HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# PROPUESTA TÉCNICA

**RUC: 20531764618**
**Mz. N Lote 5 Puerto Huarmey – Huarmey – Ancash**
**Cel.: 92258763**

# INDICE


**I. PROPUESTA TÉCNICA**

- **ANEXO N° 01 - CONSTRUCCION**
  - EXPERIENCIA DEL POSTOR
  - PERSONAL DE PRODUCCION
  - PLAN DE EJECUCION DEL PROYECTO (PEP)

- **ANEXO N° 02 - DISEÑO**
  - MEMORIA DESCRIPTIVA
  - ESQUEMA CONCEPTUAL DEL PROYECTO Y PLANOS

- **ANEXO N° 03 – CALIDAD**
  - PLAN DE CALIDAD
    - CONTROL Y SEGUIMIENTO DE EQUIPOS DE MEDICION

- **ANEXO N° 04 – PLANEAMIENTO**
  - CRONOGRAMA DE SEGUIMIENTO
  - PROPUESTA ECONOMICA

- **ANEXO N° 05 – PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD**
  - POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
  - REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, COMITÉ DE SSO O SUPERVISOR
  - CAPACITACION EN SEGURIDAD Y COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL PERSONAL STAFF Y COLABORADOR
  - PLAN DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE, PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS
    - INFORME MONITOREO DE AGENTES DISERGONÓMICOS
    - INFORME DE EVALUACIÓN DE FACTOR DE RIESGO PSICOSOCIAL
  - PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE COVID EN EL TRABAJO
  - CONTROLES Y PROCEDIMENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO DE SUS ACTIVIDADES (PETS, PETAR, CHECK LIST, FORMATOS PRE-USOS Y OTROS)
  - LISTADO DE EPP (MARCA, CERTIFICACION Y OTROS)
  - MATRIZ IPERC BASE – MAPA DE RIESGOS
  - REGISTROS – FORMATOS

- **ANEXO N° 06 – MEDIO AMBIENTE**
  - PLAN DE GESTION AMBIENTAL
  - PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIA
  - IDENTIFICACION Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# I. PROPUESTA TÉCNICA

## ANEXO – N° 1 CONSTRUCCIÓN

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

1. Experiencia del Postor.

# CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA Nº 007-2018-MPH
# ADJUDICACION SIMPIFICADA N°006-2018-MPH/CS

Conste por el presente documento, el contrato de ejecución de Obra: **"INSTALACION DE SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DESAGUE EN EL C.P. TAYCA DEL DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY – ANCASH (III ETAPA)"**, que celebra de una parte **La Municipalidad Provincial de Huarmey**, en adelante **"LA ENTIDAD"**, con **RUC Nº 20142747155**, con domicilio legal en **Plaza Independencia S/N-Huarmey**, representada por su Gerente Municipal el Señor. **MIGUEL ANGEL MILLA CRUZ**, identificado con **DNI Nº 40355759**, facultado a suscribir contratos en merito a la Resolución de Alcaldía **Nº 0301-2015-MPH-A** que aprueba la Directiva **N°001-2015-MPH** sobre **"Desconcentración y Delegación de Facultades, atribuciones y competencias de la Municipalidad Provincial de Huarmey"** y de otra parte **CONSORCIO TAYCA** integrado por la Empresa **INGENIERIA & CONTRUCCIONES JOSPAL E.I.R.L., con RUC N° 20600746244,** con domicilio legal en la Mza. T Lote 72 Cent. Casco Urbano (Frente al Parque Raymondi) ANCASH – HUARMEY - HUARMEY, inscrita en la **Partida Electrónica N°11026999, Asiento A0001,** de la Oficina Registral de la Ciudad Casma, **con el 90% de Obligaciones,** debidamente representada por Gerente la Sr. **VARGAS FIGUEROA JOSHEP PAUL,** identificada con **DNI N° 72477263** y la empresa **INVERSIONES GLOBAL Z J&L E.I.R.L., con RUC N° 20601373956** con domicilio legal en Jr. Unión N° 230 P.J Miramar Bajo (3er Piso) Ancash – Santa – Chimbote, inscrita en la **Partida Electrónica N°11092965, Asiento A00001** del Registro Personas Jurídicas de la Ciudad de Lima, **con el 10% de Obligaciones,** debidamente representado por su Gerente el **Sr. ZAVALETA CALUA JORGE LUIS, identificado con DNI N° 32988562,** según Contrato de Consorcio nombra como representante Legal del Consorcio a la **Sr. VARGAS FIGUEROA JOSHEP PAUL, Identificada con DNI N°72477263**, con domicilio Común en la Mza. T Lote 72 Cent. Casco Urbano (Frente al Parque Raymondi) ANCASH – HUARMEY - HUARMEY, a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA** en los términos y condiciones siguientes

## CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha 13 de Agosto del 2018, el comité de selección adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°006-2018-MPH/CS,** para la contratación de la ejecución de la obra ***" INSTALACION DE SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DESAGUE EN EL C.P. TAYCA DEL DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY – ANCASH (III ETAPA)",*** y de acuerdo al informe N° 441-2018-MPH-GPP, emitido por la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, se consintió la buena pro el 11/07/2018, a la empresa ***CONSORCIO TAYCA,*** cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

## CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la Ejecución de la Obra: **"INSTALACION DE SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DESAGUE EN EL C.P. TAYCA DEL DISTRITO DE HUARMEY,**

CONSORCIO TAYCA
JOSHEP P. VARGAS FIGUEROA
REPRESENTANTE COMUN
DNI 72477263

**PROVINCIA DE HUARMEY – ANCASH (III ETAPA)",** el mismo que fue convocado bajo el sistema de suma alzada, modalidad de procedimiento clásico conforme y de acuerdo a lo expresado en las Bases Integradas del proceso de selección, Términos de referencia, Expediente Técnico de Obra y Propuesta Económica de **EL CONTRATISTA**, y demás documentos generados en el proceso de Selección que debidamente suscrita por el Contratista forman parte integrante del presente contrato].

**CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a **S/ 564,953.76 (Quinientos Sesenta y Cuatro Mil Novecientos Cincuenta y Tres con 76/100 soles)**, que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

**CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO**

**LA ENTIDAD** se obliga a pagar la contraprestación a **EL CONTRATISTA** en Soles, en periodos de valorización mensual y/o quincenal, conforme a lo previsto en la sección específica de las Bases y luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 181 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, **LA ENTIDAD** o **EL CONTRATISTA**, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de **60(sesenta) días calendarios**, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación, para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

**CLÁUSULA QUINTA: PLAZOS**

**5.1. PLAZO DE ENTREGA DEL TERRENO**

El terreno o lugar donde se ejecutará la obra será entregado al contratista dentro de Quince (15) días siguientes a la firma del presente contrato.

**5.2. INICIO Y TERMINO DEL PLAZO DE LA EJECUCION DE LA OBRA**

El plazo de ejecución del presente contrato es de Ciento Cinco **(105)** días calendarios, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el numeral 3.5 de la sección general de las Bases.

**CLÁUSULA SEXTA: VIGENCIA DEL CONTRATO**

La vigencia del presente contrato será a partir del día siguiente de la suscripción del mismo hasta el consentimiento de la liquidación final de la obra.



CONSORCIO TAYCA
JOSHEP P. VARGAS FIGUEROA
REPRESENTANTE COMUN
DNI 72477263

**CLÁUSULA SEPTIMA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las Bases integradas, la oferta ganadora y los documentos derivados del proceso de selección que establezcan obligaciones para las partes.

**CLÁUSULA OCTAVA: GARANTÍAS**

**EL CONTRATISTA**, entregó a la suscripción del contrato la respectiva **Carta Autorizando la Retención N° 03-2018/CONSORCIO TAYCA,** de Fecha 16 de Agosto del 2018, como garantía solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática, a favor de **LA ENTIDAD**, por los conceptos, importes y vigencias siguientes:

De fiel cumplimiento del contrato: **S/56,495.38 (CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO CON 38/100 SOLES)**, cantidad que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto total del contrato original, la misma que deberá mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

**CLÁUSULA NOVENA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

**LA ENTIDAD** está facultada para ejecutar las garantías cuando **EL CONTRATISTA** no cumpliera con renovarlas, conforme a lo dispuesto por el artículo 164 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA: RESIDENTE DE OBRA**

Para todos los efectos propios de la ejecución de la obra, el RESIDENTE DE OBRA, es el profesional en Ingeniería, con Registro en el Colegio de Ingenieros del Perú y Certificado de Habilidad, controlando directa y permanentemente la ejecución de la obra. Para tal efecto presentan a declaración Jurada de Compromiso, la que forma parte de este contrato.

La sustitución de RESIDENTE DE OBRA, sólo procederá previa autorización escrita de la Municipalidad Provincial de Huarmey y el reemplazante, deberá reunir calificaciones profesionales similares o superiores a las del profesional reemplazado. **EL CONTRATISTA** comunicará el reemplazo vía carta Notarial.

**CLÁUSULA UNDECIMA: VALORIZACIONES**

Las valorizaciones serán Mensuales, y tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas de conformidad con lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El contratista presentará la valorización al inspector o supervisor el primer día hábil del mes siguiente a la valorización correspondiente.

**CLÁUSULA DUODECIMA: ASIGNACION DEL RIESGO DEL CONTRATO DE OBRA**

Los riesgos identificados que puedan ocurrir durante la Ejecución de la Obra y la determinación de la parte del contrato que debe de asumirlo durante la ejecución contractual, será de acuerdo a lo previsto en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD de "Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras" incorporada mediante Decreto Supremo N° 147-2017-EF, lo establecido en el numeral 8.2 del artículo 8 del reglamento se aplica para la contratación de obras con su modificación la Resolución N° 018-2017-OSCE/CD.

**CLÁUSULA DECIMA TERCERO: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**



CONSORCIO TAYCA
JOSHEP P. VARGAS FIGUEROA
REPRESENTANTE COMUN
DNI 72477263

**EL CONTRATISTA** declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de **LA ENTIDAD** a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 50° de la Ley de Contrataciones del Estado.

El plazo máximo de responsabilidad de **EL CONTRATISTA** es de **siete (07) años** contados a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la Obra, según corresponda.

**CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: DAÑOS A TERCEROS**

Constituye obligación de **EL CONTRATISTA** el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua desagüe, teléfono y a terceros afectados. La negativa del contratista en reparar el daño causado será causal de resolución del contrato, sin perjuicio de la que la Municipalidad Provincial de Huarmey o las empresas Concesionarias de Servicios Públicos, ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones del contratista y/o la carta fianza de fiel cumplimiento, de ser el caso.

**CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: PENALIDADES**

Si **EL CONTRATISTA** incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, **LA ENTIDAD** le aplicará una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o del monto del ítem vigente que debió ejecutarse, en concordancia con el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

**Dónde: Para Obras**
**F = 0.15 Para plazos mayores a sesenta (60) días;**

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, **LA ENTIDAD** podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Esta penalidad será deducida en la liquidación final; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La justificación por el retraso se sujeta a lo dispuesto por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, el Código Civil y demás normas aplicables, según corresponda.



CONSORCIO TAYCA
JOSHEP P. VARGAS FIGUEROA
REPRESENTANTE COMUN
DNI 72477263

**CLÁUSULA DECIMO SETIMA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes podrá resolver el contrato, de conformidad con los artículos 40, inciso c), y 44 de la Ley de Contrataciones del Estado, y los artículos 167 y 168 de su Reglamento. De darse el caso, **LA ENTIDAD** procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 169 y 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DECIMO OCTAVA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando una de las partes no ejecute injustificadamente las obligaciones asumidas, debe resarcir a la otra parte por los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el présente contrato.

**CLÁUSULA DECIMO NOVENA: ANTICORRUPCION**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirecta, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 248-A ofrecido, negocios o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente, o a través de sus socios, accionistas, participacioncitas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a la que se refiere el artículo 248-A.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento, y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

**CLÁUSULA VIGESIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

**CLÁUSULA VIGESIMA PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Cualquiera de las partes tiene el derecho a iniciar el arbitraje administrativo a fin de resolver las controversias que se presenten durante la etapa de ejecución contractual dentro del plazo de caducidad previsto en los artículos 184, 199, 201, 209, 210 y 212 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado o, en su defecto, en el artículo 52 de la Ley de Contrataciones del Estado.



CONSORCIO TAYCA
JOSHEP P. VARGAS FIGUEROA
REPRESENTANTE COMUN
DNI 72477263

Facultativamente, cualquiera de las partes podrá someter a conciliación la referida controversia, sin perjuicio de recurrir al arbitraje en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas, según lo señalado en el artículo 214 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El laudo arbitral emitido es definitivo e inapelable, tiene el valor de cosa juzgada y se ejecuta como una sentencia.

**CLÁUSULA VIGESIMO SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes podrá elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA VIGÉSIMO TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

**DOMICILIO DE LA ENTIDAD:** Plaza Independencia S/N- Huarmey.

**DOMICILIO DEL CONTRATISTA:** Mza. T Lote 72 Cent. Casco Urbano (Frente al Parque Raymondi) ANCASH – HUARMEY – HUARMEY

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las Bases, la propuesta técnica y económica y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por Cuadruplicado en señal de conformidad en la ciudad de Huarmey a los 20 días del mes de Agosto del 2018.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARMEY
Lic. MIGUEL ANGEL MILLA CRUZ
GERENTE MUNICIPAL

"LA ENTIDAD"

CONSORCIO TAYCA
JOSHEP P. VARGAS FIGUEROA
REPRESENTANTE COMUN
DNI 72477263

"EL CONTRATISTA"

ANTERO TIOFILO HUAYTA PERALES
ABOGADO NOTARIO DE HUARMEY
JR. FRANCISCO BOLOGNESI N° 282
TELEFONO: (043) 358326
HUARMEY



# CONTRATO DE CONSORCIO

**EJECUCION DE OBRA: INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DESAGÜE EN EL C.P. TAYCA, DEL DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY – ANCASH (III ETAPA)".**

Conste por el presente documento el contrato de consorcio, que celebran de una parte la Empresa **INGENIERÍA & CONSTRUCCION JOSPAL E.I.R.L.**, con R.U.C. N° 20600746244, inscrita en la partida electrónica N° 11026999, con poder inscrito en la localidad de Casma, con domicilio en MZA. T LOTE. 72 CENT. CASCO URBAO (FRENTE AL PARQUE RAYMONDI) ANCASH - HUARMEY - HUARMEY, debidamente representada por su Titular Gerente General ING. JOSHEP PAUL VARGAS FIGUEROA, identificado con D.N.I. N° 72477263, con poderes inscritos en el asiento N°A0001 de la referida partida electrónica, y por otra parte la empresa **HUAXME CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.**, con R.U.C. 20531764618, inscrita en la partida electrónica N° 110060088, con poder inscrito en la localidad de Casma, con domicilio en Puerto Huarmey P.J. José Olaya Mz R Lte. 18, debidamente representada por su Titular Gerente General ROSARIO GONZALO FARROMEQUE TOLEDO, identificado con D.N.I. N° 32125182, con poderes inscritos en el asiento N° C0001 de la referida partida electrónica; a quienes en lo sucesivo se les denominará CONSORCIO TAYCA; en los términos contenidos en las cláusulas siguientes:

ESTE DOCUMENTO NO HA SIDO REDACTADO EN ESTA NOTARIA

## ANTECEDENTES

**PRIMERA.- CONSORCIO TAYCA** son personas jurídicas de derecho privado constituidas ajo el régimen de Empresa Individual de Responsabilidad Limitada y Sociedad Anónima Cerrada, respectivamente las mismas que tienen por objeto social dedicarse a actividades comerciales vinculadas a la ejecución de obras civiles y otras.

## OBJETO DEL CONTRATO

**SEGUNDA.-** Por el presente contrato, las partes acuerdan participar en consorcio de la ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 006-2018-MPH/CS, de la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARMEY. En consecuencia, **CONSORCIO TAYCA** se obligan mutuamente a participar de forma activa y directa en lo antes señalado, conforme a lo estipulado en el presente documento, con el propósito de obtener el beneficio económico común descrito en el presente contrato.

**TERCERA.-** El negocio a desarrollarse por el **CONSORCIO TAYCA** consiste en la ejecución de **"INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DESAGÜE EN EL C.P. TAYCA, DEL DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY – ANCASH (III ETAPA)"-**

## CARACTERES Y DURACIÓN DEL CONTRATO

**CUARTA.-** El presente contrato es de 150 días contados a partir del día siguiente de la firma del presente documento.

**QUINTA.-** En armonía con lo establecido por el artículo 45 de la Ley General de Sociedades, LOS CONSORCIADOS dejan constancia de que el presente contrato no genera la creación de una persona jurídica y tampoco tiene razón social ni denominación alguna. En consecuencia, las partes mantendrán su propia autonomía, realizando cada una de ellas las actividades del negocio que se comprometan a realizar en este documento y las que sean encargadas por posterior acuerdo de los contratantes.

# CONSORCIO TAYCA

**CONTRIBUCIONES DE LAS PARTES**

**SEXTA.-** Cada integrante del consorcio, a efectos de realizar el tramo del negocio que se le encomienda se obliga a hacer uso de su infraestructura empresarial, su personal y demás elementos de producción.

**SÉTIMA.-** Queda establecido que **CONSORCIO TAYCA** asumirá directamente sus costos de producción conforme a los requerimientos del negocio y dispondrán del personal necesario, y de los equipos, vehículos y enseres que fueran necesarios, para cumplir eficientemente con la entrega de los bienes indicados.

**ORGANIZACIÓN INTERNA DEL CONTRATO**

**OCTAVA.-** No obstante lo señalado en la cláusula quinta, a efectos del desarrollo normal de las actividades propias del contrato, y solamente para efectos internos entre el **CONSORCIO TAYCA**, éstas acuerdan que la empresa **INGENIERÍA & CONSTRUCCIÓN JOSPAL E.I.R.L.** asumirá el cargo de gerente del consorcio.

**NOVENA.-** A efectos de la toma de decisiones en el seno del consorcio, el gerente, de oficio o a solicitud de una de las partes, deberá convocar a junta, debiendo notificar a cada uno de los integrantes del **CONSORCIO TAYCA** por escrito en sus respectivos domicilios, con una anticipación no menor a 3 días, la realización de ésta. En dicha comunicación deberá indicarse el lugar, fecha y hora de celebración de la junta.

**DÉCIMA.-** Las juntas del negocio, convocadas conforme a la cláusula anterior, constituirán el máximo órgano de decisión del contrato. En las juntas, cada consorciado tendrá derecho a voz y a voto, correspondiéndole a cada consorciado un voto. Las decisiones se adoptarán por mayoría simple de votos.

**OBLIGACIONES Y FACULTADES DE LAS PARTES**

**DÉCIMO PRIMERA.-** Las partes declaran expresamente que corresponde a cada consorciado la gestión, administración y realización del negocio materia del presente contrato, por lo que deberán proceder con la diligencia, prudencia, buena fe y lealtad de un ordenado comerciante.
En ese sentido, las obligaciones de los consorciados será la siguiente manera:

**HUAXME CONTRATISTAS GENERALES E.I.R.L.** 20%

- Garantizar la Experiencia del Consorcio
- Ejecución de la obra como Materiales, Personal y Equipos

**INGENIERÍA & CONSTRUCCIÓN JOSPAL E.I.R.L.** 80%

- Representación del consorcio a través del Representante Común
- Formalizar el contrato del consorcio
- Experiencia del Consorcio
- Ejecución de la obra como Materiales, Personal y Equipos
- Facturación

Así mismo se designa como representante común del consorcio al Ing. Joshep Paul Vargas Figueroa, identificada con DNI N° 72477263. La misma que será la encargada de firmar el contrato con la **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARMEY,** que haciende a un monto de **S/ 564,953.76** (quinientos sesenta y cuatro mil novecientos cincuenta y tres con 76/100 soles). Así como también queda autorizado para realizar todo tipo de trámite necesario para la correcta

ESTE DOCUMENTO NO HA SIDO REDACTADO EN ESTA NOTARIA

# CONSORCIO TAYCA

ejecución del contrato entre el **CONSORCIO TAYCA** y la **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARMEY.**

**DÉCIMO SEGUNDA.-** La empresa encargada de la facturación al 100% será INGENIERÍA & CONSTRUCCIÓN JOSPAL E.I.R.L.

DÉCIMO TERCERA.- En todo lo no previsto por las partes en el presente contrato, ambas se someten a lo establecido por las normas de la Ley General de Sociedades, el Código Civil y demás del sistema jurídico que resulten aplicables.

En señal de conformidad las partes suscriben este documento, a los 15 días del mes de Agosto del 2018.

ESTE DOCUMENTO HA SIDO REDACTADO EN ESTA NOTARIA

**Rosario Gonzalo Farromeque Toledo**
Titular Gerente – DNI N° 32125182
**HUAXME CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.**

**Joshep Paul Vargas Figueroa**
Titular Gerente – DNI N° 72477263
**INGENIERIA & CONSTRUCCION JOSPAL E.I.R.L.**

**CERTIFICO: QUE, LAS FIRMAS E IMPRESIONES DACTILARES QUE PRECEDEN CORRESPONDEN A: JORGE LUIS ZAVALETA CALUA, IDENTIFICADO CON DNI N° 32988562, QUIEN SUSCRIBE EN CALIDAD DE TITULAR-GERENTE DE LA EMPRESA DENOMINADA: "INVERSIONES GLOBAL´Z J & L" E.I.R.L., INSCRITA EN LA PARTIDA ELECTRÓNICA N° 11092965 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS DE LA OFICINA REGISTRAL DE CHIMBOTE; Y JOSHEP PAUL VARGAS FIGUEROA, IDENTIFICADO CON DNI N° 72477263, QUIEN SUSCRIBE EN CALIDAD DE TITULAR-GERENTE DE LA EMPRESA DENOMINADA: "INGENIERIA & CONSTRUCCION JOSPAL" E.I.R.L., INSCRITA EN LA PARTIDA ELECTRÓNICA N° 11026999 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS DE LA OFICINA REGISTRAL DE CASMA. ==========**
**SE DEJA CONSTANCIA QUE EL NOTARIO NO ASUME RESPONSABILIDAD POR EL CONTENIDO DEL PRESENTE DOCUMENTO, POR CUANTO SÓLO LEGALIZA LAS FIRMAS. ==========**
**========== HUARMEY, 15 DE AGOSTO DEL 2018.**

NOTARIO DE HUARMEY
ANTERO T. HUAYTA PERALES
HUARMEY-ANCASH

ANTERO T. HUAYTA PERALES
ABOGADO - NOTARIO DE HUARMEY

# ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA

| | | |
|---|---|---|
| **OBRA** | : | " INSTALACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DESAGUE EN EL C.P. TAYCA, DEL DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY - ANCASH (III ETAPA)" |
| **UBICACIÓN** | : | C.P. Tayca |
| **PROCESO DE SELECCIÓN** | : | Adjudicación Simplificada № 006-2018-MPH/CS |
| **SISTEMA DE CONTRATACION** | : | A Suma Alzada |
| **VALOR REFERENCIAL** | : | S/. 564,953.76 (Incluye IGV) |
| **MONTO CONTRATADO** | : | S/. 564,953.76 (Incluye IGV) |
| **CONTRATISTA** | : | CONSORCIO TAYCA |
| **PLAZO DE EJECUCIÓN** | : | 90 días Calendarios |
| **ENTREGA DE TERRENO** | : | 23 de Agosto del 2018 |
| **SUPERVISOR DE OBRA** | : | ING. CARLOS ALEXANDER DEL CASTILLO VARGAS |
| **RESIDENTE DE OBRA** | : | ING. ANTONIO SEGUNDO SANCHEZ ABANTO |
| **INICIO DE PLAZO** | : | 23 de Agosto del 2018 |
| **TERMINO DE PLAZO CONTRACTUAL** | : | 05 de Diciembre del 2018 |
| **TERMINO REAL DE OBRA** | : | 30 de Setiembre del 2018 |

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARMEY
ING. ODELHI VICTORIA OSORIO CORAL
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

ANTONIO SEGUNDO SANCHEZ ABANTO
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. Nº 30216

CONSORCIO TAYCA
JOSHEP P. VARGAS FIGUEROA
REPRESENTANTE COMUN
DNI 72477263

CARLOS A. DEL CASTILLO VARGAS
ING. CIVIL
CIP 89538

En el C.P. Tayca del Distrito de Huarmey, Provincia de Huarmey, Departamento de Ancash, siendo las 3:00 p.m. del día 14 de Noviembre del año 2018, se reúne de parte de la Municipalidad Provincia de Huarmey el Comité de Recepción de Obra nombrado mediante Resolución de Alcaldía N° 0598-2018-MPH-A de fecha 08 de Noviembre del año 2018, el Gerente de Infraestructura Ing. Odelhi Victoria Osorio Coral en calidad de Presidente; el Sub Gerente de Obras Publicas Ing. Karem Ruby Dominguez Villavicencio en calidad de Miembro y el Supervisor de Obra Ing. Carlos Alexander Del Castillo Vargas con Reg. CIP N° 89538, en calidad de Miembro – Asesor del Comité de Recepción, y de la otra parte en representación de la Empresa contratista **CONSORCIO TAYCA,** siendo su representante Legal el Sr. Joshep Paul Vargas Figueroa identificado con DNI Nº 72477263 y el Ing. Ing. Antonio Segundo Sanchez ABANTO con CIP Nº 30216 en su Calidad de Residente de Obra, con la finalidad de proceder a la Recepción de Obra.

Los miembros de la Comisión de Recepción, luego de la verificación ocular de la obra y la verificación de los planos de replanteo, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra ejecutado, según pliego de Observaciones de fecha 15 de Octubre del 2018 determinan que ya se ha realizado el levantamiento de las observaciones por parte del contratista y en conformidad con el Supervisor de obra, no existiendo ningún inconveniente para su recepción definitiva, salvo vicios ocultos, no eximiendo al contratista de su responsabilidad por la calidad de los trabajos durante el periodo de garantía que establece la ley de contrataciones del estado y su reglamento.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARMEY
ING. KAREM RUBY DOMINGUEZ VILLAVICENCIO

*Sigue Acta de Recepción de Obra…*

# CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA Nº 0010-2018-MPH ADJUDICACION SIMPIFICADA N°011-2018-MPH/CS-1

Conste por el presente documento, el contrato de ejecución de Obra: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL C.P. GARLERO DEL DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY - ANCASH (II ETAPA)"**, que celebra de una parte **La Municipalidad Provincial de Huarmey**, en adelante **"LA ENTIDAD"**, con **RUC Nº 20142747155**, con domicilio legal en **Plaza Independencia S/N-Huarmey**, representada por su Gerente Municipal el Señor. **MIGUEL ANGEL MILLA CRUZ**, identificado con **DNI Nº 40355759**, facultado a suscribir contratos en merito a la Resolución de Alcaldía **Nº 0301-2015-MPH-A** que aprueba la Directiva **N°001-2015-MPH** sobre **"Desconcentración y Delegación de Facultades, atribuciones y competencias de la Municipalidad Provincial de Huarmey"** y de otra parte **CONSORCIO INTEGRAL** integrado por la Empresa **CONSTRUCTORA Y MULTISERVICIOS R&Q E.I.R.L., con RUC N° 20541646371**, con domicilio legal en la Cal – Jose Galvez Mza. N Lote 11 A.H. La Victoria Ancash – Huarmey - Huarmey, inscrita en la **Partida Electrónica N°11007741, Asiento A0003,** de la Oficina Registral de la Ciudad Casma, **con el 20% de Obligaciones,** debidamente representada por Gerente la Sr. **QUIÑONES CRUZ ROLAN YOBER,** identificada con **DNI N° 40902251** y la empresa **INGENIERIA & CONSTRUCCION JOSPAL E.I.R.L, con RUC N° 20600746244** con domicilio legal en Mza. T Lote. 72 Cent. Casco Urbano (Frente al Parque Raymondi) Ancash – Huarmey - Huarmey, inscrita en la **Partida Electrónica N°11026999, Asiento A-0001** del Registro Personas Jurídicas de la Ciudad de Lima, **con el 80% de Obligaciones,** debidamente representado por su Gerente el **Sr. VARGAS FIGUEROA JOSHEP PAUL, identificado con DNI N° 72477263,** según Contrato de Consorcio nombra como representante Común del Consorcio al **Sr. LUIS ANGEL VARGAS FIGUEROA, Identificada con DNI N°72329881**, con domicilio Común en Mza. R Lote. 7 Santa Rosa de Las Conchitas Villa María del Triunfo – Lima Lima, a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA** en los términos y condiciones siguientes

## *CLÁUSULA PRIMERA:* ANTECEDENTES

Con fecha 03 de Octubre del 2018, el comité de selección adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°011-2018-MPH/CS-1,** para la contratación de la ejecución de la obra ***" MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL C.P. GARLERO DEL DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY - ANCASH (II ETAPA)"***, y de acuerdo al informe N° 0568-2018-MPH-GPP, emitido por la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, se consintió la buena pro el 03/09/2018, a la empresa ***CONSORCIO INTEGRAL***, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

## CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la Ejecución de la Obra: **"" MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL C.P. GARLERO DEL DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY - ANCASH (II ETAPA)"**, el mismo que fue convocado bajo el sistema de suma alzada, modalidad de procedimiento clásico conforme y de acuerdo a lo expresado en las Bases Integradas del proceso de selección, Términos de

**CONSORCIO INTEGRAL**

**LUIS ANGEL VARGAS FIGUEROA**
***REPRESENTANTE COMUN***
**DNI 72329881**

referencia, Expediente Técnico de Obra y Propuesta Económica de **EL CONTRATISTA**, y demás documentos generados en el proceso de Selección que debidamente suscrita por el Contratista forman parte integrante del presente contrato].

**CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a **S/ 769,584.35 (SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO CON 35/100 SOLES)**, que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

**CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO**

**LA ENTIDAD** se obliga a pagar la contraprestación a **EL CONTRATISTA** en Nuevos Soles, en periodos de valorización mensual y/o quincenal, conforme a lo previsto en la sección específica de las Bases y luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 181 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, **LA ENTIDAD** o **EL CONTRATISTA**, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de **90(Noventa) días calendarios**, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación, para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

**CLÁUSULA QUINTA: PLAZOS DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

**5.1. PLAZO DE ENTREGA DEL TERRENO**

El terreno o lugar donde se ejecutará la obra será entregado al contratista dentro de Quince (15) días siguientes a la firma del presente contrato.

**5.2. INICIO Y TERMINO DEL PLAZO DE LA EJECUCION DE LA OBRA**

El plazo de ejecución del presente contrato es de Noventa **(90)** días calendarios, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el numeral 3.5 de la sección general de las Bases.

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las Bases integradas, la oferta ganadora y los documentos derivados del proceso de selección que establezcan obligaciones para las partes.

**CLÁUSULA SETIMA: GARANTÍAS**

**EL CONTRATISTA**, entregó a la suscripción del contrato la respectiva **Carta Autorizando la Retención N° 003-2018/Consorcio Integral**, de Fecha 15 de Octubre del 2018, como garantía solidaria, irrevocable, incondicional y de realización automática, a favor de **LA ENTIDAD**, por los conceptos, importes y vigencias siguientes:

De fiel cumplimiento del contrato: **S/76,958.44 (SETENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO con 44/100 SOLES)**, cantidad que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto total del contrato original, la misma que deberá mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

**CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

**LA ENTIDAD** está facultada para ejecutar las garantías cuando **EL CONTRATISTA** no cumpliera con renovarlas, conforme a lo dispuesto por el artículo 164 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA NOVENA: RESIDENTE DE OBRA**

Para todos los efectos propios de la ejecución de la obra, el RESIDENTE DE OBRA, es el profesional en Ingeniería, con Registro en el Colegio de Ingenieros del Perú y Certificado de

CONSORCIO INTEGRAL
LUIS ANGEL VARGAS FIGUEROA
REPRESENTANTE COMÚN
DNI 72329881

Habilidad, controlando directa y permanentemente la ejecución de la obra. Para tal efecto presentan a declaración Jurada de Compromiso, la que forma parte de este contrato.
La sustitución de RESIDENTE DE OBRA, sólo procederá previa autorización escrita de la Municipalidad Provincial de Huarmey y el reemplazante, deberá reunir calificaciones profesionales similares o superiores a las del profesional reemplazado. **EL CONTRATISTA** comunicará el reemplazo vía carta Notarial.

**CLÁUSULA DECIMA: VALORIZACIONES**

Las valorizaciones serán Mensuales y/o quincenales, y tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas de conformidad con lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
El contratista presentará la valorización al inspector o supervisor el primer día hábil del mes siguiente o quincenal la valorización correspondiente.
La valorización presentada por el contratista al inspector o supervisor, deberá contener lo siguiente:

- Cuadro de valorización
- Resumen de la valorización
- Cálculos de reintegros y reajustes
- Deducciones que no correspondan
- Copia de las anotaciones realizadas en el cuaderno de obra durante el periodo correspondiente a la valorización
- Panel fotográfico
- Copia de los resultados de los ensayos
- Diseños y controles de calidad realizados según el avance

Declaración Jurada de no adeudos por tributos y aportaciones correspondientes a la actividad

**CLÁUSULA UNDECIMA: ASIGNACION DEL RIESGO DEL CONTRATO DE OBRA**

Los riesgos identificados que puedan ocurrir durante la Ejecución de la Obra y la determinación de la parte del contrato que debe de asumirlo durante la ejecución contractual, será de acuerdo a lo previsto en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD de "Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras" incorporada mediante Decreto Supremo N° 147-2017-EF, lo establecido en el numeral 8.2 del artículo 8 del reglamento se aplica para la contratación de obras con su modificación la Resolución N° 018-2017-OSCE/CD.

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA**

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de **LA ENTIDAD** a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 50° de la Ley de Contrataciones del Estado.
El plazo máximo de responsabilidad de **EL CONTRATISTA** es de **siete (07) años** contados a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la Obra, según corresponda.

**CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA: DAÑOS A TERCEROS**

Constituye obligación de **EL CONTRATISTA** el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua desagüe, teléfono y a terceros afectados. La negativa del contratista en reparar el daño causado será causal de resolución del contrato, sin perjuicio

**CONSORCIO INTEGRAL**

**LUIS ANGEL VARGAS FIGUEROA**
*REPRESENTANTE COMÚN*
DNI 72329881

de la que la Municipalidad Provincial de Huarmey o las empresas Concesionarias de Servicios Públicos, ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones del contratista y/o la carta fianza de fiel cumplimiento, de ser el caso.

**CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA: PENALIDADES**

Si **EL CONTRATISTA** incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, **LA ENTIDAD** le aplicará una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o del monto del ítem vigente que debió ejecutarse, en concordancia con el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

**Dónde: Para Obras**

**F = 0.15 Para plazos mayores a sesenta (60) días;**

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, **LA ENTIDAD** podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Esta penalidad será deducida en la liquidación final; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La justificación por el retraso se sujeta a lo dispuesto por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, el Código Civil y demás normas aplicables, según corresponda.

**CLÁUSULA DECIMO SETIMA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes podrá resolver el contrato, de conformidad con los artículos 40, inciso c), y 44 de la Ley de Contrataciones del Estado, y los artículos 167 y 168 de su Reglamento. De darse el caso, **LA ENTIDAD** procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 169 y 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DECIMO OCTAVA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando una de las partes no ejecute injustificadamente las obligaciones asumidas, debe resarcir a la otra parte por los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

**CLÁUSULA DECIMO NOVENA: ANTICORRUPCION**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirecta, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 248-A ofrecido, negocios o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente, o a través de sus socios, accionistas, participacioncitas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a la que se refiere el artículo 248-A.

CONSORCIO INTEGRAL
LUIS ANGEL VARGAS FIGUEROA
REPRESENTANTE COMÚN
DNI 72329881

Además, EL CONTRATISTA se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento, y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

**CLÁUSULA VIGESIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

**CLÁUSULA VIGESIMA PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Cualquiera de las partes tiene el derecho a iniciar el arbitraje administrativo a fin de resolver las controversias que se presenten durante la etapa de ejecución contractual dentro del plazo de caducidad previsto en los artículos 184, 199, 201, 209, 210 y 212 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado o, en su defecto, en el artículo 52 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Facultativamente, cualquiera de las partes podrá someter a conciliación la referida controversia, sin perjuicio de recurrir al arbitraje en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas, según lo señalado en el artículo 214 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El laudo arbitral emitido es definitivo e inapelable, tiene el valor de cosa juzgada y se ejecuta como una sentencia.

**CLÁUSULA VIGESIMO SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes podrá elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA VIGÉSIMO TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

**DOMICILIO DE LA ENTIDAD:** Plaza Independencia S/N- Huarmey.

**DOMICILIO DEL CONTRATISTA:** Mza. T Lote. 72 Cent. Casco Urbano (Frente al Parque Raymondi) Ancash – Huarmey - Huarmey

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las Bases, la propuesta técnica y económica y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por cuadruplicado en señal de conformidad en la ciudad de Huarmey a los 17 días del mes de Octubre del 2018.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARMEY
Lic. MIGUEL ANGEL MILLA CRUZ
GERENTE MUNICIPAL

"LA ENTIDAD"

CONSORCIO INTEGRAL
LUIS ANGEL VARGAS FIGUEROA
REPRESENTANTE COMÚN
DNI 72329881

"EL CONTRATISTA"

# CONSORCIO INTEGRAL

NTERO TIOFILO HUAYTA PERALES
ABOGADO NOTARIO DE HUARMEY
JR. FRANCISCO BOLOGNESI N°282
TELEFONO: (043) 358326
HUARMEY

**ANEXO N° 01**
**PROMESA DE CONSORCIO**

Señores
**COMITÉ DE SELECCIÓN**
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2018-MPH/CS**
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2018-MPH/CS.
Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 118 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

ESTE DOCUMENTO NO HA SIDO REDACTADO EN ESTA NOTARIA

a) Integrantes del Consorcio
   **1. INGENIERIA & CONSTRUCCION JOSPAL E.I.R.L.**
   **2. HUAXME CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.**
b) Designamos al Sr. LUIS ANGEL VARGAS FIGUEROA, identificado con DNI N° 72329881, como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con la Municipalidad Provincial de Huarmey.
   Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.
c) Fijamos nuestro domicilio legal común en la Mz. T Lte 72 Cent. Casco Urbano frente al parque Raymondi Ancash – Huarmey – Huarmey.
d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

| | |
|---|---|
| **1. OBLIGACIONES DE INGENIERÍA & CONSTRUCCIÓN JOSPAL E.I.R.L.** | 40% |
| • Representación del consorcio a través del Representante Común | |
| • Formalizar el contrato del consorcio | |
| • Experiencia del Consorcio | |
| • Ejecución de la obra como Materiales, Personal y Equipos | |
| • Facturación | |
| **2. OBLIGACIONES DE HUAXME CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.** | 60% |
| • Formalizar el contrato del consorcio | |
| • Experiencia del Consorcio | |
| • Ejecución de la Obra como Materiales, Personal y Equipos | |
| **TOTAL OBLIGACIONES** | **100%** |

Huarmey, 01 de Octubre del 2018.

**Joshep Paul Vargas Figueroa**
Titular Gerente – DNI N° 72477263
**INGENIERIA & CONSTRUCCION JOSPAL E.I.R.L.**

**Rosario Gonzalo Farromeque Toledo**
Titular Gerente – DNI N° 32125182
**HUAXME CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.**



LEGALIZACION A LA VUELTA

**CERTIFICO: QUE, LAS FIRMAS E IMPRESIONES DACTILARES QUE APARECEN EN EL ANVERSO CORRESPONDEN A: JOSHEP PAUL VARGAS FIGUEROA, IDENTIFICADO CON DNI N° 72477263, QUIEN SUSCRIBE EN CALIDAD DE TITULAR-GERENTE DE LA EMPRESA DENOMINADA: "INGENIERIA & CONSTRUCCION JOSPAL" E.I.R.L., INSCRITA EN LA PARTIDA ELECTRÓNICA N° 11026999DEL REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS DE LA OFICINA REGISTRAL DE CASMA; Y ROLAN YOBER QUIÑONES CRUZ, IDENTIFICADO CON DNI N° 40902251, QUIEN SUSCRIBE EN CALIDAD DE TITULAR-GERENTE DE LA EMPRESA DENOMINADA: "CONSTRUCTORA Y MULTISERVICIOS R & Q" E.I.R.L., INSCRITA EN LA PARTIDA ELECTRÓNICA N° 11007741 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS DE LA OFICINA REGISTRAL DE CASMA. ==========**

**SE DEJA CONSTANCIA QUE EL NOTARIO NO ASUME RESPONSABILIDAD POR EL CONTENIDO DEL PRESENTE DOCUMENTO, POR CUANTO SÓLO LEGALIZA LAS FIRMAS. ==========**

**========== HUARMEY, 27 DE SEPTIEMBRE DEL 2018.**

ANTERO T. HUAYTA PERALES
NOTARIO DE HUARMEY
HUARMEY-ANCASH

ANTERO T. HUAYTA PERALES
ABOGADO - NOTARIO DE HUARMEY

# ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA

| | | |
|---|---|---|
| **OBRA** | : | "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL C.P. GARLERO DEL DISTRITO DE HUARMEY, PROVINCIA DE HUARMEY – ANCASH (II ETAPA)" |
| **UBICACION** | : | Centro poblado Garlero |
| **PROCESO DE SELECCION** | : | Adjudicación Simplificada N° 011-2018-MPH/CS |
| **SISTEMA DE CONTRATACION** | : | precios unitarios |
| **VALOR REFERENCIAL** | : | S/ 769,584.35 soles |
| **MONTO CONTRATADO** | : | S/ 769,584.35 soles |
| **CONTRATISTA** | : | CONSORCIO INTEGRAL |
| **PLAZO DE EJECUCION** | : | 90 días calendarios. |
| **ENTREGA DE TERRENO** | : | 22de Octubre del 2018 |
| **SUPERVISOR DE OBRA** | : | Ing. Wilder Nicolas Vergara Obregon |
| **RESIDENTE DE OBRA** | : | Ing. Raul Emilio Cabrera Medina |
| **INICIO DE PLAZO** | : | 23 de Octubre del 2018 |
| **TERMINO DE PLAZO CONTRACTUAL** | : | 23 de Enero del 2019 |
| **TERMINO REAL DE OBRA** | : | 15 de Diciembre del 2018 |

CONSORCIO INTEGRAL
LUIS ANGEL VARGAS FIGUEROA
REPRESENTANTE COMÚN
DNI 72329881

*Siendo las 3:20 p.m. del 08 de Febrero del 2019, se reunieron en el c.p. Maria Cristina , por parte de la Municipalidad Provincial de Huarmey el Comité de Recepción de Obra nombrado mediante la Resolución Gerencial N° 001-2019-MPH/GI de fecha 18 de Enero del año 2019, el Ing. Diego Almilcar King Borja Cruzado como Sub Gerente de Obras Públicas, el Ing. Miguel Angel Segura Timoteo como Sub Gerente de Estudios y Proyectos, el Ing. Wilder Nicolas Vergara Obregon con Reg. CIP N° 67945 – Supervisor de Obra, en calidad de Asesor Técnico del Comité de Recepción , y de la otra parte en representación de la Empresa contratista* ***CONSORCIO INTEGRAL****, siendo su representante Común el sr. Luis Angel Vargas Figueroa identificado con DNI Nº 72329881 y el Ing. Raul Emilio Cabrera Medina con Reg. CIP N° 92397 como Residente de Obra., con la finalidad de proceder a la Recepción de Obra.*

*Los miembros de la Comisión de Recepción, luego de la verificación ocular de la obra y la verificación de los planos de Replanteo, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra ejecutado y con la conformidad con el Supervisor de Obra, no existiendo ningún inconveniente para su recepción definitiva , salvo vicios ocultos, no eximiendo al contratista de su responsabilidad por la calidad de los trabajos durante el periodo de garantía que establece la ley de contrataciones del estado y su reglamento*

*Siendo las 5:30 pm hora del día 08 de Febrero del año 2019, el Comité de Recepción de Obra, contando con la presencia de los representantes de la empresa ejecutora, se culmina con la verificación y se da como RECEPCIONADA LA OBRA y en señal de la conformidad se suscribe la presente Acta de Recepción, firmando ambas partes.*

***POR LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARMEY***

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARMEY
ING. DIEGO ALMILCAR KING BORJA CRUZADO
SUB GERENTE DE OBRAS PUBLICAS

Ing. Diego Almicar King Borja Cruzado
Sub Gerente de Obras Publicas

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARMEY
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
MIGUEL ANGEL SEGURA TIMOTEO
SUB GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Ing. Miguel Angel Segura Timoteo
Sub Gerente de Estudios y Proyectos

Sigue acta de Recepción de Obra

Sigue acta de Recepción de Obra

WILDER NICOLAS VERGARA OBREGON
INGENIERO CIVIL
CIP N° 67945

Ing. Wilder Nicolas Vergara Obregon
Reg. CIP N° 67945
Supervisor de Obra

***POR LA EMPRESA CONSORCIO INTEGRAL***

CONSORCIO INTEGRAL
LUIS ANGEL VARGAS FIGUEROA
REPRESENTANTE COMUN
DNI 72329881

Luis Angel Vargas Figueroa
DNI N° 72329881
Representante Común

RAUL EMILIO CABRERA MEDINA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 92397

Ing. Raul Emilio Cabrera Medina
Reg. CIP N° 92397
Residente de Obra

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

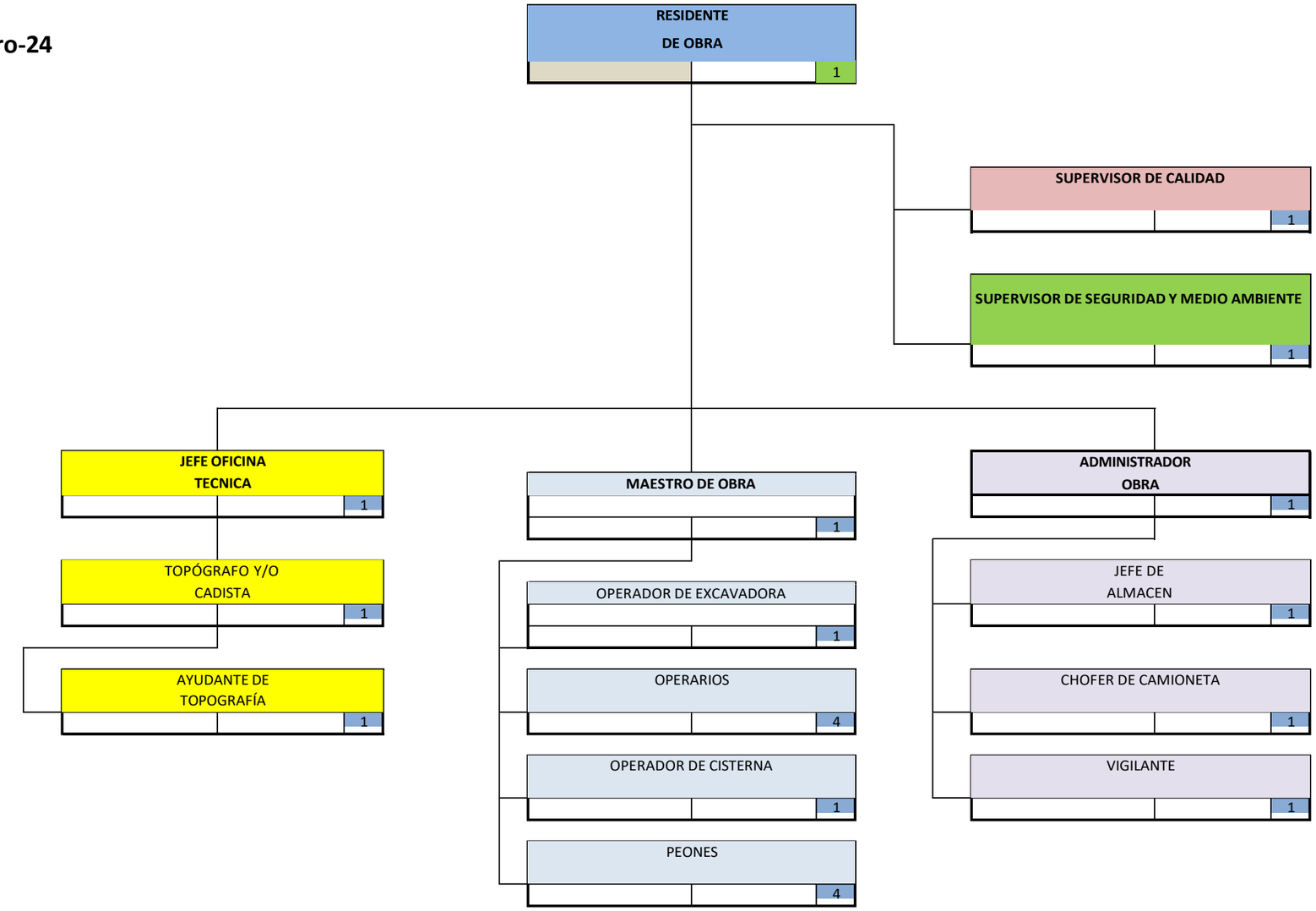
1. Personal de Producción.

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

## "REUBICACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DE REDES DE AGUA EN EL SUBPROYECTO A2"

**FECHA: 01-enero-24**



HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# 2. Plan de Ejecución del Proyecto (PEP).

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

PROYECTO: 1

REUBICACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DE REDES DE AGUA EN EL SUBPROYECTO A2

ÁREA: RÍO LACRAMARCA
REGIÓN: ÁNCASH

# PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PEP)

## 01. INTRODUCCIÓN

Se agradece a la empresa OBRASCON HUARTE LAIN S.A. SUC. DEL PERU, en adelante OHLA, la invitación para la ejecución del proyecto: "Reubicación de las Interferencias de Redes de Agua en el Subproyecto A2". En dicho marco, a continuación exponemos parte de lo que constituye nuestra propuesta técnica en función y concordancia con el "Alcance de trabajo, especificaciones técnicas, planos, bases para el concurso de precios y/u otro documento" aplicable al proyecto: "Reubicación de las Interferencias de Redes de Agua en el Subproyecto A2", refiriéndonos primeramente a la metodología de trabajo, basada en la aplicación de la Norma ISO 9001 y las herramientas de gestión que acompañan dicha metodología, el cumplimiento de la Norma ISO 14001, el cumplimiento de estándares de seguridad de la Norma ISO 45001, el cumplimiento de estándares de responsabilidad social, la aplicación de procedimientos de inducción del personal, calibración de equipos, buenas prácticas constructivas y los mejores equipos o maquinarias disponibles para afrontar el reto de construir un proyecto que cumpla las expectativas del alcance, plazo, costo y calidad.

## 02. OBJETIVO

Objetivo General

Ejecutar el proyecto: "Reubicación de las Interferencias de Redes de Agua en el Subproyecto A2", antes y/o dentro del plazo previsto, costos estimados; cumpliendo los estándares de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Responsabilidad Social del proyecto, a satisfacción de OHLA, previendo que el suministro de agua potable a los ciudadanos durante las obras del proyecto se mantengan en óptimo nivel de servicio mientras dure la intervención.

Objetivos específicos

- Proponer una metodología para desarrollar la construcción del proyecto en sus diversas especialidades dentro del plazo previsto en el TDR.

- Plantear una o varias estrategias para abordar el proyecto sobre la base de nuestras experiencias, tecnología y recursos disponibles; cumpliendo los requisitos técnicos, económicos, de calidad y plazos establecidos en el Contrato y Cronograma del Proyecto.

- Declarar y mantener nuestro enfoque en optimización y eficiencia en cada uno de nuestros procesos, que nos oriente a plantear una ejecución del proyecto que cumpla y/o exceda las expectativas del cliente.

### 02.01. Justificación del Proyecto

Obrascón Huarte Lain S.A. Sucursal del Perú (en Adelante OHLA) ha sido adjudicatario por parte de la Autoridad de la Reconstrucción con Cambios (en adelante ARCC) del proyecto denominado: "Entrega de las Defensas ribereñas del río Lacramarca (Paquete R-07)", de ahora en adelante el Proyecto sin embargo, existen tuberías de conducción de agua potable que atraviesan el río de manera muy superficial, por lo que se requiere la reubicación y profundización de dichas tuberías para que no afecten la correcta ejecución de las defensas ribereñas del Río Lacramarca, previniendo que se generen desastres naturales por el Fenómeno del Niño, dando como resultado mejores condiciones de vida para los habitantes de la poblaciones involucradas.

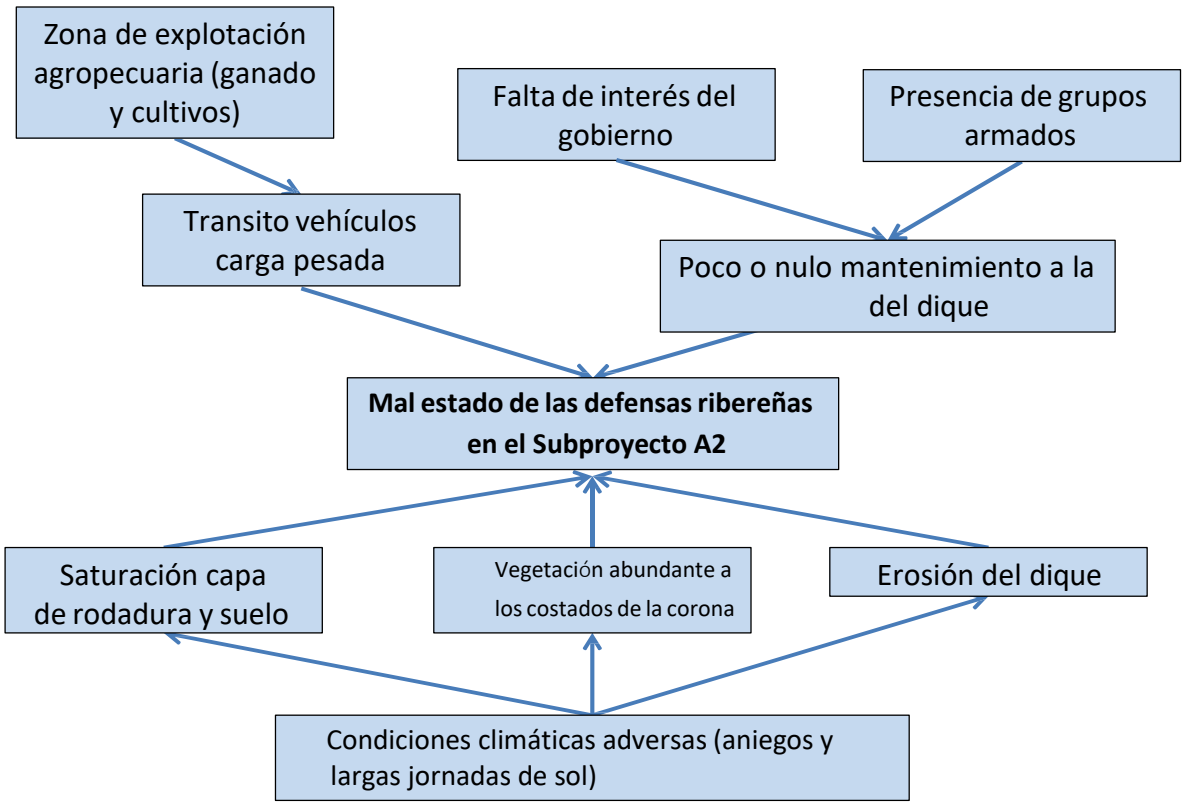
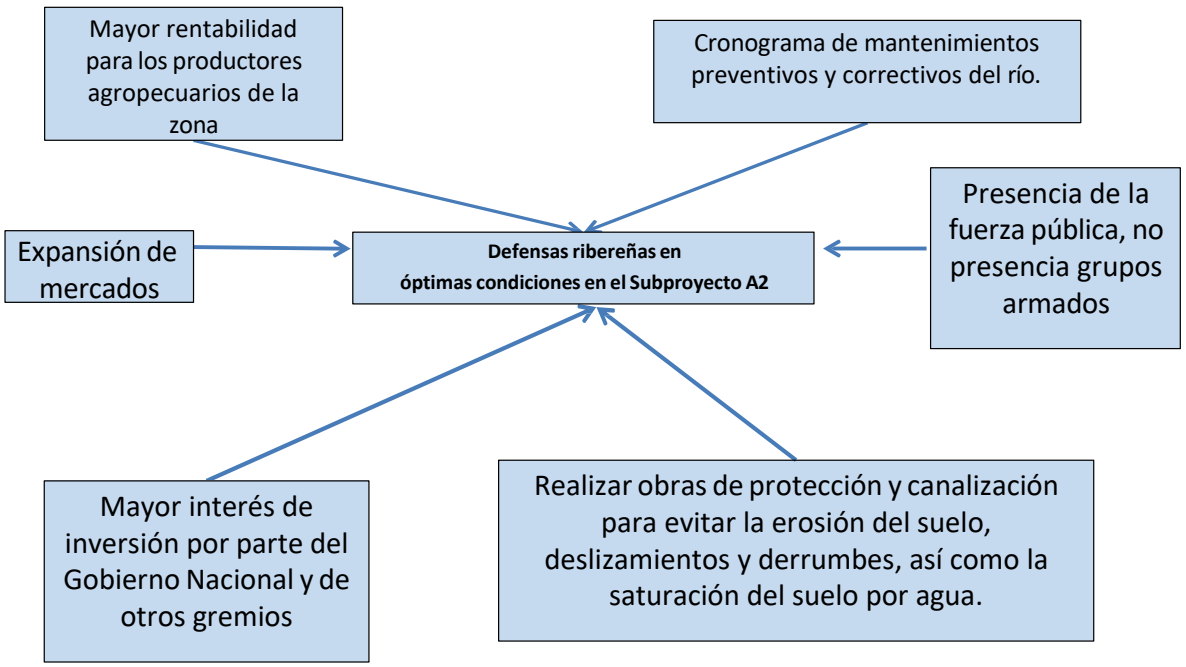



*Figura N°01: Árbol de problemas. Fuente: Autores*

*Figura N°02: Árbol de decisiones. Fuente: Autores*



## 03. UBICACIÓN

El proyecto está ubicado en la cuenca hidrográfica del Río Lacramarca, en la parte norte de la región hidrográfica del Pacífico, entre las coordenadas UTM WGS84-17S Este: 765229.7 y 819462.6 y entre las coordenadas Norte: 8993116.1 y 9031339.6.

Políticamente comprendido entre los distritos de: Nuevo Chimbote, Cáceres del Perú, Macate y Chimbote en la Provincia Santa departamento de Áncash. Los Límites de esta cuenta son:

- Por el Norte: con la cuenca del río Santa
- Por el Sur: Con la cuenca del río Nepeña
- Por el Este: con la cuenca del río Santa
- Por el Oeste: con el océano Pacífico

La cuenca del Río Lacramarca está conformada por una cuenca alta, media y baja, tal como se muestra en la siguiente figura.

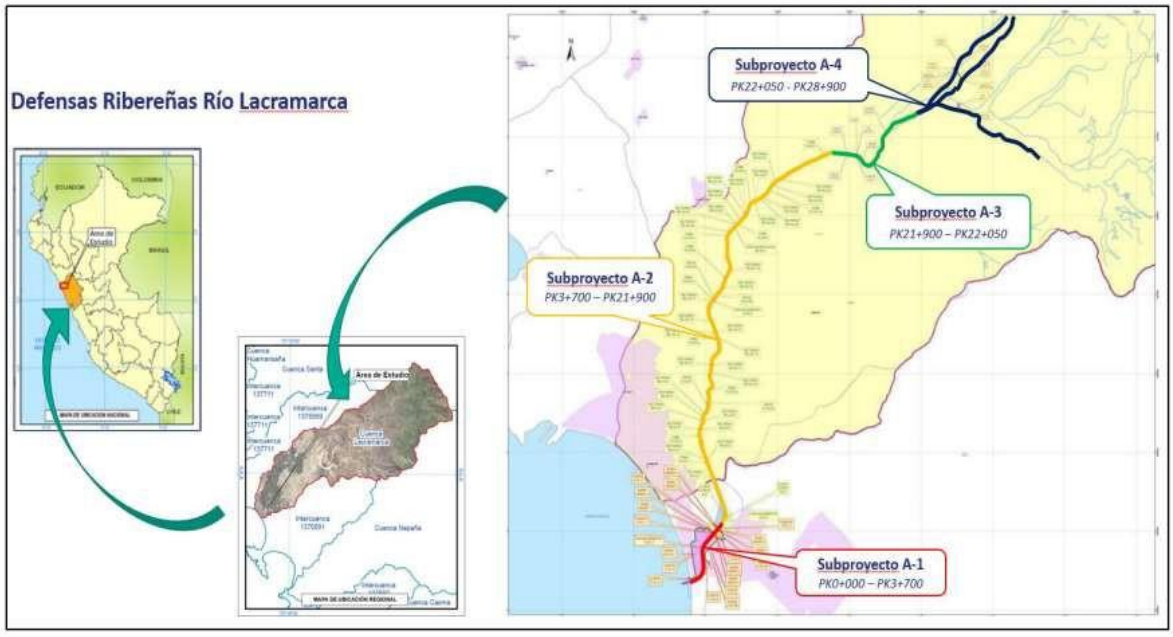



*Figura N°03: Ubicación de la Cuenca del Río Lacramarca*

### 03.01. Ubicación de los subproyectos del Río Lacramarca

El proyecto: "Reubicación de las Interferencias de Redes de Agua en el Subproyecto A2", cuyas progresivas se muestran en la Tabla N°01.

*Tabla N°01: Progresivas por Subproyectos*

*Tabla 3: Progresiva por Subproyectos*

| PROGRESIVAS DE LOS SUBPROYECTOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Departamento** | **Provincia** | **Distrito** | **Subproyecto** | **Progresiva** |
| Ancash | Santa | Chimbote, Nuevo Chimbote | A - 1 | Inicio: PK 0 + 000 |
| | | | | Fin: PK 3 + 300 |
| | | Chimbote, Nuevo Chimbote | A - 2 | Inicio: PK 3 + 300 |
| | | | | Fin: PK 20 + 960 |
| | | Chimbote, Nuevo Chimbote | A - 3 | Inicio: PK 20 + 960 |
| | | | | Fin: PK 26 + 137 |
| | | Chimbote, Nuevo Chimbote, Macate, Cáceres del Perú | A - 4 | Inicio: PK 26 + 137 |
| | | | | Fin: PK 28 + 785 |

## 04. NORMATIVA VIGENTE

Para la elaboración del presente plan de ejecución del proyecto: "**Reubicación de las Interferencias de Redes de Agua en el Subproyecto A2**", se tuvieron en cuenta las Normas Vigentes, incluidos los manuales siguientes:

- Manual de Carreteras. Mantenimiento o conservación Vial (R.D. Nº 08-2014-MTC/14) (27.03.14) y Parte IV (R.D. Nº 05-2016-MTC/14) (25.02.16).
- Resolución Directoral Nº 05-2016-MTC/14 documento Parte 4 – Mantenimiento Rutinario Manual en Caminos Vecinales o Rurales por parte de los Gobiernos Locales.
- Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial (R.D. Nº 02-2018-MTC/14) (12.01.2018).
- Manual de Especificaciones Técnicas generales para construcción (EG-2013) (RD Nº 22-2013-MTC/14) (07.08.2013).
- Manual de Ensayo de Materiales (RD Nº 18-2016-MTC/14) (03.06.2016).
- Manual de Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos: Sección Suelos y Pavimentos (RD Nº 10-2014-MTC/14) (09.04.2014).
- Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial INCORPORACION DE PARTE IV (RD N°5 2016-MTC/14)

## 05. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance del proyecto comprende:

CONSTRUCCIÓN

Comprende la Reubicación de las Interferencias de Redes de Agua en el Subproyecto A2, que servirán para que OHLA pueda acceder a ejecutar las defensas ribereñas del Río Lacramarca, dichos trabajos consisten en la profundización de las tuberías que suministran agua potable a la Ciudad de Chimbote, las cuales atraviesan el río; por lo que se necesitará desviar el cauce del río mientras se realizan las excavaciones y empalmes de las nuevas tuberías a colocar, es importante considerar que dentro de la ejecución del proyecto se está

considerando que no se desabastezca el suministro de agua potable a los pobladores, por ello tiempo es un factor clave para la correcta ejecución del proyecto a intervenir.

Se requieren intervenir cinco (05) líneas de conducción de agua potable las cuales son:

- Linea de Impulsión Nº 20 - DN315mm PVC
- Linea de Impulsión Pozo Nº 18 y 19 - DN 400mm A.C.
- Línea de Impulsión Pozo Nº 21 – DN 400mm G.R.P.
- Línea de Aducción del R III B a los 08 PP.JJ. - DN 315mm PVC
- Línea de Aducción del R III a los sectores 3-4-5 – DN 700mm GRP

Se ha contemplado antes y durante la ejecución del proyecto la partida de Trazo, Nivelación y Replanteo, por lo que se garantiza la uniformidad de las cotas de la rasante de la nueva tubería a colocar.

Por lo que demostramos que somos una empresa especializada con amplia experiencia en el desarrollo en general de estas actividades propias, además de hacer uso de un conjunto de equipos de maquinaria pesada apropiada para realizar de manera eficiente estas actividades, tales como excavadora, camión cisterna, cargador frontal y volquetes; así como personal experimentado en el desarrollo de dicho proyecto.

DISEÑO

Se tiene la capacidad técnica y profesional (Topografía e Ingeniería) para garantizar el diseño y construcción del proyecto bajo la normativa vigente en la Reubicación de las Interferencias de Redes de Agua en el Subproyecto A2.

CALIDAD

Se ha elaborado un Plan de Calidad que incluye los requerimientos de la Reubicación de las Interferencias de Redes de Agua en el Subproyecto A2. Los lineamientos de Gestión de Calidad propuestos están alineados a la Política de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente de OHLA.

COSTOS

La propuesta económica contempla todas las actividades necesarias y suficientes para cumplir con lo solicitado en el alcance específico del servicio.

PLANEAMIENTO

El planeamiento estratégico del proyecto es concordante con los plazos indicados en el Cronograma de Ejecución de la Reubicación de las Interferencias de Redes de Agua en el Subproyecto A2.

Se ha contemplado la entrega de reportes periódicos a OHLA (Reporte Diario, Reporte Semanal y Reporte Mensual), ya que la modalidad del contrato es de suma alzada.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Dentro del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo se han contemplado las medidas de seguridad necesarias para ejecutar los trabajos descritos en el alcance que garanticen la prevención de accidentes, considerando entre otros:

- Cumplimiento de lo demandado en la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, sus modificatorias, y su Reglamento, respecto con la documentación del personal y equipos, y requisitos de carácter legal.

• Cumplimiento de lo demandado en el D.S. 011-2019-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
• Cumplimiento de lo demandado en la R.D. 016-2016-MTC/14, Manuel de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
• Cumplimiento de los Reglamentos y Normativas del sector Transporte (MTC).
• Cumplimiento de las políticas, procedimientos, instructivos y estándares de OHLA.
• Consideraciones de seguridad en la habilitación y conformación de accesos y vías, como son la instalación de delineadores, mallas naranjas, conos, personal de control de tránsito, entre otros mecanismos preventivos y de protección, lo cual deberá estar plasmado y presentado en un plano de instalación de protecciones colectivas y señalización.
• Se han contemplado elaborar y presentar los Procedimientos Operativos o Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro, detallando las medidas de prevención y protección a implementarse para cada proceso, así como la respectiva matriz IPERC, alineada a las condiciones reales del proyecto.
• Se asegura una correcta supervisión durante la ejecución de los trabajos, ya que el personal profesional calificado cuenta con la experiencia comprobada en la materia de seguridad y salud en el trabajo en los trabajos que se ejecutan y, el cual deberá ser aprobado por el área de SSOMA de OHLA, esto de acuerdo a los requisitos comunicados y dispuestos por OHLA.

MEDIO AMBIENTE

Se elaborará el Plan de Manejo Ambiental (PMA), en el cual se incluyen las acciones a implementar, para, prevenir, mitigar, rehabilitar y/o compensar los impactos de la Reubicación de las Interferencias de Redes de Agua en el Subproyecto A2.

SOCIAL

El presente documento busca contar con el manejo adecuado de la gestión social de los principales actores sociales del Área de Influencia Directa y los grupos de interés que se encuentran dentro de los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote. Para poder asegurar las buenas relaciones con las comunidades del área de influencia ubicadas en los tramos donde se realizarán los diferentes servicios, todas las empresas.

Para el correcto desarrollo de los trabajos a ejecutar se muestran las actividades necesarias para la Reubicación de las Interferencias de Redes de Agua en el Subproyecto A2:

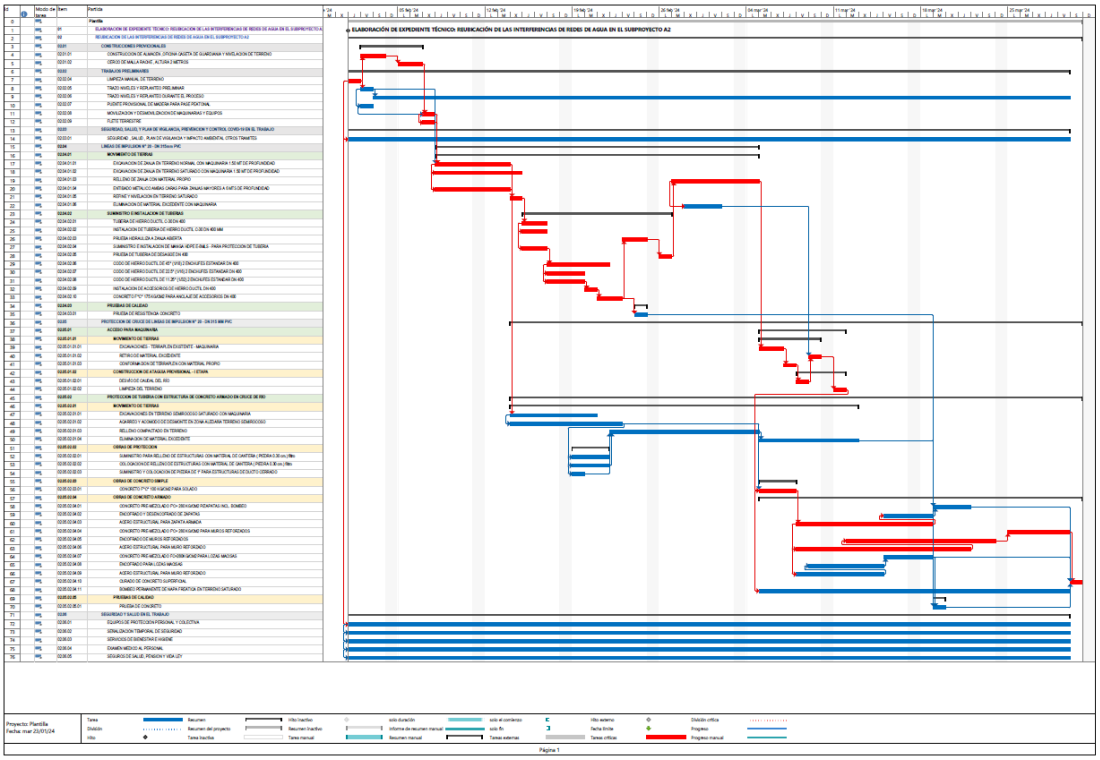
*Tabla N°04: Partidas de la Reubicación de las Interferencias de Redes de Agua en el Subproyecto A2*

| Item | Descripción |
|---|---|
| 01 | ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO: REUBICACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DE REDES DE AGUA EN EL SUBPROYECTO A2 |
| 02 | REUBICACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DE REDES DE AGUA EN EL SUBPROYECTO A2 |
| 02.01 | CONSTRUCCIONES PROVICIONALES |
| 02.01.01 | CONSTRUCCION DE ALMACEN ,OFICINA CASETA DE GUARDIANIA Y NIVELACION DE TERRENO |
| 02.01.02 | CERCO DE MALLA RACHE , ALTUIRA 2 METROS |
| 02.02 | TRABAJOS PRELIMINARES |
| 02.02.04 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO |
| 02.02.05 | TRAZO NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR |
| 02.02.06 | TRAZO NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO |
| 02.02.07 | PUENTE PROVISIONAL DE MADERA PARA PASE PEATONAL |
| 02.02.08 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS |
| 02.02.09 | FLETE TERRESTRE |
| 02.03 | SEGURIDAD, SALUD, Y PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL COVID-19 EN EL TRABAJO |
| 02.03.01 | SEGURIDAD , SALUD , PLAN DE VIGILANCIA Y IMPACTO AMBIENTAL OTROS TRAMITES |
| 02.04 | LINEAS DE IMPULSION N° 20 - DN 315mm PVC |
| 02.04.01 | MOVIMIENTO DE TIERRAS |
| 02.04.01.01 | EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL CON MAQUINARIA 1.50 MT DE PROFUNDIDAD |
| 02.04.01.02 | EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO SATURADO CON MAQUINARIA 1.50 MT DE PROFUNDIDAD |
| 02.04.01.03 | RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO |
| 02.04.01.04 | ENTIBADO METALICO AMBAS CARAS PARA ZANJAS MAYORES A 6 MTS DE PROFUNDIDAD |
| 02.04.01.05 | REFINE Y NIVELACION EN TERRENO SATURADO |
| 02.04.01.06 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA |
| 02.04.02 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS |
| 02.04.02.01 | TUBERIA DE HIERRO DUCTIL C-30 DN 400 |
| 02.04.02.02 | INSTALACION DE TUBERIA DE HIERRO DUCTIL C-30 DN 400 MM |
| 02.04.02.03 | PRUEBA HIDRAULIZA A ZANJA ABIERTA |
| 02.04.02.04 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGA HDPE E-8MLS - PARA PROTECCIÓN DE TUBERIA |
| 02.04.02.05 | PRUEBA DE TUBERIA DE DESAGÜE DN 400 |
| 02.04.02.06 | CODO DE HIERRO DUCTIL DE 45° (1/18) 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 400 |
| 02.04.02.07 | CODO DE HIERRO DUCTIL DE 22.5° (1/16) 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 400 |
| 02.04.02.08 | CODO DE HIERRO DUCTIL DE 11.25° (1/32) 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 400 |
| 02.04.02.09 | INSTALACION DE ACCESORIOS DE HIERRO DUCTIL DN 400 |
| 02.04.02.10 | CONCRETO F°C° 175 KG/CM2 PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS DN 400 |
| 02.04.03 | PRUEBAS DE CALIDAD |
| 02.04.03.01 | PRUEBA DE RESISTENCIA CONCRETO |
| 02.05 | PROTECCION DE CRUCE DE LINEAS DE IMPULSION N° 20 - DN 315 MM PVC |
| 02.05.01 | ACCESO PARA MAQUINARIA |
| 02.05.01.01 | MOVIMIENTO DE TIERRAS |
| 02.05.01.01.01 | EXCAVACIONES - TERRAPLEN EXISTENTE - MAQUINARIA |
| 02.05.01.01.02 | RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE |
| 02.05.01.01.03 | CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO |
| 02.05.01.02 | CONSTRUCCION DE ATAGUIA PROVISIONAL - I ETAPA |
| 02.05.01.02.01 | DESVÍO DE CAUDAL DEL RÍO |
| 02.05.01.02.02 | LIMPIEZA DEL TERRENO |
| 02.05.02 | PROTECCION DE TUBERIA CON ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO EN CRUCE DE RÍO |
| 02.05.02.01 | MOVIMIENTO DE TIERRAS |
| 02.05.02.01.01 | EXCAVACIONES EN TERRENO SEMIROCOSO SATURADO CON MAQUINARIA |
| 02.05.02.01.02 | ACARREO Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA TERRENO SEMIROCOSO |
| 02.05.02.01.03 | RELLENO COMPACTADO EN TERRENO |
| 02.05.02.01.04 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE |
| 02.05.02.02 | OBRAS DE PROTECCION |
| 02.05.02.02.01 | SUMINISTRO PARA RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE CANTERA ( PIEDRA 0.30 cm.) filtro |
| 02.05.02.02.02 | COLOCACION DE RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE CANTERA ( PIEDRA 0.30 cm.) filtro |
| 02.05.02.02.03 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEDRA DE 1" PARA ESTRUCTURAS DE DUCTO CERRADO |
| 02.05.02.03 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE |
| 02.05.02.03.01 | CONCRETO F°C° 100 KG/CM2 PARA SOLADO |
| 02.05.02.04 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO |
| 02.05.02.04.01 | CONCRETO PRE-MEZCLADO F'C= 280 KG/CM2 P/ZAPATAS INCL. BOMBEO |
| 02.05.02.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS |
| 02.05.02.04.03 | ACERO ESTRUCTURAL PARA ZAPATA ARMADA |
| 02.05.02.04.04 | CONCRETO PRE-MEZCLADO F'C= 280 KG/CM2 PARA MUROS REFORZADOS |
| 02.05.02.04.05 | ENCOFRADO DE MUROS REFORZADOS |
| 02.05.02.04.06 | ACERO ESTRUCTURAL PARA MURO REFORZADO |
| 02.05.02.04.07 | CONCRETO PRE-MEZCLADO FC=280KG/CM2 PARA LOZAS MACISAS |
| 02.05.02.04.08 | ENCOFRADO PARA LOZAS MACISAS |
| 02.05.02.04.09 | ACERO ESTRUCTURAL PARA MURO REFORZADO |
| 02.05.02.04.10 | CURADO DE CONCRETO SUPERFICIAL |
| 02.05.02.04.11 | BOMBEO PERMANENTE DE NAPA FREÁTICA EN TERRENO SATURADO |
| 02.05.02.05 | PRUEBAS DE CALIDAD |
| 02.05.02.05.01 | PRUEBA DE CONCRETO |
| 02.06 | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO |
| 02.06.01 | EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVA |
| 02.06.02 | SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD |
| 02.06.03 | SERVICIOS DE BIENESTAR E HIGIENE |
| 02.06.04 | EXAMEN MEDICO AL PERSONAL |
| 02.06.05 | SEGUROS DE SALUD, PENSION Y VIDA LEY |

## 06. HITOS Y PLAZOS DEL PROYECTO

Nuestra estrategia de ejecución toma en cuenta el plazo y/o tiempo con el cual contamos, en ese sentido a continuación un resumen gráfico de hitos y/o fechas límite planteada por el Cliente.

Tabla 5. Cronograma de ejecución del servicio



Como se puede apreciar en el esquema de cronograma de ejecución, se cuenta con 92 días calendarios para desarrollar y ejecutar el proyecto. Se ha considerado un sistema de gestión “Fast Track”, donde se tiene el diseño o ingeniería del proyecto y la ejecución o construcción de la obra, de manera superpuesta; que permitan iniciar la construcción sin necesidad de tener toda la Ingeniería de Detalle definida. Para poder lograr este “Fast Track, se gestionará la colaboración de todos los involucrados en el proyecto, además en la programación se están considerando dos hitos importantes, los cuales son:

## 07. ESTRATEGIA Y ASPECTOS CLAVES DEL PLAN DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO

La metodología del planeamiento de la construcción del proyecto, luego de haber analizado el alcance de trabajo, la ingeniería proporcionada, las condiciones del sitio existentes, el plazo disponible, y el dimensionamiento de los recursos y tecnología disponible y/o aplicable; podemos idear una estrategia consistente para ser aplicada en la ejecución.

A continuación mencionamos los principales elementos de la estrategia:

07.01. De la Construcción

- Plan de Movilización del Proyecto: La estrategia general para asegurar un inicio eficiente y efectivo está plasmado en el Plan de Movilización del Proyecto, donde se ha dimensionado o establecido los recursos necesarios: empleados, mano de obra, equipos, materiales y herramientas; para efectuar el Arranque del Proyecto, además se está considerando dos etapas en la movilización y desmovilización debido a las gestiones de aprobación de los Instrumentos de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción de la empresa OHLA.

- Seguridad y Medio ambiente: El equipo de construcción estará orientado a desarrollar las medidas y/o controles para la gestión en seguridad y medio ambiente con la mayor anticipación posible. Asimismo, se gestionará la manera efectiva de lograr interiorizar en nuestros colaboradores que lo mejor es identificar y/o controlar los riesgos residuales de las tareas con anticipación.

- Inicio anticipado del planeamiento de ejecución del proyecto: El equipo de construcción, elaborará el planeamiento (anticipado) de la ejecución de los entregables según el cronograma de obra, tomando en cuenta las condiciones de sitio y la ingeniería disponible, no necesariamente planos y especificaciones técnicas emitidas para construcción debido a que no se tiene disponible la ingeniería de detalle con la debida anticipación y referida a los entregables a ejecutarse. La finalidad del planeamiento anticipado de la ejecución de los trabajos obedece a la necesidad de identificar, evaluar y proponer soluciones técnico – económicas, que permitan modificar y/o complementar la ingeniería de detalle en proceso de elaboración.

**07.02. Aspectos claves**

a. Colaboración: La empresa gestionará el proyecto sobre el principio de colaboración para la consecución de los objetivos y metas del proyecto. Esto implicará priorizar los objetivos colectivos del proyecto sobre los objetivos individuales de los stakeholders. Nuestras plataformas digitales de gestión de proyectos y de control de documentos promoverán la colaboración entre los protagonistas del proyecto.

b. Gestión de Interferencias: Es evidente la relevancia de la identificación y gestión de interferencias en este proyecto. Por lo tanto, tenemos prevista la necesidad de implementar en la organización la función del Gestor de Interferencias (Supervisor de Construcción), este profesional tendrá la misión de emprender y facilitar la interacción entre los involucrados en la identificación y solución a las interferencias. Es importante aclarar que la mayoría de interferencias son físicas, correspondiendo a la infraestructura existente y/o enterrada; sin embargo, también contemplamos gestionar las interferencias colaterales como son: sectores en operación y cruce de vías.

c. Seguridad y medio ambiente: La empresa cuenta con políticas y sistemas integrados de gestión equivalentes y compatibles, por lo que nos orientamos al cumplimiento de los mismos estándares en materia de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente. Nuestros instrumentos de gestión son similares por lo que nuestro personal los pondrá en práctica de manera rápida y efectiva.

d. Gestión de riesgos: Implementaremos una metodología de gestión de riesgos del proyecto, desarrollando talleres durante el desarrollo de la ingeniería que nos permita identificar los riesgos desde los inicios y mitigándolos en las distintas etapas. Manteniendo la misma óptica colaborativa mencionada en el punto a., será valioso encontrar acciones para eliminar, disminuir y controlar los riesgos desde un enfoque individual convergiendo en el control de los riesgos de todo el proyecto.

e. Sistema de gestión integrado: Sistemas de calidad, medio ambiente y seguridad que junto con los sistemas de administración de activos, mantenimiento y finanzas, y una serie de planes de gestión, proporcionan al personal las herramientas necesarias para administrar el proyecto. El sistema de

manejo integrado es un sistema vivo, cuyo objetivo es integrar planes de gestión, procedimientos, formatos, manuales y procedimientos operativos estándar de una manera lógica y accesible para todo el personal.

f. Gestión del conocimiento: El área técnica de la Empresa cuenta con un equipo tecnológico bien integrado para asegurar la optimización de procesos. Algunos aspectos importantes son:
   - La Oficina Técnica cuenta con un equipo multidisciplinario de personas altamente calificadas.
   - Lecciones aprendidas: Aplicar las lecciones aprendidas es una manera fundamental de instalar mejora continua. Para aprovechar al máximo las lecciones aprendidas, es esencial tener una comunicación efectiva.

### 07.02.01. Gestión del Personal

Dentro de la gestión del personal se describe el proceso de contratación del personal empleado, calificado y no calificado. Asimismo, se indica:

- Las facilidades brindadas al personal destacado a obra
- La instalación de facilidades en obra: oficinas en terreno, talleres y almacenes

El régimen de trabajo directo para el presente proyecto será de 48 horas semanales, según la necesidad de atención del proyecto por todo el personal. Asimismo, previa coordinación con el Cliente se implementarán actividades extras.

### 07.02.02. Gestión de Equipos y Maquinarias para la construcción

Dentro de la gestión de equipos y maquinarias para la construcción, se indica el reclutamiento del personal calificado y el cómo se efectuará la movilización y descarga de equipos dentro de la zona de intervención del proyecto.
Posteriormente, se procede a la revisión técnica por parte de la empresa y luego por parte del Cliente. Finalmente se procede a la aprobación y autorización de los equipos para que puedan ser movilizados al punto de trabajo.



**Imagen N°01:** Movilización y Desmovilización de equipos

Las actividades de transporte, están soportadas en nuestro conocimiento y consideración para el cumplimiento de la normativa legal vigente según las entidades correspondientes (MTC, SUTRAN, SUNAT) y

el servicio de transporte homologadas para este fin. Asimismo, en estas actividades preliminares, se tendrá especial atención en los controles medio ambientales.

**08. ANEXOS**

Dentro de los anexos se adjuntan:

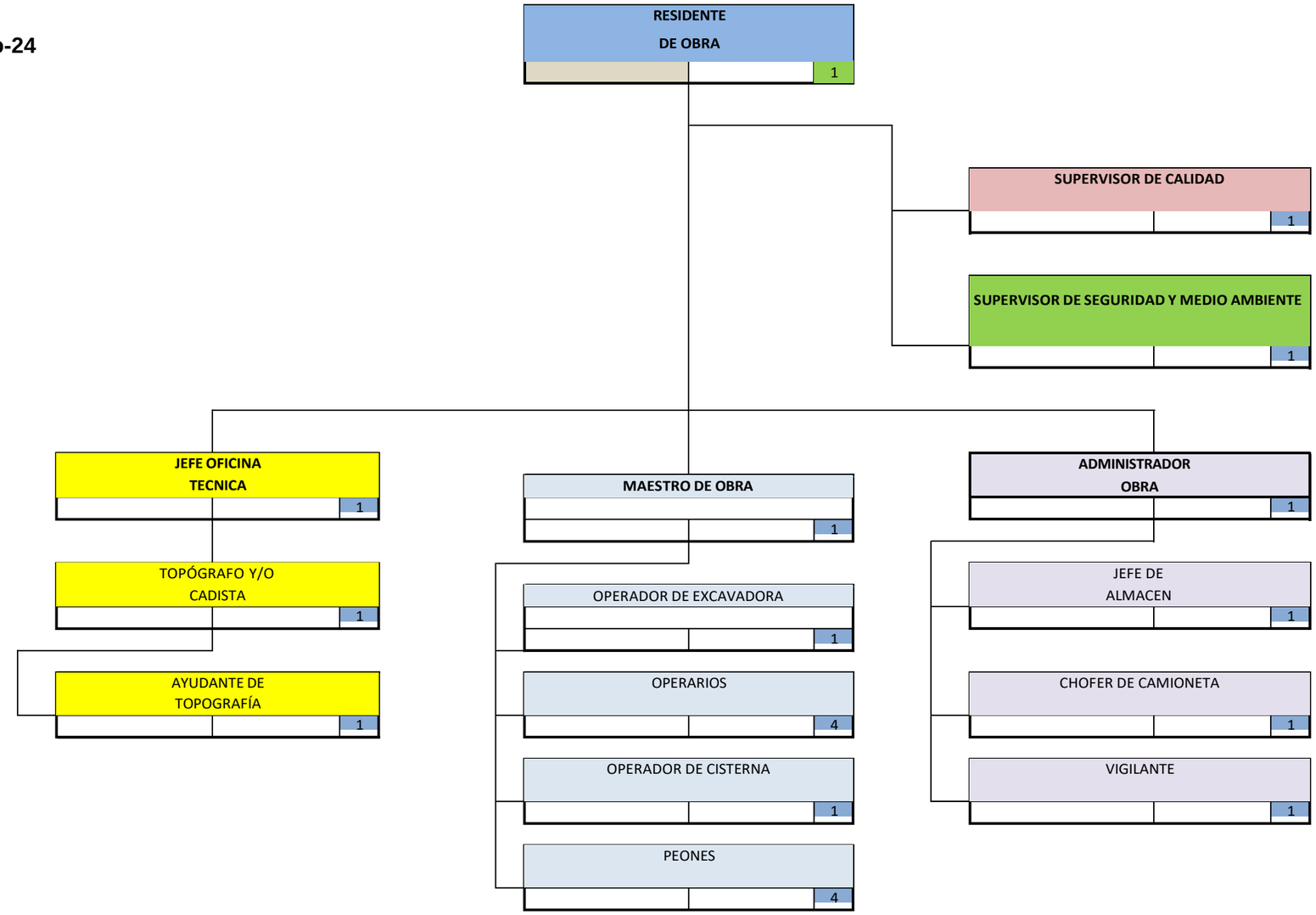
- Check List de Uso de Equipos Livianes, Pesados y Vehículos.
- PETAR de permiso de trabajo con maquinaria pesada, trabajos de excavación; y preuso de equipos.
- Programa de Capacitaciones, sensibilización y entrenamientos; Programa de inspecciones; Programa Anual SSOMA, Anual Simulacros, Anual de monitoreo de agentes ocupacionales; ATS; Registro de Accidentes; Registro de Enfermedades Ocupacionales; Registro de Inducción.
- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Matriz IPERC.

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

## "REUBICACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DE REDES DE AGUA EN EL SUBPROYECTO A2"

**FECHA:** 01-enero-24



HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# ANEXO – N° 2 DISEÑO

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# 1. Memoria descriptiva.

# MEMORIA DESCRIPTIVA

## 1. ASPECTOS GENERALES

***Ubicación***

EL presente proyecto se encuentra ubicado en los siguientes sectores

*TABLA N°01 : PROGRESIVAS DE LOS SUBPROYECTOS*

*Tabla 3: Progresiva por Subproyectos*

| PROGRESIVAS DE LOS SUBPROYECTOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Departamento** | **Provincia** | **Distrito** | **Subproyecto** | **Progresiva** |
| Ancash | Santa | Chimbote, Nuevo Chimbote | A - 1 | Inicio: PK 0 + 000 |
| | | | | Fin: PK 3 + 300 |
| | | Chimbote, Nuevo Chimbote | A - 2 | Inicio: PK 3 + 300 |
| | | | | Fin: PK 20 + 960 |
| | | Chimbote, Nuevo Chimbote | A - 3 | Inicio: PK 20 + 960 |
| | | | | Fin: PK 26 + 137 |
| | | Chimbote, Nuevo Chimbote, Macate, Cáceres del Perú | A - 4 | Inicio: PK 26 + 137 |
| | | | | Fin: PK 28 + 785 |

## 2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

### 2.1. Objeto General

Ejecutar la Reubicación de interferencias de redes de agua que interfieren con la construcción de las Obras proyectadas en el Subproyecto A2.

### 2.2. Objeto Específico

Adjudicar al mejor Postor de acuerdo a su propuesta técnico-económica, que permita desarrollar el alcance definido en el ítem “Alcance del Servicio a licitar”, para lo cual los postores deberán realizar la evaluación de los presentes Términos de Referencia.

## 3. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

### 3.1. Actividades

Las acciones serán realizadas en coordinación con el personal de OHLA y se detallan a continuación, sin ser de carácter limitativo:

## 3.1.1. Alcance del servicio

El alcance del servicio consiste en la Ejecución de la Reubicación de las redes de agua de la Empresa SEDACHIMBOTE, que interfieren en la construcción del Proyecto Entrega de las Defensas ribereñas del Río Lacramarca correspondiente al Subproyecto A2.

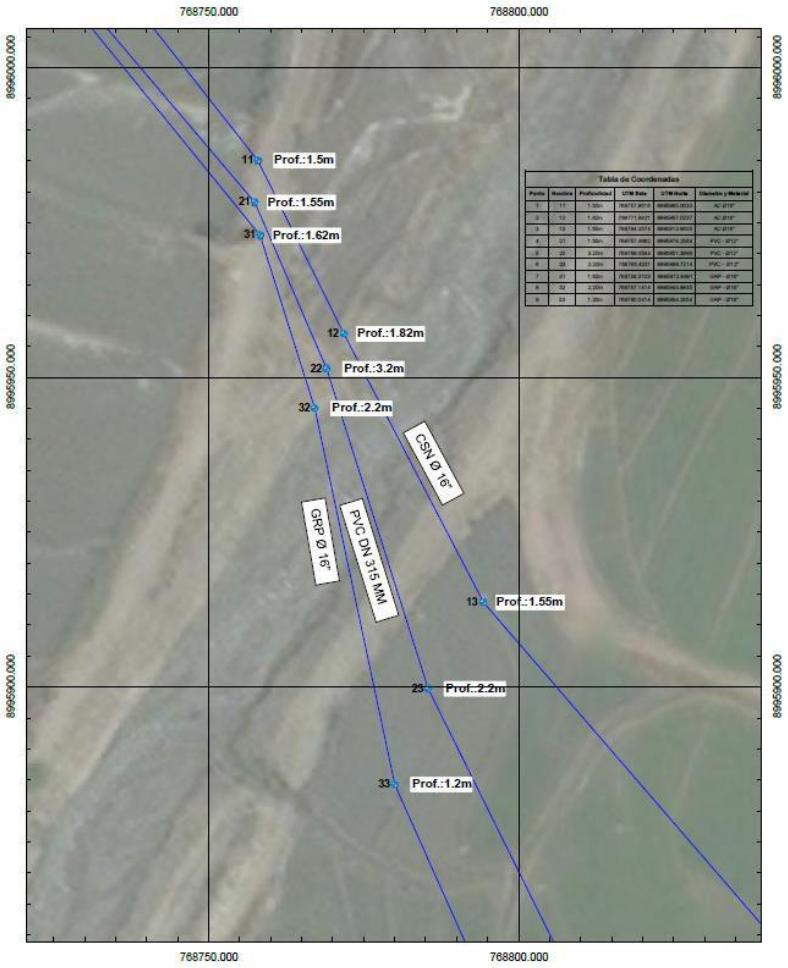
El primer entregable estará acorde a las gestiones y tramitaciones respectivas hasta la aceptación de la solución temporal y definitiva, que propondrá el Subcontratista para la liberación de la interferencia, esto incluye, sin ser limitativo planos, estudios, que sirvan para la aceptación de la propuesta técnica.

El segundo entregable estará conformado por la ejecución de Reubicación de las redes de agua que interfieren en el Subproyecto A2, la ejecución del Servicio se realizará con la solución propuesta aprobada por SEDACHIMBOTE.

Las redes de agua encontradas en campo e información alcanzada por parte de SEDACHIMBOTE, mediante Carta GEGE N° 0424-2022-SEDACHIMBOTE S.A., son las que se enmarcan a continuación:

| N° | Descripción | Progresiva (Km) |
|---|---|---|
| 1 | Línea de Impulsión Pozo N° 18 y 19 - DN 400 mm; A.C. | 7+379.01 |
| 2 | Línea de Impulsión N° 20 - DN 315 mm; PVC | 7+364.67 |
| 3 | Línea de Impulsión Pozo N° 21 - DN 400 mm; GRP | 7+353.96 |
| 4 | Línea de Aducción del R III B a los 08 PP.JJ. - DN 315 mm; PVC | 5+452.78 |
| 5 | Línea de Aducción del R III a los Sectores 3-4-5 - DN 700 mm; GRP | 5+011.04 |









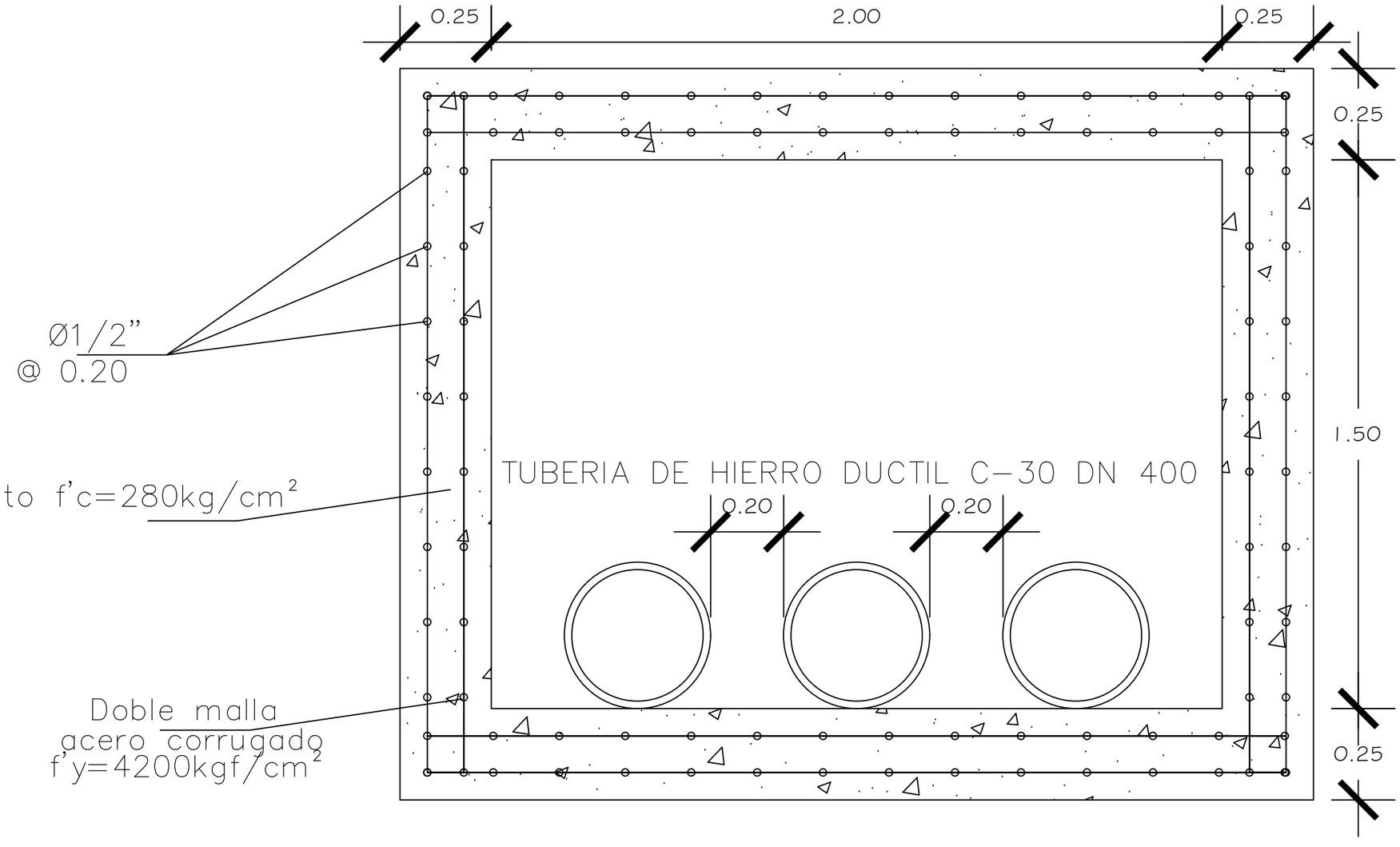
Estas redes de agua deberán ser verificadas por el Subcontratista en campo, en coordinación con SEDACHIMBOTE y OHLA, para la obtención de la solución de reubicación definitiva; esta información no tiene carácter limitativo.

El Subcontratista deberá considerar movilización propia a la zona, sin embargo, las labores de inspección se realizarán con acompañamiento de personal de OHLA y ARCC.

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# 2. Esquema Conceptual del Proyecto y Planos.

N




PLANO DE CORTE PROYECTADO

ESCALA: 1/500

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

DISEÑO:

PROYECCIÓN

ETAPA:

PROYECTO

REVISIÓN:

| Nº | NOMBRE | FECHA |
|---|---|---|
| 1 | A-01 | 01/02/2024 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

UBICACIÓN:

CHIMBOTE

ESPECIALIDAD:

ESTRUCTURA

PROFESIONAL:

RESPONSABLE DE OBRA:

PLANO DE:

PLANO CORTE PROYECTADO

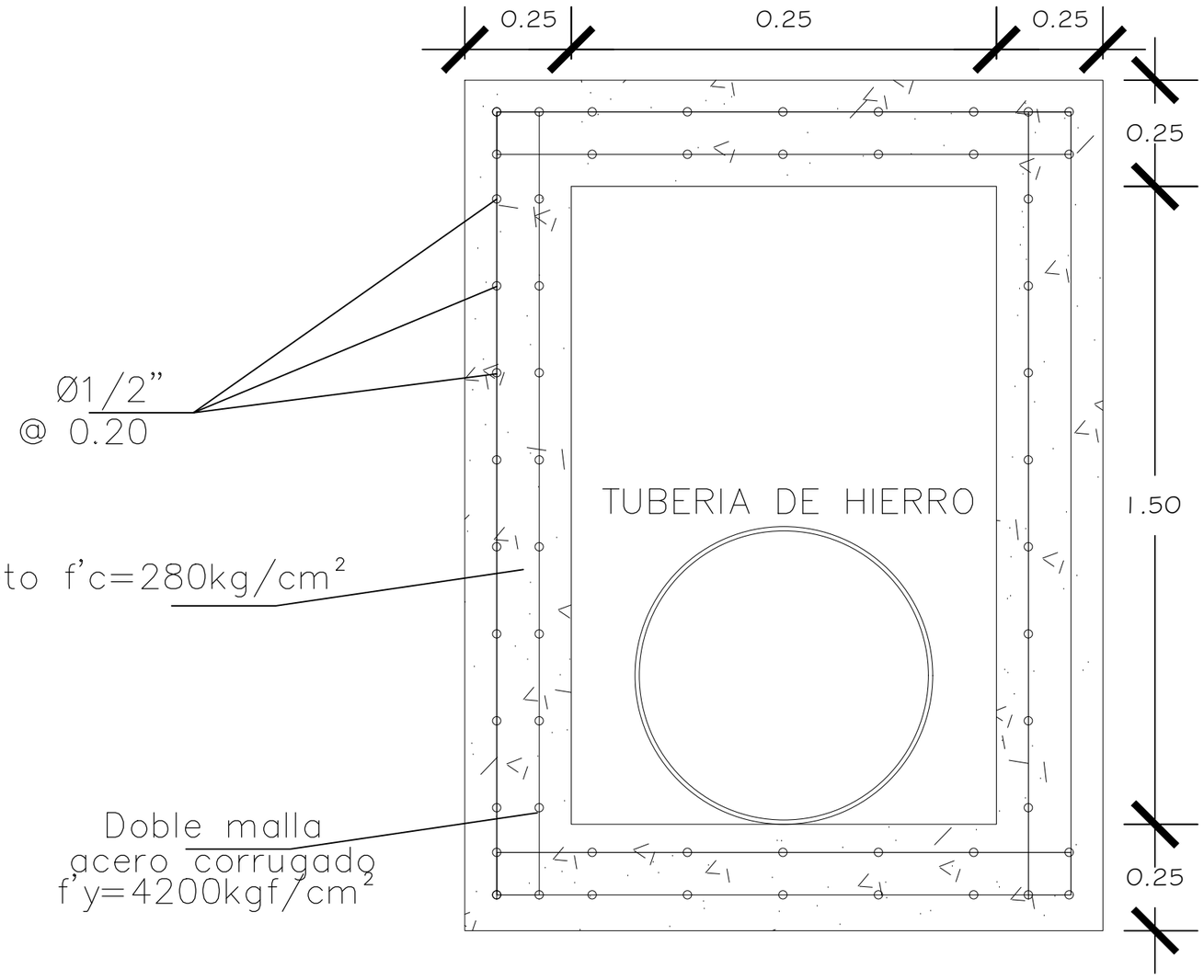
NUMERO DE LAMINA:

C-01

ESCALA: INDICADA

FECHA: FEBRERO 2024

N




PLANO DE CORTE PROYECTADO

ESCALA: 1/500

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

DISEÑO:

PROYECCIÓN

ETAPA:

PROYECTO

REVISIÓN:

| Nº | NOMBRE | FECHA |
|---|---|---|
| 1 | A-01 | 01/02/2024 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

UBICACIÓN:

CHIMBOTE

ESPECIALIDAD:

ESTRUCTURA

PROFESIONAL:

RESPONSABLE DE OBRA:

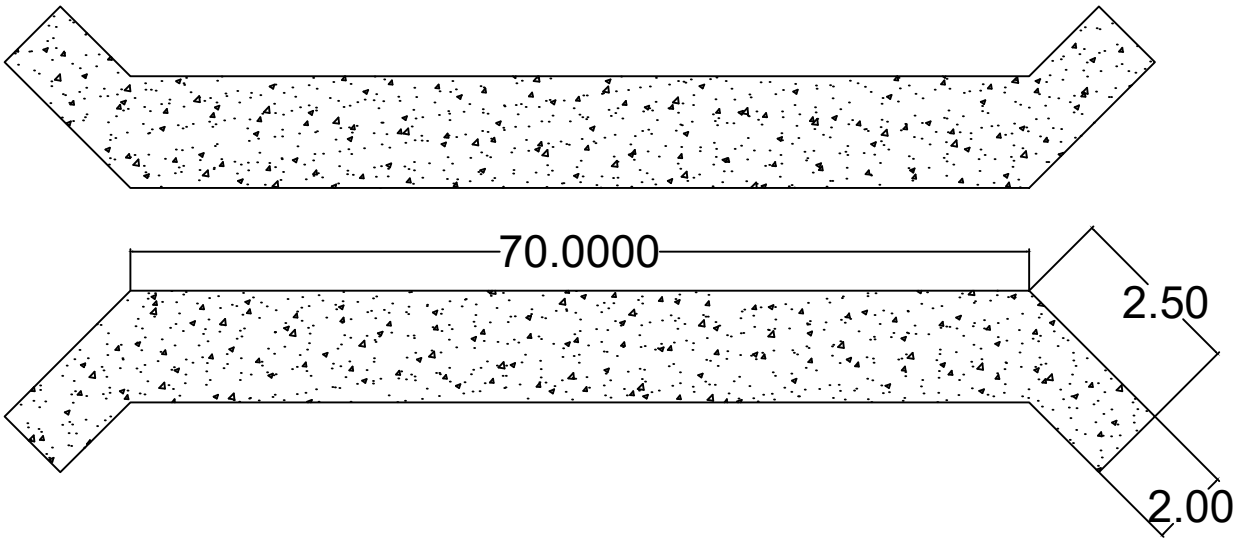
PLANO DE:

PLANO CORTE PROYECTADO

NUMERO DE LAMINA:

C-02

| ESCALA: | FECHA: |
|---|---|
| INDICADA | FEBRERO 2024 |


70.0000
2.50
2.00

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# ANEXO – N° 3 CALIDAD

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# 1. Plan de Calidad.

# PLAN GESTIÓN DE CALIDAD

## 1. OBJETIVOS

Asegurar la conformidad con los requisitos establecidos por el cliente.

Mantener los estándares de Calidad en las actividades administrativas y operativas que conlleve al reconocimiento del cliente y a la mejora continua de los procesos.

Garantizar la calidad de los proyectos y trabajos asignados..

Dar cumplimiento a lo acordado en contrato y sus anexos, donde se establecen los requisitos del cliente.

## 2. DEFINICIONES

Las siguientes definiciones, abreviaturas y siglas son referenciados a lo establecido en la Norma ISO 9001:

**2.1. Aseguramiento de la Calidad (QA):** Proceso que consiste en auditar los requisitos de calidad y los resultados obtenidos a partir de medidas de control de calidad, a fin de garantizar que se utilicen definiciones operacionales y normas de calidad adecuadas.

**2.2. Calidad:** Es el grado en que un conjunto de características (rasgo diferenciador) inherentes cumple con los requisitos (necesidades o expectativas establecidas, generalmente implícitas u obligatorias).

**2.3. Cambio de diseño:** Documento empleado entre las partes para solicitar un cambio en el diseño.

**2.4. Contrato:** Es un acuerdo vinculante, firmado entre el cliente y JKMB.

**2.5. Control de Calidad:** Proceso por el cual se monitorean y registran los resultados de la ejecución de actividades de control de calidad, a fin de evaluar el desempeño y recomendar cambios necesarios.

**2.6. Documento Interno:** Documento elaborado, tales como manuales, procedimientos, instructivos de trabajo, guías, contratos, organigramas, planes, planos, reglamentos, políticas, formatos y otros que pertenezcan al Sistema Integrado de Gestión.

**2.7. Documento Externo:** Documento que pertenece a entidades externas, es decir aquel documento que no ha sido elaborado o generado y que la organización determina que es necesario para la planificación y la operación del Sistema Integrado de Gestión.

**2.8. Otros Requisitos:** Requerimientos que se ha comprometido a cumplir, provenientes de clientes, entidades financieras, vecinos, o cualquier otra persona o entidad interesada en el desempeño, social y de seguridad de la empresa y que no forman parte del grupo de regulaciones legales.

**2.9. Plan de Puntos de Inspección:** Documento donde se detallan los puntos de control de calidad a realizarse durante el proyecto.

**2.10. Producto No Conforme:** Producto o servicio que incumple con un requisito establecido en la norma, legislación y/o requisito el cliente.

**2.11. Requisitos Legales:** Leyes y regulaciones promulgadas por el Estado, Gobiernos Regionales o Locales, aplicables a los aspectos ambientales, temas de seguridad y salud ocupacional; de cumplimiento obligatorio.

**2.12. Seguridad y salud en el trabajo:** Son las condiciones y factores que afectan o podrían afectar a la salud y seguridad de los empleados o de trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

**2.13. Servicio/Producto:** Es el resultado de un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

**2.14. Sistema Integrado de Gestión (SIG):** Sistema adoptado para gestionar sus procesos.

**2.15. Solicitud de Acción Correctiva (SAC):** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

## 3. DECLARACIÓN DE CALIDAD

Se cuenta con una Política Corporativa de Calidad, Seguridad y Salud, Energía y Medio Ambiente donde se brinda una Declaración relacionada, entre otros, a la Calidad haciendo énfasis en la Calidad de los trabajos, la satisfacción del cliente, el cumplimiento de requisitos, la capacitación del personal.

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

Norma ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de la Calidad.
Norma ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental.
Norma ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.

Para el desarrollo del presente Plan de Calidad se han tomado como referencia los siguientes documentos:

- Política Integrada de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Procedimiento Control de Información documentada.
- Instructivo para la Identificación de Documentos.
- Procedimiento Auditorías Internas.
- Procedimiento de Acciones Correctivas.
- Procedimiento para el Control de Salidas no Conformes.
- Procedimiento de Requisitos Legales y otros requisitos.
- Procedimiento de Compras
- Procedimiento envió de materiales de obra.
- Procedimiento de Control de bienes y propiedad de clientes, proveedores y subcontratistas.
- Procedimiento de Revisión por la Dirección.

## 4. RESPONSABILIDADES

### 4.1. Organización

Para el desarrollo de los proyectos, JKMB, dispone de una organización conformada por personal competente para ejercer las funciones y responsabilidades necesarias para lograr el nivel de calidad propuesto al cliente. El personal asignado a la construcción es conformado por especialistas y operarios calificados.

### 4.2. Organigrama

Cada proyecto será organizado bajo un organigrama para establecer y asumir responsabilidades establecidas por los acuerdos contractuales.

### 4.3. Roles y Responsabilidades

Todo el personal que realice trabajos que afecten la conformidad con los requisitos del servicio es competente sobre la base de la educación, formación, habilidades y experiencia, las cuales se encuentran definidas en los Perfiles y Funciones del Cargo. JKMB determina la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos establecidos

antes de ser asignado a actividades que impactan la capacidad de la organización para cumplir con los requisitos especificados del cliente.

Se detalla las responsabilidades generales del personal asignado a un Proyecto:

### 4.3.1. Gerencia Técnica de Operaciones

- Alcanzar los objetivos del proyecto.
- Aprobar el Plan de Dirección del Proyecto y las líneas bases del proyecto y ejecutarlas.
- Dirigir y liderar al equipo del proyecto.
- Coordinar las interacciones entre el proyecto y los interesados clave.
- Organizar y coordinar todas las partes implicadas en el proyecto, desde el cliente, altos mandos hasta el equipo de trabajo para generar compromisos.
- Gestionar los recursos asignados para que el proyecto tenga éxito.
- Asegurar un eficiente desempeño económico (costos e ingresos) de la obra.
- Asegurar el cumplimiento del cronograma de ejecución de obra y la correcta planificación de la obra referente a recursos logísticos, materiales y personal que requiera la eficaz ejecución de la obra.
- Participar en la elaboración del Plan de Dirección del Proyecto y elaborar la línea base del cronograma y presupuesto con las reservas necesarias.
- Realizar el seguimiento de las tareas de cada una de sus fases y controlar el avance físico y cumplimiento del presupuesto según lo previsto.
- Colaborar en la evaluación de los riesgos del proyecto.
- Procesar la información de los avances del proyecto y actualizar el cronograma.
- Reprogramar el cronograma del proyecto según los cambios aprobados por el cliente.
- Elaborar los reportes de avances del proyecto.
- Elaborar la curva "S" de avance semanalmente, así como los indicadores de la gestión del valor ganado y proyecciones de fin de proyecto.
- Procesar la información de los avances del proyecto y actualizar los documentos para el control de costos y el análisis de márgenes y rentabilidad.
- Reprogramar la línea base del costo según los cambios aprobados por el cliente.
- Elaborar las actas de conformidad para facturación y el seguimiento correspondiente.

### 4.3.2. Jefe de Obras/Mantenimiento

- Colaborar en la evaluación de los riesgos del proyecto.
- Asegurar el cumplimiento de los servicios contratados de alojamiento y alimentación.
- Asegurar la provisión de materiales de acuerdo a la solicitud de la Gerencia técnica de operaciones.
- Coordinar las interacciones entre el Gerencia Técnica de Operaciones y responsables de cada área del proyecto.
- Apoyar en la elaboración de los informes semanales y mensuales del proyecto.
- Supervisar las tareas de cada una de sus fases, para controlar que todo está saliendo tal y como estaba previsto.
- Elaborar, controlar y distribuir las minutas de reunión internas.
- Gestionar la encuesta de satisfacción al cliente.

### 4.3.3. Supervisor de HSEQ

- Elaborar y administrar el Plan de Calidad del proyecto.
- Reportar al jefe y Residente de Obra los cumplimientos del Plan de Calidad.
- Inspeccionar y liberar los materiales y equipos que serán incorporados de forma permanente al proyecto en coordinación con los especialistas.
- Gestionar la elaboración con los especialistas y ejecutar el Plan de Puntos de Inspección PPI por especialidad aprobados por el cliente.
- Realizar seguimiento al registro de los protocolos según plan de trabajo del proyecto.
- Reportar, registrar y efectuar el seguimiento de las no conformidades hasta el levantamiento de las mismas.
- Resolver y/o coordinar las medidas correctivas aplicables a las no conformidades con el inspector por parte del cliente.
- Asegurar la vigencia y disposición de los certificados de equipos de medición del proyecto.
- Preservar toda la información de calidad generada durante la ejecución del proyecto.
- Organizar el desarrollo final de los alcances de la obra en el Dossier de Calidad del proyecto.

#### 4.3.4. Residente Electromecánico/Residente Civil

- Coordinar y liderar al equipo del proyecto en obra.
- Coordinar las interacciones entre el proyecto y los interesados clave.
- Organizar y coordinar con todas las partes implicadas en el proyecto.
- Velar por el resultado del proyecto y es responsable de la aceptación del producto por parte del cliente.
- Generar las solicitudes de cambio.
- Programar las actividades de construcción, control de obra y en la asignación de recursos para cumplir con el plan de trabajo
- Preparar la documentación, equipos de inspección y medidas requeridas con el fin de comprobar el desempeño adecuado y seguro de estos elementos durante los trabajos.
- Realizar seguimiento y control a las actividades del programa de inspección, verificando el cumplimiento de las condiciones contractuales para obtener los resultados esperados de las actividades contratadas
- Documentar el desempeño, el cumplimiento del plan de trabajo y las especificaciones de calidad exigidas por el cliente, para mantener actualizada la información de las actividades.
- Realizar el seguimiento técnico en la construcción con base a planos, protocolos, tablas, etc. para verificar el ajuste, instalación o montaje adecuado de cada una de las estructuras o partes que corresponden a este proceso.
- Coordinar con la Supervisión del cliente, reuniones técnicas, reuniones semanales, reuniones mensuales, elaborar actas de avance de obra para valorizaciones.

#### 4.3.5. Supervisor de Obra por Especialidad:

- Asegurar el uso correcto de los materiales y equipos asignados a proyecto.
- Almacenamiento de los registros de instalaciones y pruebas de las actividades del proyecto.
- Actuar inmediatamente ante una observación de calidad generada al interno o por el cliente.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | establecidos en el Plan | | | |
| 4 | Lograr la satisfacción del Cliente | $(\frac{Suma\ total\ de\ calificación}{\#\ de\ items\ calificados})$ | 80% | Semestral |

La verificación y seguimiento al cumplimiento de estos objetivos del proyecto, es parte de las actividades del área del SIG.

### 5.3. Control de Información Documentada

En JKMB contamos con el Procedimiento de Control de información documentada que establece la metodología para desarrollar, controlar, distribuir y conservar los documentos internos y externos. Asimismo, el Instructivo para la Identificación de Documentos nos indica la metodología para identificar los documentos mediante la generación de un código interno único para cada documento, de esta forma nos aseguramos en mantener la última versión debidamente identificada y controlada.

### 5.4. Auditorías Internas

El Procedimiento de Auditoría Interna indica las etapas y responsabilidades para planificar, programar y realizar las auditorías a los distintos procesos y proyectos de JKMB de acuerdo al Sistema Integrado de Gestión.

El Gerente de operaciones, el Supervisor HSEQ y el equipo del proyecto deben establecer e implementar las acciones correctivas necesarias teniendo en cuenta lo siguiente:

- Análisis de causas de las no conformidades.
- Tratamiento inmediato para la eliminación de las NC.
- Cumplir con las actividades planteadas para eliminar la repetición de las NC.
- Aplicación de controles para asegurar que los planes de acción sean efectivos.
- Registro del seguimiento y cierre de las no conformidades.

El Procedimiento de Acciones Correctivas establece la metodología a seguir para el tratamiento de las NC.

### 5.5. Control de Producto no Conforme

El Sistema de Aseguramiento de la Calidad de JKMB, establece el control de todos aquellos materiales y equipos que no cumplan con los requisitos especificados para el proyecto, los cuales, dependiendo de su situación, serán identificados y separados temporal o definitivamente basándose en la disposición que emita el Supervisor HSEQ de acuerdo a lo establecido en procedimiento.

Con el propósito de asegurar que el producto o servicio sea conforme con los requerimientos del cliente, JKMB ha definido el Procedimiento para el Control de Salidas no Conforme donde cada incumplimiento conlleva a una acción inmediata que busca la corrección del suceso. Con la aplicación del procedimiento se busca asegurar la prevención del uso no propuesto o la instalación del producto no conforme con los requisitos especificados.

### 5.6. Evaluación de Satisfacción del Cliente, Quejas y Reclamos

El aumento de la satisfacción del cliente es un tema prioritario para JKMB y es por esto que se prepara un plan de calidad.

Al finalizar el proyecto, se solicitará al representante del cliente retroalimentación utilizando la Encuesta de Satisfacción. Durante la ejecución del proyecto, de tener alguna queja o reclamo de parte del cliente, el Supervisor HSEQ registra el hallazgo y establece los parámetros para el tratamiento de ambos registros.

### 5.7. Requisitos Legales y Otros Requisitos

JKMB ha definido el Procedimiento de Requisitos Legales y Otros donde define la metodología para la identificación, registro y difusión de los requisitos legales y otros requisitos que el Proyecto debe cumplir.

La evaluación del cumplimiento legal y otros requisitos será realizada teniendo como referencia la Matriz de Identificación y Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales y Otros Requisitos y previa coordinación con el área del HSEQ. La Evaluación es una vez al año o cuando el requisito legal lo establezca. En caso de evidenciar un incumplimiento Legal, se abrirá un Informe de No Conformidad.

Durante la ejecución del proyecto, de ser necesario, se actualizarán los requisitos identificados siempre que éstos tengan incidencia directa sobre los requisitos del cliente.

### 5.8. Mapa de procesos

JKMB cuenta con el Mapa de Procesos donde se detallan los procesos y su interrelación dando cumplimiento a los requisitos de la Norma ISO 9001. Este documento aplica para todas las actividades de JKMB que se desarrollen en las oficinas, almacenes y proyectos.

### 5.9. Gestión de Compras y Proveedores

JKMB ha definido el Procedimiento de compras donde se establece la metodología para adquirir los servicios y/o materiales. Las adquisiciones se realizarán conforme a lo requerido por el cliente. En el Plan de Puntos de Inspección (PPI) se determinarán los puntos de control (documentos y registros) necesarios para validar la compra de materiales previa al ingreso a obra y aceptación del cliente. La recepción de los materiales o equipos adquiridos se registrarán en el Protocolo de Recepción y Liberación de Suministros en Proyecto.

Los servicios contratados serán validados durante su ejecución conforme a los acuerdos contractuales y serán identificados mediante los puntos de control en el PPI. Estos documentos deben formar parte del Dossier de Calidad final del proyecto.

JKMB realiza evaluaciones periódicas a sus proveedores para asegurar la calidad de los servicios y materiales que reciben los clientes. El desempeño de los proveedores es evaluado según el

- Verificar e interpretar, planos de montaje, tablas de torque, protocolos, etc. para inspeccionar técnicamente la construcción del site.
- Planificar, controlar y dirigir los procesos de suministro, instalación y montaje en concordancia con los cronogramas y en coordinación con el Jefe de Obra.
- Informar de forma diaria el avance de obra en concordancia con el cronograma de suministro, instalación y montaje.
- Asegurar el cumplimiento del Plan de Calidad coordinación con Jefe de Obra y el Supervisor HSEQ.
- Responsable del almacenamiento de los registros de las guías, inventarios de las herramientas y materiales.
- Verificar el cumplimiento de los alcances de las especificaciones técnicas dadas en los contratos, los mismos que correspondan a su especialidad.
- Evaluar periódicamente a su personal.

## 5. DESARROLLO

### 5.1. Política del Sistema Integrado de Gestión

La siguiente Política del Sistema Integrado de Gestión es aprobada por la Gerencia General de JKMB, es de completo y obligatorio cumplimiento en el desarrollo del Proyecto.

### 5.2. Objetivos de Calidad del Proyecto

Los Objetivos de Calidad del Proyecto hacen parte integral del conjunto de objetivos que desde diferentes perspectivas de los proyectos.

Los Objetivos de Calidad del Proyecto permiten trasladar la aplicación de los lineamientos y las definiciones realizadas en la Política SIG (Numeral 1) a las situaciones específicas del proyecto y así velar por su aplicación y cumplimiento. Se han establecido los siguientes Objetivos de Calidad para proyectos:

| N° | Objetivo | Fórmula de Cálculo | Meta | Frecuencia de Medición |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Asegurar el tratamiento de las No Conformidades generadas en proyecto | $\%\left(\frac{\#\ No\ Conformidades\ tratadas}{\#\ No\ conformidades\ identificadas}\right)$ | 100% | Mensual |
| 2 | Nivel de Eficacia de las Acciones Correctivas | $\%\left(\frac{SAC\ Cerradas\ y\ Eficaces}{Total\ de\ SAC\ Cerradas}\right)$ | 70% | Trimestral |
| 3 | Asegurar el cumplimiento de los puntos de inspección | $\%\left(\frac{\#\ Inspecciones\ realizadas}{\#\ Inspecciones\ planificadas}\right)$ | 100% | Mensual |

Procedimiento de Gestión de Proveedores. La calidad de los servicios y materiales se evaluarán a través de auditorías e inspecciones detalladas en el Plan de Puntos de Inspección del Proyecto.

### 5.10. Aseguramiento y Control de Calidad

Las fuentes para determinar los requisitos del cliente para asegurar y controlar la calidad del proyecto son:

**Las entradas:** Contrato, especificaciones del contrato, la línea base del alcance, línea base del cronograma, protocolos, procedimientos de gestión (producto no conforme, acciones correctivas, inspecciones, etc.), actas de reunión,

**Las salidas:** Plan de calidad, Plan de Puntos de Inspección (PPI), métricas de calidad, indicadores, planes asociados al control de calidad (compras, fabricación, obras civiles, electromecánica y de certificados de calidad, informes, protocolos, procedimientos operativos.

El Supervisor HSEQ del proyecto debe elaborar el Plan de Calidad y definir el Plan de Puntos de Inspección PPI previa coordinación con los responsables de cada especialidad.

Los controles y evidencias de calidad se definen en los siguientes documentos según corresponda:

- Procedimientos Operativos
- Plan de Puntos de Inspección del Proyecto
- Dossier de Calidad
- Inspecciones de Calidad

### 5.11. Procedimientos Operativos

Para cada proyecto se debe definir un listado de procedimientos a desarrollar y aprobar con el cliente de acuerdo a su alcance.

### 5.12. Plan de Puntos de Inspección

El Plan de Puntos de Inspección (PPI) es el documento principal para el Supervisor QA/QC. Con este documento se debe realizar seguimiento continuo a todas las actividades del proyecto. En este documento se detallan los puntos de control de cada actividad que tengan que ver directamente con la calidad del producto o servicio y es elaborado con apoyo del personal especialista.

- Como evidencia del control de calidad realizado se pueden obtener:
    - Registros/protocolos*
    - Check List de inspección
    - Actas de entrega
    - Informes
    - Ensayos de laboratorio
    - Certificados de calidad de materiales
    - Certificados de Calibración de equipos de medición

(*) Los protocolos se utilizarán de acuerdo a los formatos entregados por el cliente, en caso de que el cliente no cuente con formatos preestablecidos se utilizarán los formatos propios del sistema.

### 5.13. Dossier de Calidad

Es un compendio del proyecto, en el cual, mediante protocolos aprobados por el cliente, se detalla las evidencias objetivas de las inspecciones aplicadas durante el desarrollo de todas las fases o etapas del proyecto. Una vez concluido los trabajos relacionados al alcance del Proyecto, previa a la recepción del mismo, JKMB entregará al cliente el Dossier de Calidad del proyecto de acuerdo a los requisitos especificados en el contrato.

La organización y control del dossier está establecido por el Plan de Puntos de Inspección. El Dossier de Calidad debe contener como mínimo los siguientes documentos por especialidad si aplica:

- Estudios previos, Memorias Descriptivas
- Documentos de personal ejecutor
- Certificados de calidad de materiales y equipos
- Certificados de Calibración de equipos de medición
- Planos Constructivos Aprobados
- Planos Red Line
- Planos As Built
- Procedimientos de gestión
- Procedimientos operativos
- Protocolos, Pruebas y ensayos realizados
- Tratamiento de No Conformidades
- Certificado de Entrega de Obra

### 5.14. Inspecciones de Calidad

Durante el desarrollo de los proyectos, y previa coordinación con los responsables, el Supervisor HSEQ realizará visitas técnicas donde se realizarán Inspecciones de Calidad. Éstas serán registradas en el formato de Inspecciones de Calidad. Las observaciones generadas deben ser levantadas en coordinación con el responsable de obra. Asimismo, es responsabilidad del Supervisor HSEQ presentar un informe de calidad luego de cada visita y se registrará en el formato de Informe de Calidad.

### 5.15. Control y seguimiento de equipos de medición

Se ha establecido el Procedimiento de Medición y Seguimiento para las actividades de selección, control, calibración y mantenimiento de los equipos de inspección, medición y ensayo utilizados para demostrar la conformidad del servicio con los requisitos determinados por el cliente, abarca herramientas de medición, calibradores o cualquier otro dispositivo, que afecte la calidad, el cual es utilizado para asegurar la conformidad con los requerimientos.

Es responsabilidad del Supervisor HSEQ mantener los certificados de calibración vigente de los equipos de medición y siempre disponibles para el cliente.

### 5.16. Comunicación

Se establece la metodología de comunicación interna y externa relacionada con aspectos de calidad, peligros presentes en los sitios de trabajo y aspectos ambientales asociados a las actividades de JKMB.

## 6. REGISTROS

No aplica

## 7. ANEXOS

ANEXO 01 : CONTROL Y SEGUIMIENTO DE EQUIPOS DE MEDICIÓN

- Anexo 1.1 : Modelo de etiquetas
- Anexo 1.2 : Log de calibración de equipos IME

# ANEXO 01: CONTROL Y SEGUIMIENTO DE EQUIPOS DE MEDICIÓN

## ANEXO 1.1 : Modelo de etiquetas

**EQUIPO CALIBRADO**

CODIGO:

FECHA DE CALIBRACIÓN:

N °CERTIFICADO :

PROVEEDOR:

ETIQUETA : “EQUIPO CALIBRADO(COLOR VERDE)

**EQUIPO NO CALIBRADO**

CODIGO:

OBSERVACIONES:

FECHA:

V..B :

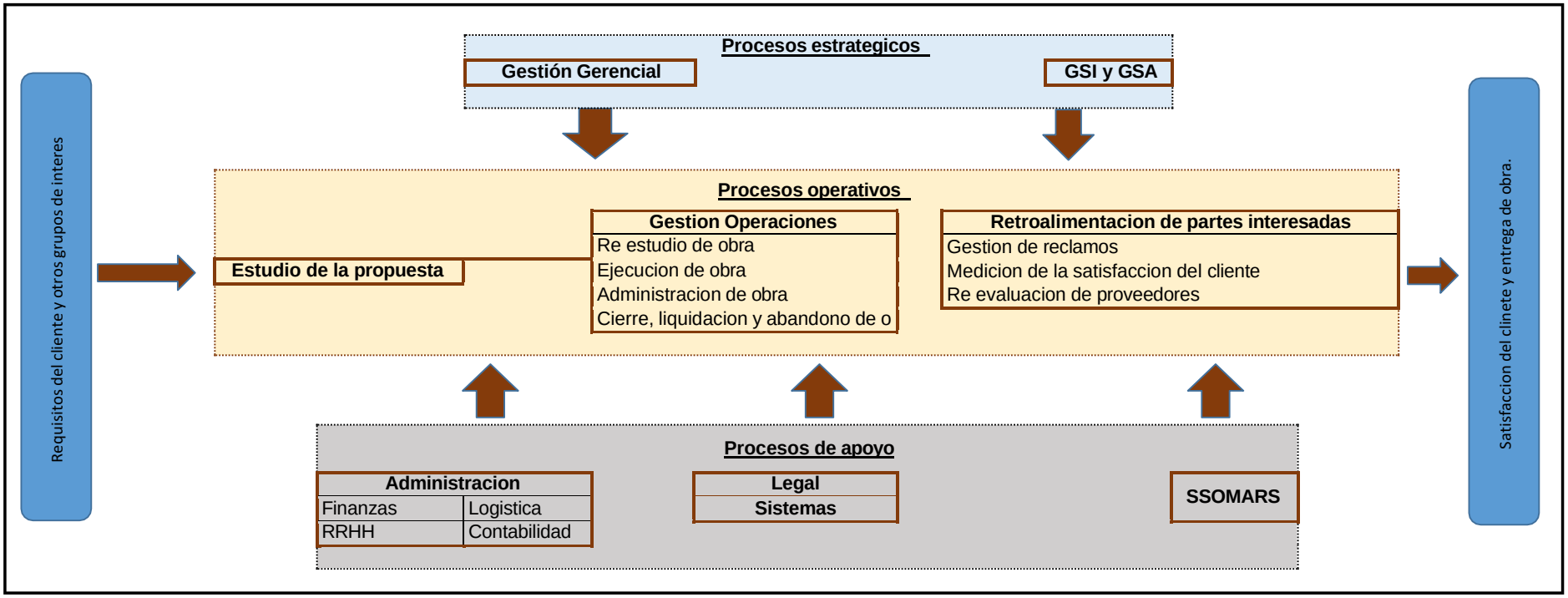
ETIQUETA :”EQUIPO NO CALIBRADO(COLOR ROJO)”

# ANEXO 1.2 : Log de calibración de equipos IME

| LOG CALIBRACIÓN DE EQUIPOS IME : INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO | | | | | | | | | | | CODIGO: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CLIENTE : | | | | UBICACIÓN: | | | | | N°REGISTRO: | | REVISION 00 |
| N° DE PROYECTO : | | | | FECHA : | | | | | | | |
| EQUIPO DE MEDICIÓN | | | | | | | CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN | | FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN | FECHA PROXIMA CALIBRACIÓN | OBSERVACIONES |
| ITEM | DESCRIPCION | MARCA | TIPO | SERIE | MODELO | EMPRESA CERTIFICADORA | NUMERO | FECHA DE CALIBRACIÓN | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | LEYENDA:<br>NI : NO INDICA<br>NA: N APLICA | | | | | | | | | | |

**DOCUMENTO CONTROLADO** - Prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización de la Gerencia.

| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | OBJETIVO | Código: |
|---|---|---|
| | GESTION GERENCIAL | Revisión: 00 |
| | MAPA DE PROCESOS | Fecha: 01/02/2024 |
| | | Página: 1 de 1 |




| Elaborado por:<br>Mariela Huaman | Revisado por:<br>Juan Manuel Morillo | Aprobado por:<br>Juan Manuel Morillo |
|---|---|---|
| Firma:<br><br>VºBº | Firma:<br><br>VºBº | Firma:<br><br>VºBº |
| Cargo: Responsable de Administracion | Cargo: Gerente General | Cargo: Gerente General |
| Fecha: 01/02/2024 | Fecha: 01/02/2024 | Fecha: 01/02/2024 |

| **FORTALEZAS** | **OPORTUNIDADES** |
|---|---|
| ✓ Nuestras oficinas son propias.<br>✓ Contamos con maquinaria propia.<br>✓ Buen clima laboral.<br>✓ Más de 6 años de experiencia en ejecución de proyectos de construcción.<br>✓ Líneas bancarias activas para disponibilidad y fianzas.<br>✓ Buenas practicas constructivas.<br>✓ Nuestro alcance es a nivel nacional.<br>✓ Generamos residuos aprovechables (Papel).<br>✓ Contamos con botiquines instalados (oficina y obra).<br>✓ Trabajamos con más de una entidad financiera.<br>✓ Capacidad de contratación con el estado disponible. | ✓ Publicación constante de proyectos a licitar por el portal SEACE.<br>✓ Contamos con propuestas financieras para incrementar maquinarias.<br>✓ Buena relación con proveedores para descuentos sobre precio.<br>✓ Compromiso con el cuidado del medio ambiente de todas las partes interesadas.<br>✓ Implementación de los procesos de calidad bajo la normativa ISO 9001. |
| **DEBILIDADES** | **AMENAZAS** |
| ✓ Falta de capacitación al personal en temas de seguridad y medio ambiente.<br>✓ No existe un plan de trabajo.<br>✓ La comunicación entre los colaboradores es deficiente.<br>✓ Incapacidad para ver errores.<br>✓ No contamos con personal capacitado en Ssomars.<br>✓ Falta de compromiso por parte de los colaboradores con la segregación y/o clasificación de los residuos.<br>✓ Aumento del consumo de energía eléctrica y agua.<br>✓ Falta de mecanismos para la reutilización del agua.<br>✓ No existen capacitaciones ambientales ni sensibilización a la comunidad.<br>✓ No existe acuerdo con EPS.<br>✓ No se identificaron los riesgos y enfermedades según el tipo de la obra.<br>✓ Penalidades. | ✓ Competencia.<br>✓ Cambios en la legislación.<br>✓ Alza repentina de precios en los materiales de construcción.<br>✓ Cambio de política de gobierno central.<br>✓ Cambio de políticas de las empresas financieras.<br>✓ Clima.<br>✓ Presencia de sindicatos.<br>✓ Inseguridad ciudadana.<br>✓ Incertidumbre en el sector por sucesos políticos.<br>✓ La competencia directa ya cuenta con certificaciones ISO.<br>✓ Presencia de comunidades, términos de negociación con ellas.<br>✓ Generación de residuos peligrosos.<br>✓ Sanciones y costos adicionales por incumplimiento de requisitos legales.<br>✓ Cambios en la normatividad relacionada a Seguridad, salud ocupacional, medio ambiente t responsabilidad social. |

**DOCUMENTO CONTROLADO** - Prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización de la Gerencia

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# ANEXO – N° 4 PLANEAMIENTO

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

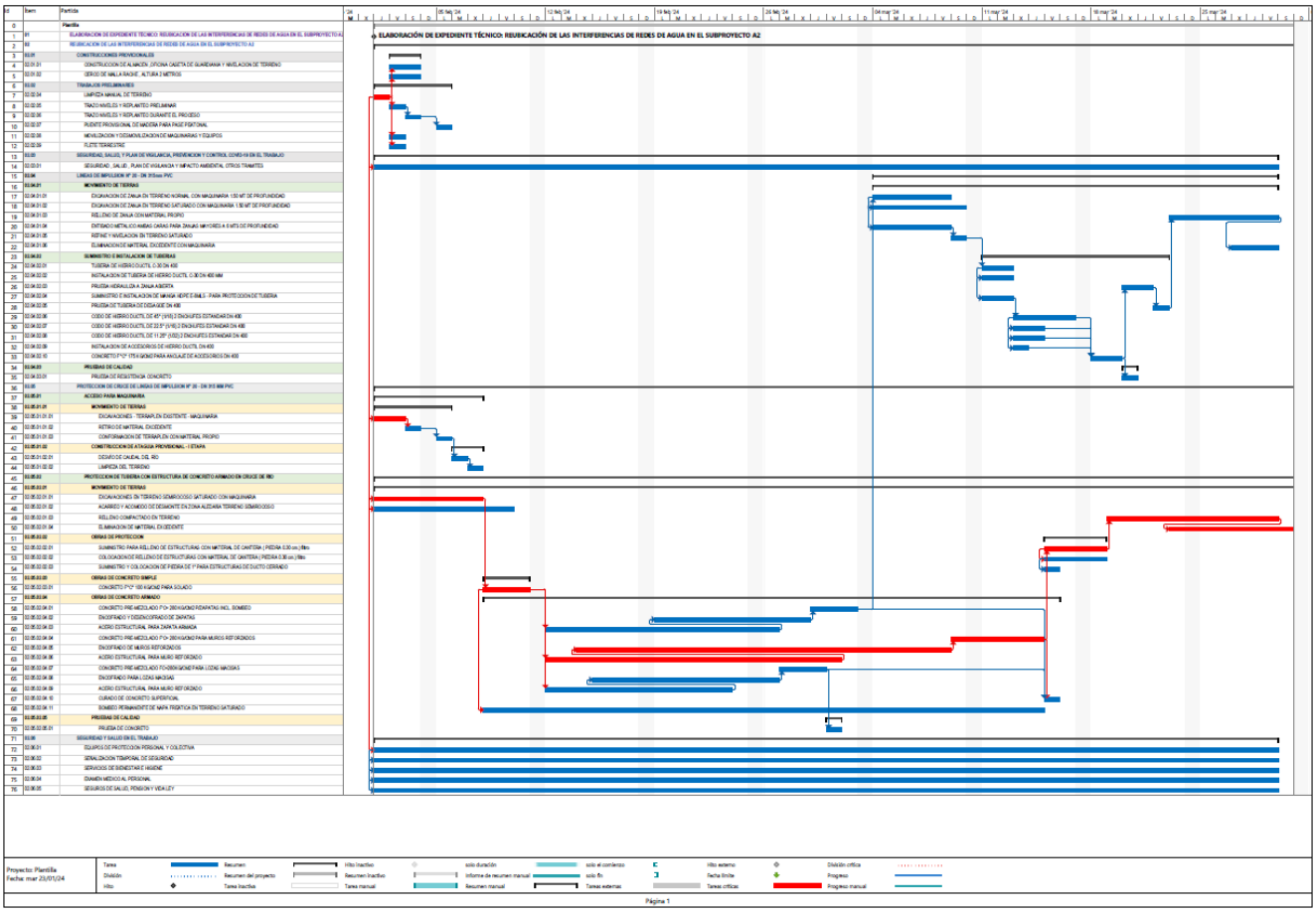
# 1. Cronograma de seguimiento. (NA)

El plazo de ejecución es de 92 días calendarios.

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

| Ítem | Partida |
|---|---|
| 01 | ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO: REUBICACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DE REDES DE AGUA EN EL SUBPROYECTO A2 |
| 02 | REUBICACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DE REDES DE AGUA EN EL SUBPROYECTO A2 |
| 02.01 | CONSTRUCCIONES PROVICIONALES |
| 02.01.01 | CONSTRUCCION DE ALMACEN ,OFICINA CASETA DE GUARDIANIA Y NIVELACION DE TERRENO |
| 02.01.02 | CERCO DE MALLA RACHE , ALTURA 2 METROS |
| 02.02 | TRABAJOS PRELIMINARES |
| 02.02.04 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO |
| 02.02.05 | TRAZO NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR |
| 02.02.06 | TRAZO NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO |
| 02.02.07 | PUENTE PROVISIONAL DE MADERA PARA PASE PEATONAL |
| 02.02.08 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS |
| 02.02.09 | FLETE TERRESTRE |
| 02.03 | SEGURIDAD, SALUD, Y PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL COVID-19 EN EL TRABAJO |
| 02.03.01 | SEGURIDAD , SALUD , PLAN DE VIGILANCIA Y IMPACTO AMBIENTAL OTROS TRAMITES |
| 02.04 | LINEAS DE IMPULSION N° 20 - DN 315mm PVC |
| 02.04.01 | MOVIMIENTO DE TIERRAS |
| 02.04.01.01 | EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL CON MAQUINARIA 1.50 MT DE PROFUNDIDAD |
| 02.04.01.02 | EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO SATURADO CON MAQUINARIA 1.50 MT DE PROFUNDIDAD |
| 02.04.01.03 | RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO |
| 02.04.01.04 | ENTIBADO METALICO AMBAS CARAS PARA ZANJAS MAYORES A 6 MTS DE PROFUNDIDAD |
| 02.04.01.05 | REFINE Y NIVELACION EN TERRENO SATURADO |
| 02.04.01.06 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA |
| 02.04.02 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS |
| 02.04.02.01 | TUBERIA DE HIERRO DUCTIL C-30 DN 400 |
| 02.04.02.02 | INSTALACION DE TUBERIA DE HIERRO DUCTIL C-30 DN 400 MM |
| 02.04.02.03 | PRUEBA HIDRAULIZA A ZANJA ABIERTA |
| 02.04.02.04 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGA HDPE E-8MLS - PARA PROTECCIÓN DE TUBERIA |
| 02.04.02.05 | PRUEBA DE TUBERIA DE DESAGÜE DN 400 |
| 02.04.02.06 | CODO DE HIERRO DUCTIL DE 45° (1/18) 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 400 |
| 02.04.02.07 | CODO DE HIERRO DUCTIL DE 22.5° (1/16) 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 400 |
| 02.04.02.08 | CODO DE HIERRO DUCTIL DE 11.25° (1/32) 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 400 |
| 02.04.02.09 | INSTALACION DE ACCESORIOS DE HIERRO DUCTIL DN 400 |
| 02.04.02.10 | CONCRETO F°C° 175 KG/CM2 PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS DN 400 |
| 02.04.03 | PRUEBAS DE CALIDAD |
| 02.04.03.01 | PRUEBA DE RESISTENCIA CONCRETO |
| 02.05 | PROTECCION DE CRUCE DE LINEAS DE IMPULSION N° 20 - DN 315 MM PVC |
| 02.05.01 | ACCESO PARA MAQUINARIA |
| 02.05.01.01 | MOVIMIENTO DE TIERRAS |
| 02.05.01.01.01 | EXCAVACIONES - TERRAPLEN EXISTENTE - MAQUINARIA |
| 02.05.01.01.02 | RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE |
| 02.05.01.01.03 | CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO |
| 02.05.01.02 | CONSTRUCCION DE ATAGUIA PROVISIONAL - I ETAPA |
| 02.05.01.02.01 | DESVÍO DE CAUDAL DEL RÍO |
| 02.05.01.02.02 | LIMPIEZA DEL TERRENO |
| 02.05.02 | PROTECCION DE TUBERIA CON ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO EN CRUCE DE RÍO |
| 02.05.02.01 | MOVIMIENTO DE TIERRAS |
| 02.05.02.01.01 | EXCAVACIONES EN TERRENO SEMIROCOSO SATURADO CON MAQUINARIA |
| 02.05.02.01.02 | ACARREO Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA TERRENO SEMIROCOSO |
| 02.05.02.01.03 | RELLENO COMPACTADO EN TERRENO |
| 02.05.02.01.04 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE |
| 02.05.02.02 | OBRAS DE PROTECCION |
| 02.05.02.02.01 | SUMINISTRO PARA RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE CANTERA ( PIEDRA 0.30 cm.) filtro |
| 02.05.02.02.02 | COLOCACION DE RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE CANTERA ( PIEDRA 0.30 cm.) filtro |

| | |
|---|---|
| 02.05.02.02.03 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEDRA DE 1" PARA ESTRUCTURAS DE DUCTO CERRADO |
| **02.05.02.03** | **OBRAS DE CONCRETO SIMPLE** |
| 02.05.02.03.01 | CONCRETO F°C° 100 KG/CM2 PARA SOLADO |
| **02.05.02.04** | **OBRAS DE CONCRETO ARMADO** |
| 02.05.02.04.01 | CONCRETO PRE-MEZCLADO F'C= 280 KG/CM2 P/ZAPATAS INCL. BOMBEO |
| 02.05.02.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS |
| 02.05.02.04.03 | ACERO ESTRUCTURAL PARA ZAPATA ARMADA |
| 02.05.02.04.04 | CONCRETO PRE-MEZCLADO F'C= 280 KG/CM2 PARA MUROS REFORZADOS |
| 02.05.02.04.05 | ENCOFRADO DE MUROS REFORZADOS |
| 02.05.02.04.06 | ACERO ESTRUCTURAL PARA MURO REFORZADO |
| 02.05.02.04.07 | CONCRETO PRE-MEZCLADO FC=280KG/CM2 PARA LOZAS MACISAS |
| 02.05.02.04.08 | ENCOFRADO PARA LOZAS MACISAS |
| 02.05.02.04.09 | ACERO ESTRUCTURAL PARA MURO REFORZADO |
| 02.05.02.04.10 | CURADO DE CONCRETO SUPERFICIAL |
| 02.05.02.04.11 | BOMBEO PERMANENTE DE NAPA FREÁTICA EN TERRENO SATURADO |
| **02.05.02.05** | **PRUEBAS DE CALIDAD** |
| 02.05.02.05.01 | PRUEBA DE CONCRETO |
| **02.06** | **SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** |
| 02.06.01 | EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVA |
| 02.06.02 | SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD |
| 02.06.03 | SERVICIOS DE BIENESTAR E HIGIENE |
| 02.06.04 | EXAMEN MEDICO AL PERSONAL |
| 02.06.05 | SEGUROS DE SALUD, PENSION Y VIDA LEY |



HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# II. PROPUESTA ECONÓMICA

# PRESUPUESTO : HUAXME CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.

**Presupuesto** 0201001 "REUBICACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DE REDES DE AGUA EN EL SUBPROYECTO A2"

**Subpresupuesto** 001 "REUBICACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DE REDES DE AGUA EN EL SUBPROYECTO A2"

**Cliente** OHLA

**Lugar** ANCASH - SANTA - CHIMBOTE

| Item | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/ | Parcial S/ |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO: REUBICACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DE REDES DE AGUA EN EL SUBPROYECTO A2 | GLB | 1 | 57,000.00 | S/ 57,000.00 |
| 02 | REUBICACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DE REDES DE AGUA EN EL SUBPROYECTO A2 | | | | |
| 02.01 | CONSTRUCCIONES PROVICIONALES | | | | |
| 02.01.01 | CONSTRUCCION DE ALMACEN ,OFICINA CASETA DE GUARDIANIA Y NIVELACION DE TERRENO | M2 | 30 | S/ 120.00 | S/ 3,600.00 |
| 02.01.02 | CERCO DE MALLA RACHE , ALTUIRA 2 METROS | ML | 60 | S/ 30.00 | S/ 1,800.00 |
| 02.01.03 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | S/ 0.00 |
| 02.01.04 | LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO | GLB. | 1 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 |
| 02.01.05 | TRAZO NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR | GLB | 1 | S/ 4,500.00 | S/ 4,500.00 |
| 02.01.06 | TRAZO NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO | GLB | 1 | S/ 8,500.00 | S/ 8,500.00 |
| 02.01.07 | PUENTE PROVISIONAL DE MADERA PARA PASE PEATONAL | GLB | 1 | S/ 3,500.00 | S/ 3,500.00 |
| 02.01.08 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS | GLB | 1 | 7,500.00 | S/ 7,500.00 |
| 02.01.09 | FLETE TERRESTRE | GLB | 1 | 9,000.00 | S/ 9,000.00 |
| 02.01.10 | SEGURIDAD, SALUD, Y PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL COVID-19 EN EL TRABAJO | | | | |
| 02.01.11 | SEGURIDAD , SALUD , PLAN DE VIGILANCIA Y IMPACTO AMBIENTAL OTROS TRAMITES | GLB. | 1 | 70,000.00 | S/ 70,000.00 |
| 02.02. | LINEAS DE IMPULSION N° 20 - DN 315mm PVC | | | | |
| 02.02.01 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | |
| 02.02.02 | EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL CON MAQUINARIA 1.50 MT DE PROFUNDIDAD | M3 | 720 | 25.00 | S/ 18,000.00 |
| 02.02.03 | EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO SATURADO CON MAQUINARIA 1.50 MT DE PROFUNDIDAD | GLB | 720 | 41.00 | S/ 29,520.00 |
| 02.02.04 | RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO | GLB | 720 | S/ 45.00 | S/ 32,400.00 |
| 02.02.05 | ENTIBADO METALICO AMBAS CARAS PARA ZANJAS MAYORES A 6 MTS DE PROFUNDIDAD | M2 | 720 | S/ 140.00 | S/ 100,800.00 |
| 02.02.06 | REFINE Y NIVELACION EN TERRENO SATURADO | GLB | 1 | S/ 2,800.00 | S/ 2,800.00 |
| 02.02.07 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA | M3 | 480 | S/ 18.00 | S/ 8,640.00 |
| 02.02.02 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS | | | | |
| 02.02.02.01 | TUBERIA DE HIERRO DUCTIL C-30 DN 400 | ML | 320 | S/ 440.00 | S/ 140,800.00 |
| 02.02.02.02 | INSTALACION DE TUBERIA DE HICERRO DUCTIL C-30 DN 400 MM | ML | 320 | S/ 18.00 | S/ 5,760.00 |
| 02.02.02.03 | PRUEBA HIDRAULIZA A ZANJA ABIERTA | ML | 320 | S/ 10.00 | S/ 3,200.00 |
| 02.02.02.04 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGA HDPE E-8MLS - PARA PROTECCIÓN DE TUBERIA | ML | 320 | S/ 16.50 | S/ 5,280.00 |
| 02.02.02.05 | PRUEBA DE TUBERIA DE DESAGÜE DN 400 | ML | 320 | S/ 14.50 | S/ 4,640.00 |
| 02.02.02.06 | CODO DE HIERRO DUCTIL DE 45° (1/18) 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 400 | UND | 8 | S/ 2,200.00 | S/ 17,600.00 |
| 02.02.02.07 | CODO DE HIERRO DUCTIL DE 22.5° (1/16) 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 400 | UND | 4 | S/ 1,700.00 | S/ 6,800.00 |
| 02.02.02.08 | CODO DE HIERRO DUCTIL DE 11.25° (1/32) 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 400 | UND | 4 | S/ 1,500.00 | S/ 6,000.00 |
| 02.02.02.09 | INSTALACION DE ACCESORIOS DE HIERRO DUCTIL DN 400 | UND | 16 | S/ 160.00 | S/ 2,560.00 |
| 02.02.02.10 | CONCRETO F°C° 175 KG/CM2 PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS DN 400 | M3 | 15 | S/ 450.00 | S/ 6,750.00 |
| 02.02.03 | PRUEBAS DE CALIDAD | | | | |
| 02.02.03.01 | PRUEBA DE RESISTENCIA CONCRETO | UND | 30 | S/ 45.00 | S/ 1,350.00 |
| 02.03 | PROTECCION DE CRUCE DE LINEAS DE IMPULSION N° 20 - DN 315 MM PVC | | | | |
| 02.03.01 | ACCESO PARA MAQUINARIA | | | | |
| 02.03.01.01 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | |
| 02.03.01.02 | EXCAVACIONES - TERRAPLEN EXISTENTE - MAQUINARIA | M3 | 200 | S/ 18.00 | S/ 3,600.00 |
| 02.03.01.03 | RETIRO DE MATERIAL EXCEDENTE | M3 | 200 | S/ 18.00 | S/ 3,600.00 |
| 02.03.01.04 | CONFORMACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO | M3 | 200 | S/ 23.00 | S/ 4,600.00 |
| 02.03.01.05 | CONSTRUCCION DE ATAGUIA PROVISIONAL - I ETAPA | | | | |
| 02.03.01.06 | DESVÍO DE CAUDAL DEL RÍO | GLB | 1 | S/ 25,000.00 | S/ 25,000.00 |
| 02.03.01.07 | LIMPIEZA DEL TERRENO | GLB | 1 | S/ 6,500.00 | S/ 6,500.00 |
| 02.03.03 | PROTECCION DE TUBERIA CON ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO EN CRUCE DE RÍO | | | | |
| 02.03.03.01 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | |
| 02.03.03.02 | EXCAVACIONES EN TERRENO SEMIROCOSO SATURADO CON MAQUINARIA | M3 | 3360 | S/ 41.00 | S/ 137,760.00 |
| 02.03.03.03 | ACARREO Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA TERRENO SEMIROCOSO | M3 | 3864 | S/ 35.00 | S/ 135,240.00 |
| 02.03.03.04 | RELLENO COMPACTADO EN TERRENO | M3 | 2815 | S/ 80.00 | S/ 225,200.00 |
| 02.03.03.05 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE | M3 | 2776 | S/ 18.00 | S/ 49,968.00 |
| 02.03.04 | OBRAS DE PROTECCION | | | | |
| 02.03.04.01 | SUMINISTRO PARA RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE CANTERA ( PIEDRA 0.30 cm.) filtro | M3 | 153.6 | S/ 55.00 | S/ 8,448.00 |
| 02.03.04.02 | COLOCACION DE RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE CANTERA ( PIEDRA 0.30 cm.) filtro | M3 | 153.6 | S/ 25.00 | S/ 3,840.00 |
| 02.03.04.03 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEDRA DE 1" PARA ESTRUCTURAS DE DUCTO CERRADO | M3 | 57.6 | S/ 120.00 | S/ 6,912.00 |
| 02.03.04.04 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | |
| 02.03.04.05 | CONCRETO F°C° 100 KG/CM2 PARA SOLADO | M3 | 72 | S/ 350.00 | S/ 25,200.00 |
| 02.03.04.06 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | | | |
| 02.03.04.07 | CONCRETO PRE-MEZCLADO F'C= 280 KG/CM2 P/ZAPATAS INCL. BOMBEO | M3 | 114.4 | S/ 660.00 | S/ 75,504.00 |
| 02.03.04.08 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS | M2 | 120 | S/ 65.00 | S/ 7,800.00 |
| 02.03.04.09 | ACERO ESTRUCTURAL PARA ZAPATA ARMADA | KG. | 8611.2 | S/ 6.50 | S/ 55,972.80 |
| 02.03.04.10 | CONCRETO PRE-MEZCLADO F'C= 280 KG/CM2 PARA MUROS REFORZADOS | M3 | 198 | S/ 660.00 | S/ 130,680.00 |
| 02.03.04.11 | ENCOFRADO DE MUROS REFORZADOS | M2 | 1440 | S/ 65.00 | S/ 93,600.00 |
| 02.03.04.12 | ACERO ESTRUCTURAL PARA MURO REFORZADO | KG. | 11592 | S/ 6.50 | S/ 75,348.00 |
| 02.03.05 | CONCRETO PRE-MEZCLADO FC=280KG/CM2 PARA LOZAS MACISAS | M3 | 114.4 | 660.00 | S/ 75,504.00 |
| 02.03.05.01 | ENCOFRADO PARA LOZAS MACISAS | M2 | 256 | S/ 65.00 | S/ 16,640.00 |
| 02.03.05.02 | ACERO ESTRUCTURAL PARA MURO REFORZADO | KG. | 7452 | S/ 6.50 | S/ 48,438.00 |
| 02.03.05.03 | CURADO DE CONCRETO SUPERFICIAL | GLB | 1 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 |
| 02.03.05.04 | BOMBEO PERMANENTE DE NAPA FREÁTICA EN TERRENO SATURADO | HH | 1800 | S/ 50.00 | S/ 90,000.00 |
| 02.03.07 | PRUEBAS DE CALIDAD | | | | |
| 02.03.07.01 | PRUEBA DE CONCRETO | GLB | 1 | S/ 1,800.00 | S/ 1,800.00 |
| 02.03.06.01 | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO | | | | |
| 02.03.08.01 | EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVA | GLB | 1 | S/ 10,500.00 | S/ 9,500.00 |
| 02.03.08.02 | SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD | GLB | 1 | S/ 3,500.00 | S/ 2,750.00 |
| 02.03.08.03 | SERVICIOS DE BIENESTAR E HIGIENE | GLB | 1 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 |
| 02.03.08.04 | EXAMEN MEDICO AL PERSONAL | GLB | 1 | S/ 6,000.00 | S/ 6,000.00 |
| 02.03.08.05 | SEGUROS DE SALUD, PENSION Y VIDA LEY | GLB | 1 | S/ 5,500.00 | S/ 5,500.00 |
| | | | | COSTO DIRECTO | S/ 1,896,704.80 |
| | | | | UTILIDAD 8 % | S/ 151,736.38 |
| | | | | SUBTOTAL | S/ 2,048,441.18 |
| | | | | IGV 18% | S/ 368,719.41 |
| | | | | TOTAL | S/ 2,417,160.60 |

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# ANEXO – N° 5 SEGURIDAD Y SALUD PLAN DE SEGURIDAD

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

1. Política de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.

# POLÍTICA INTEGRADA DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Brinda servicios de construcción, se constituye para desarrollar diferentes tipos de proyectos a nivel nacional, en base a expedientes técnicos y especificaciones determinadas por los clientes. La empresa está a la vanguardia de la implementación de mejoras operacionales bajo procedimientos que garanticen la calidad de sus servicios, la preservación del medio ambiente, la seguridad y salud de sus colaboradores, contratistas, clientes y otras partes interesadas, considerando al Recurso Humano como el capital más valioso. Es por ello, que nos comprometemos a:

- ✓ Cumplir con los requisitos establecidos por el sistema integrado de gestión y mejorar continuamente el desempeño y eficacia del mismo. Establecer y revisar periódicamente sus objetivos y metas.

- ✓ Responsabilizarnos por la calidad de los servicios para lograr la satisfacción al cliente.

- ✓ Proteger el medio ambiente, prevenir la contaminación y determinar controles que minimicen los impactos negativos, así como compromisos específicos pertinentes al contexto de la organización.

- ✓ Proteger a los trabajadores y otros miembros contratados proporcionando condiciones seguras y saludables en el trabajo, eliminando peligros y reduciendo los riesgos determinando controles jerárquicos para prevenir lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes.

- ✓ Cumplir con los requisitos legales y otros requisitos relacionados a la Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el trabajo aplicables a los servicios.

- ✓ Orientar y entrenar a nuestros colaboradores para la correcta aplicación de la política y del sistema de gestión integrado.

- ✓ Garantizar la participación y consulta de los colaboradores y sus representantes en el sistema de gestión integrado; mejorando, mediante la capacitación y entrenamiento continúo de los mismos.

Chimbote, 16 de enero de 2023

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

2. Reglamento interno de trabajo, comité de SSO o supervisor.

# Constancia de:

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

Por el presente dejo constancia que, en el día de la fecha indicada líneas abajo, he recibido la capacitación para personal ingresante en: Seguridad, Salud Ocupacional, y **"Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo".**
Tomando conocimiento de la Política, y las normas descritas en el contenido del RISST. Los cuales me comprometo a cumplir íntegramente, y someterme a las acciones disciplinarias expuestas en el presente reglamento, durante el tiempo que dure mi relación laboral con la Organización.

**NOMBRE DE LA OBRA***:*

MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES SUBPROYECTOS A3 - A4

**NOMBRES Y APELLIDOS**

…….....

**EMPRESA:**

**CARGO/OCUPACIÓN**……

**FECHA: ____/____/_____** **FIRMA**: .....

**D.N.I :** ……..

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

# REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

# RISST

**Rev. 00**

**ENERO, 2024**

## INTRODUCCIÓN

Nuestra Empresa inicia actividades en el Perú, ejecutando obras de construcción civil. El crecimiento de la industria de la construcción en el país determina que, diversifique y amplíe sus actividades en la construcción de obras civiles en general. La variedad de aspectos que intervienen en las obras que determina que ésta desarrollara técnicas de construcción actualizadas con el avance tecnológico de la ingeniería, cumpliendo altos estándares de seguridad y salud ocupacional, asimismo cuidando el medio ambiente en el desarrollo de sus actividades.

Nuestra Empresa se identifica plenamente con sus clientes y proveedores, respetando sus compromisos, manteniendo la palabra empeñada, cumpliendo con los plazos establecidos y demás requisitos del cliente para su completa satisfacción, contando para ello con profesionales del más alto nivel, por su capacidad, experiencia y manejo de tecnología.

Nuestra Empresa, por la naturaleza de sus actividades, puede tener obras en diferentes lugares geográficos del territorio nacional y el número de trabajadores que laboran en nuestra organización varía de acuerdo al tipo y alcance de la obra, acorde al expediente técnico contratado.

## CONTENIDO

**CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES**

- Objetivo
- Alcance y Ámbito de Aplicación
- Conceptos y definiciones básicas

**CAPITULO II: LIDERAZGO Y COMPROMISO**

- Liderazgo y Compromiso
- Política de seguridad y salud

**CAPITULO III: OBLIGACIONES Y DERECHOS**

**CAPITULO IV: ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

- Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Gerencia CMASS

**CAPITULO V: REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**CAPITULO VI: ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES**

- Estándares de Seguridad en Almacenes
- Estándares de Seguridad en Oficinas
- Estándares en trabajos de altura
- Estándares de seguridad en trabajos en espacios confinados
- Estándares de seguridad en trabajos eléctricos
- Estándar de trabajo seguro, con cortadora de disco manual
- Estándar de trabajo seguro, con taladro portátil
- Estándar de trabajo seguro con herramientas manuales

**CAPITULO VII: EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

**CAPITULO VIII: CONDICIONES DE TRABAJO**

- Condiciones Ambientales
- Condiciones Generales
- Espacios de Trabajo
- Pasillos y Pasadizos
- Escaleras, Puertas y Salidas

**CAPITULO IX: CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL DESARROLLO DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN**

- Accesos, Circulación y Señalización dentro de la Obra

**CAPITULO X: MATERIALES PELIGROSOS**

- Condiciones de Seguridad Generales
- Cilindros para Gases Comprimidos

**CAPITULO XI: PROTECCIÓN DE TRABAJO CON RIESGO DE CAÍDAS**

- Uso de Escaleras
- Uso de Andamios

**CAPITULO XII: LA SEGURIDAD Y EL SANEAMIENTO AMBIENTAL**

**CAPITULO XIII: PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS ELÉCTRICOS**

**CAPITULO XIV: PLANES DE EMERGENCIA Y SIMULACROS**

**CAPITULO XV: NOTIFICACIÓN, ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES**

**CAPITULO XVI: RESPONSABILIDADES Y SANCIONES**

**ANEXO I: Distancias verticales de seguridad de alambres, conductores y cables sobre el nivel del piso, camino, riel o superficie de agua.**

**ANEXO II: Distancias mínimas de cercamiento para trabajos con líneas**

**ANEXO III: Codificación de Gestos para Maniobras.**

## CAPITULO I

## DISPOSICIONES GENERALES

### OBJETIVO

**Artículo 1.** El presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivos:

- Establecer las normas de carácter general de acuerdo a lo establecido en el "Reglamento de la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR, así como otras normas en materia de Seguridad y Salud Ocupacional aplicables a las actividades que realiza la empresa.
- Fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales hacia los colaboradores y partes interesadas dentro de la organización.
- Establecer pautas para adoptar las medidas de protección necesarias hacia sus colaboradores, contratistas, inquilinos y público en general contra los peligros de las instalaciones y actividades realizadas por el CONSORCIO PUEBLO LIBRE.

### ALCANCE Y AMBITO DE APLICACIÓN

**Artículo 2.** El presente Reglamento es de cumplimiento obligatorio para todos los trabajadores, contratistas, proveedores, visitantes y otros cuando se encuentren en nuestras instalaciones, en obra y/o en las oficinas de la sede central. El contenido del Reglamento será de aplicación a todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla la empresa en todas sus instalaciones a nivel nacional.

### CONCEPTOS Y DEFINICIONES BÁSICAS

**Artículo 3.** Para los efectos del presente Reglamento se entenderá por:

a. Accidente de Trabajo

Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce pérdidas tales como lesiones personales, daños materiales, derroches y/o impacto al medio ambiente;

con respecto al trabajador le puede ocasionar una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Asimismo, se consideran accidentes aquellos que:

- Interrumpen el proceso normal de trabajo.
- Se producen durante la ejecución de órdenes del Empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

b. Accidente Leve

Como resultado de la evaluación médica, el accidentado debe volver máximo al día siguiente a sus labores habituales.

c. Accidente Incapacitante

Como resultado de la evaluación médica se determina que el accidente no es leve y recomienda que, el accidentado al día siguiente no asista al trabajo y continúe el tratamiento. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en cuenta, para fines de información estadística.

d. Accidente Mortal

Donde la lesión genera la muerte del trabajador, sin tomar en cuenta el tiempo transcurrido entre la fecha del accidente y el deceso. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha en que fallece.

e. Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo

Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición:

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo;
- La naturaleza, intensidad, concentraciones o niveles de presencia de los agentes físicos, químicos y biológicos en el ambiente de trabajo
- Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores; y
- La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales.

f. Enfermedad Ocupacional

Enfermedad contraída como resultado de la exposición repetitiva y duradera a factores de riesgos como agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos, inherentes a la actividad laboral.

g. Ergonomía

Llamada también ingeniería humana, es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y limitaciones de los trabajadores, con el fin de minimizar el estrés y la fatiga y con ello incrementar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

h. Incidente

Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.

.

i. Investigación de Accidentes e Incidentes

Proceso de recopilación y evaluación de evidencias que conducen a determinar las causas de los accidentes e incidentes, y que permite tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.

j. Peligro

Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades, o la combinación de ellas.

k. Riesgo

Combinación entre la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que puede provocar el evento o la exposición.

l. Salud Ocupacional

Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo

daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades.

m. Seguridad

Son todas aquellas acciones y actividades que permiten que el trabajador labore en condiciones seguras tanto ambientales como personales, con el fin de conservar la salud y preservar los recursos humanos y materiales.

n. Trabajador

Toda persona, que desempeña una actividad de manera regular o temporal por cuenta ajena y remunerada o de manera independiente o por cuenta propia.

## CAPITULO II

## LIDERAZGO Y COMPROMISO

**Artículo 4. Liderazgo y Compromiso**

La Gerencia General., establece los fundamentos de liderazgo y compromiso sobre los que se basará el Sistema Integrado de Gestión.

De esta manera existe el compromiso de proveer y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable en correspondencia con el cumplimiento de los requisitos legales.

Las acciones de liderazgo y compromiso con la seguridad y salud son las siguientes:

Gestionar la seguridad y salud en el trabajo de manera eficiente.

Integrar la seguridad y la salud en el trabajo en todas las funciones de la organización.

Desarrollar acciones que conlleven al mejoramiento continuo de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización.

## POLÍTICA DE SEGURIDAD:

La Empresa HUAXME S.A.C, tiene como política proporcionar un ambiente de trabajo seguro, como parte de su compromiso hacia la mejora continua de su Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional.

La gestión de Seguridad y Salud Ocupacional es responsabilidad de la Empresa HUAXME S.A.C y está orientado al cumplimiento de las normativas de prevención de riesgos laborales y disposiciones legales vigentes, haciendo de este compromiso una cultura de trabajo en la organización.

*Gerente General*

## POLITICA DE ALCOHOL Y DROGAS

La Empresa, tiene la responsabilidad y el compromiso con la salud, seguridad y el bienestar de todos sus empleados y contratistas; reconoce que el abuso de alcohol y drogas es un problema que involucra Salud y Seguridad, por tal motivo, establece lo siguiente:

- La empresa reconoce que el alcoholismo y la drogadicción son enfermedades y como tales requieren tratamiento; pero, este criterio no puede escapar a nuestra realidad, ser comprensivo no significa ausencia de límites.
- El personal de la Empresa JKMB GENERALES S.R.L. y de los contratistas no pueden consumir, vender, transferir o tener en su poder bebidas alcohólicas, narcóticos, sedantes, estimulantes, alucinógenos, marihuana u otras drogas peligrosas al momento de presentarse a trabajar, durante las horas de trabajo o durante su permanencia en establecimientos y obras de la Empresa o en establecimientos a los que concurra en representación del mismo.
- El uso de alcohol y drogas que puedan afectar la seguridad, el desempeño en el trabajo, o que pueda perjudicar la salud del trabajador, deberá ser tomado como falta grave de conducta, como una seria violación de esta Política y causa de acción disciplinaria, incluyendo el posible despido del trabajador.
- Un trabajador al que se detecte alcohol o drogas en su sangre u orina, como resultado del uso de una sustancia (legal o ilegal) a su llegada al trabajo, será considerado sujeto a acción disciplinaria incluyendo el despido.
- El trabajo de las Empresas contratistas, estará condicionado a la implementación y cumplimiento de esta Política, debiendo informar y notificar de la misma a cada uno de sus empleados.

## CAPITULO III

## OBLIGACIONES Y DERECHOS

## DE LA EMPRESA

**Artículo 5. Obligaciones:**

a) Garantizar la Seguridad y Salud de los trabajadores durante el desempeño de cada una de sus actividades laborales realizadas en el centro de trabajo o con ocasión del mismo.
b) Conservar y mantener un ambiente de trabajo adecuado, asegurando que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los colaboradores y terceros, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.
c) Identificar las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para la adopción de medidas de prevención.
d) Instruir a sus trabajadores respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes y/o enfermedades ocupacionales.
e) Practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los colaboradores, según los riesgos existentes.
f) Realizar acciones permanentes con el fin de mejorar los niveles de protección existentes.
g) Promover en todos los niveles una cultura de seguridad.
h) Dar facilidades e incentivar al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el cumplimiento de sus funciones; además de implementar las recomendaciones que éste proponga.
i) Asignar los recursos necesarios para el desarrollo e implementación de los programas de Seguridad, Salud Ocupacional y Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
j) Respaldar las disposiciones legales y cumplir las exigencias en materia de Prevención de Riesgos.
k) Elaborar un Mapa de Riesgos del centro de trabajo y ubicarlo en un lugar visible. Dicho mapa deberá ser actualizado cuando se realicen modificaciones en el proceso, nuevas tecnologías, o según el tiempo estimado para el cumplimiento de las mejoras.

**DE LOS TRABAJADORES**

**Artículo 6. Obligaciones:**

a) Todos los trabajadores están obligados a cumplir y respetar las normas, procedimientos y estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo contenidas en el presente reglamento y otras disposiciones complementarias que puedan añadirse para su mejor aplicación, así como con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.
b) Mantener las condiciones de orden y limpieza en su puesto de trabajo y otros lugares donde realicen actividades.
c) No operar o manipular equipos, herramientas u otros elementos para los cuales no haya sido autorizado y en caso sea necesario, deberá estar capacitado.
d) Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales cuando la organización o la autoridad competente lo requiera.
e) Velar por el cuidado integral de su salud física y mental, así como por el de los demás colaboradores durante el desarrollo de sus labores.
f) Someterse a los exámenes médicos a que estén obligados.
g) No entrar a una zona de trabajo si no esta debidamente autorizado.
h) Participar en los programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales de seguridad y salud ocupacional que organice la Empresa CONSORCIO PUEBLO LIBRE o la autoridad competente.
i) Comunicar de forma inmediata a su superior jerárquico sobre cualquier evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud, la de sus compañeros, contratistas, visitantes y/o las instalaciones físicas de la organización.
j) Están prohibidos los juegos bruscos, asimismo se prohíbe a los colaboradores consumir y/o haber consumido bebidas alcohólicas y/o estupefacientes durante el horario de trabajo.
k) Reportar a su superior jerárquico o al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier incidente o accidente de trabajo.
l) Usar correctamente los equipos de protección personal, cuidando su buen estado en forma permanente.
m) Usar correctamente las máquinas, aparatos, herramientas, equipos y medios de transporte, puestos a su disposición.
n) Usar la ropa de trabajo proporcionada por la empresa.

**Artículo 7. Derechos:**

a) A la información, consulta, participación, formación y capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo.
b) Paralizar las actividades de trabajo en caso de riesgo inminente, o cuando éstas se desarrollen en ambientes que sean dañinos para su salud.
c) Recibir los equipos de protección personal de acuerdo a los trabajos que realizan y al tipo de riesgo al que están expuestos.
d) Recibir de sus supervisores el conocimiento y la capacitación respecto a las técnicas, procedimientos e instrucciones se seguridad.
e) Recibir atención de primeros auxilios y/o atención médica en caso de accidentes de trabajo.
f) Recibir actualización de las normas y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo vigentes por parte de la Gerencia de CMASS a través de sus Jefes y/o Supervisores.
g) Recibir instrucción y capacitación en el uso correcto de los equipos de protección personal, así como también en temas referidos a seguridad y salud en el trabajo.
h) Ser informados de los peligros a los que estará expuesto antes de realizar un trabajo de alto riesgo.
i) El trabajador que padezca alguna enfermedad que afecte su capacidad y seguridad en el trabajo, deberá poner en conocimiento a su jefe inmediato para que adopte las medidas que procedan, especialmente si padece de epilepsia o afección cardiaca.

**DE LAS GERENCIAS**

**Artículo 8. Obligaciones:**

a) Establecer, aprobar y comunicar la Política Empresarial a sus trabajadores y partes interesadas.
b) Asignar las responsabilidades y autoridad correspondientes a cada nivel jerárquico. respecto al cumplimiento del Sistema Integrado de Gestión.
c) Establecer los mecanismos para vigilar el cumplimiento del presente Reglamento y revisar en forma periódica el avance del cumplimiento de las actividades incluidas en el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**DE LOS CONTRATISTAS**

**Artículo 9. Obligaciones:**

a) Cumplir de forma obligatoria con lo dispuesto en el presente Reglamento que aplique a ellos.
b) Coordinar con la empresa, la gestión eficaz y eficiente para la prevención de riesgos laborales en materia de seguridad y salud de sus trabajadores; así mismo deberán contar con los respectivos seguros para su personal, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
c) En caso de ocurrir algún accidente y/o incidente, el contratista deberá informarlo en forma inmediata.
d) No se permitirá el ingreso de ningún contratista en estado etílico o con síntomas de haber consumido estupefacientes a las instalaciones de la Empresa o dentro de las instalaciones del cliente donde se desarrolle la obra/proyecto alguno, para este efecto se aplicará el procedimiento, “CONTROL DE ALCOHOLEMIA”.

## CAPITULO IV

## ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

### COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**Artículo 10. Definición**

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es el órgano paritario destinado a la organización del Sistema Integrado de Gestión, cuyas competencias, organización y funcionamiento se adecuarán a lo dispuesto en el Procedimiento y la normatividad legal vigente aplicable.

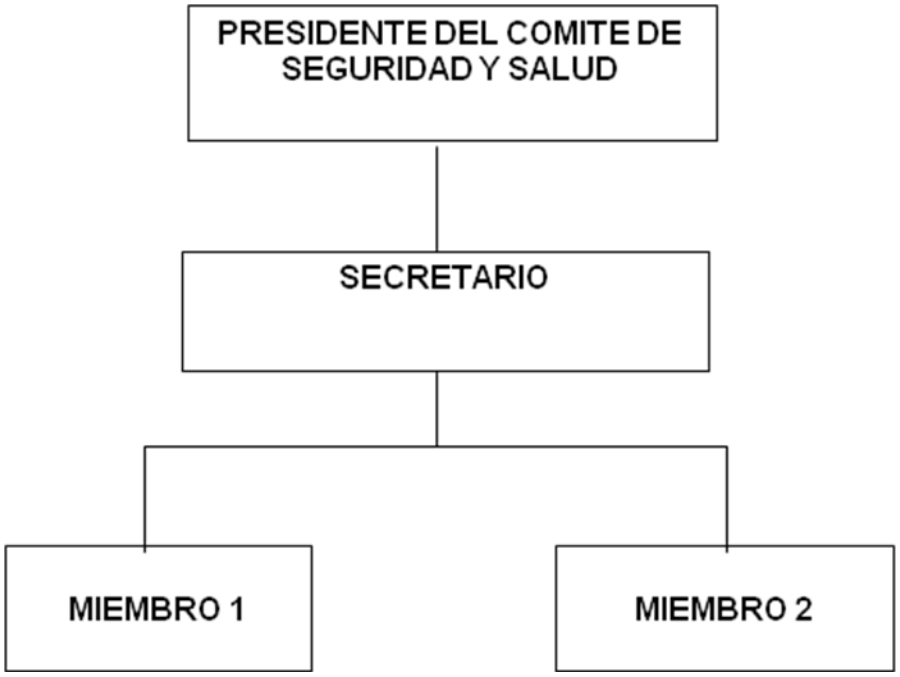
**Artículo 11. Organización del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo**

La Empresa ha constituido el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de forma paritaria, con 4 miembros, entre los que figuran representantes de la Dirección y representantes de los trabajadores.

Los integrantes del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, tienen la competencia para la toma de decisiones, monitoreo y mejora del sistema. Está conformado por un presidente, quien

debe ser una persona con capacidad para tomar decisiones; un secretario, generalmente quien lleva la Gestión en Seguridad, así como dos miembros.

El Organigrama de funcionamiento del Comité de seguridad y salud en el trabajo es el siguiente:




**Artículo 12. Funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo**

a) Reportar de forma inmediata cualquier incidente o accidente; elaborar y presentar los reportes de los mismos, así como los informes de investigación de cada accidente ocurrido y las medidas correctivas adoptadas a la Dirección de la empresa; además verificar la implementación de las medidas correctivas adoptadas.
b) Propiciar la participación activa de los trabajadores y la formación de éstos, con miras a lograr una cultura preventiva de Seguridad y Salud en el Trabajo, promover la resolución de los problemas de seguridad y salud generados en el trabajo.
c) Asegurar que todos los trabajadores conozcan los reglamentos, procedimientos e instructivos internos aprobados en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.
d) Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
e) Vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la

empresa.

f) Efectuar visitas de inspección periódicas en las áreas administrativas, instalaciones y equipos en función de la seguridad y salud en el trabajo.

g) Realizar recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo y verificar que se lleven a cabo las medidas acordadas y evaluar su eficiencia.

h) Promover la participación de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos de seguridad y salud en el trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, etc.

i) Evaluar las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridos en la empresa cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la Gerencia de CMASS, para determinar las causas que los originaron y proponer medidas para la disminución de los mismos.

j) Llevar en el libro de actas el control del cumplimiento de los acuerdos y propuestas del Comité.

k) Velar que se realicen periódicamente evaluaciones médicas de acuerdo a los riesgos ocupacionales a todos los trabajadores de la empresa.

l) Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el Programa Anual y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.

m) Aprobar el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

n) Reportar a la Gerencia General de la empresa la siguiente información:

Reporte de cada accidente mortal, dentro de las 24 horas de ocurrido.

Investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas, dentro de los diez días de ocurrido.

Reportes trimestrales de estadísticas de accidentes.

Actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

o) El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo modificará el Mapa de Riesgos, cada vez que ocurra algún cambio en las actividades o instalaciones de la empresa que afecte a la seguridad y salud en el trabajo, y en la ejecución de obras se llevará a cabo la confección de un mapa de riesgos específico para cada obra/proyecto.

**Artículo 13. Programas de Trabajo del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo**

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo preparará el programa de trabajo en materia de seguridad y salud en el trabajo y lo presentará a la Gerencia General para su respectiva aprobación, con la finalidad de conseguir los objetivos establecidos en el presente Reglamento.

El programa deberá contener un cuadro de prioridades a ejecutar, previamente analizados por el Comité. Esas prioridades consistirán en un conjunto de acciones básicas que deberán ser realizadas en el corto plazo.

**Artículo 14. Cronograma de Trabajo del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo**

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo seguido de determinar las acciones a tomar, asignará un cronograma para la ejecución de dichas tareas. Se asignará a cada objetivo un tiempo determinado para su logro.

**Artículo 15. Supervisión y Evaluación de resultados**

La evaluación periódica y supervisión del cumplimiento de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizará acorde con las fechas programadas por el Comité.

El Comité en coordinación con la Gerencia General realizará la supervisión y evaluación de los resultados obtenidos en las actividades realizadas para el mejoramiento de las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La empresa brindará el apoyo necesario para la ejecución de las actividades de supervisión y evaluación.

**GERENCIA DE CMASS**

**Artículo 16.** La empresa cuenta con la Gerencia de CMASS encargada de programar, dirigir, coordinar y orientar las actividades de seguridad y salud en el trabajo.

## CAPITULO V

## REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

**Artículo 17.** Para registrar los accidentes ocurridos, se empleará el formato JKMB-CMASS-F-090 Registro y control de accidentes.

**Artículo 18.** Para registrar las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso, se empleará el procedimiento JKMB-CMASS-P-008.

**Artículo 19.** Para llevar a cabo las inspecciones inopinadas y registrarlas se aplicará el formato JKMB-CMASS-032.

**Artículo 20.** Para registrar las inspecciones realizadas a las diferentes áreas de trabajo, se emplearán los formatos.

**Artículo 21.** Para registrar la forma de proceder ante emergencias La Empresa ha desarrollado los Planes: Plan de respuesta ante accidentes, Plan de respuesta ante incendios y Plan de Respuesta ante Impactos Ambientales, dentro de los cuales están los anexos que registran la forma de proceder.

**Artículo 22.** Para el registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia se empleará el formatu.

## CAPITULO VI

## ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES

Los estándares a aplicar en las operaciones que realiza la Empresa se clasifican de acuerdo al tipo de construcción, pudiendo estas ser obras de edificaciones, obras de saneamiento, obras de carreteras, puentes, pistas y veredas, etc.

Para cada caso se tendrá que elaborar un PSST, “Plan de seguridad y salud en el trabajo” que

contenga las partidas descritas en el expediente de contratación, ya que la seguridad en la operación deberá estar respaldada con un estudio específico de riesgos acordes a la obra.

En dicho PSST se incluirán como anexo ***todos los estándares a ser usados por los trabajadores y de esta manera controlar los riesgos en las partidas a ejecutar.***

En vista que los estándares son numerosos no es posible colocarlos dentro del contenido en el presente RISST

## ESTÁNDARES DE SEGURIDAD EN ALMACENES

**Artículo 23.** Todo trabajador de la Empresa o de los contratistas asignados a la manipulación de materiales, cumplirán lo estipulado en el instructivo de Manipulación de Cargas.

**Artículo 24.** Los materiales serán apilados de tal manera que no interfieran con:

Adecuada distribución de la luz artificial o natural.
No obstruya el acceso a los tableros de distribución ni a la subestación eléctrica.
No obstruya las vías de acceso al almacén ni los pasadizos dentro del mismo.

**Artículo 25.** Es obligatorio clasificar y ordenar los materiales de manera que sea fácil su ubicación, control y utilización.

**Artículo 26.** Se deberá disponer los almacenes con estantería o anaqueles de acuerdo a las necesidades de almacenamiento, se colocarán los objetos más pesados en las partes bajas de los estantes o anaqueles.

**Artículo 27.** Se efectuará una limpieza periódica de los ambientes, según su frecuencia de acceso.

## ESTÁNDARES DE SEGURIDAD EN OFICINAS

**Artículo 28.** Para minimizar o eliminar los riesgos ergonómicos del lugar de trabajo, se deberá cumplir con lo estipulado en el instructivo Ergonomía en el Trabajo.

**Artículo 29.** En cuanto a la iluminación, se deberá tener en consideración lo siguiente:

Utilizar al máximo la luz natural, para ello se deberán mantener limpias las ventanas y libres de obstáculos.
Acomodar el lugar de trabajo de acuerdo a la iluminación que le brinda el lugar, la iluminación artificial deberá venir de los lados.
Complementar el uso de luz natural, con luz artificial, mejorando así la iluminación en el puesto de trabajo.
Las paredes deberán ser de color claro.

**Artículo 30.** Se deberá realizar mantenimiento periódico al sistema de ventilación y aire acondicionado, para asegurar la buena calidad del aire y así evitar enfermedades.

**Artículo 31.** Es importante tomar en cuenta para reducir los riesgos derivados de la electricidad, las siguientes normas de seguridad:

Mantener el cableado en buen estado, evitando los empalmes con cinta aislante, sustituir los cables deteriorados.

Mantener el orden de los cables eléctricos de los diferentes equipos, evitando enredos entre ellos.

No manipular los cables, o cualquier aparato eléctrico con las manos mojadas.

Llevar un mantenimiento adecuado y regular de las instalaciones.

Informar al área de mantenimiento de cualquier desperfecto eléctrico o condición insegura que se presente.

Desconectar los equipos eléctricos de la oficina si no se van a utilizar por un periodo prolongado.

## ESTÁNDARES DE SEGURIDAD EN TRABAJOS DE ALTURA

1. Los trabajos en altura no serán realizados por personas cuya condición física les cause vértigo, altere su sistema nervioso, padezcan epilepsia o sean susceptible por cualquier causa de desvanecimiento.

2. Siempre que se efectúen trabajos con peligro de caída libre a una altura igual o mayor a 1.80 m., se deberá usar arnés de seguridad provisto de cuerda de seguridad (línea de vida) con gancho de doble seguro, la cual deberá ir fijada al anillo posterior del arnés. El arnés de seguridad se usará en labores que requieran posicionamiento ó restricción, como por ejemplo cuando se trabaja:
   - A 1.80 m. o más del borde de techos, losas, aberturas y excavaciones sin protección contra caída en su perímetro.
   - En áreas donde existe riesgo de caída sobre elementos punzo cortantes, contenedores de líquidos, instalaciones eléctricas activadas y similares.
   - En posiciones precarias a cualquier altura (Ej. pendientes o posiciones desequilibradas).

3. La cuerda de seguridad del arnés deberá engancharse firmemente sobre la cabeza del trabajador, a una estructura u objeto resistente, o en su defecto a una línea de vida sin nudos ni empates, de resistencia comprobada (como mínimo cable de acero de ½" fijado con grapas o soga de nylon de 5/8"), y convenientemente fijada, no permitiéndose el uso de soga de manila para este fin. Se deberá tener en cuenta la distancia posible de caída, la elongación de las líneas de vida horizontales de soga y la presencia de obstáculos para determinar la altura adecuada del punto de enganche del arnés. Sólo se permitirá usar los andamios para fijación del arnés cuando no exista otra alternativa, en cuyo caso se debe garantizar la estabilidad del andamio con anclajes laterales (arriostres), suficientemente resistentes para evitar que el andamio se voltee o desplace en caso de tener que soportar la caída del trabajador. Para trabajos en andamios colgantes se usará arnés de seguridad con sistema de amortiguación de impacto (shock absorber) enganchado permanentemente por medio de gancho deslizante tipo freno alpino (rope-grap) a línea de vida vertical fijada independientemente del andamio. Se usará una línea de vida vertical por cada trabajador. En general, en caso de alto riesgo de caída de altura se debe garantizar el enganche permanente del arnés mediante rope grap o uso de doble cuerda de seguridad. Para ascenso o descenso de grúas torre con escala continua se usará sistema de protección tipo rope-grap.

4. Antes de usar el arnes de seguridad deberán ser inspeccionados visualmente por el trabajador para verificar su buen estado. Se revisarán costuras, hebillas, remaches, cuerdas de seguridad, ganchos, etc. Si se observan cortes, abrasiones, quemaduras o cualquier tipo de daño, el equipo deberá ser inmediatamente descartado y reemplazado por otro en buen estado.

5. Se deberá acordonar toda el área sobre la cual se efectúa el trabajo en altura si existe la posibilidad de circulación de personas y/o vehículos por la misma. Así mismo, se deberá colocar avisos de prevención y/o prohibición (peligro caída de objetos / peligro no pasar) y amarrar herramientas y materiales.

6. Toda movilización vertical de materiales, herramientas y objetos en general deberá efectuarse utilizando sogas. El ascenso y descenso de personal debe realizarse con las manos libres.

7. Mensualmente deberá realizarse una inspección minuciosa de todos los cinturones y arneses de seguridad, así como de las líneas de vida.

8. El almacenamiento de arneses y líneas de vida se efectuará en lugares apropiados, aireados y secos, lejos del contacto con aceite o grasa; o con equipos u objetos cortantes. Es recomendable colgar estos implementos de seguridad en ganchos adecuados.

9. Todo arnés de seguridad, línea de vida de soga nylon ó amortiguador de impacto sometido a carga por caída de un usuario deberá retirarse definitivamente de servicio. Los rope-grap y las líneas de vida retractiles, en estos casos, deberán ser revisados y aprobados por distribuidor autorizado.

10. Nunca se deben improvisar las plataformas de trabajo, se construirán de acuerdos con las normas vigentes.

11. Cuando resulte imposible sujetarse el arnés de seguridad, se colocarán las redes protectoras horizontales o se instalaran cables fiadores para sujetarse al cinto.

**A. Sistemas de Protección contra caídas:**

Brindarán superficies de trabajos en áreas elevadas que no tienen aberturas en el piso, las mismas que, estarán equipadas con barandas normales en todos los costados abiertos.
El sistema de baranda estándar consiste en una barandilla superior de 2 x 4 pulgadas (5 x 10 cm.) de madera o material equivalente a aproximadamente 42 pulgadas (106.7) por encima de la superficie de trabajo; una barandilla media a aproximadamente 21 pulgadas (53 cm.) por encima de dicha superficie, y una madera a la altura de los pies, montada en la superficie de trabajo. La distancia entre postes de apoyo no debe exceder 8 pies (2.4 m), y todo el sistema debe soportar 200 libras (90.7 Kg.) de fuerza en cualquier dirección, con una deflexión mínima. Estos sistemas se usan para proteger lados abiertos de pisos, plataformas y pasillos en áreas elevadas.

**B. Arnés de seguridad y sistemas de cuerdas:**

Son sistemas que se usan como refuerzos de los sistemas primarios de protección para trabajos en altura cuando no existan estos.

Las cuerdas de protección contra caídas deben ser enganchada al anillo tipo “D” ubicado en la parte media posterior del arnés.
Los anillos tipo “D” ubicados en la cintura pueden usarse solamente para posicionarse y con dispositivos de ascenso de escaleras con barandillas.
Los dispositivos de posicionamiento de trabajo deben engancharse a los anillos tipo “D” en el cinturón de arnés.
Solamente se usarán sistemas de arneses y cuerdas provistas por CPL o por los clientes.

**C. Líneas de Vida:**

El sistema de líneas de vida sirve como puntos de enganche para las colas de vida del arnés y deben soportar al menos 5000 libras (2268 Kg.) por trabajador.
Las líneas de vida pueden montarse vertical u horizontalmente, y su propósito es generalmente brindar movilidad al personal que realiza operaciones en altura.

**D. Soga estática:**

Se requieren sogas salvavidas estáticas con amarras para cada trabajador que realice operaciones en andamios simples y suspendidos.
Esto será de soga de fibra sintética, autorizados por la supervisión CPL o la de los clientes.
*NOTA:* Se usarán amortiguadores en lugares en que las líneas de vida toquen bordes filosos de toda estructura metálica.

Los dispositivos de las líneas de vida retractiles deben fijarse por medio de grilletes, anillos tipo “D” y amarras de cable o eslingas sintéticas, no debe usar en ningún momento soga ya de sea de fibra sintética o natural.
Todos estos medios de fijación deben ser capaces de soportar una carga de impacto de 5000 lbs. (2268 Kg.).

## ESTÁNDARES DE SEGURIDAD EN ESPACIOS CONFINADOS

1. Espacio Confinado:

   Un “Espacio Confinado” tiene las siguientes características:
   Su tamaño y forma permiten que una persona pueda ingresar en él.
   Tienen forma limitada para entrar y salir de ellos.
   No fueron diseñadas para estar ocupados en forma permanente.

2. Los trabajos a realizar en el interior de recipientes, no se podrán llevar a cabo sin el respectivo “Permiso de entrada a Espacio Confinado”

3. Para la concesión del permiso han de tomarse previamente los datos según normas sobre conducciones de gases, de modo que se conozcan todas las incidencias que pudieran ocurrir durante el trabajo y las que han de eliminar para evitar accidentes.

4. Deberán existir adecuadas aperturas de entrada y salida cada una de las cuales debe ser suficiente ancha para que pase fácilmente un hombre. En caso de haber una sola salida, el número de personas trabajando en el interior, de ser posible, será solamente de una y si no es posible, planificar el trabajo para que su número sea mínimo.

5. Habrá una ventilación forzada adecuada o se usarán medios personales de protección que garantice la respiración exenta de humos, vapores o gases ofensivos o tóxicos y una temperatura por debajo de 30° C, siempre que sea posible. Por encima de esa temperatura deberá reducirse el tiempo de exposición mediante turnos.

6. En la parte externa habrá una persona observadora para el rescate en caso de necesidad.

7. Se prohíbe introducir en los recipientes líquidos inflamables, tales como petróleo, gasolina, etc.

8. Se prohíbe introducir botellas de oxígeno o acetileno en los recipientes que se inspecciona o se reparan.

9. Se prohíbe dejar sopletes dentro del recipiente en el que se está actuando.

10. Está prohibido introducir luces eléctricas en los recipientes hasta que estén completamente limpios y aireados.

## ESTÁNDARES DE SEGURIDAD EN TRABAJOS ELÉCTRICOS

1. Antes de iniciar cualquier trabajo en aparato o conducción eléctrica que se ha desconectado, se unirá a tierra.

2. Los trabajos de instalaciones eléctricas de servicio para la obra, solo podrán ser ejecutados por el electricista de mantenimiento. Todo cable eléctrico se considerará energizado hasta que se compruebe lo contrario. Para trabajos en instalaciones energizadas se utilizará el procedimiento de bloqueo y señalización (Lock-out and Tag-out).

   Toda extensión eléctrica temporal deberá cumplir las siguientes especificaciones:
   - Cables vulcanizados flexibles de calibre adecuado en toda su longitud. No se permite utilizar cables mellizos, ni tomacorrientes y enchufes de uso doméstico. Si es inevitable empalmar cables se deberá verificar que sean del mismo calibre y utilizar conectores adecuados o en su defecto cinta vulcanizante. Se acepta como máximo un empalme por extensión si ésta tiene más de 50 m de longitud.
   - Enchufes y tomacorrientes tipo industrial blindado y sellado en el empalme con el cable, con tapa rebatible.
   - Los cables de las extensiones eléctricas temporales deberán tenderse por zonas no expuestas a bordes afilados, impactos, aprisionamientos o rozamientos mecánicos; así como a chispas o fuentes de calor que puedan dañar su aislamiento. Si hay exposición a estos riesgos se deberá proteger el cable con tablones, tuberías o enterrarlos. Se evitará cableado provisional sobre el piso en vías de circulación peatonal o vehicular.
   - Se evitará exponer a los cables a tirones bruscos y a contacto con agua o humedad. Si no es posible esto último, se usará cables y conexiones con aislamiento a prueba de agua.

3. Sólo podrá conectar un equipo o extensión eléctrica si el cable y el enchufe poseen conductor y borne de conexión para línea a tierra respectivamente y la toma de energía también se encuentra conectada a tierra. Toda máquina o equipo eléctrico de obra deberá contar con sistema de puesta a tierra efectivo, salvo que posea doble aislamiento y ausencia de partes metálicas expuestas.

4. Está terminantemente prohibido conectar el extremo pelado de un cable eléctrico a una llave de cuchilla ó directamente a un tomacorriente, siempre se hará con el enchufe correspondiente. Nunca se debe desenchufar tirando del cable, se debe tirar del enchufe.

5. Todos los equipos e instalaciones eléctricas de obra sólo deberán conectarse a circuitos de energía que cuenten con protección de sobrecarga por llaves termomagnéticas adecuados y con interruptores diferenciales de desconexión automática en caso de falla a tierra o tomacorrientes tipo GFCI (interruptor de circuito por falla a tierra).

6. Cualquier defecto en las instalaciones eléctricas tales como conductores sueltos, sin o con aislamiento deficiente, chisporroteos o huellas de estos, motores eléctricos que emiten humo, etc., debe ser comunicado de inmediato por el trabajador a su capataz, el cual informará al electricista de mantenimiento, previa desconexión de la alimentación de energía eléctrica. En caso de no ser atendido lo hará al Maestro de Obra, Supervisor o Ingeniero de Campo. Cuando se active un disyuntor termo magnético o interruptor diferencial el trabajador procederá de igual forma para que se localice la causa de la falla y se proceda a la eliminación de la misma.

7. Si se trabaja en lugares con poca iluminación natural o sin ella, se deberá instalar reflectores adecuados y llevar una linterna de mano para casos de apagón. Si éste se produjera y no se contará con linterna, se dará aviso y se permanecerá en el lugar hasta el restablecimiento de la energía o la llegada de la ayuda necesaria.

8. No se deberá llevar objetos metálicos en bolsillos, ni relojes, anillos, pulseras, etc. cuando se va a trabajar en instalaciones eléctricas energizadas o cercano a ellas. Las herramientas deben ser del tipo para electricista, es decir poseer mangos aislados adecuados para el voltaje con que se esté trabajando. Así mismo, se deberá usar zapatos para electricista y protección dieléctrica (guantes, alfombra, banqueta, pértiga) si se requiere por el voltaje involucrado.

9. Si se produce un fuego donde haya electricidad presente, nunca se deberá usar agua para apagarlo. Sólo se debe usar un extintor de polvo químico, o arena a falta de extintor.

10. En general y sobretodo en zonas lluviosas, se deberá proteger las lámparas de iluminación, tableros de distribución eléctrica, cajas de fusibles, tomacorrientes y equipos eléctricos de su exposición a la intemperie. En su defecto, se deberán usar instalaciones a prueba de agua. Nunca se debe operar herramientas, equipos o conexiones eléctricas con las manos húmedas o pisando superficies mojadas.

11. Se deberá usar instalaciones eléctricas a prueba de explosión en áreas peligrosas como son aquellas que contienen vapores, líquidos o gases inflamables; o polvos combustibles y fibra que puedan causar fuegos o explosiones si se someten a una fuente de ignición. Los interruptores se instalarán fuera del ambiente de riesgo.

12. En caso de descarga eléctrica que afecte a una persona se seguirán las siguientes instrucciones:
    Dar la alarma y pedir ayuda al capataz y/o al enfermero(a) si lo hubiera, en forma inmediata.

## ESTÁNDAR DE TRABAJO SEGURO, CON CORTADORA DE DISCO MANUAL

**Definición**

Equipo de trabajo portátil que se utiliza para cortar determinados materiales mediante el movimiento rotatorio de un disco abrasivo. Diferenciamos tres tipos:

- Fresadora de hormigón: para realizar cortes en el hormigón.
- Tronzadora: para cortar barras de metal.
- Rozadora: para realizar surcos en el hormigón.

**Riesgos**

- Caída de objetos por manipulación.
- Golpes y contactos con elementos móviles de la máquina.
- Golpes por objetos o herramientas.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Sobreesfuerzos.
- Contactos térmicos.
- Contactos eléctricos.
- Riesgo de daños a la salud derivados de la exposición a agentes físicos: ruidos.

Medidas Preventivas

**Normas generales**

- Es necesaria la formación específica para la utilización de este equipo.
- Seguir las instrucciones del fabricante.
- Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Deben evitarse o minimizarse las posturas forzadas y los sobreesfuerzos durante el trabajo.

**Normas de uso y mantenimiento**

- Antes de empezar a trabajar, limpiar los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir.
- Comprobar diariamente el estado de los discos de corte y verificar la ausencia de oxidación, grietas y dientes rotos.
- Los discos de corte han de estar en perfecto estado y se tienen que colocar correctamente para evitar vibraciones y movimientos no previstos, que den lugar a proyecciones.
- El sistema de accionamiento tiene que permitir su parada total con seguridad.
- Escoger el disco adecuado según el material que haya que cortar.
- Evitar el calentamiento de los discos de corte haciéndolos girar innecesariamente.
- Evitar la presencia de cables eléctricos en las zonas de paso.
- Tienen que ser reparados por personal autorizado.
- La conexión o suministro eléctrico se tiene que realizar con manguera antihumedad.
- Las operaciones de limpieza y mantenimiento se han de efectuar previa desconexión de la red eléctrica.
- No golpear el disco al mismo tiempo que se corta.
- No se pueden cortar zonas poco accesibles ni en posición inclinada lateralmente, puesto que el disco se puede romper y provocar lesiones por proyección de partículas.
- No se puede tocar el disco tras la operación de corte.
- Se tienen que sustituir inmediatamente los discos gastados o agrietados.
- Se tienen que sustituir inmediatamente las herramientas gastadas o agrietadas.

- Desconectar este equipo de la red eléctrica cuando no se utilice.
- Realizar mantenimientos periódicos de estos equipos.
- El cambio del accesorio se tiene que realizar con el equipo desconectado de la red eléctrica.
- Hay que verificar que los accesorios estén en perfecto estado antes de su colocación.
- Escoger el accesorio más adecuado para cada aplicación.
- Se ha de utilizar siempre una capucha de protección y el diámetro del disco ha de adecuarse a las características técnicas de la máquina.

**Protecciones colectivas**

- En su utilización hay que verificar la ausencia de personas en el radio de afección de las partículas que se desprenden en el corte.
- Hay que almacenar estos equipos en lugares cubiertos y fuera de las zonas de paso.

**Equipos de protección individual**

- Casco.
- Protectores auditivos: tapones y/o auriculares.
- Gafas.
- Mascarilla.
- Guantes contra agresiones mecánicas.
- Calzado de seguridad.
- Ropa de trabajo.

**Registro de capacitación**

JKMB-CMASS-F-011

## ESTÁNDAR DE TRABAJO SEGURO, CON TALADRO PORTATIL

**Definición**

Taladro sin percusión: herramienta eléctrica destinada a taladrar diferentes materiales como metales, madera, materiales sintéticos, etc.
Taladro con percusión: herramienta eléctrica destinada a taladrar especialmente hormigón, piedra y otros materiales duros similares (específicamente sobre piedra, mampostería, materiales duros y trabajos ocasionales de perforación en hormigón). Dispone de un mecanismo de carraca o engranajes dentados de impulsión de efecto axial, que se superpone al rotativo realizado por el husillo de accionamiento.

**Riesgos**

- Caída de objetos por manipulación.
- Golpes y contactos con elementos móviles de la máquina.
- Golpes por objetos o herramientas.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Sobreesfuerzos.
- Contactos eléctricos.
- Posturas forzadas.
- Riesgo de daños a la salud derivados de la exposición a agentes químicos: polvo.
- Riesgo de daños a la salud derivados de la exposición a agentes físicos: ruidos y vibraciones.

Medidas Preventivas

**Normas generales**

- Es necesaria formación específica para la utilización de este equipo.
- Seguir las instrucciones del fabricante.
- Mantener las zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Deben evitarse o minimizarse las posturas forzadas y los sobreesfuerzos durante el trabajo.

**Normas de uso y mantenimiento**

- Antes de empezar a trabajar, limpiar los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir.
- Evitar la presencia de cables eléctricos en las zonas de paso.
- Evitar entrar en contacto con el accesorio de giro en rotación.
- Se tiene que disponer de empuñadura auxiliar para una mejor sujeción y de interruptor con freno de inercia, de forma que al dejar de apretar se pare la máquina de manera automática.
- Tienen que ser reparados por personal autorizado.
- La conexión o suministro eléctrico se tiene que realizar con manguera antihumedad.
- Las operaciones de limpieza y mantenimiento se han de efectuar previa desconexión de la red eléctrica o de la batería.
- Realizar estas operaciones con equilibrio estable, colocando de forma correcta los pies.
- Se ha de escoger la broca adecuada para el material que se tenga que agujerear.
- Se tienen que sustituir inmediatamente las herramientas gastadas o agrietadas.
- Desconectar este equipo de la red eléctrica o extraer la batería, cuando no se utilice.
- Realizar mantenimientos periódicos de estos equipos.
- El cambio del accesorio tiene que realizarse con el equipo parado.
- Hay que verificar que los accesorios están en perfecto estado antes de su colocación.
- Escoger el accesorio más adecuado para cada aplicación.

**Protecciones colectivas**

- Se han de almacenar estos equipos en lugares cubiertos, fuera de las zonas de paso y preferiblemente con su embalaje original.

**Equipos de protección individual**

- Casco.
- Protectores auditivos: tapones o auriculares.
- Gafas.
- Mascarilla.
- Guantes contra agresiones mecánicas y vibraciones.
- Calzado de seguridad.
- Ropa de trabajo.

## ESTÁNDAR DE TRABAJO SEGURO, CON HERRAMIENTAS MANUALES

**Definición**
Equipos de trabajo utilizados generalmente de forma individual que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana: martillos, mazas, hachas, punzones, tenaza, alicates, palas, cepillos, palancas, gatos, rodillos, pata de cabra, destornilladores, etc.

**Riesgos**
- Caída de objetos por manipulación.
- Caída de objetos desprendidos.
- Pisadas sobre objetos.
- Golpes por objetos o herramientas.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Sobreesfuerzos.
- Posturas forzadas.

Medidas Preventivas

**Normas generales**
- Se tiene que formar previamente al usuario acerca de cómo funciona la herramienta y la forma de utilizarla de la manera más segura, evitando que los dedos, manos o cualquier parte del cuerpo pueda verse afectada por la herramienta.
- Deben evitarse o minimizarse las posturas forzadas y los sobreesfuerzos durante el trabajo.

**Normas de uso y mantenimiento**
- Utilizarlas adecuadamente y para su uso específico.
- Cuando sea necesario, los trabajadores tienen que disponer de instrucciones precisas sobre el uso de las herramientas y las medidas de seguridad asociadas.
- Al transportar herramientas (quedan excluidas las de volumen importante): . Los trabajadores no las tienen que transportar ni en las manos ni en los bolsillos. . Llevarlas en cajas o maletas portaherramientas, con las partes punzantes protegidas. . Para subir a una escalera, poste, andamio o similar, hay que utilizar una cartera o cartuchera fijada a la cintura, o un bolso bandolera, de forma que queden las manos libres.
- El mantenimiento de las herramientas es fundamental para conservarlas en buen estado para su utilización. Hay que realizar inspecciones periódicas para mantenerlas en buen estado, limpias y afiladas y con las articulaciones engrasadas.

**Protecciones colectivas**
- En la utilización de determinadas herramientas como hachas, mazas o similares, hay que mantener radios de seguridad.

**Equipos de protección individual**
- Casco.
- Gafas.
- Guantes contra agresiones mecánicas.
- Calzado de seguridad.
- Ropa de trabajo.

**Registro de capacitación**

## CAPITULO VII

## EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

**Artículo 32. Criterios Generales para la Selección de los Equipos de Protección Personal**

Los equipos de protección personal cumplirán al menos los siguientes requisitos:

a. Cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el documento JKMB-CMASS-O-009 Especificaciones Técnicas Equipos de Protección Personal.
b. Deberán ser seleccionadas de acuerdo a las condiciones de trabajo, clima, contextura del trabajador.
c. Deberán proporcionar una protección efectiva contra el riesgo.
d. No deberán poseer características que interfieran o entorpezcan significativamente el trabajo normal del trabajador, y serán cómodos y de rápida adaptación.
e. No deberán originar problemas para la integridad física del trabajador, considerando que existen materiales en los equipos de protección personal que pueden causar alergias en determinados individuos.
f. El mantenimiento deberá ser sencillo, y los componentes deteriorados deberán ser de fácil reposición o, en su defecto, posibles de reparar sin que ello represente una merma en la capacidad protectora del equipo.
g. Su deterioro o inutilización deberá ser detectable a través de inspecciones simples o sencillas.
h. La empresa revisará y registrará la calidad y operatividad de los equipos de protección personal.

**Artículo 33. Ropa de Trabajo**

Todos los trabajadores de la empresa y empresas contratistas están obligados al uso de ropa de trabajo, debiendo ser ésta apropiada de acuerdo a las exigencias de la actividad a desarrollar en las instalaciones de la empresa.

Se deberá tener cuidado con la ropa de trabajo cuando de utilice la máquina destructora de papel; ésta no deberá estar colgando para evitar atrapamientos.

No se deberá llevar en los bolsillos objetos afilados o con puntas, ni materiales explosivos o inflamables.

**Artículo 34. Protección craneal**

Es obligatorio el uso de casco de seguridad con barbiquejo para todo trabajador que ejecute trabajos en las instalaciones. tanto a nivel del suelo o en trabajos en altura. Asimismo, su uso es obligatorio cuando las condiciones de trabajo entrañan riesgos de electrocución o golpes. Proporcionará cascos de seguridad a los trabajadores y visitantes que tengan acceso al lugar de trabajo. Esta totalmente prohibido inhabilitar el casco de seguridad, utilizándolo sobre gorras o en elementos no autorizados por la empresa. **Artículo 35. Protección auditiva**

Para la selección de la protección auditiva*.* realizará un estudio de ruidos para identificar sus fuentes generadoras que la llevan por encima del límite permisible y que potencialmente pueden perjudicar al trabajador.

Es obligatorio el uso de protectores auditivos en zonas de trabajo en donde los equipos generen ruidos por encima de los 85 dB (A) (ochenta decibeles audibles) y se emplearán durante todo el tiempo de exposición al ruido. Los equipos de protección auditiva serán siempre de uso individual.

**Artículo 36. Protección facial**

Es obligatorio el uso de protección facial. Cuando el riesgo por proyección de partículas, líquidos o gases o por emisión de energía radiante de alta intensidad involucra no solo la vista sino también otras partes del rostro del trabajador, será obligatorio el uso de equipo de protección facial (caretas, máscaras, entre otros).

**Artículo 37. Protección visual**

Es obligatorio el uso de equipos de protección visual, tales como gafas o anteojos. Son necesarios en trabajos donde existen riesgos para la vista por impacto de partículas volantes, salpicadura de líquidos o polvos, o por energía radiante.

**Artículo 38. Protección de las vías respiratorias**

Todo trabajador será protegido contra los riesgos de atmósferas peligrosas originados por polvos, humos, nieblas, gases o vapores tóxicos.

Los equipos de protección respiratoria cumplirán, por lo menos, los siguientes requisitos y condiciones:

a. Serán apropiados al tipo de riesgo.

b. Serán de diseño anatómico y ajustadas al contorno facial, cuyo material en contacto será de goma especialmente tratada o de neoprene.
c. Se mantendrá su conservación y se vigilará su utilidad.
d. Solo se utilizará respiradores o mascarillas con filtros en áreas en donde existan riesgos indicados en el estudio correspondiente (escasa ventilación, con nieblas, polvos, partículas o vapores orgánicos). Los filtros serán reemplazados cuando se saturen o en función del tiempo de utilización, lo que ocurra primero.
e. Se almacenarán en compartimientos secos, amplios y de temperatura adecuada.

**Artículo 39. Arnés de Seguridad**

Para los trabajos en altura (más de 1.8mts), todos los trabajadores y contratistas deberán cumplir lo estipulado en el instructivo de Trabajo en Altura.

**Artículo 40. Calzado de seguridad**

Se proporcionará a los trabajadores zapatos de seguridad para las diferentes labores que realizan en sus instalaciones.

a. Se entregarán botines dieléctricos y no deberán tener ninguna parte metálica para trabajos con riesgo eléctrico.
b. Se usará calzados con puntera de seguridad (punta reforzada), para la protección de los dedos.
c. Se empleará botas dieléctricas de jebe de caña alta resistentes a la humedad en zonas geográficas que lo ameriten.

**Artículo 41. Otras protecciones específicas**

Lo equipos de protección personal**,** considere básicos para realizar labores específicas según el Procedimiento de Requisitos CMASS para Contratistas, serán exigidos a la empresa contratista, no permitiéndoseles comenzar con sus labores si es que no cuentan con estos.

El conductor asignado para transportar personal de la Empresa, sólo iniciará su recorrido, después de que se haya colocado el cinturón de seguridad y debe asegurarse que el/los pasajero (s) cuente(n) con el mismo, además deberá manejar de forma prudente y solo en caso de ser necesario, realizará maniobras evasivas.

## CAPITULO VIII

## CONDICIONES DE TRABAJO

### Condiciones Ambientales

**Artículo 42. Temperatura**

En las instalaciones de la empresa, se mantendrá durante las horas de trabajo una temperatura de 24ºC +/- 2 ºC y una humedad relativa de 50%.

**Artículo 43. Ventilación**

Las emanaciones de polvo, gases o vapores producidos o desprendidos en las labores de limpieza, serán extraídas en lo posible en su lugar de origen, evitando que se expandan dentro en las instalaciones de la empresa.

En las tareas de mantenimiento y limpieza, donde se produzcan polvos, gases y/o vapores, el personal contratista deberá usar protección respiratoria.

En los ambientes de trabajo, se mantendrán condiciones atmosféricas adecuadas para garantizar el suficiente suministro de aire.

La empresa brindará un mantenimiento preventivo y correctivo de ser necesario a los ductos de ventilación, así como los filtros del sistema de aire acondicionado.

**Artículo 44. Iluminación**

La empresa brindará una iluminación adecuada a todas sus instalaciones.

Las paredes serán de colores que reflejen cuando menos el 50% de la luz incidente, evitando aquellos colores que por su claridad pueden causar deslumbramiento.

La iluminación natural se complementará en aquellos casos en que sea necesario con iluminación artificial en cualquiera de sus formas.

### Condiciones Generales

**Artículo 45.** Todas las construcciones e instalaciones de la Empresa serán de construcción segura y firme para evitar el riesgo de desplome y deberá reunir las exigencias del Reglamento Nacional de Edificaciones y demás normas técnicas respectivas.

**Artículo 46.** Los techos tendrán suficiente resistencia, para proteger a los colaboradores de las condiciones climatológicas normales de la zona.

**Artículo 47.** Los cimientos y pisos tendrán suficiente resistencia para sostener con seguridad el peso para el cual han sido calculados y no serán sobrecargados.

**Artículo 48.** Todas las instalaciones y estructuras que formen parte del edificio, así como los equipos se conservarán siempre en buenas condiciones con el fin de preservar la seguridad.

**Artículo 49.** Cualquier trabajador de la empresa que descubra defectos o condiciones peligrosas en el edificio o parte de ella, en su estructura, equipos o cualquier otro accesorio o instrumento; informará inmediatamente a su superior o a la persona encargada.

**Artículo 50.** En el caso en que los defectos puedan causar peligros a la vida o a la salud de los colaboradores u otras personas alrededor de la empresa se tomará inmediatamente las medidas adecuadas para evitar accidentes.

**Espacios de Trabajo**

**Artículo 51.** Los ambientes de trabajo, tendrán por lo menos 2.5 metros de altura desde el piso al techo.

**Artículo 52.** El número máximo de personas que laboren en un local de trabajo de la empresa, no excederá de una persona por cada 2 $m^2$.

**Pasillos y Pasadizos**

**Artículo 53.** En los lugares de trabajo, el ancho de los pasillos no será menor de 60 cm.

**Artículo 54.** Donde no se disponga de acceso inmediato a las salidas, se dispondrá, en todo momento, de pasajes o corredores continuos y seguros, que tengan un ancho libre no menor de 1,30 m, y que conduzcan directamente a la salida.

**Escaleras, Puertas y Salidas**

**Artículo 55.** Todos los accesos de las escaleras que puedan ser usadas como medios de salida, serán señalizados de tal modo que la dirección de egreso hacia la calle sea clara.

**Artículo 56.** Las puertas de salida se colocarán de tal manera que sean fácilmente visibles y no se permitirán obstrucciones que interfieran el acceso o la visibilidad de las mismas.

**Artículo 57.** Las salidas estarán instaladas en número suficiente y dispuestas de tal manera que las personas ocupadas en los lugares de trabajo puedan abandonarlas inmediatamente con toda seguridad en caso de emergencia. El ancho mínimo de las salidas será de 1.12 m.

**Artículo 58.** Las puertas y pasadizos de salida serán claramente señalizadas y dispuestas de tal manera que sean fácilmente ubicables, aún en el caso que falte la corriente eléctrica.

**Artículo 59.** No se colocarán equipos ni objetos que obstruyan el tránsito por los pasillos de los diferentes ambientes de trabajo.

**Artículo 60.** Los lugares de tránsito estarán libres de desperfectos, protuberancias u obstrucciones con los que pueda haber el riesgo de tropezar.

**Artículo 61.** Las escaleras donde los resbalones pueden ser especialmente peligrosos, contarán con superficies antideslizantes.

## CAPITULO IX

## CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL DESARROLLO DE UNA OBRA DE CONSTRUCCIÓN

### Accesos, Circulación y Señalización dentro de la Obra

**Artículo 62.** Toda obra de edificación contará con un cerco de protección con un cerco de protección que limite el área de trabajo. Este cerco deberá contar con una puerta con elementos adecuados de cerramiento, la puerta será controlada por un vigilante que registre el ingreso y salida de materiales y personas de la obra.

El acceso a las oficinas de la obra, deberá preverse en la forma más directa posible desde la entrada, buscando en lo posible que la ubicación de las mismas sea perimétrica.
Si para llegar a las oficinas de la obra, fuera necesario cruzar la zona de trabajo, el acceso deberá estar cubierto para evitar accidentes por la caída de herramientas o materiales.

**Artículo 63.** El área de trabajo estará libre de todo elemento punzante (clavos, alambres, fierros, etcétera.) y de sustancias tales como grasas, aceites u otros, que puedan causar accidentes por deslizamiento.
Asimismo se deberá eliminar los conductores con tensión, proteger las instalaciones públicas existentes: agua, desagüe, etcétera.

**Artículo 64.** La circulación se realizará por rutas debidamente señalizadas con un ancho mínimo de 60 cm.

**Artículo 65.** El contratista deberá señalar los sitios indicados por el Supervisor de Seguridad responsable, de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etcétera.) se mantendrán, modificarán, y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes.

**Artículo 66.** Se deberá alertar adecuadamente la presencia de obstáculos que pudieran originar accidentes.

**Artículo 67.** En las horas diurnas se utilizarán barreras, o carteles indicadores que permitan alertar debidamente el peligro. En horas nocturnas se utilizarán, complementariamente balizas de luz roja, en lo posible intermitentes.

**Artículo 68.** En horas nocturnas queda prohibido colocar balizas de las denominadas de fuego abierto. En forma periódica se realizarán charlas acerca de la seguridad en la obra.

## CAPITULO X MATERIALES

## PELIGROSOS

**Condiciones de Seguridad Generales**

**Artículo 69.** Todo contenedor de sustancia o material peligroso deberá estar debidamente etiquetado y almacenado.

**Artículo 70.** Todo personal y/o contratista que manipule sustancias peligrosas deberá estar capacitado acerca de la manipulación y uso de las sustancias que utiliza en su labor, para lo cual se aplicará el procedimiento JKMB-CMASS-P-027 Manejo de materiales y químicos peligrosos.

**Artículo 71.** El uso de los materiales peligrosos o sustancias químicas deberá cumplir con los requerimientos del fabricante del producto.

**Artículo 72.** Todo lugar donde se manipulen sustancias químicas, deberá estar acondicionado como mínimo con un sistema de ventilación adecuado y agua corriente permanente.

**Artículo 73.** En todo lugar donde se manipule sustancias peligrosas, está prohibido consumir alimentos o bebidas y el uso de lentes de contacto.

**Artículo 74.** Está prohibido desechar sustancias al drenaje o por cualquier otro medio sin autorización del responsable del área correspondiente.

**Artículo 75.** De acuerdo al tipo de obra que ejecute, (Obras Civiles u Obras de Saneamiento) se tendrá en consideración la reglamentación sectorial referida a materiales peligrosos existente.

**Cilindros para Gases Comprimidos**

**Artículo 76.** Se deberá inspeccionar periódicamente los cilindros con la finalidad de detectar corrosión, roturas, fugas o cualquier otro problema que indique que éste no se puede utilizar de forma segura, para ello se deberá aplicar el instructivo de manejo de cilindros para gases comprimidos.

**Artículo 77.** Los cilindros deberán estar correctamente identificados según el tipo de gas.

**Artículo 78.** Los cilindros y las válvulas no deberán tener defectos y deberán estar ajustados de forma segura.

**Artículo 79.** Antes de mover los cilindros, se deberá cerrar la válvula, para evitar daños a la misma.

**Artículo 80.** Se deberán manejar los cilindros con cuidado, golpes bruscos podrían provocar fisuras o fugas en el cilindro

**Artículo 81.** Se deberán transportar de forma vertical, asegurados mediante guardas y en un medio de transporte (Coche).

## CAPITULO XI

## PROTECCIÓN DE TRABAJOS CON RIESGO DE CAÍDAS

### Uso de Escaleras

**Artículo 82.** Las escaleras empleadas por los trabajadores y/o contratistas para realizar trabajos en las obras e instalaciones, se mantendrán siempre en buenas condiciones y serán inspeccionadas periódicamente; para el Uso de Escaleras se contemplará lo establecido en el instructivo.

**Artículo 83.** Si tiene rajaduras en largueros o peldaños, o los últimos están flojos, no deberán ser usadas.

**Artículo 84.** Las escaleras portátiles deberán usarse a un ángulo tal que la distancia horizontal del apoyo inferior al pie de la escalera sea un cuarto del largo de la misma. No se deben emplear escaleras seccionales con tramos de más de 9.5 m (31 pies) de longitud.

**Artículo 85.** No se deberán emplear las escaleras de paso (o tijera) y las de caballetes que tengan más de seis metros.

**Artículo 86.** Para aquellas reparaciones que impliquen una cantidad considerable de trabajo

elevado y para lo cual no sea posible construir una plataforma fija temporal, se deberá disponer y usar plataformas portátiles, construidas sólidamente y provistas de barandillas adecuadas.

**Artículo 87.** Antes de usar una escalera portátil, el personal se asegurará de que se encuentre en buenas condiciones. Nunca deberá usar escaleras defectuosas, en caso el contratista identifique una escalera defectuosa, deberá informar de la situación a su supervisor.

**Artículo 88.** Antes de usar escaleras de tijera plegables, el contratista verificará que estén completamente abiertas y aseguradas. No se permite usar escaleras plegables de tijera como escalera recta.

**Artículo 89.** Antes de usar escaleras de tijera, el contratista se asegurará que estén en buenas condiciones, niveladas, y que sus cuatro patas descansen bien sobre base firme. Nunca deberá pararse en el último peldaño, ni en la plataforma.

**Artículo 90.** Antes de usar las escaleras "rectas", el contratista verificará que estén apoyadas en una base sólida, y propiamente asegurada o amarrada para que no resbalen o ladeen, así mismo deberá contar con pies antideslizantes.

**Artículo 91.** Se deberán emplear ambas manos para agarrarse cuando se este subiendo o bajando una escalera. Para tener las manos libres para subir o bajar, las herramientas o equipo serán subidos con una cuerda o dentro de una bolsa colgada al hombro o en la espalda.

**Artículo 92.** Está prohibido que dos personas o más suban al mismo tiempo en una escalera portátil.

**Artículo 93.** Al subir y trabajar a una altura mayor de 1.80 metros, se debe usar arnés de seguridad. Al bajar una escalera portátil, se hará siempre dando la cara a los peldaños.

**Artículo 94.** Siempre se empleará una escalera lo suficientemente larga, para alcanzar el lugar de trabajo sin esforzarse, doblarse o estirarse. La escalera debe sobrepasar 1 m. por encima del lugar de acceso.

**Artículo 95.** Las escaleras deben mantenerse limpias de pintura, grasa o barro, debido a que

pueden ocultar defectos o hacerse resbalosas.

**Artículo 96.** Nunca se dejarán equipos o herramientas sobre una escalera, estos pueden caer y causar accidentes al mover la escalera.

**Artículo 97.** Los trabajos que involucren riesgo eléctrico no deberán realizarse empleando escaleras de metal.

**Artículo 98.** Todas las escaleras que tengan más de cuatro peldaños se protegerán con barandas en todo el lado abierto, y las que fueran encerradas, llevarán por lo menos un pasamano al lado derecho.

**Artículo 99.** Las escaleras no podrán tener un ancho menos a 90 cm., con una distancia mínima de 25 cm para los pasos y máxima de 18 cm para los contrapasos. Además las escaleras entre 1.20 y 2.40 mts de ancho deberán contar con pasamanos a ambos lados.

**Uso de Andamios**

**Artículo 100.** Durante las obras de mantenimiento o reparación del edificio que no puedan efectuarse con seguridad desde una escalera portátil o plataforma, se elegirán cuando sea necesario andamiaje, plataformas de trabajo entablado, escaleras y demás construcciones adecuadas y seguras.

**Artículo 101.** Los andamios se fijarán a la edificación de modo tal que se garantice la verticalidad y se eviten los movimientos de oscilación.

**Artículo 102.** Las plataformas de trabajo deberán tener una baranda de protección hacia el lado exterior del andamio.

**Artículo 103.** No se moverá un andamio móvil con personal o materiales sobre sí.

**Artículo 104.** Las escaleras y plataformas serán controladas y construidos para soportar las cargas normales de trabajo al que se sometan, tomando en cuenta los factores de seguridad de los materiales que lo constituyen y deberán dotarse de barandas de construcción y resistencia

capaces de eliminar el riesgo de caídas por los espacios libres que lo rodean.

## CAPITULO XII

## LA SEGURIDAD Y EL SANEAMIENTO AMBIENTAL

**Artículo 105. Orden y Limpieza de las zonas de trabajo**

Los trabajadores durante la jornada laboral, deberán mantener limpios y ordenados sus puestos de trabajo, responsabilizándose cada uno por el estado del mismo, aplicar el Instructivo CPL-CMASS-I-011 “Orden y limpieza”.

Está prohibido arrojar cualquier tipo de residuo al suelo. Deberán hacerlo en los recipientes de basura colocados en los ambientes de trabajo.

Periódicamente se efectuará la limpieza de paredes, techos, lunas de ventanas y otras instalaciones de la empresa.

**Artículo 106. Suministro de Agua Potable**

La empresa garantizará el suministro de agua potable, para ser utilizado en la limpieza y aseo de sus colaboradores.

**Artículo 108. Servicios Higiénicos**

La empresa dotará de servicios higiénicos adecuados y separados para cada sexo, el número de estos servicios estará de acuerdo a la tabla siguiente:

| Colaboradores y Contratistas | W.C. | Lavatorios | Urinarios |
|---|---|---|---|
| 1 a 9 | 1 | 2 | 1 |
| 10 a 24 | 2 | 4 | 1 |
| 25 a 29 | 3 | 5 | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 50 a 100 | 5 | 10 | 4 |
| Más de 100 | 1 adicional por cada 30 personas. | 1 adicional por cada 30 personas. | 1 adicional por cada 30 personas. |

***Fuente. Reglamento Nacional de Edificaciones***

**Artículo 109. Comedores**

La empresa dotará de un ambiente adecuado, ventilado, limpio e iluminado, provisto de mobiliario, para ser utilizado como comedor por sus trabajadores.

## CAPITULO XIII

## PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS ELÉCTRICOS

**Artículo 110.** Para prevenir el contacto con electricidad al momento de realizar trabajos con riesgo eléctrico, los colaboradores y contratistas deberán cumplir con el instructivo CPL-CMASS-I-019 Riesgo Eléctrico, en los puntos que apliquen a cada uno de ellos respectivamente.

## CAPITULO XIV

## PLANES DE EMERGENCIA Y SIMULACROS

**Artículo 111.** Las emergencias que podría sufrir han sido contempladas en los Planes de Acción ante Emergencias como: Plan de Respuesta ante accidentes, Plan de respuesta ante incendios y Plan de Evacuación así mismo en estos documentos se detallan las acciones a llevar a cabo en caso de presentarse un evento de estas características y los equipos de emergencia con los que cuenta la organización. Igualmente se conformarán las respectivas Brigadas de Emergencia.

**Artículo 112. Primeros Auxilios**

En el Instructivo JKMB-CMASS-I-018 Primeros Auxilios, se detallan las acciones a seguir en caso de presentarse una emergencia que requiera atención inmediata de primeros auxilios.

**Artículo 113. Botiquín de Primeros Auxilios**

La empresa abastecerá de manera permanente un stock de los siguientes medicamentos y maletines en el Botiquín:

Instrumentos: tijeras, pinzas, navaja u hoja de afeitar, termómetro bucal, etc.

Vendas: Gasa esterilizada, rollo de tela adhesiva o esparadrapo, caja de curitas, paquete de algodón absorbente, etc.

Medicamentos: Agua oxigenada, alcohol, yodo, jabón germicida, aspirina (o equivalente), antibióticos, calmantes de dolor, etc.

**Artículo 114. Extintores Portátiles**

La empresa dotará de extintores adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y la operación.

Los aparatos portátiles contra incendio, serán inspeccionados por lo menos una vez al mes y serán recargados cuando se venza su tiempo de vigencia o cuando se utilice la carga, así mismo se guardarán los registros.

Todos los extintores se colocarán en lugares visibles, de fácil acceso, los que pesen menos de 18 kg. se colgarán a una altura máxima de 1,50 metros medidos del suelo a la parte superior del extintor, los que pesen más de 18Kg. se colocarán a una altura máxima de 1,10 metros, para ambos casos, se colocará debajo del extintor, en el piso, un recuadro pintado con franjas oblicuas de colores rojo con blanco de 10 cm. de ancho y 45 grados de inclinación.

**Artículo 115. Luces de Emergencia**

Las luces de emergencia serán revisadas mensualmente y se mantendrán los registros de estas revisiones.

Siempre se ubicarán en su lugar asignado, queda terminantemente prohibido moverlas si es que no es con fines de repararlas.

**Artículo 116. Simulacros**

En la empresa se realizarán ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un sismo y/o incendio, además se adiestrará a las brigadas en el empleo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios. El programa anual de instrucción y ejercicios en materia de seguridad se iniciará el mes de enero de cada año.

En casos de evacuación, el personal deberá seguir la señalización indicada como SALIDA.

**Artículo 117. Referencias para Casos de Emergencia**

Los Planes de Acción ante Emergencias, Plan de Respuesta ante accidentes, Plan de respuesta ante incendios cuentan con una lista actualizada de los números telefónicos a los cuales comunicarse en caso de ocurrir una emergencia y se necesite apoyo de los órganos externos.

gravedad, frecuencia, y servirán como indicadores para su gestión de la seguridad, debiendo ser explicados y aplicarse medidas de control ante los mismos.

## CAPITULO XVI RESPONSABILIDADES

## Y SANCIONES

**Artículo 122.** La responsabilidad de la empresa, en relación a la seguridad y salud en el trabajo, es sin perjuicio de la que se haría exigible a las personas que trabajen a su servicio en cargos directivos, técnicos o subalternos, siempre que a cualquiera de ella pueda imputársele por acción u omisión, la infracción cometida.

**Artículo 123.** Las sanciones que fije el presente Reglamento son aplicables sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal que corresponda determinar a otras jurisdicciones.

**Artículo 124.** Al trabajador que contravenga las normas contenidas en este Reglamento o las instrucciones o acuerdos del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, se le aplicará las siguientes medidas, dependiendo de la gravedad del caso:

a. Amonestación verbal;
b. Amonestación escrita;
c. Suspensión de uno a tres días sin goce de haber; y
d. Despido.

**Artículo 125.** Las infracciones al presente Reglamento y demás disposiciones complementarias, cometidas por los trabajadores de la empresa y/o contratistas, se calificarán en leves, graves o muy graves.

**Se considera infracción leve:**

a. Impedir el desarrollo y aplicación del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
b. No participar en las Charlas de Seguridad y Salud en el Trabajo, habiendo sido convocado.
c. No mantener el orden y limpieza del lugar de trabajo.
d. Obstaculizar o inhabilitar los equipos contra incendios, salidas de emergencias y zonas de

seguridad.

**Se considera infracción grave:**

a. No hacer uso o inhabilitar los Equipos de Protección Personal designados para los trabajos que se están realizando.
b. No utilizar herramientas, equipos, implementos, máquinas, vehículos en óptimos estados operativos.
c. No utilizar la ropa de trabajo otorgada por la empresa durante las actividades que se están realizando.
d. No cumplir con las directivas, procedimientos, instructivos de seguridad y salud en el trabajo y operativos emitidos por la empresa.
e. Trabajar o conducir vehículos en estado de ebriedad o bajo la influencia de drogas o sustancias psicoactivas prohibidas.
f. Conducir vehículos de la empresa sin contar con licencia de conducir.
g. No hacer uso del cinturón de Seguridad al conducir un vehículo.
h. Fumar en el lugar de trabajo y en lugares donde exista material inflamable con peligros de explosión o donde exista la prohibición de hacerlo.
i. Hacer bromas y/o provocar distracción durante la realización de los trabajos.
j. No proporcionar información y/o obstaculizar las Inspecciones Técnicas de Trabajo requeridas o efectuadas por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
k. No practicar y disponer, en el tiempo perentorio y en la forma, la obligación de realizar exámenes médicos ocupacionales a los trabajadores de la Empresa.

**Se considera infracción muy grave:**

a. No paralizar o suspender de manera inmediata el fluido eléctrico o los trabajos y actividades que se efectúen, en aplicación a las normas sobre seguridad y salud que impliquen graves riesgos para la vida y la salud de los trabajadores a terceros.
b. Ser reincidente al incumplimiento de las recomendaciones o medidas de seguridad requeridas por la Gerencia de CMASS o por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
c. Presentarse al centro de trabajo en estado de ebriedad o bajo los efectos del alcohol y/o sustancias psicoactivas prohibidas.
d. No reportar los incidentes y los accidentes de trabajo dentro de los plazos establecidos.

**Artículo 126.** A propuesta del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Gerente General de la empresa en cumplimiento de sus facultades disciplinarias y conforme a estas disposiciones sancionará a aquellos trabajadores que infrinjan el presente Reglamento.

**Artículo 127.** Cuando se compruebe que un accidente o enfermedad profesional, se debió a negligencia inexcusable del colaborador, se le podrá despedir directamente sin comunicación previa.

**Artículo 128.** Las obligaciones, prohibiciones y sanciones, señaladas en este reglamento, deben ser de conocimiento de todos los colaboradores, personal propio y contratista e incorporados en los contratos de trabajo individuales de todos los trabajadores.

**Artículo 129.** Cuando al colaborador le sea aplicable la sanción, será inapelable.

**ANEXO I:** **TABLA 232.1**

## Distancias verticales de seguridad de alambres, conductores y cables sobre el nivel del piso, camino, riel o superficie de agua

| Naturaleza de la superficie que se encuentra debajo de los alambres, conductores o cables | Conductores y cables de comunicación aislados; cables mensajeros; cables de guarda; retenida puesta a tierra y retenidas no puestas a tierra expuestas hasta 3.0 kV[11,15] conductores neutros que cumplen con la regla 230.E.1; cables de suministro que cumplen con la regla 230.C.1 (m) | Conductores de comunicación no aislados; cables autoportantes de suministro hasta 750 V que cumplen con las reglas 230.C.2 o 230.C.3 (m) | Cables de suministro de más de 750 V que cumplen con las reglas 230.c.2 o 230.C.3; conductores de suministro expuestos hasta 750 V; retenidas no puestas a tierra expuestas a más de 300 V a 750 V[14] (m) | Conductores de Suministro expuestos de más de 750 V a 23 KV; retenidas no puestas a tierra expuestas a 2.5 KV a 50 V[14] (m) | Conductores de contacto de vías férreas electrificadas y no trole; y cables mensajeros (m) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Hasta 750 V a tierra (m) | Más de 750 V a 23 KV a tierra (m) |
| Cuando los alambres, conductores o cables cruzan o sobresalen | | | | | | |
| 1. Vías férreas de ferrocarriles (excepto ferrovías electrificadas que utilizan conductores de trole aéreos)[2, 16, 20] | 7.3 | 7.3 | 7.5 | 8.0 | 7.0[4] | 7.0[4] |
| 2.a. Carreteras y avenidas sujetas al transito de camiones [21] | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 7.0 | 5.5 | 6.1 |
| 2.b. Camiones, calles y otras áreas sujetas al tráfico de camiones [21] | 5.5<br>5.5 | 5.5<br>5.5 | 5.5<br>5.5 | 6.5 | 5.5[5]<br>5.5 | 6.1[5]<br>6.1 |
| 3. Calzadas, zonas de parqueo y callejones. | [7, 13] | [7, 13] | [7] | 6.5 | [5] | [5] |
| 4. Otros terrenos recorridos por vehículos, tales como cultivos, pastos, bosques, huertos, etc. | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 6.5 | ---- | ---- |
| 5.a. Espacios y vías peatonales o áreas no transitables por vehículos. | 4.0[25] | 4.0[8] | 4.0[8] | 5.0 | 5.0 | 5.5 |
| 5.b. Calles y caminos en zonas rurales. | 5.5.5 | 55.5.5 | 5.5 | 6.5 | 55.55 | 66.11 |
| 9.a. Carreteras y avenidas | 5.0[13, 24] | 5.0[13] | 5.5 | 6.5 | 5.5[5] | 6.1[5] |
| 9.b. Caminos, calles y callejones. | [13, 24] | [13] | 5.0 | 6.0 | [8] | [8] |
| 9.c. Espacios y vías peatonales o áreas no transitables por vehículo. | 4.0[25]<br>4.5 | 4.0[8] | 4.0[8] | 5.0 | 5.0<br>5.5 | 5.5<br>6.1 |
| 10. Calles y caminos en zonas rurales. | [12] | 4.5 | 4.5 | 5.0 | [5] | [5] |

1. Donde los pasos subterráneos, túneles o puentes lo requieren, se puede utilizar localmente menor distancia de seguridad sobre el nivel del piso o rieles que la exigida. El conductor de contacto de la vía férrea electrificada y del trole deberá ser nivelado de manera muy gradual a partir de la construcción regular hasta la elevación reducida.

2. Los alambres, conductores o cables que crucen minas, explotaciones forestales y vías férreas similares (que utilizan solo vagones más bajos que los vagones de carga estándares), la distancia de seguridad puede reducirse en una cantidad equitativa a la diferencia de altura entre el vagón cargado más alto manejado y 6.1 m., pero la distancia no será reducida por debajo de las exigencias para los cruces de calles.

4. En las comunidades donde se ha establecido 6.4 m., esta distancia de seguridad puede ser continuada si es que se mantiene con cuidado. La elevación del conductor de contacto deberá ser la misma en los vanos de cruce y adyacentes contiguas.

5. En las comunidades donde se ha establecido 5 m. para el trole y los conductores de contacto de las vías férreas electrificadas que sobrepasen de 750 V, o cuando las condiciones locales no permitan de manera práctica obtener la distancia de seguridad indicada en la tabla, estas distancias reducidas pueden ser utilizadas si es que se mantiene cuidado.

7. Donde la altura de un edificio u otra instalación no permita que las acometidas cumplan con estos valores, las distancias de seguridad sobre las calles residenciales sólo se podrán reducir a lo siguiente:

| | |
|---|---|
| a. La acometida de suministro aisladas restringidas a 300 V a tierra | 3.8 m. |
| b. Lazos de goteo aislados de ramales de acometida de suministro restringidos a 300 V a tierra | 3.2 m. |
| c. La acometida de suministro restringidos a 150 V a tierra y que cumplen con las reglas 230.C.1 o 230.C.3 | 3.6 m. |
| d. Lazos de goteo sólo de acometida restringidos a 150 V a tierra y que cumplen con las reglas 230.C.1 o 230.C.3 | 3.0 m. |
| e. Acometidas de comunicación aislada | 3.5 m. |

8. Donde la altura de un edificio u otra instalación no permita que la acometida cumpla con estos valores, las distancias de seguridad pueden reducirse a lo siguiente

| | |
|---|---|
| a. Acometida de suministro aisladas restringidas a 300 V a tierra | 3.2 m. |
| b. Lazos de goteo aislados restringidos a 300 V a tierra | 3.2 m. |
| c. Acometida de suministro restringidos a 150 V a tierra y que cumplen con las reglas 230.C.1 o 230.C.3 | 3.0 m. |
| d. Lazos de goteo sólo de acometida de suministros restringidos a 150 V a tierra y que cumplen con las reglas 230.C.1 o 230.C.3 | 3.0 m. |

11. No se requiere ninguna distancia de seguridad con relación al nivel del piso para las retenidas de anclaje que no cruzan carriles, rieles, calles, carreteras, caminos, veredas.

13. Donde esta construcción cruza o se desplaza a lo largo de callejones, carreteras o zonas de estacionamiento, esta distancia de seguridad puede reducirse a 4.6 m.

14. Las retenidas no puestas a tierra y las partes no puestas a tierra de las retenidas de los vanos entre los aisladores de retenida deberán tener distancias de seguridad tomando como base la tensión más alta a la que pueden estar expuestas debido a la flojedad del conductor o retenida.

15. Las retenidas de anclaje aisladas de acuerdo con la regla 279, pueden tener la misma distancia de seguridad que las retenidas puestas a tierra.

16. Adyacente a los túneles y puentes aéreos que restringen la altura de los vagones cargados a menos de 6.1 m., estas distancias de seguridad pueden reducirse por la diferencia entre el vagón cargado más alto y 6.1 m., si es que hubiera mutuo acuerdo entre las partes interesadas.

17. Para embalsamientos controlados, el área de superficie y sus distancias correspondientes deberán basarse en el diseño del nivel de altura del agua. Para otras masas de agua, el área de superficie será aquella encerrada por su marca anual de altura del agua, y las distancias de seguridad se basarán en el nivel normal de flujo. La distancia de seguridad en los ríos, corrientes y canales se basará en el área superficial más grande de cualquier segmento de 1.6 km. de largo que incluye el cruce. La distancia de seguridad sobre un canal, río o corriente por lo general utilizado para proporcionar acceso a los barcos de vela a una masa de agua más grande será la misma que la requerida para la masa de agua más grande.

21. A efectos de esta regla, los camiones se definen como cualquier vehículo que sobrepase de 2.45 m. de altura. Las áreas no sujetas al tráfico de camiones son áreas por donde generalmente no se encuentra el tráfico de camiones ni se espera de manera razonable.

24. Los cables y conductores de comunicación pueden tener una distancia de seguridad de 4.6 m. donde los postes se encuentren detrás de barreras protectoras u otros obstáculos para el tráfico vehicular.

25. Distancia vertical para el caso de cable de media tensión que cumple con la regla 230.C.1, será de 4.5m

**ANEXO II**

## TABLA 441.1

## Distancias mínimas de acercamiento para trabajos con líneas energizadas con corriente alterna

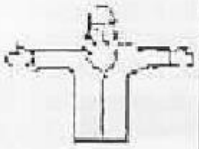
| Tensión Fase a Fase* | Distancia al trabajador | |
|---|---|---|
| | Fase a tierra (m) | Fase a Fase (m) |
| Hasta 50 V | No especificada | No Especificada |
| 51 a 300 V | Evitar contacto | Evitar contacto |
| 301 a 750 V | 0.31 | 0.31 |
| 751 V a 15 KV | 0.65 | 0.67 |
| 15.1 a 36 KV | 0.77 | 0.86 |
| 36.1 a 46 KV | 0.84 | 0.96 |
| 46.1 a 72.5 KV | 1.00 | 1.20 |
| 72.6 a 121 KV | 0.95 | 1.29 |
| 138 a 145 KV | 1.09 | 1.50 |
| 161 a 169 KV | 1.22 | 1.71 |
| 230 a 242 KV | 1.59 | 2.27 |

Para los sistemas monofásicos utilizar la máxima tensión disponible.
Para las líneas monofásicas de sistemas trifásicos, utilizar la tensión de fase a fase del sistema.

**ANEXO III**

## Codificación de Gestos para Maniobras

### A. Gestos Generales

| Significado | Significado | Significado |
|---|---|---|
| Comienzo: Atención, Toma de mando | Alto: Interrupción, Fin de movimiento. | Fin de las operaciones |
| **Descripción** | **Descripción** | **Descripción** |
| Los dos brazos extendidos de forma horizontal, las palmas de las manos hacia adelante. | El brazo derecho extendido hacia arriba, la palma de la mano hacia adelante. | Las dos manos juntas a la altura del pecho. |
| **Ilustración** | **Ilustración** | **Ilustración** |
|  |  |  |

### B. Movimientos Verticales

| Significado | Significado | Significado |
|---|---|---|
| Izar | Bajar | Distancia Vertical |
| **Descripción** | **Descripción** | **Descripción** |
| Brazo derecho extendido hacia arriba, la palma de la mano derecha hacia adelante, describiendo lentamente un círculo. | Brazo derecho extendido hacia abajo, la palma de la mano derecha hacia el interior, describiendo lentamente un círculo. | Las manos indican la distancia. |
| **Ilustración** | **Ilustración** | **Ilustración** |
|  |  |  |

## C. Movimientos Horizontales

**Significado**
Avanzar

**Descripción**
Los doz brazos doblados, las palmas de las manos hacia el interior, los antebrazos se mueven lentamente hacia el cuerpo.

**Ilustración**



**Significado**
Retroceder

**Descripción**
Los dos brazos doblados, las palmas de las manos hacia el exterior.los antebrazos se mueven lentamente alejándose del cuerpo.

**Ilustración**



**Significado**
Hacia la derecha: Con respecto al encargado de las señales.

**Descripción**
El brazo derecho extendido más o menos en horizontal, la palma de la mano derecha hacia abajo hace pequeños movimientos lentos indicando la dirección.

**Ilustración**



**Significado**
Hacia la Izquierda. Con respecto al encargado de las señales.

**Descripción**
El brazo izquierdo extendido más o menos en horizontal, la palma de la mano izquierda hacia abajo hace pequeños movimientos lentos indicando la dirección.

**Ilustración**



**Significado**
Distancia horizontal.

**Descripción**
Las manos indican la distancia

**Ilustración**



## D. Peligro

**Significado**
Peligro: Alto o parada de emergencia.

**Descripción**
Los dos brazos extendidos hacia arriba, las palmas de las manos hacia adelante.

**Ilustración**



**Significado**
Rápido.

**Descripción**
Los gestos codificados referidos a los movimientos se hacen con rapidez.

**Ilustración**

**Significado**
Lento

**Descripción**
Los gestos codificados referidos a los movimientos se hacen muy lentamente.

**Ilustración**

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

3. Capacitación en seguridad y competencias específicas del personal Staff y Colaborador.

# Constancia de:

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

Por el presente dejo constancia que, en el día de la fecha indicada líneas abajo, he recibido la capacitación para personal ingresante en: Seguridad, Salud Ocupacional, y **"Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo".**
Tomando conocimiento de la Política, y las normas descritas en el contenido del RISST. Los cuales me comprometo a cumplir íntegramente, y someterme a las acciones disciplinarias expuestas en el presente reglamento, durante el tiempo que dure mi relación laboral con la Organización.

**NOMBRE DE LA OBRA***:*

REUBICACION DE LAS INTERFERENCIAS DE REDES DE AGUA EN EL SUBPROYECTO A2

**NOMBRES Y APELLIDOS**

…….....

**CARGO/OCUPACIÓN**……

**FECHA: ____/____/_____** **FIRMA**: .....

**D.N.I :** ……..…..

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

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# 4. Plan de seguridad, salud y medio ambiente. plan de respuesta a emergencias.

# PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

# PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| **HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS** | | | |
|---|---|---|---|
| **Fecha del Cambio** | **Páginas modificadas** | **Razón del Cambio** | **Revisión** |
| 01.02.2024 | Todas | Creación del documento para su implementación. | 01 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN ..... 5
2. ALCANCE ..... 5
3. OBJETIVO ..... 5
4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ..... 5
4.1. Elaboración de la línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo. ..... 6
4.2. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo ..... 6
5. POLÍTICA DE SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ..... 6
6. PRESUPUESTO ..... 6
7. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES PARA EL DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ..... 7
7.1. Estructura de la organización ..... 7
7.2. Funciones y Responsabilidades específicas de la Línea de Mando en la Implementación y Ejecución del Plan. ..... 7
7.2.1. Gerente General ..... 7
7.2.2. Coordinador SIG ..... 7
7.2.3. Responsable de Recursos Humanos ..... 7
7.2.4. Responsable SSOMARS ..... 8
7.2.5. Residente de Obra ..... 8
7.2.6. Maestro de Obra ..... 9
7.2.7. Capataces y/o Jefes de Grupo ..... 9
7.2.8. Responsable de Almacen ..... 10
7.2.9. Supervisores SSOMA y/o Prevencionista de Riesgos ..... 10
7.2.10. Personal de Logística ..... 11
7.2.11. Funciones del CSST/SCSST/Supervisor de SST ..... 11
7.2.12. Trabajadores ..... 12
8. ELEMENTOS DEL PLAN ..... 13
8.1. Objetivos, metas y programa de seguridad y salud en el trabajo. ..... 13
8.2. Comunicación, participación y consulta ..... 13
8.3. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo ..... 15

8.4. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles operacionales, su metodología y procedimiento. ..... 15
8.5. Mapa de Riesgos ..... 15
8.6. Plan de Vigilancia de la salud de los trabajadores ..... 16
8.6.1. Plan para la vigilancia, prevención y control de covid-19 en el trabajo. ..... 16
8.7. Procedimientos de trabajo para labores de alto riesgo ..... 16
8.8. Programa de capacitación, sensibilización y entrenamiento ..... 16
8.9. Formatos de los registros del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. ..... 18
8.10. Programa de inspecciones ..... 18
8.11. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales 18
8.12. Auditorías ..... 18
8.13. Gestión de mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo ..... 19
8.14. Clientes, subcontratos y proveedores ..... 19
8.15. Plan de respuesta ante emergencias ..... 19
9. REGISTROS ..... 20
10. ANEXOS ..... 20
11. HISTORIAL DEL DOCUMENTO ..... 20

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Seguridad, ha sido elaborado teniendo en conformidad con la legislación nacional del Perú, leyes y reglamento de seguridad en la construcción de edificaciones de Organizaciones privados y públicos: Ley 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", Ley N° 30222, ley que modifica la Ley N° 29783, D.S. 005-2012-TR, D.S. 006-2014-TR modifica el reglamento de la Ley N° 29783 y la Resolución Ministerial 050-2013-TR "Aprobación de formatos referenciales para el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo".

Este documento tiene como objetivo la prevención de todos los riesgos que indudablemente se producen en cualquier proceso laboral y está encaminado a proteger la integridad de todo el personal que labora en la empresa indicando y recomendando los medios y métodos que habrá que utilizar, así como las consecuencias de los procesos laborales adecuados en cada trabajo específico, a fin de contar con la colaboración de todo el personal y conseguir cero incidentes o accidentes durante el desarrollo de los mismos.

El presente Plan establece criterios para evitar accidentes e identificar oportunamente los Actos y Condiciones sub estándares, mediante procedimientos y estándares operativos, definiendo los objetivos de prevención de riesgos laborales asignando responsabilidades y funciones de los distintos niveles jerárquicos de la organización, y proporciona información para el comportamiento seguro del personal en el desarrollo de cualquier tipo de actividad relacionada con la con la empresa.

El plan constituye, por tanto, una recopilación estructurada de las normas legales y propias de la empresa, criterios y experiencias adquiridas de nuestra Organización con el fin de asegurar la buena gestión del conjunto de factores que influyen en la prevención de riesgos laborales y cuidado del medio ambiente.

Como instrumento de gestión, el presente Plan sirve para asegurar que los efectos de las actividades bajo control de la organización, en sus oficinas sea coherente con su Política de Seguridad, Salud en el Trabajo.

## 2. ALCANCE

El plan será aplicado por todo el personal, subcontratistas, proveedores u otros que participen de las actividades que realizan en **JKMB.**

## 3. OBJETIVO

El objetivo del presente plan es integrar la prevención de riesgos laborales a los procedimientos de la organización, que se aplicarán durante la ejecución de las actividades, con el fin de preservar la integridad física y salud de nuestros trabajadores, sin dejar de cumplir con los requerimientos de nuestros clientes, trabajadores.

## 4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, permite desarrollar las actividades de la organización en el tiempo establecido y bajo condiciones preventivas, sus lineamientos generales

de seguridad y salud en el trabajo se realizan cumpliendo la normativa nacional y la normativa voluntaria. Se cuenta con los siguientes puntos:

### 4.1. Elaboración de la línea base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.

Para establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo, se realiza una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados obtenidos son comparados con lo establecido en esta ley y otros dispositivos legales pertinentes y sirven de base para planificar, y como referencia, para medir su mejora continua. Se utiliza una línea base. El resultado de la evaluación de la línea base debe estar documentado y servir para adoptar decisiones sobre la aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

### 4.2. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

La empresa cuenta con un **Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo**, es el conjunto de normas de orden técnico, legal y social, cuyo fin es la protección de la vida humana, la promoción de la salud y la seguridad, así como la prevención de accidentes e incidentes, relacionados a las actividades desarrolladas.

## 5. POLÍTICA DE SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

La empresa asume el compromiso de cumplir con los requisitos de sus clientes, colaboradores, autoridades y legislación aplicable vigente en materia de calidad, seguridad, salud, medio ambiente y otros requisitos que la organización suscriba. Para ello se han establecido los siguientes compromisos en su **Política del Sistema Integrado de Gestión.**

## 6. PRESUPUESTO

La Alta Dirección asume la responsabilidad para el SGSST, en concordancia con esto manifiesta su compromiso a través de:

Asegurar la disponibilidad de recursos esenciales para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora del SG-SST; estos recursos incluyen recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura organizacional, tecnología y recursos financieros. El presupuesto anual del SGSST de la sede central considera la suma del presupuesto para SST de los proyectos en ejecucion. **(Ver Anexo N°01).**

El presupuesto para los proyectos contempla las siguientes partidas (entre el 2% y el 5%), el cual estará contemplado en cada plan de Seguridad y Salud del proyecto:

- Elaboración, implementación y administración del plan de seguridad y salud en el trabajo.
- Equipos de protección personal.
- Equipos de protección colectiva.
- Señalización temporal de seguridad.
- Formación en seguridad y salud.
- Recursos para respuestas ante emergencias en seguridad y salud durante el trabajo.

**NOTA: El presupuesto COVID 19 se registra en el Plan de Vigilancia, Prevención y Control Covid 19.**

**DOCUMENTO CONTROLADO** - Prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización de la Gerencia.

## 7. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES PARA EL DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, requiere definir responsabilidades y funciones en el ámbito organizacional y en relación con las áreas de dirección, consulta y participación.

### 7.1. Estructura de la organización

El organigrama da cuenta de la división de funciones existentes en la organización, así como de los niveles jerárquicos y líneas de autoridad jerárquica y funcional.

### 7.2. Funciones y Responsabilidades específicas de la Línea de Mando en la Implementación y Ejecución del Plan.

#### 7.2.1. Gerente General

- Dar directivas para que se cumpla el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo a fin de reafirmar el compromiso de la organización, con la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Asimismo, proveer el financiamiento y recursos para realizar las actividades programadas.
- Dirigir el régimen interno de la empresa y su administración, cuidando que sus actividades se efectúen de conformidad a lo establecido por las metas, estrategias y planes que fueran discutidos y acordado en la organización.
- Proporcionar a todo el personal condiciones apropiadas de trabajo, promoviendo y motivando su identificación con la empresa y sus objetivos.
- Velar por la buena relación e imagen de la empresa mediante el uso de sus responsabilidades hacia la sociedad, proveedores, distribuidores, clientes internos, clientes externos y los usuarios.
- Revisar y Aprobar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad y Seguridad en el Trabajo.
- Participar y Respaldar las actividades preventivas SSOMA.

#### 7.2.2. Coordinador SIG

- Participar en la implementación de estándares del sistema de seguridad, salud ocupacional.
- Planificar y llevar a cabo mejoras en los sistemas implementados y en los procesos.
- Responsable de programar y hacer seguimiento al cumplimiento del programa de auditorías y evaluación legal en materia de Seguridad, Salud Ocupacional.
- Respaldar y promover las actividades preventivas del sistema de seguridad, salud ocupacional.
- Participar de la investigación de incidentes/accidentes de trabajo.

#### 7.2.3. Responsable de Recursos Humanos

- Ejecutar y programar las actividades de formación del personal.
- Participar en las actividades preventivas del sistema de seguridad, salud ocupacional.
- Tramitar el examen médico ocupacional de inicio de cada uno de los trabajadores y verificar que las empresas subcontratistas hagan lo mismo con sus trabajadores y solicitarlo a sus representantes legales para verificación de su cumplimiento.

**DOCUMENTO CONTROLADO** - Prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización de la Gerencia.

### 7.2.4. Responsable SSOMARS

- Verificar la implementación y uso de los estándares establecidos en el presente plan.
- Organizar, dirigir, ejecutar y controlar el desarrollo del programa anual de actividades de seguridad, salud y ambiente en coordinación con el Jefe SIG.
- Paralizar cualquier labor en operación que se encuentre en peligro inminente y/o en condiciones subestándares.
- Concientizar y sensibilizar temas de seguridad y salud ocupacional.
- Informar mensualmente acerca del desempeño logrado de la gestión de seguridad, salud ocupacional.
- Asesorar a los supervisores en temas de seguridad, salud y en prácticas operativas.
- Velar el cumplimiento de las inspecciones y auditorias.
- Asesorar en la investigación de los incidentes con alto potencial de daño, para tomar las medidas preventivas.

### 7.2.5. Residente de Obra

Es el responsable de toda la seguridad y/o prevención de riesgo en la obra, encargado de:

- Gerenciar, participar y disponer la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como establecer los mecanismos de supervisión y control para garantizar que el Plan se cumpla en su totalidad, en todas las etapas y/o fases de ejecución del proyecto, en cumplimiento a lo establecido de acuerdo a la normativa legal vigente aplicable.
- Respaldar y hacer suyas las directivas y recomendaciones**,** que propone el Responsable SSOMARS, en coordinación con los Supervisores SSOMA/Prevencionistas de Riesgos Laborales, para garantizar la seguridad operativa de la obra y el fiel cumplimiento de las políticas respectivas y normas.
- Presidir el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la obra y convocarlo a reunión de acuerdo al cronograma establecido y/o cada vez que las circunstancias lo requieran, manteniendo las actas como evidencia de cumplimiento.
- Aplicar las medidas disciplinarias al personal que infrinja normas y los procedimientos de Seguridad en coordinación con el Administrador de Obra, tal como lo indican los procedimientos de sanciones.
- Participar en la investigación de los accidentes de trabajo y verificar que se cumplan las medidas correctivas.
- Realizar el Análisis de Riesgos de todos los procesos y/o etapas de trabajo que no fueron contemplados en este plan, ejemplo: trabajos adicionales, etc.
- Supervisar la ejecución de las actividades preventivas y correctivas de las empresas subcontratistas.
- Planificar oportunamente el desarrollo de los trabajos, en coordinación con el área SSOMARS del proyecto, a fin de garantizar que se implementen las medidas preventivas y de control establecido en los procedimientos de trabajo.
- No autorizar que el personal inicie sus laborares mientras no haya cumplido con los requisitos de seguridad, salud ocupacional.

- Velar que el personal a su cargo cumpla con la señalización de la zona de trabajo y mantengan el orden y la limpieza.
- Firmar los Permisos de Trabajo de Alto Riesgo; tales como trabajos en altura, excavaciones, espacios confinados, en caliente y otras actividades críticas.
- Participar de las charlas de seguridad de cinco minutos y la elaboración y difusión de los ATS por parte de los capataces o jefes de los grupos de trabajo.
- Participar en el levantamiento de las observaciones o el levantamiento de las no conformidades detectadas en las inspecciones de seguridad.
- Desarrollar otras actividades de Seguridad, Salud en el Trabajo inherentes a su cargo.

### 7.2.6. Maestro de Obra

- Participar en la implementación del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de la obra.
- Verificar que el personal obrero a su cargo (incluidas subcontratistas) hayan cumplido en presentar los Requisitos Básicos de Seguridad indicados en el Manual de Contratistas.
- Informar a todo el personal obrero a su cargo de los peligros y riesgos asociados al trabajo que realizan y asegurarse que conozcan las medidas preventivas.
- Asistir en la elaboración de análisis de riesgos de los trabajos a ejecutar, mediante los ATS (Análisis de Trabajo Seguro) antes del inicio de cada actividad.
- Velar constantemente por el orden y la limpieza permanente en todos los frentes de trabajo, coordinando con los capataces y/o jefes de grupo para que estos dispongan obligatoriamente su cumplimiento.
- Verificar permanentemente los frentes de trabajo, supervisando con mentalidad preventiva el desarrollo de las tareas asignadas al personal y corrigiendo de inmediato los actos y condiciones subestándares que pudieran presentarse. En casos de alto riesgo deberá detener la operación hasta eliminar la situación de peligro. Registrar evidencias de cumplimiento y la reinducción del personal involucrado.
- Verificar que el personal bajo su cargo use obligatoriamente los equipos de protección individual y colectiva en forma obligatoria en su zona de trabajo, amonestando y retirando al personal que no cumpla las directivas.
- Reportar de inmediato al Residente de Obra e Ingeniero SSOMA y/o Supervisor SSOMA/Prevencionista de Riesgos cualquier incidente o accidente que ocurra en su frente de trabajo.
- Desarrollar otras actividades de Seguridad, Salud en el Trabajo inherentes a su cargo.

### 7.2.7. Capataces y/o Jefes de Grupo

- Participar en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo como lo indica el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, Plan de Contingencias y Normas.
- Realizar la charla de 10 minutos diariamente a su personal en la zona de trabajo antes que inicien sus labores, explicando el trabajo a desarrollar.
- Elaborar y difundir el ATS (Análisis de Trabajo Seguro) a todo el personal de su grupo de trabajo, antes de iniciar las labores.

- Verificar que el personal que va a realizar trabajos de alto riesgo (trabajos en altura, espacio confinado, en caliente, etc.) cuenten con los Permisos de Trabajo para trabajos de alto riesgo debidamente firmados por los responsables y que este permanezca en la zona de trabajo de forma visible.
- Verificar el estado y uso correcto de sus herramientas de trabajo y equipos asignados a su personal para ejecutar sus labores.
- Participar en la investigación de los accidentes e incidentes de trabajo.
- Participar en los cursos de capacitación con todo su personal a su cargo.
- Responsabilizarse de que los operarios bajo sus órdenes conozcan con detalle el procedimiento de trabajo a realizar, así como supervisar su correcta ejecución.
- Paralizar la actividad cuando el personal está expuesto a un riesgo inminente que puede poner en peligro la integridad física y vida de los trabajadores.
- Realizar otras funciones de Seguridad, Salud en el Trabajo inherentes a su cargo.

### 7.2.8. Responsable de Almacen

- Verificar que las herramientas, equipos portátiles y equipos de protección personal, estén en buen estado y cumplan con los estándares de prevención de riesgos, antes de entregarlos al personal obrero que lo solicite.
- Cumplir con la revisión mensual de herramientas y equipos eléctricos de acuerdo al programa establecido en obra; colocando la cinta de inspección del mes a las herramientas y equipos en buen estado para ser entregado a los trabajadores.
- Mantener un stock mínimo de los EPP y equipos de protección colectiva, que asegure el abastecimiento permanente y reemplazo inmediato, en caso de deterioro, durante el transcurso de la obra.
- Mantener un registro de los equipos de protección personal entregados al personal de obra en el cual se indique: nombres, apellidos, DNI del trabajador, EPP entregado y firma en señal de conformidad.
- Contar en almacén con las hojas MSDS de los productos químicos que se tengan almacenados.
- Realizar otras actividades de Seguridad y salud inherentes a su cargo.

### 7.2.9. Supervisores SSOMA y/o Prevencionista de Riesgos

- Planificar, organizar, dirigir y controlar la ejecución de las actividades de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente en la obra orientada a evitar los daños a las personas, a la propiedad y al medio ambiente.
- Liderar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la obra indicado por la Ley de SST N° 29783 y su Reglamento D.S. 005-2012-TR, directivas y demás disposiciones de seguridad en la organización, en coordinación con el Supervisor SSOMA/Prevencionista de Riesgos Laborales.
- Asesorar al Residente de Obra y su Línea de mando en la elaboración e implementación del Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo.
- Liderar la comisión de la identificación de los peligros y la evaluación de riesgos para cada una de las actividades desarrolladas en la obra.

**DOCUMENTO CONTROLADO** - Prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización de la Gerencia.

- Es el responsable de elaborar y/o difundir los documentos del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo, tales como: Política del SIG, Plan de respuesta ante emergencias; y que se mantengan actualizados y archivados los registros de gestión que establece en el art. 33 del Reglamento de la Ley SST D.S. 005-2012-TR.
- Remitir al área SIG de la sede central, a más tardar el día cinco de cada mes, el reporte consistente en:
    - Reportes Estadísticos.
    - Resumen de Accidentes e Incidentes.
    - Investigación de Accidentes e Incidentes.
    - Reportes de Amonestados.
    - Acta de Conformación y/o Reunión del Subcomité de Seguridad.
    - Cumplimiento del Programa Anual de SST del proyecto.
- Asistir a la Línea de Mando en el desarrollo de los Análisis de Riesgos. También a los supervisores, jefes de grupo y personal obrero en la elaboración de los ATS, verificando los permisos de trabajo correspondientes (excavaciones, altura, caliente y espacios confinados).
- Verificar permanentemente que se cumplan los estándares de Prevención de Riesgos Laborales y los Procedimientos de Trabajo durante el desarrollo de la obra.

**7.2.10. Personal de Logística**

- Procesar las órdenes de compra, relacionadas con los equipos de protección personal, señalización y otros, al mismo tiempo hacer el seguimiento respectivo hasta su llegada a almacén.
- Para el suministro de materiales se solicitarán los certificados de calidad, fichas técnicas y prueba hidrostática según aplique.

**7.2.11. Funciones del CSST/SCSST/Supervisor de SST**

- Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- Aprobar y vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborados por el/el empleador/a.
- Conocer, aprobar y dar seguimiento al cumplimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, del Programa Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo y del Programa Anual de Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.
- Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Promover que al inicio de la relación laboral los/las trabajadores/as reciban inducción, capacitación y entrenamiento sobre la prevención de riesgos laborales presentes en el lugar y puesto de trabajo.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo.

**DOCUMENTO CONTROLADO** - Prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización de la Gerencia.

- Promover que los/las trabajadores/as estén informados/as y conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás documentos escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.
- Promover el compromiso, colaboración y participación activa de todos/as los/las trabajadores/as en el fomento de la prevención de riesgos en el lugar de trabajo.
- Realizar inspecciones periódicas del lugar de trabajo y de sus instalaciones, maquinarias y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.
- Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
- Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo.
- Revisar mensualmente las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación son constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del/del empleador/a.
- Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al/a la empleador/a y al/al trabajador/a.
- Reportar a la máxima autoridad del/de la empleador/a la siguiente información:
  - El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.
  - La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
  - Las actividades del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo con las estadísticas de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales, trimestralmente.
- Llevar el control del cumplimiento de los acuerdos registrados en el Libro de Actas.
- Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.

**7.2.12. Trabajadores**

Todo el personal obrero es responsable de conducirse a sí mismo, de una manera segura cumpliendo con este plan y los estándares de prevención durante las labores en Obra. Esto comprende lo siguiente:

- Participar activamente en la ejecución del Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo de la obra.
- Conocer y cumplir los Procedimientos Administrativos y Estándares de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa.
- Informar de manera inmediata cualquier tipo de accidente y/o incidente, condiciones y actos inseguros o sub estándares durante la ejecución de su trabajo.

- Utilizar el equipo de protección personal (EPP) que se requiera para su puesto de trabajo de manera adecuada y obligatoria durante la ejecución de sus labores.
- Notificar a su jefe de grupo y/o Prevencionista de Riesgos Laborales, de algún peligro potencial que resulte de las prácticas laborales que realiza.
- Asistir diariamente al trabajo en buenas condiciones físicas, sin estar bajo la influencia de alcohol, drogas o cualquier tipo de fármacos, sometiéndose a la prueba de Alcotest si fuese necesario.
- Participar activamente de las charlas y/o capacitaciones programadas por la empresa.
- Realizar otras actividades de Seguridad y salud inherentes a su cargo.

## 8. ELEMENTOS DEL PLAN

### 8.1. Objetivos, metas y programa de seguridad y salud en el trabajo.

Se cuenta con los objetivos, los cuales están alineados al cumplimiento de la normativa legal, dichos objetivos se verifican mediante el **Programa Anual SSOMA**, la cual garantiza el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional.

La planificación de la actividad preventiva de Seguridad, Salud en el Trabajo a implementarse en la organización se desarrollará en el siguiente formato **Programa Anual SSOMA.**

### 8.2. Comunicación, participación y consulta

#### 8.2.1. Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

De conformidad con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N°29783, su modificatoria y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR y modificatorias. Cuando se inicie las actividades con menos de 20 trabajadores/as, el primer día de labores se elige al/a la Supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante votación directa y secreta de los/las trabajadores/as del/de la empleador/a que se encuentren laborando en ella. Este Supervisor representará a los trabajadores en todo lo que esté relacionado con la seguridad y salud, durante las actividades en la empresa y será elegido por los trabajadores, entre aquellos que encuentren trabajando en la empresa. Su función principal del Supervisor es la de representación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales serán gestionadas por el Departamento de Prevención de Riesgos de la empresa dando cumplimiento a las exigencias legales en cada momento correspondan.

En caso el/la Supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo, titular o alterno/a, finalice su vínculo laboral con el/la empleador/a, se debe iniciar inmediatamente el proceso de elecciones correspondiente para su reemplazo.

El/la Supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo lleva un registro en el que constan los acuerdos adoptados con la máxima autoridad del/la empleador/a en la obra o quien haga sus veces.

El/la Supervisor/a de Seguridad y Salud en el Trabajo ejerce su mandato hasta la instalación del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo ser candidato/a en dicho proceso de elección.

#### 8.2.2. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo/Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

De conformidad con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N°29783, su modificatoria y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR y el Decreto Supremo 011-2019-TR.

Por lo anterior dispuesto, en la organización se ha conformado el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo en la obra.

Las funciones son definidas en el reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el Decreto Supremo 011-2019-TR y el Decreto Supremo N°001-2021-TR; el cual está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora y tendrá vigencia de acuerdo el **Comunicación, participación y consulta.**
El Comité de Seguridad y Salud en el trabajo/Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo está conformado por:

- La presidencia: el/la presidente/a es elegido/a por el propio Comité/Subcomité, entre sus miembros.
- La secretaría: es el responsable de los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo o uno de los miembros del Comité/Subcomité elegido por consenso.
- Los miembros: son los demás integrantes del Subcomité.

La presidencia y la secretaría son elegidas en la sesión de instalación por los/las miembros del Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

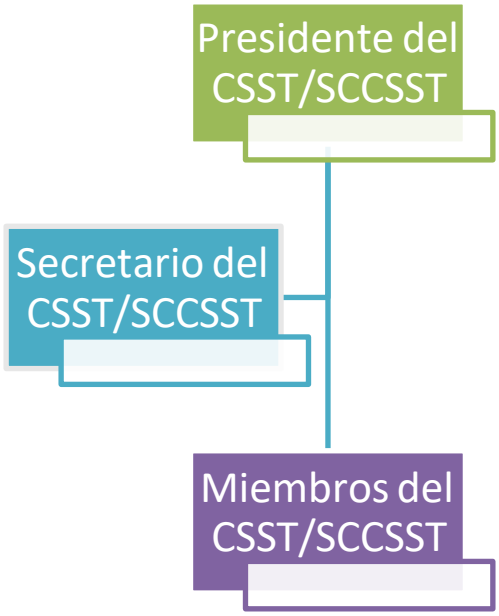



**Figura N°01**: Estructura del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo/Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### 8.2.3. Comunicación con el cliente

Se tendrá la participación activa en las reuniones propuestas por el cliente, informes mensuales del avance del plan de seguridad de la obra.

En todas las reuniones de coordinación, se presentará el reporte de seguridad que incluye las ocurrencias, medidas preventivas y correctivas, indicadores de gestión, capacitación y otros que serán solicitados por el cliente según la etapa de la obra.

En referencia a los accidentes e incidentes serán comunicados de forma inmediata emitiendo el correspondiente informe. Las observaciones detectadas por el cliente en visión de la mejora continua para la organización serán tratadas de manera inmediata aplicando las acciones correctivas para evitar su incidencia, esto bajo la responsabilidad del área de SSOMA.

Para las comunicaciones con las partes interesadas de la organización se cuenta con una matriz **Matriz de comunicaciones.**

### 8.3. Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

Dentro del sistema de gestión se define el marco legal aplicable según las actividades desarrolladas en la organización. Mediante el **Identificación y evaluación de requisitos legales y otros**, se establece la forma de identificar, acceder, mantener actualizada y difundir oportunamente toda la información referida a los requisitos legales aplicables y otros requisitos a los que la organización se suscriba voluntariamente relacionada a la Seguridad y Salud Ocupacional de **JKMB**, así como la evaluación del cumplimiento legal de los mismos.

### 8.4. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles operacionales, su metodología y procedimiento.

**JKMB**, cuenta con un procedimiento **Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control**, el cual tiene la finalidad de identificar los peligros de las actividades en la organización, para evaluar la magnitud del riesgo y determinar que tareas son críticas, con el propósito de cuantificar el o los grados de atención que se deberá prestar a aquellas actividades más críticas o significativas en lo relativo a Seguridad y Salud Ocupacional. Asimismo, permite establecer los controles operacionales, tales como: acciones, procedimientos, métodos de trabajo, normas o reglas básicas de prevención, que se requieren para minimizar su grado de significancia o criticidad. Esta actividad se hace al inicio del servicio en la etapa de planificación y se actualiza durante el desarrollo del servicio debido a que las condiciones de riesgo pueden variar o porque se pueden presentar peligros y riesgos no considerados al inicio del servicio.

Identificar los riesgos relacionados con los puestos de trabajo existentes en la organización y establecer las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo y las medidas de protección y prevención que se deben adoptar de acuerdo a la norma legal correspondiente.

### 8.5. Mapa de Riesgos

El Mapa de Riesgos es una herramienta que permite la identificación gráfica de los riesgos presentes en el área de trabajo, este mapa debe ser realizado en conjunto con representantes del CSST. La organización cuenta mapa de riesgos y se compromete a la realización, publicación y actualización de los mapas de riesgos de los diferentes proyectos.

### 8.6. Plan de Vigilancia de la salud de los trabajadores

Como parte de la preservación de la salud de sus trabajadores, la empresa establece a través de un **Plan de Vigilancia Médica** y gestiona las actividades de Salud Ocupacional.

#### 8.6.1. Plan para la vigilancia, prevención y control de covid-19 en el trabajo.

Ante la amenaza sanitaria mundial que ha significado el Covid-19, se dictaminaron los lineamientos sanitarios gubernamentales que se deben seguir para proyectos de construcción.

En virtud de lo anterior, se ha elaborado un **Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID 19** en el trabajo con la finalidad de establecer todas las medidas de bioseguridad para sus trabajadores.

Cada proyecto contará con un plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 según el alcance del proyecto.

### 8.7. Procedimientos de trabajo para labores de alto riesgo

*C*uenta con los siguientes procedimientos para las actividades de alto riesgo, como, por ejemplo: trabajos eléctricos, trabajos en caliente, trabajos en altura, entre otros; los cuales se encuentran en el **Control de documentos.**

### 8.8. Programa de capacitación, sensibilización y entrenamiento

El área SSOMA entrenaran al personal para que este tome las medidas necesarias a para minimizar accidentes y pérdidas no deseadas, teniendo especial cuidado por el trabajador nuevo y por aquel que cambie de puesto de trabajo. Toda capacitación, sensibilización y entrenamiento se registrará en **Registro de asistencia** y para sede central aplicaran actas de participación.

Para fomentar una cultura de prevención de riesgos, es indispensable formar conciencia de seguridad en los trabajadores de la organización, por lo que se requiere impartir capacitación diversos temas en materia de seguridad, para esto se cuenta con un **Programa Anual SSOMA**.

Las capacitaciones presenciales a las que se refiere el artículo 35 de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, se aplican únicamente en los siguientes supuestos durante la Emergencia Sanitaria:

a. Al momento de la contratación cualquiera sea la modalidad o duración; y,
b. Cuando se produzca cambios en la función, puesto de trabajo o en la tipología de la tarea o actividad o tecnología a realizar por el/la trabajador/a.

Las capacitaciones señaladas en el numeral anterior se ejecutan adaptándose las medidas preventivas de bioseguridad, referidas al distanciamiento social, la utilización de equipos de protección personal y cualquier otra medida dispuesta por la autoridad competente.

El Plan de Capacitaciones se ejecutará en forma virtual haciendo uso de los diferentes medios o herramientas tecnológicas en caso aplique.

#### 8.8.1. Inducciones

Para el personal que ingrese a la organización se deberá llevar a cabo las inducciones de acuerdo a la sede de trabajo.

En el caso de personal administrativo se deberá registrar en el **Registro de asistencia.**

Y para el caso de personal destacado en los proyectos se tomará en cuenta lo siguiente:

1. **Hombre Nuevo**

   **Finalidad:**

   - Informar al personal que ingresa a obra a cerca de la importancia que tiene la seguridad o prevención de riesgos laborales para la organización, dar a conocer las normas básicas que deberán cumplir durante su permanencia en la organización.
   - Presentar el Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo y establecer las bases para su implementación y cumplimiento en todas las etapas de la obra.
   - **Periodicidad:** Cada vez que ingrese personal a obra (preferentemente un día antes del ingreso)
   - **Duración:** 2 horas.

   **Nota:** Para lo mencionado se realizará el registro en **Recomendaciones de SST**.

2. **Capacitaciones y entrenamientos:**

   **Finalidad:**

   - Concientizar y Sensibilizar al personal de obra acerca de la importancia de la seguridad y su influencia en el incremento de la productividad y mejoramiento de la calidad del trabajo e Informarlo acerca de los Procedimientos que deberá cumplir durante el desarrollo de los trabajos asignados.
   - Capacitar sobre temas de mayor relevancia como son trabajos de alto riesgo, plan de contingencias, ATS, Herramientas manuales, Seguridad eléctrica, trabajo en caliente, etc.
   - **Periodicidad:** De acuerdo al rol semanal de charlas establecido en obra.
   - **Duración:** 30’ a 60´.
   - **NOTA:** El tema de las charlas semanales estará registrado en **Registro de asistencia**, de preferencia, deberá estar referido a los procedimientos que tengan relación con los trabajos que estén en ejecución.

3. **Charlas de 10 minutos**

   **Finalidad:**

   Reforzar el comportamiento proactivo del personal ante los peligros asociados al trabajo que realizan y se registran en el **Registro de asistencia.**

   **Periodicidad:** Todos los días, antes del inicio de la jornada.

   **Duración:** De diez minutos como mínimo.

   **Participación:** Todo el personal. (Obligatorio)

**8.9. Formatos de los registros del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.**
El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo cuenta con los siguientes formatos registrados en la lista maestra **Lista maestra de documentos y formatos.**

Donde se detalla: inspecciones, PETAR, ATS, Check List de uso y pre- uso de maquinaria y herramientas, entre otros.

**8.10. Programa de inspecciones**
Las inspecciones son destinadas a detectar condiciones inseguras o actos inseguros de los trabajadores, equipos, infraestructura y otros. La ejecución de las inspecciones planificadas se realizará de acuerdo al **Programa Anual SSOMA.**

**8.11. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales**, ha definido el procedimiento **Investigación de Accidentes e Incidentes**; donde se define la metodología para la investigación de incidentes.

**8.12. Auditorías**
Con la finalidad de evaluar la eficacia del SG-SST y para la observación de la conformidad con las regulaciones y medidas determinadas en el mismo, La empresa realizará auditorías internas planificadas, las cuales por la situación actual y las políticas organizacionales pueden efectuarse de manera remota.

Los resultados de la auditoría interna forman parte de los elementos de entrada para la revisión por la alta Dirección y deben ser uno de los principales generadores del cierre del círculo de mejora continua a través de acciones correctivas.

La planificación es impartida por la sede principal, quien realiza la comunicación previa a su ejecución.

Se envía el Plan de auditoría con objeto de informarle sobre el alcance de la auditoría y las fechas que se proponen para su realización; durante su ejecución, el equipo auditor evalúa si el SGSST, definido para la organización:

- Está implantado conforme a las exigencias.
- Cumple con los requisitos de los estándares adoptados como referentes de gestión: ISO 45001:2018.
- Cumple con cualquier otro requisito aplicable a la obra: cláusulas contractuales, requisitos legales, disposiciones voluntarias etc.

Una vez finalizada, el equipo auditor documenta los resultados obtenidos en el Informe de auditoría.

La obligatoriedad de las auditorías al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo prevista en el artículo 43 de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR, y demás normas sectoriales, queda suspendida durante la Emergencia Sanitaria.

**DOCUMENTO CONTROLADO** - Prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización de la Gerencia.

Culminada la Emergencia Sanitaria, se ejecutará las auditorías señaladas en el numeral anterior dentro de los noventa días calendario siguientes al término de la misma, debiendo presentar el informe de auditoría a las autoridades competentes en un plazo máximo de quince días calendario de la emisión del referido informe, cuando corresponda.

## 8.13. Gestión de mejora continua de la seguridad y salud en el trabajo.

### 8.13.1. Estadísticas de Seguridad y Salud Ocupacional

Se elaborarán registros de estadísticas de seguridad y salud ocupacional en el trabajo como Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales. Así mismo, se evaluarán los indicadores asociados a los objetivos de seguridad y el cumplimiento de las metas planteadas mediante **Estadísticas de Seguridad y Salud.**

| **Según D.S. 011-2019-TR** | |
|---|---|
| **Índice de frecuencia mensual (IFm)** | Nº accidentes incapacitantes X 1000000<br>Total Horas / Hombre trabajados en el mes |
| **Índice de frecuencia acumulado (IFa)** | Suma de acc. Reportados en lo que va del año X 1000000<br>Numero Horas / Hombre trabajados en lo que va del año |
| **Índice de gravedad mensual (IGm)** | Nº total de días perdidos X 1000000<br>Total Horas / Hombre trabajados en el mes |
| **Índice de gravedad acumulado (IGa)** | Suma de días no trabajados en lo que va del año X 1000000<br>Numero Horas / Hombre trabajados en lo que va del año |
| **Índices de accidental dad (IA)** | Índice de frecuencia acumulado X Índice de gravedad acumulado<br>1000 |

## 8.14. Clientes, subcontratos y proveedores

Los servicios que se brinden a la organización a través de contratistas, subcontratistas y proveedores, deberán garantizar:

- Cumplir lo establecido en nuestro **Gestion de contratistas y proveedores**.
- Cumplir lo establecido en nuestro Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo
- La verificación de la contratación de los seguros complementarios para el trabajo de riesgo de acuerdo a la normativa.
- El cumplimiento de la normatividad en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 8.15. Plan de respuesta ante emergencias.

Cuenta con un plan en donde se contempla todas las posibles emergencias que se pueden presentar en la organización. Se tiene organizado un equipo de brigadistas preparados en dar atención de primera respuesta de ser necesario.

El tratamiento de estas situaciones de emergencia está descrito en el plan **Plan de Emergencias.**

## 9. REGISTROS

- Política Integrada
- Organigrama.
- Programa Anual SSOMA.
- Matriz de comunicaciones.
- Lista maestra de docuemntos y formatos
- Registro de asistencia
- Recomendaciones de SST.
- Estadísticas de Seguridad y Salud

## 10. ANEXOS

**ANEXO 01**

**PRESUPUESTO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

| PRESUPUESTO ANUAL PARA EL SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL, Y MEDIO AMBIENTE 2021 | |
|---|---|
| **Descripción** | **Estimado Total (Soles)** |
| Elaboración, implementación y administración del plan de seguridad y salud en el trabajo | |
| Equipos de protección personal. | |
| Equipos de protección colectiva. | |
| Señalización temporal de seguridad. | |
| Formación en seguridad y salud | |
| Recursos para respuestas ante emergencias en seguridad y salud durante el trabajo | |
| **TOTAL** | |

# INFORME MONITOREO DE AGENTES DISERGONÓMICOS

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

**FEBRERO 2024**

# ÍNDICE

I. GENERALIDADES ..... 3
1.1 Presentación ..... 3
1.2 Objetivos ..... 4
1.3 Alcance ..... 4
II. ERGONOMIA ..... 5
2.1. Referencias ..... 5
2.2. Muestra evaluada ..... 5
2.3. Método de evaluación ..... 5
2.4. Categorización del nivel de riesgo ..... 7
2.5. Resultados ..... 7
2.6 Conclusiones ..... 14
2.7 Recomendaciones ..... 16
III. ANEXOS ..... 20
3.1 ANEXO 1: FOTOGRAFÍAS ..... 20

## INDICE DE TABLAS

**Tabla 1.** Matriz de evaluación de agentes ocupacionales ..... 4

**Tabla 2**.. Puestos de trabajo ..... 5

**Tabla 3.** Metodología ROSA ..... 6

**Tabla 4**.. Niveles de actuación-Método REBA ..... 7

**Tabla 5.** Semaforización de niveles de riesgo ..... 7

**Tabla 6.** Matriz de riesgos disergonómicos por puesto de trabajo ..... 13

## I. GENERALIDADES

### 1.1 Presentación

La empresa de servicios de consultoría SERVICIOS DE SALUD Y MEDIO AMBIENTE S.A.C. (SERSAMED), ha realizado el monitoreo de agentes ocupacionales para la empresa JKMB Generales SRL, llevado a cabo en su sede ubicada en A. H. los ángeles mz. p lt. 6 - nuevo Chimbote, Santa, Áncash. La evaluación se realizó el día 11 de febrero del 2022.

El informe solicitado comprende la evaluación de los factores de riesgo disergonómico; así como una breve descripción de las condiciones del área evaluada. Considerando los procedimientos establecidos por normativas nacionales e internacionales (como referencia).

Finalmente, expresa su compromiso de confidencialidad de los resultados presentados en este informe.

### 1.2 Objetivos

- ✓ Evaluar los factores de riesgo disergonómico asociados a las tareas que realiza el personal de la empresa JKMB Generales SRL.
- ✓ Establecer en base a las evaluaciones efectuadas, las recomendaciones para prevenir el riesgo disergonómico en el personal evaluado de la empresa JKMB Generales SRL.

### 1.3 Alcance

Los agentes ocupacionales por evaluar son los descritos en la tabla 1 Matriz de evaluación de agentes ocupacionales.

**Tabla 1.** Matriz de evaluación de agentes ocupacionales.

| Agente ocupacional | N° de puntos a evaluar |
|---|---|
| Evaluación ergonómica | 5 |

## 2.1. Referencias

R.M. Nº 375-2008-TR, Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico.

## 2.2. Muestra evaluada

En la Tabla 2 se detalla la muestra evaluada, la cual está conformada por cinco puestos de trabajo.

**Tabla 2.**. Puestos de trabajo

| CODIGO | DATOS | PUESTO | AREA |
|---|---|---|---|
| E-01 | Nombre: David Villegas Burgos<br>Edad:53 años<br>Jornada laboral: 8 horas | Operario | Armado de estructuras para sumideros |
| E-02 | Nombre: Paola Neciosup Cortez<br>Edad:27 años<br>Jornada laboral: 8 horas | Almacenera | Almacén |
| E-03 | Nombre: Víctor Rivasplata Vásquez<br>Edad: 24 años<br>Jornada laboral: 8 horas | Asistente de geotecnia | Oficina Técnica |
| E-04 | Nombre: Mayli Lino Vásquez<br>Edad:25 años<br>Jornada laboral: 8 horas | Asistente administrativo | Administración |
| E-05 | Nombre: Mariela Huamán Ramírez<br>Edad:30 años<br>Jornada laboral: 8 horas | Administradora | Administración |

## 2.3. Método de evaluación

El estudio de riesgo disergonómico se realizó considerando las tareas que ejecuta el trabajador en su horario de trabajo.

La metodología para el análisis en campo considera el siguiente procedimiento:

1. Técnica de observación: La observación de quien realiza el trabajo constituye una etapa clave para comprender la actividad en su conjunto y de identificar los principales factoresde riesgo. Estas observaciones de la actividad de trabajo son registradas con el objetivo de analizar detalladamente las diferentes acciones realizadas por el trabajador.
2. Entrevista: El objetivo aquí es conocer las actividades realizadas por las personas vinculadas con el puesto de trabajo.
3. Filmaciones y fotos: se realizaron filmaciones y toma de fotos de las diferentes situaciones de trabajo, este registro nos sirve para el análisis del trabajo.
4. Así mismo, las metodologías aplicadas para la evaluación fueron establecidas según la tarea que realiza el trabajador y según lo recomendado por la R.M. N° 375-2008-TR.

**Metodología ROSA para el análisis del entorno de trabajos en oficina.**

**Tabla 3.** Metodología ROSA

| Puntuación | Riesgo | Nivel | Actuación |
|---|---|---|---|
| 1-2 | Inapreciable | 0 | No es necesaria la actuación. |
| 3-4 | Bajo | 1 | Pueden mejorarse algunos elementos del puesto. |
| 5-6 | Medio | 2 | Es necesaria la actuación. |
| 7-8 | Alto | 3 | Es necesaria la actuación cuanto antes. |
| 9-10 | Muy alto | 4 | Es necesaria la actuación urgentemente. |

Fuente: Método ROSA

**Metodología REBA**

Permite el análisis conjunto de las posiciones adoptada por los miembros superiores e inferiores del cuerpo (brazo, antebrazo, muñeca, tronco, cuello y piernas) incluye la carga o fuerza manejada, el tipo de agarre y el tipo de actividad muscular desarrollada.

Su aplicación previene al evaluador sobre el riesgo de lesiones asociadas a una postura, principalmente de tipo músculo-esquelético, indicando en cada caso la urgencia con que se deberán aplicar acciones correctivas. Se trata, por tanto, de una herramienta útil para la prevención de riesgos capaz de alertar sobre condiciones de trabajo inadecuadas.

La valoración según el nivel de riesgo y los niveles de acción a tomar se muestran la tabla 4

**Tabla 4.**. Niveles de actuación-Método REBA

| PUNTUACIÓN FINAL | NIVEL DE ACCIÓN | NIVEL DE RIESGO | ACTUACIÓN |
|---|---|---|---|
| 1-3 | 1 | Bajo | Puede ser necesaria la actuación. |
| 4-7 | 2 | Moderado | Es necesaria la actuación. |
| 8-10 | 3 | Alto | Es necesaria la actuación cuanto antes. |
| 11-15 | 4 | Critico | Es necesaria la actuación de inmediato. |

### 2.4. Categorización del nivel de riesgo

Se establecen las siguientes categorías tomando como referencias, el puntaje final del método. Ver Tabla 5

**Tabla 5.** Semaforización de niveles de riesgo

| METODO | CATEG 1 | CATEG 2 | CATEG 3 | CATEG 4 |
|---|---|---|---|---|
| | Bajo | Moderado | Alto | Crítico |
| CATEGORIAS DE RIESGO DISERGONOMICO SEGÚN METODO | | | | |
| REBA | 1, 3 | 4 a 7 | 8 a 10 | 11 a 15 |
| ROSA | 3,4 | 5,6 | 7,8 | 9,10 |

## 2.5. Resultados

De acuerdo con el análisis de las tareas y evaluación aplicando el método más recomendable REBA y ROSA se presenta los resultados obtenidos de la evaluación de riesgos disergonómicos.

| | |
|---|---|
| **Área** | Armado de estructuras para sumideros |
| **Jornada** | 08:00h |
| **ACTIVIDAD** | |

| TAREA | Duración (min.) | Frecuencia |
|---|---|---|
| Levantamiento de varilla para el armado de estructuras | 3 – 5 min | 13 varillas / 1 h. |
| Aseguramiento de estructuras con amarrador de varilla | < 1min. | 252 veces / 1 h. |

| | |
|---|---|
| **Descripción** | Carga postural de pie, apoyando en uno de los lados, movimientos repetitivos.<br>Tarea realizada entre 2 personas. |

| **FICHA DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA EN PUESTOS DE TRABAJO** | |
|---|---|
| **EMPRESA** | JKMB GENERALIDADES SRL |
| **Puesto de trabajo** | OPERARIO |

| **CODIGO:** E-01 | Tareas seleccionadas |
|---|---|
| TAREA | |
| 1 | Levantamiento de varilla para el armado de estructura |
| 2 | Aseguramiento de estructura con amarrador de varilla |

| **Postura 01** | | **Postura 02** | |
|---|---|---|---|

| | **Tronco** | **Cuello** | **Piernas** | **TABLA A** | **Carga/ Fuerza** | **TOTAL** | **Tabla C** | **AMUS** | **P. FINAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **METODO REBA** | **1** | **2** | **1** | **1** | **0** | **1** | **3** | **1** | **4** |
| | **Brazo** | **Antebrazo** | **Muñeca** | **TABLA B** | **Agarre** | **TOTAL** | | | |
| | **4** | **1** | **2** | **5** | **0** | **5** | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **Valoración** | **4** | **Rango medio** |

| | **Tronco** | **Cuello** | **Piernas** | **TABLA A** | **Carga/ Fuerza** | **TOTAL** | **Tabla C** | **AMUS** | **P. FINAL** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **METODO REBA** | **1** | **2** | **1** | **1** | **0** | **1** | **3** | **1** | **4** |
| | **Brazo** | **Antebrazo** | **Muñeca** | **TABLA B** | **Agarre** | **TOTAL** | | | |
| | **4** | **1** | **1** | **0** | **1** | **6** | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **Valoración** | **4** | **Rango medio** |

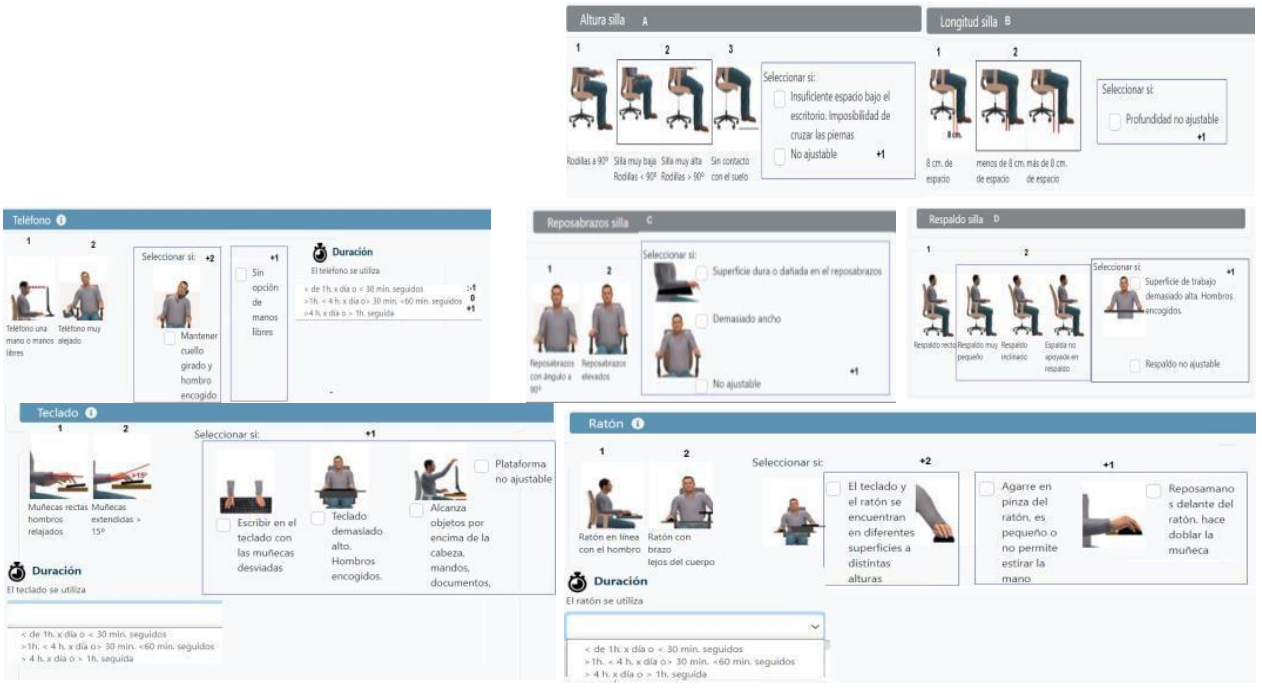
| | |
|---|---|
| **Área** | Almacén |
| **Jornada** | 08:00h |
| **ACTIVIDAD** | |

| TAREA | Duración (min.) | Frecuencia |
|---|---|---|
| Recibimiento de material para obra | 60 | 1vez / día. |
| Digitación en el sistema | 300 | 15 veces / día. |

| | |
|---|---|
| **Descripción** | Carga postural sedentaria, tronco flexionado, brazos alargados |

| Puesto de trabajo | Almacenera |
|---|---|
| CODIGO: E-02 | Tareas seleccionadas |
| Tarea | |
| 1 | Recibimiento de material para obra |
| 2 | Digitación en el sistema |

| Método Rosa | Altura de la silla | Longitud de la silla | Puntuación | Reposabrazos de silla | Respaldo de silla | Puntuación | Tabla A | Duración | Grupo A | P. Final |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **3** | **3** | **6** | **2** | **2** | **4** | **5** | **1** | **6** | **6** |
| | Monitor | Teléfono | Tabla B | | Ratón | Teclado | Tabla C | | TABLA D | |
| | **3** | **1** | **2** | | **1** | **4** | **4** | | **4** | |



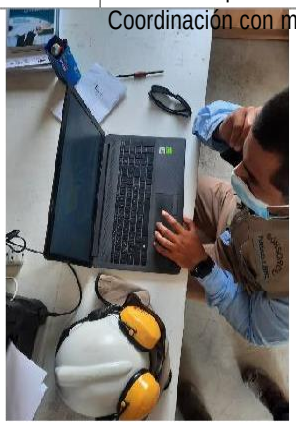
| | |
|---|---|
| **Área** | Oficina técnica |
| **Jornada** | 08:00h |
| **ACTIVIDAD** | |

| TAREA | Duración (min.) | Frecuencia |
|---|---|---|
| Revisión de planos. | 240 | 5 veces / día. |
| Coordinación con maestro de obra. | < 1min. | 10 veces / día. |

| | |
|---|---|
| **Descripción** | Carga postural sedentaria, postura forzada por la falta de silla ergonómica. |

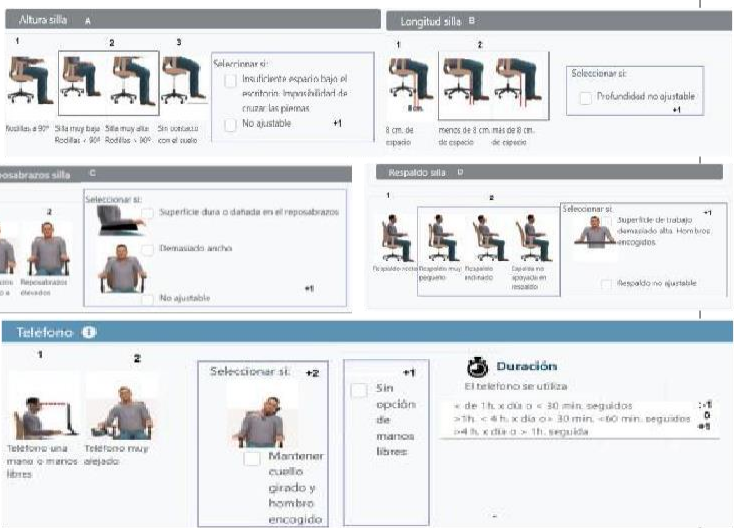
**FICHA DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA EN PUESTOS DE TRABAJO**

| | |
|---|---|
| **EMPRESA** | JKMB GENERALIDADES SRL |
| Puesto de trabajo | Asistente de geotecnia |
| CODIGO: E-03 | Tareas seleccionadas |
| Tarea | |
| 1 | Revisión de planos. |
| 2 | Coordinación con maestro de obra. |





| Método | Altura de la silla | Longitud de la silla | Puntuación | Reposabrazos de silla | Respaldo de silla | Puntuación | Tabla A | Duración | Grupo A | P. Final |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rosa | **3** Monitor **3** | **3** Teléfono **1** | **6** Tabla B **2** | **2** | **2** Ratón **1** | **4** Teclado **4** | **5** Tabla C **4** | **1** | **6** TABLA D **4** | **6** |



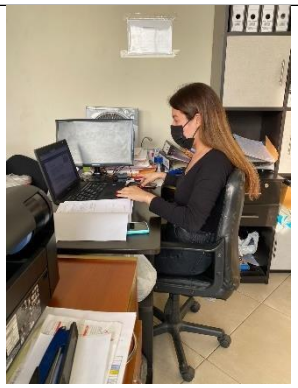
| | |
|---|---|
| **Área** | Administración |
| **Jornada** | 08:00h |
| **ACTIVIDAD** | |

| TAREA | Duración (min.) | Frecuencia |
|---|---|---|
| Digitación de documentos | 480 | 15 doc. / día |
| | | |

| | |
|---|---|
| **Descripción** | Carga postural sedentaria, |

| Puesto de trabajo | Asistente administrativo |
|---|---|
| CODIGO: E-04 | Tareas seleccionadas |
| Tarea | |
| 1 | Digitación de documentos |





| Método Rosa | Altura de la silla | Longitud de la silla | Puntuación | Reposabrazos de silla | Respaldo de silla | Puntuación | Tabla A | Duración | Grupo A | P. Final |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| | Monitor | Teléfono | Tabla B | | Ratón | Teclado | Tabla C | | Grupo B | |
| | 2 | 1 | 2 | | 2 | 4 | **4** | | **4** | |


















| | |
|---|---|
| **Área** | Administración |
| **Jornada** | 08:00 h |
| **ACTIVIDAD** | |

| TAREA | Duración (min.) | Frecuencia |
|---|---|---|
| Digitación de documentos | 5 min | 20 veces / día. |
| Llenado de documentos | < 1min. | 15 veces / día. |

| | |
|---|---|
| **Descripción** | Carga postural sedentaria |

| | |
|---|---|
| Puesto de trabajo | Administradora |
| CODIGO: E-05 | Tareas seleccionadas |
| Tarea | |
| 1 | Digitación de documentos |
| 2 | Llenado de documentos |





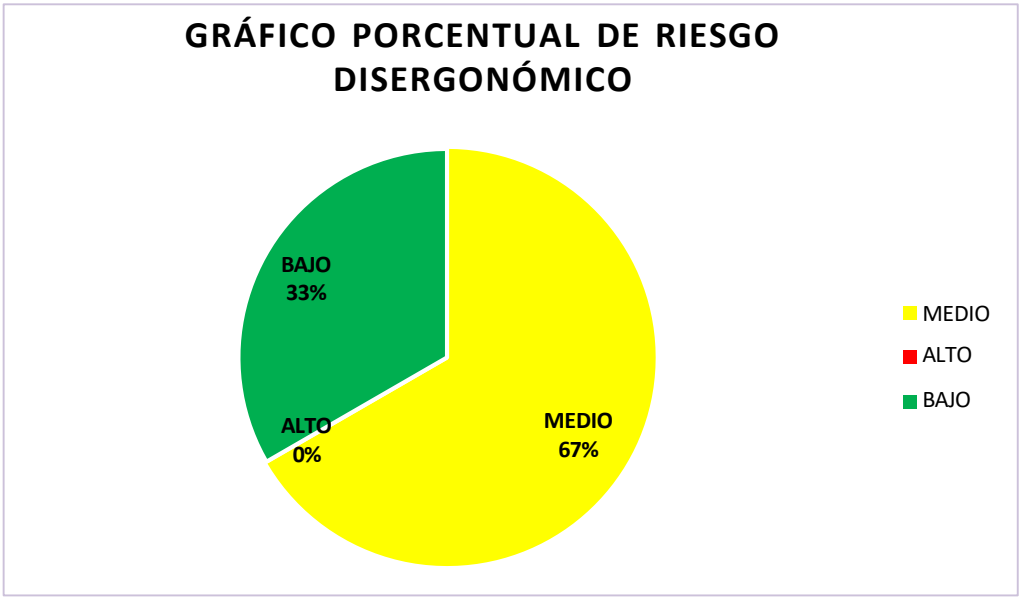
| **Método Rosa** | Altura de la silla | Longitud de la silla | Puntuación | Reposabrazos de silla | Respaldo de silla | Puntuación | Tabla A | Duración | Grupo A | P. Final |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 3 | |
| | Monitor | Teléfono | Tabla 2 | | Ratón | Teclado | Tabla 2 | | Grupo B | 4 |
| | 2 | 1 | 2 | | 1 | 4 | 4 | | 4 | |



**Tabla 6.** Matriz de riesgos disergonómicos por puesto de trabajo

| CODIGO | AREA | PUESTO | TAREA | METODO | PUNTUACION | NIVEL DERIESGO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| E-01 | Armado de estructuras para sumideros | Operario | Levantamiento de varilla para el armado de estructura | REBA | 4 | MEDIO |
| E-01 | Armado de estructuras para sumideros | Operario | Aseguramiento de estructura con amarrador de varilla | REBA | 4 | MEDIO |
| E-02 | Almacén | Almacenera | Digitación en el sistema | ROSA | 6 | MEDIO |
| E-03 | Oficina técnica | Asistente de geotecnia | Revisión de planos | ROSA | 6 | MEDIO |
| E-04 | Administración | Asistente administrativa | Digitación de documentos | ROSA | 4 | BAJO |
| E-05 | Administración | Administradora | Llenado de documentos | ROSA | 4 | BAJO |

**Gráfico Nivel de riesgo disergonómico de la muestra evaluada**

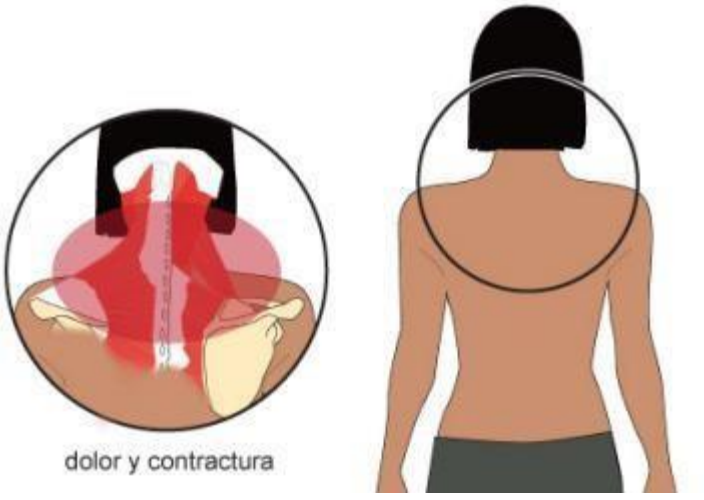


## 2.6. Conclusiones

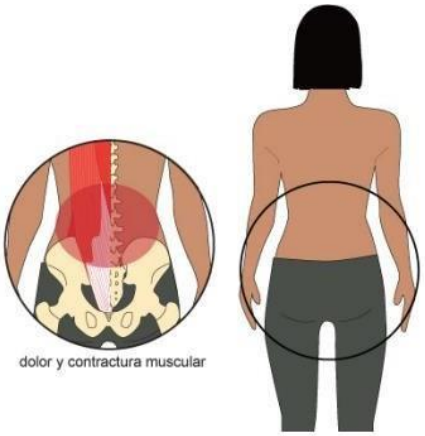
Los puestos evaluados mediante los lineamientos de la metodología R O S A y REBA con un 67% de Nivel Medio, indican que podría sufrir daños al Sistema Músculo Esquelético, producto de las posturas inadecuadas o disergonómicas mantenida por largos períodos de tiempo, es por ello que, según las evaluaciones realizadas, existe el riesgo de sufrir los siguientes Trastornos Musculo esqueléticos (TME). Es necesaria la actuación

Primero en la zona cervical denominado **Síndrome Cervical,** y también en la zona lumbar de la espalda, llamado **Lumbalgia.**

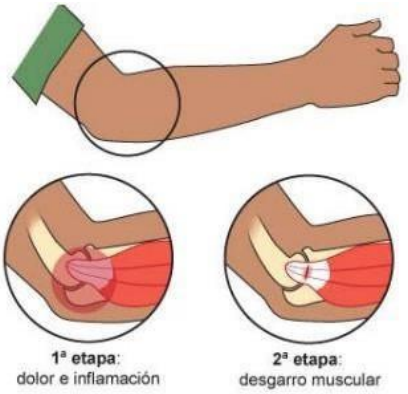
| TME | Descripción | Consecuencias |
|---|---|---|
| **Síndrome Cervical** | Corresponde a una contractura muscularincontrolable y persistente en la región cervical posterior que afecta a un conjunto de músculos.<br><br>La contractura comprime los vasos que aportan sangre al músculo, dificultando la irrigación sanguínea y favoreciendo la contractura, en especial, los músculos del trapecio. | ▪ Dolor al mover la cabeza.<br>▪ Sensación de fatiga muscular.<br>▪ Disminución de movilidad.<br>▪ En ocasiones, se produce cefalea (dolor de cabeza) |



| TME | Descripción | Consecuencias |
|---|---|---|
| **Lumbalgia** | Es una contractura dolorosa y persistente de los músculos que se encuentran en la parte baja de la espalda (zona lumbar). | ▪ Dolor e la zona lumbar<br>▪ Aumento de rigidez (dificultadpara mover el tronco). |




La ubicación en distinto plano de trabajo del teclado y ratón provoca un movimiento repetitivo de flexo-extensión forzada del antebrazo y muñeca. Este movimiento puede ocasionar una **Epicondilitis** o también denominado "codo de tenista".




| TME | Descripción | Consecuencias |
|---|---|---|
| **Epicondilitis** | Es una lesión por esfuerzo repetitivo enel movimiento del antebrazo, en la quese inflaman los tendones de los músculos de la cara externa del codo | ▪ Dolor e inflamación en el codo.<br>▪ El dolor puede terminar siendoconstante y provocar impotencia funcional en los movimientos delantebrazo. |

## 2.7. Recomendaciones

- Recomendaciones para **Puestos Administrativos:**

  - Se recomienda a los puestos evaluados e identificados con sillas que no presentan las características ergonómicas, la sustitución de las mismas para que el personal logre mantener la columna vertebral alineada y la zona lumbar protegida. Una silla ergonómica según las recomendaciones del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos (OSHA) estableciendo las siguientes características:

    - **Respaldo:**

      - Regulable en altura
      - Soporte lumbar
      - Reclinación de 15º respecto a la verticalMovilización hacia
      - adelante y atrás.

    - **Asiendo:**

      - Regulable en altura
      - Acolchado con borde redondeado.

    - **Reposabrazos:**

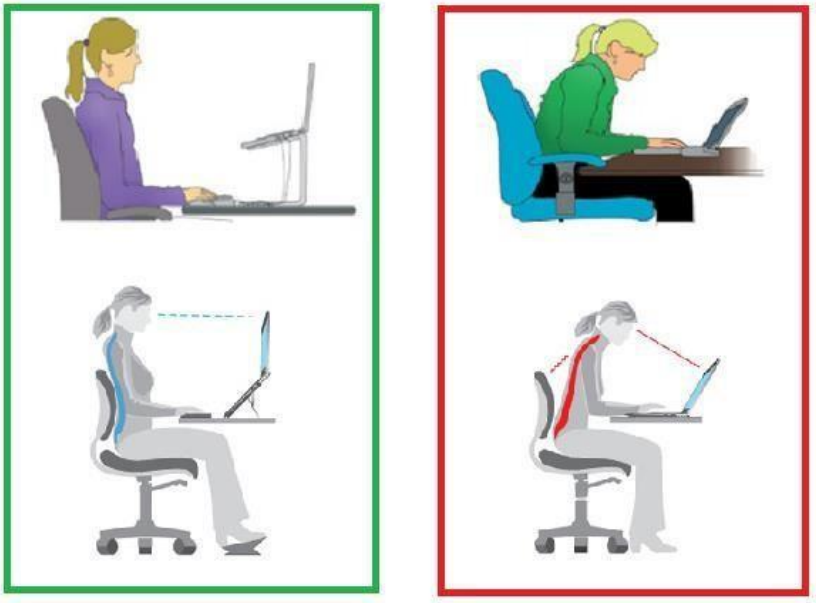
      - Regulables en altura Regulables en
      - separación.Borde redondeado

    - **Base:**

      - Como mínimo 5 patas con ruedas.




- Se recomienda la implementación de una plataforma elevadora para laptop con el fin de mantener la perpendicularidad de la línea de visión hacia el monitor. Así mismo, que se cuente con un teclado y mouse independiente, de tal manera, quese evite las posturas inadecuadas.



Esta recomendación, es aplicada con el objetivo de evitar la flexión de la zona cervical por la variación de alturas entre trabajador y pantalla.





- Se requiere realizar pausas pequeñas de 5 min. en intervalos de tiempo relativamentecortos (cada hora) para relajar los músculos del cuerpo, es mejor que hacer una pausa larga cuando ya se ha alcanzado un estado excesivo de fatiga.

| PAUSAS ACTIVAS PARA CUELLO - BRAZOS | |
|---|---|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| PAUSAS ACTIVAS PARA ESPALDA - PIERNAS | |

| | |
|---|---|
|  |  |
|  |  |

# INFORME DE EVALUACIÓN DE FACTOR DE RIESGO PSICOSOCIAL

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

**FEBRERO 2024**

# ÍNDICE

**CAPÍTULO 1 ..... 3**

**GENERALIDADES ..... 3**

**1. PRESENTACIÓN ..... 3**

**2. OBJETIVO ..... 3**

**3. BASE LEGAL ..... 3**

**CAPITULO 2 ..... 4**

**EVALUACIÓN PSICOSOCIAL ..... 4**

**1. DEFINICIÓN ..... 4**

**2. METODOLOGÍA CoPsoQ-istas21 ..... 5**

**3. DESCRIPCION DE LAS DIMSENSIONES PSCICOSOCIALES ..... 6**

**4. RESULTADOS ..... 8**

5. **CONCLUSIONES ..... 20**

6. **RECOMENDACIONES ..... 21**

ANEXOS ..... 22

# CAPÍTULO I

## GENERALIDADES

### 1. PRESENTACIÓN

El informe que se presenta a continuación, muestra los resultados de la evaluación de exposición a los riesgos psicosociales más significativos y de requerirse plantear algunas recomendaciones para su prevención.

Finalmente, existe el compromiso de confidencialidad con los resultados presentados en este informe.

### 2. OBJETIVO

- Evaluar mediante el uso de la metodología CoPsoQ-istas21 los factores de riesgo psicosocial, a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa.
- Brindar recomendaciones en base a los resultados para reducir y controlar los factores psicosociales.

### 3. BASE LEGAL

- Constitución Política del Estado, 1993, Perú.
- Ley N° 26842 - Ley General de Salud, 1997.
- Ley N.° 29783: “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” (20 agosto - 2011) y su modificatoria Ley N.º 30222.

# CAPITULO 2

## EVALUACIÓN PSICOSOCIAL

### 1. DEFINICIÓN

En prevención de riesgos laborales, se denomina factores psicosociales a aquellos factores de riesgo para la salud que se originan en la organización del trabajo y que generan respuestas de tipo fisiológico, emocionales, cognitivos y conductuales que son conocidas como “estrés” y que pueden ser precursoras de enfermedad en ciertas circunstancias de intensidad, frecuencia y duración.

La exposición laboral a factores psicosociales se ha identificado como una de las causas más relevantes de absentismo laboral por motivos de salud y se ha relacionado muy especialmente con problemas de salud mental y músculo-esqueléticos. La combinación de unas altas exigencias con un bajo nivel de control sobre el trabajo o con pocas compensaciones dobla el riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular.

También se ha relacionado con otros muchos trastornos de salud (como diversas alteraciones de base inmunitaria, gastrointestinales, dermatológicas y endocrinológicas) y con algunas conductas relacionadas con la salud como el hábito de fumar, el consumo de alcohol, drogas y sedentarismo. Se han formulado diversos modelos explicativos de la relación entre los factores psicosociales, el estrés y la salud.

La orientación de CoPsoQ-istas 21, agrupa factores de riesgo psicosociales que hay que incluir en las evaluaciones de riesgo. Estos grandes grupos de factores de riesgo psicosocial pueden ser formulados en unidades más pequeñas y de menor complejidad conceptual, más abordables para los agentes sociales en la empresa, lo que facilita la búsqueda de alternativas organizativas y las

## 2. METODOLOGÍA CoPsoQ-istas21

Para la evaluación de factores psicosociales se aplicará la versión corta de la metodología CoPsoQ Istas 21, metodología en la que se basa el módulo psicosocial de ERGO IBV recomendada para una muestra menor de 25 trabajadores.

El método CoPsoQ-istas21 es la adaptación al español del Copenhagen Psychosocial Questionnaire. La base científica y conceptual en la que se ha basado el Instituto de Salud Laboral del gobierno danés (National Research Centre for the Working Environment) ha convertido al COPSOQ en un instrumento de referencia en la disciplina de Psicosociología Laboral a nivel internacional.

Está basado en la Teoría General de estrés, que integra los modelos conceptuales "demanda-control-apoyo social" de Karasek, Theorell y Jonson, y "esfuerzo compensaciones" de Siegrist (que aportan el marco conceptual más consolidado sobre la relación entre factores psicosociales laborales y salud) y otras aportaciones relevantes como, por ejemplo, las relacionadas con el trabajo emocional (Zapf), la inseguridad (Ferrie), los conflictos originados en la necesidad de compaginar tareas y tiempos laborales, familiares (Chandola) y sociales.

Está concebido para evaluar cualquier tipo de empleo y en cualquier sector de actividad económica, y puede ser utilizado para evaluar todos los puestos de trabajo de una misma organización, ya sea administración pública o empresa privada.

La metodología CoPsoQ-istas21 es un instrumento de evaluación orientado a la prevención: Identifica los riesgos a nivel de menor complejidad posible, facilita la localización de los problemas de exposición y el diseño de soluciones preventivas adecuadas (resultados presentados por múltiples unidades de análisis adaptadas a la empresa). Es una herramienta socio-técnica que combina el método científico (qué hay que medir y cómo), visión de proceso (“paso a paso” de la prevención) y diálogo social (acuerdo entre agentes). Focaliza la identificación de las condiciones de trabajo relacionadas con la organización del trabajo que pueden ser nocivas para la salud y con las características individuales o de personalidad.

El proceso del método consta de la preparación del tema, obtención de datos, interpretación de los resultados y una propuesta de buenas prácticas, donde se recomienden medidas preventivas a aplicar.

**3. DESCRIPCION DE LAS DIMSENSIONES PSCICOSOCIALES**

A continuación, se desarrollan las distintas dimensiones de riesgo psicosocial incluidas en el método CoPsoQistas21.

***Tabla 1**. Dimensiones que mide el cuestionario*

| GRUPOS | DIMENSIONES PSICOSOCIALES |
|---|---|
| Apoyo social, calidad y liderazgo | Calidad de liderazgo |
| | Previsibilidad |
| | Conflicto de rol |
| | Claridad de rol |
| | Inseguridad sobre el trabajo |
| | Inseguridad sobre las condiciones de trabajo |
| Control sobre el trabajo | Justicia |
| | Confianza vertical |
| Exigencias psicosociales en el trabajo | Exigencias cuantitativas |
| | Ritmo de trabajo |
| | Exigencias emocionales |
| Conflicto trabajo - familia | Doble presencia |
| Control sobre el trabajo | Influencia |
| | Sentido del trabajo |
| | Posibilidad de desarrollo |

Aunque todas y cada una de ellas constituye una entidad conceptualmente diferenciada operativamente medible, en su conjunto forman parte del mismo constructo psicosocial y son interdependientes en distinta medida y en función de las diversas realidades de la organización y las condiciones de trabajo, por lo que las veinte dimensiones se encuentran agrupadas en seis grandes grupos.

***Tabla 2**. Descripción de las dimensiones.*

| DIMENSÓN | SUBDIMENSIÓN | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| Exigencias Psicosocial en el Trabajo | Exigencias psicológicas cuantitativas | Son las exigencias psicológicas derivadas de la cantidad de trabajo. Se relacionan estrechamente con el ritmo, (con el que comparten origen en muchos casos) y con el tiempo de trabajo en su doble vertiente de cantidad y distribución. |
| | Exigencias psicológicas emocionales | Son las exigencias para no involucrarnos en la situación emocional derivada de las relaciones interpersonales que implica el trabajo, especialmente en aquellas ocupaciones que pueden comportar la transferencia de sentimientos y emociones con éstas. |
| | Ritmo de trabajo | Constituye la exigencia psicológica referida específicamente a la intensidad del trabajo, que se relaciona con la cantidad y el tiempo. |
| Conflicto Trabajo Familia | Doble presencia | Son las exigencias sincrónicas, simultáneas, del ámbito laboral y del ámbito doméstico - familiar. Son altas cuando las exigencias laborales interfieren con las familiares. |
| Control sobre el Trabajo | Influencia | Es el margen de autonomía en el día a día del trabajo en general, y también particularmente en relación a las tareas a realizar y su cantidad (el qué) y en el orden de realización de las mismas, en los métodos a emplear (el cómo). |
| | Posibilidad de desarrollo | Se refieren a las oportunidades que ofrece la realización del trabajo para poner en práctica los conocimientos, habilidades y experiencia de los trabajadores y adquirir nuevos. |
| | Sentido del trabajo | Además de tener un empleo y obtener ingresos, el trabajo tiene sentido si podemos relacionarlo con otros valores (utilidad, importancia social, aprendizaje…etc), lo que ayuda de una forma más positiva sus exigencias. |
| | Calidad de liderazgo | La calidad de liderazgo se refiere a la gestión de equipos humanos que realizan los mandos inmediatos. Tiene que ver con los principios y procedimientos de gestión de personal y la capacitación de los mandos para aplicarlos. |
| | Previsibilidad | La previsibilidad implica disponer de la información adecuada, suficiente y a tiempo para poder realizar de forma correcta el trabajo y para adaptarse a los cambios (futuras reestructuraciones, tecnologías nuevas, nuevas tareas, nuevos métodos y asuntos parecidos) |
| | Conflicto de rol | Son las exigencias contradictorias que se presentan en el trabajo y las que puedan suponer conflictos de carácter profesional o ético. |

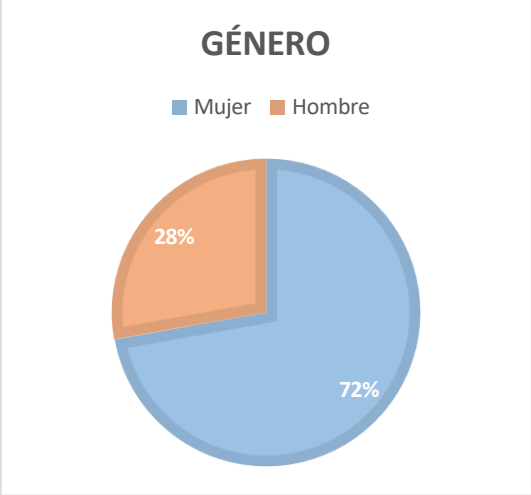
| | | |
|---|---|---|
| | Claridad de rol | Es el conocimiento concreto sobre la definición de las tareas a realizar, objetivos, recursos a emplear y margen de autonomía en el trabajo. |
| Compensación de Trabajo | Inseguridad sobre el trabajo | Es la preocupación por el futuro en relación a la ocupación. Tiene que ver con la estabilidad del empleo y las posibilidades de empleabilidad (o de encontrar otro empleo equivalente al actual en el caso de perder éste) en el mercado laboral de residencia. |
| | Inseguridad sobre las condiciones de trabajo | Es la preocupación por el futuro en relación a los cambios no deseados de condiciones de trabajo fundamentales (como, por ejemplo, el puesto de trabajo, tareas, horario, salario…). |
| Capital Social | Confianza vertical | Es la seguridad que se tiene de que la dirección y trabajadores actuaran de manera adecuada o competente. En una relación de poder desigual, la confianza implica la seguridad de que quien ostenta más poder no sacará ventaja de la situación de mayor vulnerabilidad de otras personas. |
| | Justicia | Se refiere a la medida en que las personas trabajadoras son tratadas con equidad en su trabajo y se distinguen distintos componentes. Tiene que ver con la toma de decisiones y con el |

## 4. RESULTADOS

La evaluación se llevó a cabo de forma virtual los días 01 al 04 de febrero a 18 trabajadores según solicitud de la empresa, conformado por el personal administrativo y de salud.

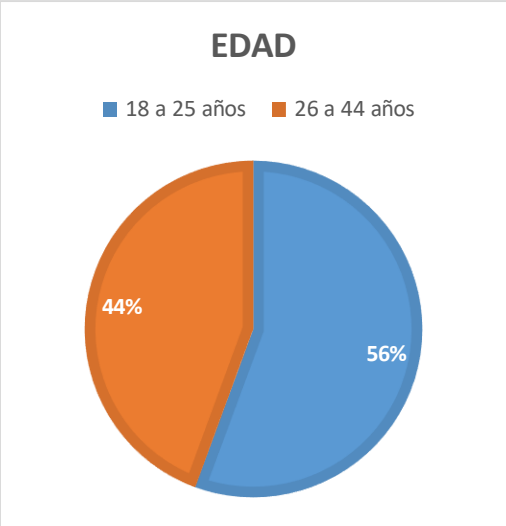
Del personal evaluado respondieron la encuesta 18, conformando el 100% de la población evaluada.

| Género | Muestra | Porcentaje (%) |
|---|---|---|
| Mujer | 13 | 72.2 |
| Hombre | 5 | 27.8 |
| Muestra evaluada | 18 | 100 |



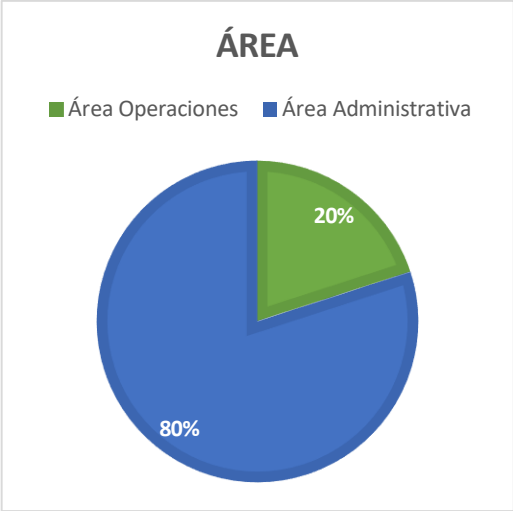

Del 100% de personal evaluado, existe una predominancia de personal que tiene entre 18 a 25 años con un porcentaje del 55.6% y el 44.4% por personal entre 26 a 44 años.

| Edad | Muestra | Porcentaje (%) |
|---|---|---|
| 18 a 25 años | 8 | 55.6 |
| 26 a 44 años | 10 | 44.4 |
| Muestra evaluada | 18 | 100 |




Del 100% de personal evaluado, existe una predominancia de personal laboral en el Área Administrativa con un porcentaje del 88.9% y en el Área Operaciones labora un porcentaje de 11.1%.

| Área | Muestra | Porcentaje (%) |
|---|---|---|
| Área Administrativa | 16 | 88.9 |
| Área Operaciones | 8 | 11.1 |
| Muestra evaluada | 18 | 100 |




## 4.1 RIESGOS DE LAS DIMENSIONES PSICOSOCIALES

La respuesta del cuestionario fue voluntaria, contestaron 18 trabajadores. Lo que corresponde a una representación de muestra aceptable.

La distribución de los niveles de exposición, se refiere a la situación alcanzada dentro de cada una de las dimensiones generales. A continuación, se presenta la distribución de los resultados:




Los puntajes sobre la proporción de trabajadores/as incluidos en cada situación de exposición (más favorable, intermedio y más desfavorable), han sido organizados en el orden de prevalencia, del más desfavorable al más favorable, presentando las puntuaciones a continuación:

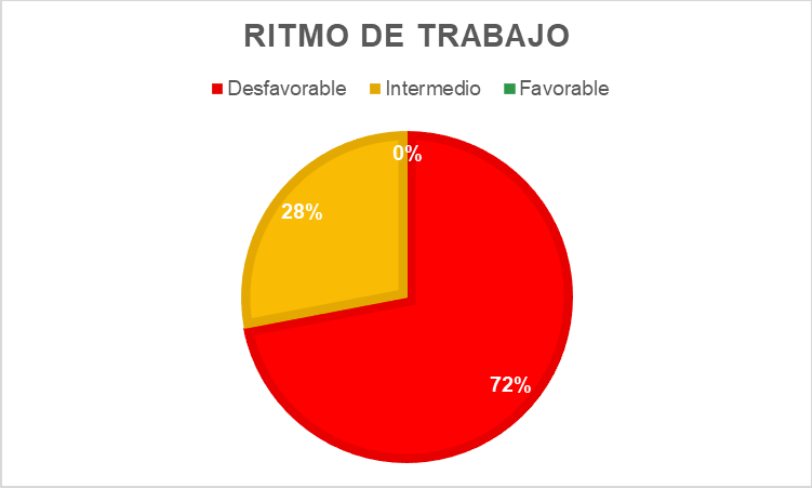
| | Dimensiones | Más Desfavorable | | Intermedio | | Más Favorable | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | % | Fx | % | Fx | % | Fx |
| INTERMEDIO | Ritmo de trabajo | 72 | 13 | 28 | 5 | 0 | 0 |
| | Conflicto de Rol | 50 | 9 | 28 | 5 | 22 | 4 |
| | Inseguridad sobre las condiciones de trabajo | 50 | 9 | 11 | 2 | 39 | 7 |
| | Exigencias Cuantitativas | 33 | 6 | 39 | 7 | 28 | 5 |
| | Previsibilidad | 28 | 5 | 56 | 10 | 16 | 3 |
| | Doble Presencia | 28 | 5 | 22 | 4 | 50 | 9 |
| | Inseguridad sobre el trabajo | 28 | 5 | 6 | 1 | 67 | 12 |
| FAVORABLE | Calidad de Liderazgo | 22 | 4 | 67 | 12 | 11 | 2 |
| | Claridad de Rol | 22 | 4 | 61 | 11 | 17 | 3 |
| | Confianza Vertical | 22 | 4 | 56 | 10 | 22 | 4 |
| | Justicia | 17 | 3 | 72 | 13 | 11 | 2 |
| | Influencia | 11 | 2 | 33 | 6 | 56 | 10 |
| | Sentido del trabajo | 11 | 2 | 33 | 6 | 56 | 10 |
| | Posibilidades de Desarrollo | 11 | 2 | 22 | 4 | 67 | 12 |
| | Exigencias Emocionales | 5 | 1 | 28 | 5 | 67 | 12 |

### 4.2 EXPOSICIÓN DIMENSIÓN A DIMENSIÓN

La descripción de cada uno de los resultados, estarán distribuidos de la misma manera en la que han sido presentados en el cuadro anterior, es decir, se interpretará desde la dimensión con mayor grado de exposición a factores de riesgo psicosocial.

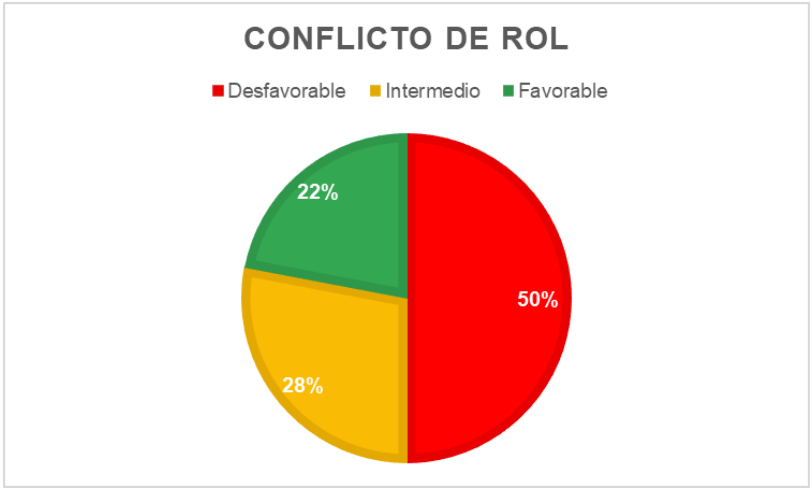
### 4.2.1 Ritmo de Trabajo

Esta dimensión está conformada por el 72% de los trabajadores que perciben que el ritmo de trabajo es alto y que el tiempo determinado para la realización de trabajo está supeditado por el funcionamiento de las maquinas, con escaso manejo de sus tiempos y de la realización de pausas, mientras que el 28% restante percibe esta dimensión como de riesgo intermedio.




### 4.2.2 Conflicto de Rol

En esta dimensión el 50% de evaluados percibe como desfavorable la dimensión psicosocial manifestando que existe conflicto de rol, las programaciones de trabajo no son claras y a veces desempeñan el trabajo sobre el cual no fueron contratados, el 28% percibe esta dimensión como intermedio y el 22% percibe esta dimensión como favorable.




### 4.2.3 Inseguridad sobre las condiciones de trabajo

Esta dimensión presenta un nivel de exposición desfavorable del 50% e intermedio de 11%. Esto indica que hay una incertidumbre en los trabajadores, lo cual causa la inseguridad sobre las condiciones de trabajo. El 39% presenta un nivel de exposición favorable, el grupo percibe seguridad en las condiciones de trabajo.



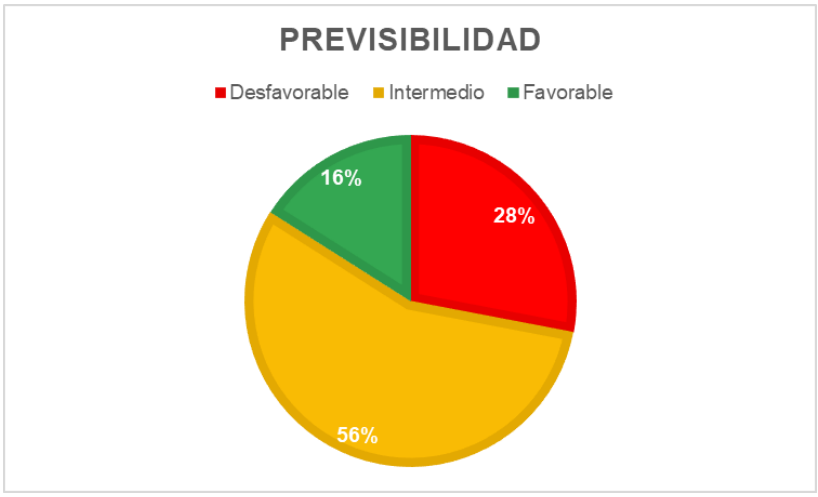

### 4.2.4 Exigencias Cuantitativas

Esta dimensión de riesgo psicosocial se presenta con un nivel de exposición desfavorable del 33% e intermedio del 39% es decir que el personal evaluado siente que existe más trabajo del que se puede realizar en el tiempo asignado percibiendo una desventaja en los tiempos asignados. El nivel de exposición favorable de 28%, el personal evaluado considera que la cantidad o volumen de trabajo y el tiempo disponible para realizarlo es adecuado.



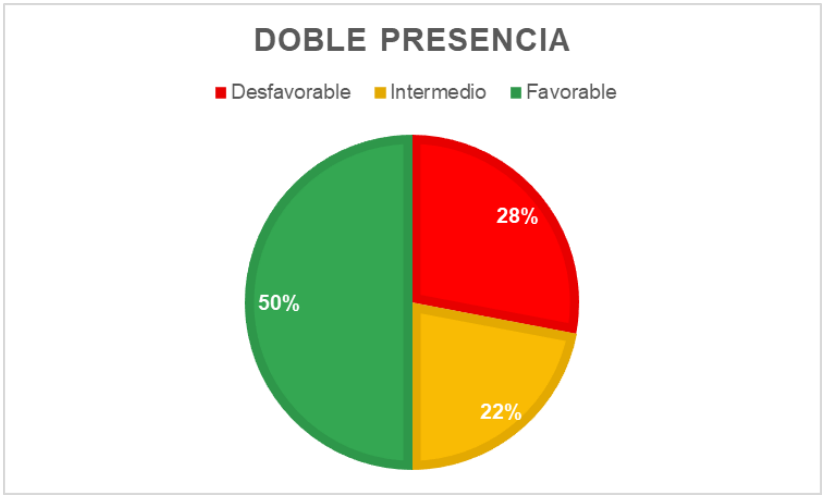
### 4.2.5 Previsibilidad

En esta dimensión el personal conformado por el 28% e intermedio por el 56% indica que no dispone de la información adecuada, suficiente y tiempo para poder realizar de forma correcta el trabajo y para adaptarse a los cambios (futuras nuevas tareas, nuevos métodos y asuntos parecidos), mientras que el 16% indica favorable la previsibilidad de la empresa.




### 4.2.6 Doble Presencia

Esta dimensión presenta un nivel de exposición favorable del 50%. Mientras que el 28% manifiesta esta dimensión psicosocial como desfavorable y el 22% presenta una exposición de riesgo intermedio conformado por un grupo de trabajadores en los que sus días de descanso son abarcados por tareas familiares que cumplir aumentando la preocupación y niveles de angustia.



### 4.2.7 Inseguridad sobre el trabajo

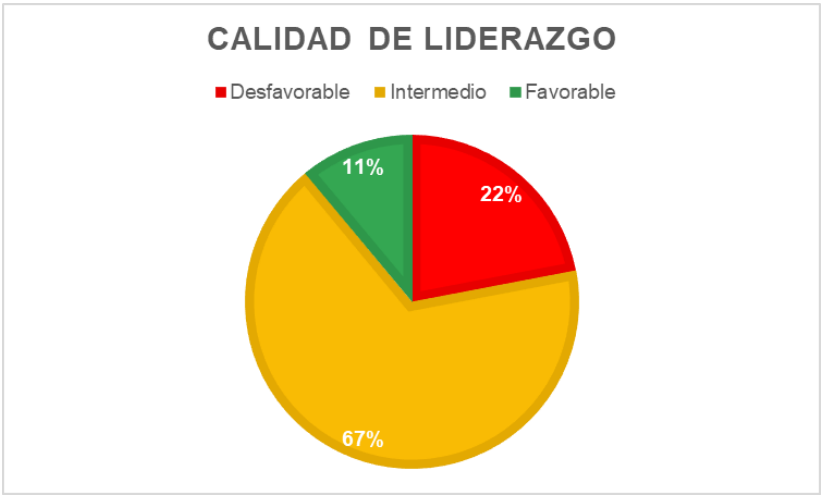
Esta dimensión presenta un nivel de exposición favorable, es decir el grupo percibe seguridad ya sea por la existencia de contratos para cada trabajador o por el tiempo de permanencia en la empresa.

El 28% presenta un nivel desfavorable e intermedio el 6%. Esto indica que hay una incertidumbre en los trabajadores, los cuales causa la inseguridad laboral.



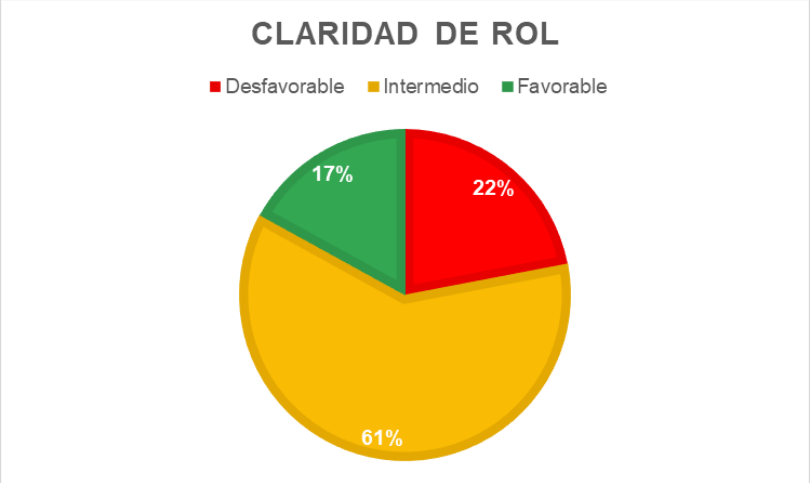

### 4.2.8 Calidad de Liderazgo

Esta dimensión presenta un nivel de exposición favorable de 11% e intermedio de 67% y desfavorable del 22%. Esto quiere decir que los trabajadores consideran que existe una predominancia de definición clara sobre el papel a desempeñar por el trabajador, incluyendo tareas o funciones a realizar y en algunos casos consideran que existe comprensión entre su jefe inmediato y los trabajadores.



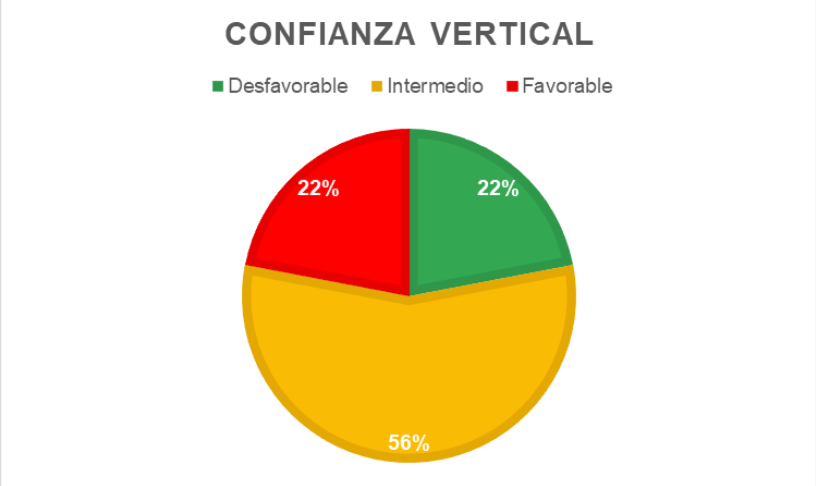
### 4.2.9 Claridad de Rol

Esta dimensión identifica que el 61% de evaluados que percibe esta situación como de riesgo intermedio y el 17% percibe esta dimensión como favorable, es decir tienen el conocimiento concreto de las tareas a realizar. El 22% percibe esta dimensión como desfavorable.




### 4.2.10 Confianza Vertical

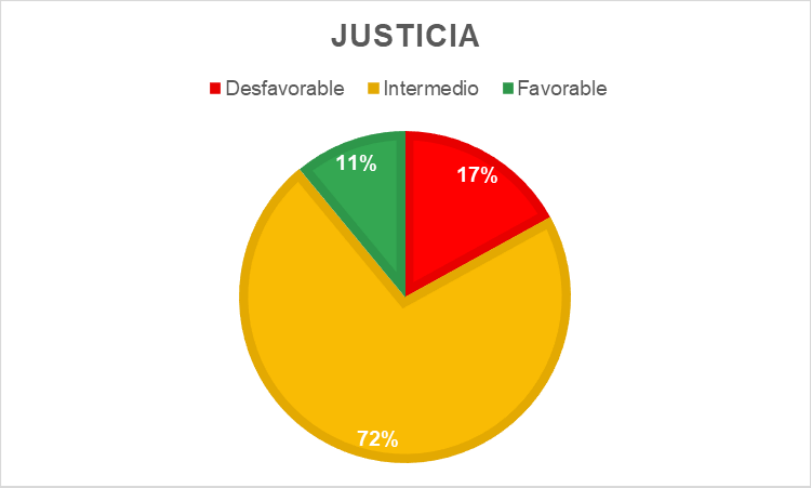
En esta dimensión el riesgo psicosocial presenta un nivel de exposición favorable del 22%, este resultado indica que una parte de la muestra evaluada mantiene una confianza por parte de la dirección en cuanto al manejo de la organización y cumplimiento de la política en bienestar de los trabajadores, el 56% perciben esta dimensión como de riesgo medio y el 17% percibe esta dimensión como desfavorable.



### 4.2.11 Justicia

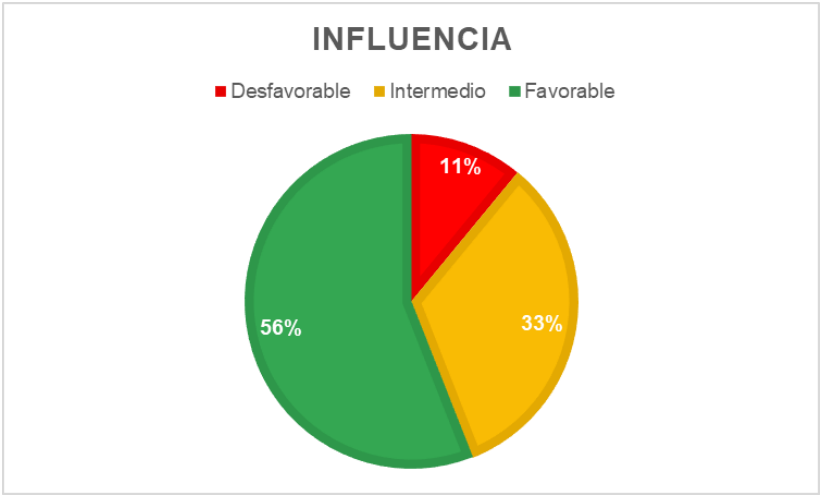
En esta dimensión el riesgo psicosocial presenta un nivel de exposición favorable del 11% y el 72% percibe como de riesgo intermedio. Este resultado indica que los trabajadores muchas veces perciben que son tratados con igualdad en su trabajo, así como la percepción de que el apoyo es adecuado.

El 17 % de trabajadores evaluados percibe esta situación como desfavorable.



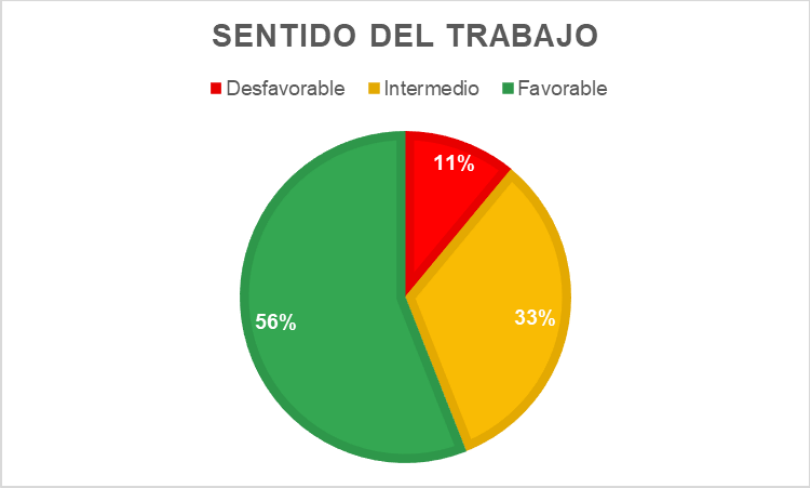

### 4.2.12 Influencia

En esta dimensión el riesgo psicosocial presenta un nivel de exposición favorable del 56%, este resultado indica que tiene influencia sobre las decisiones que afectan al trabajador cuenta con autonomía, pueden decidir cuanto trabajo pueden realizar y en que ritmo, el 11% de los trabajadores evaluados perciben esta situación como desfavorable y el 33% como intermedio.



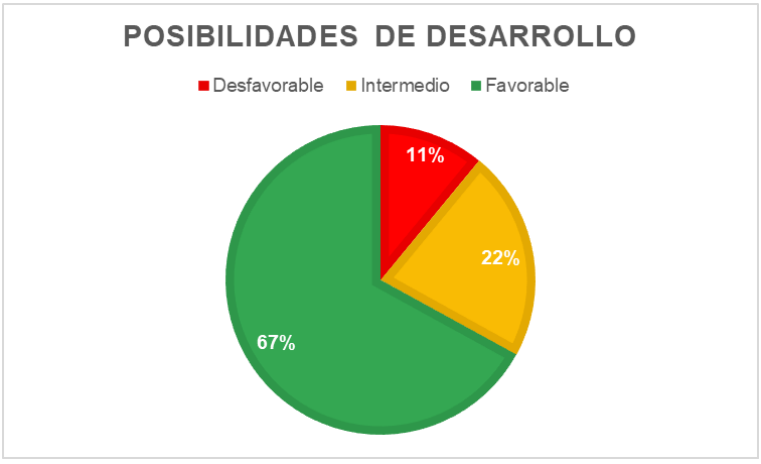
### 4.2.13 Sentido del trabajo

En esta dimensión el riesgo psicosocial se presenta con un nivel de exposición favorable del 56% es decir que más de la mitad del personal evaluado sabe la utilidad, la importancia de sus actividades para la organización, el 33% restante percibe esta dimensión como intermedia y el 11% como desfavorable.




### 4.2.14 Posibilidades de Desarrollo

En esta dimensión el riesgo psicosocial presenta un nivel de exposición favorable del 67%, conformado por el grupo de los trabajadores que perciben que cuentan con oportunidades para aplicar las habilidades y conocimientos que ya tiene el trabajador, perciben que pueden aprender cosas nuevas en relación a la cotidiana de trabajo. El 11% de evaluados percibe esta situación como desfavorable y el 22% de evaluados percibe como intermedio.



### 4.2.15 Exigencias Emocionales

En esta dimensión el riesgo psicosocial presenta un nivel de exposición favorable del 67%, este resultado indica que un grupo de trabajadores perciben como positivo el manejo de exigencias emocionales no afectando las funciones en su trabajo. El 5% de trabajadores evaluados percibe esta situación como desfavorable y el 28% percibe como de riesgo intermedio.




## 5. CONCLUSIONES

- En general, el nivel de exposición a factores psicosociales para el Grupo Ocupacional tiene una predominancia FAVORABLE en las dimensiones Exigencias Emocionales, Posibilidades de Desarrollo, Inseguridad sobre el Trabajo, Influencia, Sentido del Trabajo y Doble Presencia.
- Se presenta una predominancia de riesgo intermedio en las dimensiones Exigencias Cuantitativas, Claridad de Rol, Previsibilidad, Confianza Vertical, Justicia y Calidad de Liderazgo.
- Se identificó una condición DESFAVORABLE en las dimensiones Ritmo de Trabajo, Conflicto de Rol e Inseguridades sobre las Condiciones de trabajo.
- El diagnóstico realizado brinda una serie de conocimientos sobre la realidad actual de la organización respecto a los riesgos psicosociales sobre la salud en base a la muestra de

  18 trabajadores de la empresa JKMB Generales S.R.L.

## 6. RECOMENDACIONES

- Controlar el ritmo de trabajo adecuado y correcto para todos los trabajadores teniendo en cuenta la exigencia psicológica específicamente referida hacia la intensidad del trabajo, relacionada con el tiempo y cantidad.
- Evitar las exigencias contradictorias en el trabajo las cuales puedan suponer conflictos de carácter profesional o ético.
- Medir y comunicar los resultados de cada puesto de trabajo, buscando ajustar el propio rol de cada trabajador a las necesidades de la empresa.
- Es necesario comunicar a los colaboradores de manera formal y anticipada los cambios que puedan afectar directamente al trabajador a través de su supervisión fomentando la tranquilidad en ellos.

# ANEXO 01:

# ENCUESTA PSICOSOCIAL

**Las siguientes preguntas tratan sobre las exigencias y contenidos de tu trabajo.**

Escoge *1 SOLA RESPUESTA* para cada una de las siguientes preguntas

| PREGUNTAS | RESPUESTAS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Siempre | Muchas veces | A veces | Solo alguna vez | Nunca |
| **¿Con qué frecuencia…** | | | | | |
| 1. ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 2. ¿Tienes tiempo suficiente para hacer tu trabajo? | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez"? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 4. ¿Sientes que tu trabajo te ocupa tanto tiempo que perjudica a tus tareas domésticas y familiares? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 5. ¿En el trabajo tienes que ocuparte de los problemas personales de otros? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 6. ¿Tienes que trabajar muy rápido? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 7. ¿Tienes mucha influencia sobre las decisiones que afectan a tu trabajo? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 8. ¿Tienes influencia sobre CÓMO realizas tu trabajo? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

**Siguiendo con los contenidos de tu trabajo, escoge 1 sola RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas**

| PREGUNTAS | RESPUESTAS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | En gran medida | En buena medida | En cierta medida | En alguna medida | En ningún caso |
| **¿En qué medida…?** | | | | | |
| 9. ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 10. ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 11. ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 12. ¿Tu trabajo permite que apliques tus habilidades y conocimientos? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 13. ¿Tus tareas tienen sentido? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 14. ¿Las tareas que haces te parecen importantes? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

**Estas preguntas hacen referencia al grado de definición de tus tareas**

Escoge 1 SOLA RESPUESTA para cada una de las siguientes preguntas

| PREGUNTAS | RESPUESTAS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | En gran medida | En buena medida | En cierta medida | En alguna medida | En ningún caso |
| **¿En qué medida...?** | | | | | |
| *15.* ¿Tu trabajo tiene objetivos claros? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| *16.* ¿Sabes exactamente qué se espera de ti en el trabajo? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| *17.* ¿Se te exigen cosas contradictorias en el trabajo? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| *18.* ¿Tienes que hacer tareas que tú crees que deberían hacerse de otra manera? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| *19.* ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de decisiones importantes, cambios y proyectos de futuro? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| *20.* ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

**Estas preguntas hacen referencia hasta qué punto te preocupan posibles cambios en tus condiciones de trabajo.**

Escoge *1 SOLA RESPUESTA* para cada una de las siguientes preguntas

| PREGUNTAS | RESPUESTAS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **En estos momentos**, estás preocupado o preocupada por ... : | En gran medida | En buena medida | En cierta medida | En alguna medida | En ningún caso |
| *21.* ... si te cambian el horario (turno, días de la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| *22.* ...si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especies, etc.)? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| *23.* ...si te despiden o no te renuevan el contrato? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| *24.* ...lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

**Las siguientes preguntas hacen referencia al reconocimiento, la confianza y la justicia en tu lugar de trabajo.**

Escoge *1 SOLA RESPUESTA* para cada una de las siguientes preguntas

| PREGUNTAS | RESPUESTAS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | En gran medida | En buena medida | En cierta medida | En alguna medida | En ningún caso |
| **¿En qué medida...?** | | | | | |
| 25. ¿Confía la dirección en que los trabajadores hacen un buen trabajo? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 26. ¿Te puedes fiar de la información procedente de la dirección? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 27. ¿Se solucionan los conflictos de una manera justa? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 28. ¿Se distribuyen las tareas de una forma justa? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 29. Tu actual jefe inmediato ¿planifica bien el trabajo? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 30. Tu actual jefe inmediato ¿resuelve bien los conflictos? | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# 5. Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el Trabajo.

# PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA COVID-19 EN EL TRABAJO

# PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA COVID-19 EN EL TRABAJO

| Propuesto por | Revisado por | Aprobado por |
|---|---|---|
| Supervisor de Seguridad Y Salud Ocupacional | Jefe de Oficina Técnica | Gerente de Proyecto |

| Nivel de Seguridad; | Alcance; |
|---|---|
| Público | REUBICACIÓN DE LAS INTERFERENCIAS DE LAS REDES DE AGUA DEL SUBPROYECTO A2 |

# INDICE

1. INTRODUCCIÓN ..... 3
2. ALCANCE ..... 3
3. OBJETIVOS ..... 3
3.1. OBJETIVO GENERAL ..... 3
3.2. OBJETIVO ESPECIFICO ..... 3
4. DATOS DE LA EMPRESA ..... 4
5. DATOS DEL LUGAR DE TRABAJO ..... 4
6. DATOS DEL LUGAR DE TRABAJO ..... 5
7. NOMINA DE TRABAJADORES POR RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19 .... 6
8. RESPONSABILIDADES DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN ..... 6
9. PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN ..... 7
10. DISPOSICIONES GENERALES ..... 8
10.1. DEFINICIONES OPERATIVAS ..... 8
11. DISPOSICIONES ESPECIFICAS ..... 10
11.1. DISPOSICIONES PRELIMINARES ..... 10
11.2. DISPOSICIONES BÁSICAS ..... 11
12. PROCEDIMIENTOS PARA EL REGRESO Y REINCORPORACIÓN AL TRABAJO ..... 19
12.1. PROCESO PARA EL REGRESO AL TRABAJO ..... 19
12.2. PROCESO PARA LA REINCORPORACIÓN AL TRABAJO ..... 20
12.3. PROCESO PARA LA REVISIÓN Y REFORZAMIENTO DE CAPACIDADES A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRÍTICO SEGÚN PUESTO DE TRABAJO ..... 20
12.4 CONDICIONES PARA EL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL TRABAJO DE TRABAJADORES CON FACTORES DE RIESGO PARA COVID-19 ..... 20
13. LISTA DE CHEQUEO DE VIGILANCIA ..... 21
14. ANEXOS ..... 23

# 1. INTRODUCCIÓN

El COVID-19 es un nuevo tipo de coronavirus que afecta a los humanos; reportado por primera vez en diciembre del 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. La exposición al virus SARS-Cov-2 que produce la enfermedad COVID-19, representa un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad. Siendo que los centros laborales constituyen espacios de exposición y contagio, se deben considerar medidas para su vigilancia, prevención y control.

En este marco, resulta conveniente establecer lineamientos para la vigilancia de salud de los trabajadores, en adelante, estableciéndose criterios generales a cumplir durante el periodo de emergencia sanitaria y posterior al mismo. Para efectos del presente documento entiéndase a trabajador como la persona que tiene vínculo laboral con el empleador; y a toda persona que presta servicios dentro del centro de trabajo, cualquiera sea la modalidad contractual; incluyendo al personal de contratas, subcontratas, tercerización de servicios, entre otras.

Debido a la coyuntura nacional y mundial que se mantiene por causa de las nuevas variantes del SARS-COV-2, así como los nuevos conocimientos de medidas preventivas, de control y tratamientos, los cuales, son comunicados y dispuestos por el Ministerio de Salud, es que se actualiza el presente documento, con el fin de cumplir con las disposiciones gubernamentales, así mismo, proteger a nuestro personal y a las personas de las áreas de influencia del proyecto, evitando el contagio y propagación de la COVID-19.

# 2. ALCANCE

El presente documento es aplicable a todas las actividades que se ejecuten durante el estado de emergencia sanitario dictaminado por el Gobierno, y para los trabajadores, subcontratistas, proveedores y visitantes, que participen directa o indirectamente en el proyecto.

# OBJETIVOS

## 2.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos y medidas para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-Cov-2 (COVID-19).

## 2.2. OBJETIVO ESPECIFICO

- Establecer lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores que realizan actividades durante el estado de emergencia sanitaria por la pandemia por el COVID-19.
- Establecer lineamientos para el ingreso al trabajo del personal.

## 3. NOMINA DE TRABAJADORES POR RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19

Según las tareas a desarrollarse para los trabajos se pueden calificar como grupos de exposición:

- Riesgo bajo de exposición: En este grupo, se encuentra el personal de obra que realiza funciones administrativas dentro de las instalaciones de oficina, como control documentario, planeamiento, costos, administración de contratos.

- Riesgo mediano de exposición: En este grupo se encuentra el personal que en la ejecución de sus funciones tiene contacto con personas ajenas al proyecto o tienen contacto con gran cantidad de trabajadores durante su jornada de trabajo, como son:

  - Personal de Gestión: Reuniones con organizaciones, entidades, etc.

  - Personal de RRHH: Reclutamiento, entrevistas, entrega de boletas de pago, etc.

  - Secretaria: Recepción de documentos externos.

  -Encargados de Almacén y Compras: Entrega de materiales y productos, recepción de mercadería y productos externos.

  -Personal de Campo: Ingenieros, técnicos, operadores, obreros. Que requieren acercamientos entre los mismos, a menos de 1,50 metros.

  - Vigilantes: Control del personal externo e interno.

- Riesgo alto de exposición: En este grupo se encuentra el personal de Salud (Médico Ocupacional o enfermeros) y personal de limpieza de ambientes.

- Riesgo muy alto de exposición: No se contará con personal expuesto a este grado de riesgo.

El formato de nómina de trabajadores del proyecto se encuentra en el Anexo 01

## 4. RESPONSABILIDADES DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

Las responsabilidades para asegurar el cumplimiento del presente plan son las siguientes:

- Director de Proyecto: Asegura el cumplimiento del presente plan.

- Gerente de Sitio: Vela por el cumplimiento del presente plan, y brinda todos los recursos necesarios para su ejecución, asimismo promover e incrementar el nivel de sensibilización.

- Personal de Salud: Gestionar la vigilancia de salud de los trabajadores en el marco de la Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias. Tiene entre sus funciones prevenir, vigilar y controlar el riesgo de COVID-19.

- Jefes de Áreas: Asegurar que el personal a cargo cumpla lo estipulado en el presente plan y monitorear en campo los procesos aplicados.

- Supervisores: Asegurar que el personal propio y de subcontratistas, cumplan lo estipulado en el presente plan aplicando las medidas establecidas en el mismo.

- Trabajadores: Es de responsabilidad individual practicar buenos hábitos de seguridad, higiene y Salud, así como cumplir con las recomendaciones del médico ocupacional y estipuladas en el presente plan.

## 5. PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICIÓN DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

Los implementos se procederán a adquirir progresivamente, considerando el uso, ingreso de personal nuevo, aumento de áreas, oficinas o instalaciones, cambios en las directivas gubernamentales, etc.

| N° | RECURSO | CANTIDAD | COSTO |
|---|---|---|---|
| 01 | Mascarillas quirúrgicas de 3 pliegues | 20,000 | S/300.00 |
| 02 | Mascarillas N95 o KN 95 | 200 | S/140.00 |
| 03 | Termómetro Digital Infrarrojo | 01 | S/120.00 |
| 04 | Oxímetro Digital | 01 | S/60.00 |
| 05 | Prueba Antígeno Covid 19 | 80 | S/6,400.00 |
| 06 | Exámenes Preocupacionales | 30 | S/2,700.00 |
| | | TOTAL | S/9,720.00 |

El proceso es:

1) Se realiza el requerimiento por parte del área de Seguridad.

2) El requerimiento es revisado por el área de costos y aprobado por el Gerente de Proyecto.

3) El requerimiento es entregado al área de Procura, y se ingresa al sistema de pedidos.

4) El área de Procura, gestiona la compra y entrega de los implementos requeridos en un plazo no menor de 07 días ni mayor a 15 días.

5) Los implementos se disponen en los puntos y lugares necesarios (Desinfección, lavado de manos, ambientes comunes, oficinas, etc.) y se reponen cuando se terminan.

# 6. DISPOSICIONES GENERALES

## 6.1. DEFINICIONES OPERATIVAS

1. Aislamiento en el ámbito comunitario: Es el procedimiento por el cual a una persona sospechosa, probable o confirmada de COVID-19, y que no requiere de hospitalización, se le restringe el desplazamiento fuera de su vivienda o centro de aislamiento por un lapso de siete (07) días, contados a partir de la fecha de inicio de síntomas del caso.

2. Aislamiento hospitalario: Procedimiento por el cual un caso sospechoso, probable o confirmado de COVID-19 que requiere hospitalización, es ubicado en un área hospitalaria separada de pacientes con otros diagnósticos.

3. Barrera física para el trabajo: Son los elementos que disminuyen el riesgo de contacto directo entre dos (02) o más personas y que contribuyen con el objetivo de reducir el riesgo de transmisión.

4. Brote: Aparición inusual de más casos de los esperados relacionados epidemiológicamente, de una enfermedad en un área geográfica tiempo determinado.

5. Caso confirmado de COVID-19: Toda persona que cumpla con alguno de los siguientes criterios:

   a. Caso sospechoso o probable con prueba molecular positiva para detección del virus SARS-COV-2.

   b. Caso sospechoso o probable con prueba antigénica positiva para SARS-COV2.

   c. Persona asintomática con prueba molecular o antigénica positiva.

6. Caso probable de COVID-19: Quienes cumplan con cualquiera de los siguientes criterios:

a. Caso sospechoso con antecedente epidemiológico de contacto directo con un caso confirmado, o epidemiológicamente relacionado a un conglomerado de casos, los cuales han tenido al menos un caso confirmado dentro de ese conglomerado, siete (07) días previos al inicio de los síntomas.

b. Caso sospechoso con imágenes de tórax que muestran hallazgos sugestivos de COVID-19, en algún examen por imágenes.

7. Caso sospechoso de COVID-19: Personal que cumpla con cualquiera de los siguientes criterios clínicos:

a. Paciente con síntomas de infección respiratoria aguda, que presenta tos y/o dolor de garganta y además uno o más de los siguientes signos/síntomas:

o Malestar general

o Fiebre

o Cefalea

o Congestión nasal

o Diarrea

o Dificultad para respirar (señal de alarma).

b. Persona con inicio reciente de anosmia (pérdida del olfato) o ageusia (pérdida del gusto), en ausencia de cualquier otra causa identificada.

c. Paciente con infección respiratoria agua grave (IRAG: infección respiratoria aguda con fiebre o temperatura actual >=38°C; y tos; con inicio dentro de los últimos diez (10) días; y que requiere hospitalización).

d. Centro de trabajo: Lugar o lugares en el (los) que se desarrolla actividad laboral, con la presencia de trabajadores.

e. Certificado de Aptitud para el retorno a labores presenciales: Documento que emite el Médico del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, que determina la capacidad para el retorno o reincorporación al trabajo presencial en el contexto de la emergencia sanitaria.

f. Contacto directo de COVID-19: Persona que desde dos (02) días antes y hasta siete (07) días después de que el caso probable o confirmado de COVID-19 iniciara los síntomas, haya:

o Estado en contacto cara a cara con un caso probable o confirmado de

COVID-19, a menos de un metro y durante más de quince (15) minutos;

o Estado en contacto físico directo con un caso probable o confirmado de

COVID-19;

o Prestados cuidados directamente y/o cuidados médicos a un caso probable o confirmado de la COVID-19 sin el equipo de protección personal adecuado;

o Estado en otras situaciones, según se indique en las evaluaciones de riesgo locales.

g. Profesional de la Salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): Aquel que cumple la función de gestionar o realizar la vigilancia de los trabajadores por exposición al SARS-COV-2, de acuerdo con el tamaño del centro de trabajo.

h. Pruebas Diagnósticas para la COVID-19: Son aquellas pruebas de ayuda diagnóstica realizada por personal entrenado, cumpliendo con los requerimientos técnicos, de bioseguridad y manejo correcto de residuos biocontaminados.

o Detección del material del virus (prueba molecular).

o Detección del virus como entidad individual, mediante detección de antígenos virales (prueba rápida de detección de antígeno del SARS-COV-2).

i. Trabajador Vacunado: Toda personal natural que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado, que haya cumplido con el esquema de vacunación para COVID-19 establecido por el Ministerio de Salud, primera y segunda dosis y dosis de refuerzo, acreditado por su certificado de vacunación.

# 7. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

## 7.1. DISPOSICIONES PRELIMINARES

- Todo trabajador que ingrese o retorne a laborar, deberá contar con las dosis completas de vacuna para el COVID-19, presentando antes de su ingreso el certificado de vacunación como evidencia.

- La empresa implementa las actividades preventivas y de control, en base a la Ley 29783, normativa vigente, y requisitos de la ISO 45001.

- Se cuenta con un servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual consta de personal profesional de Seguridad, y personal de Salud.

- Se elaboran los formatos para los registros de las actividades consideradas en el presente Plan, como son: Registro de Temperatura, Registro de Limpieza y Desinfección, etc.

## 7.2. DISPOSICIONES BÁSICAS

### 7.2.1. Asegurar la ventilación de los centros de trabajo

- Las oficinas e instalaciones que se alquilan o implementan, deberán contar con ventilación natural adecuada para cada ambiente.

- Las oficinas o instalaciones que no cuenten con suficiente ventilación, contarán con un sistema de ventilación artificial, como aire acondicionado o climatizadores, que permitan la circulación de aire, y que cuenten con filtros que eliminen los virus, bacterias o microorganismos que puedan generar infecciones o afectaciones a la salud de los trabajadores.

### 7.2.2. Evaluación de la condición de salud del trabajador previo al regreso al centro de trabajo

- Los trabajadores deben ser evaluados desde la aplicación de su Examen Médico Preocupacional.

- Se evalúan los puestos de trabajo, definiendo que, por tratarse de la gestión y verificación de ejecución de trabajos, el personal deberá realizar trabajos de forma presencial.

- Los trabajadores que participen en la ejecución del proyecto no deberán permanecer a ningún grupo de riesgo, salvo evaluación por médico especialista que indique su aptitud para poder realizar las labores.

- Todo el personal llena una Ficha de sintomatología COVID-19 cuando van a empezar a trabajar, así mismo, luego de cada salida del proyecto.

- El llenado de la Ficha de Sintomatología, será debidamente explicado a los trabajadores, así mismo, se indicará la responsabilidad y obligación de reportar cualquier sintomatología que pueda presentarse relacionados a las definiciones de caso COVID-19, en función de las actualizaciones que brinde el Ministerio de Salud o Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades.

- El personal que sea evaluado por el médico ocupacional o en centro de salud como caso sospechoso, posible o confirmado, deberá acatar el aislamiento

domiciliario, o de requerir tratamiento y hospitalización, el aislamiento en un centro de salud designado.

- Se dispone de charlas informativas o de sensibilización, donde se indican las personas a quien se debe reportar algún tipo de síntoma que pueda relacionarse al COVID-19, para la vigilancia constante, evaluación y seguimiento.

- De ser necesario, el médico ocupacional, podrá requerir la aplicación de una prueba de descarte para COVID-19.

- No se aplicarán pruebas de descarte para COVID-19, cuando el trabajador finalice su periodo de aislamiento y/o cuente con una alta médica.

- El trabajador que haya estado en algún tipo de aislamiento o internado en un centro de salud, requerirá de la evaluación de un médico que lo evalúe y determine su aptitud para retornar al puesto de trabajo.

- De identificarse un caso sospechoso o de tomar conocimiento de ser contacto directo de un caso confirmado o de confirmarse un caso, se procede con las siguientes medidas por parte del profesional de la salud o quien haga sus veces en el centro de trabajo:

  o El caso sospechoso recibe la indicación de acudir a un establecimiento de salud para su manejo de acuerdo con lo establecido en el Documento Técnico: Manejo ambulatorio de personas afectadas por la COVID-19 en el Perú, aprobado con Resolución Ministerial N° 834-2021/MINSA, o el que haga de sus veces.

  o Identificación de contactos directos laborales del caso sospechoso, a los cuales se indica el aislamiento respectivo.

  o Si el trabajador permanece asintomático y con una prueba molecular con resultado negativo tomada a partir del día cinco (05), este permanecerá en aislamiento por dos (02) días adicionales para descarte de inicio de sintomatología, de no darse el caso, el trabajador podrá retornar a sus labores.

  o Si el caso sospechoso o probable inicia sintomatología asociada al COVID-19, se le aplicará una prueba de descarte al cuarto día del aislamiento, la cual puede ser de antígeno o PCR en base a evaluación del médico ocupacional. De obtener un resultado negativo, se le podrá aplicar otra prueba dos (02) días después de la primera prueba. De obtenerse resultado positivo, el trabajador pasará un periodo de asilamiento en calidad de descanso médico, por 07 días adicionales. Si el caso positivo es trabajador mayor de 60 años o menores de 60 años con comorbilidades sin las dosis completas (sin refuerzo), entonces el

periodo de aislamiento será de 10 días desde la aplicación de la prueba de descarte.

o Los contactos deben ser registrados en el SICOVID, y el monitoreo de los trabajadores en aislamiento está a cargo del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo (SSST) o el que haga sus veces, quien otorga el alta de la cuarentena.

o El servicio de SST debe realizar el monitoreo de salud de los trabajadores con diagnóstico confirmado o sospecha que se encuentren en aislamiento domiciliario, por teléfono o sistemas de telemedicina. El seguimiento clínico debe ser registrado en la Ficha F300 (Ficha de seguimiento) del SICOVID-19 del Ministerio de Salud.

o Se tendrá disponible un registro telefónico de contactos familiares de los trabajadores, para poder comunicar en caso de trabajadores hospitalizados.

o Se brinda material informativo sobre la prevención del contagio de la COVID-19, medidas de higiene y cuidado que debe llevar en casa.

- Se debe solicitar el certificado médico o certificado de incapacidad temporal, con indicación firmada por el médico tratante, Médico ocupacional, o Médico a cargo de la vigilancia de la salud, por el tiempo considerado para el aislamiento.

### 7.2.3. Sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo

- Se brinda orientación sobre la COVID-19, planificando charlas de capacitación, sensibilización y en la inducción SSOMA de hombre nuevo.

- Se dictarán temas referidos a:

o El virus SARS-COV-2, síntomas, medios de contagio.

o Uso adecuado de mascarillas

o Lavado de manos y desinfección.

o Niveles de riesgo y medidas de prevención y control

o Reporte de sintomatología y de contacto cercano o directo con casos sospechosos, probables o confirmados de COVID-19.

o Respeto y consideración por las personas contagiadas y afectadas por la COVID-19.

o Importancia de la Vacunación para COVID-19.

### 7.2.4. Limpieza y desinfección de los centros de trabajo

Debido a la supervivencia del virus en el medioambiente por periodos prolongados, es necesario realizar la limpieza y posterior desinfección de todas las áreas que potencialmente puedan estar contaminadas con el virus. Se deben considerar vehículos, herramientas, servicios higiénicos, equipos de escritorio, entre otros que se consideren convenientes.

El personal asignado a las labores de limpieza y desinfección deberá contar con los equipos de protección personal necesarios para proteger su salud, tales como guantes de nitrilo y/o guantes descartables, mascarilla descartable, lentes de seguridad y/o careta.

Para evitar concentraciones de olores y vapores, se deberá mantener las áreas y vehículos ventilados.

La limpieza consiste en la remoción por fricción o arrastre de material orgánico o inorgánico que se encuentre sobre las superficies, utensilios, herramientas, etc. con solución desinfectante.

Desinfectantes elegidos (se deberán usar los más adecuados de acuerdo a cada entorno):

- ✓ Hipoclorito de sodio al 0.1%, para superficies varias.
- ✓ Amonio cuaternario al 2%, para superficies varias.
- ✓ Alcohol 70%, para superficies varias.
- ✓ Alcohol isopropílico, para aparatos electrónicos.

La limpieza y desinfección de materiales, herramientas y vehículos deberá realizarse por lo menos dos veces al día, antes y después de su uso u ocupación. Se deberá priorizar y realizar con mayor frecuencia la limpieza y desinfección de todas aquellas superficies que son frecuentemente manipuladas por usuarios como: manijas, pasamanos, superficies de apoyo, celulares, computadora y escritorios.

La frecuencia de limpieza y desinfección se realizará de acuerdo con el anexo 02: Programa de desinfección.

1. De Materiales

   - Un recipiente atomizador para la preparación de la solución desinfectante de amplio espectro de actuación (Puede usarse hipoclorito al 0,1% o amonio cuaternario de acuerdo con las instrucciones del fabricante).

   - Paños para limpieza de superficies o trapos industriales.

- Escobilla para limpieza de piso de vehículo
- Guantes de uso doméstico o descartables no estériles

2. De Vehículos

- Las superficies deben limpiarse con un paño húmedo con agente de limpieza desde las superficies más altas hacia las más bajas, diariamente.

- Se debe realizar la desinfección de: manijas, pasamanos, superficies de apoyo y celulares, cada vez que el personal ingrese al vehículo.

- Se debe cuidar el reducir la dispersión del polvo o suciedad. Los paños y trapeadores de limpieza deben estar húmedos para evitar levantar polvo con gérmenes. Se debe limpiar el interior del vehículo para evitar levantar polvo y desplazar gérmenes.

- La limpieza se hace del área menos sucia hacia la más sucia y de arriba hacia abajo, y ejerciendo fricción para retirar microorganismos. Las superficies de difícil acceso deben desinfectarse con atomizadores.

- Debe dejar actuar el desinfectante por el tiempo de exposición, no enjuagar, aclarar ni secar.

- Luego se procede al lavado de los pisos de jebe del vehículo con agua y detergente.

- Si hubiere líquidos, se limpia hasta evacuarlos.

- Si no se usan envases originales, los envases deben rotularse.

- Trapos o paños que se usen para la desinfección deben mantenerse escurridos. El material de limpieza se debe dejar limpio, desinfectado y bien escurrido.

### 7.2.5. Medidas preventivas de aplicación colectiva

- Se identifica el riesgo de exposición a SARS-CoV-2 de cada puesto de trabajo, según la Nómina de Trabajadores con Riesgo de Exposición.

- Los trabajadores completarán la Ficha de Sintomatología de la COVID-19 para el Ingreso o Regreso al Trabajo (Declaración Jurada).

- Se realiza el control de temperatura corporal al momento de ingreso al centro de trabajo (en zona frontal o temporal).

- Trabajador que cumpla criterios de Caso Sospechoso será manejado de acuerdo con la RM N°193-2020/MINSA Documento Técnico: Prevención,

diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por la COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias.

- A todo el personal, indiferentemente del Nivel de Riesgo, se le aplicarán pruebas diagnósticas, y serán registradas en el Sistema Integrado COVID-19 (SISCOVID-19). Esto, cuando ingresan como personal nuevo al proyecto, al momento de ejecución de su examen médico pre-ocupacional.

- Sólo se aplicarán pruebas de descarte para COVID-19 a los casos calificados como sospechosos o probables, según evaluación e indicación de Médico Ocupacional.

- Se solicita que todo personal que vaya a trabajar para el proyecto, cuente con las dosis completas de la vacuna contra COVID-19, como requisito para su ingreso. Se debe contar con el carnet de vacunación de los trabajadores. Esto en base a disposiciones gubernamentales, en las fechas que se publiquen y dictaminen.

- Dotar de elementos de protección personal y de bioseguridad a todo el personal y visitantes.

- Se mantendrá la distancia de 1.50 metros entre mesas en los comedores.

- En Sitio, los subcontratistas deberán instalar comedores móviles, con mesas y sillas de fácil transporte y de estructura de fácil armado y transporte, para la ingesta de alimentos en sitio, por lo cual, se deberá instalar lavatorios portátiles.

- Se colocarán contenedores de color rojo para el desecho de mascarillas y demás elementos con riesgo biológico, en puntos estratégicos.

- Los ambientes destinados para oficinas, comedor y áreas comunes, cuentan con adecuada ventilación.

- Se evitará las reuniones de trabajo y/o capacitación, de manera presencial en ambientes cerrados, en la medida de lo posible deben ser virtuales.

- De ser necesario la realización de reuniones de carácter presencial se debe respetar el distanciamiento social y el uso obligatorio de mascarillas.

- El traslado de las personas a las áreas de trabajo se realizará de manera ordenada evitando cualquier tipo de aglomeraciones, igualmente al retornar de las áreas de trabajo se realizará evitando su llegada de manera simultánea.

- El uso de mascarillas de manera adecuada, tapando nariz y boca, es de carácter obligatorio.

- Asegurar la capacitación de los trabajadores en medidas preventivas contra COVID- 19.

- Recomienda mantener las puertas de la oficina abiertas para evitar el recurrente contacto con las perillas o manija de las puertas.

- Renovación cíclica de volumen de aire, según lo indicado por el Ministerio de Salud o norma internacional oficial, según el riesgo encontrado en el ambiente de trabajo.

- Distanciamiento físico de 1.5 metros entre trabajadores, además uso permanente de protección respiratoria o protector facial, según indicaciones descritas en base al riesgo de exposición de la nómina de trabajadores.

- En puestos de atención a los trabajadores y/o personas externas, se emplearán barreras físicas y/o señalización para respetar el distanciamiento mínimo.

### 7.2.6. Medidas de protección personal

- Cada empresa deberá suministrar de manera permanente y en cantidades suficientes los EPPs de bioseguridad para el personal y visitantes.

- Cada trabajador deberá cumplir con el uso correcto de los EPPs, incluido la mascarilla en todas las áreas del Sitio, oficinas, en viviendas, frentes de trabajo, unidades de transportes y otros, de forma obligatoria.

- Para una mayor protección, se hará entrega de mascarillas KN95 para su uso diario a cada colaborador de JKMB, así mismo, mascarillas quirúrgicas para complementar al uso de la KN95 cuando se lleven a cabo reuniones que exijan el incumplir el distanciamiento social de 1.50 metros.

### 7.2.7. Control y Seguimiento Diario – Vigilancia Permanente de los Trabajadores

- Se realiza el monitoreo del control de temperatura corporal de todo el personal antes de iniciar la jornada, registrarán dicha toma en una ficha de control diario.

- Cada empresa hará entrega de 2 mascarillas quirúrgicas desechables a todo el personal por día o 1 mascarilla KN95.

- Al personal de nivel alto, se le hará entrega de 1 mascarilla KN95 y 1 mascarilla quirúrgica por día.

- Personas con Alto Riesgo como el personal de salud y personal de limpieza, harán uso obligatorio de doble mascarilla (debidamente certificada), opcionalmente podrán hacer uso adicional de careta facial.

- Todo trabajador deberá mantener al menos 1.5 metros de distancia entre una y otra persona durante las horas laborales, traslados y otra área común, a menos que se cuente con barreras físicas adecuadas y autorizadas.

- En el caso del uso de comedores, la distancia mínima entre las sillas ubicadas deberá ser de 1.5 metros.

- Quedan prohibidos los saludos con el contacto facial y/o físico, apretón de manos entre el personal, y compartir utensilios con otras personas.

- En las labores dentro de Sitio, donde los trabajos exijan el acercamiento del personal, los trabajadores deberán hacer uso permanente de la mascarilla quirúrgica.

- Se evitarán las reuniones presenciales en ambientes cerrados y priorizar el uso de videoconferencias, telefonía u otro medio disponible.

- Las charlas de sensibilización o para impartir instrucciones, serán con un máximo de quince (15) personas, al aire libre y siempre que se garantice el distanciamiento entre personas de un metro y medio (1.5 m) como mínimo, debiendo utilizar obligatoriamente mascarillas.

- Cada colaborador deberá hacer uso de su propio bolígrafo, útiles de escritorio y herramientas de trabajo.

- Queda prohibido compartir el uso de un mismo equipo de teléfono celular.

- Todo personal que presente síntomas de resfríos u otra de salud, deberá reportar de manera obligatoria al área de Salud y evitar la automedicación, será evaluado, y de ser considerado como caso sospechoso, se realizará:

✓ Se aplicará una prueba de diagnóstico para COVID-19 en centro médico o laboratorio autorizado, y se realizará la Ficha Epidemiológica COVID 19 establecida por el MINSA. El médico ocupacional evaluará el resultado obtenido y podrá solicitar una segunda prueba.

✓ Estas pruebas se realizarán en coordinación con el área de SSTMA de la OHLA.

✓ El base a la sintomatología, el resultado de la prueba COVID-19 sea positiva o negativa, el paciente necesitará una evaluación médica por el especialista (Médico Internista, Médico Infectólogo, Médico Neumólogo.)

✓ El personal de salud de la empresa, identificará los contactos directos en el centro de trabajo.

✓ El personal deberá llamar a ESSALUD o su EPS para recibir atención inmediata para evaluación por parte de personal especializado de dicho

Centro de Salud, el médico ocupacional realizará el seguimiento respectivo.

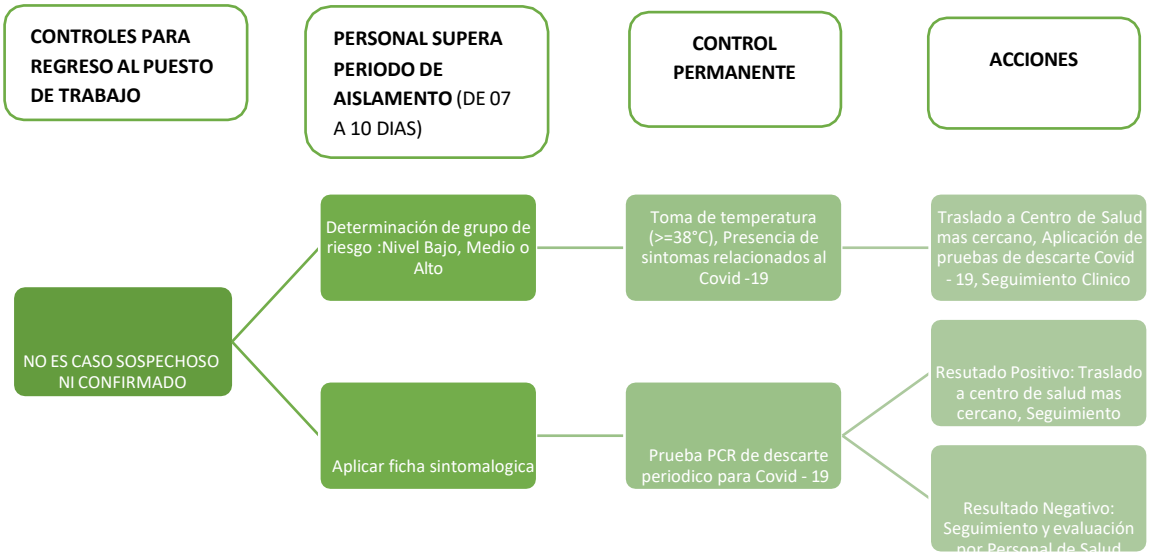
- Al toser o estornudar, se deberá cubrir la boca y la nariz con el codo flexionado o con un papel desechable.

- Se verificará el cumplimiento de la protección personal, incluyendo la mascarilla y lentes, no debiendo quitarse estos en ningún momento durante las horas laborales.

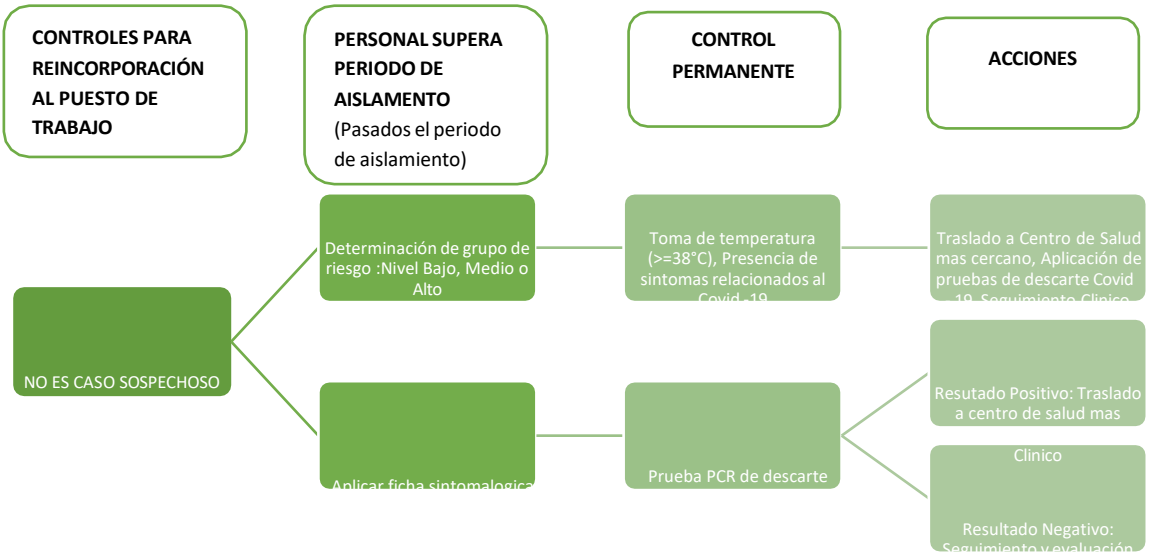
- Se verificará que la limpieza y desinfección de todas las áreas se realicen como mínimo una vez al día.

# 8. PROCEDIMIENTOS PARA EL REGRESO Y REINCORPORACIÓN AL TRABAJO

## 8.1. PROCESO PARA EL REGRESO AL TRABAJO



## 8.2. PROCESO PARA LA REINCORPORACIÓN AL TRABAJO




## 8.3. PROCESO PARA LA REVISIÓN Y REFORZAMIENTO DE CAPACIDADES A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRÍTICO SEGÚN PUESTO DE TRABAJO

Los trabajadores que hayan salido del proyecto por un periodo mayor a dos (02) meses, deberán pasar por un nuevo proceso de inducción de SSOMA, inducción específica al puesto de trabajo y procedimientos de trabajo, para su reincorporación a las actividades en Sitio.

Los trabajadores de las empresas subcontratistas reciben la Inducción SSOMA por parte del área de seguridad, así como de los PETS y otras capacitaciones específicas por parte de las mismas subcontratistas.

## 12.4 CONDICIONES PARA EL REGRESO O REINCORPORACIÓN AL TRABAJO DE TRABAJADORES CON FACTORES DE RIESGO PARA COVID-19

- Trabajadores que tengan 65 años a más, pero que no tengan factores de comorbilidad (enfermedades asociados al desarrollo de complicaciones relacionados al COVID–19) y que cuenten con dosis completa de vacunas para COVID-19 (Con refuerzo), se les dará como primera opción el teletrabajo o trabajo a distancia; en caso de que las labores del trabajador sean presenciales se realizará el control de funciones vitales 1 vez por semana.

- Ningún personal que pertenezca al grupo con factores de riesgo por COVID-19, realizará trabajos dentro de Sitio, teniendo como opción realizar trabajos de gabinete en modalidad de Teletrabajo o estrictamente en oficinas.

- Todos los trabajadores deberán contar con las dosis completas de la vacuna contra la COVID-19, presentando su carnet de vacunación al área de Seguridad de OHLA para poder ingresar o reincorporarse al proyecto, de acuerdo con las disposiciones gubernamentales y actualizaciones de las mismas.

## 9. LISTA DE CHEQUEO DE VIGILANCIA

| ELEMENTO | CUMPLE (Sí/No/en proceso) | DETALLES/ PENDIENTES/ POR MEJORAR |
|---|---|---|
| **Ventilación de los ambientes del centro de labores (DETALLAR ESPACIOS)** | Si | |
| **Se evalúa la condición de salud de todos los trabajadores periódicamente** | Si | |
| 1. Toma de Temperatura en forma aleatoria. | Si | |
| 2. Ficha de sintomatología de la COVID-19. | Si | |
| **CASOS SOSPECHOSOS** | | |
| Aplicación de la Ficha epidemiológica de la COVID-19 establecida por MINSA a todos los casos sospechosos en trabajadores de bajo riesgo. | Si | |
| Identificación y aislamiento de casos sospechosos. | Si | |
| Identificación de contactos de casos sospechosos. | Si | |
| Se realiza seguimiento clínico a distancia diariamente al trabajador identificado como sospechoso. | Si | |
| **MEDIDAS DE HIGIENE** | | |
| Se aseguran los puntos de lavado de manos con agua potable, jabón líquido o jabón desinfectante y papel toalla. | Si | |
| Se aseguran puntos de alcohol (al 70% y en gel) para la desinfección de manos. | Si | |
| Se ubica un punto de lavado o de dispensador de alcohol (al 70% y en gel) en el ingreso del centro de trabajo. | Si | |
| Se colocan carteles en las partes superiores de los puntos de lavado para la ejecución adecuada del método de lavado correcto o el uso de alcohol para la higiene de manos. | Si | |

| ELEMENTO | CUMPLE (Sí/No/en proceso) | DETALLES/ PENDIENTES/ POR MEJORAR |
|---|---|---|
| **SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO** | | |
| Se difunde información sobre coronavirus y medios de protección laboral en lugares visibles. | Si | |
| Se difunde la importancia del lavado de manos, toser o estornudar cubriéndose la boca con la flexura del codo, no tocarse el rostro, entre otras prácticas de higiene. | Si | |
| Todos los trabajadores utilizan mascarilla de acuerdo al nivel de riesgo del puesto de trabajo. | Si | |
| Se facilitan medios para responder las inquietudes de los trabajadores respecto a la COVID-19. | Si | |
| **MEDIDAS PREVENTIVAS** | | |
| Ambientes adecuadamente ventilados | Si | |
| Se cumple con el distanciamiento físico de 1 a 1.5 m entre trabajadores, además del uso permanente de protector respiratorio, o doble mascarilla, según corresponda. | Si | |
| Existen medidas de protección a los trabajadores en puestos de atención al cliente, mediante el empleo de barreras físicas. | | No aplica a nuestra actividad |
| Se evitan las conglomeraciones durante el ingreso y la salida del centro de trabajo. | Si | |
| Se establecen puntos estratégicos para el acopio y entrega de EPP. | Si | |
| Se entrega EPP de acuerdo con el riesgo del puesto de trabajo. | Si | |
| El trabajador utiliza correctamente el EPP. | Si | |
| Medidas preventivas colectivas (Ejemplo: apoyo emocional, difusión de información sobre la COVID-19). | Si | |
| **VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR** | | |
| Se controla la temperatura corporal al azar. | Si | Se aplica a todo el personal |

| ELEMENTO | CUMPLE (Sí/No/en proceso) | DETALLES/ PENDIENTES/ POR MEJORAR |
|---|---|---|
| Se indica evaluación médica de síntomas a todo trabajador que presente Temperatura corporal mayor a 37.5°C | Si | |
| Se consideran medidas de salud mental (especificar) | Si | - Se consideran temas de Capacitación y sensibilización en manejo emocional del covid19.<br>- Actividades físicas (Pausas Avtivas).<br>- Se difunden temas alusivos a la salud mental post covid19. |
| Se registra en el SICOVID-19 a todos los trabajadores que pasen por una prueba de la COVID-19. | Si | |
| Se les indica aislamiento domiciliario cubierto por descanso médico por un tiempo no menor a catorce (14) días a aquellos trabajadores diagnosticados con la COVID-19. | Si | |
| Se les otorga licencia por un tiempo de catorce (14) días a aquellos trabajadores que por haber presentado síntomas o haber estado en contacto con un caso positivo de la COVID-19 cumplen cuarentena. | Si | |

## 10. ANEXOS

- ANEXO 01: NÓMINA DE TRABAJADORES
- ANEXO 02: PROGRAMA DE DESINFECCIÓN
- ANEXO 03: REGISTRO DE TEMPERATURA
- ANEXO 04: DECLARACIÓN JURADA DE SIGNOS Y SÍNTOMAS DEL COVID19
- ANEXO 05: EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA PUESTOS DE TRABAJO CON RIESGO
- DE EXPOSICIÓN A LA COVID-19
- ANEXO 06: ANEXOS PARA CONTROL DE INGRESO Y SALIDA DE PERSONAS A OFICINAS

## ANEXO 01

### NÓMINA DE TRABAJADORES

| N° | NOMBRES Y APELLIDOS | CARGO | FECHA NACIMIENTO | TIPO DE DOC DE IDENT | NUMERO DE DOCUMENTO | NIVEL DE RIESGO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |
| 21 | | | | | | |
| 22 | | | | | | |
| 23 | | | | | | |
| 24 | | | | | | |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | | | | | | |
| 28 | | | | | | |
| 29 | | | | | | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | | | | | | |
| 32 | | | | | | |
| 33 | | | | | | |
| 34 | | | | | | |
| 35 | | | | | | |
| 36 | | | | | | |
| 37 | | | | | | |

## ANEXO 02

| PROGRAMA DE DESINFECCIÓN | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AREA | SUSTANCIA USADA | DÍAS | | | | | | |
| | | LUNES | MARTES | MIERCOLES | JUEVES | VIERNES | SABADO | DOMINGO |
| MAQUINARIA | HIPOCLORITO DE SODIO 1% | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

## ANEXO 03

| | REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN Y OXIGENO | REV.00 – 01/02/2024 |
|---|---|---|

| RESPONSABLE DEL MONITOREO: | | FIRMA : | |
|---|---|---|---|
| FECHA | | EQUIPO DE MEDICIÓN USADO | TERMOMETRO DIGITAL INFRARROJO/ PULSO OXYMETRO DE DEDO |

| ITEM | APELLIDOS Y NOMBRES | T° ENTRADA | FIRMA | SATURACIÓN | OBSERVACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | | | | | |
| 02 | | | | | |
| 03 | | | | | |
| 04 | | | | | |
| 05 | | | | | |
| 06 | | | | | |
| 07 | | | | | |
| 08 | | | | | |
| 09 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |

## ANEXO 04

### DECLARACIÓN JURADA DE SIGNOS Y SINTOMAS DEL COVID - 19

He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad:

| | |
|---|---|
| Empresa: | |
| RUC: | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Apellidos y Nombres | | | |
| DNI | | Puesto o Área | |
| Dirección | | | |
| Correo electrónico | | Número de Celular | |

En los últimos 14 días calendario ha tenido alguno de los síntomas siguientes:

| SINTOMAS | SI | NO |
|---|---|---|
| 1.Sensación de alza térmica, fiebre o malestar | | |
| 2. Dolor de Garganta, tos, estornudos o dificultad para respirar | | |
| 3. Dolor de cabeza, diarrea o congestión nasal | | |
| 4. Perdida del gusto y/o olfato | | |
| 5. Contacto con un caso confirmado de COVID -19 | | |
| 6. Está tomando alguna medicación (Detallar cuál o cuáles): | | |
| 7. Pertenece a algún Grupo de Riesgo para COVID-19 | | |
| Especifique: | | |
| Otros (detalle) : | | |

Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte..

Fecha: _____ Firma: _____

## ANEXO 05

| Nivel de riesgo de puestos de trabajo | Equipos de Proteccion Personal | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mascarilla quirurgica | Respirador N95 quirurgico | Careta facial | Gafas de proteccion | Guantes para proteccion biologica | Traje para proteccion biologica | Bota para proteccion biologica |
| |  |  |  |  |  |  |  |
| Riesgo muy alto de exposicion | | o | o | o | o | o | o |
| Riesgo alto de exposicion | | o | | o | o | 0 (*) | |
| Riesgo mediano de exposicion | o | | | | | | |
| Riesgo bajo de exposicion | o | | | | | | |
| o - obligatorio (*) uso de delantal o bata | | | | | | | |

## ANEXO 06

- ANEXO 06-01: REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN.
- ANEXO 06-02: REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN-VISITANTES.
- ANEXO 06-03: REGISTRO DE FIRMAS DE INGRESO Y SALIDA.

- **ANEXO 06-01: REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN.**

| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN | REV.01 - 22/06/2023 |
|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| RESPONSABLE DEL MONITOREO | | FIRMA | |
| SEMANA | DEL ___/___/___ AL ___/___/___ | EQUIPO DE MEDICIÓN USADO | TERMOMETRO DIGITAL INFRARROJO / PULSO OXYMETRO |

| ÍTEM | APELLIDOS Y NOMBRES | LUNES | | MARTES | | MIERCOLES | | JUEVES | | VIERNES | | SÁBADO | | SE LE ENTREGO LA DOTACIÓN SEMANAL DE MASCARILLAS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | T° ENTRADA | SATURACIÓN | T° ENTRADA | SATURACIÓN | T° ENTRADA | SATURACIÓN | T° ENTRADA | SATURACIÓN | T° ENTRADA | SATURACIÓN | T° ENTRADA | SATURACIÓN | |
| 01 | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | |

- **ANEXO 06-02: REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN-VISITANTES.**

| REGISTRO DE TEMPERATURA Y SATURACIÓN PARA VISITANTES | REV.00 - |
|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| RESPONSABLE DEL MONITOREO: | | | | FIRMA : | |
| FECHA | | EQUIPO DE MEDICIÓN USADO | | TERMOMETRO DIGITAL INFRARROJO/ PULSO OXYMETRO DE DEDO | |

| ITEM | APELLIDOS Y NOMBRES | CARGO | EMPRESA | T° ENTRADA | SATURACIÓN | PORTA MASCARILLA | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |

- **ANEXO 06-03: REGISTRO DE FIRMAS DE INGRESO Y SALIDA.**

## REGISTRO DE FIRMAS DE INGRESO Y SALIDA

**PROYECTO/OBRA/INSTALACIÓN:** | **TURNO:**

**RESPONSABLE DE CONTROL**

**LISTADO DE VISITANTES**

| N° | NOMBRES Y APELLIDOS | EDAD | DNI/ PASAPORTE | ÁREA DE VISITA | HORA DE INGRESO | FIRMA DE INGRESO | HORA DE SALIDA | FIRMA DE SALIDA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | |

**ÁREA DE USO EXCLUSIVO PARA OHLA**

**VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD PATRIMONIAL**

NOMBRE | CARGO | FIRMA

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# 6. Controles y Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro de sus Actividades (PETS, PETAR, CHECK LIST, FORMATOS PRE-USOS, OTROS).

| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | **CHECK LIST USO DE EQUIPO LIVIANO** | |
|---|---|---|
| | | **Rev.: 00** |
| | | **Fecha:** |
| | | **Página: 1 de 1** |

Fecha y hora de inspección:

**DATOS DE LA UNIDAD**

Equipo: _____

Marca: _____

Serie: _____ Modelo: _____

Horómetro: _____

Año de fabricación: _____ Código: _____

Lugar de fabricación: _____

**INSPECCIONAR FUNCIONAMIENTO / ESTADO DEL EQUIPO LIVIANO**

| Nº | Condiciones Operativas del vehículo | Estado | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Bueno | Regular | Malo | |
| | **MOTOR** | | | | |
| 1 | Funcionamiento de Motor | | | | |
| 2 | Varilla de mediciòn de nivel de aceite | | | | |
| 3 | Fugas de aceite | | | | |
| 4 | Fugas de petróleo | | | | |
| | **SISTEMA DE COMBUSTIBLE** | | | | |
| 5 | Estado de juntas, niples, cañerias, etc. | | | | |
| 6 | Filtro de combustible | | | | |
| 7 | Tanque de combustible | | | | |
| 8 | Tapa de tanque de combustible | | | | |
| 9 | Medidor de nivel de tanque de combustible. | | | | |
| | **SISTEMA DE LUBRICACION** | | | | |
| 10 | Nivel de aceite | | | | |
| 11 | Estado de aceite | | | | |
| | **SISTEMA DE ENFRIAMIENTO** | | | | |
| 12 | Ventilador | | | | |
| 13 | Faja de ventilador | | | | |
| 14 | Guardas (protección) | | | | |
| | **SISTEMA ELECTRICO MOTRIZ** | | | | |
| 15 | Cableado de circuito en general | | | | |
| 16 | Bujia | | | | |
| 17 | Chapas de contacto | | | | |
| 18 | Chapa de arranque | | | | |
| | **OTROS** | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |

Observaciones:

_____

_____

_____

_____ Firma del Supervisor

_____ Firma del Operador

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

| | | CÓDIGO: | |
|---|---|---|---|
| | | F. APROB. : | 23.06.23 |
| | | | |
| | | | |

Probable (3)

Muy Probable (4)

Poco Probable (2)

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Leve (1) | TOLERABLE | 1 | TOLERABLE | 2 | MODERADO | 3 | MODERADO 4 |
| | | | | | | Moderado (2) | TOLERABLE | 2 | MODERADO | 4 | MODERADO | 6 | SIGNIFICATIVO 8 |
| RESPONSABLE DEL TRABAJO | RESIDENTE DE OBRA / ING.DE CAMPO | | SUPERVISOR DE SEGURIDAD | | | Grave (3) | MODERADO | 3 | MODERADO | 6 | SIGNIFICATIVO | 9 | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Catastrófico (4) | MODERADO | 4 | SIGNIFICATIVO | 8 | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | CHECK LIST USO DE EQUIPOS PESADOS | Rev.: 01 |
|---|---|---|
| | | Fecha: |
| | | Página: 1 de 2 |

Fecha y hora de inspección:

**DATOS DE LA UNIDAD**

Equipo: _____

Marca: _____

Serie: _____ Modelo: _____

Horómetro: _____

Fecha: _____ Código: _____

Lugar: _____

**INSPECCIONAR FUNCIONAMIENTO / ESTADO DEL EQUIPO PESADO**

| Nº | Condiciones Operativas del vehículo | Estado | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Bueno | Regular | Malo | |
| | **MOTOR** | | | | |
| 1 | Funcionamiento de Motor | | | | |
| 2 | Varilla de mediciòn de nivel de aceite | | | | |
| 3 | Fugas de aceite | | | | |
| 4 | Fugas de petróleo | | | | |
| | **SISTEMA DE COMBUSTIBLE** | | | | |
| 5 | Estado de juntas, niples, cañerias, etc. | | | | |
| 6 | Bomba de sebado de combustible | | | | |
| 7 | Filtro de petróleo | | | | |
| 8 | Filtro separardor de augua | | | | |
| 9 | Tanque de combustible | | | | |
| 10 | Tapa de tanque de combustible | | | | |
| 11 | Medidor de nivel de tanque de combustible. | | | | |
| | **SISTEMA DE LUBRICACION** | | | | |
| 12 | Filtro de aceite | | | | |
| 13 | Estado de aceite | | | | |
| | **SISTEMA DE ENFRIAMIENTO** | | | | |
| 14 | Radiador | | | | |
| 15 | Ventilador | | | | |
| 16 | Faja de ventilador | | | | |
| 17 | Termostato | | | | |
| 18 | Bomba de agua | | | | |
| 19 | Tapa de radiador | | | | |
| 20 | Estado de mangueras de radiador y de enfriador | | | | |
| 21 | Indicado de temperatura | | | | |
| | **SISTEMA ELECTRICO MOTRIZ** | | | | |
| 26 | Alternador | | | | |
| 27 | Carga de alternador | | | | |
| 28 | faja de alternador | | | | |
| 29 | Baterias | | | | |
| 30 | Bornes de bateria | | | | |
| 31 | Cableado de circuito en general | | | | |
| 32 | Plumilla limpia parabrizas | | | | |
| 33 | Claxon | | | | |
| 34 | Arrancador | | | | |
| 35 | Chapas de contacto | | | | |
| 36 | Chapa de arranque | | | | |

| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | **CHECK LIST USO DE EQUIPOS PESADOS** | |
|---|---|---|
| | | **Rev.: 00** |
| | | **Fecha:** |
| | | **Página: 2 de 2** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **SISTEMA DE TRANSMISION** | | | | |
| 37 | Motores hidraulicos | | | | |
| 38 | Mandos finales | | | | |
| 39 | Estado de mangueras de radiador y de enfriador | | | | |
| 40 | Nivel de aceite | | | | |
| 41 | Frenos | | | | |
| | **SISTEMA HIDRAULICO** | | | | |
| 42 | Bombas Hidraulicas | | | | |
| 43 | Estado de mangueras hidraulicas | | | | |
| 44 | Fugas de aceite hidraulico | | | | |
| 45 | Filtros hidraulicos | | | | |
| | **IMPLEMENTOS y BOTELLAS HIDRAULICAS** | | | | |
| 46 | Estado de mangueras hidraulicas | | | | |
| 47 | Estado de botellas hidraulicas | | | | |
| | **CABINA** | | | | |
| 48 | Pedales de marcha | | | | |
| 49 | Asiento de operador | | | | |
| 50 | Luces de cabina | | | | |
| 51 | Espejos | | | | |
| 52 | Chapas de puerta | | | | |
| 53 | Vidrios de puertas | | | | |
| 54 | Vizagras de puerta | | | | |
| | **ACCESORIOS** | | | | |
| 55 | Extintor | | | | |
| 56 | Botiquín de primeros auxilios | | | | |
| 57 | Cinturón de seguridad | | | | |
| 58 | Alarma de retroceso | | | | |
| 59 | Luces de retroceso | | | | |
| 60 | Triangulos de seguridad | | | | |
| 61 | Luces neblineras | | | | |
| 62 | Luces intermitentes | | | | |
| 63 | Limpia parabrisas | | | | |
| 64 | Llave de contacto | | | | |

Observaciones:

Firma del Supervisor

Firma del Conductor/Operador

| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | REGISTRO | CODIGO: | |
|---|---|---|---|
| | | VIGENCIA: | 01/02/2024 |
| | PERMISO PARA TRABAJO DE EXCAVACION | VERSION: | 00 |
| | | PAGINA: | 1 de 1 |

| Obra: | RESPONSABLE QUE SOLICITA | FECHA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| | Nombre: | | |
| | Empresa: | | |

**A ¿ DÓNDE Y QUE TRABAJOS VA A REALIZAR ?**

**B NOMBRE Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL**

| N° | APELLIDOS Y NOMBRES | CARGO | EXPERIENCIA | FIRMA |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | Años: | |
| 2 | | | Años: | |
| 3 | | | Años: | |
| 4 | | | Años: | |
| 5 | | | Años: | |
| 6 | | | Años: | |
| 7 | | | Años: | |
| 8 | | | Años: | |
| 9 | | | Años: | |
| 10 | | | Años: | |

**C ¿ HA TOMADO MEDIDAS PREVENTIVAS ? ¿CUÁLES SON?**

| N° | MEDIDA PREVENTIVA | CHECK | N° | MEDIDA PREVENTIVA | CHECK | N° | MEDIDA PREVENTIVA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 6 | | | 11 | |
| 2 | | | 7 | | | 12 | |
| 3 | | | 8 | | | 13 | |
| 4 | | | 9 | | | 14 | |
| 5 | | | 10 | | | 15 | |

**D ¿ LAS MEDIDAS PREVENTIVAS EVITARÁN?**

| PARA EVITAR | SI | NO | COMENTARIOS |
|---|---|---|---|
| **DERRUMBE DE TALUD** | | | |
| **CAÍDA A DESNIVEL** | | | |
| **APLASTAMIENTO** | | | |
| **ASFIXIA EN ESPACIO CONFINADO** | | | |

**E SUPERVISIÓN Y AUTORIZACIÓN**

| INGENIERO DE CAMPO/ SUPERVISOR DE CAMPO | SI | NO | PREVENCIONISTA DE RIESGO | NO | SI |
|---|---|---|---|---|---|
| ¿ AUTORIZA TRABAJO PARA EXCAVACIÓN SEGURA ? | | | ¿ SUPERVISÓ MEDIDAS PREVENTIVAS ? | | |
| NOMBRE: | | | NOMBRE: | | |
| FIRMA: | | | FIRMA: | | |

| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | **CHECK LIST USO DE VEHICULOS** | **Rev.: 01**<br>**Fecha: 01/02/2024**<br>**Página: 1 de 1** |
|---|---|---|

Fecha y hora de inspección:

**DATOS DE LA UNIDAD**

Propietario del vehículo: _____

Conductor: _____

Placa del vehículo: _____

Kilometraje: _____

**INSPECCIONAR FUNCIONAMIENTO / ESTADO DEL VEHICULO**

| Nº | Condiciones Operativas del vehículo | Estado | | | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Bueno | Regular | Malo | |
| 1 | Llantas ( cocada >= a 3 mm.) incluye llanta de repuesto | | | | |
| 2 | Luces: | | | | |
| | Alta | | | | |
| | Baja | | | | |
| | Direccionales y de emergencia | | | | |
| | Laterales | | | | |
| | Luz de freno | | | | |
| | Faros neblineros | | | | |
| 3 | Cinturones de seguridad | | | | |
| 4 | Espejos laterales y retrovisor | | | | |
| 5 | Cintas reflectivas | | | | |
| 6 | Pértiga | | | | |
| 7 | Circulina | | | | |
| 8 | Alarma de retorceso | | | | |
| 9 | Bocina | | | | |
| 10 | Limpia parabrisas | | | | |
| 11 | Nivel aceite de motor | | | | |
| 12 | Nivel hidrolina | | | | |
| 13 | Nivel de líquido de frenos | | | | |
| 14 | Nivel de agua con refrigerante | | | | |
| 15 | Nivel de combustible | | | | |
| 16 | Estado interior del vehículo | | | | |
| 17 | Estado exterior del vehículo | | | | |
| 18 | Medidor de presión de aire | | | | |
| 19 | Alicate, desarmador plano y estrella, llaves de boca | | | | |
| 20 | Llaves de rueda en cruz | | | | |
| 21 | Cable de remolque | | | | |
| 22 | Extintor de PQS para cabina | | | | |
| 23 | Botiquín de Primeros Auxilios | | | | |
| 24 | Cuñas para ruedas | | | | |
| 25 | Cartilla de emergencia | | | | |
| 26 | Triángulos reflectivos o conos | | | | |

Observaciones:

_____

_____

_____

_____ Firma del Supervisor

_____ Firma del Conductor

| | | | |
|---|---|---|---|
| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | **REGISTRO** | **CÓDIGO**: | |
| | | **VIGENCIA:** | **01/02/2024** |
| | PERMISO PARA TRABAJO CON MAQUINARIA PESADA | **VERSIÓN:** | **00** |
| | | **PÁGINA:** | **1 de 1** |

Luego de haberse realizado el respectivo Chek List de la maquinaria a ser trabajada y no encontrarse observaciones considerables que pongan en peligro a las personas y haberse tomado las medidas de seguridad y contar con el equipo de protección personal adecuado al trabajo a ejecutar se concede el permiso de trabajo al operador de la maquina tipo:…… ……Para los trabajos de……..

**Nota: El presente permiso es válido sólo para la maquinaria, fecha, lugar y hora indicada.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **EMPRESA:** | | **Fecha:** | |
| **OBRA:** | | **Hora inicio:** | |
| **Operador:** | | **Hora final:** | |
| **Placa y modelo del vehículo:** | | **N° de Maquina:** | |

| | |
|---|---|
| **Ing. Residente/ Supervisor Responsable** | **Operador Maquinaria** |
| **Firma** | **Firma** |

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# 7. Listado de EPP (Marca, Certificación, Otros).

# Catálogo Cascos de seguridad



## Casco Blanco Steelpro

**Steelpro 136591**





## FICHA TÉCNICA

| | |
|---|---|
| **Despacho 24 horas** Sí | **Características** Sistema rachet. Banda acolchada, anti sudor. |
| **Garantía** 3 meses | **Observaciones** Garantía de 3 meses por defecto de fabricación. |
| **Profundidad Del Producto** 28 cm | **Recomendaciones De Uso** Ajustar correctamente a la cabeza. |
| **Altura Del Producto** 18 cm | **Modelo** Forte |
| **Tipo de Producto** Casco | **Ancho Del Producto** 22 cm |
| **Material** Polietileno/Nylon | **Color** Blan0030 |
| **Número de piezas** 1 | **Dialéctrico** Si |
| **Marca** Steelpro | **Ajustable** Si |
| **Peso Del Producto** 0.40 kg | **Advertencia de uso** Mantener alejado de ambientes agresivos que puedan causar desgaste a los componentes. |
| **Nivel de Protección** Alto | **Norma** Ansi Z89.1 nch 461 |

Despacho a Domicilio



Financiamiento



## Casco Blanco Steelpro






LENTE DE SEGURIDAD DE POLICARBONATO, IDEAL PARA TRABAJOS EN EXTERIORES E INTERIORES, DISEÑADOS PARA PROTEGER DE RAYOS UV Y DE IMPACTOS DE PARTICULAS A ALTA Y BAJA VELOCIDAD DE ACUERDO A REQUERIMIENTOS DE ANSI Z87.1 - 2010.
DISEÑO ERGONOMICO CON PATILLAS REGULABLES

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| Material | Lente: Policarbonato， Patitas y Marco: PVC |
| Transmisión de Luz | Un lente permite la máxima transmisión de la luz en interiores en donde la alta luminosidad es necesaria. Un 95 % de la luz pasa a través de un lente claro. Un lente gris proporciona protección contra la luz brillante y los reflejos un 25% de luz pasa a través de un lente gris. |
| Aplicaciones | Proporciona una excelente alternativa de protección visual para faenas de minería, construcción, forestales, aserradores, agricultura e industria en general. |
| Diseño | Para visión periférica. |
| Peso | 30.1g |
| Anti-Rayadura | Policarbonato siliconado resistente a la abrasión |
| Color | Claro/Negro |
| Certificaciones y Cumplimiento de normas | Certificado CESMEC, Bajo la NCh1302.Of77 y ANSI Z87.1. |

## MANTENIMIENTO

Procure limpiar sus anteojos después de cada uso. Reemplace los lentes por uno nuevo, cuando exista evidencia o sospecha de daño. Se recomienda limpiar con agua a presión y secar con paño limpio y suave. No utilice líquidos corrosivos como alcohol, cloro, etc.

## ALMACENAMIENTO

Se recomienda almacenar en lugares que no estén expuestos a la luz solar, mantener en su bolsa y libre de exposición a riesgos químicos, físicos (humedad, polvo, cambios bruscos de temperatura y altas o bajas temperaturas) y biológicos.

## GARANTÍA

Garantía de 06 meses por fallas de fabricación



## Chaleco reflectivo Ligero Naranja 2 bandas Talla: Extra Large

**Clute 24130**



## FICHA TÉCNICA

| | |
|---|---|
| **Despacho 24 horas** Sí | **Características** Chaleco hecho de 100% polyester. Con doble cinta reflectiva en zona del abdomen y espalda. Cerrado a través de cinta velcro. Enmallado es visible a través de él . |
| **Garantía** 1 Año | **Observaciones** Producto de talla estándar. No estampar sobre el chaleco. No cuenta con bolsillos. Las medidas son referenciales. |
| **Profundidad Del Producto** 0.3 cm | **Recomendaciones De Uso** Lavar con agua. No usar cloro. No planchar. No lavar al seco. No lavadora. |
| **Altura Del Producto** 70 cm | **Modelo** Ligero |
| **Tipo de Producto** Chaleco | **Ancho Del Producto** 62 cm |
| **Sub Tipo de Producto** Reflectivo | **Material** Poliéster |
| **Color** Naranja | **Número de piezas** 1 |
| **Tipo de cierre** Velcro | **Reflectivo** Si |
| **Resistencia al fuego** No | **Forrado** No |
| **Marca** Clute | **Impermeable** No |

Despacho a Domicilio



Financiamiento



## Chaleco reflectivo Ligero Naranja 2 bandas Talla: Extra Large



PROMART HOMECENTER

# Catálogo Ropa de trabajo industrial



## Pantalón Denin Talla: Medium

**SM 48172**



## FICHA TÉCNICA

| | |
|---|---|
| **Despacho 24 horas** Sí | **Características** Este modelo de pantalón está fabricado con el material Denim, 100% algodón, ofrecen una gran resistencia en cuestión de confección de ropa de trabajo. Cuenta con líneas de cinta reflectiva en ambas piernas y triple costura. Posee amplios bolsillos para manos y bolsillos en zona trasera, para posibles guardados y puedes usarlo con correa. Cremallera metálica y botón plástico. Nivel de protección medio. |
| **Garantía** 1 Año | **Observaciones** Las medidas del producto son referenciales. Se recomienda verificar la talla antes de la compra. El tiempo de vida del producto dependerá del uso. |
| **Profundidad Del Producto** 0.5 cm | **Recomendaciones De Uso** Lavar con agua tibia. No usar cloro. No planchar. No lavar al seco. No lavadora. Leer las indicaciones del producto antes de cualquier uso. No utilizar si hay partes desgarradas, sueltas o que cuelguen. |
| **Altura Del Producto** 103 cm | **Número de bolsillos** 4 |
| **Modelo** Denin | **Tipo de Producto** Pantalón |
| **Ancho Del Producto** 43 cm | **Material** Tela Denim |
| **Color** Azul | **Tipo de Color** Marino |
| **Número de piezas** 1 | **Tipo de cierre** Botón/Cremallera |
| **Reflectivo** Si | **Resistencia al fuego** No |
| **Forrado** No | **Marca** SM |

Despacho a Domicilio



Financiamiento



## Pantalón Denin Talla: Medium



# -E::specIfIcacI6n TE?cnIca==




## I. Bot1n NdntE?rrE?

1. OESCRIPCION:

- El cal2ado de se!J.!ridad marca CLUTE, modelo ANTERRE, es fabricado p de cuero natural crup6n grabado y cuero sm e ico de resistencla *y* capacidad transpirable. Presenta un dseno versahl, modemo, deportr10 y igero. Este es usado como una eficaz herram lenta para proteger de torma adecuada al trabajador de nesgos en los pies.
- Sistema de construcc16n del calzado es por inyecc16n directa Es e sistema liene lres ven ·as ndamentales:

  La suela no se puede despegar def corte ya (JJe no existe pegamento como agente de union entre la suela *y* el corte. Los pegamentos benen el nesgo de que puedeo reacaonar o descomponerse ante la humedad, el trio o calor excesivo.

  +Nose pueden descoserya que tampoco se u 1liza hllo para cocer l su a al cone Los hilos **pueden** quemarse nte las Liam s o romperse *por* cortes y abrasiones prolongadas.

  No ex,s en huecos vaclos n l in erior *de* la suela. las suelas nyectadas cubren 1100% def volumen del molde.

- ue o calzado de seguridad presen a:

  Suela de Poliuretano (PU) bi dens1dad, res1stente a los aceites, grasas **e** h1drocarburos, proporc1onando resistencia *y* dlrablllidad ante desgaste. 0 ce la p opiedad de se antldeslizante gracias **a** tos grips en la huell *de* la suela.

  Forro **n enor** absorbe la anspiracion, comba iendo el mal olor def pie y fom,adon del moho. Este torro proporciona un acolchado ante las rozad as.

  Puntera de acero re stente a la corrosion; brinda protecc,on al pie soportando 200 (joules) de fuerza sobre t.a puntera

  Media suela cuenta con una plan Ua anti perforaaon de acero proteg·endo contra ctavos o lom llos.

  Cuenta con schock morllg-uador in emo en el la16n del calzado, absorbe la energ ad nte el caminar en toda su Jomada laboral.

2. **CARACIERISTICAS:**

- Material: Cuero natur crup6n y cuero s-i tetrco
- Suefa: Pol1uretano (PU) bi densidad
- ForTo: Cambrela.
- Puntera: Acero
- Plan llla Intermedta: Lamina de acero.
- 0Ja llo alico an·ox1dantes.
- Categoria: S1P
- Tallas **cisponibles:** 35-46
- Color dsporuble egro.

. **MODELO: NANTERRE**

- **area**: CLUTE
- Procedencia: Chin

CE

**[EN ISO 20345: 201**

STEELPRO SAFETY®

# Ficha Técnica
## GUANTE MULTIFLEX LÁTEX CORRUGADO




EN 388
2242



## DESCRIPCIÓN

Guante de buena destreza para trabajos de alta resistencia al desgarro que incorpora la más alta tecnología para brindar protección en distintos usos.

## APLICACIONES

Aplicaciones generales para fabricación, manipulación, labores de ensamblaje, trabajos en bodega y operaciones de maquinarias o herramientas.

## MATERIALES

- Tejido en polialgodón
- Ribete de poliéster
- Látex corrugado

WEB
ventas@vicsasafety.com.pe
www.vicsasafety.com.pe

CONTACTO:
(51 -1 ) 715 7200

DIRECCIÓN
Av. Santa Rosa 350, Ate. Lima - Perú.

VICSA® SAFETY

BUNZL

STEELPRO SAFETY®

# Ficha Técnica
## GUANTE MULTIFLEX LÁTEX CORRUGADO

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Ventilación dorsal
- Excelente agarre
- Permite labores de destreza
- Alta resistencia al desgarro
- Recubrimiento de la palma y uñas con látex corrugado

## MANTENIMIENTO

Los Guantes Multiflex Látex se pueden lavar con agua y jabón, luego dejar que seque antes de volver a utilizarlo.

## CERTIFICACIÓN Y APROBACIONES

"Conformité Européenne" o de Conformidad Europea (CE)
Nivel de protección ante riesgos mecánicos
EN 388: 2003
2: Resistencia a la abrasión (de 0 a 4)
2: Resistencia al corte (de 0 a 5)
4: Resistencia al desgarro (de 0 a 4)
2: Resistencia a la perforación (de 0 a 4)

## PRESENTACIÓN

Guante con tejido AMARILLO: talla “M” con ribete color rojo.
Guante con tejido ROJO: Talla “L” con ribete color negro.

## ADVERTENCIA

No se recomienda el uso en maniobras con materiales saturados en líquido como agua, aceites o grasas, riesgos químicos y eléctricos. No se deberá usar este guante si esta mojado, húmedo, desgastado, roto o descocido ya que atentaría contra la seguridad del usuario.
Se recomienda ventilar el guante después de usarlo. El trabajador debe tener las manos limpias antes de usar el guante.

WEB
ventas@vicsasafety.com.pe
www.vicsasafety.com.pe

CONTACTO:
(51 -1 ) 715 7200

DIRECCIÓN
Av. Santa Rosa 350, Ate. Lima - Perú.

VICSA® SAFETY

BUNZL

STEELPRO SAFETY®

# Ficha Técnica
## GUANTE MULTIFLEX LÁTEX CORRUGADO

## ALMACENAMIENTO

Se recomienda almacenar en lugares que no estén expuestos a la luz solar, mantenerlos empaquetados y libres de exposición a riesgos químicos, físicos (humedad, polvo, cambios bruscos de temperatura y altas o bajas temperaturas) y biológicos.

## DISPOSICIÓN FINAL

Los Guantes se pueden segregar como residuo peligroso o no peligroso, dependiendo de las características del proceso en el que fue utilizado y el tipo de contaminación que presenten al término de su vida útil.

- De no ser peligroso: Tacho de color negro (Residuos Generales)
- De ser peligroso: Tacho de color rojo (Residuos Peligrosos)

## GARANTÍA

Ante cualquier defecto y/o inconformidad de fábrica, usted puede comunicarse con su distribuidor más cercano o a la central (+511) 715 7200. El distribuidor no será responsable de ninguna lesión, agravio o menoscabo personal o patrimonial que derive del uso incorrecto de este producto. Antes de utilizar este equipo, asegúrese de que es apropiado para las labores requeridas.

PROMART HOMECENTER

# Catálogo Ropa de trabajo industrial



## Polo manga larga Plomo

**SM 56583**



## FICHA TÉCNICA

| | |
|---|---|
| **Despacho 24 horas** Sí | **Características** Un polo diseñado para el trabajo en diversas áreas del sector industria y el campo de la construcción, sin embargo, puedes ponértelo para realizar actividades en general. Cuello redondo, hecho de algodón 30-1. |
| **Garantía** 1 Año | **Observaciones** Las medidas del producto son referenciales. Se recomienda verificar la talla antes de la compra. El tiempo de vida del producto dependerá del uso. |
| **Profundidad Del Producto** 0.2 cm | **Recomendaciones De Uso** Lavar con agua tibia. No usar cloro. No planchar. No lavar al seco. No lavadora. Leer las indicaciones del producto antes de cualquier uso. No utilizar si hay partes desgarradas, sueltas o que cuelguen. |
| **Altura Del Producto** 70 cm | **Modelo** Manga larga |
| **Tipo de Producto** Polo | **Ancho Del Producto** 60 cm |
| **Sub Tipo de Producto** Trabajo | **Material** Algodón |
| **Color** Gris | **Número de piezas** 1 |
| **Reflectivo** No | **Resistencia al fuego** No |
| **Forrado** No | **Marca** SM |
| **Impermeable** No | **Advertencia de uso** El uso incorrecto de este producto puede reducir la visibilidad y ocasionar lesiones corporales graves. |

Despacho a Domicilio



Financiamiento



## Polo manga larga Plomo



HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# 8. Matriz IPERC Base – Mapa de Riesgos.

| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | IDENTIFICACIÓN, REGISTRO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS - ETAPA III<br>OBRAS CIVILES | Rev.: 00<br>Fecha:<br>Página: 1 de 1 |
|---|---|---|

| IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS | | | | EVALUACIÓN y CONTROL DE RIESGOS | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | GRAVEDAD | | | | PROBABILIDAD | | | | | | |
| PROCESO | SUB PROCESO / TAREAS | PELIGROS | RIESGOS | Leve | Moderada | Grave | Catastrófica | Excepcional | Baja | Media | Alta | NIVEL DE RIESGO | Formas de Control a implementar/implementado | OBSERVACIONES |
| TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO | Ubicación de zona de trabajo, de puntos Geodésicos, BM, etc. | Terreno donde ubicar los puntos geodesicos | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | | Caída del personal a distinto nivel | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Control operacional (procedimiento): de a cuerdo al tipo de terreno donde se desarrolla la actividad. | |
| | | Uso de Herramientas | Golpes y/o cortes por objetos o herramientas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |
| | | Exposición a partículas de polvo | Enfermedades bronquiales, inflamación de mucosas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de respiradores para polvo. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | Levantamiento Topográfico | Terreno | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | posturas inadecuadas, movimiento repetitivo. | Lumbalgias, inflamaciones, esguince | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Capacitar al personal en el tema "Riesgos Ergonómicos", "Posturas de Trabajo Adecuadas", "Levantamiento Correcto de carga" | |
| | Procesamiento de Datos (Gabinete) | Peligro ergonómico: posturas inadecuadas. | Lumbalgias, inflamaciones, esguince | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Capacitar al personal en el tema "Riesgos Ergonómicos", "Posturas de Trabajo Adecuadas" | |
| | Elaboración de planos | Peligro ergonómico: posturas inadecuadas. | Lumbalgias, inflamaciones, esguince | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Capacitar al personal en el tema "Riesgos Ergonómicos", "Posturas de Trabajo Adecuadas" | |
| | Acudir al centro de labores | Exposición a ARS-CoV-2 (COVID-19) | Contagio del virus y complicaciones respitatorias | | | | X | | X | | | Riesgo Medio | Aplicación del Plan de vigilancia prevencion y control del COVID-19 en el trabajo | |
| DEMOLICIONES | Señalización del área de trabajo | Ambiente de trabajo (suelo) | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | Uso de Herramientas | Golpes por objetos o herramientas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |
| | Posicionamiento de equipo demoledor (rotomartillo) | Terreno con desniveles donde se efectua la perforación | Golpes y aplastaminetos por volcadura de maquina perforadora | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Verificar checklist de la maquina perforadora, y registrar los matenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria pesada. Uso de EPP del operador | |
| | | Uso de Herramientas | Golpes por objetos o herramientas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |
| | Traslado de material excedente | Exposición a partículas de polvo | Enfermedades bronquiales, inflamación de mucosas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de respiradores para polvo y anteojos de seguridad. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | | Condiciones del Suelo | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | Uso de Herramientas | Golpes por objetos o herramientas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |
| | | Peligro ergonómico por sobreesfuerzo o posturas inadecuadas | Lumbalgia, inflamaciones, esguince | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Capacitar al personal en el tema "Riesgos Ergonómicos", "Posturas de Trabajo Adecuadas", "Levantamiento Correcto de carga" | |
| | Acudir al centro de labores | Exposición a ARS-CoV-2 (COVID-19) | Contagio del virus y complicaciones respitatorias | | | | X | | X | | | Riesgo Medio | Aplicación del Plan de vigilancia prevencion y control del COVID-19 en el trabajo | |
| | Señalización del área de trabajo | Ambiente de trabajo (suelo) | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | Uso de Herramientas | Golpes por objetos o herramientas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# IDENTIFICACIÓN, REGISTRO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS - ETAPA III
## OBRAS CIVILES

Rev.: 00
Fecha:


## IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

## EVALUACIÓN y CONTROL DE RIESGOS

| PROCESO | SUB PROCESO / TAREAS | PELIGROS | RIESGOS | GRAVEDAD | | | | PROBABILIDAD | | | | NIVEL DE RIESGO | Formas de Control a implementar/implementado | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Leve | Moderada | Grave | Catastrófica | Excepcional | Baja | Media | Alta | | | |
| MOVIMIENTO DE TIERRAS CON MAQUINARIA | Conformación de terreno con maquinaria pesada | Exposición a partículas de polvo | Enfermedades bronquiales, inflamación de mucosas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de respiradores para polvo y anteojos de seguridad. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | | Terreno removido | Caída del personal a distinto nivel | | | X | | | | X | | Riesgo Alto | Implementar Control Operacional: Permisos de Trabajos en Altura, Capacitar al personal en el tema de Trabajos en Altura, Supervisar el uso correcto de los EPP's. | |
| | Carguío de material | Volquete en mal estado | Golpes por volcadura de volquete | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Verificar checklist, y registrar los matenimientos preventivo y correctivo del volquete | |
| | | Exposición a partículas de polvo | Enfermedades bronquiales, inflamación de mucosas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de respiradores para polvo y anteojos de seguridad. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | | Condiciones del ambiente de Trabajo (suelo) | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | Maquinaria en mal estado | Golpes por volcadura de maquinaria | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Verificar checklist, y registrar los matenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria pesada. | |
| | Traslado de material excedente | Exposición a partículas de polvo | Enfermedades bronquiales, inflamación de mucosas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de respiradores para polvo y anteojos de seguridad. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | | Condiciones del Suelo | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | Accesos inestables a causa de la lluvia | Golpes por volcadura de volquete | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Verificar checklist, y registrar los matenimientos preventivo y correctivo del volquete | |
| | | Botadero colapsado | Golpes por volcadura de volquete | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Verificar checklist, y registrar los matenimientos preventivo y correctivo del volquete | |
| | Acudir al centro de labores | Exposición a ARS-CoV-2 (COVID-19) | Contagio del virus y complicaciones respitatorias | | | | X | | X | | | Riesgo Medio | Aplicación del Plan de vigilancia prevencion y control del COVID-19 en el trabajo | |
| EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA TUBERIAS | Excavación manual de terreno | Exposición a partículas de polvo | Enfermedades bronquiales, inflamación de mucosas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de respiradores para polvo y anteojos de seguridad. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | | Terreno excavado | Caída del personal a distinto nivel | | | X | | | | X | | Riesgo Alto | Implementar Control Operacional: Permisos de Trabajos en Altura, Capacitar al personal en el tema de Trabajos en Altura, Supervisar el uso correcto de los EPP's. | |
| | | Herramienta de corte en la estado | Golpes y laseraciones | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |
| | Instalación de tuberías | Traslado de tuberías | Golpes y laseraciones | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |
| | | Conexión de tuberías | Golpes y laseraciones | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |
| | | Tapado de tuberías | Golpes y/o cortes por objetos o herramientas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |
| | | | Caída del personal a distinto nivel | | | X | | | | X | | Riesgo Alto | Implementar Control Operacional: Permisos de Trabajos en Altura, Capacitar al personal en el tema de Trabajos en Altura, Supervisar el uso correcto de los EPP's. | |

| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | IDENTIFICACIÓN, REGISTRO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS - ETAPA III<br>OBRAS CIVILES | Rev.: 00<br>Fecha:<br>Página: 1 de 1 |
|---|---|---|

| IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS | | | | EVALUACIÓN y CONTROL DE RIESGOS | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | GRAVEDAD | | | | PROBABILIDAD | | | | | | |
| PROCESO | SUB PROCESO / TAREAS | PELIGROS | RIESGOS | Leve | Moderada | Grave | Catastrófica | Excepcional | Baja | Media | Alta | NIVEL DE RIESGO | Formas de Control a implementar/implementado | OBSERVACIONES |
| | Traslado de material excedente | Exposición a partículas de polvo | Enfermedades bronquiales, inflamación de mucosas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de respiradores para polvo y anteojos de seguridad. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | | Condiciones del Suelo | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | Accesos inestables a causa de la lluvia | Golpes por volcadura de volquete | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Verificar checklist, y registrar los matenimientos preventivo y correctivo del volquete | |
| | | Botadero colapsado | Golpes por volcadura de volquete | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Verificar checklist, y registrar los matenimientos preventivo y correctivo del volquete | |
| | Acudir al centro de labores | Exposición a ARS-CoV-2 (COVID-19) | Contagio del virus y complicaciones respitatorias | | | | X | | X | | | Riesgo Medio | Aplicación del Plan de vigilancia prevencion y control del COVID-19 en el trabajo | |
| COMPACTACIÓN DE TERRENO | Señalización del área de trabajo | Terreno a Señalizar | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | Uso de Herramientas | Golpes por objetos o herramientas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |
| | Uso de equipo de compactación | Exposición a ruido | Lesiones auditivas y sordera | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente tapones de oído. | |
| | | Equipo en mal estado | gopes y contusiones | | X | | | | | X | | Riesgo Medio | Uso de EPP, Capacitación y entrenamiento al personal en "Amarres y estrobado de elementos" | |
| | | Caida de elementos a desnivel | Aplastamientos, Contusiones | | X | | | | | X | | Riesgo Medio | Señalización adecuada y uso de EPP. | |
| | | Mala maniobra de levante y traslado del equipo | Lumbalgia, inflamaciones, esguince | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Capacitar al personal en el tema "Riesgos Ergonómicos", "Posturas de Trabajo Adecuadas" | |
| | Acudir al centro de labores | Exposición a ARS-CoV-2 (COVID-19) | Contagio del virus y complicaciones respitatorias | | | | X | | X | | | Riesgo Medio | Aplicación del Plan de vigilancia prevencion y control del COVID-19 en el trabajo | |
| SELLADO DE JUNTAS DE DILATACIÓN | Relleno de material en junta | Zona de sellado a limpiar | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | Uso de Herramientas | Golpes por objetos o herramientas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |
| | | Exposición a vapores toxicos | Intoxicación y enfermedades respiratorias | | | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de respiradores para polvo y anteojos de seguridad. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | Acudir al centro de labores | Exposición a ARS-CoV-2 (COVID-19) | Contagio del virus y complicaciones respitatorias | | | | X | | X | | | Riesgo Medio | Aplicación del Plan de vigilancia prevencion y control del COVID-19 en el trabajo | |
| HABILITACIÓN DE FIERRO | Corte de fierro con tronzadora | Tronzadora en mal estado | Riesgo electrico | | | X | | | X | | | Riesgo Medio | Llevar a cabo el chelist del equipo y usar correctamente los Equipos de Protección Personal. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | | Exposición a partículas calientes | quemaduras leves | | | X | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de los anteojos de seguridad y/o careta. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | Acudir al centro de labores | Exposición a ARS-CoV-2 (COVID-19) | Contagio del virus y complicaciones respitatorias | | | | X | | X | | | Riesgo Medio | Aplicación del Plan de vigilancia prevencion y control del COVID-19 en el trabajo | |
| | Selección de elementos para encofrado de | Uso de Herramientas | Golpes por objetos o herramientas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# IDENTIFICACIÓN, REGISTRO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS - ETAPA III
## OBRAS CIVILES

Rev.: 00
Fecha:
Página: 1 de 1

## IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

## EVALUACIÓN y CONTROL DE RIESGOS

| PROCESO | SUB PROCESO / TAREAS | PELIGROS | RIESGOS | GRAVEDAD | | | | PROBABILIDAD | | | | NIVEL DE RIESGO | Formas de Control a implementar/implementado | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Leve | Moderada | Grave | Catastrófica | Excepcional | Baja | Media | Alta | | | |
| ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS | loza (maderas o metálicas) | Manipulacion de Madera en mal estado | Incrustación de las Astillas de la madera | | X | | | X | | | | Riesgo Bajo | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de guantes de seguridad. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | Instalación de los elementos para el encofrado de las estructuras | Uso de Herramientas | Golpes y/o cortes por objetos o herramientas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |
| | | Condiciones de la Zona de transito | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | Desniveles del terreno | Caída del personal a distinto nivel | | | X | | | | X | | Riesgo Alto | Implementar Control Operacional: Permisos de Trabajos en Altura, Capacitar al personal en el tema de Trabajos en Altura, Supervisar el uso correcto de los EPP's. | |
| | | Manipulacion de Madera en mal estado | Incrustación de astillas de las maderas | X | | | | X | | | | Riesgo Bajo | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de guantes de seguridad. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | | Peligro ergonómico por sobreesfuerzo o posturas inadecuadas | Lumbalgia, inflamaciones, esguince | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Capacitar al personal en el tema "Riesgos Ergonómicos", "Posturas de Trabajo Adecuadas", "Levantamiento Correcto de carga" | |
| | Acudir al centro de labores | Exposición a ARS-CoV-2 (COVID-19) | Contagio del virus y complicaciones respitatorias | | | | X | | X | | | Riesgo Medio | Aplicación del Plan de vigilancia prevencion y control del COVID-19 en el trabajo | |
| VACIADO DE CONCRETO | Traslado de material agregado | Exposición a partículas de polvo | Enfermedades bronquiales, inflamación de mucosas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de respiradores para polvo y anteojos de seguridad. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | | Condiciones de la Zona a transitar | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | Uso de carretillas | Golpes por objetos o herramientas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |
| | | Peligro ergonómico por sobreesfuerzo o posturas inadecuadas | Lumbialgias, Inflamaciones, esguience | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Capacitar al personal en el tema "Riesgos Ergonómicos", "Posturas de Trabajo Adecuadas", "Levantamiento Correcto de carga" | |
| | Preparación de mezcla de concreto | Exposición a material particulado (cemento) | Contagio del virus y complicaciones respitatorias | | | X | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de respiradores para polvo y anteojos de seguridad. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | Vaciado de concreto | Condiciones del Area de trabajo | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | Uso de carretillas | Colisión, choque, atropellamiento de carretillas | | X | | | | | X | | Riesgo Medio | Capacitación y entrenamiento al personal en el uso correcto de equipos | |
| | | Peligro ergonómico por sobreesfuerzo o posturas inadecuadas | Lumbalgia, inflamaciones, esguince | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Capacitar al personal en el tema "Riesgos Ergonómicos", "Posturas de Trabajo Adecuadas", "Levantamiento Correcto de carga" | |
| | Acudir al centro de labores | Exposición a ARS-CoV-2 (COVID-19) | Contagio del virus y complicaciones respitatorias | | | | X | | X | | | Riesgo Medio | Aplicación del Plan de vigilancia prevencion y control del COVID-19 en el trabajo | |
| ACABADOS | | Uso de Herramientas | Golpes y/o cortes por objetos o herramientas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |
| | | Condiciones la zona de trabajo (suelo) | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | Desniveles del terreno | Caída del personal a distinto nivel | | | X | | | | X | | Riesgo Alto | Implementar Control Operacional: Permisos de Trabajos en Altura, Capacitar al personal en el tema de Trabajos en Altura, Supervisar el uso correcto de los EPP's. | |
| | | Trabajo en altura | Golpes por caída de objetos | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Colocar letreros de prevención en el área de trabajo. | |

| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | IDENTIFICACIÓN, REGISTRO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS - ETAPA III<br>OBRAS CIVILES | Rev.: 00<br>Fecha:<br>Página: 1 de 1 |
|---|---|---|

| IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS | | | | EVALUACIÓN y CONTROL DE RIESGOS | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | GRAVEDAD | | | | PROBABILIDAD | | | | | | |
| PROCESO | SUB PROCESO / TAREAS | PELIGROS | RIESGOS | Leve | Moderada | Grave | Catastrófica | Excepcional | Baja | Media | Alta | NIVEL DE RIESGO | Formas de Control a implementar/implementado | OBSERVACIONES |
| | | Exposición a material particulado (cemento) | Enfermedades Respiratorias y otras alteraciones de la salud | | | X | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de respiradores para polvo y anteojos de seguridad. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | | Peligro ergonómico por sobreesfuerzo o posturas inadecuadas | Lumbalgia, inflamaciones, esguince | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Capacitar al personal en el tema "Riesgos Ergonómicos", "Posturas de Trabajo Adecuadas", "Levantamiento Correcto de carga" | |
| | | Exposición a ARS-CoV-2 (COVID-19) | Contagio del virus y complicaciones respitatorias | | | | X | | X | | | Riesgo Medio | Aplicación del Plan de vigilancia prevencion y control del COVID-19 en el trabajo | |
| PINTURA | | Uso de Herramientas | Golpes y/o cortes por objetos o herramientas | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, Capacitación en el tema "Manejo de Herramientas" | |
| | | Condiciones de la zona de trabajo (suelo) | Caída del personal al mismo nivel | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Retirar el material, objetos o herramientas que pueden obstaculizar la zona de trabajo, mantener el orden y limpieza del ambiente de trabajo. | |
| | | Desniveles de la zona de trabajo, y trabajos en altura | Caída del personal a distinto nivel | | | X | | | | X | | Riesgo Alto | Implementar Control Operacional: Permisos de Trabajos en Altura, Capacitar al personal en el tema de Trabajos en Altura, Supervisar el uso correcto de los EPP's. | |
| | | | Golpes por caída de objetos | | X | | | | X | | | Riesgo Medio | Colocar letreros de prevención en el área de trabajo. | |
| | | Exposición a vapores orgánicos | Enfermedades Respiratorias y otras alteraciones de la salud | | | X | | | X | | | Riesgo Medio | Uso correcto de los Equipos de Protección Personal, principalmente de respiradores para vapores orgánicos. Capacitación en el uso correcto de los mismos. | |
| | | Peligro ergonómico por sobreesfuerzo o posturas inadecuadas | Lumbalgia, inflamaciones, esguince | X | | | | | X | | | Riesgo Bajo | Capacitar al personal en el tema "Riesgos Ergonómicos", "Posturas de Trabajo Adecuadas", "Levantamiento Correcto de carga" | |
| | | Exposición a ARS-CoV-2 (COVID-19) | Contagio del virus y complicaciones respitatorias | | | | X | | X | | | Riesgo Medio | Aplicación del Plan de vigilancia prevencion y control del COVID-19 en el trabajo | |

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

11. Contar con registros (Formatos)

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

| | |
|---|---|
| CÓDIGO: | |
| F. APROB. : | 01.01.24 |
| VERSIÓN: | 00 |
| PÁGINA: | 1 de 1 |

| | | |
|---|---|---|
| PROYECTO: | FECHA: | HORA INICIO / HORA FINAL |
| TAREA A REALIZAR: | UBICACIÓN: | ¿NECESITA PETAR? |

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

CASCO ☐ BOTAS ☐ LENTES ☐ GUANTES ☐ PROT. AUDITIVO ☐ PROT. RESP. ☐ CARETA FACIAL ☐ CARETA DE SOLDAR ☐ ROPA DE TRABAJO ☐ ARNES ☐ OTROS:

| | |
|---|---|
| TRABAJO EN ALTURA | |
| TRABAJO EN CALIENTE | |
| OTRO | |

**PERSONAL QUE REALIZA EL TRABAJO:** Con la firma de este documento, aseguro conocer los riesgos relacionados a las actividades que voy a realizar así como las medidas de prevención y control de los mismos

| APELLIDOS Y NOMBRES | D.N.I | FIRMA | APELLIDOS Y NOMBRES | D.N.I | FIRMA | APELLIDOS Y NOMBRES | D.N.I | FIRMA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

**IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS , EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROLES**

| TAREAS DE LA ACTIVIDAD | PELIGROS ¿Qué me puede lesionar? | FACTORES DE RIESGO ¿Cómo me podría lesionar? | MEDIDAS DE CONTROL ¿Qué debo hacer para evitar la lesión? | VALORACIÓN DEL RIESGO |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

RESPONSABLE DEL TRABAJO

RESIDENTE DE OBRA / ING.DE CAMPO

SUPERVISOR DE SEGURIDAD

| | PROBABILIDAD | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CONSECUENCIA | Improbable (1) | | Poco Probable (2) | | Probable (3) | | Muy Probable (4) | |
| Leve (1) | TOLERABLE | 1 | TOLERABLE | 2 | MODERADO | 3 | MODERADO | 4 |
| Moderado (2) | TOLERABLE | 2 | MODERADO | 4 | MODERADO | 6 | SIGNIFICATIVO | 8 |
| Grave (3) | MODERADO | 3 | MODERADO | 6 | SIGNIFICATIVO | 9 | INTOLERABLE | 12 |
| Catastrófico (4) | MODERADO | 4 | SIGNIFICATIVO | 8 | INTOLERABLE | 12 | INTOLERABLE | 16 |

| HUAXMES S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | REGISTRO | CÓDIGO: | |
|---|---|---|---|
| | | F. APROB. : | |
| | REPORTE DE ACCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES | VERSIÓN: | 00 |
| | | PÁGINA: | 1 de 1 |

**N° DE REGISTRO:**

**DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL**

| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL | R.U.C. N° | DOMICILIO | ACTIVIDAD ECONÓMICA | N° TRABAJ. CENTRO LABORAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:

**DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACION. TERCERIZACION. CONTRATISTA. SUBCONTRATISTA. OTROS**

| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL | R.U.C. N° | DOMICILIO | ACTIVIDAD ECONÓMICA | N° TRABAJ. CENTRO LABORAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).

**DATOS DEL TRABAJADOR (A)**

| NOMBRES Y APELLIDOS DEL TRABAJADOR | D.N.I / C.E. | EDAD |
|---|---|---|
| | | |

| ÁREA | PUESTO DE TRABAJO | ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO | SEXO F/M | TURNO D/T/N | TIPO DE CONTRATO | TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO | Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |

Marcar con (X) si es incidente o incidente peligroso.

**INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE**

| | | | |
|---|---|---|---|
| INCIDENTE PELIGROSO | | INCIDENTE | |
| Nº TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS | | DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO) | |
| Nº POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS | | | |

| FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE | | | | FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN | | | LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DÍA | MES | AÑO | HORA | DÍA | MES | AÑO | |
| | | | | | | | |

**DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE**

Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. Adjuntar: Declaración del afectado, declaración de testigos (de ser el caso), Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a ta investigación de ser el caso.

**DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE**

**ACCIONES INMEDIATAS A IMPLEMENTAR LUEGO DE INCIDENTE**

**MEDIDAS CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS A IMPLEMENTAR LUEGO DE INCIDENTE**

| DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA/PREVENTIVA | RESPONSABLE | FECHA DE EJECUCIÓN | FECHA DE VERIFICACIÓN | ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**FUENTES DE INFORMACIÓN (INVOLUCRADOS DIRECTOS Y TESTIGOS)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE: | CARGO: | FECHA: / / | FIRMA: |
| NOMBRE: | CARGO: | FECHA: / / | FIRMA: |
| NOMBRE: | CARGO: | FECHA: / / | FIRMA: |

**RESPONSABLES DEL REGISTRO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE: | CARGO: | FECHA: / / | FIRMA: |

REQUIERE SOLICITUD DE ACCIÓN CORRECTIVA SÍ ☐ NO ☐

| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | REGISTRO | CÓDIGO: | |
|---|---|---|---|
| | | F. APROB. : | 01/02/2024 |
| | REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES | VERSIÓN: | 00 |
| | | PÁGINA: | 1 de 3 |

**N° DE REGISTRO:**

**DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL**

| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL | R.U.C. N° | DOMICILIO | ACTIVIDAD ECONÓMICA | N° DE TRABAJ. CENTRO LABORAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

| AÑO DE INICIO ACTIVIDAD | *Completar sólo en caso que las actividades del empleador sean consideradas de alto riesgo* | | | LINEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS |
|---|---|---|---|---|
| | N° TRAB. AFILIADOS AL SCTR | N° TRAB. NO AFILIADOS AL SCTR | NOMBRE DE LA ASEGURADORA | |
| | | | | |

***Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:***

**DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:**

| RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL | R.U.C. N° | DOMICILIO | ACTIVIDAD ECONÓMICA | N° DE TRABAJ. CENTRO LABORAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

| AÑO DE INICIO ACTIVIDAD | *Completar sólo en caso que las actividades del empleador sean consideradas de alto riesgo* | | | LINEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS |
|---|---|---|---|---|
| | N° TRAB. AFILIADOS AL SCTR | N° TRAB. NO AFILIADOS AL SCTR | NOMBRE DE LA ASEGURADORA | |
| | | | | |

**DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL**

| TIPO DE AGENTE (TABLA N° 1) | N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE AÑO: | | | | | | | | | | | | NOMBRE ENFERMEDAD OCUPACIONAL | PARTE DEL CUERPO O SISTEMA TRABAJ. AFECTADO | N° TRAB. AFECTADOS | ÁREAS | N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**TABLA REFERENCIA N°1 – TIPOS DE AGENTES**

| FISICO | | QUÍMICOS | | BIOLÓGICO | | DISERGONÓMICO | | PSICOSOCIALES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ruido | F1 | Gases | Q1 | Virus | B1 | Manipulación inadecuada de carga | D1 | Hostigamiento psicológico | P1 |
| Vibración | F2 | Vapores | Q2 | Bacilos | B2 | Diseño de puesto inadecuado | D2 | Stress laboral | P2 |
| Iluminación | F3 | Neblinas | Q3 | Bacterias | B3 | Posturas inadecuadas | D3 | Turno rotativo | P3 |
| Ventilación | F4 | Rocío | Q4 | Hongos | B4 | Trabajos repetitivos | D4 | Falta de comunicación y entretenimiento | P4 |
| Presión alta o baja | F5 | Polvo | Q5 | Parásitos | B5 | Otros, indicar | D5 | Autoritarismo | P5 |
| Temperatura | F6 | Humos | Q6 | Insectos | B6 | | | Otros, indicar | P6 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Humedad | F7 | Líquidos | Q7 | Roedores | B7 | | | | |
| Radiación en general | F8 | Otros, indicar | Q8 | Otros, indicar | B8 | | | | |
| Otros, indicar | F9 | | | | | | | | |

**DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE**

***Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar una breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.***

**COMPLETAR SOLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS (Ref. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)**

| RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS | SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO) |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

**MEDIDAS PREVENTIVAS**

| DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA/PREVENTIVA | RESPONSABLE | FECHA DE EJECUCIÓN | FECHA VERIFICACIÓN | ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |
| 6. | | | | |

**MEDIDAS CORRECTIVAS**

| DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA/PREVENTIVA | RESPONSABLE | FECHA DE EJECUCIÓN | FECHA VERIFICACIÓN | ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |
| 6. | | | | |

**RESPONSABLE DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN**

| | |
|---|---|
| **NOMBRES Y APELLIDOS** | |
| **CARGO** | |
| **FECHA** | **/ /** |
| **FIRMA** | |

| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | REGISTRO DE ASISTENCIA A INDUCCIÓN, REUNIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO O SIMULACRO | Código: | |
|---|---|---|---|
| | | Versión | 01 |
| | | Fecha: | 01/01/2024 |

| RAZÓN SOCIAL | RUC | DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, | ACTIVIDAD ECONÓMICA | Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

| Inducción | | Reunión | | Capacitación | | Entrenamiento | | Simulacro | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Tema: | | Fecha: | |
|---|---|---|---|
| Nombre del Responsable, Capacitador o Entrenador: | | Firma: | |
| Dirigido a: Trabajadores JKMB | N° Particip: | H.Inicio: | H. Término: |

## PARTICIPANTES

| N° | APELLIDOS Y NOMBRES | DNI | CARGO / ÁREA | FIRMA |
|---|---|---|---|---|
| 01 | | | | |
| 02 | | | | |
| 03 | | | | |
| 04 | | | | |
| 05 | | | | |
| 06 | | | | |
| 07 | | | | |
| 08 | | | | |
| 09 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |

*Observaciones:*

## RESPONSABLE DEL REGISTRO

| Nombre: | | Cargo: | |
|---|---|---|---|
| Fecha: | | Firma: | |

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# ANEXO – N° 6 MEDIO AMBIENTE

# PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL

| HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS | | | |
|---|---|---|---|
| **Fecha del Cambio** | **Páginas modificadas** | **Razón del Cambio** | **Revisión** |
| | Todas | Creación del documento para su implementación. | 00 |
| | | | 01 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## 1. INTRODUCCIÓN

La elaboración del presente Plan de Medio Ambiente (PMA), establece las actividades y responsabilidades, para prevenir, atenuar y mitigar los impactos negativos de nuestras actividades sobre el medio ambiente, este plan engloba procedimientos, acciones y herramientas que garantizan la responsabilidad ambiental de nuestros procesos durante el desarrollo de nuestras actividades.

## 2. ALCANCE

El alcance del Plan de Medio Ambiente (PMA), es aplicable a todas las personas y procesos involucradas directamente con las actividades de los trabajos encomendados.

## 3. POLITICA DE SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

**JKMB,** asume el compromiso de cumplir con los requisitos de sus clientes, colaboradores, autoridades y legislación aplicable vigente en materia de calidad, seguridad, salud, medio ambiente y otros requisitos que la organización suscriba. Para ello se han establecido los siguientes compromisos en su **Política Integrada.**

## 4. OBJETIVOS DEL PLAN

Brindar los lineamientos para el adecuado manejo de residuos sólidos generados por sus procesos evitando poner en riesgo al ambiente.

## 5. REFERENCIAS NORMATIVAS

- Ley Nº 28611 Ley General del Ambiente.
- Ley Nº 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)
- D.S. Nº 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
- D.S. 012-2009-MINAM Política Nacional del Ambiente.
- Ley Nº 29263 Modificación a la Ley General del Ambiente.
- Ley Nº 28551 Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencias
- D.L. N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.S. 008-2005 Reglamento de la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- D.L. Nº 1501 Decreto Legislativo que Modifica el Decreto Legislativo Nº 1278, que aprueba la ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental — Requisitos con orientación para su uso.

## 6. TERMINOS Y DEFINICIONES

- Acción correctiva: Aplicación de acciones para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.
- Alta Dirección: Persona o conjunto de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.
- Auditado: Persona designada para atender la auditoría. Puede ser el dueño del proceso a ser auditado.

- Auditor: Persona interna o externa con la competencia para llevar a cabo una auditoría.
- Auditor Líder: Persona calificada y competente designada para dirigir al equipo auditor.
- Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en el que se cumplen los criterios.
- Corrección: Acción inmediata para eliminar la no conformidad.
- Dueño del Proceso: Es la persona que tiene la responsabilidad del desarrollo, ejecución y desempeño de un proceso a su cargo.
- Equipo auditor: Uno o más auditores internos o externos, que llevan a cabo la auditoría.
- **Evidencia de auditoría:** Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que es pertinente para los criterios de auditoría y que es verificable.
- **Competencia:** Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades, con el fin de lograr los resultados previstos.
- **Desempeño Ambiental:** Resultados medibles de la Gestión que hace la Organización de sus aspectos ambientales.
- **Hallazgos de la auditoría:** Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría; puede ser una no conformidad, una observación o una oportunidad de mejora.
- **Impacto Ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de la Organización.
- **Indicador de Desempeño Ambiental (IDA):** Expresión específica que proporciona información sobre el desempeño ambiental de una Organización.
- **Información documentada:** información que una organización tiene que controlar y mantener el medio en el que la contiene.
- **Matriz de Riesgos:** Documento mediante el cual se registran los procesos, la identificación de sus riesgos ambientales y controles para mitigarlos o reducirlos.
- **Medio Ambiente:** Entorno en el cual la Organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora y fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.
- **Nota:** El entorno es desde el interior de la Organización hasta el sistema global.
- **Meta Ambiental:** Requisito de desempeño detallado aplicable a la Organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.
- **No conformidad:** Incumplimiento de un requisito obligatorio.
- **Objetivo:** Resultado a lograr.
- **Objetivo Ambiental:** Fin Ambiental de carácter general coherente con la Política Ambiental que la Organización se establece.
- **Observación:** Comprobación de incumplimiento efectuada en el marco de un proceso de auditoría y sustentada por evidencias.
- **Oportunidad:** Efecto positivo de la incertidumbre de los objetivos establecidos en la organización, proveniente de fuentes internas o externas y que afectan a la implementación de la estrategia o logro de los objetivos.

- **Oportunidades de Mejora:** Situación conforme, no riesgosa, que denota la oportunidad de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos o mejorar el desempeño de un proceso o actividad.
- **Organización:** persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para el logro de sus objetivos.
- **Parte Interesada:** Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad. Puede ser interna o externa a la organización.
- **Plan de Auditoría:** Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
- **Política:** Intenciones y dirección de la entidad, como las expresa formalmente su Alta Dirección y su Órgano de Gobierno.
- **Probabilidad:** Es la posibilidad de que algún hecho se produzca.
- **Programa de Auditorías:** Conjunto de una o más auditorías planificadas para un período de tiempo y dirigidas hacia un propósito específico.
- **Riesgo:** Efecto de la incertidumbre en los objetivos.
- **Riesgo inherente:** Es el riesgo que existe por la naturaleza de la actividad que realiza la entidad.
- **Riesgo residual:** Riesgo remanente después del tratamiento del riesgo.
- **Fuente de riesgo:** Elemento que por sí solo o en combinación con otros, presenta el potencial intrínseco de generar un riesgo.
- **SGA:** Sistema de Gestión Ambiental.
- **Sistema de Gestión:** Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos.
- **Toma de conciencia:** Conlleva a que las personas entiendan sus responsabilidades y cómo sus acciones contribuyen al logro de los objetivos de la organización.

## 7. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad de la organización definir las funciones que desarrollen actividades en los ámbitos de gestión ambiental, considerando la responsabilidad de esta gestión en el organigrama de la organización

### 7.1. Residente de Obra.

- Responsable y Coordinador general de la obra.
- Coordinar con los representantes del cliente los aspectos básicos de la prestación del servicio.
- Coordinar respecto a sucesos q surjan de la ejecución el proyecto.
- Liderar la gestión en Medio Ambiente, siendo responsable directo de todas las operaciones en el proyecto, en tal sentido está en la obligación de dar las facilidades y servicios del caso para evitar cualquier incidente ambiental, daño o derroche de los recursos de la empresa.
- Proporcionar liderazgo global y motivación en la gestión ambiental.
- Liderar en el desarrollo de la gestión ambiental creando conciencia ambiental en todos los niveles.
- Cumplir y hacer cumplir la política, los programas y el plan de Medio Ambiente en obra.
- En caso de incidentes ambientales coordinar la comunicación oficial y liderar investigación.

- Analizar y evaluar las estadísticas de incidentes ambientales del proyecto para tomar decisiones dirigidas a la mejora continua dentro del proyecto.

### 7.2. Coordinador SIG

- Brindar Plan de Medio Ambiente (Tipo), para que el Responsable de Medio Ambiente, lo adapte a la realidad del proyecto.
- Generar estrategias de capacitación que contribuyan a que la línea de mando desarrolle las competencias necesarias para diseñar, incorporar y mantener mecanismos de protección y control en los procedimientos de trabajo con el propósito de garantizar la conservación del ambiente y la continuidad del proceso de construcción.
- Soporte para el área de Medio Ambiente de los proyectos.
- Velar por el cumplimiento de la programación ambiental establecida por el SIG.
- Verificar el cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental en Obra.
- Realizar inspecciones ambientales en obra y oficina.
- Gestionar las No Conformidades identificadas a través de inspecciones o auditorias.
- Desarrollar conjuntamente con el Responsable de Medio Ambiente el programa de implementación de acciones correctivas; verificando el cumplimiento y la efectividad de cada acción propuesta.
- Realizar auditorías anuales para verificar la implantación de Sistema de Gestión Ambiental en obra.
- Gestionar las auditorias de seguimiento y recertificación del sistema de gestión ambiental.

### 7.3. Responsable de Medio Ambiente:

- Informar al Residente, los avances y resultados en la implementación del Plan de Medio Ambiente de la obra.
- Generar estrategias de capacitación que contribuyan a que la línea de mando desarrolle las competencias necesarias para diseñar, incorporar y mantener mecanismos de protección y control en los procedimientos de trabajo con el propósito de garantizar la conservación del ambiente y la continuidad del proceso de construcción.
- Generar estrategias de capacitación para instruir y sensibilizar al personal de obra y oficina en cuanto a la implementación del cumplimiento de las normas ambientales relacionadas con la obra.
- Participar en las reuniones de planificación de obra a efectos de proponer mecanismos preventivos en los procedimientos de trabajo y coordinar su implementación con las instancias respectivas.
- Gestionar las NO Conformidades, identificadas a través de inspecciones o auditorias y desarrollar conjuntamente con el Residente el programa de implementación de acciones correctivas; verificando el cumplimiento y la efectividad de cada acción propuesta.
- Presentar al Residente y al Coordinador SIG, el Informe mensual, el cual incluirá en forma mínima; resumen de reportes de Incidentes ambientales, reporte de No Conformidades y acciones correctivas correspondientes, reporte de generación y disposición de residuos sólidos, inspecciones ambientales,

capacitaciones impartidas y aquella información relacionada con el programa anual de Medio Ambiente.

- Conocer y aplicar la documentación del Sistema Integrado de Gestión que esté relacionado con las actividades que realiza como parte de su trabajo.

**7.4. Trabajadores:**

- Trabajar respeta los procedimientos de trabajo, siendo responsables con su entorno natural.
- Asistir a los cursos, charlas y reuniones de Medio Ambiente en el Trabajo en forma obligatoria.
- Aplicar y cumplir las disposiciones, normas, reglas e instrucciones que imparta la empresa y cliente.
- Mantener el área de trabajo limpio y ordenado.
- Comunicar de forma inmediata cualquier incidente y/o accidente al Supervisor de Medio Ambiente.
- Realizar toda acción que ayude a prevenir o evitar impactos ambientales.
- Segregar los residuos sólidos de una forma correcta (según Norma técnica y procedimiento).

**7.5. Mandos medios:**

- Promover la política, procedimiento, documentos y demás acciones que establezca el sistema de gestión ambiental de JKMB.

## 8. PROGRAMA DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y/O MITIGACIÓN (PPCM)

Para la elaboración del presente programa se ha tomado en consideración solo a las etapas de construcción y operación del proyecto.

### 8.1. OBJETIVO

El objetivo del PPCM es proporcionar medidas de prevención, corrección y/o mitigación a los posibles impactos ambientales, que serán implementadas por todo el personal, con el fin de controlar los impactos ambientales significativos que podrían presentarse.

### 8.2. MEDIDAS GENERALES DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL

Las medidas que se presentan a continuación describen de manera general los procedimientos a tener en cuenta durante la ejecución del proyecto, estas son:

- El personal involucrado en el proyecto, tendrá conocimiento específico del Plan de Manejo Ambiental, así como de su obligatorio cumplimiento.
- Todo el personal cumplirá con los procedimientos en materia de salud, seguridad y ambiente, establecidos en nuestro plan de seguridad.
- Todos los equipos, maquinarias y medios de transporte serán revisados antes de su entrada en operación, estos deben cumplir las especificaciones técnicas del fabricante y deben contar con un registro y certificado de mantenimiento periódico.
- La empresa contará con un Profesional en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de acuerdo a los términos de referencia o especificaciones del expediente del proyecto.
- Todo el personal involucrado recibirá capacitación constante en materia de seguridad y medio ambiente. Estas reuniones serán de tipo informativo y deberán tener carácter obligatorio.

## 8.3. MEDIDAS ESPECÍFICAS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL

A continuación, se establecen las medidas específicas necesarias para mitigar los posibles impactos ambientales durante las diferentes etapas del proyecto.

### 8.3.1. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

#### 8.3.1.1. Medidas de protección de la calidad del aire

- A fin de minimizar la generación y dispersión de polvo, producto de las actividades constructivas (movimiento de tierras, tránsito de vehículos, entre otros), se humedecerá periódicamente la tierra, evaluando la frecuencia de riego en función de los requerimientos específicos. Asimismo, se utilizará exclusivamente las vías de acceso actualmente existentes para tal fin.
- Además, las pilas de almacenamiento de material producto de la excavación, se mantendrán húmedas para evitar la generación de polvo por la acción del viento.
- El transporte de material de relleno o de corte se realizará mediante camiones, los cuales deberán recubrir sus tolvas a fin de evitar la dispersión del material particulado.
- Se controlará la velocidad de los vehículos en el frente de trabajo, a fin de evitar la emisión de material particulado.

#### 8.3.1.2. Medidas de mitigación del nivel de ruido

- En vista que existe población aledaña y que de acuerdo al modelo de predicción de ruidos no se sobrepasará el ECA de ruido, se ha previsto medidas de control para las fuentes generadoras (Taladros, pistolas neumáticas, amoladoras, cortadoras de metal, etc).
- En el frente de obra, se demarcarán aquellas zonas que requieran de protección auditiva. Control de horarios, velocidades y frecuencia de tráfico.
- Se validará previo al ingreso de maquinaría que cuente con su respectivo mantenimiento con el fin de asegurar funcionamiento adecuado.

#### 8.3.1.3. Medidas de protección del suelo

Debido al uso de combustibles, aceites y grasas durante la etapa de construcción del proyecto y aunque la densidad de maquinaria no será alta, se establecen las siguientes medidas a fin de tener un adecuado manejo:

- La superficie a intervenir será la estrictamente necesaria, a fin de minimizar la intervención del suelo.
- En caso se obtenga material excedente de obra productos del acondicionamiento o nivelación del terreno, estos deberán ser retirados y dispuestos en lugares autorizados.

- El lugar de almacenamiento de los productos inflamables deberá estar dentro de las instalaciones de la obra y en un lugar adecuado para su disposición, que cuente con un sistema secundario de contención.
- La recarga de combustible debe realizarse evitando derrames y en un lugarespecialmente destinado para tal fin. Los recipientes de productos químicos tendrán letreros adecuados indicando su contenido.

- Los residuos sólidos serán almacenados en lugares cubiertos, con suelo impermeabilizado y con señalización indicando su contenido y medidas de seguridad.
- La empresa realizará la segregación, recolección y disposición final de sus residuos, incluyendo los peligrosos, cumpliendo con los lineamientos del presente Plan, así como de la normativa vigente.

**8.3.1.4. Medidas para la protección de la salud y seguridad**

- Se realizarán capacitaciones constantes al personal involucrado en temas de seguridad y medio ambiente a fin de evitar la ocurrencia de accidentes laborales. Asimismo, se dispondrán de las condiciones necesarias en el frentede trabajo para minimizar los riesgos.
- Todo el personal deberá respetar las señalizaciones demarcadas dentro del área de trabajo, esta señalización debe ser adecuada, clara y ubicada en lugares estratégicos del frente de obra, a fin de que pueda ser reconocida fácilmente por los trabajadores.
- Se entregará al personal el equipo de protección personal (EPP) adecuado para realizar las labores, asimismo, se deberá capacitar al personal en el uso adecuado de este. Se dispondrán de áreas adecuadas para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos, antes de su disposición final. Estas áreas deberán estar debidamente señalizadas y rotuladas para un fácil reconocimiento de las mismas. El personal deberá ser capacitado en el manejo de los residuos sólidos a fin de lograr una adecuada segregación, recolección y disposición.

**8.3.2. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

**8.3.2.1. Medidas de mitigación del nivel de ruido y vibraciones**

- En caso de sobrepasar los niveles de ruido generados por las herramientas y equipos, éstos serán mitigados empleando medidas tales como encerramiento ó confinamiento de todos los equipos, entre otros, a fin de disminuir los niveles de presión sonora generados. Además, se utilizarán todos los medios al alcance que eviten la transmisión de los ruidos. Los compresores, motores y demás elementos deberán estar debidamente cimentadas (anclados) para evitar generar mayores niveles de vibración.
- Se verificará el adecuando funcionamiento y operación de las diferentes fuentes de emisión, considerando las especificaciones operativas de los equipos, estableciendo su correcto mantenimiento.
- De acuerdo al modelamiento de ruido, se espera que los niveles generados por el sistema de compresión no sobrepasen el ECA de ruido para zonaurbana, ya que existe población aledaña. Estos niveles serán asegurados mediante la implementación del programa de mantenimiento de los equipos, asegurando el funcionamiento óptimo de estos y con ello la disminución del ruido.

#### 8.3.2.2. Medidas de protección del suelo

Debido al uso de combustibles, aceites y grasas durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, se establecen las siguientes medidas a fin de tener un adecuado manejo:

- El mantenimiento de las unidades se realizará en un lugar adecuado para tal fin, tomando en consideración medidas de protección del suelo.
- El lugar de almacenamiento de los productos deberá estar dentro de las instalaciones de la obra y en un lugar adecuado para su disposición, que cuente con un sistema secundario de contención.
- La disposición de residuos en lugares de almacenamiento temporal, producto de las actividades de mantenimiento, deberá ser realizado en lugares cubiertos ante las condiciones meteorológicas, debidamente señalizados y rotulados.

#### 8.3.2.3. Medidas para la protección de la salud y seguridad

- Se realizarán charlas de inducción al personal involucrado en temas de seguridad y medio ambiente a fin de evitar la ocurrencia de accidentes laborales. Asimismo, se dispondrán de las condiciones necesarias en el frente de trabajo para minimizar los riesgos.
- Todo el personal deberá respetar las señalizaciones demarcadas dentro del área de trabajo. Esta señalización debe ser adecuada, clara y ubicada en lugares estratégicos del frente de obra, a fin de que pueda ser reconocida fácilmente por los trabajadores.
- Se entregará al personal el equipo de protección personal (EPP) adecuado para realizar las labores, asimismo, se deberá capacitar al personal en el uso adecuado de este.
- Se dispondrán de áreas adecuadas para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos, antes de su disposición final. Estas áreas deberán estar debidamente señalizadas y rotuladas para un fácil reconocimiento de las mismas. El personal deberá ser capacitado en el manejo de los residuos sólidos a fin de lograr una adecuada segregación, recolección y disposición.

## 9. REQUISITOS LEGALES

Se cuenta con el procedimiento **Identificación de Requisitos Legales y Otros Requisitos** el cual establece los lineamientos para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros requerimientos en materia de seguridad, salud y medio ambiente que le sean aplicables, así como para la evaluación periódica del cumplimiento de los mismos.

El Responsable de Medio Ambiente y Coordinador SIG, se encargan de gestionar que esta información se mantenga actualizada en el formato y comunica la información relevante de los requisitos legales y otros a las personas que trabajan bajo el control y otras partes interesadas relevantes en dar cumplimiento a dichos requisitos.

## 10. IDENTIFICACIÓN ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Se ha establecido un procedimiento para la Identificación de Aspectos Ambientales y la Evaluación de sus Impactos, el cual está contemplado en el procedimiento **Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales**, cuyo objetivo es identificar los aspectos ambientales vinculados a las actividades, productos o servicios del proyecto, definir los impactos ambientales asociados y determinar cuáles

de los aspectos resultantes tienen impactos ambientales significativos. Para así establecer los controles que permitan disminuir el nivel de impacto ambiental.

El Responsable de Medio Ambiente, es el encargado de seguir la metodología según el procedimiento para la identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales, por lo cual utiliza el formato para registrar los análisis y gestión de riesgos ambientales derivados de las actividades de la organización y sus servicios.

## 11. SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL

Desarrolla actividades de control de las operaciones realizadas en obra para asegurar que estas se efectúan bajo las condiciones adecuadas y favorecer, en consecuencia, el cumplimiento de los compromisos asumidos en la política, objetivos y metas ambientales establecidas.

El responsable de Medio Ambiente ejecutará en obra el "Plan de Manejo Ambiental de Obra". El Plan considera los instrumentos de gestión ambiental establecidos en el proyecto de acuerdo al tipo/magnitud de obra y lo establecido por el cliente, en donde se tendrá en cuenta los controles de sus aspectos e impactos ambientales de las actividades con enfoque del ciclo de vida.

## 12. GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Dentro del marco legal y de acuerdo a la política ambiental, nos hemos propuesto manejar los residuos sin afectar el medio ambiente y la salud pública. Por ello, efectuamos acciones de control de la contaminación ambiental, principalmente en las fuentes emisoras, empleamos acciones para minimizar la generación de residuos.

Se gestiona adecuadamente los residuos sólidos generados durante la ejecución de nuestros proyectos y la realización de nuestras actividades en las Instalaciones de la organización y del cliente, por personal propio y subcontratista. El manejo de los residuos, se da de acuerdo al procedimiento **Manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.**

## 13. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS AMBIENTALES

Se cuenta con un instrumento de gestión que brinda una respuesta oportuna, adecuada y coordinada a una situación de emergencia causada por factores antropogénicos, naturales, sobre las instalaciones, las personas y el medio ambiente involucrados en el proceso operativo de obra y oficinas. Del mismo modo cumple con las normas vigentes sobre seguridad y medio ambiente aplicables a la prevención y atención de emergencias.
Cuenta con el procedimiento **Investigación de Incidentes, Accidentes de Trabajo, Enfermedades Ocupacionales e Incidentes Ambientales**, donde la metodología establece acciones que dirigen la investigación de incidentes ambientales.
Así mismo se tiene el **Plan de respuesta a emergencias** en donde de acuerdo a los riesgos potenciales y críticos, se tiene responsables, descripción de las actividades de respuestas en el momento del

incidente, los registros, equipos de emergencia, acciones correctivas y evaluación de eficacia de los controles que se desarrollaran al momento del incidente ambiental.

El personal involucrado en la preparación y respuesta ante emergencias ambientales son:

- Residente
- Responsable de Medio Ambiente/ Comité de Emergencias
- Todos los trabajadores en obra/ demás actores involucrados

## 14. NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS

Todo el personal propio, subcontratado y de partes interesadas puede identificar una no conformidad en el desarrollo de sus responsabilidades.

Son varias las fuentes de partida que podrían impulsar al Residente la adopción de acciones correctivas:

- En la medida que éstos sean aplicables a la obra.
- Resultados de las revisiones del PMA por la Dirección.
- Resultados de las auditorías internas.
- Sanciones y quejas de partes interesadas externas.
- Retrasos o incumplimientos de los plazos de entrega comprometidos durante toda la cadena de valor del producto (esto es, entre proveedores, la organización y su cliente).
- Resultados de las encuestas de satisfacción del cliente.
- En general, cualquier incidencia o problema relevante surgido en obra que, por repetitivo o por la importancia de las consecuencias originadas, resulte interesante identificar para su posterior análisis y eliminación.

## 15. SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIONES AMBIENTALES

Durante el transcurso de la obra y dentro de la oficina principal se impartirán capacitaciones, en caso de las charlas de inducción y charlas de 5 minutos de temas medioambientales serán programados de acuerdo a las obras de servicio por el Responsable de Medio Ambiente de obra, pueden detectarse necesidades particulares de capacitación relacionadas con personas que realicen trabajos que puedan generar impactos ambientales significativos sobre el medio.

A modo de ejemplo, las necesidades de capacitación podrían derivarse de las carencias identificadas y relacionadas con las siguientes actividades:

- Formas de proceder ante situaciones de emergencia ambiental.
- Segregación y manipulación de residuos de construcción y demolición.
- Identificación de aspectos ambientales y evaluación de impactos ambientales de sus actividades.
- Prácticas de prevención de la contaminación.
- Protocolos de limpieza de obra.
- Prácticas de prevención y/o minimización de impactos ambientales significativos.

Las personas capacitadas pueden pertenecer a la plantilla de la organización o a empresas trabajando en su nombre.

En la organización en donde se establece los canales, medios y descripción de comunicación de aspectos ambientales que deberán seguir los trabajadores de la organización y proveedores según aplique, así también se implementara diverso mecanismo como los audiovisuales y otras índoles que permitan impartir la comunicación que deberán conocer y seguir los trabajadores y proveedores que presten servicios.

## 16. CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

El coordinador SIG brinda la documentación correspondiente al Sistema de Gestión Ambiental, para que esta sea implantada en obra (Planes, Procedimientos, formatos, herramientas, etc).
El responsable de Medio Ambiente en obra adapta la documentación brindada, de acuerdo a la envergadura, características y realidad del proyecto.

Cuenta con el procedimiento que nos describe los controles necesarios para la creación, revisión, aprobación, distribución, modificación, archivo, custodia y disposición final de la documentación del Sistema de Gestión Ambiental, de acuerdo a este procedimiento se establece el formato donde se detallan la documentación pertinente del sistema de gestión ambiental de acuerdo al procedimiento**.**

## 17. REGISTROS

- SGJKMB-GSI-P01 Politica Integrada
- SGJKMB-GSI-F13 Matriz de Comunicaciones
- SGJKMB-GS-F1 Programa Anual SSOMA

## 18. ANEXO

- NA

# INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES OCUPACIONALES E INCIDENTES AMBIENTALES

## HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS

| Fecha del Cambio | Páginas modificadas | Razón del Cambio | Revisión |
|---|---|---|---|
| 13.09.2019 | Todas | Creación del documento para su implementación. | 00 |
| 01.02.2024 | Todas | Actualización de Requisitos Legales y otros requisitos | 01 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para un reporte y un análisis sistemático de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales e incidentes ambientales relacionados a la Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente que ocurran en las actividades e instalaciones relacionadas con los procesos.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales e incidentes ambientales que se originen en las áreas operativas y administrativas de JKMB, así como a todos sus contratistas, subcontratistas y visitantes.

## 3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- ✓ ISO 9001, Sistema de Gestión de Calidad – Requisitos
- ✓ ISO 14001, Sistema de Gestión Ambiental – Requisitos
- ✓ ISO 45001, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – Requisitos
- ✓ ISO 37001:2016, Sistema de Gestión Antisoborno
- ✓ Norma Técnica Peruana NTP-ISO 37001:2017 “Sistema de Gestión Antisoborno. Requisitos con orientación para su uso”.
- ✓ Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo – Ley 29783 y sus modificatorias
- ✓ Reglamento de Ley 29783 – D.S. 005-2012-TR y sus modificatorias
- ✓ D.S. Nº 11-2019-TR
- ✓ Norma G 050

## 4. DEFINICIONES

- ✓ **Accidente de trabajo (AT):** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquél que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. Según la gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser:
  - **Accidente leve:** Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.
  - **Accidente incapacitante:** Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará

en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

- **Parcial temporal:** cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad parcial de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- **Total temporal:** cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad total de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- **Parcial permanente:** cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones de este.
- **Total permanente:** cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano, o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.
- **Accidente mortal:** suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.

✓ **Accidente mortal:** suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.

✓ **Accidente de trabajo:** todo accidente, para ser tipificado como accidente de trabajo deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Cuando ocurren dentro de las instalaciones o áreas de trabajo:
  1. El que sobrevenga al trabajador en las horas de trabajo, en la ejecución de una tarea.
  2. El que sobrevenga durante las interrupciones de labores por cortes de energía, horas de refrigerio, capacitación, con excepción de huelgas y paros.
  3. El que sobrevenga en la realización de trabajos de, mantenimiento y reparación de maquinaria, equipo liviano y pesado u otros.
  4. El que sobrevenga en la realización de estudios, prácticas pre-profesionales, prácticas profesionales, supervisión, capacitación, u otros cuyas ejecuciones.
- Cuando ocurran fuera de las instalaciones o áreas de trabajo:
  1. El que sobrevenga mientras el trabajador se encuentra realizando alguna actividad con fines de la empresa, y que esté en acción del cumplimiento de la orden.

✓ **Causas de los accidentes:** son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente. Se dividen en:

- **Falta de control:** son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, a cargo del titular de actividad.
- **Causas básicas:** referidas a factores personales y factores de trabajo:
  - **Factores personales:** referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador. También son factores personales los relacionados con la falta de habilidades, conocimientos, actitud, condición físico - mental y psicológica de la persona.
  - **Factores del trabajo:** referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación, liderazgo, planeamiento, ingeniería, logística, estándares, supervisión, entre otros.

- **Causas inmediatas:** son aquéllas debidas a los actos o condiciones subestándares.
  - **Condiciones subestándares:** son todas las condiciones en el entorno del trabajo que se encuentre fuera del estándar y que pueden causar un accidente de trabajo.
  - **Actos subestándares**: son todas las acciones o prácticas incorrectas ejecutadas por el trabajador que no se realizan de acuerdo con el procedimiento escrito de trabajo seguro (PETS) o estándar establecido y que pueden causar un accidente.

✓ **Comité de seguridad y salud en el trabajo:** órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos en seguridad y salud en el trabajo.

✓ **Enfermedad ocupacional**: es el daño orgánico o funcional ocasionado al trabajador como resultado de la exposición a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y disergonómicos, inherentes a la actividad laboral.

✓ **Enfermedad prevalente:** es aquella enfermedad que se produce con frecuencia en las instalaciones de JKMB.

✓ **Estadística de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Sistema de registro, análisis y control de la información de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, orientado a utilizar la información y las tendencias asociadas en forma proactiva para reducir la ocurrencia de este tipo de eventos.

✓ **Incapacidad parcial permanente:** Es aquélla que, luego de un accidente, genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo y que disminuye su capacidad de trabajo.

✓ **Incapacidad total permanente:** Es aquélla que, luego de un accidente, incapacita totalmente al trabajador para laborar.

✓ **Incapacidad total temporal:** Es aquélla que, luego de un accidente, genera la imposibilidad de utilizar una determinada parte del organismo humano, hasta finalizar el tratamiento médico y volver a las labores habituales, totalmente recuperado.

✓ **Incapacidad parcial temporal:** Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad parcial de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.

✓ **Incidente:** Suceso con potencial de pérdidas acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales.

✓ **Incidente peligroso y/o situación de emergencia:** Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades graves con invalidez total y permanente o muerte a las personas en su trabajo o a la población.

✓ **Índice de frecuencia de accidentes (IF):** Número de accidentes mortales e incapacitantes por cada millón de horas hombre trabajadas. Se calculará con la formula siguiente:

- **IF=** nº accidentes x 1’000,000 (nº accidentes = incapacitantes + mortales)

  Horas hombre trabajadas

✓ **Índice de severidad de accidentes (IS):** Número de días perdidos o cargados por cada millón de horas - hombre trabajadas. Se calculará con la fórmula siguiente:

- **IS=** Nº días perdidos o cargados x 1’000,000

Horas hombre trabajadas

- ✓ **Índice de accidentabilidad (IA): u**na medición que combina el índice de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (IF) y el índice de severidad de lesiones (IS), es el producto del valor del índice de frecuencia por el índice de severidad dividido entre 1000.
  - **IA=** IF x IS / 1000
- ✓ **Reporte preliminar de incidente**: informe enviado por el área SIG para comunicar a las demás áreas, de manera preliminar, la ocurrencia de un incidente, así como de las acciones inmediatas a aplicarse.
- ✓ **Informe final de investigación de incidente**: informe preparado por los niveles de supervisión del área donde ha ocurrido el incidente, en el cual se analizan las causas básicas y definen las acciones correctivas/ preventivas para evitar eventos similares.
- ✓ **Investigación de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales o incidentes ambientales:** es un proceso de identificación, recopilación y evaluación de factores, elementos, circunstancias, puntos críticos que conducen a determinar las causas de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Tal información será utilizada para tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia. Las autoridades policiales y judiciales deberán realizar sus propias investigaciones de acuerdo a sus procedimientos y metodologías.
- ✓ **Plan de Respuesta a Emergencias:** documento guía detallado sobre las medidas que se debe tomar bajo varias condiciones de emergencia posibles. Incluye responsabilidades de individuos y departamentos, recursos de la empresa disponibles para su uso, fuentes de ayuda fuera de la empresa, métodos o procedimientos generales que se debe seguir, autoridad para tomar decisiones, requisitos para implementar procedimientos dentro del área, capacitación y práctica de procedimientos de emergencia, las comunicaciones y los informes exigidos.

## 5. RESPONSABLES

### 5.1. Gerente General:

- Participar en el proceso de investigación final de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
- Implementar las acciones correctivas/ preventivas que le sean asignadas en las investigaciones de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
- Asegurar que el personal bajo su responsabilidad, implementen las acciones correctivas/ preventivas que les sean asignadas en las investigaciones de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

### 5.2. Coordinador de SIG:

- Realizar el Reporte Preliminar de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo en el registro y comunicar mediante correo electrónico dentro de un plazo no mayor de 24 horas luego de ocurrido el evento.
- Participar en el proceso de investigación final de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

- Asesorar a los niveles de supervisión en el proceso de investigación de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
- Verificar de manera aleatoria el cumplimiento de las acciones correctivas/preventivas.
- Mantener en un archivo todos los registros producto del reporte e investigación de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

**5.3. Comité (o Supervisor) de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

- Informar todo incidente, incidente peligroso, accidente de trabajo y enfermedad ocupacional al Área SIG de manera inmediata, así como a su supervisor inmediato.
- Participar en el proceso de investigación final de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
- Participar en la identificación de causas dentro de las reuniones mensuales y reuniones extraordinarias en caso de analizar los accidentes mortales o cuando las circunstancias lo exijan.
- Realizar el análisis trimestral de Estadísticas de Seguridad y Salud e informar del mismo a la Gerencia en el registro.

**5.4. Personal:**

- Informar todo incidente, incidente peligroso, accidente de trabajo y enfermedad ocupacional o incidente ambiental al Coordinador SIG de manera inmediata, así como a su supervisor inmediato.
- Participar en el proceso de investigación final de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales o incidentes ambientales según se le solicite.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

### 6.1. Generalidades.

- El presente procedimiento tiene por finalidad registrar, investigar y analizar los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales o incidentes ambientales para:

  ✓ Determinar las causas básicas que han contribuido a su ocurrencia.

  ✓ Identificar la necesidad de acciones correctivas/ preventivas.

  ✓ Identificar las oportunidades para la mejora continua.

  ✓ Comunicar los resultados de las investigaciones.

  ✓ Aplicar acciones correctivas/ preventivas a fin evitar la recurrencia de estos eventos.

- Todo accidente, para ser tipificado como accidente de trabajo deberá cumplir las siguientes condiciones:

  a. Cuando ocurren dentro de las instalaciones o áreas de trabajo:

     - El que sobrevenga al trabajador en las horas de trabajo, en la ejecución de una tarea.
     - El que sobrevenga durante las interrupciones de labores por cortes de energía, horas de refrigerio, capacitación, con excepción de huelgas y paros.

  b. Cuando ocurran fuera de las instalaciones o áreas de trabajo:

- El que sobrevenga mientras el trabajador se encuentra realizando alguna actividad con fines corporativos, y que esté en acción del cumplimiento de la orden de JKMB.

- Todo incidente ambiental, para ser tipificado como incidente ambiental deberá cumplir las siguientes condiciones:

  a. Cuando ocurren dentro de las instalaciones o áreas de trabajo:

  - El que sobrevenga en el área de trabajo en las horas de trabajo, en la ejecución de una tarea.

  b. Cuando ocurran fuera de las instalaciones o áreas de trabajo:

  - El que sobrevenga mientras el trabajador se encuentra realizando alguna actividad con fines corporativos, y que esté en acción del cumplimiento de la orden de JKMB.

### 6.2. Comunicación del Incidente, Incidente Peligroso, Accidente de trabajo y Enfermedad Ocupacional e Incidente Ambiental

- Informar todo incidente, incidente peligroso, accidente de trabajo y enfermedad ocupacional o incidente ambiental inmediatamente al Área SIG, a su Supervisor inmediato y al Jefe de Área, dando los siguientes datos:

  - ✓ Dar su nombre
  - ✓ Dar la ubicación de la emergencia
  - ✓ Indicar el tipo de emergencia (por ejemplo: incendio, accidente, derrame, etc.)
  - ✓ Dar el número de personas heridas, si fuera el caso. (No mencione nombres)
  - ✓ Proporcionar asistencia (solo en caso de estar capacitado y autorizado para la maniobra)
  - ✓ Requerir apoyo externo y esperar instrucciones.

- El Coordinador SIG elaborará el Reporte Preliminar del incidente, incidente peligroso y accidente de trabajo o incidente ambiental dentro de las 24 horas de ocurrido el evento, indicando el nivel de riesgo en el formato.

- La Gerencia revisará y aprobará el Reporte Preliminar del incidente, incidente peligroso y accidente de trabajo para su comunicación y difusión a todas las áreas.

- Los Jefes de Área deben difundir el Reporte Preliminar del incidente, incidente peligroso y accidente de trabajo entre el personal bajo su responsabilidad, registrar la difusión en el registro.

### 6.3. Notificaciones de Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales e Incidentes Ambientales.

- Accidentes mortales, dentro de las 24 horas de ocurrido.
- Incidentes peligrosos, dentro de las 24 horas de ocurrido.

- Incidentes ambientales, dentro de las 24 horas de ocurrido.
- Enfermedades ocupacionales, dentro de los 5 días útiles de conocido el diagnóstico.
- **Nota:** Para el reporte se harán uso de los formatos publicados en la web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
- El Coordinador SIG debe llevar a cabo las estadísticas de los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

### 6.4. Investigación final del incidente, incidente peligroso, accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidente ambiental.

- Iniciar el proceso de Investigación del incidente, incidente peligroso, accidente de trabajo y enfermedad ocupacional o incidente ambiental de acuerdo con las siguientes etapas:

1. Respuesta Inicial.
2. Recopilar Evidencia.
3. Identificar Causas.
4. Definir las acciones correctivas/ preventivas.
5. Redactar Informe de Investigación.
6. Seguimiento de las acciones correctivas/ preventivas

#### 6.4.1. La etapa de respuesta inicial implica:

✓ Evaluar y asegurar el área donde ocurrió el incidente.

✓ Tomar las acciones inmediatas para evitar incidentes secundarios.

✓ Garantizar que se den los primeros auxilios.

✓ Identificar y preservar las evidencias.

#### 6.4.2. La etapa de Recopilar Evidencia implica:

✓ Identificar y redactar una lista de las evidencias que se necesitan.

✓ Recopilar las evidencias de acuerdo a la clasificación de las 4P, estas pueden ser:

- **Personas:** Entrevistar y tomar declaraciones al trabajador lesionado, compañeros de trabajo y supervisor directo, responsable del área impactada (en caso de incidentes ambientales).
- **Posición:** Tomar fotos y detalles del área donde ocurrió el incidente, gráficos y levantamientos topográficos que nos indiquen la ubicación de los trabajadores y equipos antes, durante y después del evento.
- **Papel:** Recopilar documentos que aporten información relevante tal como registros de pre uso, registro de capacitación, Matriz IPERC, Hojas HDSM-MSDS, Procedimientos Estándar de Tareas, ATS, registros de mantenimiento vehicular y otros.
- **Partes:** Identificar equipos, herramientas u otras evidencias materiales que pueden aportar información sobre el evento.

- ✓ Facilitar que las autoridades policiales y judiciales realicen sus propias investigaciones de acuerdo con sus procedimientos y metodologías, cuando se dé el caso.

**6.4.3. La etapa de Identificar Causas implica:**

- ✓ Utilizar el análisis de causas (se usará el modelo de causalidad de Frank Bird) para identificar de manera sistemática las causas que originaron el incidente.
- ✓ Identificar las causas inmediatas (actos y condiciones subestándar) que existieron al momento del contacto.
- ✓ Identificar las causas básicas (factores personales y factores de trabajo) que permitieron la existencia de las causas inmediatas.

**6.4.4. La etapa de definir acciones correctivas/ preventivas implica:**

- ✓ Definir acciones correctivas para todas las causas inmediatas y básicas.
- ✓ Asignar un responsable y fecha de cumplimiento para cada acción correctiva/preventiva.
- ✓ Definir acciones preventivas en caso se detecte no conformidades potenciales.

**6.4.5. La etapa de Redactar el Informe Final de Investigación implica:**

- ✓ Para el caso de incidente, incidente peligroso o accidente de trabajo elaborar el registro de Reporte e investigación de Incidente o Accidente de Trabajo.
- ✓ Para el caso de enfermedad ocupacional detectada, elaborar el registro de Reporte de enfermedades ocupacionales.
- ✓ Entregar el registro con las firmas respectivas y enviar el registro en físico o electrónico a la Gerencia dentro de las 72 horas de sucedido el acontecimiento. En caso se requiera de más tiempo debido a la complejidad el evento se debe coordinar con el Área SIG.
- ✓ Cuando un mismo suceso cause lesiones a más de un trabajador, redactar un Reporte e investigación de Incidente o Accidente de Trabajo individualmente por trabajador lesionado.
- ✓ Ingresar el Reporte e investigación de Incidente o Accidente de Trabajo.
- ✓ Posteriormente el Área SIG difundirá el acontecimiento dentro de las 72 horas de sucedido el acontecimiento.

**6.4.6. La etapa de Seguimiento de las acciones correctivas/ preventivas implica:**

- ✓ El Jefe de Área debe verificar el cumplimiento de la acción correctiva/preventiva de acuerdo con la fecha de cumplimiento propuesta.
- ✓ El Jefe de Área informa al Área SIG del cumplimiento de la acción correctiva/preventiva enviando la evidencia del levantamiento mediante correo electrónico.
- ✓ El Área SIG ingresará las evidencias de implementación de la acción correctiva/preventiva a la base de datos de la empresa.

**6.4.7. La etapa de verificación de la eficacia de las acciones correctivas/ preventivas implica:**

- ✓ Monitorear de manera aleatoria que la acción correctiva/preventiva se mantenga en el tiempo.
- ✓ Verificar que la acción correctiva/preventiva haya sido eficaz, de tal manera que las causas básicas hayan sido eliminadas o estén controladas.

- Conservar los registros de los incidentes con daño a la persona por un periodo de 10 años y 15 años en el caso de enfermedades ocupacionales.

### 6.5. Incidente con Accidente Mortal

- Los incidentes con lesiones fatales requieren atención especial por lo sensible de la información.
- Comunicar a la Fiscalía correspondiente a la jurisdicción, si se comprueba el fallecimiento de un trabajador y no se debe mover sus restos hasta recibir la autorización de esta.
- Facilitar a las autoridades policiales y judiciales realicen sus propias investigaciones de acuerdo con sus procedimientos y metodologías.
- Acordonar el lugar del incidente para garantizar que se conserven todas las evidencias hasta que la Gerencia se apersone al lugar de los hechos.
- Limitar las visitas al lugar del incidente únicamente al personal necesario del Área SIG y Gerencia de JKMB.
- Las responsabilidades respecto a la comunicación del evento son:
  - ✓ Comunicar de manera inmediata al Área SIG y a su Supervisor inmediato.
  - ✓ Comunicar sobre el evento a la Gerencia.
  - ✓ El Área SIG debe coordinar con el responsable Legal de ser el caso, la notificación a las entidades gubernamentales correspondientes de acuerdo con los requerimientos legales:
    - Al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, a través de su portal institucional www.trabajo.gob.pe
  - ✓ El lugar donde ha ocurrido el accidente mortal deberán paralizarse hasta que el inspector de la autoridad competente realice la investigación y/o diligencia correspondiente.
  - ✓ Coordinar con la administración la notificación a la familia del fallecido tan pronto como sea posible.
  - ✓ Mantener en reserva la información relativa al accidente mortal, en caso se utilice la radio para la comunicación las conversaciones deben reducirse a lo mínimo y no deben mencionarse nombres.
  - ✓ Emitir un comunicado oficial para informar sobre el accidente mortal.

- Coordinar con el Coordinador SIG para que se cuente con personal de vigilancia a fin de evitar que espectadores se aproximen al lugar del evento y luego para dar pase libre al lugar del evento tan pronto lo indique la Fiscalía.
- Coordinar con el Responsable Legal de ser el caso, la incautación y catalogar los efectos personales del fallecido, después de recibir el permiso respectivo de la Fiscalía y enviar a la Gerencia según corresponda, para que sean entregados a sus familiares.
- Inmediatamente después de recibido el aviso de la ocurrencia de un accidente mortal la autoridad competente, esta dispondrá la inspección o fiscalización e investigación de aquél a cargo de uno o más inspectores o fiscalizadores.
- Redactar las actas de declaración y el registro de Reporte e Investigación de Acontecimientos de acuerdo con lo establecido anteriormente del presente procedimiento y distribuir a la Gerencia.
- Cuando un mismo suceso cause lesiones a más de un trabajador, redactar un Informe Final de Investigación individualmente por trabajador.
- Conservar los registros de los accidentes mortales por un periodo de 10 años.

### 6.6. Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- El Área SIG actualiza mensualmente y cada vez que ocurra un incidente, incidente ocupacional, accidentes de trabajo o enfermedad ocupacional el registro de Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El Área SIG y el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo realizan un análisis y emiten informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales e Incidentes Ambientales ocurridas en el lugar de trabajo, se realiza un análisis trimestral llenando el registro de Reporte Trimestral de Estadística, el cual será reportado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo a la máxima autoridad.

## 7. REGISTROS:

- ✓ Reporte de Registro de Asistencia.
- ✓ Reporte preliminar de incidente, incidente peligroso o Accidente de Trabajo.
- ✓ Reporte e investigación de Incidente o Accidente de Trabajo
- ✓ Reporte de Enfermedades Ocupacionales
- ✓ Estadística de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ Reporte Trimestral de Estadística de SST

## 8. ANEXO

- ✓ NA

# PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIA

| HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS | | | |
|---|---|---|---|
| **Fecha del Cambio** | **Páginas modificadas** | **Razón del Cambio** | **Revisión** |
| 19/10/2021 | Todas | Creación del documento para su implementación. | 00 |
| 04/01/2023 | Todas | Actualización de Requisitos Legales y Otros requisitos | 01 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## 1. OBJETIVO DEL PLAN:

El presente Plan de Respuesta a Emergencias se ha elaborado con la finalidad que todo el personal de **JKMB Generales S.R.L. (En adelante JKMB)** pueda actuar en casos de emergencia en forma ordenada y eficiente. Para ello es necesaria la participación de todos los trabajadores para la formación de las brigadas de respuesta a emergencias.
Asimismo, es necesario señalar las funciones y la preparación de los integrantes de las brigadas de respuesta o grupos de respuesta, para cubrir las emergencias en las obras y oficinas de JKMB.

## 2. DEFINICIONES:

**Emergencia** es todo estado de perturbación que signifique paralizar temporalmente el normal funcionamiento de las actividades desarrolladas por la organización y que pueda poner en peligro la estabilidad de la misma ya sea en forma parcial o total, produciendo daños.
**Plan de Emergencia** es el conjunto de actividades y procedimientos para controlar una situación de emergencia en el menor tiempo posible, minimizando los daños que puedan producirse.
**Grupo de Respuesta (Comité):** Es el personal con conocimientos necesarios y entrenamiento adecuado para enfrentar una contingencia.
**Brigada de Emergencia:** Es el personal elegido para dar asistencia a las distintas emergencias surgidas en los ambientes de JKMB, así como en sus proyectos.

## 3. RESPONSABILIDADES

### 3.1. Gerente de Obra/Residente/Administrador

- Su principal actividad será comandar el presente Plan de Emergencias. Para poder liderar este esquema, deberá implementar a la brevedad todos los recursos humanos, capacitación, organización y materiales que implique la necesidad del presente Plan de Respuesta a Emergencia.
- Coordinará el esquema de comunicación con las brigadas de emergencias.

### 3.2. Ingeniero de producción

- Prestará todos los medios disponibles para que el presente plan se disponga en campo.
- Dispondrá que el personal perteneciente a la brigada de emergencia esté disponible tanto para las emergencias como para el programa de capacitación que implica el sistema de control de la emergencia.

### 3.3. Responsables de SSOMARS

- Dirigirá en campo la actividad técnica que se requiera basándose en cada una de las situaciones de emergencia que viva la obra. Debe dejar claramente definido quién realizará este trabajo en su ausencia
- Asistirá al gerente de proyecto/residente/administrador en todas las necesidades técnicas que demande el plan de emergencia.
- Generará en forma coordinada con las cabezas de proyecto y oficina un simulacro bimestral dado que el proyecto.

- Emitirá los informes necesarios conforme a las emergencias que se den en las obras o en oficinas.

**3.4. Coordinador SIG**

- Dirigirá oficina administrativa que se requiera basándose en cada una de las situaciones de emergencia en oficinas. Debe dejar claramente definido quién realizará este trabajo en su ausencia
- Asistirá al gerente de proyecto/residente/administrador en todas las necesidades técnicas que demande el plan de emergencia.
- Generará en forma coordinada con las cabezas de proyecto y oficina un simulacro bimestral dado que el proyecto.
- Emitirá los informes necesarios conforme a las emergencias que se den en las obras o en oficinas.

## 4. GRUPO DE RESPUESTA O COMITÉ

### 4.1. OBJETIVO

Con el propósito de asumir en forma coordinada posibles emergencias que afecten el proyecto, se debe conformar un comité de emergencias.

### 4.2. CONFORMACIÓN

Para enfrentar la emergencia se constituirá un **Comité de Emergencias** que lo integrarán las siguientes personas:

| GRUPO DE RESPUESTA | RESPONSABLE OBRA / OFICINA |
|---|---|
| Coordinador General | Gerente de Obra / Gerente Adm. Fin. |
| Coordinador | Responsable de SSOMARS obra / Jefe de SSOMARS |
| Coordinador | Residentes / Administrador |

### 4.3. ORGANIZACIÓN

Según la magnitud de la emergencia, el Grupo deberá estar presente en el lugar de los acontecimientos hasta que se resuelva la emergencia.

Conocida la situación de emergencia, el grupo informará a los participantes de los hechos y programará las primeras acciones concretas a tomar por cada uno de los participantes.

Realizadas las primeras acciones, el grupo se reunirá nuevamente para evaluar las acciones llevadas a cabo, así como los resultados obtenidos.

### 4.4. FUNCIONES

El grupo de emergencias será convocado en cada uno de los eventos no deseados que afecten a las obras u oficinas, su actividad concluirá una vez que se supere la situación de emergencia que afectó la reacción según la situación dada.

El Comité será presidido por el Gerente de proyecto / Gerente de adm. y fin. que conjuntamente con los demás miembros supervisarán personalmente las tareas que se realicen.

Las tareas de las cuales el comité será responsable, son las siguientes:

- Enfrentar la emergencia arbitrando todas aquellas medidas que sean requeridas para solucionar o controlar dicha emergencia.
- Procurar los recursos que sean necesarios, tanto humano como materiales para enfrentar la emergencia.
- Si la situación lo amerita requerir la ayuda de un especialista externo.

## 5. PLAN DE EMERGENCIA PARA ACCIDENTES GRAVES

### 5.1. OBJETIVO:

Mitigar las pérdidas ocasionados por un accidente y proporcionar todos los medios posibles con el fin de que el o los heridos tengan la atención de salud oportuna según la gravedad y tipo de lesión.

### 5.2. BRIGADA DE EMERGENCIA:

**PROCEDIMIENTO:**

Desde el lugar de la ocurrencia del accidente se generará la primera solicitud de apoyo al jefe de brigada, quién tomará inmediato contacto con los integrantes de la brigada.

El jefe de la brigada dará los primeros antecedentes del suceso al jefe de prevención de riesgos a fin de que se coordine la emergencia médica.

El jefe de prevención de riesgos comunicará en forma inmediata al gerente de proyecto, quién activará en forma inmediata el comité de emergencias.

El comité de emergencias por medio del coordinador general mantendrá comunicación con campo a fin de solicitar información del estado de los heridos.

El jefe de prevención de riesgos debe estar presente a la brevedad en el área de la ocurrencia del suceso, manteniendo informado al Coordinador general del comité de todos los sucesos en campo. La actividad del jefe de prevención de riesgos es mantener contacto con el puesto de salud más cercano, a fin de coordinar las necesidades de traslado para el o los heridos posteriores al periodo de estabilización con respecto a la descripción del suceso.

Dependiendo de la gravedad del evento no deseado, el coordinador general del comité de emergencias coordinará el traslado inmediato de los heridos al centro médico.

***PRINCIPIOS GENERALES***

- Conservar la calma y actuar rápidamente sin hacer caso a los curiosos
- Examen general del lugar y estado de la víctima (hemorragias, electrocución, fracturas, etc.)
- Conduzca a la víctima con suavidad y precaución
- Tranquilizar al accidentado dándole ánimo (sí está consciente)

- Dar aviso pidiendo ayuda (responsabilizar a una persona por su nombre) indicando la mayor cantidad de información.
- No retire al accidentado a menos que su vida esté en peligro (incendios, electrocución).
- El control de hemorragias y la respiración tienen prioridad.
- Si hay pérdida de conocimiento no dar de beber jamás.
- Cubra al herido para que no se enfríe.
- De tener las condiciones para trasladarlo, hacerlo cuidadosamente (inmovilización, camilla rígida, etc.)
- Tome datos de los hechos y novedades

### 5.3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS BÁSICAS ANTE UNA EMERGENCIA

La primera respuesta ante una emergencia o suceso que ponga en peligro la vida de una persona se debe realizar sin ocasionar mayor daño y en el peor de los casos buscar siempre el mal menor. Considerando lo siguiente:

- Verificación de pulso y frecuencia respiratoria.
- Todo suceso de caída por trabajos de altura, es considerado como emergencia grave.
- Toda emergencia que resulte por descarga eléctrica es considerada como emergencia grave.
- Se toman los signos vitales del paciente, para el monitoreo respectivo, anotar claramente éstos, con indicación de la hora y cambios que se presente. Todos estos datos son entregados al médico de turno a la llegada al centro asistencial.

❖ **Estado de conciencia.**

Se pregunta al accidentado su nombre, día, labor ejecutada, para reconocer su estado de conciencia.

❖ **Reconocimiento de heridas.**

Se procede a revisar al accidentado de cabeza a pies, sin comprometerlo en movimientos innecesarios, para evaluar posibles heridas abiertas.

❖ **Control de hemorragias.**

El procedimiento a seguir obliga ante el sangrado continuo de una herida, realizar presión directa sobre ella y de ser posible elevación del miembro afectado.

### 5.4. ACCIDENTES EN OFICINA

#### *5.4.1. HEMORRAGIAS*

Arterial, color rojo y salida intermitente

Venosa, color más oscuro y sale lentamente

Internas - Tratamiento:

**DOCUMENTO CONTROLADO** - Prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización de la Gerencia.

Las internas son de difícil observación por lo que al presumir que existiera el paciente deberá ser internado de inmediato

Externas - Tratamiento:
Presión directa (sobre la herida)
Presión digital (sobre la arteria femoral, facial, carótida, humeral)
Eleve el miembro (sí se pudiera)

Torniquete (última opción anotando la hora de inicio y soltando cada 10 minutos) "SOLO EN CASO QUE NO SE PUEDA REALIZAR PRESION DIRECTA NI DIGITAL"

Hemorragia nasal - Tratamiento:
Comprimir por 3 minutos, poner algodón o gasa.
Hemorragia de oído - Tratamiento:
Médico urgente posible fractura de cráneo.

**Colocación del collarín cervical.**
Se procederá a colocar el collarín cervical desde la parte posterior del cuello (sin mover la cabeza) y cerrarlo en la parte delantera, observando que este quede asegurado y no permitiendo el movimiento de la cabeza.

**Incrustaciones.**
Ante la presencia de algún objeto extraño en alguna parte del cuerpo, este no será extraído, por el contrario, se estabiliza utilizando vendajes, logrando de esta manera contener una posible hemorragia mediante la presión directa realizada por el mismo objeto hacia la herida.

## 5.5. ACCIDENTES EN OBRA

Esfuerzos físicos: producto de la manipulación de motores, panes de asfalto, rodamientos, poleas, cadenas de horno, etc.
Caídas desde un mismo nivel: por encontrarse objetos en el suelo que tienen constante rotación, por suelos con aceites o alquitrán, etc.
Caída de personas a distinto nivel: provocadas por trabajos en altura.

Cortes: producto de la utilización de herramientas manuales de corte como sensitivas, amoladoras de mano, llaves de fuerza, etc.

Golpes: producto de partes salientes de objetos, objetos en movimiento, por energía cinética acumulada de llaves, etc.

Proyección de objetos: provocados por el movimiento del horno, desprendidos por el sin fin de retorno de áridos al elevador, durante el traslado de la cinta transportadora de áridos, cuando cae el fluido caliente del mezclador sobre el material de mezcla, etc.

Aprisionamientos: provocados por elementos rotativos, transmisiones, poleas, elevadores, etc.

Arrollamientos: producto de los desplazamientos de vehículos dentro del predio, como así también de máquinas viales.

Choques eléctricos: por contactos directos e indirectos con tableros, por operaciones de soldaduras, etc.
Contacto con materiales a altas temperaturas: debido al contacto con áridos del horno, fluidos de la caldera, asfalto caliente, quemadores, etc.
Exposición a rayos: debido a los reflejados en la mezcla asfáltica caliente, como consecuencia del trabajo a la intemperie en horarios no aptos para la exposición a rayos uv.

Tratamiento:

- Calmar a la persona
- Inmovilizar

**5.5.1. QUEMADURAS**

Calor = agua
Ácidos = abundante agua por 15 min.

Clasificación:
1er. Grado = Epidermis, parte externa.
2do. Grado = Dermis, parte interna, ampollas.
3er. Grado = Piel calcinada, músculos, tejidos, etc.

Tratamiento:
Nunca reviente las ampollas.
Aplique agua.
Lave con agua y jabón (si se pudiera).
Cubra con gasa estéril y vendajes.
No aplicar cremas, tomate, lechuga, etc.
Lleve al paciente al médico.

**5.5.2. ENVENENAMIENTO E INTOXICACION**

Inhalación = vía respiratoria
Ingestión = vía bucal
Contacto = a través de la piel

Tratamiento:
Saque del ambiente

Respiración de aire puro de 5 a 10 min.
Si no responde = respiración artificial
Traslade al hospital

**5.5.3. ATRAGANTAMIENTO**

Síntomas:
Sensación de ahogo
Desesperación. En buscar ayuda
Asfixia
Pérdida del conocimiento

Tratamiento:
Calme a la persona
Ubique el objeto que obstruye

Tratar de sacarlo con el dedo índice en forma de gancho de derecha a izquierda de la cavidad bucal
Verifique la respiración
RCP

**5.5.4. ELECTROCUCIÓN**

Rescate:
Desconecte la energía general o desenchufe el equipo.
De no poder, aísles empleando calzado y guantes de goma.

Si el hombre está pegado al cable, utilizar un palo seco y retirarlo.
Si queda encima del cable, envolverle los pies con tela o ropa y jalarlo con un palo seco, verificando que no jale el cable.
Si puede, actúe más rápido, cortando con un hacha aislada ambos lados del cable.

En alta tensión, se debe cortar la energía en ambos sentidos (fusibles) y descargar la línea a tierra.
Si quedara suspendido a cierta altura, verificar que la caída no ocasione más daño (colocar colchones, paja, manta)
RCP

**5.5.5. OBJETOS EN EL OJO – TRATAMIENTO:**

Hacer lagrimear (trabajo de la bolsa lagrimal)
Lave con abundante agua
*Si no es posible sacar el objeto:*
Nunca retire un objeto incrustado
Cubra ambos ojos e inmovilice el objeto con vendas

Dé ánimo al paciente
Traslade al centro hospitalario

### 5.5.6. FRACTURAS

En caso de deformación visible de algún miembro, se debe asumir fractura en éste, por lo que se colocará una férula neumática para la inmovilización respectiva.
Rotura de un hueso, puede ser abierta o cerrada.

*Síntomas:*
Intenso dolor, deformación y amoratado, imposible de mover
Sensación de rozamiento de dos partes.

*Tratamiento:*
Examen y reconocimiento (cabeza a pies, zonas, dolores)
Inmovilización provisional (tablillas, etc.)
Traslado especializado (tabla rígida, camilla, ambulancia)

### 5.5.7. RESPIRACIÓN ARTIFICIAL:

Ver, oír y sentir la respiración
Cuello ligeramente extendido hacia atrás
Verificar que las vías respiratorias no estén obstruidas.
Con el pulgar coger el mentón
Con la otra mano cerrar orificios nasales
Abrir la boca e insuflar fuerte
Ver que el pecho se infle
No es besar, es cubrir la boca
De no ver el inflado rehacer la maniobra
12 a 16 veces por min.
***Método combinado:*** *Un rescatista o más*
15 compresiones x 2 respiraciones (mil uno, mil dos, mil tres).

## 6. CONSIDERACIONES GENERALES FINALES DEL PLAN:

- Uno de los aspectos más importantes de la organización de emergencias es la creación y entrenamiento de las brigadas de emergencia.
- Lo más importante a tener en cuenta es que la brigada es una respuesta específica a las condiciones, características y riesgos presentes en la obra o en oficina.
- La Brigada de Emergencia procederá a prestar los primeros auxilios o a controlar un amago de incendio ante un suceso no deseado.

**DOCUMENTO CONTROLADO** - Prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización de la Gerencia.

- Es importante que cada trabajador de la empresa sea capaz de tener un conocimiento básico de la primera reacción, para ello se muestran en este plan las consideraciones técnicas según sea el caso.
- Se deben realizar charlas de capacitación específicas a los integrantes de la brigada, sobre las siguientes materias:

1. Inducción sobre procedimientos de emergencia.
2. Técnicas de Primeros Auxilios.
3. Manejo de extintores.
4. Control de incendios.
5. Control y asistencia ante derrames

Asimismo, es importante programar simulacros con el fin de establecer una medición del comportamiento de la brigada de emergencia y de todo el personal, a continuación, se define un cronograma de simulacros liderados por el Ingeniero Residente:

- **Simulacro 1:** Se realizará un simulacro con previa coordinación con la brigada de emergencia y el grupo de trabajo con el fin de repasar aspectos de comunicación, técnicas básicas, uso de extintores y Primeros Auxilios.
- **Simulacro 2:** Se realizará un simulacro con previa coordinación con la brigada de emergencia, pero sin conocimiento del grupo de trabajo para evaluar el comportamiento y desempeño del grupo ante un suceso inesperado.
- Una vez aprobado este Plan de Emergencias, se difundirá a los trabajadores por medio de charlas, dictadas por la línea de mando y el Comité de Emergencias, de modo que exista el mayor conocimiento posible del personal involucrado en el Proyecto, dentro del cual se incluye a las empresas subcontratistas.

**CASO DE TERREMOTO**

INSTRUCCIONES

1. No corra y mantenga la calma.
2. Use las escaleras para salir de la zanja.
3. No se coloque debajo de conductores.
4. Evite las aglomeraciones.
5. Nunca vuelva atrás.
6. Aléjese de cables eléctricos
7. Aléjese de estructuras, piezas o equipos móviles
8. Diríjase a los lugares o zonas de seguridad.
9. Siga las instrucciones de los líderes del comité de emergencia

**POST - TERREMOTO**

**DOCUMENTO CONTROLADO** - Prohibido reproducir o hacer cualquier cambio sin autorización de la Gerencia.

**INSTRUCCIONES**

1. Acudir al punto de reunión indicado por supervisor de área
2. Realizar conteo del personal
3. Identificar las ocurrencias existentes en general
4. Comité de Emergencia dirigirá las operaciones a realizar
5. No actúe sin la supervisión del comité de emergencia

**CASO DE INCENDIO**

**INSTRUCCIONES**

1. No corra, mantenga la calma.
2. Use las escaleras para salir de la zanja
3. En caso de quedar aislado acérquese al borde y avise su presencia.
4. Utilice el extintor de la zona, saque el seguro del gatillo, apunte a la base del fuego y oprima la manija, use el pitón abanicando sobre el fuego.
5. Evite el humo, el aire fresco lo encontrará cerca del piso, sírvase gatear.
6. Si sus ropas arden ruede en el suelo tapándose la cara con las manos
7. Utilice las salidas de emergencia. Diríjase a los lugares o zonas de seguridad.
8. Siga las instrucciones de los líderes del comité de emergencia
9. Su vida corre peligro no regrese al lugar incendiado

**CASO DE DERRAMES**

**INSTRUCCIONES**

1. Informar de inmediato a la brigada de derrames
2. Delimitar el área afecta con cintas y señalización
3. Evitar que el líquido siga expandiendo utilizando: arena, aserrín, etc.
4. Limpiar con trapos la zona afectada
5. Si la superficie es de tierra cavar y recoger en contenedores rojos.
6. Realizar la disposición final del Residuo Peligroso por medio de EO-RS

## 7. TELÉFONOS DE EMERGENCIA

### 7.1. OFICINAS

| INSTITUCIONES DE ASISTENCIA | |
|---|---|
| **ENTIDAD** | **TELEFONO** |
| Policía Nacional del Perú | 105 |
| Comisaría PNP Sectorial Santa en Santa | (043)295130 |
| Bomberos | 116 |
| XIII Comandancia Departamental Ancash | (043)343535 |

| | |
|---|---|
| Cruz Roja<br>Filial Ancash | 942653185 |
| Samu | 106 |
| **INSTITUCIONES DE SERVICIOS PUBLICOS** | |
| **ENTIDAD** | **TELEFONO** |
| Hidrandina | (044)481312 |
| Sunass | (043)366072<br>(043)366071 |
| **ATENCIÓN MEDICA** | |
| **ENTIDAD** | **TELEFONO** |
| Hospital Regional Eleazar Guzman Barrón | (043)311608 |
| Centro Médico Huari Essalud | (043)453062 |
| Hospital Huari Ancash | (043)453090 |
| Hospital De Apoyo San Ignacio De Casma | (043)411299 |

**7.2. OBRAS**

Los números de emergencia se colocarán de acuerdo a la ubicación donde se ejecuta el proyecto.

**8. REGISTROS**

- NA

**9. ANEXO**

- NA

| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | FORMATO | CÓDIGO: | |
|---|---|---|---|
| | | F. APROB. : | |
| | INVENTARIO DE MATERIAL PELIGROSO | VERSIÓN: | 00 |
| | | PÁGINA: | 1 de 1 |

**Fecha de Actualización:** _____/_____/_____

| N° | NOMBRE DEL PRODUCTO | DISTRIBUIDOR | DIRECCIÓN | TELÉFONO | HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | FECHA DE INGRESO A ALMACÉN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | / / |
| 2 | | | | | | / / |
| 3 | | | | | | / / |
| 4 | | | | | | / / |
| 5 | | | | | | / / |
| 6 | | | | | | / / |
| 7 | | | | | | / / |
| 8 | | | | | | / / |
| 9 | | | | | | / / |
| 10 | | | | | | / / |
| 11 | | | | | | / / |
| 12 | | | | | | / / |
| 13 | | | | | | / / |
| 14 | | | | | | / / |
| 15 | | | | | | / / |
| 16 | | | | | | / / |
| 17 | | | | | | / / |
| 18 | | | | | | / / |
| 19 | | | | | | / / |
| 20 | | | | | | / / |
| 21 | | | | | | / / |
| 22 | | | | | | / / |

# MANEJO DE RESIDUOS PELIGRORoSO Y NO PELIGROSOS

| HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS | | | |
|---|---|---|---|
| **Fecha del Cambio** | **Páginas modificadas** | **Razón del Cambio** | **Revisión** |
| 29.01.2020 | Todas | Creación del documento para su implementación. | 00 |
| 01.02.2024 | Todas | Actualización de Requisitos Legales y otros requisitos | 01 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## 1. OBJETIVO

Definir los pasos necesarios para un manejo adecuado de residuos generado generados en la etapa de construcción y ejecución para la minimización y manejo de los residuos sólidos, durante las actividades y ejecución de proyectos en las Instalaciones y los proyectos de **HUAXME S.A.C,** para mejorar la eficiencia y desempeño ambiental de tal manera que la Autoridad Ambiental pueda controlar en forma regular y sistemática a los generadores de residuos sólidos.

Debe estar comprometida en liderar una política de prevención y control ambiental para ello planificará dentro de sus gastos anuales inversiones en medio ambiente, ello involucra estudios para la implementación y manejo de residuos sólidos entre otros aspectos relevantes, los beneficios serán reducir la contaminación y seguir desarrollándose como empresa bajo los principios de economía sustentable y sostenible.

## 2. ALCANCE

Aplicable a la gestión y manejo de todos los residuos sólidos y semisólidos del ámbito no municipal (Peligrosos y No Peligrosos) que se generan en las actividades realizadas por la empresa y sus consorcios, así como a los subcontratistas y terceros en los proyectos de la organización.

## 3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

El presente estudio técnico se fundamenta en base al siguiente marco legal y técnico:

- ISO 14001:2015 Sistemas de Gestión de Ambiental-Requisitos
- Constitución Política del Perú - Título III, Capítulo II: Del Ambiente y los Recursos.
- Ley Marco para el Crecimiento de la inversión Privada D.L. N° 757.
- Código Penal -Delitos Contra la Ecología.
- Norma Técnica Peruana ISO 14001, INDECOPI, R. 0022-98-INDECOPI/CRT, Publicada 05/06/1998, Sistemas de Gestión Ambiental.
- Decreto Legislativo 1278, Decreto Legislativo que Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.S 014-2017-MINAM, Aprueba Reglamento del decreto Legislativo N° 1278, Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Legislativo Nº 1065, El Peruano del 28 de junio de 2008.
- Ley 28256 Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos 18.06.04

- Decreto Supremo N° 021-2008-MTC – Aprueban el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos. 10.06.2008.
- Decreto Supremo Nº 030-2008-MTC. Modifica el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos publicado el 10 de junio del 2008 con D.S. Nº 021-2008-MTC. 2.10.2008.
- Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA – Aprueban el reglamento para la gestión y manejo de los residuos de las actividades de la construcción y demolición.
- NTP 400.050 2017 Manejo de Residuos de la Construcción. Manejo de Residuos de la actividad de las construcción y demolición.
- NTP 900.058-2019. GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de Colores para el Almacenamiento de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo Nº019-2016-VIVIENDA que modifica el Reglamento Para La Gestión Y Manejo De Los Residuos De Las Actividades De La Construcción Y Demolición aprobado por el Decreto Supremo Nº003-2013-VIVIENDA.
- Resolución Ministerial Nº220-2015 que aprueba la Aplicativo Virtual Para La Declaración Anual Del Manejo De Residuos Sólidos De La Actividad De La Construcción Y Demolición
- Decreto Legislativo 1501, Decreto Legislativo que Modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- D.S. 001-2012-MINAM Reglamento Nacional para la gestión y manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

## 4. DEFINICIONES

- **Acopio:** Acción de almacenar un residuo para luego ser enviado a su disposición final.
- **Almacenamiento Temporal Primario:** Lugar destinado en cada área generadora de residuos sólidos para almacenar temporalmente los residuos para luego ser transportados hasta un lugar de almacenamiento temporal de residuos peligrosos y no peligrosos.
- **Aprovechamiento:** Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de aprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.
- **Ciclo de Vida:** Etapas consecutivas e interrelacionadas que consisten en la adquisición o generación de materias primas, fabricación, distribución, uso, valorización y su eliminación como residuo.

- **Contenedores:** Cualquiera de los recipientes para la disposición primaria de los residuos, los que pueden ser: contenedores, cilindros para oficina y almacén.
- **Disposición final:** Procedimiento por el cual los desechos generados son eliminados en forma permanente.
- **Empresa Operadora de Residuos Sólidos/EPS-RS:** Es aquella empresa registrada en DIGESA y autorizada por las autoridades competentes según la normativa aplicable, para manejar los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos fuera de las instalaciones de la Empresa.
- **Escombrera:** Instalación para la disposición final de residuos sólidos no reaprovechables (inertes) procedentes de las actividades de la construcción o demolición.
- **Excedentes de obra:** Materiales de construcción procesados o no, que resultan sobrantes durante la ejecución de la obra. Se divide en reutilizable, reciclable y para disposición final.
- **Excedentes de remoción:** Abarca todos los materiales excedentes provenientes del movimiento de tierras.
- **Manifiesto de residuos sólidos peligrosos (MRSP):** Documento técnico administrativo que facilita el seguimiento de todos los residuos sólidos peligrosos transportados desde el lugar de generación hasta su disposición final. El MRSP debe contener información relativa a la fuente de generación, las características de los residuos generados, transporte y disposición final, consignados en formularios especiales que son suscritos por el generador y todos los operadores que participan hasta la disposición final de dichos residuos.
- **Minimización:** Acción de reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos sólidos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora.
- **Residuos:** Todo elemento sólido, líquido o gaseoso que es descartado para cualquier uso.
- **Reciclaje:** Toda actividad que permite aprovechar un residuo mediante un proceso de transformación material, para cumplir su fin inicial u otros fines.
- **Recuperación:** Toda actividad que permita aprovechar partes de sustancias o componentes que constituyen residuos sólidos.
- **Relleno de seguridad:** Instalación destinada a la disposición final de residuos peligrosos, sanitaria y ambientalmente segura.
- **Relleno mixto:** Infraestructura para la disposición final de residuos municipales y que además incluye celdas de seguridad para el manejo de residuos peligrosos de gestión municipal y no municipal.

- **Relleno sanitario:** Instalación destinada a la disposición sanitaria y ambientalmente segura de los residuos municipales a superficie o bajo tierra, basados en los principios y métodos de la ingeniería sanitaria y ambiental.
- **Residuos biocontaminados:** Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica y científica, que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos.
- **Residuos Municipales:** los residuos del ámbito de la gestión municipal o residuos municipales, están conformados por los residuos domiciliarios y los provenientes del barrido y limpieza de espacios públicos, incluyendo las playas, actividades comerciales y otras actividades urbanas no domiciliarias cuyos residuos se pueden asimilar a los servicios de limpieza pública, en todo el ámbito de su jurisdicción.
- **Residuos No Municipales:** Los residuos del ámbito de gestión no municipal o residuos no municipales, son aquellos de carácter peligroso y no peligroso que se generan en el desarrollo de actividades extractivas, productivas y de servicios. Comprenden los generados en las instalaciones principales y auxiliares de la operación.
- **Residuos Sólidos Peligrosos:** Son aquellos que por sus características o el manejo al que van a ser sometidos representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente; por lo tanto, se consideran residuos peligrosos a aquellos que presenten por lo menos una de las siguientes características: auto combustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radiactividad, o patogenicidad.
- **Residuos Sólidos:** Son aquellas sustancias, productos o sub productos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normativa nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente.
- **Segregación en la fuente:** Es el proceso de separar los residuos sólidos y los productos de desecho en un esfuerzo por reducir, reutilizar y reciclar los materiales. Se pueden segregar en: Metales, vidrios, papeles, cartones, plásticos, materia orgánica de acuerdo a la NTP 900.058:2005.
- **Valoración:** Cualquier operación cuyo objetivo sea que el residuo, uno o varios de los materiales que lo componen, sea reaprovechado y sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales o recursos en los procesos productivos. La valorización puede ser material o energética.
- **Vector:** Ser vivo que puede transmitir enfermedades infecciosas a los seres humanos o a los animales directa o indirectamente. Comprende a las moscas, mosquitos, zancudos, roedores y otros animales.

## 5. RESPONSABLES

### 5.1. Gerente de Operaciones / obra:

- Liderar, organizar, coordinar y supervisar la adecuada implementación del presente procedimiento.
- Establecer los mecanismos de supervisión y control para garantizar que el procedimiento se cumpla en su totalidad en todas las etapas de ejecución del proyecto.

### 5.2. Ingeniero de campo:

- Verificar que todos los trabajadores a su cargo reciban y conozcan el presente procedimiento.
- Llevará a cabo el cumplimiento del presente procedimiento.

### 5.3. Responsable SIG

- Brindar soporte técnico y administrativo al Responsable de Medio Ambiente/ Especialista de Medio Ambiente en proyecto.
- Verificar y asegurar el cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental en Obra.
- Gestionar las No Conformidades identificadas a través de inspecciones o auditorias; verificando el cumplimiento y la efectividad de cada acción propuesta

### 5.4. Supervisor SSOMARS

- Desarrollar, implementar y administrar el presente procedimiento ambiental.
- Asegurar la capacitación de los trabajadores nuevos que ingresen a obra a través de charlas de inducción.
- Capacitar a la línea de mando de la obra (incluidos subcontratistas) respecto al presente procedimiento.
- Garantizar que el personal que esté ingresando a obra tenga mínimas nociones con respecto Residuos.

### 5.5. Capataz o maestro de obra

- Liderar el cumplimiento del presente procedimiento en los frentes de trabajo.

### 5.6. Todo el personal propio y subcontratistas.

- Todo el personal propio y de subcontratistas que trabajan en los proyectos son responsables de implementar las practicas establecidas en el presente procedimiento.

## 6. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

### 6.1. Consideraciones Generales:

- Para la realización de las tareas comprendidas en el presente procedimiento, es obligatorio el uso de los Elementos de Protección Personal como: casco de seguridad, lentes de seguridad, zapatos de

seguridad con puntera de acero, chaleco reflectivo, guantes de cuero. Para manipuleo de los residuos orgánicos y peligrosos es necesario el uso de protector respiratorio, traje tyveck y guantes de jebe, a efectos de protegerse contra posibles intoxicaciones.

- Para logra una adecuada gestión de los residuos (no peligrosos y peligrosos), se dará charlas de capacitación a los trabajadores de la obra en general, sobre prácticas seguras de manejo de residuos donde se incluyan también el personal encargado de la manipulación y transporte de residuos.
- Cada área y frente de trabajo será responsable por el manejo y disposición de residuos dentro del ámbito de sus actividades.
- Para el caso de las actividades especialmente enfocadas al manejo de residuos, tales como el traslado y disposición a relleno sanitario, reciclaje o recojo y transporte de residuos peligrosos, se debe realizar el ATS correspondiente.
- Todo Transporte debe ceñirse a las indicaciones de seguridad establecidas en los estándares de seguridad vial y traslado de material peligroso.
- Se deberá asegurar que el relleno sanitario en el que se disponen los residuos cuente con las condiciones mínimas para asegurar la correcta disposición final, de acuerdo a lo señalado en la legislación vigente.
- Se podrá establecer convenios para el uso de rellenos del ámbito de la gestión local con municipalidades del ámbito de influencia directa o indirecta del proyecto.

### 6.1.1. Principios básicos para el Manejo de Residuos:

- En todo momento se debe mantener las instalaciones y frentes de trabajo ordenados y limpios.
- Se debe promover y aplicar las principales prácticas para la minimización de residuos sólidos, entre las que incluyen:
  - Reducción de fuentes generadoras de residuos sólidos (optimización de recursos).
  - Reutilización de insumos o productos en los casos en que ello sea posible.
  - Compra de productos con un mínimo de envolturas (Ej: productos comestibles y papel).
  - Utilizar menos recursos (Ej.: fotocopiar y utilizar ambas caras del papel, etc.).

- Incrementar el contenido de materiales reciclados de los productos (Ej.: buscar artículos que sean fácilmente aceptados por los centros de reciclaje, botella, cartones, etc.).
- Investigar las oportunidades de reutilización local de productos (Ej.: los residuos de madera, etc.) en lugar de eliminarlos.

## 6.2. Clasificación de residuos:

Se ha establecido la clasificación de residuos según su peligrosidad a la salud y al medio ambiente, definiendo dos categorías principales: Residuos peligrosos y residuos no peligrosos, también tomando en referencia los anexos del Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición: Anexo 3 Residuos sólidos peligrosos de la construcción y demolición y Anexo 4 Relación de Residuos Reutilizables o Reciclables de la Construcción y Demolición.

### 6.2.1. Residuos No-Peligrosos:

Aquellos residuos que por su naturaleza y composición no tienen efectos nocivos sobre la salud de las personas o los recursos naturales, no deterioran la calidad del medio ambiente, clasificándose en reciclables y no reciclables, la clasificación es la siguiente:

**Reciclables**

- Metales
- Vidrio
- Papel y cartón
- Plásticos
- Orgánicos

**No Reciclables**

- Generales

### 6.2.2. Residuos Peligrosos:

Son los residuos que, debido a sus características físicas, químicas o toxicológicas, representan un riesgo de daño inmediato o potencial para la salud de las personas y al medio ambiente, clasificándose en reciclable y no reciclable.

**Reciclables**

- Aceite usado

- Baterías
- Cables en desuso
- Acero
- Pilas

**No Reciclables**

- Tierra contaminada
- Trapos contaminados con hidrocarburo
- Trapos contaminados con químicos
- Envases de químicos
- Envases de aditivos

## 6.3. Manejo de los residuos solidos

### 6.3.1. GENERACIÓN

De acuerdo con las actividades realizadas los residuos sólidos generados son residuos de construcción y demolición, tipo comercial e industrial. Se implementará puntos de acopio de los residuos solidos de generados en obra y/o oficinas de acuerdo al volumen generado.

### 6.3.2. REDUCCIÓN EN LA GENERACIÓN

En este contexto se debe buscar la posibilidad de emplear alternativas de reducción eficiente de los residuos sólidos.

### 6.3.3. SEGREGACIÓN DE RESIDUOS

La segregación de los residuos es el proceso de separar los residuos reaprovecharles de los no reaprovecharles en un esfuerzo por reducir, reutilizar y reciclar los materiales.

**JKMB** con la definición de las actividades y el tipo de residuos que genera, ubica de forma apropiada y fuera de áreas de tránsito dispositivos de recolección de residuos sólidos debidamente rotulados para su identificación de acuerdo al código de colores NTP 900.058:2019 GESTIÓN DE RESIDUOS. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos.

Estos acopios temporales para la segregación de residuos tendrán protecciones adecuadas contra las condiciones climáticas, todos los contenedores deben contar con tapas.

Se presenta a continuación una lista de todos los residuos que se generen en las obras, así como su correspondiente clasificación, de acuerdo a la NTP 900.058-2019: Gestión de Residuos Sólidos. Código de colores de los dispositivos de Almacenamiento de los Residuos 2º Edición, que establece los siguientes colores a utilizar en cada recipiente.

| Clasificación | Color del recipiente | Descripción |
|---|---|---|
| Metales | Amarillo | Restos de metal:<br>Armaduras de aceros y restos de estructuras metálicas Paneles de encofrado en mal estado<br>Alambres, Tornillos, Clavos, Fierros |
| Residuos No aprovechables | Negro | Basura común, que no se vaya a reciclar y no sea catalogado como residuo peligroso. |
| Papel y cartón | Azul | Papeles, cartones, periódicos |
| Plástico | Blanco | Bolsas plásticas<br>Lonas y cintas de protección no reutilizables Conductos y canalizaciones<br>Envases plásticos |
| Vidrio | Plomo | Vidrio (botellas, vasos y cualquier vidrio que no contenga químicos) |
| Residuos Orgánicos | Marrón | Restos de la preparación de alimentos, de comidas, Restos de jardinería<br>Restos de encofrado – madera<br>Virutas de madera, aserrín o similares Palets |
| Residuos Peligrosos | Rojo | Residuos peligrosos (Recipientes, botellas o sacos de insumos químicos peligrosos, Pilas, toners y cartuchos de tinta, Baterías, Tubos fluorescentes, Silicona y otros productos de sellado, Brochas, trapos y otros útiles de obra contaminados con productos peligrosos).<br>Se recomienda separa los residuos impregnados con hidrocarburos, aceites o suelos contaminados, como trapos, paños absorbentes, reduciendo así la contaminación. |
| Desmonte Limpio | (*) | Desmonte producto de la excavación masiva de terreno para la cimentación. No se considera desmonte limpio a los elementos de concreto ciclópeo y el material de demolición. |
| Excedente de obras | (**) | Materiales de construcción procesados o no, que resultan sobrantes durante la ejecución de la obra. Se divide en reutilizable, reciclable y para disposición final. |

**(*) El desmonte limpio puede ser vendido o donado a las municipalidades, para que ellas lo usen en los rellenos sanitarios, como material de cobertura, o también lo utilizaran como material para defensas ribereñas.**

**(**) Estos residuos serán dispuestos en una escombrera, para ser reintegrados al proceso constructivo como material de relleno.**

**Nota:** En el contexto de la emergencia sanitaria para los residuos generados (mascarillas quirúrgicas, residuos generados en tópico, EPPs) en el proyecto y/o instalaciones, se dispondrán de acuerdo a la normativa legal vigente aplicable.

De acuerdo con las disposiciones dictadas por el Ministerio del Ambiente, la gestión de los residuos sólidos generados durante el estado de emergencia sanitaria que estamos enfrentando, debe tener un tratamiento especial. En atención a ello, se han dispuesto una serie de

consideraciones que deben tener en cuenta las oficinas administrativas y nuestros proyectos:

1. Contar con recipientes rígidos y rotulados de residuos sólidos, con tapa tipo vaivén o accionada con pedal, cuya capacidad debe estar acorde con la frecuencia de recolección y el volumen de generación diario.
2. El área de almacenamiento temporal deberá cumplir las siguientes características:
   - Estar señalizada y tener acceso restringido únicamente para el personal autorizado.
   - No debe ubicarse cerca de áreas donde se almacenan productos de consumo.
   - Contar con contenedor o recipiente de gran volumen o varios contenedores de menor capacidad con tapa, para colocar las bolsas con los residuos recolectados.
   - Contar con suelo impermeable y lavable, para facilitar su limpieza y desinfección diaria.
3. Las bolsas que se encuentren llenas hasta las ¾ partes de su capacidad deben ser amarradas con doble nudo por el personal de limpieza, de manera que se encuentren cerradas herméticamente y asegurándose que no presenten ningún rasguño u orificio. Se recomienda desinfectar las bolsas antes de ser llevadas al área de almacenamiento temporal con solución de hipoclorito de sodio (lejía) al 0.5 % de dilución, la cual debe contar con autorización de la Digesa.
4. Para el caso de las bolsas que contengan residuos aprovechables, el personal de limpieza deberá rotularlas con una etiqueta que indique el día de cerrado (día/mes/año) y rociarlas con solución de hipoclorito de sodio (lejía) al 0.5 % de dilución o de acuerdo con indicaciones de desinfección del etiquetado del producto.
5. El área de almacenamiento temporal deberá estar señalizada y tener acceso restringido únicamente para el personal autorizado. Se recomienda que esta área no se ubique cerca de lugares donde se almacenen productos de consumo, a fin de evitar la contaminación cruzada. Asimismo, dicha área deberá tener un contenedor o recipiente de gran volumen o varios contenedores de menor capacidad, que cuenten con tapa, en los cuales se colocarán las bolsas con residuos recolectadas internamente en las instalaciones. El suelo deberá ser impermeable y lavable, para facilitar su limpieza y desinfección diaria.

6. Las personas que realizan la manipulación de los residuos sólidos generados deben hacer uso del EPP correspondiente.
7. Se instalarán contenedores de color rojo señalizados para productos biológicos (Covid-19 u otros) en los proyectos para la correcta segregación de mascarillas, guantes, residuos del tópico.
8. El tacho o recipiente en el que se disponga la bolsa con los residuos sólidos debe ser lavado con detergente y desinfectado diariamente, con una solución de hipoclorito de sodio (lejía) diluida al 1 % o según las instrucciones de desinfección señaladas en la etiqueta del producto, el cual debe contar con autorización sanitaria de la Digesa, y dejar actuar durante cinco (5) minutos, como mínimo. De igual manera, se recomienda la limpieza y desinfección de las áreas donde estarán dispuestos los contenedores de estos residuos, de conformidad con las disposiciones establecidas en la Guía de Limpieza y Desinfección de Manos y Superficies aprobada por el Inacal.

### 6.3.4. ALMACENAMIENTO INICIAL O PRIMARIO

El almacenamiento de residuos sólidos debe realizarse conforme a lo establecido en el reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Definidas las actividades y los tipos de residuos que se generan, se ubican adecuadamente los puntos de recolección. En el área de trabajo existirá uno o más cilindros metálicos de 55 galones y contenedores metálicos de 1m3, en los cuales depositarán los residuos generados durante el día. Los cilindros se encuentran debidamente rotulados e identificados para cada tipo de residuo.

### 6.3.5. ALMACENAMIENTO CENTRAL

Cada obra cuenta con un área para el almacenamiento temporal de residuos, una vez recolectados en los cilindros de metal son transportados al área de almacenamiento central para su posterior disposición final, siguiendo las medidas de seguridad, salud e higiene ocupacional, estas áreas están ubicadas de acuerdo a la disponibilidad de espacio de cada obra.

Se ha dispuesto que las condiciones establecidas que deben cumplir las áreas de almacenamiento temporal de residuos, son:

- Uso de cobertor o techado para evitar que la lluvia o el sol afecten los residuos almacenados.
- Dispositivos de almacenamiento con tapa según el código de colores.

- Lugar restringido a animales domésticos y a personas ajenas al lugar.
- El área debe guardar orden y no debe presentar desorden o materiales que no estén destinados para entregarse al servicio de recolección o para reciclaje, es responsabilidad del personal de limpieza mantener el orden y limpieza del almacén central de residuos.
- El área asignada para el almacenamiento de residuos peligrosos/no peligrosos debe contar con señalización.
- El área asignada para el almacenamiento debe contar con equipos de respuesta a incendios.
- El personal de limpieza verifica que el almacén central de residuos no se encuentre al tope de su capacidad de almacenamiento; de presentarse estas condiciones dan aviso inmediato al coordinador encargado para que realice las acciones necesarias con la EO-RS autorizada a fin de efectuar el retiro de residuos.
- Los almacenes temporales de residuos no peligrosos están separados de los almacenes de residuos peligrosos, estas áreas se encuentran distribuidas según la distribución y disposición de espacio con que cuenta cada obra.

### 6.3.6. RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE

La recolección de los residuos generados en obra está dada por una recolección selectiva que permite recoger de manera separada todos los residuos producidos; los cuales están separados de acuerdo a sus características uniformes para ser transportados al almacén temporal de la obra.

La recolección de residuos desde el almacenamiento in situ hacia el almacén temporal de residuos será realizada por personal capacitado y utilizando los EO-RS correspondientes, esta recolección será programada y supervisada por el responsable de Medio Ambiente.

La recolección de residuos generales la realiza el municipio de acuerdo a los horarios de recojo establecidos por las municipalidades correspondientes, estos residuos deberán acopiarse en el almacén de residuos o en una zona de acopio que se encuentre en la ruta de recojo establecida por las municipalidades.

Para los proyectos donde no se cuente con el servicio de recolección y transporte municipal, se realizará de acuerdo a lo indicado por el cliente, siempre y cuando cuenten con los permisos y/o autorizaciones vigentes de las entidades competentes.

### 6.3.7. VALORIZACIÓN

Los residuos no peligrosos como papel y cartón son reciclados para fines de donación, para posteriormente otra vez formar parte de la materia prima para volver hacer papel.

Los gestores de residuos convierten los residuos en materiales reutilizables (madera, vidrio, plástico y metal) para otras actividades, fomentando así, la valorización de los residuos y evitando el depositarlos en rellenos.

### 6.3.8. EVACUACIONES DE RESIDUOS EN PROYECTOS E INSTALACIONES

Para las evacuaciones de residuos en proyectos e instalaciones se tomarán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las evacuaciones de residuos de proyecto y/o instalaciones será solicitadas por el Ingeniero Residente/Responsable de Medio Ambiente, las evacuaciones dependerán de la capacidad de almacenamiento del almacén de residuos.
- Cuando se tenga confirmación de fecha de ejecución del servicio, el Administrador de obra/ Especialista de Medio Ambiente deberá solicitar apoyo al Coordinador SIG/ Responsable de Medio Ambiente, para realizar la inducción de SSOMA en la fecha de ejecución del servicio antes de que este sea ejecutado.
- Ingeniero Residente/Responsable de Medio Ambiente deberá de emitir las guías de remisión por la evacuación de residuos a realizar, indicando claramente según corresponda el motivo de traslado (venta o evacuación), de ser el caso.
- Para los proyectos donde no se cuente las evacuaciones de residuos en proyectos e instalaciones, se realizará de acuerdo a lo indicado por el cliente, siempre y cuando cuenten con los permisos y/o autorizaciones vigentes de las entidades competentes.

### 6.3.9. TRANSFERENCIA

Se refiere al proceso en el que se transfiere lo residuos sólidos de un vehículo de menor capacidad a otro de mayor capacidad, para luego continuar con el proceso de transporte. La transferencia se realiza en infraestructura autorizada para tal fin.

No se permite el almacenamiento temporal de los residuos en estas instalaciones, por más de doce horas.

### 6.3.10. TRANSPORTE FINAL

El transporte de los residuos fuera de las instalaciones de obra se realiza a través de una Empresa Operadora de Servicios de Residuos Sólidos (EO-RS), la misma que debe contar con los registros vigentes otorgados por DIGESA/MINAM para el transporte de residuos peligrosos y no peligrosos y con autorizaciones emitidas por las entidades competentes o el Ministerio de Transporte y Comunicaciones para su circulación por las vías terrestres, así también como la inspección vehicular al día.

### 6.3.11. DISPOSICIÓN FINAL

Entre las prácticas de disposición de los residuos no peligrosos se promueven de manera continua las prácticas de las 3r's, los residuos no peligrosos domésticos e industriales (orgánicos e inorgánicos) que no han sido utilizados para el reciclaje son dispuestos adecuadamente en los rellenos sanitarios.

Es obligación de la EO-RS responsable del transporte y disposición final de residuos sólidos peligrosos la entrega de los Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos, el cual debe estar firmado y sellado por el responsable del área técnica de la EO-RS que intervenga esto se dará por cada operación de traslado para su disposición final de acuerdo a los criterios establecidos por el reglamento. Los residuos peligrosos, menos los residuos reaprovechables serán llevados y confinados en un relleno de seguridad.

## 6.4. Manejo y Almacenamiento temporal de residuos sólidos

### 6.4.1. Manejo de residuos sólidos de oficina central

En la oficina central se aplica la regla de las 3R's (Reducir, Reutilizar y Reciclar), contamos con tachos para el almacenamiento de los residuos.

En el caso de la generación de papel de oficina, reciclamos el papel en unos dispositivos de cartón, para luego preceder a la donación.

Los toners y cartuchos generados por el uso de las impresoras son gestionados por el mismo proveedor

### 6.4.2. Manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

En caso de los equipos de informática y telecomunicaciones, se cuenta con un técnico en informática quien recicla las máquinas para reutilizar sus piezas en caso sean útiles, y sino las máquinas son dadas en donación como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

### 6.4.3. Manejo de trapos impregnados con aceites u otros derivados del petróleo

En los proyectos e instalaciones donde se utilicen trapos o paños para la limpieza de maquinaria, piezas metálicas, derrames, etc., que se encuentren impregnados con aceites u otros derivados del petróleo deben ser dispuestos en contenedores de color rojo (residuos peligrosos), con bolsa plástica, con tapa y con la rotulación pertinente.

### 6.4.4. Manejo y almacenamiento de residuos de construcción-reutilizables

Como ladrillos, probetas de concreto, plásticos, fierros, maderas, entre otros. Cuando estos residuos se encuentren en grandes cantidades, se debe disponer de una zona señalizada y cercada donde se puedan acopiar ordenadamente para su fácil reutilización.

### 6.4.5. Manejo y almacenamiento de residuos de la construcción No Reutilizables – No peligrosos

Los residuos producto de desperdicio de la construcción y/o movimiento de tierras identificados como no peligrosos, deberán de ser acopiados en zonas de fácil acceso y de modo que no interrumpan otras actividades, estas zonas deberán de estar debidamente identificadas, cercadas y señalizadas. Para la disposición de estos residuos deberá de coordinarse con las municipalidades correspondientes para que se identifiquen los rellenos en los cuales podrán ser dispuestos. Los transportes de estos residuos podrán realizarse con unidades propias o sub contratadas siempre y cuando los lugares de disposición se encuentren en la ruta del proyecto, de lo contrario se tendrá que contratar los servicios de una EO-RS para el transporte y disposición. Para los proyectos que cuenten con depósito de material excedente, aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental, la disposición de los residuos se realizará en las zonas de acopios aprobadas.

### 6.4.6. Manejo y almacenamiento de Tierra contaminada con hidrocarburos o materiales peligrosos

El recojo de la tierra contaminada es realizado por colaboradores capacitados (brigadas contra derrames, colaboradores que manipulan materiales peligrosos), quienes utilizarán equipos de protección personal acorde con el material a recoger.

Como resultado de los trabajos de limpieza de los derrames de hidrocarburos se tiene la generación de tierra o suelo contaminado, los cuales deben ser almacenados temporalmente en contenedores de color rojo acondicionados para este fin antes de su disposición final.

### 6.4.7. Manejo y almacenamiento de residuos de baños portátiles.

Cuando se trate de proyectos y/o instalaciones en los que no se tenga conexión de los baños a los sistemas de desagües de las ciudades, así mismo cuando se tengan frentes de trabajo en los cuales no se cuenten con baños para uso del personal; se deberá contratar los servicios de una empresa que brinde el servicio de alquiler de baños portátiles, esta empresa deberá de estar registrada como EO-RS en la Dirección General de Asuntos Ambientales, y remitirá la documentación referente al transporte y disposición final de los residuos que se generen de los diferentes baños portátiles alquilados.

## 6.5. CAPACITACIÓN

Durante el transcurso de la obra se impartirán charlas de temas ambientales según el programa Plan Anual SIG que pueden detectarse necesidades particulares de capacitación relacionadas con personas se comunica al responsable SIG/Responsable Medio Ambiente/Jefe de Recursos Humanos de Oficinas Centrales las necesidades de capacitación identificadas, para que sean planificadas y realizadas en función de lo descrito en el Plan Anual SIG A modo de ejemplo, las necesidades de capacitación podrían derivarse de las carencias identificadas y relacionadas con las siguientes actividades:

- Formas de proceder ante situaciones de emergencia ambiental.
- Segregación y manipulación de residuos de construcción y demolición.
- Prácticas de prevención de la contaminación
- Protocolos de limpieza de obra
- Prácticas de prevención y/o minimización de impactos ambientales significativos.

# 7. REGISTROS

# 8. ANEXO

- NA

# IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS

| HOJA DE CONTROL DE CAMBIOS | | | |
|---|---|---|---|
| **Fecha del Cambio** | **Páginas modificadas** | **Razón del Cambio** | **Revisión** |
| 02.09.2019 | Todas | Creación del documento para su implementación. | 00 |
| 03.02.2020 | 8<br>12 | Interpretación y Aplicación del Ciclo de Vida Criterio de Ciclo de Vida | 01 |
| 06.02.2024 | Todas | Actualización de Requisitos Legales y Otros Requisitos | 02 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## 1. OBJETIVO

Establecer el método para identificar los aspectos ambientales asociados a las actividades sobre las cuales tiene influencia y, evaluar y registrar los impactos de manera continua a fin de establecer controles que minimicen la probabilidad de generar efectos adversos al medio ambiente.

## 2. ALCANCE

Se aplica a todos los ambientes y actividades, lugar donde el personal directo o subcontratado realice actividades o servicios y en aquellas personas y procesos sobre los cuales tiene influencia.

## 3. DEFINICIONES

**3.1. Sistema de Gestión:** Conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a un tema específico como finanzas, calidad, medio ambiente, seguridad ocupacional, entre otros.

**3.2. Sistema SSOMARS:** Sistema de gestión en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

**3.3. Parte interesada:** Individuo o grupo interno o externo al lugar de trabajo, interesado o afectado en el desempeño del Sistema SSOMARS de la organización.

**3.4. Medio ambiente:** Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

**3.5. Accidente:** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución deórdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor.

**3.6. Aspecto Ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el ambiente. El término “pueden” incluye interacciones potenciales yreales.

**3.7. Aspecto ambiental significativo:** Es aquel que tiene o puede tener un impacto ambientalsignificativo.

**3.8. Impacto Ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

**3.9. Impacto Ambiental Significativo:** Es un impacto ambiental adverso, urgente de solucionar por la intensidad o frecuencia de sus efectos en el ambiente.

**3.10. Situación rutinaria:** Secuencia de actividades que se realizan repetidamente más de una vez dentro de un periodo de 3 meses, las cuales pueden ser programadas o no programadas.

**3.11. Situación no rutinaria:** Actividades que se desarrollan eventualmente una vez cada 3 meses o mayor tiempo, las mismas que no son repetitivas o no programadas.

**3.12. Situación de Emergencia:** Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales.

**3.13. IAAS:** Identificación de Aspectos Ambientales Significativos.

**3.14. AID:** Área de Influencia Directa de la organización.

**3.15. CICLO DE VIDA:** Etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto o servicio, desde la adquisición de la materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta su disposición final. Las etapas de ciclo de vida incluyen la adquisición de materias primas, el diseño, la producción, el transporte/entrega, el uso, el tratamiento al finalizar la vida y la disposición final.

## 4. RESPONSABILIDADES

### 4.1. Responsable SSOMARS/Supervisor SST

- Asegurar la implementación del presente procedimiento.
- Asegurar la revisión y actualización del presente procedimiento
- Asegurar la capacitación al personal en el presente procedimiento
- Revisar y actualizar las matrices IAAS de todas las áreas/proyectos previos a su aprobación ydifusión.
- Realizar el seguimiento a la implementación de controles.
- Informar a la alta dirección acerca del desenvolvimiento de la organización en el control delos impactos encontrados.
- Verificar la implementación de controles y de su eficacia.

### 4.2. Responsables de área/Gerencia General

- Aprobar las matrices IAAS del área/proyecto respectivo.
- Gestionar los recursos necesarios para la implementación de controles en el área oproyecto a su cargo.
- Desplegar los controles operativos y verificar su implementación.

### 4.3. Personal:

- Cumplir los lineamientos establecidos en el presente procedimiento.
- Participar en la identificación continua de los aspectos ambientales, en el lugar donde desenvuelvan sus funciones o de las actividades que realizan.
- Informar a su jefe inmediato si detecta un aspecto no identificado.

## 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

**a)** Norma ISO 14001: 2015 Sistema de Gestión Ambiental

**b)** Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente

**c)** Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (DL N° 1278)

**d)** Norma Técnica Peruana de Colores NTP 900.058.2019

## 6. DESARROLLO

### 6.1. Lineamientos Generales.

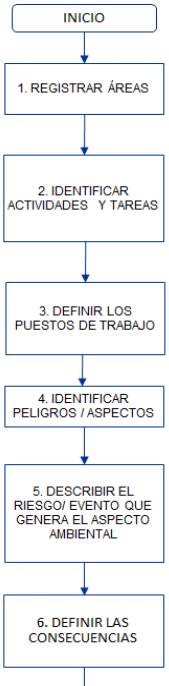
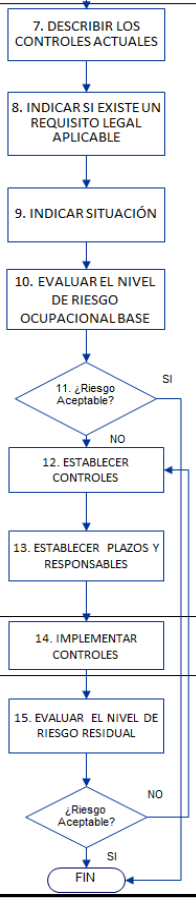
**6.1.1.** El proceso de identificación de aspectos ambientales, así como la evaluación de impactos ambientales, será realizado por los responsables de los servicios, responsable SSOMARS/Supervisor SST y por las personas involucradas en las actividades evaluadas.

**6.1.2.** En el caso cuente con un sistema de gestión implementado y que de mutuo acuerdo se defina aplicar su metodología de identificación de aspectos ambientales, ésta será válida y por lo tanto deberá controlarse en el sistema de gestión.

**6.1.3.** Las listas de Aspectos Ambientales están referidas en los formatos Matriz de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales (IAAS) respectivamente.

**6.1.4.** La lista de Aspectos Ambientales es referencial, las áreas que detecten algún aspecto ambiental adicional deberán comunicar vía correo electrónico al área de SSOMARS para su evaluación y actualización de la misma.

A continuación, se detalla el proceso de identificación aspectos ambientales y evaluación de impactos ambientales.

| ETAPAS | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
|  | 1) Registrar en la columna "Área", las áreas a evaluar.<br><br>2) Identificar las actividades y tareas de cada área.<br><br>3) Identificar los puestos de trabajo que participan en las actividades y tareas.<br><br>4) Identificar los peligros / aspectos relacionados a las actividades descritas. Considerar:<br>• Las actividades rutinarias y no rutinarias<br>• Las actividades de todo el personal que tenga acceso al lugar de trabajo (incluyendo contratistas y visitantes).<br>• El comportamiento humano, las capacidades y otros factores asociados a las personas.<br>• Los peligros identificados originados fuera del lugar de trabajo capaces de afectar adversamente a la salud y seguridad de las personas bajo el control de la organización, en el lugar de trabajo.<br>•Los peligros originados en las inmediaciones del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.<br>•La infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo, provistos por la organización u otros.<br>•Los cambios o propuestas de cambio en la organización, sus actividades o materiales<br>• Las modificaciones en el sistema de gestión de SST, incluyendo los cambios temporales y su impacto en las operaciones, procesos y actividades<br>• Cualquier obligación legal relativa a la evaluación de riesgos y la implementación de los controles necesarios.<br>• El diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/ equipamiento, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.<br>• El diseño del lugar de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria, procedimientos operacionales y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a la capacidad humana<br>• Las disposiciones legales y/o reglamentarias vigentes.<br>• Los cambios o modificaciones en la organización, operaciones, materiales o cualquier otra actividad que puede involucrar el sistema HSE.<br>• Considerar en la de identificación de aspectos los recursos utilizados, productos o servicios realizados o residuos generados.<br><br>Los peligros y aspectos identificados estarán definidos en función de la **Lista de Peligros** y en la **Lista de Aspectos Ambientales.**<br><br>5) Indicar por cada peligro/ aspecto una descripción del riesgo que originan el peligro/ aspecto.<br><br>6) Indicar las consecuencias probables del peligro / aspecto ambiental. |
|  | 7) Describir los controles actuales implementados para cada peligro identificado.<br><br>8) Indicar si existe algún requisito legal que esté relacionado al peligro / aspecto ambiental identificado.<br><br>9) Indicar si el peligro está relacionado a una actividad rutinaria (frecuencia diaria), no rutinaria (frecuencia mencual) o si se trataría de una situación de emergencia.<br><br>10) Evaluar el nivel de riesgo ocupacional base para cada peligro y aspecto identificados considerando los controles actuales. Considerar los criterios descritos para cada índice en el **anexo 1:** Criterios de significancia de los índices de riesgos ocupacionales y en el **anexo 4:** Criterios De Significancia Ambiental<br><br>•En el caso de IRO, hacer uso del **anexo 2** para obtener el valor real del índice de probabilidad y el **anexo 3** para determinar el nivel del riesgo ocupacional. El IRO se obtiene de la siguiente formula: **IRO = IP x IS**<br>•En el caso de IA, hacer uso del **anexo 5** para determinar el nivel de riesgo del impacto ambiental. El IA se obtiene de la siguiente formula: **IA = IM + IS + IPI + IP**<br><br>11) El nivel de riesgo obtenido en la evaluación de riesgos e impactos ambientales (Alto, Medio y Bajo), será tipificado en el nivel de significancia de "Aceptable", y "No aceptable" para lo que se deberá considerar los controles descritos en el **anexo 6**<br><br>12) Los peligros/ aspectos que tengan nivel de significancia de riesgo / impacto Moderado o Alto, o aquellos que tengan severidad Alta, o un requisito legal que involucre un trabajo de alto riesgo, serán considerados como "No Aceptables", y deberá definirse controles para reducir el riesgo/ impacto a niveles "Aceptables".<br>Los controles serán establecidos siguiendo la siguiente prioridad: Eliminación, Sustitución, Ingeniería, Administrativos y EPP<br><br>• Eliminación: eliminar el peligro<br>• Sustitución: sustituirlo la fuente del peligro por otro de menor riesgo.<br>• Ingeniería: soluciones tecnológicas o de diseño para disminuir el índice riesgo.<br>• Administrativos: procedimientos, capacitaciones, señalización, alarmas u otros que considere la organización.<br>• El Equipo de Protección Personal según la tarea a ejecutar.<br><br>13) Para cada control debe establecerse plazos y responsables de ejecución. |
|  | 14) Implementar los controles establecidos y para el caso de los riesgos de las actividades ejecutadas en campo, coordinar con el cliente las medidas de control. |
|  | 15) Semestralmente deberá evaluarse el riesgo / impacto residual considerando los controles impelmentados. |

**Clasificación de aspectos ambientales:**

| Aspectos Ambientales |
|---|
| Emisiones |
| Residuos peligrosos |
| Consumo de recursos |
| Residuos comunes |
| Efluentes |
| Potenciales emergencias |
| Incendio |
| Fenómenos naturales |
| Otros |

*Nota 1: Esta lista no es absoluta, si se identifica cualquier otro aspecto ambiental, estos pueden ser agregados en las listas correspondientes. No necesariamente se encontrarán todos los aspectos mencionados en las actividades realizadas por JKMB.*

## 6.2. Guía para la evaluación del impacto ambiental.

La evaluación del impacto ambiental se realiza a través de la determinación del Índice de riesgo ambiental IRA y se calcula como la suma de los cuatro índices

- Índice de Magnitud (IM)
- Índice de Severidad del Aspecto Ambiental (IS)
- Índice de Opinión de partes interesadas (IPI)
- Índice de Probabilidad de ocurrencia del Aspecto Ambiental (IP)

**IRA = IM + IS +IPI + IP**

### 6.3. Interpretación y Aplicación del Ciclo de Vida

En coherencia con la perspectiva del ciclo de vida, durante la aplicación de este procedimiento, se tendrán en cuenta las actividades, productos y servicios asociados a las actividades, productos y servicios asociados a las distintas etapas del ciclo de vida de los mismas (desde su adquisición hasta disposición), pero solo sobre aquellas etapas sobre las que se puede actuar. Por ejemplo, en los procesos administrativos no se identificaría los aspectos ambientales presentes en la fabricación de papeles, ya que no se tendrá capacidad de control ni de influencia; sin embargo, para las etapas de uso y disposición de estos, es muy probable que, si cuente con el control e influencia, al disponerlos adecuadamente en depósitos para reciclaje. Por ello, se podrían identificar aspectos en esta etapa.



### 6.4. Proceso de Revisión y Control

- La matriz será actualizada anualmente como mínimo, cuando ocurra algún incidente ambiental y por algún cambio en la organización, el sistema de gestión SSOMA y/o sus actividades.
- Verificar anualmente la ejecución de controles para determinar el impacto residual según los plazos establecidos o cuando existan condiciones que lo requieran.
- Si los impactos no pueden ser controlados apropiadamente, no se debe iniciar o reanudar el trabajo.

El cumplimiento satisfactorio de este Procedimiento es garantizado a través de:

- Revisiones de la matriz, seguimiento y verificación de la eficacia de los controles.
- Auditorías internas y externas.

## 7. REGISTROS

- Matriz de Identificación de Aspectos y Evaluación de Impactos Ambientales(IAEI).

## 8. ANEXOS

8.1. Anexo 1: Criterios de Significancia Ambiental
8.2. Anexo 2: Nivel de Impacto Ambiental
8.3. Anexo 3: Acciones sobre el Nivel de Impacto Ambiental

## Anexo 1: Criterios de Significancia Ambiental

| Criterios de Valoración / Índices | Alto (3) | Medio (2) | Bajo (1) | Insignificante (0) |
|---|---|---|---|---|
| **índice de Magnitud (IM)** | Afecta al AID de la organización (comunidades vecinas) | Alcance dentro de la locación de la organización. | Alcance dentro del área física de trabajo que la genera. | No afecta |
| **Índice de Severidad del Aspecto Ambiental (IS)** | El impacto ambiental es irreversible.<br><br>Puede disiparse localmente, pero el impacto persiste en el tiempo.<br><br>Puede tardar incluso años. Uso de recursos no renovables | Se considera parcialmente reversible para el ambiente.<br><br>El impacto se disipa y reduce su afectación. Puede durar semanas.<br><br>Uso de recursos no renovables. | El impacto es reversible en un alto porcentaje.<br><br>El impacto se disipa y afecta de forma mínima al ambiente.<br><br>Persiste pocos días. | No produce cambios.<br><br>Persiste pocas horas. |
| **Índice de Opinión de partes interesadas (IPI)** | El impacto es percibido por la comunidad vecina como algo grave | Su impacto es percibido como grave por vecinos aislados | La comunidad vecina presta interés porque percibe se puede ver en algo afectada. | La comunidad vecina no se percibe afectada por el impacto real o potencial. |
| **Índice de Probabilidad de ocurrencia del Aspecto Ambiental (IP)** | Impacto Inevitable. Se presenta siempre.<br><br>Por lo menos una vez al día. | Moderada probabilidad de ocurrencia.<br><br>El impacto tiene una duración interrumpida.<br><br>Por lo menos una vez al mes. | Baja Probabilidad de ocurrencia.<br><br>Por lo menos una vez al año. | Probabilidad de ocurrencia es muy baja. Su aparición es remota aunque no puede descartarse |

**Anexo 2: Nivel de Impacto Ambiental**

| IRA | Nivel de Impacto |
|---|---|
| Bajo | **< 8** |
| Medio | **8 – 9** |
| Alto | **10 – 12** |

Son considerados **aspectos ambientales de significancia no aceptable** aquellos en que el IRA obtenga un puntaje mayor o igual a 08, o cuando esté asociado a un valor de severidad alta, (IS = 3).

**Anexo 3: Acciones sobre el Nivel de ImpactoAmbiental**

| SIGNIFICANCIA | NIVEL IMPACTO | ACCIONES |
|---|---|---|
| **ACEPTABLE** | **BAJO** | No se requieren controles adicionales.<br><br>Dar consideración a soluciones más efectivas a bajo costo o soluciones que no incrementen los costos.<br><br>Realizar seguimiento para verificar si se mantienen los controles. |
| **NO ACEPTABLE** | **MEDIO** | Realizar los trabajos haciendo esfuerzos para reducir el impacto, pero los costos de prevención deben ser medidos y limitados.<br><br>Implementar medidas de prevención en períodos definidos de tiempo. |

| | | |
|---|---|---|
| | **ALTO** | Tomar medidas de prevención en forma prioritaria y acorde a la magnitud de la significancia.<br><br>Tomar acciones urgentes si el impacto implica trabajos en marcha, comunicando al jefe inmediato.<br><br>Si la puntuación obtenida en el es igual a 12, el trabajo no debe ser iniciado o reanudado hasta que el impacto no haya sido reducido |

## ANEXO 4: Criterio de Ciclo de Vida



| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS | PROMEDIO | 0% |
|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | APLICABILIDAD | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | TIPO DE REQUISITO | IDENTIFICADOR (Nº) | TÍTULO | MODIFICADO POR | FECHA DE PUBLICACION | FICHA | Evaluación en el año | Mes de evaluación | OBRAS CIVILES | Área responsable del cumplimiento | Porcentaje de cumplimiento |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| HUAXME S.A.C CONTRATISTAS GENERALES | FORMATO | Código: |
|---|---|---|
| | GESTIÓN SSOMARS | Versión: 01 |
| | MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES | Fecha Registro: |
| | | Página: 1 de 1 |

| SEDE | Área: | | Elaborado por: | |
|---|---|---|---|---|
| | Responsable del área | | Revisado por: | |
| | Fecha de actualización: | | Aprobado por: | |

| Área | Actividad | N° | Aspecto Ambiental | Evento que origina el aspecto | Impacto Ambiental | Controles Actuales | Requisitos Legales | Condición | | | Evaluación del Riesgo Ambiental | | | | | Nivel de Impacto Ambiental | SIGNIFICANCIA Aceptable / No Aceptable | Control Operacional Propuesto | RESPONSABLE | PLAZO | Evaluación del Riesgo Ambiental Residual | | | | | Nivel de Impacto Ambiental | SIGNIFICANCIA Aceptable / No Aceptable |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Normal | Anormal | Emergencia | IM: Magnitud | IS: Severidad | IP:Partes Interesadas | IP:Probabilidad | IRA:Indice Riesgo Ambiental | | | | | | IM: Magnitud | IS: Severidad | IP:Partes Interesadas | IP:Probabilidad | IRA:Indice Riesgo Ambiental | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | 0 | | |

| Elaborado: | Revisado: | Aprobó: |
|---|---|---|
| | | |

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

# DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

| Tipo de Requisito: | | N° : | | Fecha de publicación : | |
|---|---|---|---|---|---|

| Título del Requisito: | |
|---|---|
| Modificatorias: | |

| N° de ítem | N° de artículo | Descripción del artículo | Área Responsable de Evaluación | Fecha de Evaluación | Evaluación del Cumplimiento (Cómo LA EMPRESA está cumpliendo el requisito) | Cumplimiento del Requisito | | Observaciones que necesitan ser levantadas | Responsable (s) del cumplimiento | Plazo de cumplimiento | Próxima verificación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Si | No | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO | 100% |
|---|---|

**(NÚMERO DE CUMPLIMIENTOS / NÚMERO DE REQUISITOS) X 100**

HUAXME S.A.C
CONTRATISTAS GENERALES

| MATRIZ FODA DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL JKMB GENERALES S.R.L. | **Fortalezas**<br>1. El camión de basura pasa por el establecimiento diariamente.<br>2. Realizan la limpieza de la habitación cada vez que sale el cliente.<br>3. Utilizan las bolsas blancas para la basura en las oficinas.<br>4. Conocedores de los recursos naturales de la región.<br>5. Utilizan productos para desinfectar no tan tóxicos.<br>6. Reutilizan del agua.<br>7. Brindan capacitación al personal para contribuir con el medio ambiente. | **Debilidades**<br>1. Falta de manejo de residuos sólidos.<br>2. En las oficinas insitu no cuentan con afiches que ayuden al personal a tomar conciencia sobre el uso de agua y energía.<br>3. Utilizan bolsas negras para la basura en las áreas de oficina y en la obra.<br>4. Grupos de trabajo no constituidos<br>5. No se pone en práctica el plan de manejo ambiental. |
|---|---|---|
| **Oportunidades**<br>1. Plan de trabajo de forma comunal con las empresas de sus alrededores.<br>2. Mayor interés en la ecología.<br>3. Consumidores que apuestan más por la conservación del medio ambiente.<br>4. Tendencias tecnológicas que favorecen al medio ambiente. | **Estrategias FO**<br>1. Realizan sus labores teniendo en cuenta la disminución de productos tóxicos que contaminen el medio ambiente.<br>2. Cumplir con las expectativas de los consumidores que apuestan por la conservación y cuidado del medio ambiente.<br>3. Aprovechar las nuevas tendencias tecnologías para la reutilización del agua que ayuda a minimizar los gastos en la empresa. | **Estrategias DO**<br>1. Realizar campañas y talleres que ayuden a tomar conciencia sobre la contribución del medio ambiente e integrar a sus colaboradores internos y externos.<br>2. Minimizar el uso de energía en el establecimiento.<br>3. Ofrecer al trabajador un servicio personalizado tomando en cuenta sus preferencias con respecto al medio ambiente y el correcto uso de energía. |

| | |
|---|---|
| **Amenazas**<br>1. Fenómenos naturales que puedan ocurrir en la Región.<br>2. Sedapal corta el agua constantemente.<br>3. Falta de interés por parte de la población para contribuir con el cuidado del medio ambiente. | |

RECOMENDACIONES

Desconectar los aparatos eléctricos cuando no se estén utilizando esto ayudara a no consuma mucha energía y así ayudara a contaminar menos el medio ambiente. En caso no se emplee este método se puede elegir baterías que se recargan con energía solar, además de la continua capacitación del personal en el cuidado del medio ambiente.