferreyros brindó opciones de dinámicas.

- o Revisión de equipos y herramientas que tengan que ver con la manipulación de cargas y el uso seguro de manos.
- o Aplicación de Caminando con Seguridad resaltando los temas de las campañas.

Figura 21:

Título: Flujograma Campaña de Seguridad y Salud



Fuente: Elaboración propia

**Anexo:**

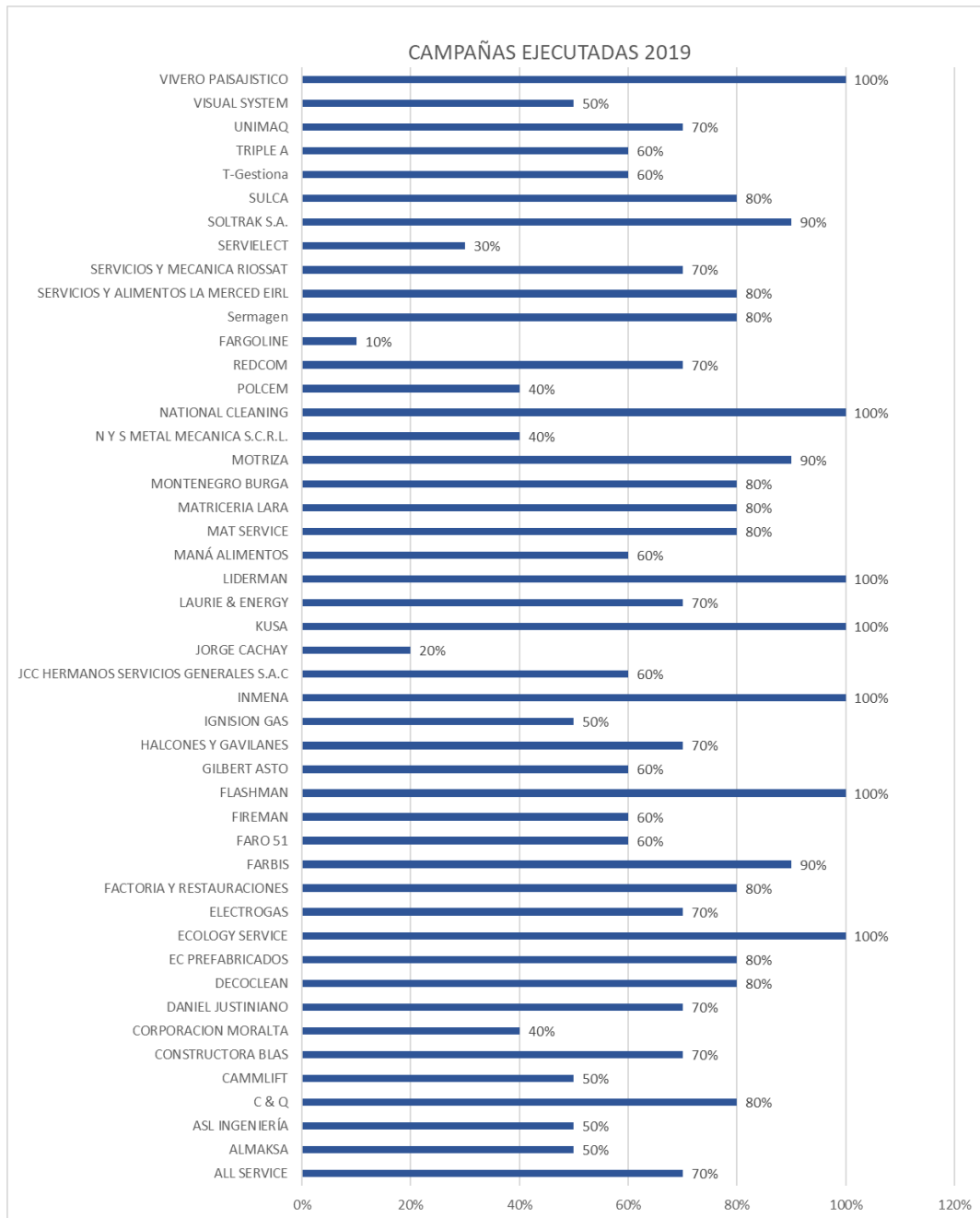
Anexo N° 9: Registro de actividades ejecutadas en la Campaña de Seguridad y Salud en el trabajo

Anexo N° 10: Fotografías de las campañas

**Resultados:**

Figura N° 22

Título: Porcentaje de cumplimiento de las campañas de sensibilización en seguridad y salud ejecutadas durante el año 2019



Fuente: Elaboración propia

Nota: 07 empresas que cumplieron el 100% de las actividades asignadas en las 02 campañas de Seguridad y salud en el trabajo.

Durante el 2020 no se ejecutaron campañas de sensibilización debido a la pandemia del covid-19



# PREMIACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

## PROGRAMA DE GESTIÓN DE CONTRATISTAS

FERREYROS S. A.

**Objetivo:** Reconocer el desempeño de las empresas contratistas.

**Alcance:** Empresas que realizan actividades dentro de las instalaciones de Ferreyros.

### Descripción de la actividad:

Se establecen los criterios para medir el desempeño de las empresas contratistas.

Se define premiar anualmente a la empresa contratista con mejor desempeño en seguridad y salud en el trabajo.

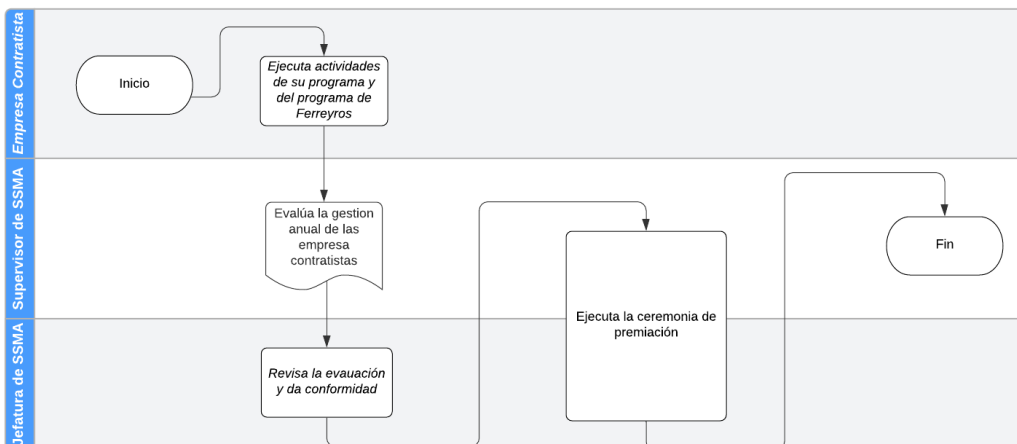
La premiación se ejecuta en una ceremonia en la cual participa todo el personal de planilla y contratista de Ferreyros, además del Gerente General y Gerentes de División de Ferreyros. El reconocimiento es entregado por el Gerente General al representante de la empresa contratista (Gerente o Jefe).

Los criterios de evaluación son los siguientes:

- o Accidentes laborales ocurridos durante el año
- o Cumplimiento del programa de seguridad y salud en el trabajo
- o Levantamiento de observaciones o planes de acción de auditorías, inspecciones e investigaciones de accidentes.

Figura N°: 23

Título: Flujograma Premiación en Seguridad y Salud en el Trabajo.



Fuente: Elaboración propia

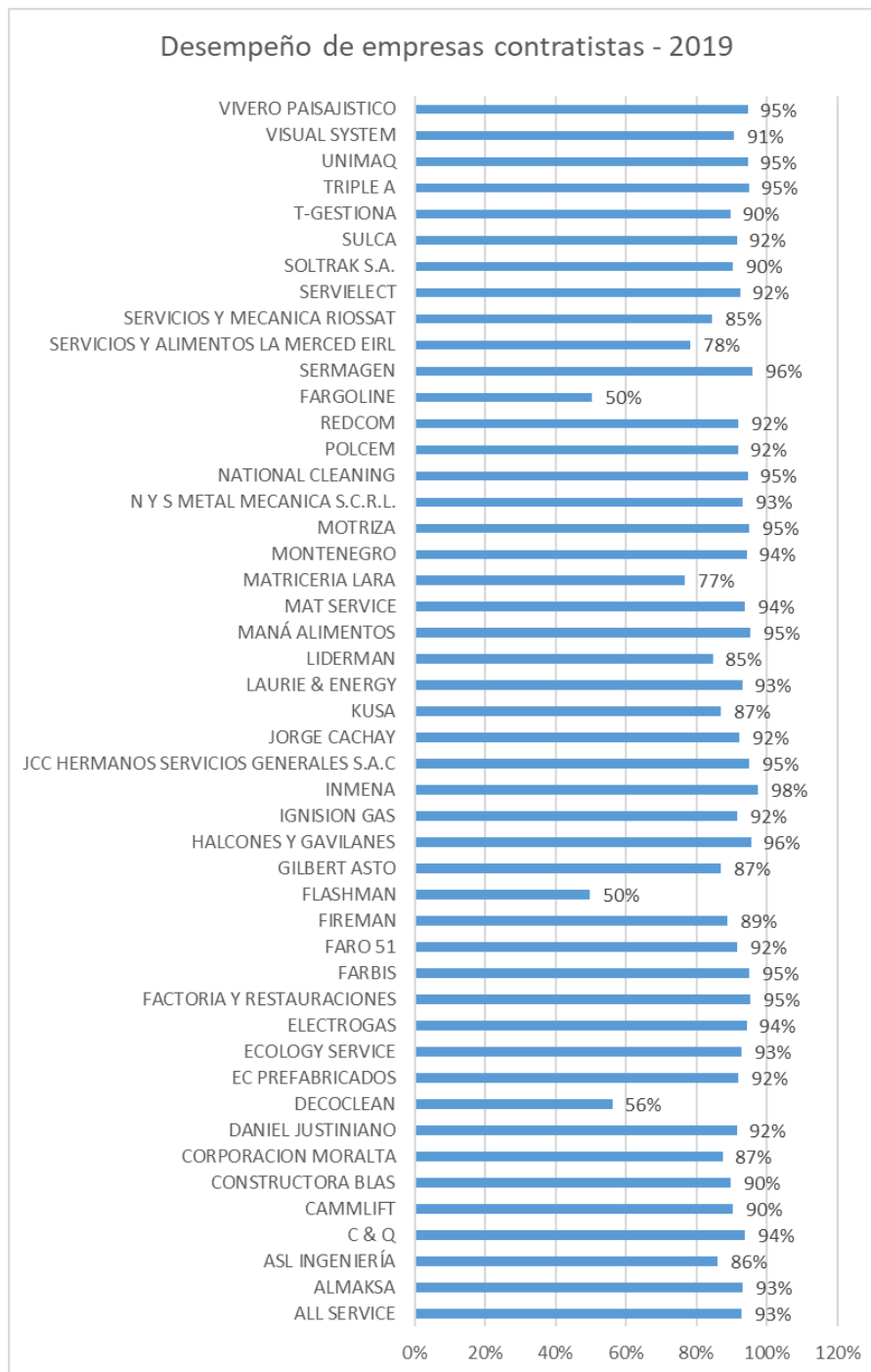
## Anexos

### Anexo 10: Evaluación de desempeño de empresa contratista.

#### Resultados:

Figura N° 24

Título: Resultado del desempeño de empresas contratistas en seguridad y salud, año 2019

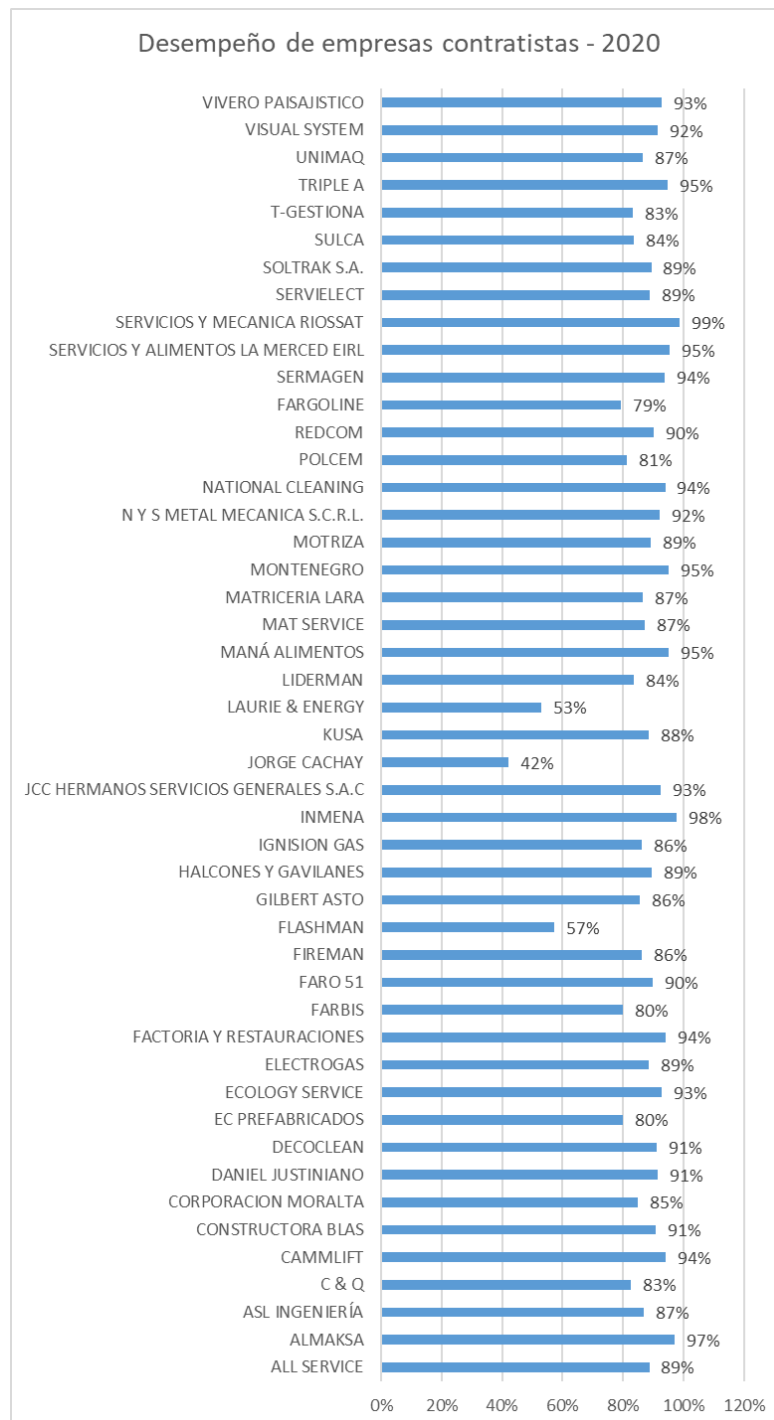


Fuente: Elaboración propia

Nota: La empresa con mejor desempeño en Seguridad y Salud durante el año 2019, fue Inmena.

Figura N° 25

Título: Resultado del desempeño de empresas contratistas en seguridad y salud, año 2020



Fuente: elaboración propia

Nota: La empresa con mejor desempeño en Seguridad y salud en el trabajo durante el año 2020 fue Riossat.

### **3.3. Resultados de la aplicación de instrumentos**

Esta parte de la investigación muestra los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos en la etapa de diagnóstico inicial y los resultados obtenidos después de la implementación del programa de gestión de seguridad y salud de contratistas.

#### Detalle de Accidentes:

Todos los eventos que ocurren en las instalaciones de Ferreyros, sean estos de personal de planilla o contratistas, son investigados según el procedimiento de Reporte e investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

Estos eventos forman parte de los resultados del desempeño de la organización, y son presentados mediante informes mensuales, trimestrales y anuales, y sirven para medir y tomar decisiones respecto a la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Los datos que se muestran a continuación han sido extraídos de los informes anuales de gestión.

Tabla N° 06:

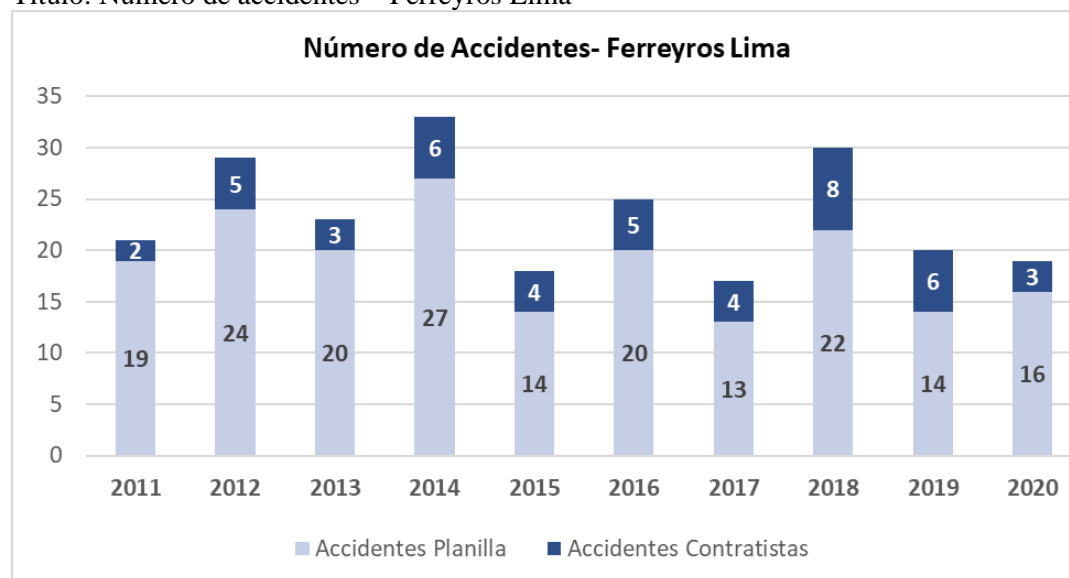
Título: Resultados de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

	LIMA									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Contratistas</b>										
Número de horas hombre trabajadas contratistas	174,802	326,838	335,167	487,356	431,696	323,343	569,278	619,947	680,674	557,425
Número de días perdidos:	0	72	25	42	38	31	18	78	333	12
Accidentes Contratistas	2	5	3	6	4	5	4	8	6	3
ATM	2	0	1	2	0	0	0	4	1	1
ATR	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
ATP	0	4	2	4	3	5	4	4	5	2
<b>Planilla</b>										
Número de horas hombre trabajadas	3,121,561	2,941,542	3,016,507	2,993,758	2,889,039	3,493,144	2,633,388	1,619,677	2,946,245	1,241,072
Número de días perdidos:	466	462	151	298	260	216	458	127	213	372
Accidentes Planilla	19	24	20	27	14	20	13	22	14	16
ATM	2	1	0	4	1	1	1	7	1	5
ATR	1	0	1	1	1	2	1	2	2	0
ATP	16	23	19	22	12	17	11	13	11	11

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 26

Título: Número de accidentes – Ferreyros Lima



Fuente: Elaboración propia.

Nota: el año con mayor cantidad de accidentes fue el 2014, con un total de 33 lesiones personales.

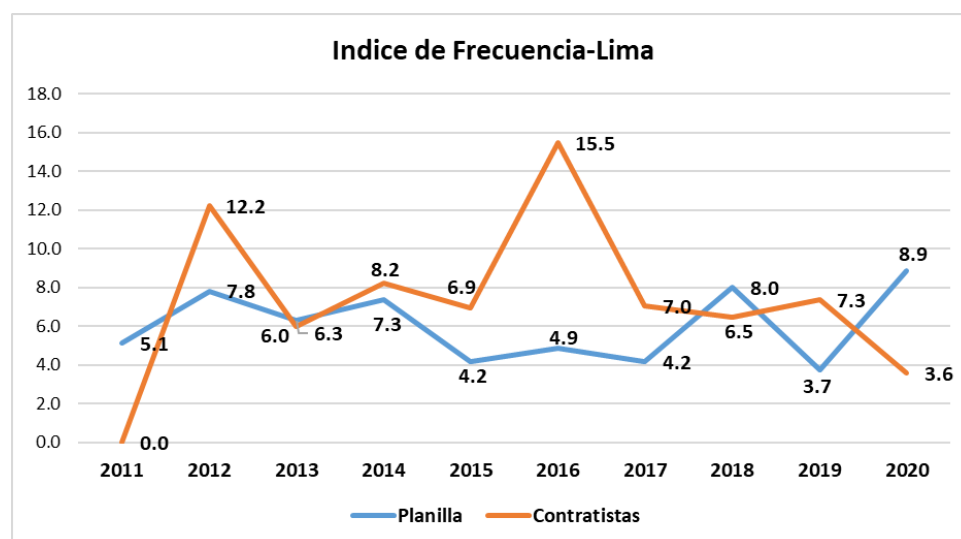
El año con mayor cantidad de accidentes de contratistas fue el 2018

### 3.3.1. Índice de Frecuencia

Este índice mide la cantidad de accidentes con tiempo perdido o descanso médico y accidentes mortales por cada millón de horas-hombre laboradas.

Figura N° 27

Título: Índice de Frecuencia de Ferreyros Lima, 2011-2020



Fuente: elaboración propia

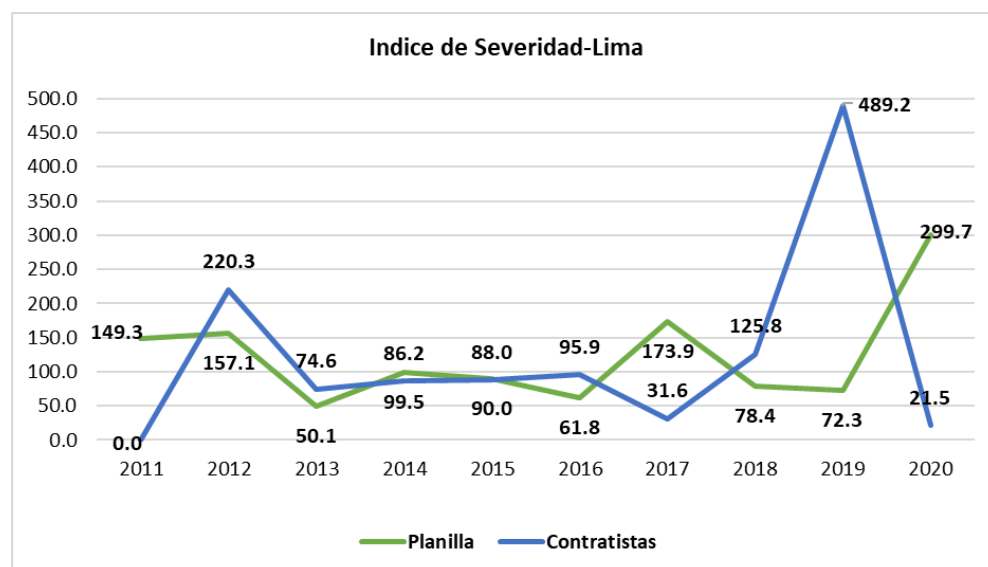
Nota: El menor índice de frecuencia de contratistas en los últimos 10 años fue en el año 2020, con un resultado de 3.6. El índice más alto fue en el año 2016, con un resultado de 15.5

### 3.3.2. Índice de Severidad:

Este indicador mide la cantidad de días de descanso médico debido a accidentes laborales por cada millón de horas-hombre laboradas.

Figura N° 28

Título: Índice de Severidad de Ferreyros Lima, 2011-2020



Fuente: Elaboración propia

Nota: Durante los últimos 10 años, el año 2019 se obtuvo el peor resultado de contratistas, con un indicador de 489.2, esto debido a 02 accidentes que generaron 201 y 91 días de descanso médico.

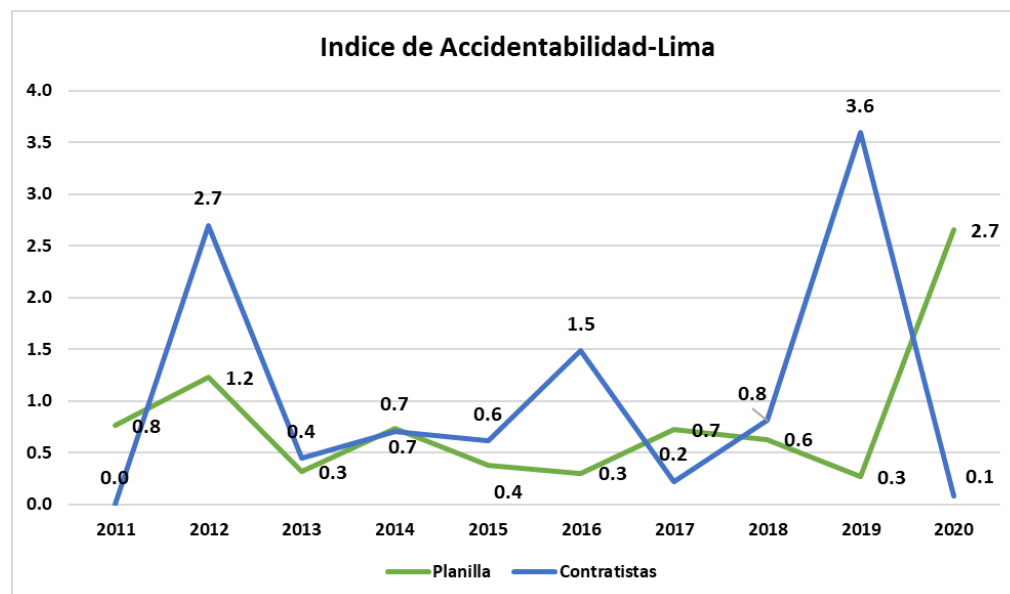
### 3.3.3. Índice de Accidentabilidad:

El índice de accidentabilidad es un indicador que multiplica el índice de frecuencia por el índice de severidad, dividido por mil:

$$IF * IS / 1000$$

Figura N°: 29

Título: Índice de Accidentabilidad de Ferreyros Lima, 2011-2020



Fuente: Elaboración propia

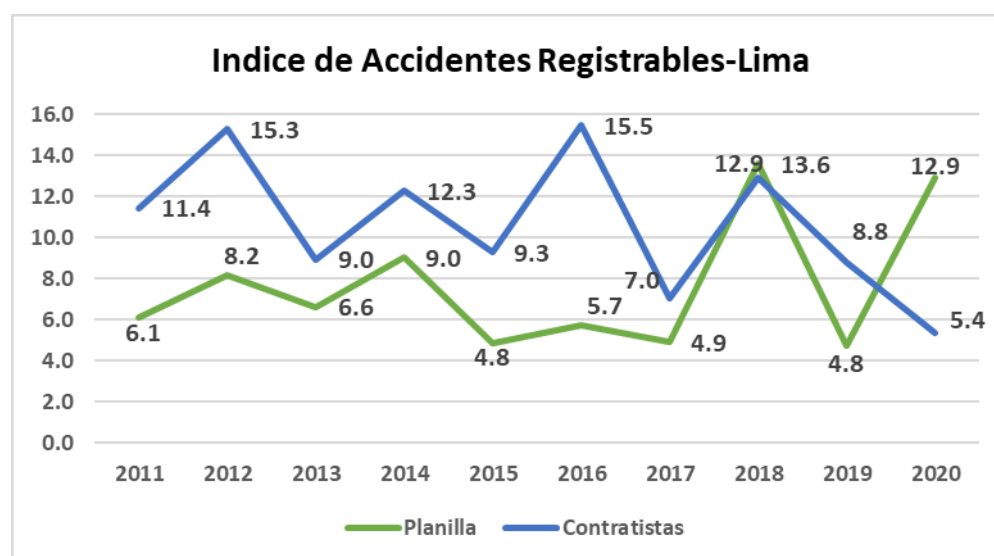
Nota: la mayor accidentabilidad de contratistas fue durante el año 2019, con un resultado de 3.6, este resultado se debe a que el índice de severidad es alto.

### 3.3.4. Índice de Accidentes Registrables

Mide la cantidad de accidentes con tratamiento médico, trabajo restringido, tiempo perdido y mortales por cada millón de horas-hombre laboradas.

Figura N°: 30

Título: Índice de Accidentes Registrables de Ferreyros Lima, 2011-2020



Fuente: Elaboración propia



Nota: el mejor resultado del índice de accidentes registrables de contratistas se dio en el año 2020, teniendo un indicador de 5.4.

### 3.3.5. Causas Básicas de Accidentes

Tabla N°: 07

Título: Causas Básicas de accidentes 2018

<b>Factor</b>	<b>Causa Básica</b>	<b>Número de causas de accidentes</b>	<b>Porcentaje de causas de accidentes</b>
Factores Personales	Falta de conocimientos	9	24%
Factores Personales	Falta de habilidad	5	13%
Factores Personales	Motivación incorrecta	13	34%
Factores Laborales	Ingeniería inadecuada	3	8%
Factores Laborales	Liderazgo o supervisión inadecuada	8	21%
		<b>38</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Nota: el 34% de las causas básicas de accidentes del año 2018 se debió a Motivación Incorrecta.

Tabla N°: 08

Título: Causas básicas de accidentes de contratistas 2019

<b>Factor</b>	<b>Causa Básica</b>	<b>Número de Causas Básicas 2019</b>	<b>Porcentaje de Causas Básicas 2019</b>
Factores Personales	Falta de conocimientos	6	24%
Factores Personales	Motivación incorrecta	8	32%
Factores Laborales	Herramientas y equipo inadecuados	2	8%
Factores Laborales	Liderazgo o supervisión inadecuados	7	28%
Factores Laborales	Estándares de trabajo inadecuados	2	8%
		<b>25</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Nota: El mayor porcentaje de causas básicas de accidentes 2019 se debe a motivación incorrecta

Figura N°: 9

Título: Causas Básicas de accidentes de contratistas 2020

Factor	Causa Básica	Número de causas de accidentes 2020	Porcentaje de causas de accidentes 2020
Factor Personal	Motivación incorrecta	6	38%
Factor Personal	Capacidad Mental	2	13%
Factor Personal	Falta de conocimiento	2	13%
Factor Laboral	Liderazgo o supervisión inadecuada	3	19%
Factor Laboral	Estándar de trabajos inadecuados	3	19%
		<b>16</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

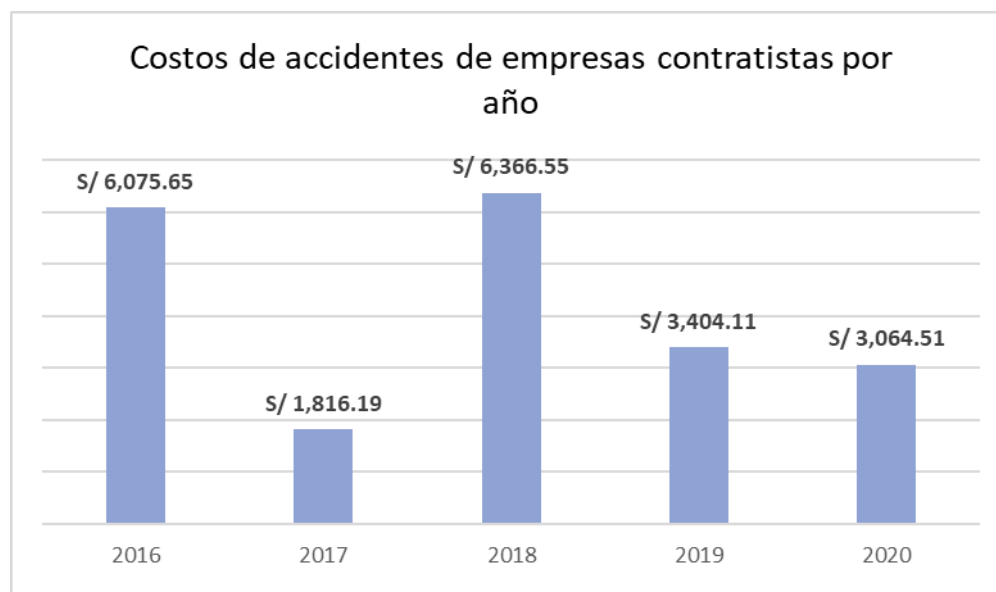
Nota: El mayor porcentaje de causas básicas de accidentes del 2020 se debe a motivación incorrecta

### 3.3.6. Costos de accidentes de empresas contratistas- Ferreyros Lima

De los accidentes ocurridos con personal de empresas contratista, se obtuvieron los costos desde el año 2016.

Figura N° 31

Título: Costos de accidentes de empresas contratistas



Fuente: elaboración propia

Nota: Antes del año 2016 no se cuenta con registros de costos de accidentes.

### 3.3.7. Cumplimiento del Programa de Seguridad y salud de Contratistas. S

Se obtuvo el porcentaje de cumplimiento del programa de seguridad y salud del midiendo el promedio del desempeño de cada actividad.

Tabla N°: 10

Título: Cumplimiento del Programa de Seguridad y salud en el trabajo de empresas contratistas, años 2019 y 2020

<b>EMPRESA</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
ALL SERVICE	78%	66%
ALMAKSA	80%	91%
ASL INGENIERÍA	58%	61%
C & Q	81%	48%
CAMMLIFT	71%	82%
CONSTRUCTORA BLAS	70%	73%
CORPORACION MORALTA	62%	55%
DANIEL JUSTINIANO	75%	74%
DECOCLEAN	68%	73%
EC PREFABRICADOS	76%	40%
ECOLOGY SERVICE	79%	78%
ELECTROGAS	83%	66%
FACTORIA Y RESTAURACIONES	86%	83%
FARBIS	85%	40%
FARO 51	75%	70%
FIREMAN	67%	58%
FLASHMAN	82%	97%
GILBERT ASTO	61%	57%
HALCONES Y GAVILANES	87%	68%
IGNISION GAS	75%	59%
INMENA	93%	93%
JCC HERMANOS SERVICIOS GENERALES S.A.C	85%	78%
JORGE CACHAY	77%	61%
KUSA	61%	65%
LAURIE & ENERGY	79%	59%
LIDERMAN	74%	51%
MANÁ ALIMENTOS	86%	86%
MAT SERVICE	82%	62%
MATRICERIA LARA	70%	60%
MONTENEGRO	83%	86%
MOTRIZA	85%	67%
N Y S METAL MECANICA S.C.R.L.	80%	77%
NATIONAL CLEANING	84%	82%
POLCEM	76%	44%
REDCOM	76%	70%
FARGOLINE	51%	38%
SERMAGEN	88%	81%

SERVICIOS Y ALIMENTOS LA MERCED EIRL	85%	86%
SERVICIOS Y MECANICA RIOSSAT	74%	97%
SERVIELECT	77%	67%
SOLTRAK S.A.	71%	68%
SULCA	75%	51%
T-GESTIONA	69%	50%
TRIPLE A	85%	85%
UNIMAQ	84%	60%
VISUAL SYSTEM	72%	75%
VIVERO PAISAJISTICO	84%	79%

Fuente: elaboración propia

Nota: La empresa con mayor cumplimiento del programa de seguridad y salud en el 2019 fue Inmena. Durante el 2020, fue Servicios y Mecánica Riossat.

Tabla N°: 11

Título: Porcentaje de cumplimiento del programa de seguridad y salud por actividad y año

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
CAMINANDO CON SEGURIDAD	67%	37%
AUTORIZACION DE INGRESO	100%	100%
LISTOS PARA TRABAJAR	71%	66%
REUNION DE LIDERES	72%	62%
SANCIONES POR INCUMPLIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD	86%	93%
RECEPCION DE SERVICIOS	75%	53%
CAMPAÑA DE SENSIBILIZACION	69%	-
<b>PROMEDIO</b>	<b>77%</b>	<b>69%</b>

Fuente: elaboración propia

Nota: Durante el 2019 se obtuvo mejor resultado que en el 2020.

### 3.3.8. Coeficiente de correlación:

Mediante el coeficiente de correlación de Pearson se mide la correlación existente entre los indicadores de gestión y el porcentaje de cumplimiento del programa de seguridad y salud en el trabajo.

Tabla N° 12

Título: Principales indicadores de gestión de Seguridad y salud del año 2011 al 2020.

Año	N° Accidentes	IAR	IA	IS	IF	Cumplimiento Programa SSO
2011	2	11.44	0.00	0.00	0.00	0%
2012	5	15.30	2.70	220.29	12.24	0%
2013	3	8.95	0.45	74.59	5.97	0%
2014	6	12.31	0.71	86.18	8.21	0%
2015	4	9.27	0.61	88.02	6.95	0%
2016	5	15.46	1.48	95.87	15.46	0%
2017	4	7.03	0.22	31.62	7.03	0%
2018	8	12.90	0.81	125.82	6.45	0%
2019	6	8.81	3.59	489.22	7.35	77%
2020	3	5.38	0.08	21.53	3.59	69%

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°: 13

Título: Coeficiente de correlación de Pearson:

	N° Accidentes	IAR	IA	IS	IF	Programa SSO
N° Accidentes	1					
IAR	0.43231412	1				
IA	0.47759335	0.35556533	1			
IS	0.49749315	0.11409025	0.93966328	1		
IF	0.45933358	0.61656223	0.52980754	0.29717313	1	
Programa SSO	-0.0034982	-0.5439135	0.38498613	0.53772271	0.216760953	1

Fuente: Elaboración propia

Nota: Existe una correlación negativa (-0.54) entre el resultado del Programa de Seguridad y Salud en el trabajo de empresas contratistas y el Índice de Accidentes Registrables.

Existe correlación espuria o falsa entre el programa de SST y el índice de severidad (0.53), debido a que no es real que, al incrementarse la ejecución del programa, se incremente la severidad o días de descanso médico. Los días de descanso se deben a la magnitud de la lesión generada.

El índice de accidentabilidad sí está altamente correlacionado con los Índices de Frecuencia y de Severidad, ya que ambos indicadores forman parte del indicador (IA:  $IF*IS/1000$ ).

### **3.4. Discusión de resultados**

Benavides y Muñoz, 2018, en su investigación “Modelo de gestión para evaluación de empresas contratistas del sector minero en el Perú”, para obtener el grado de Master de dirección de empresas, concluye que uno de los beneficios de un modelo de gestión, es poder contar con contratistas más confiables: mejor desempeño en seguridad, salud, medio ambiente, porcentaje de documentos presentados y porcentaje de reducción de tasa de ocurrencia de accidentes. Coincidimos en esta conclusión, ya que hemos podido evidenciar que el establecer de un Programa de Gestión de Seguridad y Salud de Contratista permite reducir el Índice de Accidentes Registrables, de 12.9 en el año 2018 a 8.8 en el 2019 y 5.4 en el año 2020. Además, antes de implementar el programa de gestión, los accidentes de empresas contratistas de Lima representaban el 25% del total de accidentes laborales que ocurrían en Ferreyros, después de implementado el programa (2020), el porcentaje el porcentaje es de 16%.

Respecto a la mejora del porcentaje de cumplimiento de documentos, al implementar la actividad de Control de Ingreso de Contratistas, ha permitido a Ferreyros contar con los documentos de gestión actualizados, esto es de gran importancia para saber que las empresas contratistas están alineadas a la legislación nacional vigente y los procedimientos de Ferreyros, además que permite contar con dicha documentación para casos de fiscalización, auditorias o investigación de accidentes e incidentes.

(Tito, 2019), en su tesis “Influencia de la metodología SBC en la prevención y reducción del número de accidentes en Came Contratistas y Servicios Generales S.A. cc47, Proyecto Antamina, periodo 2014”, para optar el Grado Académico de Magister en Gestión Integrada en seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, concluyen que la metodología de Seguridad Basada en el Comportamiento ayudó a reducir los accidentes con lesión personal, daños a la propiedad e incidentes, logrando una mejora en los comportamientos seguros, ayudando al logro de los objetivos de la empresa Came Contratistas y del cliente Compañía Minera Antamina. Ferreyros, al evaluar las causas básicas de los accidentes ocurridos antes de la implementación del programa de seguridad y salud de contratistas, se obtuvo como resultado que el 34% de las causas se debieron a

motivación incorrecta, siendo este el porcentaje más alto, seguido de Liderazgo o supervisión inadecuada, que representa el 21%. Respecto a motivación incorrecta, está relacionada a intento incorrecto de evitar incomodidad e intento incorrecto de ahorrar tiempo y esfuerzo; por esta razón, por esta razón, se han definido varias actividades del Programa de Seguridad y Salud de Contratistas enfocadas en modificar el comportamiento del trabajador contratista y su línea de mando:

Las actividades “listos para trabajar”, “Caminando con Seguridad”, Campañas de Seguridad” ayudan a que el supervisor o líder de la tarea pueda identificar si el trabajador se encuentra en condiciones emocionales y salud óptimas para ejecutar el trabajo, además que sensibiliza al trabajador para tener un comportamiento seguro, permite brindar retroalimentación respecto a la forma de ejecutar el trabajo (si se está cumpliendo con los procedimientos de trabajo seguro establecidos por la ley, los procedimientos de Ferreyros y los propios de la empresa contratista).

La Actividad “Reunión con Líderes de Empresas Contratistas”, permite sensibilizar a la línea de mando (gerentes, supervisores contratistas), para generar cambio en su comportamiento y que hagan el efecto multiplicador con sus equipos de trabajo.

(Guimac, 2019), en su tesis para obtener el título de licenciada en psicología con mención en psicología organizacional “Programa de mejora conductual de seguridad basada en el comportamiento en una empresa del sector construcción, concluye que, al aplicar el programa de SBC, se obtuvo una disminución del 88.87% de las conductas de riesgo. En la presente tesis sólo se han evaluado los comportamientos inseguros que generaron accidentes. Durante el año 2018 se obtuvo que el 34% de las causas básicas de accidentes de contratistas fueron por motivación incorrecta, en el 2019, se obtuvo el 32% y durante el año 2020, el 38%, cabe mencionar que, durante el año 2020, debido a la Pandemia Covid-19, las actividades de interacción con el personal disminuyeron.

(Bendezu, 2019), en su tesis “Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783, la Norma OHSAS 18001, la Norma Sectorial RM 111-2013- MEM/DM, para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas” indica que, al implementar un sistema de seguridad y salud, se reducen los costos por accidentes laborales y costos por multas de SUNAFIL. Para ello, podemos indicar que los costos de los accidentes varían según la

severidad y tienen costos directos e indirectos, como son: costos de tratamiento médico, costos de investigación, costos por multas. En el caso de Ferreyros, no se ha registrado multas por el ente fiscalizador debido a accidentes de contratistas en el periodo de estudio, sin embargo, podemos señalar que antes de la implementación del programa de seguridad y salud de contratistas, se tuvieron los siguientes costos: En el año 2016, S/. 6075.65, en el año 2017 el costo fue de S/. 1816.19, durante el año 2018 el costo fue de S/. 6366.55. Durante los años 2019 y 2020 tiempo durante el cual se implementó el Programa de Seguridad y Salud de Contratistas, los costos fueron S/. 3404.11 y 3064.51 respectivamente.

(Asencios, 2018), en su tesis “Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional aplicado a empresa contratista LM SAC del sector metal mecánica”, señala como objetivo disminuir el número de incidentes y accidentes que ocurren en la empresa LM SAC., concluye que sí es válida la implementación del sistema de gestión de SST para conseguir reducir accidentes. La capacitación se realiza constantemente y de manera eficiente, logrando un buen clima laboral donde se brindan oportunidades y reconocimiento al personal. También concluye, que el estado físico, bienestar y emocional de los colaboradores influye en la productividad de la empresa. Se coincide con la conclusión, debido a que como se ha señalado líneas anteriores, la implementación del programa de seguridad y salud enfocado a empresas contratistas, ha mostrado una reducción del 25% en el año 2018 a 2016% en el año 2020. Respecto a la capacitación que menciona Asencios, en el presente estudio no se consideró este tema debido a que esta es una obligación que tienen cada empresa contratista en cumplimiento con la Legislación Nacional 29783, en la cual, se debe cumplir al menos 04 cursos por año. Tampoco se ha medido el bienestar del personal, debido que para ello implica, además de la seguridad y salud en el trabajo, otros factores que corresponden estrictamente a la gestión de cada empresa (salarios, beneficios laborales, cultura organizacional, entre otros). Sin embargo, podemos mencionar que, al reducir accidentes, se generan menos costos asociados a ellos y mayor disponibilidad de los trabajadores contratistas.

(Martinez, 2020), en su tesis optimización del plan de seguridad y salud de la empresa Prominco SAC contratista de servicios eléctricos y misceláneos en minera las Bambas \_MMG, cuyo objetivo es la prevención de incidentes y enfermedades relacionadas al trabajo, concluye que un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional considerando las necesidades de la



empresa, contribuye a la prevención de incidentes y enfermedades, así como al fortalecimiento de la cultura de seguridad de la organización.

Al evaluar la optimización del plan, se muestra que el número de accidentes y el índice de accidentabilidad disminuyen considerablemente respecto al año 2019. En la evaluación financiera, se observa que la optimización es factible en función del análisis de costo-beneficio, obteniendo un indicador de 2.21.

Al respecto, al establecer el programa de seguridad y salud en el trabajo para empresas contratistas, se obtuvo como resultado, un índice de accidentabilidad de contratistas de 3.6 durante el año 2019 y 0.1 durante el año 2020; sin embargo, antes de establecer el programa, se obtuvo 1.5 durante el 2016, 0.2 en el 2017 y 0.8 en el 2018. Este indicador, está influenciado por la severidad o días de descanso médico que generan los accidentes y sólo considera accidentes con tiempo perdido; sin embargo, si utilizamos el IAR (Índice de Accidentes Registrables), con el cual se miden todos los accidentes laborales y no se considera la severidad, podemos ver que los resultados son favorables al implementar un programa de Seguridad y Salud para empresas contratistas: Durante los años previos a la implementación se obtuvieron los resultados: 15.5 (año 2016), 7.0 (2017), 12.9 (año 2018), mientras que en los años 2019 y 2020 se obtuvieron los resultados: 8.8 y 5.4 respectivamente, estos son resultados después de la implementación del programa.

Respecto a que el programa de seguridad ayuda a mejorar la cultura de seguridad, coincidimos en esa conclusión, debido a que, al haber implementado este programa, nos ha permitido concientizar y sensibilizar al personal contratista respecto a la cultura de seguridad de Ferreyros, haciéndolos conocer nuestros valores, procedimientos de trabajo y objetivos de la Organización.

(Aguilar, 2019), en su tesis descriptiva-propositiva “Diseño de un modelo de plan de seguridad y salud ocupacional para disminuir accidentes en la empresa corporación JSE SAC”, que tiene por objetivo asociar los riesgos en seguridad a los estándares y procedimientos operativos de ejecución de obra, para preservar la integridad física y la salud de los colaboradores cumpliendo con los requerimientos de calidad, costo tiempos, se concluye que al realizar una adecuada implementación del plan de seguridad y salud ocupacional en la empresa Corporación JSE S.A.C; permite reducir los accidentes laborales en un 95 %; además ayudará a mejorar las capacitaciones sobre seguridad en el trabajo, así

como el conocimiento de los procedimientos de seguridad y entre otros. Respecto a esta conclusión, al implementar el programa de seguridad y salud de empresas contratistas se redujo el 25% de accidentes de contratistas en el año 2019 respecto al 2018, y 57% durante el año 2020 respecto al año 2018, año previo a la implementación del programa.

Respecto a su conclusión de mejora en el uso de equipos de protección personal, al implementar la actividad de “Caminando con Seguridad” se verifica entre otros ítems, el uso correcto de los equipos de protección necesarios para ejecutar su trabajo.

Aguilar también concluye que se ha mejorado en el “conocimiento oportuno de los documentos técnicos de seguridad”, con la actividad “Control de Ingreso de Contratistas”, que forma parte del Programa de Seguridad y salud de empresas contratistas, se logra obtener actualizados todos los documentos asociados a la actividad que se va a ejecutar, los cuales son revisados por el Supervisor de SSMA de Ferreyros antes de permitir el ingreso de la empresa contratista. Estos documentos tienen fecha de vigencia, lo cual está asociado al permiso de ingreso del personal de las empresas contratistas.

(Sánchez, 2018), en su tesis Estándar de verificación de requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo para empresas contratistas de gas natural de Colombia, en el cual establece como objetivo implementar estándar que permita realizar la verificación del cumplimiento legal en materia de seguridad y salud en el trabajo a las empresas contratistas de mediano y alto riesgo que realicen actividades en representación de Gas Natural en Colombia, concluye que a través de la aplicación del estándar propuesto, Gas Natural apoyara a la mejora continua de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo de sus empresas contratistas, debido a que se identificarán incumplimientos de parámetros legales en materia de riesgos laborales que podrían generar sanciones legales y económicas.

El estándar propuesto permitirá realizar una vigilancia más técnica sobre la implementación de las medidas preventivas en cuanto a los riesgos existentes en las actividades de los contratistas de Gas Natural.

La implementar la actividad de Control de Ingreso de Contratistas, se definen los requisitos que debe cumplir la empresa y sus trabajadores para poder ejecutar trabajos dentro de las instalaciones de Ferreyros, estos requisitos están alineados a la actividad a ejecutar, la

legislación laboral vigente y a los procedimientos de trabajo establecidos por Ferreyros. Al presentar la empresa contratista sus documentos asociados a la actividad, Ferreyros a través del Supervisor de Seguridad se asegura que estos estén alineados a la ley y a los requisitos de Ferreyros, de no cumplir con ello, no se autoriza el ingreso de los trabajadores de la empresa contratista. Los documentos que se revisan, están asociados mayormente a requerimientos del control operaciones, ya que los requisitos de gestión en general, son solicitados al momento de realizar la homologación de la empresa contratista, que se ejecuta a través de la empresa SGS a solicitud y bajo el protocolo de Ferreyros.

Con la actividad de “Control de Ingreso de contratistas” aseguramos que los procedimientos para ejecutar los trabajos, muchos de ellos de alto riesgo, sean seguros, y con ello poder hacer una mejor vigilancia a la implementación de medidas preventivas de la empresa contratista, esto es algo en lo que también se coincide con el autor de la tesis “Estándar de verificación de requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo para empresas contratistas de Gas Natural de Colombia”

(Herrera, 2018), en su tesis “Diseño e implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo e la empresa Vsoft Colombia”, cuyo objetivo es el diseño e implementación del sistema de seguridad y salud para cumplir con los parámetros de la resolución 1111 del 2017 del ministerio de trabajo de Colombia, correspondiente a los estándares mínimos requeridos para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratistas, concluye que, al realizar un diagnóstico del cumplimiento legal, se evidencia la necesidad de planificar e implementar el sistema de SST, para asegurar que la empresa se encuentre respaldada y preparada ante cualquier situación inesperada.

También concluye que el identificar los peligros y evaluar sus riesgos, permitió a la empresa ser consciente de la necesidad de diseñar, implementar y mantener el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como una herramienta estratégica para la mejora continua de sus operaciones y asegurar una óptima calidad de vida de los trabajadores.

Ante esta tesis podemos mencionar que Ferreyros cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en el cual se establece la obligatoriedad de las empresas contratistas de cumplir con dicho sistema; sin embargo, se hizo necesario establecer un programa enfocado a la concientización del personal de las empresas contratistas y su línea de mando, así como asegurar el cumplimiento y establecer sanciones en caso se incumpla,

para con ello poder blindarse ante situaciones inesperadas, pero sobretodo, para generar entre los contratistas una cultura de seguridad alineada a los estándares de Ferreyros.

Respecto a la identificación peligros, evaluación de riesgos y controles, este es un requisito básico para el ingreso del personal contratista, contemplado en la actividad “Control de Ingreso de Contratistas”, con esto Ferreyros puede saber qué tan riesgosas son las tareas que va a ejecutar la empresa contratista y qué controles tienen ante ello, además de poder vigilar que se cumplan.

## **CAPÍTULO IV:**

## IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1. Conclusiones

Contar con un procedimiento de gestión de contratistas y terceros, no es suficiente para un buen desempeño en seguridad y salud en el trabajo de dichas empresas, es importante concientizar y sensibilizar al personal y a su línea de mando.

Los índices de accidentes de empresas contratistas son mucho más altos que los indicadores de Ferreyros, estos afectan al logro de los objetivos anuales de la organización.

El mayor porcentaje de causas básicas de accidentes laborales de empresas contratistas de Ferreyros, sedes Lima, corresponde a “motivación incorrecta”, por tal razón, el programa de Seguridad y Salud debe estar enfocado en modificar la conducta de los trabajadores, así como lograr un mayor involucramiento de sus jefaturas y gerencias, e incluir actividades que mejoren el liderazgo de los Supervisores, Jefes y Gerentes de Ferreyros responsable de las empresas contratistas.

Es necesario contar con un Programa de Seguridad y Salud para empresas Contratistas que incluya actividades para la concientización del personal; este debe ser flexible y adaptable según las necesidades de mejora.

Al reducir los accidentes laborales, se reducen los costos generados.

Existe correlación negativa entre el programa de seguridad y salud en el trabajo y el Índice de Accidentes Registrables (IAR); es decir, al aumentar el porcentaje de cumplimiento del programa, se reduce el IAR.

Durante los años 2019 y 2020, época en que implementó el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, se observa una disminución del porcentaje de accidentes: 25% de accidentes de contratistas en el año 2019 respecto al 2018, y 57% durante el año 2020 respecto al año 2018.

Se requiere el involucramiento de las empresas contratistas, supervisores, jefes, gerentes. El área de Logística y el área de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de la empresa Ferreyros S. A. para el éxito del programa.

## **4.2. Recomendaciones**

Medir continuamente el desempeño de seguridad y salud de contratistas, para con ello realizar modificaciones al programa de seguridad y salud, haciéndolo más viable y exigente para mejorar continuamente.

Establecer una herramienta tecnológica para la gestión integral de las empresas contratistas, considerando los procesos de contrataciones de servicios del área de Logística, el control de Seguridad Patrimonial y los requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo. Respecto a este último, considerar módulos para hacer seguimiento al cumplimiento de sus programas, almacenamiento de requisitos para ingreso y ejecución de actividades, inducción, capacitación, homologación de empresas contratistas, accidentes de empresas contratistas, empresas autorizadas a ejecutar actividades. Además, esta herramienta debe brindar accesos a los responsables de Ferreyros a cargo de los contratistas (Supervisores, Jefes, Gerentes) para poder hacer seguimiento al desempeño.

Incluir dentro de los criterios de contratación de servicios de terceros establecido en los procedimientos del área de Logística, el desempeño de seguridad y salud de las empresas contratistas.

## REFERENCIAS

- Amirez, Cesar, 2008, Tercera Edición, Seguridad industrial, Un enfoque integral
- Creus, Antonio, 2012, Técnicas para la Prevención de Riesgos Laborales
- Tito, Lucio, 2019, Tesis “Influencia de la metodología SBC en la prevención y reducción del número de accidentes en Came Contratistas y Servicios Generales S.A. cc47 – Proyecto Antamina - Periodo 2014.
- Pinochet, F. y Toro, A., Factores organizaciones que influyen en la seguridad industrial, Caso de una empresa chilena,  
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115433/Tesis%20F.Pinochet-A.Toro.pdf?sequence=1>
- García, Z. Seguridad e Higiene industrial y motivación  
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/05/43/Garcia-Zaira.pdf>
- Melía, José, 2007, Seguridad Basada en el Comportamiento,  
[http://www.uv.es/~meliajl/Papers/2007JLM\\_SBC.pdf](http://www.uv.es/~meliajl/Papers/2007JLM_SBC.pdf)
- Del Prado, Josefina, 2018, Las principales causas de los accidentes laborales,  
<http://www.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/causas-de-los-accidnetes-laborales/>
- Nunes, Isabel, 2016, Aspectos generales de seguridad ys alud en el trabajo (SST),  
[https://oshwiki.eu/wiki/Aspectos\\_generales\\_de\\_seguridad\\_y\\_salud\\_en\\_el\\_trabajo\\_\(SST\)](https://oshwiki.eu/wiki/Aspectos_generales_de_seguridad_y_salud_en_el_trabajo_(SST))
- Cabrera, Jaime, Julio 2013, Seguridad basada en el comportamiento,  
<http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/385/File/Jaime%20Cabrera.pdf>
- Pambabay, Julio, Junio 2011, Aplicación de la metodología de Seguridad Basada en el comportamiento, en una empresa de servicios petrolero, tendiente a lograr cambios conductuales en el personal.
- INEI, Sector informal genera cerca de la quinta parte del Producto Bruto Interno peruano,  
<http://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/sector-informal-genera-cerca-de-la-quinta-parte-del-producto-bruto-interno-peruano-9440/>
- Ministerio de trabajo y promoción del empleo, Anuario Estadístico Sectorial 2015,  
[http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/anuario/Anuario\\_2015\\_280616.pdf](http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/anuario/Anuario_2015_280616.pdf)
- Guimac, Tania, 2018, Programa de Mejora Conductual de seguridad basada en el comportamiento en una empresa del sector de construcción
- Chacón, Alexander, 2016, Diseño y documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para empresas contratistas en obras civiles.



- Bendezy, Dennis, 2019, Tesis “Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783, la Norma OHSAS 18001, la Norma Sectorial RM 111-2013- MEM/DM, para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas”
- Diario Oficial El Peruano. Lima, Perú: Congreso de la República, 20 de agosto de 2011. Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ConnectAmericas, Tercerizar, una forma de ganar productividad, <https://connectamericas.com/es/content/tercerizar-una-forma-de-ganar-productividad>.
- El empresario.mx, escrito por la redacción el 09 de abril del 2010, <https://elempresario.mx/centro-soluciones/riesgos-ventajas-outsourcing>.
- Ministerio del trabajo y promoción del empleo, 2019, Boletín estadístico mensual, Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, N° 15- año 09-edición diciembre 2019, [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/536368/Bolet%C3%ADn\\_Notificaciones\\_DICIEMBRE\\_2019.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/536368/Bolet%C3%ADn_Notificaciones_DICIEMBRE_2019.pdf)
- <https://www.ferreyros.com.pe/nosotros/politicas-de-seguridad-salud-y-medio-ambiente/>
- <https://www.ferreyros.com.pe/nosotros/>
- Navarro, Francisco, 2014, Accidentes de trabajo. Causas Básicas, <https://revistadigital.inesem.es/gestion-integrada/accidentes-de-trabajo-causas-basicas/>
- Azkoaga, Olaciregui y Silva, 2005, “manual para la investigación de accidentes laborales”, segunda edición, [https://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/libro/gestion\\_200510/es\\_200510/adjuntos/gestion\\_200510.pdf](https://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/libro/gestion_200510/es_200510/adjuntos/gestion_200510.pdf).
- Nota Técnica de Prevención - NTP 924 “causa de accidentes: clasificación y codificación”, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, 2011 <https://www.insst.es/documents/94886/328579/924w.pdf/45d94754-78f4-4953-96fd-8ed019cfca37>
- Rimac, “Riesgos laborales- Indicadores de seguridad y salud en el trabajo” 2014, <https://prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/Indicadores-sst>
- Escuela europea de excelencia, 2020, frecuencia de <https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2018/07/principales-indicadores-de-gestion-sg-sst/>
- Instituto sindical de trabajo, ambiente y salud, Evaluación de Riesgos Laborales, <https://istas.net/salud-laboral/actividades-preventivas/evaluacion-de-riesgos-laborales>
- Martinez, Gina, 2020, Tesis “Optimización del plan de seguridad y salud ocupacional de la empresa Prominco S.A.C., Contratistas de servicios eléctricos Y misceláneos en Minera las Bambas, <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/11185>

- Asencios, Giancarlo y Ayala, Pedro, junio 2018, Tesis “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional aplicado a empresa contratista LM SAC del sector metal metálica, [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625163/Asencios\\_CG.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625163/Asencios_CG.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Sánchez, Miguel, agosto 2018, “Estándar de verificación de requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo para empresas contratistas de gas natural de Colombia, <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/14621/SanchezAriasMiguelAngel2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Herrera, Meryi, 2018, “Diseño e implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa VSOFT Colombia, <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1577/herrerameryi2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ann, Mery, Julio 2017, “La ética en la investigación científica”, <http://meryanguaita.blogspot.com/>
- <https://tdx.cat/bitstream/handle/10803/8922/10CapituloXElcaracterCientificodelainvestigaciontfc.pdf?sequence=3&isAllowed=y#:~:text=En%20este%20cap%C3%ADtulo%20se%20expresa,de%20la%20investigaci%C3%B3n%20en%20conjunto.>
- Congreso de la república del Perú, 24 de junio del 2008, Ley 29245, Ley que regula los servicios de tercerización, [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/FC880D67EA8F8C1B05257E22005A43F4/\\$FILE/5\\_ley\\_29245\\_24\\_06\\_2008.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/FC880D67EA8F8C1B05257E22005A43F4/$FILE/5_ley_29245_24_06_2008.pdf)
- Ugaz, Mauro, El régimen legal de la subcontratación (tercerización) de servicios en el Perú, <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/forojuridico/article/view/18563/18803>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS), Salud de los Trabajadores: Recursos - Preguntas Frecuentes, pag. 3, [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es)
- Cero Accidentes, marzo, 2018, <https://www.ceroaccidentes.pe/salud-en-el-trabajo-la-oit-sobre-a-que-denominar-enfermedad-laboral/>
- Revista Médica Herediana, marzo 2001, [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2001000100005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2001000100005)

## ANEXOS

Anexo 01: Autorización para el recojo de información.



### **AUTORIZACIÓN PARA EL RECOJO DE INFORMACIÓN**

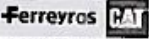
Por el presente documento, el que suscribe, Martin Fernández Gonzales, representante de la empresa Ferreyros S.A, autoriza a la Srta. Patricia Vega Villavicencio, Con DNI: 40100580, el permiso para el recojo y uso de información que forma parte del expediente técnico del proyecto de investigación "Programa para Mejorar la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de los trabajadores de las empresas contratistas que laboran en Ferreyros S.A.

Se garantiza la absoluta confidencialidad de la información solicitada.

Lima, 06 de julio del 2020.

**Ferreyros**  
  
MARTIN FERNANDEZ GONZALES  
Subgerente de Gestión de Recursos Humanos



Anexo 02: Registro de Actividad “Caminando con Seguridad”

 <b>CAMINANDO CON SEGURIDAD</b> Gestión de Contratistas	
SEDE: <u>CDR</u>	FECHA: <u>20/08/2019</u>
NOMBRE DEL EVALUADOR: <u>Ernesto Niaga</u>	FIRMA DEL EVALUADOR: <u>[Firma]</u>
SUPERVISOR DE SSMA: <u>Pamela Vega</u>	FIRMA DEL SUPERVISOR DE SSMA: <u>[Firma]</u>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN:	TAREA OBSERVADA
	Describe la Tarea Observada: <u>Limpieza</u> Empresa Contratista: <u>EcoClean</u>
1. ¿La actividad realizada cuenta con ATS?	NA
2. En caso se requiera ATS, ¿Todos los campos solicitados en el ATS están debidamente llenados (incluye firmas)?	NA
3. ¿La secuencia de actividades descritas en el ATS, corresponden a las indicadas por los trabajadores entrevistados?	NA
4. ¿Los riesgos de la actividad y del entorno han sido identificados?	X <u>Falta de conocimiento de productos químicos</u>
5. ¿Las medidas de control son suficientes para los riesgos identificados y han sido implementadas (considerar el orden jerárquico de los controles: eliminar, reemplazar, control de ingeniería, control administrativo y EPP)?	✓
6. ¿El líder se reúne con el personal involucrado para identificar los riesgos?	✓
7. ¿El ATS se encuentra en un lugar visible del área de trabajo y protegido de las condiciones climáticas como sol, polvo, lluvia, nieve, etc.?	NA
8. ¿Los Supervisores que autorizan el trabajo hacen acotaciones, recomendaciones de seguridad para la actividad?	✓
Observaciones / Planes de Acción	<u>-Falta de conocimiento de Hoja MSDS</u>

**Legenda:**  
 Sí: ✓  
 No: X  
 No Aplica: NA

*Seguridad, nuestro estilo de vida*


SEDE: Industrial  
 NOMBRE DEL EVALUADOR: Marcial Lopez  
 SUPERVISOR DE SSMA: Parrucal Vega

FECHA: 04/07/2019  
 FIRMA DEL EVALUADOR:   
 FIRMA DEL SUPERVISOR DE SSMA: 

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:	TAREA OBSERVADA	
	Describe la Tarea Observada: <u>Pulido y limpieza de Piso</u> Empresa Contratista: <u>Servicios Integrales Olvera</u>	
1. ¿La actividad realizada cuenta con ATS?	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. En caso se requiera ATS, ¿Todos los campos solicitados en el ATS están debidamente llenados (Incluye firmas)?	<input checked="" type="checkbox"/>	
3. ¿La secuencia de actividades descritas en el ATS, corresponden a las indicadas por los trabajadores entrevistados?	<input checked="" type="checkbox"/>	
4. ¿Los riesgos de la actividad y del entorno han sido identificados?	<input checked="" type="checkbox"/>	
5. ¿Las medidas de control son suficientes para los riesgos identificados y han sido implementadas (considerar el orden jerárquico de los controles: eliminar, reemplazar, control de ingeniería, control administrativo y EPP)?	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. ¿El líder se reúne con el personal involucrado para identificar los riesgos?	<input checked="" type="checkbox"/>	
7. ¿El ATS se encuentra en un lugar visible del área de trabajo y protegido de las condiciones climáticas como sol, polvo, lluvia, nieve, etc.?	<input checked="" type="checkbox"/>	
8. ¿Los Supervisores que autorizan el trabajo hacen anotaciones, recomendaciones de seguridad para la actividad?	<input checked="" type="checkbox"/>	
Observaciones / Planes de Acción	- Falta detallar los EPPs - Evaluar los riesgos (a SOR)	

Leyenda:  
 Sí:   
 No: X  
 No Aplica: NA

## Anexo 03: Registro de Control de Ingreso de Contratista

Requisitos para ingreso y ejecución de actividades																																							
	Gestión de Contratistas - Lima																																						
EMPRESA: ALMAKSA																																							
<p><b>La información que se muestre en este documento es REFERENCIAL, por lo que los documentos para ingreso de Contratistas podrían variar según los riesgos de la actividad.</b></p> <p><i>El trabajo a ejecutar incluye las siguientes actividades?</i></p> <table border="1"> <tr><td>Altura</td><td>Sí</td></tr> <tr><td>Energías peligrosas</td><td>No</td></tr> <tr><td>Energía eléctrica (tableros, subestaciones)</td><td>No</td></tr> <tr><td>Callejón</td><td>No</td></tr> <tr><td>Izaje</td><td>No</td></tr> <tr><td>Uso de grúas móviles</td><td>No</td></tr> <tr><td>Excavación</td><td>No</td></tr> <tr><td>Demolición</td><td>No</td></tr> <tr><td>Espacio confinado</td><td>No</td></tr> </table> <p>Otras consideraciones:</p> <table border="1"> <tr><td>Uso de productos químicos</td><td>No</td></tr> <tr><td>El trabajo tendrá una duración mayor a 7 días calendario?</td><td>Sí</td></tr> <tr><td>Trabajo Nocturno</td><td>No</td></tr> <tr><td>Más de 20 trabajadores</td><td>No</td></tr> </table> <p><b>La empresa cuenta con los siguientes servicios autorizados:</b></p> <p><b>Esta información es REFERENCIAL, por lo que las autorizaciones de ingreso deberán ser confirmadas por el Dpto de SSMA.</b></p> <table border="1"> <tr><td>CDR</td><td>CAMBIO TAPAS DE REGISTRO</td></tr> <tr><td>CDR</td><td>reparación de pisos de zonas externas de CDR</td></tr> <tr><td>Industrial</td><td>resane vereda</td></tr> <tr><td>CDR</td><td>Mantenimiento de barandas y postes</td></tr> <tr><td>Industrial</td><td>instalación de unas tapas metálicas</td></tr> <tr><td>CDR</td><td>LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO ALMACÉN CDR (CANALETAS)</td></tr> </table>		Altura	Sí	Energías peligrosas	No	Energía eléctrica (tableros, subestaciones)	No	Callejón	No	Izaje	No	Uso de grúas móviles	No	Excavación	No	Demolición	No	Espacio confinado	No	Uso de productos químicos	No	El trabajo tendrá una duración mayor a 7 días calendario?	Sí	Trabajo Nocturno	No	Más de 20 trabajadores	No	CDR	CAMBIO TAPAS DE REGISTRO	CDR	reparación de pisos de zonas externas de CDR	Industrial	resane vereda	CDR	Mantenimiento de barandas y postes	Industrial	instalación de unas tapas metálicas	CDR	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO ALMACÉN CDR (CANALETAS)
Altura	Sí																																						
Energías peligrosas	No																																						
Energía eléctrica (tableros, subestaciones)	No																																						
Callejón	No																																						
Izaje	No																																						
Uso de grúas móviles	No																																						
Excavación	No																																						
Demolición	No																																						
Espacio confinado	No																																						
Uso de productos químicos	No																																						
El trabajo tendrá una duración mayor a 7 días calendario?	Sí																																						
Trabajo Nocturno	No																																						
Más de 20 trabajadores	No																																						
CDR	CAMBIO TAPAS DE REGISTRO																																						
CDR	reparación de pisos de zonas externas de CDR																																						
Industrial	resane vereda																																						
CDR	Mantenimiento de barandas y postes																																						
Industrial	instalación de unas tapas metálicas																																						
CDR	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO ALMACÉN CDR (CANALETAS)																																						
<p><b>Documentación necesaria para nuevos trabajos</b></p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>SCTR (pensión y salud)</td></tr> <tr><td>2</td><td>Homologación SSMA (no excluyente)</td></tr> <tr><td>3</td><td>Inducción de contratista</td></tr> <tr><td>4</td><td>IPEC con evaluación de riesgo biológico COVID-19</td></tr> <tr><td>5</td><td>Declaración Jurada Covid-19</td></tr> <tr><td>6</td><td>Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19</td></tr> <tr><td>7</td><td>Formato de ATS</td></tr> <tr><td>8</td><td>Estándar de trabajos en altura</td></tr> <tr><td>9</td><td>Capacitación en trabajos de altura (Registro, Constancia o Certificado).</td></tr> <tr><td>10</td><td>Check list de inspecciones de los equipos a utilizar</td></tr> <tr><td>11</td><td>PETS (deberá incluir la secuencia de pasos para armar el andamios y las medidas de control aplicar).</td></tr> <tr><td>12</td><td>Certificación o capacitación de armado de andamio (puede ser la capacitación de su estándar o pets).</td></tr> <tr><td>13</td><td>Formato de inspección diaria de andamio.</td></tr> <tr><td>14</td><td>En el IPEC y ATS deberán considerar el armado de andamio.</td></tr> <tr><td>15</td><td>Plan de seguridad (para actividades con una duración de más de 7 días calendario)</td></tr> </table>		1	SCTR (pensión y salud)	2	Homologación SSMA (no excluyente)	3	Inducción de contratista	4	IPEC con evaluación de riesgo biológico COVID-19	5	Declaración Jurada Covid-19	6	Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19	7	Formato de ATS	8	Estándar de trabajos en altura	9	Capacitación en trabajos de altura (Registro, Constancia o Certificado).	10	Check list de inspecciones de los equipos a utilizar	11	PETS (deberá incluir la secuencia de pasos para armar el andamios y las medidas de control aplicar).	12	Certificación o capacitación de armado de andamio (puede ser la capacitación de su estándar o pets).	13	Formato de inspección diaria de andamio.	14	En el IPEC y ATS deberán considerar el armado de andamio.	15	Plan de seguridad (para actividades con una duración de más de 7 días calendario)								
1	SCTR (pensión y salud)																																						
2	Homologación SSMA (no excluyente)																																						
3	Inducción de contratista																																						
4	IPEC con evaluación de riesgo biológico COVID-19																																						
5	Declaración Jurada Covid-19																																						
6	Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19																																						
7	Formato de ATS																																						
8	Estándar de trabajos en altura																																						
9	Capacitación en trabajos de altura (Registro, Constancia o Certificado).																																						
10	Check list de inspecciones de los equipos a utilizar																																						
11	PETS (deberá incluir la secuencia de pasos para armar el andamios y las medidas de control aplicar).																																						
12	Certificación o capacitación de armado de andamio (puede ser la capacitación de su estándar o pets).																																						
13	Formato de inspección diaria de andamio.																																						
14	En el IPEC y ATS deberán considerar el armado de andamio.																																						
15	Plan de seguridad (para actividades con una duración de más de 7 días calendario)																																						

Ejemplo de Base de datos de registro de actividades autorizadas:

sede	Lugar específico	Contratista	servicio	Supervisor responsable	fecha de revisión árbitra	link
CDR	ALMACEN	DINET	apoyo en actividades de almacenamiento (picking)	CESAR SIAPO	11-09-19	<a href="https://drive.google.com/drive/u/0/folders/13ulbjwBR114mssLbozUPEXgB00Kl">https://drive.google.com/drive/u/0/folders/13ulbjwBR114mssLbozUPEXgB00Kl</a>
Industrial	Laboratorio SOS	FLASHMAN	Trabajos pintado pared laboratorio SOS	POOL MEDINA	12-9-19	<a href="https://drive.google.com/open?id=1tcCVsPaaXuiEVU0u5McvP6un2awfBz">https://drive.google.com/open?id=1tcCVsPaaXuiEVU0u5McvP6un2awfBz</a>
Industrial	Oficina de Taller Hidraulico	FLASHMAN	instalación de malla extractores de aire - Of. administrativas Taller hidraulico	POOL MEDINA	12-9-19	<a href="https://drive.google.com/open?id=1ie5wQAwC5ivSpaTGYDfPKzEik08A_X">https://drive.google.com/open?id=1ie5wQAwC5ivSpaTGYDfPKzEik08A_X</a>
Industrial	Oficina de Taller Hidraulico	FLASHMAN	Trabajos parchado techo calamina	POOL MEDINA	12-9-19	<a href="https://drive.google.com/open?id=1L52DTG-rd8foQepAHQ34iA3Bq88kueo">https://drive.google.com/open?id=1L52DTG-rd8foQepAHQ34iA3Bq88kueo</a>
Industrial	Oficina de Taller Hidraulico	FLASHMAN	cambio baldosas oficinas administrativas taller hidraulico	POOL MEDINA	12-9-19	<a href="https://drive.google.com/open?id=1a5emyQe9YyMhLCPOBkNFrcNLPYDnAtI">https://drive.google.com/open?id=1a5emyQe9YyMhLCPOBkNFrcNLPYDnAtI</a>
Industrial	MSH	JCC Hermanos	INSTALACION DE PLANCHAS DE NITRIDO EN SALA DE GRANALLADO	CARLOS COSSIO	13-9-19	<a href="https://drive.google.com/open?id=1mN2IT7x4tZBLt_ZEe2DbCoognR3pG-">https://drive.google.com/open?id=1mN2IT7x4tZBLt_ZEe2DbCoognR3pG-</a>
Industrial	Industrial	KVR3 SAC	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LIMPIEZA Y TRABAJOS ADMINISTRATIVOS	MANUEL RONCAL	16-9-19	<a href="https://drive.google.com/open?id=1uD_83ibHK3UP2sQmVvHTrvhtwabeoN75">https://drive.google.com/open?id=1uD_83ibHK3UP2sQmVvHTrvhtwabeoN75</a>
Industrial	taller CRC.	ENVIRONMENTAL SA	MANTENIMIENTO DE ABLANDADORES - PLANTA DE AGUA	MANUEL RONCAL	16-9-19	<a href="https://drive.google.com/open?id=1t3LQ4An6Dk14tVv9dlaQvGm-NsuYzBd">https://drive.google.com/open?id=1t3LQ4An6Dk14tVv9dlaQvGm-NsuYzBd</a>
Industrial	CRC	EGRISA	mannto. correctivo (cambio de accesorios) en la tubería de petrolero	MARCIAL LOPEZ	16-9-19	<a href="https://drive.google.com/open?id=1obU7XSlpIbChzSHfBwdjmtaG0L_ou">https://drive.google.com/open?id=1obU7XSlpIbChzSHfBwdjmtaG0L_ou</a>
Industrial	Taller de máquinas	RAPTOR	pulido de alojamientos	IVETTE PARRAGA	16-9-19	<a href="https://drive.google.com/open?id=16aVmoMihwQGK_NztCNeLudmLZqqDxcl">https://drive.google.com/open?id=16aVmoMihwQGK_NztCNeLudmLZqqDxcl</a>
Industrial	Puerta de garita	DANIEL JUSTINIANO	cambio de cerradura en puerta de seguridad	MARCIAL LOPEZ	16-9-19	<a href="https://drive.google.com/open?id=1_Mgu3X0B2IC8VvZAL7s-P-CQZ3RvJwF">https://drive.google.com/open?id=1_Mgu3X0B2IC8VvZAL7s-P-CQZ3RvJwF</a>
Industrial	Industrial	RIOSATT	MECANICO DE MANTENIMIENTO	MANUEL RONCAL	16-9-19	<a href="https://drive.google.com/open?id=1Nba08HBIbyQQAM90GL3F7jx_KuWvuC">https://drive.google.com/open?id=1Nba08HBIbyQQAM90GL3F7jx_KuWvuC</a>
Industrial	Industrial	Servielect	Instalación de tomacorrientes estabilizadas	CHRISTIAN MORENO	17-9-19	<a href="https://drive.google.com/open?id=11nXgBi-3saMQUSS5r1Aha1o57CiTww8S">https://drive.google.com/open?id=11nXgBi-3saMQUSS5r1Aha1o57CiTww8S</a>
Industrial	crc	C&Q	REPARACION DE TUBERIA DE AGUA VESTUARIO Y SS HH CRC.	POOL MEDINA	17-9-19	<a href="https://drive.google.com/open?id=1ZNcsWGI5o-riAFA9gnXGmM2Fop7wY">https://drive.google.com/open?id=1ZNcsWGI5o-riAFA9gnXGmM2Fop7wY</a>
Industrial	Industrial	EDIFICANDO	lineas peatonales planta Industrial	POOL MEDINA	17-9-19	<a href="https://drive.google.com/open?id=1F7CWp1Qw4UQ27Inpx6n32AGH2kRvFFm">https://drive.google.com/open?id=1F7CWp1Qw4UQ27Inpx6n32AGH2kRvFFm</a>
CDR	ALMACEN	IDEA GROUP	instalacion de banners en almacen		18-09-19	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1FKY67w4N2E8EmLwHuPml_Ka4wOr-6hTaq">https://drive.google.com/drive/folders/1FKY67w4N2E8EmLwHuPml_Ka4wOr-6hTaq</a>

## Anexo 04: Listado de requisitos para el ingreso de contratistas.

Actividad	Requisito
Toda actividad	SCTR (pensión y salud)
Toda actividad	Seguro Vida Ley (DS-Nº 009-2020-TR; Decreto Supremo que aprueba las normas reglamentarias del Decreto de Urgencia Nº 044-2019 relativas al seguro de vida).
Toda actividad	Homologación SSMA (no excluyente)
Toda actividad	Inducción SSMA de contratista (Vigente)
Toda actividad	IPERC de las actividades a realizar en la sede y que incluya la evaluación de peligro del virus COVID-19. (Estar firmado y con fecha de aprobación actualizada).
Toda actividad	Declaración jurada COVID-19 con anexo 1. (DJ)
Toda actividad	Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo, con evidencia del registro del plan a través de su envío al correo electrónico empresa@minsa.gob.pe. (RM 972-2020-MINSA - Anexo 05).
Toda actividad	Formato de ATS
Toda actividad	Plan de Respuesta ante una Emergencia (Incluya flujo de comunicación con personal de Ferreyros)
Toda actividad	Ficha Sintomatológica. RM 972-2020-MINSA (Anexo 02) Link: <a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfF1C_xgnLa78d8O-WE9V6_EXR8W0yO8HhOOgN6NXvGksMF6nQ/viewform">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfF1C_xgnLa78d8O-WE9V6_EXR8W0yO8HhOOgN6NXvGksMF6nQ/viewform</a>
Altura	Estándar de trabajos en altura
Altura	Capacitación en trabajos de altura (Registro, Constancia o Certificado).
Altura	Check list de inspecciones de los equipos a utilizar
Altura	PETS (deberá incluir la secuencia de pasos para armar el andamios y las medidas de control aplicar).
Altura	Certificación o capacitación de armado de andamio (puede ser la capacitación de su estándar o pets).
Altura	Formato de Inspección diaria de andamio.
Altura	En el IPERC y ATS deberán considerar el armado de andamio.
Energías peligrosas	Tarjeta de bloqueo de Ferreyros
Energía eléctrica (tableros, subestaciones)	Certificado de calibración de equipos de medición (multímetro, amperímetro, etc)
Caliente	Estándar de trabajos en caliente (Adjuntar Estándar FESA)
Caliente	Permiso de trabajo en caliente
Caliente	Evidencia de capacitación en trabajos en caliente (Registro, Constancia o Certificado)
Izaje	Estándar de Izaje (Adjuntar Estándar FESA)
Izaje	Evidencia de capacitación en trabajos de izaje (trabajadores de la contratista) (Registro, Constancia o Certificado)
Izaje	IPERC donde se incluirá como peligro el trabajo en izaje según la tarea
Izaje	El PETS deberá incluir la secuencia de pasos para realizar el izaje y las medidas de control aplicar
Izaje	Check list de inspecciones de los accesorios de Izaje.
Uso de grúas móviles	PETS de la maniobra
Uso de grúas móviles	Plan de Izaje
Uso de grúas móviles	Mantenimiento vigente de grúas
Uso de grúas móviles	Check List de inspección de accesorios de izaje, grúa
Uso de grúas móviles	Certificado de operador de grúa y Riggers
Excavación	Estándar de excavación
Excavación	Permiso de excavación
Excavación	Capacitación en trabajos de excavación (Registro, Constancia o Certificado)
Demolición	Estándar de trabajos de demolición (De la contratista)
Demolición	PETS de demolición a realizar
Demolición	Capacitación en trabajos de demolición (Registro, Constancia o Certificado)
Demolición	Check list de inspección de las herramientas y equipos de demolición a utilizar.
Espacio confinado	Permiso de trabajo en espacio confinado
Espacio confinado	Monitoreos de calidad de aire, gases y otros peligros, según los productos químicos transportados o almacenados en el espacio confinado..
Espacio confinado	PETS (incluye el monitoreo)
Espacio confinado	Capacitación en estándar de Espacios confinados (PETS)
Espacio confinado	Check list de inspecciones de los herramientas a utilizar.
Espacio confinado	uso de vigía de trabajo en espacio confinado.
uso de productos químicos	MSDS
El trabajo tendrá una duración mayor a 7 días calendario?	Plan de seguridad (para actividades con una duración de más de 7 días calendario)
Trabajo Nocturno	Declaración jurada de trabajo nocturno
Más de 20 trabajadores	Supervisor de Seguridad



## Anexo 05: Cartilla “Listos para Trabajar”

### CARTILLA: LISTOS PARA TRABAJAR

Las charlas de inicio de labor de contratistas deberán realizarse según la metodología de Listos para trabajar. En la cual el Supervisor debe realizar las siguientes preguntas a los trabajadores.

Los primeros días de cada mes, los registros deben estar almacenados en el repositorio de documentos de la empresa contratista (google drive).

Al iniciar la jornada laboral, cada trabajador debe autoevaluarse respondiendo las siguientes preguntas:	
1	¿He descansado lo suficiente y me encuentro en condiciones apropiadas para realizar mi trabajo?
2	¿Me siento en buenas condiciones físicas y no tengo ninguna dolencia o enfermedad que me impida realizar mi trabajo?
3	¿No tomé medicamentos, o si los estoy tomando han sido recetados por un médico quien me ha asegurado que no son impedimento para realizar mi trabajo?
4	¿Me encuentro emocional y personalmente en buenas condiciones para poder concentrarme para realizar mi trabajo?
5	¿Estoy consciente de la responsabilidad que significa trabajar sin poner en riesgo mi integridad, la de mis compañeros, y el patrimonio de la empresa?
<b>Si uno de los ítems de la evaluación es "NO", significa que NO ESTAS LISTO PARA TRABAJAR y debe registrarse. El supervisor detallará el Plan de Acciones a tomarse.</b>	

### El día de ayer fue...?

- **Un día seguro:** Se da cuando no se registraron accidentes, casi accidentes o cuando no hubo algún peligro latente que pudiera originar lesiones y/o pérdidas.
- **Día Inseguro:** Es aquel en el que hubo algún casi accidente, accidente o algún peligro. En este caso se debe establecer planes de acción y seguimiento para el levantamiento.
- **Día extraordinario:** En el cual se implementan mejoras en seguridad, no se consideran tareas rutinarias que son parte de su trabajo diario

## Anexo 06: Ejemplos de correo de reunión de líderes de empresas contratistas.

### Primera Reunión de Gestión de Contratistas 2019 - Lima

Patricia Vega Villavicencio <patricia.vega@ferreyros.com.pe>

21 de febrero de 2019, 12:02

Para: Luis Sanchez Luyo <luis.sanchez@ferreyros.com.pe>, Eduardo Mur Frias <eduardo.mur@ferreyros.com.pe>, Jorge Terrones Leon <jorge.terrones@ferreyros.com.pe>, Dante Vásquez Ortiz <dante.vasquez@ferreyros.com.pe>, Christian Velarde Chavez <christian.velarde@ferreyros.com.pe>, Enrique Ampuero Vega <enrique.ampuero@ferreyros.com.pe>, Karol Mora Perales <karol.mora@ferreyros.com.pe>, Christian Moreno Vela <christian.moreno@ferreyros.com.pe>, Pool Medina Romero <pool.medina@ferreyros.com.pe>, Marcial Lopez Ortiz <marcial.lopez@ferreyros.com.pe>, Alonso Rodriguez Forero <alonso.rodriguez@ferreyros.com.pe>, Samantha Vanillas Angulo <samantha.vanillas@ferreyros.com.pe>, Veronica Yaipen Alejos <veronica.yaipen@ferreyros.com.pe>, Cesar Paz Pulache <cesar.paz@ferreyros.com.pe>  
Cc: Maria Cuadros Berrocal <maria.cuadros@ferreyros.com.pe>, "marco.mucha" <marco.mucha@ferreyros.com.pe>, Marco Ramirez Castillo <marco.ramirez@ferreyros.com.pe>, Daniel Azabache Correa <daniel.azabache@ferreyros.com.pe>, Luis Moreno Montenegro <luis.moreno@ferreyros.com.pe>, Carla Hasembank Rotta <carla.hasembank@ferreyros.com.pe>

Estimados,

Adjunto la presentación de lo expuesto en la Primera Reunión de Gestión de Contratistas del día de hoy jueves 21 de febrero.

Este es el comienzo de un gran trabajo que debemos realizar en conjunto, para mejorar la gestión de SSMA de nuestros socios estratégicos.

Muchas gracias a los que pudieron estar presentes.



Slds,

**Patricia Vega Villavicencio**  
SUPERVISOR DE SEGURIDAD SENIOR  
GERENCIA CENTRAL DE RECURSOS HUMANOS  
T: +511 626-4000 | A. 4747 | C: +51 952-632-794  
AV. INDUSTRIAL NRO. 675 URB. FUNDO DE LAS TORRES LMA LIMA LIMA

www.ferreyros.com.pe | f in



2 adjuntos

Gestión de Contratistas 2019-21.02.19.pdf

## Segunda Reunión de SSMA Contratistas - Ferreyros jue 25 de abr de 2019 15:00 - 16:30

Patricia Vega Villavicencio <patricia.vega@ferreyros.com.pe> 26 de abril de 2019, 12:14  
Para: finigo@cleaningserviceco.com, Jose Quispe <jose\_seesma@yahoo.com>, Fernando Hidalgo - Flashman Sac <fernando.hidalgo@flashmanperu.com>, Bryan Edison Ticse <bticse@ggssac.com>, norma.trujillo@inmenaperu.com, Evelin Pomiano <evelinpomiano@gmail.com>, Daniel Azabache Correa <daniel.azabache@ferreyros.com.pe>, Alex Ruiz <ventilacion4@uezuperu.com>, Luis Sanchez Luyo <luis.sanchez@ferreyros.com.pe>, Patricia Altamirano <paltamirano@asiatinoamericanos.com.pe>, RUTH TORRES HUAYTALLA <rtorres.inmena@gmail.com>, Jose de San Martin Quispe Mendoza <seesmatronic@yahoo.com>, mgordon@gyhhoist.com, karla.neira@inmenaperu.com, NOMINAS <nominas@alimentoslamerced.com>, Hugo Claudio <maca\_electryc@hotmail.com>, ventas@corporacionatlantic.com, Nestor Sanchez <nys.nestor.sanchez@gmail.com>, frank@gidp.pe, Zosimo Cacha Heredia <ventas@viveropaisajismosintegrates.com>, Jessica Meza - Flashman SAC <coordinador.ssa@flashmanperu.com>, Jose Bazan <factoria.jose.luis@gmail.com>, icharqui@hitechgroup.pe, montenegrobtl@hotmail.com, Victoria Cayatopa <cayatopa16@gmail.com>, "Maná Alimentos S.R.L." <administracion@manaalimentos.com>, enrique.santisteban@inmenaperu.com, jesus.vara@inmenaperu.com, giuro@farbisperu.pe, margaravega@squadraperu.com, m.coronado@ecology-service.com.pe, Alberto Rosales <alberto.rosales@almaksa.com>, impulso@impulsografico.com, alfombrasfalcon@hotmail.com, Daniel <djustiniano@hotmail.com>, JULIO OLIVERA <jolivera.ing@gmail.com>, operaciones@ihumad.com, gear.edwin@hotmail.com, Sandra Mendoza / Seesmatronic SAC <comercial@seesmatronic.com>, Eduardo Mur Frias <eduardo.mur@ferreyros.com.pe>, eduardo.adrian@inmenaperu.com, serviciosmoralta@gmail.com, Francisco Gomez De La Torre <francisco.gomezdelatorre@ferreyros.com.pe>, logistica@solucionestriplea.com.pe, Romy Cano <r.cano.alarmasavantiperu@gmail.com>, Christian Velarde Chavez <christian.velarde@ferreyros.com.pe>, Gilberto Alba Cotos <gace4911@gmail.com>, Testing TPI <testing@ferreycorp.com.pe>, seguridad.industrial@montenegroirel.com, ccastellares@vmhingenieros.com, cyrindusymeca@hotmail.com, Carlos Villanueva ABC SUPPLY <carlos.villanueva@abcsupplyperu.com>, C&Q company <fpecho@hotmail.com>, javierrobles@corporacionlessamex.com, ventas01@vsi.com.pe, "elias.alcala" <elias.alcala@alcomunicaciones.com>, CHRISTIAN WALTER RIOS REYES <nossateiri@gmail.com>, Comedor Ferreyros <comedorferreyros@manaalimentos.com.pe>, Juan Chero Huamani <juan.chero@ferreycorp.com.pe>, "Av. Industrial Concesionario Comedor" <comedor.industrial@ferreyros.com.pe>, SSOMA LA MERCED <ssoma@alimentoslamerced.com>, factoria.restauraciones.eirl@gmail.com  
Cc: Dante Vásquez Ortiz <dante.vasquez@ferreyros.com.pe>, David Ramirez Garcia <david.ramirez@ferreycorp.com.pe>, Enrique Ampuero Vega <enrique.ampuero@ferreyros.com.pe>, Maria Cuadros Berrocal <maria.cuadros@ferreyros.com.pe>, Carlos Corzo Ladera <carlos.corzo@ferreyros.com.pe>, Juan Montoya Guzman <juan.montoya@ferreyros.com.pe>, ernesto.aliaga@ferreycorp.com.pe <ernesto.aliaga@ferreyros.com.pe>, Veronica Yaipen Alejos <veronica.yaipen@ferreyros.com.pe>, Marco Mucha Garcia <marco.mucha@ferreyros.com.pe>, Karol Mora Peralles <karol.mora@ferreyros.com.pe>, Carlos Pando Horna <carlos.pando@ferreyros.com.pe>, Jorge Terrones Leon <jorge.terrones@ferreyros.com.pe>, Kenneth Saavedra Quispe <kenneth.saavedra@ferreyros.com.pe>, Rocio Esteban Ancharaico <rocio.esteban@ferreyros.com.pe>, Jonathan Gamboa Merida <jonathan.gamboa@ferreycorp.com.pe>, Samantha Varillas Angulo <samantha.varillas@ferreyros.com.pe>, Christian Bendezu Pacheco <christian.bendezu@ferreycorp.com.pe>, Alonso Rodríguez Forero <alonso.rodriguez@ferreyros.com.pe>, Caria Hasembank Rotta <carla.hasembank@ferreyros.com.pe>, Cesar Paz Pulache <cesar.paz@ferreyros.com.pe>, Pool Medina Romero <pool.medina@ferreyros.com.pe>, Marcial Lopez Ortiz <marcial.lopez@ferreyros.com.pe>, Christian Moreno Vela <christian.moreno@ferreyros.com.pe>

Sres.

Adjunto presentación de la Reunión de Contratistas del día de ayer, y documento de sanciones a contratistas. Agradeceré revisar y difundir a su personal.

Las empresas cuyos representantes no asistieron, serán registrados en el formulario de Incumplimientos de Contratistas, con lo cual se establecerá sanciones.

Slds,


**Patricia Vega Villavicencio**

SUPERVISOR DE SEGURIDAD SENIOR  
GERENCIA CENTRAL DE RECURSOS HUMANOS  
T. +511 626-4000 | A. 4747 | C. +51 952-632-794  
AV. INDUSTRIAL NRO. 875 URB. FUNDO DE LAS TORRES LIMA LIMA LIMA

www.ferreyros.com.pe | f | i | o | w



Anexo 07: Recepción de Servicios:

		<b>RECEPCIÓN DE SERVICIOS</b> FORMATO SSGG - 002-2018		
<b>NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL PROVEEDOR:</b>				
<b>LUGAR Y FECHA DE LA EVALUACIÓN:</b>				
Marcar con una X				
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>CRITERIOS</b>			
CALIDAD DEL SERVICIO ENTREGADO	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	NO CUMPLE
	OBSERVACIONES:			
AREA ENTREGADA SIN CONDICIONES SUBESTANDARES QUE AFECTEN A LA SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE	CUMPLE		NO CUMPLE	
	OBSERVACIONES:		PLAN DE ACCIÓN (Aplica solo en caso de encontrar incumplimiento)	
ACCIDENTES / OTROS	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	NO CUMPLE
	OBSERVACIONES:			
<b>RESPONSABLE DE LA RECEPCIÓN DEL SERVICIO:</b>				
_____ <b>Proveedor</b>		_____ <b>Supervisor Ferreyros</b>		
<b>Nombre:</b>		<b>Nombre:</b>		

Anexo 08: Registro de actividades ejecutadas en las campañas de seguridad y salud en el trabajo.

## Registro de actividades ejecutadas en la Campaña de Seguridad y Salud en el trabajo

### NOMBRE DE LA CAMPAÑA:

**EMPRESA CONTRATISTA:**

En cada casillero coloca la fecha en que se ejecutó la actividad.

En caso alguna actividad no aplique para tu empresa, indícalo en la columna "Anotaciones del contratista"

Actividad	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Observaciones del Supervisor SSMA	Anotaciones del contratista
Publicación de banner / afiches						
Charla de inicio de labor						
Curso de 1 hora						
Inspección de equipos/accesorios						
Dinámica / taller grupal						

**Link para subir evidencias:**

Anexo 09: Fotografías de las campañas realizadas

Título: Pausas activas para riesgos disergonómicos en campaña de “Manipulación manual y mecánica de cargas”



Fuente: Elaboración propia

Título: Sensibilización “tu seguridad en tus manos”



Fuente: Elaboración propia



Título: Interacción con personal contratista, como parte de la campaña de cuidado de manos.

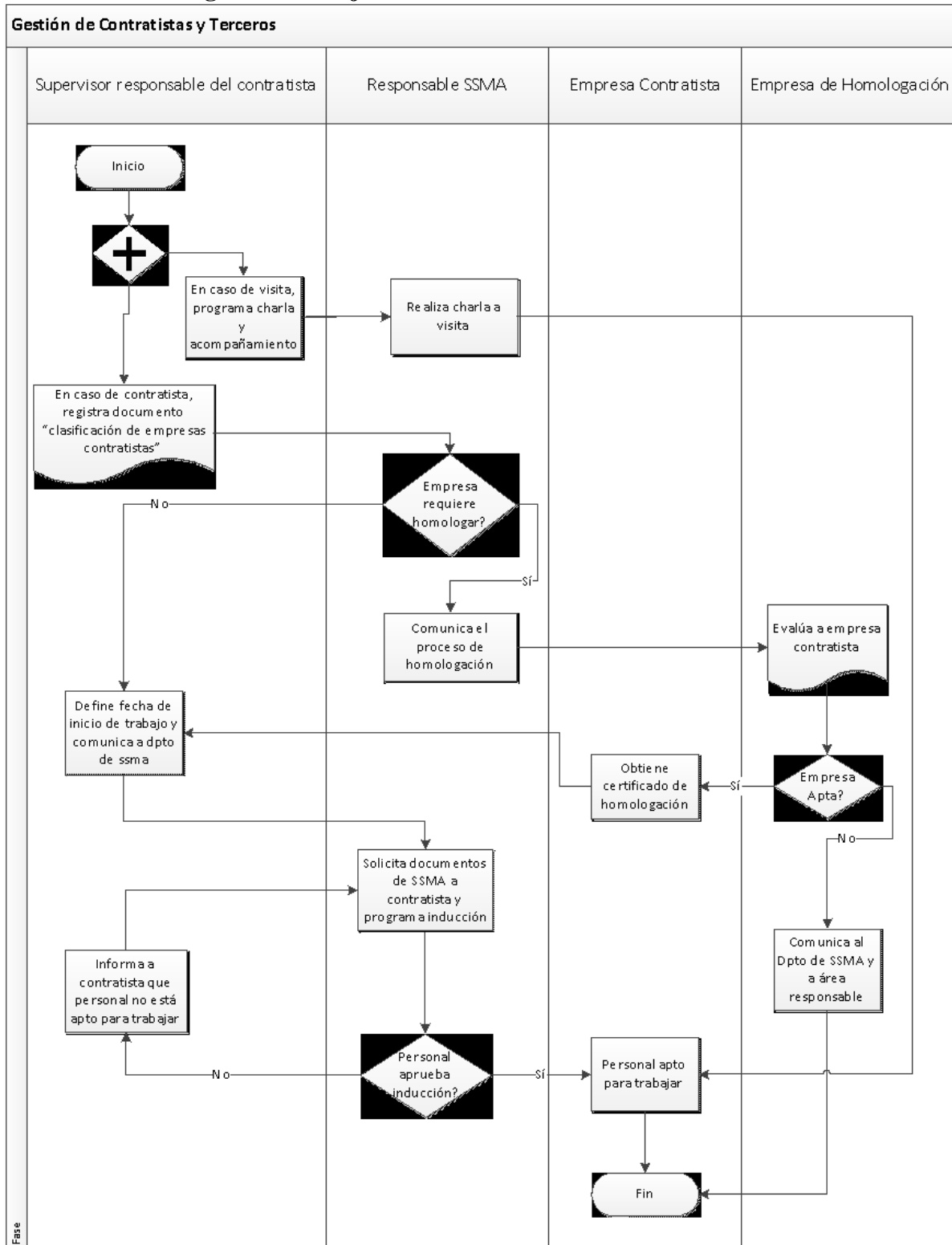


Fuente: Elaboración propia





## Anexo 11: Diagrama de Flujo de Procedimiento de Gestión de Contratistas



Fuente: Elaboración propia

Anexo 12: Empresas Contratistas que laboran en Ferreyros S.A.

<b>N°</b>	<b>NOMBRE DE LA EMPRESA</b>
1	AC CONSTRUYE
2	ADEMINSAC
3	AIRPESA
4	ALC COMUNICACIONES
5	ALL SERVICE
6	ALMAKSA
7	AQUA QUIMICA
8	ARREDONDO
9	ARTEMISA TOLLS SAC
10	ASL INGENIERÍA
11	BANSPER
12	BECOM
13	BERAUN
14	BIODYNE
15	BSG
16	BUREAUN
17	C & Q
18	CAMMLIFT
19	CANVIA
20	CAVASSA
21	CERPER
22	CIENTIFICA ANDINA
23	CONSTRUCTORA BLAS
24	CONTROL INGENIERIA SAC
25	CONTROL MATIC
26	CONTROL SERVICE
27	CONTROLES AUTOMATICOS
28	CONTROLMATIC
29	COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES - LTDA
30	CORPORACION DE REPARACIONES INDUSTRIALES
31	CORPORACION IMAX PROD
32	CORPORACION MORALTA
33	DANIEL JUSTINIANO
34	DECOCLEAN
35	DIESEL TÉCNICA
36	DINET
37	DLIRIO TYRE
38	EC PREFABRICADOS
39	ECOLOGY SERVICE
40	ECOTECH
41	EDIFICANDO
42	EGRISA
43	ELECTROGAS
44	ELECTROGAS

45	ENGIE
46	ENVIRONMETAL
47	EXANCO
48	EXPERIS
49	FABRICA 360
50	FABTECH
51	FACTORIA Y RESTAURACIONES
52	FARBIS
53	FARGOLINE
54	FARO 51
55	FIREMAN
56	FLASHMAN
57	FUNCAL
58	GEMKA PERU SAC
59	GERER
60	GESELEC
61	GILBERT ASTO
62	HALCONES Y GAVILANES
63	HARTMETALL
64	HC SERVICE
65	HCA MULTISERVICIOS
66	HI TECH
67	IDEA GROUP
68	IDS LATAM
69	IGNISION GAS
70	INGECORP SEGURIDAD E INGENIERIA
71	INGELMEC
72	INMENA
73	INNOVA
74	INSPECTRA
75	INTSEN
76	JCC HERMANOS SERVICIOS GENERALES S
77	JEMC
78	JG CISTEM
79	JG MANTENIMIENTO
80	JMC METALMECÁNICA
81	JORGE CACHAY
82	KALEIDOSCOPIO COMUNICA
83	KATSO COMMUNICATIONS
84	KCV EQUIPOS SAC
85	KUSA
86	LAURIE & ENERGY
87	LHUMAD
88	LIDERMAN
89	LIMTEK
90	MACRAF SAC
91	MAINSAC

92	MANÁ ALIMENTOS
93	MANTPLUS
94	MAT SERVICE
95	MATRICERIA LARA
96	MGM SOLUCION
97	MISION TECNOLOGICA
98	MONTACARGA ALIAGA
99	MONTENEGRO BURGA
100	MOTRIZA
101	MULTISERVICE PAREDES
102	N Y S METAL MECANICA S
103	NATIONAL CLEANING
104	NEOTEC
105	NOVARCON
106	OASI
107	OP SERVICE
108	OPCIONES ENERGETICAS
109	POLCEM
110	POWERMAN
111	PROSOLDES
112	PROTEMA
113	PROVEEDOR GLP
114	PROVEJEC SAC
115	RADIADORES ARNAO INDUSTRIAL SAC
116	RAPTOR
117	RCM INGENIERIA S
118	REDCOM
119	ROTTLER
120	RP DIESEL
121	SAAR GROUP
122	SERMAGEN
123	SERVICIOS GENERALES Y AMBIENTALES
124	SERVICIOS INTEGRALES OLIVERA
125	SERVICIOS Y ALIMENTOS LA MERCED EIRL
126	SERVICIOS Y MECANICA RIOSSAT
127	SERVICIOS Y REPUESTOS ALLPA
128	SERVIELECT
129	SGVAL
130	SITECH
131	SMART GLOBAL
132	SNAKECOM TELECOMINICACIONES SAC
133	SOLTRAK S
134	STAFF REPRESENTACIONES
135	SULCA
136	TABOADA
137	TAURO BALANZAS
138	TAZA

139	T-Gestiona
140	TRIPLE A
141	UNIMAQ
142	UNLIMITED
143	V&P
144	VILLODAS
145	VISSO
146	VISUAL SYSTEM
147	VIVERO PAISAJISTICO
148	VMH INGENIEROS
149	VOESTALPINE
150	VOLTA
151	WASHING FAST SERVICE
152	WELMEC
153	WESTFIRE
154	WR INGENIEROS
155	YMPESA
156	ZENGO

---