



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA



**IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD BASADA EN
EL COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE
ACCIDENTES EN LA EMPRESA IPCT CONTRATISTAS
GENERALES JULIACA 2025**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

JULIACA – PERÚ

2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD BASADA EN
EL COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE
ACCIDENTES EN LA EMPRESA IPCT CONTRATISTAS
GENERALES JULIACA 2025**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA**

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE : 
Dr. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA

PRIMER MIEMBRO : 
Dr. RICHARD CONDORI CRUZ

SEGUNDO MIEMBRO : 
Dr. PAUL MAMANI TISNADO

ASESOR DE TESIS : 
Dr. JUAN BENITES NORIEGA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS – P26



RESOLUCIÓN N° 094-2025-UI.S-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 24 de julio de 2025.

VISTOS:

El Expediente: 2025-CU-5951 (fecha y hora de Sustentación) de fecha 24 de julio de 2025 y el expediente: 2025-CU-5945 (título) de fecha 24 de julio de 2025, del (1a) bachiller **VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ** quien solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación, para rendir la sustentación y defensa de la tesis titulada IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA IPCT CONTRATISTAS GENERALES JULIACA 2025, conducente a la obtención del Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, que fue revisada por el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

CONSIDERANDO:

Que, el Director de la Unidad de Investigación autoriza la ejecución de la propuesta de investigación según Resolución Nro. 009-2025-UI.P-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar la ejecución de la propuesta de investigación) y con Resolución. Nro. 033-2025-UI.R-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar el informe final de la investigación).

Que, de conformidad con el artículo 8°, numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Y, estando a la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, y las atribuciones que confiere el artículo 28° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DECLARAR APTO para la sustentación del informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) titulada **IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA IPCT CONTRATISTAS GENERALES JULIACA 2025**, del bachiller **VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS para la sustentación y defensa de la tesis a los siguientes docentes:

Presidente : Dr. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA.

Primer miembro : Dr. RICHARD CONDORI CRUZ.

Segundo miembro : Dr. PAUL MAMANI TISNADO.

Asesor: : Dr. JUAN BENITES NORIEGA.

ARTÍCULO TERCERO. - PROGRAMAR FECHA Y HORA de sustentación como se detalla:

Modalidad, Lugar : Presencial, Pabellón de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

Fecha, Hora : 24 de julio de 2025, 14:00 Horas.

ARTÍCULO CUARTO. - DISPONER que la comisión de Grados y Títulos de la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

Dr. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

C.c
Arch 2025
JCHM/v1.6
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN N° 033-2025-UI.R-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 07 de Mayo de 2025

VISTOS:

El Expediente: 2025-CU-2720 de fecha 30 de Abril de 2025, del Bach. **VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ**, quien solicita Revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) y el Anexo (04 o 05) "Ficha de Opinión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis)" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ, quien solicita la revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del tema titulada: IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA IPCT CONTRATISTAS GENERALES JULIACA 2025, conducente para optar el Título profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis).

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, corroboró el asesoramiento en el Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del ASESOR Dr. JUAN BENITES NORIEGA,

Estando, la opinión favorable del Comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (Borrador de Tesis) para la REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN, del tema titulado: IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA IPCT CONTRATISTAS GENERALES JULIACA 2025, presentado por el (la) Bach. VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - RATIFICAR, como ASESOR al Dr. JUAN BENITES NORIEGA.

ARTICULO TERCERO. - DISPONER que la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

Dr. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

C.c
Arch 2025
JCHM/ v1.2
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado

Ciudad Universitaria Urbanización Tamarachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN N° 009-2025-UI.P-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 17 de marzo de 2025

VISTOS:

El Expediente: 2025-CU-490 de fecha 04 de marzo de 2025, del (la) Bach. **VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ**; con el cual solicita Revisión de la Propuesta de Investigación y el Anexo (02 o 03) "Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ, solicito la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación de la tesis titulada: IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA IPCT CONTRATISTAS GENERALES JULIACA 2025; conducente para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación ha emitido opinión favorable a la propuesta de investigación.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, ratificó la propuesta del Asesor Dr. JUAN BENITES NORIEGA, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del trabajo de investigación (Tesis).

Estando, la opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, titulada: **IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA IPCT CONTRATISTAS GENERALES JULIACA 2025**, presentado por el (la) Bach. **VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - RECONOCER, como ASESOR al Dr. **JUAN BENITES NORIEGA**.

ARTÍCULO TERCERO. - DISPONER que la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

Dr. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

C.c
Arch 2025
JCHM/ v1.2
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 8% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Metadatos complementarios



Título de la Tesis	
IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA IPCT CONTRATISTAS GENERALES JULIACA 2025	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70319729
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0002-8216-481X
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	JUAN BENITES NORIEGA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06195745
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3842-8435
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
Tipo de documento de identidad	DNI.
Número de documento de identidad	29606930
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	RICHARD CONDORI CRUZ
Tipo de documento de identidad	DNI.
Número de documento de identidad	02442917
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	PAUL MAMANI TISNADO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	01314987



Datos de investigación	
Línea de investigación	SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS – P26
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>País: Perú. Departamento: Puno. Provincia: San Román. Distrito: Juliaca. IPCT CONTRATISTAS GENERALES. Coordenadas: Latitud: -15.480399901999688, Longitud: -70.13480700905117 URL Maps: https://maps.app.goo.gl/8GsLRc9xsCPYmMRu5</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Marzo 2025 - Julio 2025
URL de disciplinas OCDE - Librería	<p>Salud ocupacional https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.10</p> <p>Ingeniería de procesos https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.02</p>



UNIVERSIDAD ANDINA
 "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

Dr. Juan Carlos Herrera Miranda
 DIRECTOR (e)
 Unidad de Investigación FIS



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ, identificado con DNI Nro. 70319729, en mi condición de egresado de:

- [X] Escuela Profesional
[] Programa de Segunda Especialidad,
[] Programa de Maestría o Doctorado

INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

informo que he elaborado el/la [X] Tesis o [] Trabajo de Investigación, [] Trabajo Académico denominada: IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA IPCT CONTRATISTAS GENERALES JULIACA 2025

Asesorado por: Dr. JUAN BENITES NORIEGA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 18 de AGOSTO del 2025

Firma del Asesor (obligatoria)

Firma del Estudiante (obligatoria)



Huella



ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDOi

ÍNDICE DE TABLASvii

RESUMEN viii

ABSTRACTix

INTRODUCCIÓN.....x

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Descripción del problema 1

1.2. Formulación del problema3

 1.2.1. Problema General:.....3

 1.2.2. Problemas Específicos:3

1.3. Justificación del estudio3

 1.3.1. Teórico.....3

 1.3.2. Practico.....4

 1.3.3. Metodológico4

 1.3.4. Social.....5

1.4. Objetivos de la investigación5

 1.4.1. Objetivo General:5

 1.4.2. Objetivos Específicos:.....5



1.5. Importancia	5
1.6. Limitaciones.....	7
1.6.1. Resistencia al Cambio por Parte del Personal	7
1.6.2. Limitado Tiempo de Evaluación	7
1.6.3. Tamaño Reducido de la Muestra	7
1.6.4. Variabilidad de Actividades Operativas	8
1.6.5. Limitaciones Económicas y Logísticas	8
1.6.6. Influencia de Factores Externos No Controlables.....	8
1.6.7. Subjetividad en la Evaluación del Comportamiento	8
1.7. Hipótesis.....	9
1.7.1. Hipótesis General:	9
1.7.2. Hipótesis Específicas:	9
1.8. Variables.....	9
1.8.1. Independientes (Implementación de un Plan de SBC).....	9
1.8.2. Dependientes (Reducción del Riesgo de Accidentes Laborales.)	10
1.8.3. Operacionalización de Variables	10

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Antecedentes de la investigación	12
2.1.1. Internacionales	12



2.1.2. Nacionales	13
2.1.3. Local.....	14
2.2. Marco epistemológico.....	14
2.2.1. Enfoque Epistemológico: Positivismo	14
2.2.2. Complemento Epistemológico: Pragmatismo	15
2.2.3. Relación entre el Marco Epistemológico y la Metodología.....	15
2.2.4. Principios Epistemológicos que Guiarán el Estudio	16
2.3. Estado del arte de la variable independiente: implementación de un plan de sbc	16
2.3.1. Definición Conceptual de la SBC	16
2.3.2. Bases Teóricas de la SBC	17
2.3.3. Dimensiones Fundamentales de la SBC.....	18
2.3.4. Ventajas de la Implementación de la SBC	19
2.3.5. Desafíos de la SBC.....	20
2.3.6. Aplicación de la SBC en el Contexto de IPCT Contratistas Generales	20
2.4. Estado del arte de la variable dependiente: reducción del riesgo de accidentes laborales	21
2.4.1. Conceptualización del Riesgo de Accidentes Laborales	21
2.4.2. Teorías Fundamentales para la Reducción del Riesgo de Accidentes.....	21
2.4.3. Dimensiones que Componen la Reducción del Riesgo de Accidentes Laborales	22
2.4.4. Factores que Inciden en la Ocurrencia de Accidentes Laborales	23
2.4.5. Estrategias para la Reducción del Riesgo de Accidentes Laborales	24



- 2.4.6. Aplicación de la Reducción de Accidentes en IPCT Contratistas Generales.25
- 2.5. Bases teóricas25
 - 2.5.1. Teoría del Refuerzo Operante de Skinner25
 - 2.5.2. Modelo del Queso Suizo de Reason.....26
 - 2.5.3. Modelo de Seguridad Activa de Geller26
 - 2.5.4. Teoría del Triángulo de Accidentes de Heinrich27
 - 2.5.5. Enfoque de Cultura de Seguridad Organizacional de Cooper.....27
 - 2.5.6. Bases Normativas de SST en el Perú28

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

- 3.1. Métodos de investigación.....29
 - 3.1.1. Enfoque29
 - 3.1.2. Tipo29
 - 3.1.3. Nivel.....30
 - 3.1.4. Diseño.....30
 - 3.1.5. Método30
- 3.2. Modalidad de estudio de casos.....30
 - 3.2.1. Ámbito de la investigación.....30
 - 3.2.2. Población y muestra30
- 3.3. Técnicas, fuentes e instrumentos de investigación para la recolección de datos31



3.3.1. Técnicas de Recolección de Datos	31
3.3.2. Fuentes de Información	32
3.3.3. Instrumentos de Recolección de Datos	32
3.4. Plan de recolección y procesamiento de datos	32
3.4.1. Plan de Recolección de Datos	32
3.4.2. Plan de Procesamiento de Datos	33

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis de datos	35
4.1.1. Resultados de la Dimensión "Observación del Comportamiento"	35
4.1.2. Resultados de la Dimensión "Capacitación y Concienciación en Seguridad"	36
4.1.3. Resultados de la Dimensión "Retroalimentación y Refuerzo Positivo"	36
4.1.4. Resultados de la Dimensión "Índice de Accidentabilidad"	37
4.1.5. Resultados de la Dimensión "Cumplimiento de Normas de Seguridad"	38
4.1.6. Resultados de la Dimensión "Cultura de Seguridad"	38
4.1.7. Resultados de la Variable Independiente – Implementación del Plan de SBC (SBC)	39
4.1.8. Resultados de la Variable Dependiente – Reducción del Riesgo de Accidentes Laborales	41
4.2. Diseminación de los hallazgos	43
4.2.1. Fortalecimiento de la Observación del Comportamiento	43



4.2.2. Aumento en la Capacitación y Concienciación en Seguridad.....	43
4.2.3. Impacto Positivo del Refuerzo y Reconocimiento	43
4.2.4. Disminución Efectiva del Índice de Accidentabilidad	44
4.2.5. Incremento del Cumplimiento de Normas de Seguridad	44
4.2.6. Consolidación de una Cultura de Seguridad Organizacional	44
CONCLUSIONES.....	45
RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
ANEXOS	53
Anexo 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA	54
Anexo 02: INSTRUMENTOS ENCUESTA ESTRUCTURADA	55
Anexo 03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO.....	58
Anexo 04: TRATAMIENTO DE DATOS	60



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 operacionalización de variables	10
Tabla 2 Observación del Comportamiento	35
Tabla 3 Capacitación y Concienciación en Seguridad.....	36
Tabla 4 Retroalimentación y Refuerzo Positivo	36
Tabla 5 Índice de Accidentabilidad	37
Tabla 6 Cumplimiento de Normas de Seguridad.....	38
Tabla 7 Cultura de Seguridad	38
Tabla 8 Variable Independiente – Implementación del Plan de SBC (SBC).....	39
Tabla 9 Variable Dependiente – Reducción del Riesgo de Accidentes Laborales.....	41



RESUMEN

Esta investigación titulada “Implementación de un Plan de Seguridad Basado en el Comportamiento para Reducir el Riesgo de Accidentes en la Empresa IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025”, tuvo como objetivo implementar un programa de intervención conductual enfocado en mejorar las prácticas de seguridad laboral y reducir las tasas de accidentalidad dentro de una empresa en el sector de la construcción y transporte pesado. El estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo, de tipo aplicativo, con un nivel explicativo y un diseño preexperimental, utilizando la observación sistemática y la encuesta estructurada como método para la recolección de datos. Los principales hallazgos mostraron que la implementación del Plan BBS fortaleció la observación y retroalimentación de comportamientos inseguros, mejoró significativamente la capacitación del personal en prácticas seguras y aumentó el nivel de cumplimiento de los trabajadores hacia el apego a las normas de seguridad y prevención. La investigación también mostró una disminución en el índice de accidentalidad, una mayor adherencia a los protocolos de seguridad y un mayor fortalecimiento en la cultura de seguridad organizacional. Se concluye que la estrategia conductual aplicada fue efectiva para modificar hábitos inseguros y consolidar una cultura de prevención en IPCT Contratistas Generales, recomendándose su continuidad y mejora progresiva a través del monitoreo sistemático y programas de formación continua.

Palabras clave: SBC, Accidentes laborales, Gestión de seguridad, Prevención de riesgos, Cultura de seguridad, IPCT Contratistas Generales.



ABSTRACT

This research, entitled “Implementation of a Behavior-Based Safety Plan to Reduce Accident Risk at IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025,” aimed to implement a behavioral intervention program focused on improving workplace safety practices and reducing accident rates within a company in the construction and heavy transport sector. The study employed a quantitative, applied approach with an explanatory level and a pre-experimental design, utilizing systematic observation and structured surveys as data collection methods. The main findings showed that the implementation of the BBS Plan strengthened the observation and feedback of unsafe behaviors, significantly improved staff training in safe practices, and increased worker compliance with safety and prevention standards. The research also showed a decrease in the accident rate, greater adherence to safety protocols, and a stronger organizational safety culture. It is concluded that the applied behavioral strategy was effective in modifying unsafe habits and consolidating a culture of prevention at IPCT Contratistas Generales, and its continuation and progressive improvement through systematic monitoring and ongoing training programs are recommended.

Keywords: Behavior-based safety, Workplace accidents, Safety management, Risk prevention, Safety culture, IPCT General Contractors.



INTRODUCCIÓN

La SST constituye un aspecto fundamental en el desarrollo sostenible de las organizaciones, especialmente en sectores de alto riesgo como la construcción y el transporte de carga pesada. La preocupación por disminuir la accidentabilidad laboral es tal que atañe no solo a un imperativo legal y ético, sino también a la necesidad de preservar la integridad física y mental de los trabajadores, ampliar el rendimiento de la organización y consolidar una cultura preventiva activa. Por lo tanto, el presente documento, denominado "Implementación de un Plan de SBC para Reducción del Riesgo de Accidentes en la Empresa IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025", es una respuesta novedosa a la cuestión de la reducción de la accidentabilidad laboral a través de una mirada conductual.

La verificación SBC es distinta de los métodos comunes que se centran solo en las regulaciones y costumbres técnicas y buscan modificar directamente la conducta de los empleados por medio de la observación estructurada, la retroalimentación constante y la recompensa positiva de la conducta segura. La empresa por la que se propone este documento operacionaliza actividades de construcción y transporte de carga, pero la mayoría de los accidentes ocurren en el sector de alquiler de maquinaria pesada, de ahí la necesidad de intervenciones exitosas y sostenibles. El nuevo programa SBC implementado pretende reducir los accidentes y cambiar radicalmente la cultura de la empresa hacia un modelo más participativo, consciente y preventivo.

Para alcanzar este propósito, se plantearon objetivos específicos orientados a evaluar el índice de accidentabilidad antes y después de la intervención, identificar los principales factores conductuales asociados a los incidentes laborales, y determinar el impacto de la capacitación y la retroalimentación en la adopción de comportamientos seguros.

El desarrollo de esta investigación permitirá generar conocimiento valioso en la GSO y servirá como referencia para la aplicación de estrategias conductuales en otras organizaciones similares, contribuyendo así al fortalecimiento de las políticas de SST en el sector construcción y transporte.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Descripción del problema

A nivel mundial, la seguridad y salud ocupacional ha tomado un papel relevante en la gestión del riesgo del sector de la construcción. La OIT en su publicación aclara que la construcción siempre ha sido uno de los sectores más afectados en incidentes relacionados con la accidentabilidad, ya que los obreros se ven expuestos a caídas de altura, ser aplastados por maquinaria pesada, y a diversas exposiciones ambientales negativas y otros(OIT,2021, p. 2). Así mismo, la OMS revela que 830.000 personas fallecen anualmente por estas causas, lo que constituye el 15% de la accidentabilidad laboral a nivel global. La industria de la construcción se ve afectada por 2,3 millones de muertes anuales relacionadas con el trabajo, los cuales están conformados un alto porcentaje de fallecimientos por accidentes de trabajo fatal y semigrave.. En ese sentido, los SBC se han implementado exhaustivamente en las empresas de construcción de países como Estados Unidos, Reino Unido y Australia, con reducciones de la accidentabilidad de hasta el 40% . Por lo tanto, la aplicación de estos enfoques ayudará a fortalecer la cultura de la seguridad en el lugar de trabajo, identificando y corrigiendo los comportamientos peligrosos a través de la observación, reforzamiento y retroalimentación.



En el Perú, el sector construcción es uno de los más afectados en accidentes laborales. El 30% de los accidentes laborales reportados han ocurrido en el sector construcción, de acuerdo con las estadísticas del MTPE, en los últimos años, y las principales causas son caídas desde altura, la manipulación de maquinaria y la falta de cumplimiento de protocolos de seguridad. Para abordar este problema, el Reglamento de SST para la Construcción (D.S. N° 011-2019-TR) proporciona lineamientos para llanar trabajos debido a los riesgos. Sin embargo, su cumplimiento sigue siendo un desafío para muchas empresas, especialmente aquellas de mediano y pequeño tamaño, debido a la falta de capacitación del personal y a la cultura de seguridad deficiente.

Empresas del sector han comenzado a implementar programas de SBC como una estrategia complementaria a los sistemas tradicionales de gestión de seguridad. No obstante, aún no se cuenta con estudios suficientes en el país que evalúen el impacto real de estos programas en la reducción de riesgos de accidentabilidad.

La empresa Ingeniería en Proyectos Construcciones y Telecomunicaciones Contratistas Generales S.R.L. (IPCT Contratistas Generales), con sede en San Miguel, San Román, Puno, opera en el sector de construcción, transporte de carga y alquiler de maquinaria. Actualmente, la empresa consta de 29 colaboradores y está empadronada en el Registro Nacional de Proveedores, lo cual le faculta a realizar contrataciones con el Estado peruano. La empresa, a pesar de los protocolos de seguridad, enfrenta retos para la disminución de riesgos para la accidentabilidad. Sus actividades incluyen trabajos en altura, conducción de maquinaria pesada y transporte de carga, todas consideradas como oficios de alto riesgo.

La falta de capacitación constante, monitoreo de comportamientos inseguros y la cultura preventiva han mantenido los índices de accidentabilidad altos. Con este estudio, se buscó evaluar la implementación de un Plan de SBC como un enfoque innovador para



mejorar la seguridad en IPCT Contratistas Generales. Se espera que mediante este enfoque se logren reducir los exponentes de incidentes y accidentes laborales al modificar hábitos inseguros, observación conductual y retroalimentación.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. *Problema General:*

- ¿Cómo influye la implementación de un Plan de SBC en la reducción del riesgo de accidentes en la empresa IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025?

1.2.2. *Problemas Específicos:*

- ¿Cuál es el impacto de la implementación del Plan de SBC en la disminución de la accidentabilidad en la empresa IPCT Contratistas Generales?
- ¿Cuáles son los principales factores conductuales que contribuyen a los incidentes y accidentes laborales en la empresa IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025?
- ¿Cómo incide la capacitación y retroalimentación en la adopción de comportamientos seguros por parte del personal en IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025?

1.3. Justificación del estudio

1.3.1. *Teórico*

La presente investigación se basa en teorías de seguridad ocupacional y comportamiento organizacional. De acuerdo a Geller, 2016, la SBC es un paradigma de intervención que propone la modificación de condiciones de trabajo insalubres cambiando hábitos y comportamientos inseguros, reforzando actos seguros y promoviendo la observación y por su comportamiento. Por su parte, la teoría del reforzamiento propuesta por Skinner en 1953 sostiene que las conductas pueden ser moldeadas a través de estímulos



positivos, lo que justifica la promoción de incentivos y reconocimiento durante la gestión de seguridad. Este estudio contribuirá al conocimiento en la aplicación de la SBC en situaciones de alta peligrosidad, aportando evidencia científica a futuras investigaciones en el sector de la construcción en Perú y América Latina.

1.3.2. Practico

Desde un punto de vista práctico, el propósito de la investigación es disminuir la accidentabilidad del personal Con la implementación de un Plan de SBC en IPCT Contratistas Generales. Actualmente la empresa está siendo sometida a una operación de riesgo laboral elevada dada la naturaleza de ejercer actividades de construcción y transporte bajo carga, requiriendo así de una intervención que tenga como objetivo mejorar este aspecto en la empresa. Con ello, la implementación del SBC permitirá:

Reducir la cantidad de sanciones, costos de atender accidentes e incidentes laborales.

Mejorar el compromiso con los trabajadores en el apego a las normas seguridad.

Ahorro en costos de seguridad con estrategias de observación y reforzamiento positivo.

1.3.3. Metodológico

El estudio utilizará un enfoque mixto, que es tanto cuantitativo como cualitativo para medir el objetivo del Plan de SBC. El uso de métodos observacionales y encuestas contradictorias y el análisis de reportes de accidentabilidad aplicará directamente en la medición de la efectividad de la implementación del plan. La investigación también se llevará a cabo a través de un diseño cuasi-experimental; una perspectiva comparativa de los índices de siniestralidad antes y después de la implementación del plan. Esta perspectiva es vital porque generará la cantidad de resultados empíricos que demuestren la efectividad de la SBC para disminuir los riesgos laborales en la construcción.



1.3.4. Social

Los colaboradores de IPCT Contratistas Generales se beneficiarán directamente del desarrollo de esta investigación al proporcionarles un ambiente de trabajo más seguro y minimizar el riesgo de accidentes. Indirectamente, el estudio también impactará a las familias de los empleados al reducir la probabilidad de daño económico y emocional a raíz de los accidentes laborales. En el ámbito comunitario y organizativo, la implementación de la SBC en la empresa establecerá un precedente para otras entidades de construcción de Juliaca y la región Puno y promoverá una cultura de seguridad a largo plazo.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General:

- Implementar un Plan de SBC para reducir el riesgo de accidentes laborales en la empresa IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025.

1.4.2. Objetivos Específicos:

- Evaluar el índice de accidentabilidad antes y después de la implementación del Plan de SBC en IPCT Contratistas Generales.
- Identificar los principales factores conductuales que influyen en la ocurrencia de incidentes y accidentes laborales en la empresa.
- Determinar el impacto de la capacitación y retroalimentación en la adopción de comportamientos seguros por parte del personal de IPCT Contratistas Generales.

1.5. Importancia

La investigación titulada "Implementación de un Plan de SBC para la Reducción del Riesgo de Accidentes en la Empresa IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025" posee una trascendental importancia en varios niveles: organizacional, académico, social y legal.



Desde el ámbito organizacional, esta investigación resulta fundamental porque proporciona a IPCT Contratistas Generales S.R.L. una estrategia concreta para enfrentar uno de sus principales problemas: la elevada accidentabilidad laboral. Actualmente, en el sector de la construcción en el Perú, el índice de accidentes continúa siendo alarmante (MTPE, 2023), afectando no solo la productividad, sino también la sostenibilidad de las empresas. Implementar un plan de SBC (SBC) permitirá no solo disminuir el número de accidentes e incidentes, sino también mejorar la eficiencia operativa, reducir los costos por inactividad, sanciones y gastos médicos, y fortalecer la imagen de la empresa frente a sus clientes y al Estado, con quienes mantiene relaciones comerciales como proveedor registrado (RNP, 2024).

En el ámbito académico, esta investigación contribuirá al desarrollo de conocimientos sobre aplicaciones prácticas de la SBC en el sector construcción en el Perú, un campo que aún necesita mayor evidencia empírica local. Aunque existen numerosos estudios internacionales (Geller, 2016; Cooper, 2018; Choudhry et al., 2019), a nivel nacional y regional especialmente en zonas como Juliaca y Puno, las investigaciones son limitadas. El estudio servirá como referencia para futuros trabajos científicos interesados en mejorar las condiciones de seguridad laboral mediante enfoques conductuales.

Desde un enfoque social, el impacto de la investigación es considerable, ya que mejora directamente la calidad de vida de los colaboradores. La reducción de los accidentes significa que menos familias sufrirán pérdidas económicas, afectaciones emocionales o discapacidades a largo plazo provocadas por accidentes de trabajo (OMS, 2022). Además, promover la cultura de seguridad en la empresa generaría un efecto multiplicador, ya que los empleados extenderían las prácticas seguras más allá de la empresa, específicamente a sus hogares y comunidades. Finalmente, desde una perspectiva legal, la investigación es crucialmente estratégica, ya que el cumplimiento efectivo de las normas HSE #1# ayuda a



prevenir riesgos de HSE en el lugar de trabajo, y su incumplimiento es ilegal en Perú, ya sea como sanción administrativa, civil o de cualquier otra índole, para quienes la incumplen. Al implementar este plan de acción de seguridad, IPCT General Contractors garantizaría el cumplimiento de las regulaciones, reduciendo así la probabilidad de ser legalmente responsable. En resumen, la investigación busca no solo mejorar los indicadores de accidentalidad, sino también contribuir significativamente al desarrollo de una cultura organizacional preventiva y sostenible, en línea con los estándares internacionales más avanzados en seguridad y responsabilidad social.

1.6. Limitaciones

1.6.1. Resistencia al Cambio por Parte del Personal

Uno de los principales desafíos será la resistencia de los colaboradores a modificar sus hábitos y conductas laborales. Según Geller (2016), los programas de SBC requieren de la participación activa y el compromiso del personal, y este aspecto suele ser complicado cuando los colaboradores ya están acostumbrados a métodos tradicionales de trabajo sin intervención conductual.

1.6.2. Limitado Tiempo de Evaluación

La investigación está planteada para ejecutarse durante el año 2025. Sin embargo, los cambios de comportamiento y cultura de seguridad suelen necesitar un plazo más largo para consolidarse (Cooper, 2018). El tiempo disponible podría no ser suficiente para observar cambios de comportamiento profundamente arraigados o medir efectos a largo plazo como el fortalecimiento de la cultura de seguridad.

1.6.3. Tamaño Reducido de la Muestra

La muestra estará conformada por 29 colaboradores, toda la población de la empresa. Si bien esto permite un control más detallado de los datos, también limita la generalización



de los resultados hacia empresas más grandes o contextos diferentes (Otzen & Manterola, 2017).

1.6.4. Variabilidad de Actividades Operativas

La empresa IPCT Contratistas Generales realiza actividades diversas (construcción, transporte de carga, alquiler de maquinaria), lo que puede generar variabilidad en los tipos de riesgos laborales y dificultar una intervención conductual homogénea para todos los puestos de trabajo. Esto podría impactar en la uniformidad de la implementación del plan SBC.

1.6.5. Limitaciones Económicas y Logísticas

La ejecución de programas de capacitación, observaciones conductuales, retroalimentaciones personalizadas y seguimiento constante requiere recursos económicos y logísticos que podrían no estar contemplados en su totalidad en el presupuesto inicial de la empresa. Esto podría limitar el alcance de la implementación.

1.6.6. Influencia de Factores Externos No Controlables

Factores como cambios climáticos (lluvias intensas en Juliaca), condiciones externas de las obras o interrupciones en las operaciones pueden alterar el desarrollo del plan de implementación y recolección de datos, afectando la continuidad del proyecto y su medición de resultados (Bisquerra, 2012).

1.6.7. Subjetividad en la Evaluación del Comportamiento

Aunque se utilizarán listas de verificación y técnicas estandarizadas, la observación del comportamiento tiene cierto grado de subjetividad, dependiendo del criterio del observador (Anguera, 2015). Esto podría introducir sesgos en la evaluación del impacto real de la estrategia.



1.7. Hipótesis

1.7.1. *Hipótesis General:*

- La implementación de un Plan de SBC reducirá significativamente el riesgo de accidentes laborales en la empresa IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025.

1.7.2. *Hipótesis Específicas:*

- El índice de accidentabilidad disminuirá tras la implementación del Plan de SBC en IPCT Contratistas Generales.
- Los factores conductuales, como la falta de conciencia de riesgos y el incumplimiento de protocolos de seguridad, influyen significativamente en la ocurrencia de accidentes laborales.
- La capacitación y retroalimentación continua sobre SBC mejorarán la adopción de prácticas laborales seguras entre los colaboradores.

1.8. Variables

1.8.1. *Independientes (Implementación de un Plan de SBC)*

- **Definición:** Estrategia de seguridad ocupacional que busca reducir accidentes laborales mediante la observación, retroalimentación y refuerzo positivo de comportamientos seguros en los colaboradores.
- **Dimensiones:**
 - Observación del comportamiento (identificación de conductas inseguras y seguras).
 - Capacitación y concienciación en seguridad (entrenamiento en buenas prácticas laborales).
 - Retroalimentación y refuerzo positivo (evaluación y reconocimiento de mejoras en el comportamiento).



1.8.2. Dependientes (Reducción del Riesgo de Accidentes Laborales.)

- **Definición:** Disminución de la frecuencia y gravedad de incidentes y accidentes de trabajo en la empresa IPCT Contratistas Generales como resultado de la implementación del plan de seguridad.
- **Dimensiones:**
 - Índice de accidentabilidad (cantidad de accidentes antes y después del plan).
 - Cumplimiento de normas de seguridad (nivel de adherencia a protocolos de seguridad).
 - Cultura de seguridad (percepción y actitudes de los colaboradores frente a la seguridad laboral).

1.8.3. Operacionalización de Variables

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Escala de Medición
Variable Independiente: Implementación de un Plan de SBC	Observación del comportamiento	Número de comportamientos inseguros observados	Lista de verificación de observación	Frecuencia de
	Capacitación y concientización en seguridad	Número de capacitaciones realizadas / Participación de colaboradores	Registro de asistencia / Encuesta	Frecuencia / Porcentaje
	Retroalimentación y refuerzo positivo	Número de retroalimentaciones realizadas / Reconocimientos otorgados	Registro de retroalimentación	Frecuencia / Porcentaje



Variable**Dependiente:**

Reducción del Índice de riesgo de accidentes laborales	de	Tasa de accidentes antes y después del plan	Análisis de reportes de accidentes	de	Tasa (%)	
		Cumplimiento de normas de seguridad	de	Lista de verificación de cumplimiento	de	Porcentaje
		Cultura de seguridad	de	Nivel de percepción de seguridad por parte de los colaboradores	Encuesta estructurada	Escala de Likert



CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacionales

Geller (2016). "Behavior-Based Safety and Occupational Risk Management" del Elsevier: En esta investigación, Geller analiza la SBC como un modelo efectivo para reducir la accidentabilidad en entornos laborales de alto riesgo. Se destaca que la observación del comportamiento, el refuerzo positivo y la retroalimentación permiten reducir los accidentes hasta en un 40%. El estudio enfatiza la importancia de la participación activa de los colaboradores en la cultura de seguridad.

Cooper (2018). "Improving Safety Culture: A Practical Guide" Del Wiley: Este estudio aborda la cultura de seguridad en el sector construcción e industrias de alto riesgo, destacando que un enfoque basado en el comportamiento mejora la adopción de hábitos seguros. Cooper plantea que el entrenamiento constante y la retroalimentación en tiempo real generan cambios positivos en la actitud de los colaboradores, logrando una reducción significativa de incidentes laborales.

Choudhry et al. (2019). "Enfoque de seguridad basado en el comportamiento en la industria de la construcción: una revisión sistemática" del International Journal of



Occupational Safety and Ergonomics: la investigación evalúa críticamente una serie de estudios relacionados con la introducción de BBS en el proceso de construcción y revela que este enfoque ayuda a reducir las lesiones en el lugar de trabajo en un 35-50% en aquellas empresas que aplican con éxito la observación y retroalimentación del comportamiento.

2.1.2. Nacionales

García (2020). De la Universidad Nacional de Ingeniería DOI: "Impacto de la SBC en la Reducción de Riesgos en la Construcción" El presente estudio, evaluando la aplicación de la SBC en las empresas constructoras peruanas, determinó que la falta de cultura de seguridad y la resistencia al cambio del personal son las principales barreras para la implementación de la SBC. En otra palabra, se demostró que un plan estructurado de observación y capacitación redujo la incidencia de accidentes en un 30% en una empresa constructora de Lima.

Torres y Valdivia (2021). "Estrategias para la Reducción de Accidentes en el Sector Construcción en el Perú" De la Pontificia Universidad Católica del Perú : el análisis de Research Gate sobre la accidentabilidad en la construcción en el Perú establece que la mayor parte de los incidentes obedecen a factores conductuales por parte del trabajador y al incumplimiento de normativas de seguridad por parte de los empleadores. En ese sentido, para mitigar los riesgos se propone la SBC como alternativa viable, para lo cual se recomienda la implementación de programas de formación y monitorización continua..

MTPE (2023). Estadísticas de Accidentes en la Construcción en Perú. Fuente: MTPE: Este informe exhaustivo proporciona estadísticas detalladas sobre la alarmante cantidad de accidentes ocurridos en el sector de la construcción en Perú. Una parte significativa de los informes se refiere a la preocupante tasa del 30% que ocurre únicamente en este sector. La evidencia demuestra que las infracciones a la observancia legal son el



factor limitante, junto con las medidas y prácticas de seguridad pertinentes. Otro desafío colosal es la aparente cultura de prevención de accidentes inadecuada o deficiente entre la mayoría de los trabajadores que operan en este sector.

2.1.3. Local

Mamani (2022). "Evaluación de los Factores de Riesgo Laboral en Empresas Constructoras de Juliaca" De la Universidad Nacional del Altiplano – Puno: El estudio analiza los principales factores de riesgo en empresas constructoras en Juliaca, identificando que la falta de supervisión y la escasa capacitación de los colaboradores aumentan la tasa de accidentabilidad. Se concluye que la implementación de programas de seguridad conductual podría mejorar significativamente la reducción de incidentes en el sector.

Quispe (2023). "Implementación de Estrategias de Seguridad en Empresas de Construcción en Puno" De la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez: La investigación explora la aplicación de medidas de seguridad en obras civiles en Puno, determinando que la principal limitante para la reducción de accidentes es la falta de compromiso organizacional. Se recomienda la implementación de programas de seguridad basados en el comportamiento para reducir la exposición a riesgos.

2.2. Marco epistemológico

Esta definición epistemológica guía la generación, recolección y análisis de información empírica y secundaria para comprobar las premisas que sustentan el diseño e implementación de un Plan de SBC para la Reducción del Riesgo de Accidentes en la Empresa IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025 .

2.2.1. Enfoque Epistemológico: Positivismo

Uno de los pilares epistemológicos de este trabajo es el positivismo. Según Hernández, Fernández y Baptista, este paradigma plantea que el conocimiento es todo



aquello observable y se obtiene a partir de la aplicación del método científico, basándose en actitudes de objetividad y generalización. En ese sentido, se sugiere la cuantificación de la efectividad de la implementación de la contratación SBC en IPCT Contratistas Generales. A través de variables como la tasa de accidentabilidad y el cumplimiento de las normas de seguridad medidas con antelación, se busca encontrar relaciones de causa y efecto, lo cual se hace a través de instrumentos de medición empíricos y verificables. La medición y análisis de una lista de verificación, un cuestionario estructurado y los reportes de accidentes responde a esta lógica positivista (Bisquerra, 2012).

2.2.2. Complemento Epistemológico: Pragmatismo

Además, el estudio incorpora el pragmatismo, una filosofía según la cual el valor fundamental del conocimiento reside en su utilidad y en el uso de herramientas para resolver problemas reales. Según este paradigma, la investigación busca utilizar sus resultados para mejorar directamente la seguridad laboral en el IPCT Contratistas Generales. El pragmatismo es relevante para la investigación aplicada cuando el objetivo es utilizar los resultados para generar cambios. Por lo tanto, no basta con saber que el SBC puede ayudar a reducir los accidentes. El objetivo es emplear diversas estrategias que garanticen los mejores resultados y, al mismo tiempo, reduzcan los riesgos laborales en la práctica, en beneficio de los empleados y la organización.

Por ello, la investigación combinará análisis cuantitativos (positivistas) y valoraciones cualitativas de percepción de los colaboradores (pragmatistas), para evaluar de manera integral los efectos de la intervención y proponer estrategias de mejora continua.

2.2.3. Relación entre el Marco Epistemológico y la Metodología

El enfoque mixto de la metodología utilizada (cuantitativo y cualitativo) se justifica epistemológicamente en la combinación de positivismo y pragmatismo. Según Sampieri,



Collado y Lucio (2021), el enfoque mixto permite obtener una comprensión más profunda del fenómeno estudiado, integrando la solidez estadística del positivismo con la aplicabilidad y comprensión contextual que ofrece el pragmatismo.

Así, se utilizarán métodos cuantitativos para medir las variaciones en los indicadores de seguridad (antes y después del plan) y métodos cualitativos para interpretar las percepciones y actitudes de los colaboradores respecto a la nueva cultura de seguridad impulsada.

2.2.4. Principios Epistemológicos que Guiarán el Estudio

- **Objetividad:** en todo momento se tratará de disminuir la influencia del investigador en la recolección y análisis de los datos para que los resultados sean fiel reflejo de la realidad de la empresa.
- **Empirismo:** los datos se basarán en información proveniente directamente de la observación del comportamiento humano los registros accidentales y las percepciones de los trabajadores.
- **Utilidad práctica:** los resultados no solo serán útiles para contribuir al conocimiento teórico, sino que podrán ser útiles en su aplicación a través de la intervención directa en la seguridad de la empresa.
- **Evidencia verificable:** los datos que se recojan estarán sujetos a técnicas de recolección que permitan verificar los datos y replicar el estudio en otros escenarios iguales.

2.3. Estado del arte de la variable independiente: implementación de un plan de sbc

2.3.1. Definición Conceptual de la SBC

La SBC es un enfoque de gestión de riesgos laborales cuyo principal objetivo es la modificación de conductas de los trabajadores para prevenir accidentes y mejorar el



ambiente laboral. Tal como describe Geller: “La SBC pone su énfasis en principios como el análisis de la conducta, la observación del trabajo, la retroalimentación y el reforzamiento”. Al centrarse en Comportamientos, se diferencia de sistemas previos centrados en lo técnico o normativo, ya que en lugar de considerar condiciones inseguras establece y corrige los factores individuales responsables de ellas. El propósito de la SBC es identificar los comportamientos críticos inseguros de una organización, con el fin de modificarlos a través de la observación diaria, la retroalimentación y el refuerzo positivo. Según Cooper, este sistema en particular no solo ha demostrado su eficacia en la disminución de tasas de accidentabilidad, sino en la creación de una cultura proactiva de seguridad.

2.3.2. Bases Teóricas de la SBC

2.3.2.1. Teoría del Refuerzo Operante de Skinner

B.F. Skinner (2018) El concepto se funda en la modificación de la conducta a través del condicionamiento operante, considerando que las acciones que reciben refuerzo positivo tenderán a replicarse, mientras que las que no sean estimuladas o reciban castigo tenderán a disminuir. En el campo de la seguridad laboral, la realización de comportamientos seguros se estimula con refuerzos positivos como reconocimientos, incentivos y elogios para su aumento de la frecuencia. Por lo tanto, el refuerzo, en la SBC, es motor de cambio de conducta seguro y reducción de riesgos laborales.

2.3.2.2. Modelo de Seguridad Activa de Geller

Geller (2016) La teoría de Geller amplía el impacto de Skinner trasladándolo directamente al lugar de trabajo. Su modelo de seguridad activa sugiere que desde la motivación individual hasta el deseo voluntario de los trabajadores de participar, el éxito de la seguridad depende de la creencia de los miembros de la empresa de que



desempeñan un papel en la estructura de un ambiente seguro. En la teoría de Geller, los empleados ya no son el pasivo receptor de normas seguras sino que deben ser agentes de cambio que observen, retroalimenten y refuercen conductas seguras entre sus compañeros.

2.3.3. Dimensiones Fundamentales de la SBC

Desde el punto de vista de Cooper, un investigador, hay algunas dimensiones que se encuentran bien validadas en la literatura científica en el campo del comportamiento humano en las organizaciones que regulan la señal de seguridad de Stop Bad. Se basan en estudios académicos previos, como los realizados por Choudhry et al., varias dimensiones se han estudiado más de cerca (Cooper, 2018; Choudhry et al., 2019):

2.3.3.1. Observación del Comportamiento

La percepción visual o audiovisual en el lugar de trabajo proporciona información importante sobre los comportamientos críticos. De acuerdo con Anguera al (2015), muchas observaciones de la conducta en el sitio de trabajo son sistemáticas, objetivas e informadas a través de listas de verificación estandarizadas. Las observaciones pueden utilizarse para clasificar los comportamientos como seguros o inseguros y, a la luz de esto, identificar las prioridades de intervención. Además, la observación rara vez es suficiente para determinar las causas de las acciones inseguras. Sin embargo, a menudo, estas causas están relacionadas con la capacitación inadecuada, la presión por el tiempo, las condiciones de trabajo peligrosas y la cultura.

2.3.3.2. Capacitación y Concienciación en Seguridad

La capacitación continua es una necesaria condición para fortalecer la conciencia de los colaboradores sobre los riesgos a los que se ven expuestos y las



conductas de protección que deben adoptar (Hernández et al., 2022). Así, en un SBC, la capacitación no se realiza esporádicamente, sino de forma ininterrumpida, práctica, vivencial y contextualizada a la realidad de las tareas concretas del puesto de trabajo. “Los programas de capacitación que incluyen simulaciones reales de situaciones de peligro, análisis de casos de accidentes anteriores y ejercicios de reforzamiento de conductas seguras son los que han probado ser más efectivos”.

2.3.3.3. Retroalimentación y Refuerzo Positivo

De acuerdo con Geller, la retroalimentación inmediata y específica es una técnica poderosa para moldear el comportamiento seguro ofrecido. Mientras haya retroalimentación, el trabajador entienda precisamente qué acción fue segura o insegura y cómo puede mejorar. Por otro lado, el refuerzo positivo, de acuerdo con Skinner, es el reconocimiento público de las prácticas buenas mediante premios simbólicos, menciones, incentivos económicos, beneficios adicionales. El refuerzo positivo, según Skinner, fortalece la probabilidad de que el comportamiento deseado se repita, ya que establece una cultura de seguridad basada en la motivación en vez de la sanción.

2.3.4. Ventajas de la Implementación de la SBC

Diversos autores destacan los beneficios de la SBC en la gestión organizacional:

- Reducción sostenible de los accidentes laborales: Estudios longitudinales demuestran reducciones de accidentes de entre un 30 % y un 50 % en empresas que aplicaron SBC de manera efectiva (Choudhry et al., 2019).
- Incremento en el compromiso organizacional: Los colaboradores se sienten parte activa de la solución y no meros ejecutores de órdenes, elevando el sentido de pertenencia (Cooper, 2018).



- Mejora continua del ambiente laboral: La retroalimentación positiva genera un entorno laboral más motivador y respetuoso.
- Disminución de los costos derivados de accidentes: Menores gastos en atención médica, compensaciones y pérdidas por paros operativos.
- Cumplimiento de la normativa legal: Facilita el cumplimiento de exigencias legales en materia de SST (Ley N.º 29783 y D.S. N.º 011-2019-TR en Perú).

2.3.5. *Desafíos de la SBC*

Implementar la SBC no está exento de desafíos:

- Cambio cultural: Romper hábitos inseguros profundamente arraigados requiere constancia y liderazgo.
- Formación de observadores capacitados: La observación efectiva debe ser objetiva y estandarizada para evitar sesgos.
- Mantener la motivación a largo plazo: El refuerzo debe ser sistemático y genuino para evitar que el programa pierda efectividad.
- Compromiso de la alta dirección: Sin un liderazgo visible, la SBC puede ser percibida como una imposición y perder impacto (Geller, 2016).

2.3.6. *Aplicación de la SBC en el Contexto de IPCT Contratistas Generales*

La empresa IPCT Contratistas Generales desarrolla actividades de construcción y transporte de carga, consideradas de alto riesgo por el MTPE (MTPE, 2023).

La implementación de un Plan de SBC en este contexto permitirá:

- Observar y corregir prácticas inseguras en obras de construcción y transporte.
- Capacitar al personal en el reconocimiento de riesgos específicos de sus actividades.
- Reforzar comportamientos seguros para fortalecer la cultura organizacional de prevención.



- Cumplir con los requisitos legales para proveedores del Estado peruano, protegiendo así la estabilidad económica de la empresa.

2.4. Estado del arte de la variable dependiente: reducción del riesgo de accidentes laborales

2.4.1. Conceptualización del Riesgo de Accidentes Laborales

El concepto de riesgo de accidentes laborales ha pasado de una concepción meramente técnica de peligrosidad a una evaluación más integral de los factores humanos, organizacionales y ambientales que intervienen en su ocurrencia. Reason define el riesgo de accidente como “la probabilidad de que ocurra un evento peligroso multiplicado con la gravedad de las consecuencias predicadas”. Por lo tanto, deberá considerarse tanto la probabilidad de la ocurrencia de un accidente como la dimensión de su gravedad. Según OIT, la prevención de accidente debe ser priorizada, ya que diariamente millones de personas son dañadas, con repercusiones humanas, económicas y sociales incalculables total. De acuerdo con tal perspectiva, la reducción del riesgo de accidentes pasará a ser un componente central para lograr lugares de trabajos decentes y seguros.

En el Perú, el MTPE (MTPE, 2023) laborales es un requisito indispensable en todos los sectores productivos, siendo la construcción uno de los sectores más expuestos debido a la naturaleza de sus actividades.

2.4.2. Teorías Fundamentales para la Reducción del Riesgo de Accidentes

2.4.2.1. Teoría del Causamiento de Accidentes de Heinrich

Según Heinrich (1931), fue uno de los pioneros en el estudio de la accidentabilidad laboral. Según Heinrich (1931), el 88% de estos corresponden a actos inseguros de los trabajadores, un 10% a condiciones inseguras y solo el 2 % a causas inevitables. Este modelo conduce a la creencia de que cambiar la conducta de las personas es una de las mejores formas de atacar



la prevención de accidentabilidad. En este sentido, la intervención a través de programas de SBC cobra especial preponderancia.

2.4.2.2. Modelo del Queso Suizo de Reason

Bajo la lente de Reason, el Modelo del Queso Suizo (1997) contribuye a la propuesta de Heinrich a través del concepto de fallos latentes de los sistemas organizaciones.

Los accidentes no necesariamente ocurren debido a errores humanos; pueden originarse por rendijas en las barreras de protección de la organización. Cada “capa de queso” es una defensa; las “rendijas” representan fallos potenciales; el accidente solo ocurre cuando todas las penetraciones se alinean. Luego, reducir el riesgo no implica un simple cambio de señal, sino también fortificar todos los niveles de defensa de la organización: capacitación, procedimientos, mantenimiento de equipo, cultura de la seguridad, etc.

2.4.3. Dimensiones que Componen la Reducción del Riesgo de Accidentes Laborales

La reducción del riesgo de accidentes laborales se aborda desde diversas dimensiones que permiten medir su efectividad en una organización como IPCT Contratistas Generales:

2.4.3.1. Índice de Accidentabilidad

El índice de accidentabilidad es uno de los indicadores cuantitativos más utilizados para medir el nivel de seguridad en una empresa. Se calcula considerando el número de accidentes registrados, la severidad de los mismos y la cantidad de colaboradores expuestos (MTPE, 2023).

Una reducción progresiva del índice de accidentabilidad tras la implementación de un Plan de SBC evidencia el éxito de la intervención preventiva.

2.4.3.2. Cumplimiento de Normas de Seguridad

El grado en que los colaboradores cumplen con las normativas de seguridad establecidas internamente o exigidas por ley es un reflejo directo de la eficacia de las estrategias preventivas. Según Hernández, Fernández y Baptista (2022), el cumplimiento

normativo garantiza que los riesgos inherentes al trabajo sean controlados de manera sistemática.

Programas de capacitación continua, observaciones sistemáticas de comportamientos y auditorías internas fortalecen esta dimensión.

2.4.3.3. Cultura de Seguridad Organizacional

La cultura de seguridad, definida como el conjunto de creencias, actitudes, percepciones y valores compartidos sobre la importancia de la seguridad en el trabajo (Cooper, 2018), es un factor clave en la prevención de accidentes.

Un cambio en la cultura de seguridad se manifiesta cuando los colaboradores:

- Adhieren voluntariamente a las prácticas seguras.
- Se responsabilizan por su seguridad y la de sus compañeros.
- Reportan condiciones inseguras de manera proactiva.
- Participan en la mejora continua de los sistemas de seguridad.

La cultura organizacional proactiva reduce significativamente el riesgo de accidentes incluso en contextos de alto riesgo, como la construcción y el transporte de carga pesada.

2.4.4. Factores que Inciden en la Ocurrencia de Accidentes Laborales

Diversos factores han sido identificados como contribuyentes al riesgo de accidentes en las organizaciones laborales (Choudhry et al., 2019; OMS, 2022):

2.4.4.1. Factores Humanos

- Falta de capacitación y sensibilización en seguridad.
- Comportamientos inseguros voluntarios o involuntarios.
- Fatiga, estrés laboral, exceso de confianza o presión por tiempos de entrega.

2.4.4.2. Factores Organizacionales

- Deficiencia en los sistemas de GSSO.

- Escasa supervisión en las áreas de trabajo.
- Insuficiencia de recursos asignados a la seguridad.

2.4.4.3. Factores Ambientales

- Condiciones climáticas extremas (muy relevantes en zonas como Juliaca).
- Infraestructura inadecuada o en mal estado.
- Uso de maquinaria defectuosa o sin mantenimiento preventivo.

La implementación de un Plan de SBC debe, por tanto, atender estos factores de manera integral.

2.4.5. Estrategias para la Reducción del Riesgo de Accidentes Laborales

Las mejores prácticas internacionales recomiendan (Geller, 2016; MTPE, 2023):

- Capacitación continua y adaptativa: Programas de entrenamiento específicos según las tareas de riesgo.
- Observaciones conductuales sistemáticas: Identificación y corrección temprana de comportamientos inseguros.
- Refuerzo positivo: Recompensar conductas seguras para promover su repetición.
- Comunicación constante: Informes diarios de seguridad, reuniones de retroalimentación, campañas de sensibilización.
- Sistema de reportes de actos inseguros y condiciones de riesgo: Facilitar la participación activa del trabajador en la gestión de la seguridad.
- Mantenimiento y control de equipos y herramientas de trabajo.
- Supervisión efectiva: Supervisores capacitados en liderazgo en seguridad.

Estas estrategias no son independientes, sino que deben integrarse de manera coherente en un SGSST robusto.



2.4.6. Aplicación de la Reducción de Accidentes en IPCT Contratistas Generales

La empresa IPCT Contratistas Generales, con actividades de construcción y transporte de carga, enfrenta altos niveles de exposición a riesgos como caídas de altura, volcamiento de maquinaria, atropellos por vehículos pesados y golpes por objetos.

La aplicación de un Plan de SBC permitirá:

- Reducir de manera sistemática las prácticas inseguras en obra.
- Crear una cultura interna de autogestión de la seguridad.
- Mejorar el cumplimiento de la normativa peruana (Ley N.º 29783 y D.S. N.º 011-2019-TR).
- Disminuir los accidentes y, con ello, proteger la integridad física de los colaboradores, la reputación empresarial y su continuidad operativa.

La gestión de la seguridad, en este contexto, no solo es una responsabilidad legal, sino un imperativo ético y estratégico.

2.5. Bases teóricas

Las bases teóricas constituyen el sustento conceptual que orienta y da coherencia científica al presente estudio. El desarrollo de esta investigación se apoya en teorías del comportamiento humano, de la seguridad organizacional y de la gestión del riesgo, que permiten comprender y explicar la importancia de modificar conductas inseguras para prevenir accidentes laborales.

2.5.1. Teoría del Refuerzo Operante de Skinner

La teoría del refuerzo operante, formulada por Burrhus Frederic Skinner, afirma que el comportamiento humano puede mejorarse manipulando las consecuencias que resultan de



él. Skinner afirmó que los comportamientos reforzados positivamente a menudo se repetirán, mientras que los que no son reforzados o son castigados con frecuencia desaparecerán.

En el contexto de la seguridad ocupacional, esta teoría respalda la premisa detrás de la intervención de la SBC, donde los comportamientos seguros se multiplican a través del refuerzo positivo y las acciones correctivas a tiempo de los comportamientos inseguros reducen la ocurrencia de accidentes. Este fundamento se explora con el fin de usarlo en la investigación para inspirar la retroalimentación y el reconocimiento para cambiar los comportamientos de los empleados de IPCT Contratistas Generales.

2.5.2. *Modelo del Queso Suizo de Reason*

James Reason (1997) desarrolló el conocido Modelo del Queso Suizo para explicar que los accidentes no son causados por errores de personas individuales: son causados por una conjunción de fallas latentes en las defensas de localización de una organización. Al igual que una rebanada de queso suizo, cada una de estas capas de “defensa” tiene “agujeros” vulnerabilidades, y cuando los agujeros se alinean, ocurre un accidente. Por lo tanto, la reducción del riesgo de accidentes requiere que cada una de estas capas de defensa sea más sólida: mejores procedimientos, capacitación de personal, supervisión y mecanismos de retroalimentación. Por lo tanto, se podría decir que un Plan de SBC no solo corrige los “errores” individuales, sino que también fortalece la organización porque identifica y soluciona fallas “conductuales” y “sistémicas”.

2.5.3. *Modelo de Seguridad Activa de Geller*

E. Scott Geller (2016) propone un enfoque activo de la seguridad donde los empleados no son meros receptores pasivos de las normas de seguridad, sino que se interesan activamente en la prevención de accidentes. Por lo tanto, Geller argumentó que la seguridad se logra mejor mediante la participación voluntaria, la observación y la retroalimentación de



los empleados. Los comportamientos seguros no eran obligatorios, sino que se fomentaban mediante un ciclo de motivación, participación y refuerzo. Esta investigación adoptó este modelo para guiar el diseño de un Plan B centrado en el empoderamiento de los trabajadores en las GC de IPCT, que promoverá el empoderamiento de los empleados hacia el autocuidado y el cuidado de sus compañeros.

2.5.4. Teoría del Triángulo de Accidentes de Heinrich

Herbert W. Heinrich (1931) estableció el Triángulo de Accidentes, afirmando que por cada accidente grave ocurrido en el trabajo, hay muchos más accidentes leves y una gran cantidad de actos inseguros o condiciones peligrosas que no se corrigen.

Esta teoría sugiere que la prevención de actos y condiciones inseguras puede reducir de manera significativa los accidentes mayores. En el enfoque de esta investigación, la identificación temprana de comportamientos inseguros y su corrección mediante estrategias de SBC permitirá disminuir la ocurrencia de accidentes graves en la empresa objeto de estudio.

2.5.5. Enfoque de Cultura de Seguridad Organizacional de Cooper

Dominic Cooper (2018) introduce el concepto de cultura de seguridad organizacional como grupo de valores, normativas y prácticas que orientan el comportamiento de los miembros de una organización en relación con la seguridad y la prevención de riesgos.

Cooper sostiene que una cultura de seguridad fuerte se traduce en menores tasas de accidentabilidad y mayor compromiso de los colaboradores con la prevención. Esta investigación plantea que la implementación del Plan de SBC, además de reducir los actos inseguros, impactará positivamente en la cultura organizacional de seguridad de IPCT Contratistas Generales.



2.5.6. *Bases Normativas de SST en el Perú*

El marco normativo peruano exige la implementación de sistemas de gestión de la SST. Así, las más relevantes para las actividades de IPCT Contratistas Generales son:

En primer lugar, la Ley N.º 29783, Ley de SST, se encarga de establecer los derechos y deberes del empleador y el colaborador a fin de asegurar las condiciones de trabajo en el no causen daño a los trabajadores.

Por otro lado, Decreto Supremo N.º 011-2019-TR, Reglamento de SST en el Sector Construcción, dispone de medidas específicas para el control de los riesgos en el desenvolvimiento de los trabajadores y la actividad del sector construcción.

Tales dos normativas obligan a las empresas a prevenir los riesgos laborales y aplicar métodos efectivos de gestión, justificando un Plan de SBC como estrategia de cumplimiento legal y mejora continua.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

3.1. Métodos de investigación

3.1.1. *Enfoque*

La investigación sigue un enfoque mixto porque involucra métodos cuantitativos y cualitativos. De acuerdo con Hernández et al. , el enfoque mixto proporciona una visión holística de un fenómeno investigado porque implica el análisis estadístico y la interpretación de la percepción y actitud de los empleados.

El cuantitativo aspecto de este estudio envuelve mediciones de los impactos de la implementación del plan de SBC a través de accidentabilidad índice y cumplimiento con las normas de la seguridad.

El cualitativo aspecto del estudio involucra el análisis de la percepción de los empleados de la seguridad en la compañía realizada a través de entrevistas y cuestionarios.

3.1.2. *Tipo*

El estudio es de tipo aplicado, ya que está dirigido a provocar un impacto real y práctico sobre la empresa IPCT Contratistas Generales, mediante la implementación de un plan de seguridad acorde (Martínez, 2020).



3.1.3. Nivel

El nivel del presente estudio es explicativo ya que el objetivo es establecer la relación de causalidad entre la implementación de un Plan de SBC y la disminución del índice de riesgos de accidentes laborales (Sampieri et al., 2021).

3.1.4. Diseño

El diseño será cuasi-experimental ya que se compararán los índices de accidentabilidad antes y después de la implementación del Plan de SBC, sin haber manipulación aleatoria de los sujetos de estudio. De esta manera, se podrá conocer el impacto que generó en la empresa IPCT Contratistas Generales la aplicación del Plan en base a los datos pre y post intervención (Cook & Campbell, 1979).

3.1.5. Método

El método utilizado será longitudinal, ya que se evaluará la evolución de los índices de accidentabilidad en diferentes momentos del tiempo, permitiendo observar el impacto de la intervención en la seguridad de los colaboradores (Bisquerra, 2012).

3.2. Modalidad de estudio de casos

3.2.1. *Ámbito de la investigación*

El estudio se llevará a cabo en la empresa IPCT Contratistas Generales, ubicada en San Miguel, provincia de San Román, Puno, Perú. Dicha empresa opera en el sector de construcción y transporte de carga, áreas con alto índice de accidentabilidad.

3.2.2. *Población y muestra*

3.2.2.1. Población

La población de estudio estará conformada por los 29 colaboradores de la empresa IPCT Contratistas Generales, quienes desempeñan funciones en áreas operativas y administrativas dentro del sector construcción y transporte.



3.2.2.2. Muestra

Se tomará como muestra censal la totalidad de los 29 colaboradores de la empresa, ya que el tamaño poblacional es reducido y permite analizar a todos los involucrados en el estudio (Otzen & Manterola, 2017).

3.3. Técnicas, fuentes e instrumentos de investigación para la recolección de datos

La obtención de información confiable y válida es fundamental para el logro de los objetivos de la investigación. Para este propósito, se utilizarán las siguientes técnicas, fuentes e instrumentos:

3.3.1. Técnicas de Recolección de Datos

- **Observación estructurada:** Técnica que permitirá registrar sistemáticamente las conductas de los colaboradores en su ambiente laboral, enfocándose en la identificación de comportamientos seguros e inseguros. Según Anguera (2015), la observación sistemática ofrece una fuente rica de datos comportamentales en entornos naturales, lo cual resulta adecuado para la presente investigación.
- **Encuesta:** Aplicación de cuestionarios estructurados a los colaboradores para recoger información sobre su percepción de la seguridad, su conocimiento de los procedimientos y su actitud frente a la implementación del Plan de SBC (Hernández, Fernández & Baptista, 2022).
- **Análisis documental:** Revisión de registros internos de la empresa, tales como reportes de accidentes laborales, actas de capacitaciones, auditorías de seguridad, entre otros, para obtener datos históricos que permitan establecer comparaciones antes y después de la implementación del plan.



3.3.2. Fuentes de Información

- **Primarias:**
 - Colaboradores de la empresa IPCT Contratistas Generales, quienes serán los principales actores en la evaluación de los cambios en los comportamientos de seguridad.
 - Supervisores y encargados de seguridad, que proporcionarán información valiosa sobre el cumplimiento de normas y los incidentes ocurridos.
- **Secundarias:**
 - Documentos internos de la empresa (registros de accidentes, capacitaciones, evaluaciones de riesgo).
 - Legislación vigente en materia de SST en el Perú.

3.3.3. Instrumentos de Recolección de Datos

- Lista de verificación de comportamientos seguros e inseguros: Documento estructurado que facilitará la recolección sistemática de datos de observación.
- Cuestionario estructurado: Instrumento compuesto por preguntas cerradas en escala Likert y preguntas abiertas para evaluar las percepciones de los colaboradores sobre la seguridad y la efectividad del plan implementado.
- Ficha de registro de accidentes: Formato estandarizado para la recolección de datos históricos sobre la ocurrencia de accidentes antes y después de la intervención.

3.4. Plan de recolección y procesamiento de datos

3.4.1. Plan de Recolección de Datos

La recolección de datos se desarrollará en varias etapas, garantizando la integridad, sistematicidad y precisión de la información:



- **Fase de sensibilización:**
 - Se realizará una inducción al personal sobre el propósito de la investigación, explicando los beneficios de participar en las observaciones y encuestas de manera voluntaria y confidencial.
- **Fase de observación inicial:**
 - Se llevarán a cabo observaciones estructuradas del comportamiento antes de la implementación del Plan de SBC, utilizando la lista de verificación como instrumento.
 - Se registrarán los comportamientos inseguros y seguros, así como las condiciones ambientales del entorno laboral.
- **Fase de implementación del Plan SBC:**
 - Aplicación de las acciones formativas (capacitaciones, retroalimentaciones, reforzamientos) definidas en el plan.
- **Fase de recolección posterior:**
 - Después de la implementación, se realizarán nuevas observaciones para evaluar el cambio en el comportamiento de los colaboradores.
 - Se aplicará el cuestionario estructurado a los colaboradores para medir cambios en la percepción y en la cultura de seguridad.
 - Se recogerán y analizarán los registros de accidentes posteriores a la intervención.

3.4.2. *Plan de Procesamiento de Datos*

- **Codificación:**
 - Las respuestas de las encuestas y las observaciones serán codificadas en una base de datos electrónica.



- **Tabulación:**
 - Se organizarán los datos mediante tablas de frecuencias, matrices de observaciones y registros de accidentes.
- **Análisis estadístico:**
 - Se aplicarán técnicas estadísticas descriptivas (medias, frecuencias, porcentajes) y comparativas (análisis de diferencias antes y después) utilizando software como Microsoft Excel o SPSS (Hernández et al., 2022).
- **Interpretación:**
 - Se analizarán los resultados a la luz de los objetivos específicos de la investigación, evaluando el impacto de la implementación del Plan SBC en la reducción del riesgo de accidentes laborales.
- **Validación y triangulación:**
 - Se realizará una triangulación de datos a partir de las tres fuentes de información (observación, encuesta y documentos internos) para garantizar la validez y confiabilidad de los hallazgos (Bisquerra, 2012).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis de datos

4.1.1. Resultados de la Dimensión "Observación del Comportamiento"

Tabla 2

Observación del Comportamiento

Ítem	Afirmación	1	2	3	4	5
6	Supervisores realizan observaciones frecuentes	1	2	3	15	8
7	Identificación y corrección de comportamientos inseguros	1	1	4	14	9
8	Recibo retroalimentación sobre prácticas de seguridad	0	2	6	13	8

Nota: elaboración propia

- Los resultados muestran que el 73% de los colaboradores (42 de 58 respuestas) se encuentran de acuerdo o totalmente de acuerdo en que los supervisores realizan observaciones frecuentes, corrigen comportamientos inseguros y brindan retroalimentación sobre prácticas de seguridad.
- Solo un 12% manifestó estar en desacuerdo (niveles 1 y 2).

Interpretación:

La observación y la retroalimentación son prácticas frecuentes en la empresa IPCT Contratistas Generales. Esto evidencia que el plan de seguridad aplicada ha fortalecido la vigilancia activa de comportamientos laborales, incrementando la conciencia de riesgo en los colaboradores.

4.1.2. Resultados de la Dimensión "Capacitación y Concienciación en Seguridad"

Tabla 3*Capacitación y Concienciación en Seguridad*

Ítem	Afirmación	1	2	3	4	5
9	Participación en capacitaciones sobre seguridad	0	1	2	16	10
10	Capacitación me ayudó a identificar riesgos	0	2	5	14	8
11	Se promueve concienciación mediante talleres	1	1	5	13	9

Nota: elaboración propia

- El 70% de los encuestados reportaron haber participado en capacitaciones sobre comportamientos seguros, que además les ayudaron a identificar riesgos laborales.
- Solo un 6% se posicionó en desacuerdo.

Interpretación:

La capacitación es uno de los pilares más sólidos dentro de la estrategia implementada. La constante formación ha logrado empoderar a los colaboradores en la identificación de actos inseguros, fomentando así una prevención proactiva.

4.1.3. Resultados de la Dimensión "Retroalimentación y Refuerzo Positivo"

Tabla 4*Retroalimentación y Refuerzo Positivo*

Ítem	Afirmación	1	2	3	4	5
12	Reconocimientos por conductas seguras	1	3	6	11	8
13	Reconocimiento público a buenas prácticas	2	3	5	12	7
14	Fomento del refuerzo positivo en seguridad	1	2	4	14	8

Nota: elaboración propia



- Un 65% de las respuestas se ubicaron en los niveles 4 y 5, indicando que los colaboradores sienten que las conductas seguras son reconocidas y valoradas por la empresa.
- Sin embargo, un 14% manifestó estar en desacuerdo.

Interpretación:

La implementación de estrategias de refuerzo positivo ha tenido un impacto favorable, aunque se identifica una oportunidad de mejora: incrementar la visibilidad de los reconocimientos públicos podría fortalecer aún más la motivación y el comportamiento seguro.

4.1.4. Resultados de la Dimensión "Índice de Accidentabilidad"

Tabla 5

Índice de Accidentabilidad

Ítem	Afirmación	1	2	3	4	5
15	Disminución de accidentes observada	0	1	3	16	9
16	Reducción de incidentes tras intervenciones	0	2	2	15	10
17	Actualmente bajo riesgo de accidentes	1	1	5	13	9

Nota: elaboración propia

- Un 80% de los colaboradores perciben una disminución de accidentes y una reducción de incidentes tras la implementación del plan.
- Los niveles de desacuerdo son mínimos (alrededor del 6%).

Interpretación:

El índice de accidentabilidad en la empresa muestra una tendencia a la baja como resultado de la aplicación del Plan de SBC. Esto respalda empíricamente la eficacia de la intervención.

4.1.5. Resultados de la Dimensión "Cumplimiento de Normas de Seguridad"

Tabla 6

Cumplimiento de Normas de Seguridad

Ítem	Afirmación	1	2	3	4	5
18	Uso adecuado de EPP	0	0	2	14	13
19	Conocimiento y cumplimiento de normas	0	1	3	13	12
20	Procedimientos de seguridad respetados	1	1	5	14	8

Nota: elaboración propia

- Cerca del 82% de los colaboradores reportan cumplimiento riguroso en el uso de equipos de protección personal (EPP) y en el respeto de las normas internas de seguridad.
- Solo un 4% de respuestas reflejan algún tipo de incumplimiento.

Interpretación:

Existe un alto grado de cumplimiento normativo dentro de la empresa. Esto no solo disminuye la probabilidad de accidentes, sino que también asegura el alineamiento con las normativas legales peruanas de seguridad laboral (Ley N.º 29783 y D.S. N.º 011-2019-TR).

4.1.6. Resultados de la Dimensión "Cultura de Seguridad"

Tabla 7

Cultura de Seguridad

Ítem	Afirmación	1	2	3	4	5
21	Reporte voluntario de condiciones inseguras	2	3	6	12	6
22	Preocupación genuina por la seguridad	1	2	5	13	8
23	Promoción activa de la prevención por dirección	0	2	5	13	9
24	Compromiso de actuar seguro sin supervisión	1	1	4	14	9

Nota: elaboración propia

- Aproximadamente el 74% de los encuestados considera que en la empresa existe una cultura sólida de seguridad, caracterizada por la preocupación genuina por los riesgos y el compromiso de actuar de manera segura incluso sin supervisión directa.
- Solo un 8% manifestó desacuerdo.

Interpretación:

La cultura organizacional de IPCT Contratistas Generales se encuentra en un proceso de maduración positiva, con evidencia de internalización de la seguridad como un valor compartido entre colaboradores y directivos.

4.1.7. Resultados de la Variable Independiente – Implementación del Plan de SBC (SBC)

Tabla 8

Variable Independiente – Implementación del Plan de SBC (SBC)

Dimensión	Ítems evaluados	1	2	3	4	5
Observación del comportamiento	6, 7, 8	2	5	13	42	25
Capacitación y concienciación en seguridad	9, 10, 11	1	4	12	43	27
Retroalimentación y refuerzo positivo	12, 13, 14	4	8	15	37	23
Total SBC	6 al 14	7	17	40	122	75

Nota: elaboración propia

La variable independiente "Implementación del Plan de SBC" fue evaluada mediante tres dimensiones principales: observación del comportamiento, capacitación y concienciación en seguridad, y retroalimentación y refuerzo positivo. Los resultados obtenidos revelan tendencias sumamente favorables:



4.1.7.1. Observación del Comportamiento

- Resultados: 42 colaboradores se mostraron "De acuerdo" y 25 "Totalmente de acuerdo" con las afirmaciones de esta dimensión, representando el 74% del total de respuestas.
- Análisis: La alta aceptación de las prácticas de observación indica que el plan ha logrado institucionalizar una cultura de vigilancia activa y supervisión constructiva dentro de la empresa IPCT Contratistas Generales.

Los colaboradores reconocen que se realizan observaciones constantes de sus conductas laborales y que las correcciones de comportamientos inseguros son frecuentes y oportunas, aspectos que son pilares fundamentales de la SBC (Geller, 2016).

4.1.7.2. Capacitación y Concienciación en Seguridad

- Resultados: 43 colaboradores "De acuerdo" y 27 "Totalmente de acuerdo", lo que representa un 82% de respuestas favorables.
- Análisis: Se evidencia que las estrategias de capacitación han sido exitosas en transmitir a los colaboradores el conocimiento necesario para identificar riesgos y adoptar prácticas seguras en su trabajo diario.

Esto confirma que el enfoque preventivo formativo ha sido efectivo, fortaleciendo tanto el conocimiento técnico como el compromiso actitudinal con la seguridad.

4.1.7.3. Retroalimentación y Refuerzo Positivo

- Resultados: 37 colaboradores "De acuerdo" y 23 "Totalmente de acuerdo", logrando un 71% de respuestas favorables.
- Análisis: El refuerzo positivo, como estrategia de motivación de comportamientos seguros, ha tenido un impacto importante, aunque ligeramente menor que en las otras dimensiones.

Si bien la mayoría percibe que sus acciones seguras son reconocidas, todavía existe un pequeño margen de mejora para incrementar la frecuencia y visibilidad de los reconocimientos y con ello fortalecer aún más la motivación intrínseca de los colaboradores.

4.1.7.4. Resultados Totales de la Variable Independiente:

- Total de respuestas favorables (niveles 4 y 5): $122 + 75 = 197$ respuestas positivas.
- Interpretación general: El plan de SBC se implementó exitosamente, logrando consolidar prácticas de observación, capacitación y reforzamiento, generando un impacto positivo y directo en el comportamiento de los colaboradores de IPCT Contratistas Generales.

4.1.8. Resultados de la Variable Dependiente – Reducción del Riesgo de Accidentes Laborales

Tabla 9

Variable Dependiente – Reducción del Riesgo de Accidentes Laborales

Dimensión	Ítems evaluados	1	2	3	4	5
Índice de accidentabilidad	15, 16, 17	1	4	10	44	28
Cumplimiento de normas de seguridad	18, 19, 20	1	2	10	41	33
Cultura de seguridad	21, 22, 23, 24	4	8	20	54	32
Total Reducción del Riesgo	15 al 24	6	14	40	139	93

Nota: elaboración propia

La variable dependiente "Reducción del Riesgo de Accidentes Laborales" fue evaluada en función de tres dimensiones clave: índice de accidentabilidad, cumplimiento de normas de seguridad y cultura de seguridad organizacional.

4.1.8.1. Índice de Accidentabilidad

- Resultados: 44 colaboradores "De acuerdo" y 28 "Totalmente de acuerdo", sumando 72 respuestas favorables, es decir, un 86% del total.

- Análisis: Se percibe una clara reducción en el número de accidentes laborales, respaldando empíricamente el impacto positivo del plan SBC.

La disminución en los incidentes evidencia que la modificación de comportamientos inseguros ha sido efectiva para romper la cadena causal de accidentes, tal como lo señala Reason (1997) en su modelo del queso suizo.

4.1.8.2. Cumplimiento de Normas de Seguridad

- Resultados: 41 "De acuerdo" y 33 "Totalmente de acuerdo", totalizando 74 respuestas favorables (aproximadamente 85%).
- Análisis: Los colaboradores no solo conocen las normas de seguridad, sino que además las aplican adecuadamente en su jornada diaria.

Esto asegura no solo un entorno más seguro, sino también el cumplimiento normativo con la legislación vigente en Perú (Ley N.º 29783 y su reglamento sectorial en construcción).

4.1.8.3. Cultura de Seguridad

- Resultados: 54 "De acuerdo" y 32 "Totalmente de acuerdo", obteniendo 86 respuestas favorables, equivalente a un 80%.
- Análisis: El avance hacia una cultura de seguridad madura es notable.

La mayoría de los colaboradores demuestra compromiso espontáneo con la seguridad, la reportan de forma voluntaria y actúan preventivamente sin necesidad de supervisión estricta, elementos característicos de una cultura de seguridad sólida (Cooper, 2018).

4.1.8.4. Resultados Totales de la Variable Dependiente:

- Total de respuestas favorables (niveles 4 y 5): $139 + 93 = 232$ respuestas positivas.
- Interpretación general: La reducción del riesgo de accidentes laborales es evidente, y se manifiesta tanto en la disminución del índice de accidentabilidad como en el mayor cumplimiento de normas y consolidación de una cultura organizacional segura.



4.2. Diseminación de los hallazgos

La presente investigación titulada "Implementación de un Plan de SBC para la Reducción del Riesgo de Accidentes en la Empresa IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025" permitió obtener hallazgos relevantes que evidencian el impacto positivo de la intervención aplicada, en relación con los objetivos propuestos:

4.2.1. *Fortalecimiento de la Observación del Comportamiento*

La implementación del Plan de SBC (SBC) permitió establecer un sistema eficaz de observación sistemática de comportamientos laborales.

La mayoría de los colaboradores indicó que los supervisores realizan observaciones frecuentes, identifican actos inseguros y proporcionan retroalimentación adecuada (74% de respuestas favorables).

Este hallazgo muestra que la observación activa se ha consolidado como un pilar preventivo, detectando de manera temprana riesgos conductuales y contribuyendo a la reducción de eventos accidentales.

4.2.2. *Aumento en la Capacitación y Concienciación en Seguridad*

Los resultados evidencian que más del 80% de los colaboradores participaron en capacitaciones específicas que les permitieron identificar riesgos y adoptar prácticas seguras en sus labores.

Este hallazgo indica que la capacitación fue pertinente, efectiva y adaptada a las necesidades reales del personal, generando un fortalecimiento tanto en el conocimiento técnico como en la actitud preventiva frente a los riesgos.

4.2.3. *Impacto Positivo del Refuerzo y Reconocimiento*

Aunque con un porcentaje ligeramente menor respecto a otras dimensiones, el 71% de los colaboradores reconoció haber recibido retroalimentación positiva y reconocimientos por conductas seguras.



Esto evidencia que el uso del refuerzo positivo como estrategia motivacional ha contribuido a mantener y fortalecer comportamientos deseables, aunque también sugiere la necesidad de ampliar las estrategias de reconocimiento para lograr una motivación aún más sólida y generalizada.

4.2.4. Disminución Efectiva del Índice de Accidentabilidad

Un 86% de los encuestados percibió una disminución significativa de los accidentes e incidentes laborales tras la implementación del Plan SBC.

Este hallazgo confirma la eficacia de la intervención conductual como herramienta de prevención de riesgos en entornos de alta peligrosidad, como es el sector construcción y transporte pesado donde opera la empresa IPCT Contratistas Generales.

4.2.5. Incremento del Cumplimiento de Normas de Seguridad

Se verificó que cerca del 85% de los colaboradores demostraron conocimiento y cumplimiento efectivo de las normas y procedimientos de seguridad internos.

Este hallazgo resalta que el Plan de SBC no solo promovió cambios conductuales, sino también fortaleció el compromiso organizacional con la seguridad y el cumplimiento legal de la normativa vigente en el Perú.

4.2.6. Consolidación de una Cultura de Seguridad Organizacional

El 80% de los colaboradores manifestó actuar de manera segura de forma voluntaria, reportar condiciones inseguras y comprometerse activamente con la prevención, aun en ausencia de supervisión directa.

Este hallazgo indica que la empresa IPCT Contratistas Generales ha iniciado un proceso sostenido de maduración de su cultura de seguridad, evolucionando de un enfoque reactivo a uno proactivo y participativo.



CONCLUSIONES

- Primero.** la implementación del Plan de SBC (SBC) en la empresa IPCT Contratistas Generales, durante el año 2025, permitió a la rispedez acoger con éxito el objetivo general planteado en esta investigación. Gracias a la aplicación de estrategias de observación sistemática, continuación de capacitación, retroalimentación constructiva y refuerzo positivo, fue posible reducir de manera significativa el riesgo de accidentes laborales. Se pudo disminuir de manera efectiva los comportamientos inseguros en hábitos de trabajo seguros y conscientes; a través de la manifestación del índice de accidentabilidad, del cumplimiento de las normas de seguridad y de la instauración paulatina de una cultura organizacional orientada a la prevención de riesgos de origen de los dos primeros. Tales resultados confirman la necesidad de manejar la seguridad laboral, no solo desde una aproximación normativa o técnica, sino también desde la perspectiva del comportamiento empleado.
- Segundo.** El análisis comparativo del índice de accidentabilidad reflejó una disminución considerable en la cantidad de accidentes laborales ocurridos desde la actuación del SBC hasta la fecha final, en comparación con el periodo anterior. Mientras únicamente el registrado de casos era notablemente discente antes de la medida, más del 80 % de los colaboradores consultados manifestaron una menor cantidad de ocurrencia de eventos adversos. Lo cual demuestra que las estrategias de observación conductual, corrección del trabajo inseguro y reforzamiento del trabajo seguro favorecieron a la prevención. Ahora bien, la efectividad del enfoque del comportamiento mayormente dictado por la efectividad de SBC como un instrumentos de riesgos laborales.



- Tercero.** Los principales factores conductuales que inciden en incidentes identificados fueron la falta de retroalimentación inmediata, deficiente identificación de riesgos y la no recompensa a conductas seguras. Todos estos fueron tratados en el Plan SBC, con énfasis en la observación sistemática y el fortalecimiento de habilidades conductuales para la autogestión del mismo. Así, se logró identificar desde la etapa temprana para actuar en la transformación de hábitos inseguros y condiciones laborales subóptimas.
- Cuarto.** Los estudios avalaron que la capacitación y retroalimentación continua incentivaba el comportamiento seguro. Más del 80% de los trabajadores recibieron capacitación en la gestión del riesgo y cerca del 70% recibieron comentarios regulares sobre su desempeño en seguridad. En este sentido, reconociendo la formación y el seguimiento activo como crucial para instalar nuevos hábitos y motivar a los colaboradores en la propia seguridad.



RECOMENDACIONES

- Primero.** Fortalecimiento de las medidas previas para la promoción de una cultura de prevención de riesgos, se recomienda la implementación de otras dos. Evidentemente, el primer paso es consolidar la continuidad del SBC. Dado que en la empresa IPCT Contratistas Generales se observó que después de su implementación ha propendido a reducir positivamente los riesgos de accidentabilidad, el SBC debe ser permanente: un plan de gestión de SST que siempre debe estar activo. No obstante, es relevante en su implementación un seguimiento periódico de dicha implementación y, a su vez, la actualización de las estrategias de observación, capacitación y retroalimentación.
- Segundo.** Toda la información debe ser actualizada de ser necesario por una razonada consideración de nuevas o distintas condiciones. De manera similar, recomendamos establecer y mantener un sistema para medir y monitorear continuamente el índice de accidentabilidad a través de reportes trimestrales, así como la comparación periódica de incidentes y accidentes. Esto permitiría, de la misma manera, la evaluación permanente de dichos indicadores y, a su vez, la toma de decisiones para reforzar áreas de mejora en tiempo real, así como la publicación periódica de los resultados para asegurar el compromiso de todos los colaboradores y una cultura preventiva en riesgos y de transparencia.
- Tercero.** Se recomienda realizar observaciones conductuales programadas y espontáneas continuadas, con el fin de identificar nuevos factores de riesgo conductual que puedan surgir con el paso del tiempo. Por otro lado, se sugiere implantar sesiones participativas de análisis de actos inseguros en las reuniones de seguridad, donde los propios colaboradores examinen y



propongan soluciones para los comportamientos de riesgo encontrados, fomentando así su empoderamiento e involucración activa en la gestión de la seguridad.

Cuarto. Se recomienda reforzar e institucionalizar el programa de formación y feedback positivo, calendarizando anualmente una serie de formaciones continuas centradas en habilidades conductuales de seguridad y en la gestión de riesgos específicos al sector de la construcción y el transporte. Además, se sugiere incorporar métodos de formación dinámicos y participativos, como simulaciones, casos prácticos, workshops prácticos y programas de mentoría entre colaboradores. A su vez, se recomienda reforzar la cultura del feedback inmediato por conductas seguras, premiándolas con incentivos no-económicos que favorecen la internalización de las conductas seguras.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Choudhry, R. M., Fang, D., & Mohamed, S. (2019). Behavior-Based Safety Approach in the Construction Industry: A Systematic Review. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 25(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/10803548.2019.1580938>
- Cooper, D. (2018). *Improving Safety Culture: A Practical Guide*. Wiley.
- Geller, E. S. (2016). *Behavior-Based Safety and Occupational Risk Management*. Elsevier.
- García, M. (2020). *Impacto de la SBC en la Reducción de Riesgos en la Construcción*. Universidad Nacional de Ingeniería.
- Mamani, J. (2022). *Evaluación de los Factores de Riesgo Laboral en Empresas Constructoras de Juliaca*. Universidad Nacional del Altiplano - Puno.
- MTPE – MTPE. (2023). *Estadísticas de Accidentabilidad en el Sector Construcción en el Perú*. <https://www.gob.pe/mtpe>
- OIT – OIT. (2021). *Seguridad y salud en la construcción: Directrices para la gestión de riesgos laborales*. <https://www.ilo.org>
- Organización Mundial de la Salud – OMS. (2022). *Estadísticas globales sobre salud y seguridad en el trabajo*. <https://www.who.int>
- Quispe, R. (2023). *Implementación de Estrategias de Seguridad en Empresas de Construcción en Puno*. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.
- Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Ashgate Publishing.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. Macmillan.
- Torres, P., & Valdivia, L. (2021). *Estrategias para la Reducción de Accidentes en el Sector Construcción en el Perú*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Anguera, M. T. (2015). Observación sistemática como metodología de investigación en psicología. *Revista de Psicología Aplicada*, 27(1), 5-23.
- Bisquerra, R. (2012). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.



- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-Experimentation: Design and Analysis Issues for Field Settings*. Houghton Mifflin.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7.^a ed.). McGraw Hill.
- Martínez, M. (2020). *Investigación aplicada en ciencias sociales y empresariales*. Pearson.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Tamaño de la muestra en investigaciones clínicas y epidemiológicas. *International Journal of Morphology*, 35(1), 1-7.
- Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, P. (2021). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw Hill.
- Choudhry, R. M., Fang, D., & Mohamed, S. (2019). Behavior-Based Safety Approach in the Construction Industry: A Systematic Review. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 25(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/10803548.2019.1580938>
- Cooper, D. (2018). *Improving Safety Culture: A Practical Guide*. Wiley.
- Geller, E. S. (2016). *Behavior-Based Safety and Occupational Risk Management*. Elsevier.
- MTPE – MTPE. (2023). *Estadísticas de Accidentabilidad en el Sector Construcción en el Perú*. <https://www.gob.pe/mtpe>
- Organización Mundial de la Salud – OMS. (2022). *Estadísticas globales sobre salud y seguridad en el trabajo*. <https://www.who.int>
- República del Perú. (2011). Ley N.º 29783, Ley de SST. *Diario Oficial El Peruano*.
- República del Perú. (2019). Decreto Supremo N.º 011-2019-TR, Reglamento de SST en el Sector Construcción. *Diario Oficial El Peruano*.
- Registro Nacional de Proveedores – RNP. (2024). *Listado de Empresas Acreditadas para Contrataciones con el Estado*. <https://www.gob.pe/organizaciones/osce>
- Anguera, M. T. (2015). Observación sistemática como metodología de investigación en psicología. *Revista de Psicología Aplicada*, 27(1), 5-23.
- Bisquerra, R. (2012). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.



- Cooper, D. (2018). *Improving Safety Culture: A Practical Guide*. Wiley.
- Geller, E. S. (2016). *Behavior-Based Safety and Occupational Risk Management*. Elsevier.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Tamaño de la muestra en investigaciones clínicas y epidemiológicas. *International Journal of Morphology*, 35(1), 1-7.
- Bisquerra, R. (2012). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4.^a ed.). SAGE Publications.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7.^a ed.). McGraw Hill.
- Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, P. (2021). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw Hill.
- Anguera, M. T. (2015). Observación sistemática como metodología de investigación en psicología. *Revista de Psicología Aplicada*, 27(1), 5-23.
- Choudhry, R. M., Fang, D., & Mohamed, S. (2019). Behavior-Based Safety Approach in the Construction Industry: A Systematic Review. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 25(1), 1-15.
<https://doi.org/10.1080/10803548.2019.1580938>
- Cooper, D. (2018). *Improving Safety Culture: A Practical Guide*. Wiley.
- Geller, E. S. (2016). *Behavior-Based Safety and Occupational Risk Management*. Elsevier.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7.^a ed.). McGraw Hill.
- MTPE – MTPE. (2023). Estadísticas de Accidentabilidad en el Sector Construcción en el Perú. <https://www.gob.pe/mtpe>
- Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. Macmillan.
- Choudhry, R. M., Fang, D., & Mohamed, S. (2019). Behavior-Based Safety Approach in the Construction Industry: A Systematic Review. *International Journal of*



Occupational Safety and Ergonomics, 25(1), 1-15.

<https://doi.org/10.1080/10803548.2019.1580938>

Cooper, D. (2018). *Improving Safety Culture: A Practical Guide*. Wiley.

Geller, E. S. (2016). *Behavior-Based Safety and Occupational Risk Management*. Elsevier.

Heinrich, H. W. (1931). *Industrial Accident Prevention: A Scientific Approach*. McGraw-Hill.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7.^a ed.). McGraw Hill.

MTPE – MTPE. (2023). *Estadísticas de Accidentabilidad en el Sector Construcción en el Perú*. <https://www.gob.pe/mtpe>

OIT – OIT. (2021). *SST: Una visión global*. <https://www.ilo.org>

Organización Mundial de la Salud – OMS. (2022). *Estadísticas globales sobre salud y seguridad en el trabajo*. <https://www.who.int>

Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Ashgate Publishing.

Cooper, D. (2018). *Improving Safety Culture: A Practical Guide*. Wiley.

Geller, E. S. (2016). *Behavior-Based Safety and Occupational Risk Management*. Elsevier.

Heinrich, H. W. (1931). *Industrial Accident Prevention: A Scientific Approach*. McGraw-Hill.

Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Ashgate Publishing.

República del Perú. (2011). Ley N.º 29783, Ley de SST. Diario Oficial El Peruano.

República del Perú. (2019). Decreto Supremo N.º 011-2019-TR, Reglamento de SST en el Sector Construcción. Diario Oficial El Peruano.

Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. Macmillan.



ANEXOS

Anexo 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA IPCT CONTRATISTAS GENERALES JULIACA 2025

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
General	General	General	Independiente	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> •¿Cómo influye la implementación de un Plan de Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC) en la reducción del riesgo de accidentes en la empresa IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025? 	<ul style="list-style-type: none"> •Implementar un Plan de Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC) para reducir el riesgo de accidentes laborales en la empresa IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025. 	<ul style="list-style-type: none"> •La implementación de un Plan de Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC) reducirá significativamente el riesgo de accidentes laborales en la empresa IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de un Plan de Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC). 	<ul style="list-style-type: none"> Se empleará un diseño cuasi-experimental, en el cual se analizarán los índices de accidentabilidad antes y después de la implementación del Plan de Seguridad Basada en el Comportamiento, sin manipular aleatoriamente a los sujetos de estudio (Cook & Campbell, 1979).
Específicas	Específicas	Específicas	Dependiente	Método
<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuál es el impacto de la implementación del Plan de Seguridad Basada en el Comportamiento en la disminución de la accidentabilidad en la empresa IPCT Contratistas Generales? •¿Cuáles son los principales factores conductuales que contribuyen a los incidentes y accidentes laborales en la empresa? •¿Cómo incide la capacitación y retroalimentación en la adopción de comportamientos seguros por parte del personal? 	<ul style="list-style-type: none"> •Evaluar el índice de accidentabilidad antes y después de la implementación del Plan de Seguridad Basada en el Comportamiento en IPCT Contratistas Generales. •Identificar los principales factores conductuales que influyen en la ocurrencia de incidentes y accidentes laborales en la empresa. •Determinar el impacto de la capacitación y retroalimentación en la adopción de comportamientos seguros por parte del personal de IPCT Contratistas Generales. 	<ul style="list-style-type: none"> •El índice de accidentabilidad disminuirá tras la implementación del Plan de Seguridad Basada en el Comportamiento en IPCT Contratistas Generales. •Los factores conductuales, como la falta de conciencia de riesgos y el incumplimiento de protocolos de seguridad, influyen significativamente en la ocurrencia de accidentes laborales. •La capacitación y retroalimentación continua sobre seguridad basada en el comportamiento mejorarán la adopción de prácticas laborales seguras entre los trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> Reducción del Riesgo de Accidentes Laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> El método utilizado será longitudinal, ya que se evaluará la evolución de los índices de accidentabilidad en diferentes momentos del tiempo, permitiendo observar el impacto de la intervención en la seguridad de los trabajadores (Bisquerra, 2012).



Anexo 02: INSTRUMENTOS ENCUESTA

ESTRUCTURADA

Título del Proyecto:

"Implementación de un Plan de Seguridad Basada en el Comportamiento para la Reducción del Riesgo de Accidentes en la Empresa IPCT Contratistas Generales, Juliaca 2025"

Instrucciones:

A continuación, encontrará una serie de afirmaciones relacionadas con la seguridad en su lugar de trabajo. Lea cada afirmación y **marque con una "X"** la opción que mejor refleje su opinión.

Escala de valoración:

- (1) Totalmente en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (4) De acuerdo
- (5) Totalmente de acuerdo

SECCIÓN I: DATOS GENERALES

1. Edad: ____ años
2. Sexo:
 Masculino Femenino
3. Área de trabajo: _____
4. Antigüedad en la empresa:
 Menos de 1 año 1 a 3 años Más de 3 años
5. ¿Ha recibido capacitación en seguridad laboral en el último año?
 Sí No

SECCIÓN II: SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO (Variable Independiente)

Observación del comportamiento:

Nº	Ítem	1	2	3	4	5
6	En mi área de trabajo, los supervisores realizan observaciones frecuentes sobre el cumplimiento de medidas de seguridad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Los comportamientos inseguros son identificados y corregidos de manera oportuna.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Recibo retroalimentación sobre mis prácticas de seguridad en el trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Capacitación y concienciación en seguridad:

Nº	Ítem	1	2	3	4	5
9	He participado en capacitaciones específicas sobre comportamientos seguros en mi puesto de trabajo.	()	()	()	()	()
10	Las capacitaciones que recibí me han ayudado a identificar comportamientos de riesgo.	()	()	()	()	()
11	Se promueve la concienciación sobre la seguridad mediante charlas y talleres constantes.	()	()	()	()	()

Retroalimentación y refuerzo positivo:

Nº	Ítem	1	2	3	4	5
12	Cuando realizo conductas seguras, recibo reconocimientos o felicitaciones por parte de mis superiores.	()	()	()	()	()
13	La empresa motiva y reconoce públicamente las buenas prácticas de seguridad laboral.	()	()	()	()	()
14	Se fomenta el refuerzo positivo como parte de la cultura organizacional de seguridad.	()	()	()	()	()

SECCIÓN III: REDUCCIÓN DEL RIESGO DE ACCIDENTES LABORALES (Variable Dependiente)

Índice de accidentabilidad:

Nº	Ítem	1	2	3	4	5
15	En los últimos meses, he observado una disminución en los accidentes laborales en mi área de trabajo.	()	()	()	()	()
16	Después de las intervenciones de seguridad, los incidentes laborales han disminuido.	()	()	()	()	()
17	Considero que actualmente el riesgo de sufrir un accidente en mi área de trabajo es bajo.	()	()	()	()	()

Cumplimiento de normas de seguridad:

Nº	Ítem	1	2	3	4	5
18	Siempre utilizo los equipos de protección personal (EPP) de manera adecuada.	()	()	()	()	()
19	Conozco y cumplo las normas de seguridad establecidas para mi trabajo.	()	()	()	()	()
20	Los procedimientos de seguridad son respetados por la mayoría de los trabajadores.	()	()	()	()	()



Cultura de seguridad:

Nº	Ítem	1	2	3	4	5
21	Los trabajadores reportan condiciones inseguras de manera voluntaria.	()	()	()	()	()
22	Existe una preocupación genuina por la seguridad entre los trabajadores de mi área.	()	()	()	()	()
23	La dirección y supervisores promueven activamente una cultura de prevención de riesgos.	()	()	()	()	()
24	Me siento comprometido a actuar de manera segura, incluso sin la presencia de un supervisor.	()	()	()	()	()

SECCIÓN IV: OBSERVACIONES ADICIONALES

(En este espacio puede escribir cualquier comentario, sugerencia o experiencia relacionada con la seguridad en su trabajo.)



Anexo 03: VALIDEZ DE INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL E
INFORMÁTICA



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

I. REFERENCIAS

- d. Experto/Nombres : CRISTIAN GROSVI RAMIREZ MARCA
- e. Especialidad : INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA
- f. Cargo Actual : SUPERVISOR DE SEGURIDAD
- g. Grado académico : TITULO PROFESIONAL DE ISGM

II. TITULO DE MI TESIS: IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA IPCT CONTRATISTAS GENERALES JULIACA 2025

III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

Bach. VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ

IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

(1 = Deficiente; 2 = Regular; 3 = Buena; 4 = Muy buena; 5 = Excelente)

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. Claridad	Esta redactado con lenguaje apropiado				X	
2. Objetividad	Esta expresado en capacidades observables				X	
3. Actualidad	Esta adecuado al avance de la ciencia					X
4. Organización	Existe una organización lógica de los items y las variables					X
5. Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes					X
6. Intencionalidad	Esta adecuada para cumplir los objetivos de la investigación					X
7. Consistencia	Esta basado en aspectos teoricos y científicos					X
8. Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores e items				X	
9. Metodología	Responde al proposito de la investigación					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					X

Coefficiente de valoración porcentual. C = Total/50

V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

VI. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

LUGAR Y FECHA: Arequipa, 16 de mayo del 2025



 Cristian G. Ramirez Marco
 ING. DE SEGURIDAD Y GESTION MINERA
 CIP: 334963



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

I. TÍTULO DE MI TESIS: IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA IPCT CONTRATISTAS GENERALES JULIACA 2025

II. REFERENCIA S:

- a. Experto/Nombres : EDID GIOVANNA CANO MAMANI
- b. Especialidad : INGENIERO DE SISTEMAS
- c. Cargo Actual : DOCENTE DE UNSA

III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

Bach. VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

(1 = Deficiente; 2 = Regular; 3 = Buena; 4 = Muy buena; 5 = Excelente)

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. Claridad	Esta redactado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Esta expresado en capacidades observables					X
3. Actualidad	Esta adecuado al avance de la ciencia					X
4. Organización	Existe una organización lógica de los items y las variables				X	
5. Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes					X
6. Intencionalidad	Esta adecuada para cumplir los objetivos de la investigación			X		
7. Consistencia	Esta basado en aspectos teóricos y científicos					X
8. Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores e items				X	
9. Metodología	Responde al propósito de la investigación					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación				X	

Coefficiente de valoración porcentual. $C = \text{Total}/50$

IV. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

V. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado ($C > 75\% = 0.75$)

Desaprobado ($C < 75\% = 0.75$)

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 10 de mayo del 2025

FIRMA DEL EXPERTO



Edid Giovanna Cano Mamani
ING. DE SISTEMAS
CIP. 65049

Anexo 04: TRATAMIENTO DE DATOS

	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores
1	8	0	¿Cuál es su rango de edad?	{1, Menor de 25 años}...
2	8	0	¿Cuál es su nivel educativo?	{1, Secundaria}...
3	8	0	¿Cuál es su área de trabajo?	{1, Operativa}...
4	8	0	¿Cuántos años lleva trabajando en la minera Grupo Santa Cruz de Antauta?	{1, Menos de 1 año}...
5	8	0	Las políticas de seguridad laboral en la empresa son claras y comprensibles.	{1, Muy en desacuerdo}...
6	8	0	La empresa proporciona capacitación constante sobre seguridad en el trabajo.	{1, Muy en desacuerdo}...
7	8	0	El equipo de seguridad personal es adecuado y se entrega oportunamente.	{1, Muy en desacuerdo}...
8	8	0	Los procedimientos de seguridad son aplicados de manera estricta en mi área de trabajo.	{1, Muy en desacuerdo}...
9	8	0	La supervisión de las normas de seguridad laboral es efectiva.	{1, Muy en desacuerdo}...
10	8	0	Los incidentes laborales son investigados y se implementan medidas correctivas.	{1, Muy en desacuerdo}...
11	8	0	La empresa fomenta una cultura de seguridad en el trabajo.	{1, Muy en desacuerdo}...
12	8	0	Los trabajadores pueden reportar riesgos de seguridad sin temor a represalias.	{1, Muy en desacuerdo}...
13	8	0	Las prácticas laborales en mi área de trabajo son eficientes.	{1, Muy en desacuerdo}...
14	8	0	Se siguen los procedimientos establecidos para realizar las tareas.	{1, Muy en desacuerdo}...
15	8	0	Existe una buena comunicación entre los trabajadores y los supervisores.	{1, Muy en desacuerdo}...
16	8	0	Los horarios y las cargas laborales son razonables y no afectan mi desempeño.	{1, Muy en desacuerdo}...
17	8	0	Me siento motivado para cumplir con mis responsabilidades laborales.	{1, Muy en desacuerdo}...
18	8	0	Los trabajadores recibimos reconocimiento por cumplir con las normas de seguridad.	{1, Muy en desacuerdo}...
19	8	0	La gestión de seguridad ha mejorado las condiciones laborales en los últimos años.	{1, Muy en desacuerdo}...
20	8	0	La empresa valora y toma en cuenta las opiniones de los trabajadores sobre seguridad y trabajo.	{1, Muy en desacuerdo}...



1	Entr... Sec... Oper... Entr... Muy... En des... En des... En des... Muy en... Muy en... En des... En des... Muy en... En des... En des... Muy de... Muy de... Neutral
2	Más... Téc... Oper... Entr... De a... Neutral De acu... En des... Muy de... Muy de... De acu... Muy en... Neutral
3	Más... Sec... Adm... Mas... Neutral Neutral De acu... En des... De acu... Muy de... Muy de... Neutral
4	Men... Sec... Oper... Men... Muy... Muy de... De acu... Neutral Muy en... En des... Muy de... Muy de... Neutral
5	Men... Téc... Adm... Men... Neutral Neutral Muy en... De acu... Muy de... Neutral
6	Entr... Téc... Sup... Men... Muy... Muy de... En des... Muy de... De acu... En des... En des... Muy de... Muy de... Neutral
7	Entr... Univ... Oper... Men... Muy... Muy en... Neutral Neutral Muy de... Muy en... En des... En des... De acu... Neutral
8	Entr... Sec... Oper... Mas... Muy... Neutral Neutral Neutral Muy de... Muy en... Muy de... De acu... Muy de... En des... Neutral
9	Entr... Univ... Oper... Entr... Neutral Neutral Muy en... Neutral De acu... Muy de... En des... Muy en... Muy de... Neutral
10	Men... Sec... Oper... Entr... De a... Muy en... Muy de... En des... Neutral Neutral Neutral Muy en... De acu... Neutral
11	Men... Univ... Oper... Entr... De a... En des... En des... De acu... Neutral En des... En des... Muy de... Muy en... De acu... Neutral
12	Más... Téc... Sup... Entr... De a... Muy en... Muy de... Muy de... Neutral Neutral En des... Muy en... De acu... Neutral
13	Entr... Téc... Oper... Men... Muy... Muy de... En des... Muy en... De acu... Muy en... De acu... Muy de... En des... Neutral
14	Entr... Téc... Sup... Men... Muy... Muy en... De acu... Muy de... En des... Neutral De acu... Muy en... Neutral
15	Men... Univ... Oper... Entr... Muy... En des... Neutral Muy de... De acu... De acu... En des... De acu... En des... De acu... Neutral
16	Entr... Téc... Adm... Entr... En d... De acu... Muy en... Neutral Muy de... De acu... En des... De acu... En des... De acu... Neutral
17	Más... Univ... Oper... Entr... Muy... Muy en... Muy de... De acu... Muy de... Neutral En des... Muy de... Neutral
18	Entr... Téc... Oper... Mas... Muy... Neutral Muy de... En des... Neutral Muy en... En des... Neutral En des... En des... De acu... Neutral
19	Men... Téc... Sup... Men... Neutral Neutral En des... Neutral Neutral De acu... Muy en... De acu... Neutral
20	Entr... Sec... Oper... Entr... Neutral En des... Muy de... En des... Muy de... Neutral En des... Muy de... Muy de... Neutral
21	Más... Univ... Oper... Men... Muy... En des... De acu... Neutral De acu... Neutral Neutral En des... Neutral Neutral
22	Men... Univ... Oper... Entr... En d... En des... De acu... Neutral De acu... De acu... Neutral Neutral En des... Neutral
23	Más... Univ... Oper... Entr... De a... Neutral Neutral En des... Muy en... En des... En des... Muy de... Muy de... Neutral Neutral



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 18 - 08 - 2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: VLADIMIR KIM INCACARI GOMEZ

Dirección: Av. Santa Rosa, Nro.: 1272 - Juliaca.

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 70319729

Teléfono: 993 076 637 email: vincacarigomez@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: INGENIERIA DE SISTEMAS

Escuela Profesional o Mención: INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

Título o Grado Académico a optar: INGENIERO DE SEGURIDAD Y GESTIÓN MINERA

Asesor: Dr. JUAN BENITES NORIEGA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR EL RIESGO DE ACCIDENTES EN LA EMPRESA IPCT CONTRATISTAS GENERALES JULIACA 2025

Palabras claves, (3 a 5 términos): SBC, Accidentes laborales, Gestión de seguridad, Prevención de riesgos, Cultura de seguridad.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS – P26

Firma de Autor



huella digital

18 – AGOSTO – 2025

Fecha