

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Municipalidad Provincial de Carabaya

DISTRITO DE MACUSANI

EXPEDIENTE TÉCNICO

GESTIÓN 2019 - 2022



XI

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS

PROYECTO:

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL Y VEHICULAR EN EL JIRÓN
AYACUCHO DE LA CIUDAD DE MACUSANI, PROVINCIA DE CARABAYA - PUNO"**

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Municipalidad Provincial de Carabaya

DISTRITO DE MAGUSANI

EXPEDIENTE TÉCNICO

GESTIÓN 2019 - 2022



11.1

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS

PLAN DE SEGURIDAD

PROYECTO:

**"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL Y VEHICULAR EN EL JIRÓN
AYAGUCHO DE LA CIUDAD DE MAGUSANI, PROVINCIA DE CARABAYA - PUNO"**



ÍNDICE

1	CAPITULO I: GENERALIDADES DEL PROYECTO	5
1.1	OBJETIVO.....	5
1.2	UBICACIÓN DE ACCESIBILIDAD	5
1.2.1	UBICACIÓN POLÍTICA.....	5
1.2.2	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	5
1.2.3	VÍAS DE ACCESO.....	5
1.2.4	Ubicación del proyecto.....	6
2	CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL.....	7
2.1	NORMAS GENERALES	7
2.1.1	Constitución Política	7
2.1.2	Ley de Salud – ley N°26842.....	7
2.1.3	Ley General de Residuos Sólidos – Ley N°27314.....	7
2.2	NORMAS DEL SECTOR SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	9
2.2.1	Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Ley N°29783	9
2.2.2	Norma G.050 Seguridad durante la Construcción.....	10
3	CAPITULO III: ALCANCE.....	14
3.1	HORARIO DE TRABAJO.....	14
3.2	ACTIVIDADES:.....	14
4	CAPITULO IV: OBJETIVOS Y METAS	14
5	CAPITULO V: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIDAS PREVENTIVAS	15
5.1	LIMPIEZA DE TERRENO	16
5.2	EXTRACCIÓN Y APILACIÓN DE MATERIAL EN CANTERA	16
5.3	TRANSPORTE DE MATERIAL	16
5.4	CARGUÍO DE MATERIAL	17
5.5	CORTE DE MATERIAL CONSOLIDADO CON MAQUINARIA	17
5.6	INSTALACIÓN DE DESAGÜE	18
5.7	COMPACTADO.....	18
6	CAPITULO VI: SALUD OCUPACIONAL Y GESTIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES.....	20
6.1	EXAMEN MÉDICO DE PREEMPLEO (PRE-OCUPACIONAL):.....	20
6.2	FACTORES DE RIESGOS OCUPACIONALES.....	20
6.2.1	HIGIENE OCUPACIONAL	20
7	CAPITULO VIII: CAPACITACIONES EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE.....	25
7.1	CAPACITACIÓN SOBRE SEGURIDAD EN TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN	25



7.2	PROGRAMA DE FORMACIÓN Y ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIAS, INCENDIOS, EVACUACIÓN Y DESASTRES.....	25
7.3	SIMULACRO DE INCENDIO Y EVACUACIÓN	26
7.4	CAPACITACIÓN SOBRE SALUD OCUPACIONAL.....	26
7.5	CAPACITACIÓN SOBRE PROCEDIMIENTO SEGURO DE TRABAJO Y USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	26
7.6	CAPACITACIÓN SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS	27
7.7	CAPACITACIÓN SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS	27
7.8	PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS DE PREVENCIÓN DEL COVID-19 .	28
7.8.1	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO	28
7.8.2	IDENTIFICACIÓN DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19 PREVIO AL INGRESO AL CENTRO DE TRABAJO.....	35
7.8.3	LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS	39
7.8.4	SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL	42
7.8.5	MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS	44
7.8.6	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.....	47
7.8.7	VIGILANCIA PERMANENTE DE COMORBILIDADES RELACIONADAS AL TRABAJO EN EL CONTEXTO COVID-19	50
7.9	PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS PARA EL REGRESO Y REINCORPORACIÓN AL TRABAJO	52
7.9.1	PROCESO PARA EL REGRESO AL TRABAJO.....	52
7.9.2	PROCESO PARA LA REINCORPORACIÓN AL TRABAJO.....	52
	53	
7.9.3	REVISIÓN Y REFORZAMIENTO A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRÍTICO EN PUESTOS DE TRABAJO	53
7.10	RESPONSABILIDAD DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN.....	54
8	CAPÍTULO IX: PLAN DE CONTINGENCIA.....	56
8.1	CONFORMACIÓN DE BRIGADA DE EMERGENCIA.....	56
8.2	PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE ACCIDENTES:.....	56
8.3	EVACUACIÓN EN CASOS DE DESASTRES.	58
8.3.1	EXTINCIÓN DE INCENDIOS.....	58
8.3.2	PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE QUEMADURAS.....	58
8.3.3	PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE FRACTURAS.....	58
8.3.4	PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE LESIONES EN PARTES BLANDAS DEL CUERPO.....	59
8.3.5	PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE INTOXICACIÓN.....	60



Municipalidad Provincial de Carabaya
Gerencia Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



9	CAPITULO X: PRESUPUESTO	61
10	CAPITULO XI: PROGRAMA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE.....	62
11	CAPITULO XII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
12	CAPITULO XIII: ANEXO	64


Pedro Cavigliani
PEDRO CAVIGLIANI
CIP 89294
INGENIERO CIVIL



INTRODUCCIÓN:

La Municipalidad Distrital de Carabaya en unidad de planificación participativo permite integrar los recursos, humanos, financieros, institucionales y la población tiene como uno de sus objetivos, la de formular y ejecutar estudios, proyectos y obras, acorde con los particularidades de su medio ecológico donde viven, a través de la propuesta de un conjunto de acciones orientadas a mejorar las condiciones de vida y al buen aprovechamiento de los recursos, mediante la ejecución de obras rentables en beneficio de su población.

El presente plan de seguridad y salud ocupacional para el proyecto denominado **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL Y VEHICULAR EN EL JIRÓN AYACUCHO DE LA CIUDAD DE MACUSANI, PROVINCIA DE CARABAYA – PUNO"**, tiene por finalidad dictar los procedimientos considerados correctos y seguros de acuerdo a las exigencias legales y al estudio previo de los riesgos inherentes de cada actividad realizada al interior de la obra, velando así por la seguridad de nuestros trabajadores, por la productividad, calidad de nuestros servicios y protección del medio ambiente, garantizando así un trabajo eficiente.

Las acciones de prevención de riesgos laborales se constituyen con objeto de establecer las pautas para garantizar la seguridad y salud en el trabajo. A estos efectos, desarrolla las acciones y criterios de actuación para la acción preventiva en la obra y la adopción de cuantas medidas sean necesarias de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo

ING. CAYU YAMAPA
C.P. 8129
INGENIERO CIVIL



CAPITULO I: GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 OBJETIVO

Proteger la vida, salud y seguridad de los trabajadores propios y contratistas a través de la promoción de una cultura de prevención de riesgos, capaz de capacitar y motivar en nuestros colaboradores a realizar un trabajo siempre.

1.2 UBICACIÓN DE ACCESIBILIDAD

1.2.1 UBICACIÓN POLÍTICA

Departamento : Puno
 Provincia : Carabaya
 Distrito : Macusani
 Localidad : Ciudad de Macusani

1.2.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El distrito de Macusani es uno de los diez que conforman la provincia de Carabaya, ubicada en el departamento de Puno en el Sureste del Perú. Limita por el Norte con la provincia de Tambopata (Madre de Dios), por el Sur con las provincias de Melgar, Azángaro y San Antonio de Putina; por el Este con la provincia de Sandia, por el Oeste con las provincias de Canchis y Quispicanchi (Cuzco). Su capital es la ciudad de Macusani.

TABLA 01:

Ubicación Geográfica del Proyecto

LOCALIDAD		
CORDENADAS UTM		ALTITUD (m.s.n.m.)
NORTE	ESTE	
8444301.00	345847.00	4315.00

Fuente: Elaboración propia

1.2.3 VÍAS DE ACCESO


 PERCY CAYO YAJAPA
 C.R. 8.290
 INGENIERO CIVIL

El acceso a la zona del proyecto por vía terrestre desde la capital del departamento hasta la capital de la provincia que tiene una distancia de 256 km. con una ruta de acceso: Puno-Juliaca - Pucara - José Domingo



Choquehuanca, tramo que se encuentra asfaltado - Tirapata - Asilo - Progreso - San Antón y Macusani que también se encuentra asfaltado.

Tabla 02

Distancia y vía de acceso

TRAMO	DISTANCIA (Km)	TIEMPO	TIPO DE VIA
LIMA - JULIACA	1,268.00	1 h 40 min	Aérea
LIMA - JULIACA	1,268.00	18 h 58 min	Terrestre
PUNO - JULIACA	43.00	0 h 48 min	Terrestre
JULIACA - AZANGARO	74.40	1 h 07 min	Terrestre
AZANGARO - SAN ANTON	53.70	0 h 45 min	Terrestre
SAN ANTON - MACUSANI	81.90	1 h 05 min	Terrestre

Fuente: Elaboración propia

1.2.4 Ubicación del proyecto

En el ámbito del proyecto está definido en el distrito de Macusani, Provincia de Carabaya, Departamento de Puno. Las vías referidas en el proyecto de la localidad están designadas de la siguiente forma.

Tabla 03

Vías interferidas en el proyecto.

N°	CALLES / PASAJES
1	Jr. Ayacucho

Fuente: Elaboración Propia.

PERLA CAYO YAMATA
 C.P.: 89294
 INGENIERO CIVIL



CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL

3.1 NORMAS GENERALES

3.1.1 Constitución Política

La Constitución Política del Perú, establece en su artículo 2°, inciso 22 que "toda persona tiene derecho a la paz, la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como gozar en un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida". Asimismo, en los artículos 66°, 67° y 69° establecen que los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación, siendo el Estado el que debe promover el uso sostenible de estos; así como, la conservación de la diversidad biológica de las áreas naturales protegidas. Además, la Constitución protege el derecho de la propiedad y así lo garantiza el Estado, pues a nadie puede privar de su propiedad (Artículo 70°). Sin embargo, por razones de seguridad o cuando se requiera desarrollar proyectos de necesidad pública, declarados por Ley, para su ejecución, se podrá expropiar propiedades previo pago en efectivo de indemnización justipreciada que incluya compensación por el eventual perjuicio.

3.1.2 Ley de Salud – ley N°26842

Establece que la protección del ambiente es responsabilidad del Estado y de las personas naturales y jurídicas, tiene la obligación de mantenerlo dentro de los estándares que para preservar la salud de las personas establece la autoridad competente.

Toda persona natural o jurídica está impedida de efectuar descargas de desechos o sustancias contaminantes en el agua, en el aire o el suelo, sin haber adoptado las precauciones de depuración en la forma en la que se señalan las normas sanitarias y de protección del ambiente. La autoridad dictará las medidas necesarias para minimizar y controlar los riesgos para la salud de las personas derivadas de elementos, factores y agentes ambientales.

3.1.3 Ley General de Residuos Sólidos – Ley N°27314




PERCY AYO YANAPA
C.E.: 69234
INGENIERO CIVIL

Artículo 13.- Disposiciones generales de manejo

El manejo de residuos sólidos realizado por toda persona natural o jurídica deberá ser sanitaria y ambientalmente adecuado, con sujeción a los principios



de prevención de impactos negativos y protección de la salud, así como a los lineamientos de política establecidos en el Artículo 4 (lineamientos).

Artículo 14.- Definición de residuos sólidos

Son residuos sólidos aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente, para ser manejados a través de un sistema que incluya, según corresponda, las siguientes operaciones o procesos:

1. Minimización de residuos.
2. Segregación en la fuente
3. Reaprovechamiento
4. Almacenamiento
5. Recolección
6. Comercialización
7. Transporte
8. Tratamiento
9. Transferencia
10. Disposición final

Artículo 31.- EIA y PAMA

El manejo de residuos sólidos es parte integrante de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA). A partir de la vigencia de esta norma, los referidos instrumentos serán formulados con observancia de las disposiciones reglamentarias de la presente Ley y, en particular, de los siguientes aspectos:

1. Prevención y control de riesgos sanitarios y ambientales.
2. Criterios adoptados y características de las operaciones o procesos de manejo, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 14.

Artículo 37.- Declaración y Manifiesto de Manejo


PERCY CAYO YANAPA
CIP: 89294
INGENIERO CIVIL

37.1 Los generadores de residuos sólidos no comprendidos en el ámbito de la gestión municipal remitirán anualmente a la autoridad de su Sector una Declaración de Manejo de Residuos Sólidos en la que detallarán el volumen de generación y las características del manejo efectuado, así como el plan de



manejo de los residuos sólidos que estiman que van a ejecutar en el siguiente período.

37.2 El generador y la EPS-RS responsable del transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos peligrosos están obligados a suscribir un Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos por cada operación de traslado hacia el lugar de disposición final, de acuerdo a los criterios establecidos por reglamento. Una copia de los mismos deberá ser adjuntada a la Declaración indicada en el párrafo anterior. Esta disposición no es aplicable a las operaciones de transporte por medios convencionales o no Convencionales que se realiza al interior de las concesiones de extracción o aprovechamiento de recursos naturales.

37.3 Las autoridades competentes deberán remitir copia de la información recibida a la DIGESA del Ministerio de Salud.

3.2 NORMAS DEL SECTOR SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

3.2.1 Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Ley N°29783

Modificada por ley N° 30222, y su reglamento decreto supremo N° 005 – 2012 – TR, modificado por decreto supremo N° 006 – 2014 TR, modificado por decreto supremo N°020–2019 –TR, modificado por decreto supremo N° 044 – 2019, modificado por decreto supremo N° 002–2020–TR. En esta última modificatoria en su artículo 77, la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC) es elaborada y actualizada periódicamente, sin exceder el plazo de un año por el/la empleador/a; los requisitos mínimos para la elaboración de la IPERC son las siguientes:

- a) Actividades rutinarias y no rutinarias
- b) Las condiciones de trabajo existentes o previstos
- c) Identificar los peligros y evaluar los riesgos existentes o posibles en materia de seguridad y salud que guarden relación con el medio ambiente de trabajo.
- d) Incluir las medidas de protección de los trabajadores en situación de discapacidad, realizar la evaluación de factores de riesgos para la procreación, el enfoque de género y protección de las trabajadoras y los adolescentes, según lo establecido en los artículos 64, 65, 66 y 67 de la Ley.
- e) Los resultados de las investigaciones de los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales
- f) Resultados de las evaluaciones de los factores de riesgo físico, químico, biológico, ergonómico y psicosocial.


PERU, CAYO YANAPA
CIR: 89294
INGENIERO CIVIL



- g) Datos estadísticos recopilados producto de la vigilancia de la salud colectiva de los trabajadores

3.2.2 Norma G.050 Seguridad durante la Construcción

Artículo 1.- OBJETO: la presente norma especifica las consideraciones mínima indispensables de seguridad a tener en cuenta en las actividades de construcción civil. Asimismo, en los trabajos de montaje y desmontaje, incluido cualquier proceso de demolición, refacción o remodelación.

Artículo 2.- CAMPO DE APLICACIÓN: la presente norma se aplica a todas las actividades de construcción, es decir, a los trabajos de edificación, obras de uso público, trabajos de montaje y desmontaje y cualquier proceso de operación o transporte en las obras, desde su preparación hasta la conclusión del proyecto.

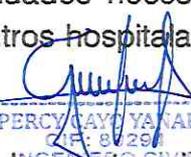
Artículo 4.- INSPECCIÓN DEL TRABAJO: para los efectos del control de cumplimiento de la presente norma se aplicará lo dispuesto en la Ley General de Inspección del Trabajo y Defensa del Trabajador – Decreto Legislativo N° 910, del dieciséis de marzo del dos mil uno.

Artículo 5.- REQUISITOS DE LUGAR DE TRABAJO:

5.1. Consideraciones Generales. El lugar de trabajo debe reunir las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores.

5.2. Instalaciones Eléctricas Provisionales. Las instalaciones eléctricas provisionales por la obra deberán ser ejecutadas y mantenidas por el personal calificado. Toda obra deberá contar con "línea de tierra" en todos los circuitos eléctricos provisionales, deberá descargar en un pozo de tierra según lo establecido en el Código Nacional Electricidad.

5.3. Primeros auxilios: el empleador será responsable de garantizar en todo momento la disponibilidad de medios adecuados y de personal de rescate con formación apropiada para prestar primeros auxilios. Teniendo en consideración las características de la obra, se dispondrán las facilidades necesarias para garantizar la atención inmediata, y la evacuación a centros hospitalarios de las personas heridas o súbitamente enfermas


PERCY YAYO YANAPA
D.F. 80290
INGENIERO CIVIL

Artículo 6.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD. Toda obra de construcción, deberá contar con un plan de seguridad y salud que garantice la integridad física y salud de sus trabajadores, sean estos de contratación directa o sub contrata y toda



persona que de una u otra manera tenga acceso a la obra. El plan de seguridad y salud deberá integrarse al proceso de construcción.

Artículo 7.- DECLARACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES. En caso de accidentes de trabajo se seguirán las siguientes pautas.

- Informe del accidente.
- Formato para registro de índices de accidentes
- Registro de enfermedades profesionales

Artículo 9.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

9.1 Se revisará en forma periódica las instalaciones dirigidas a prever y controlar posibles incendios en la construcción. El personal de seguridad tomará las medidas indicadas en la Norma NTP 350.043 (INDECOP1): Parte 1 y Parte 2.

9.2 El personal deberá recibir dentro de la charla de seguridad la instrucción adecuada para la prevención y extinción de los incendios consultando la NTP INDECOP1 Nro 833.026.1.

9.3 Los equipos de extinción se revisarán e inspeccionarán en forma periódica y estarán debidamente identificados y señalizados para su empleo a cualquier hora del día, consultando la NTP INDECOP1 Nro. 833.034.

9.4 Todo vehículo de transporte de personal con maquinaria de movimiento de tierra, deberá contar con extintores para combate de incendios de acuerdo a la NTP 833.032.

9.5 Adyacente a los extintores figurará el número telefónico de la central de Bomberos,

9.6 El acceso a los equipos de extinción será directo y libre de obstáculos.

9.7 El aviso de no fumar se colocará en lugares visibles de la obra.

Artículo 10.- EQUIPO BÁSICO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) Todo el personal que labore en una obra de construcción, deberá usar el siguiente equipo de protección personal:

10.1 Ropa de trabajo adecuada a la estación y a las labores por ejecutar (overol o camisa y pantalón o mameluco).

10.2 Casco de seguridad tipo jockey para identificar a la categoría ocupación de los trabajadores, los cascos de seguridad serán de colores específicos. Cada empresa definirá los colores asignados a las diferentes categorías y especialización de los obreros.

10.3 Zapatos de seguridad y adicionalmente, botas impermeables de jebe, para trabajos en zonas húmedas.


PERCY CAYO YANAPA
CIP 8329
INGENIERO CIVIL



- 10.4 En zonas donde el ruido alcance niveles mayores de 80 dB, los trabajadores deberán usar tapones protectores de oído. Se reconoce de manera práctica un nivel de 80 dB, cuando una persona deja de escuchar su propia voz en tomo normal.
- 10.5 En zonas expuestas a la acción de productos químicos se proveerá al trabajador de ropa y de elementos de protección adecuados.
- 10.6 En zonas de gran cantidad de polvo, proveer al trabajador de anteojos y respiradores contra el polvo, o colocar en el ambiente aspersores de agua.
- 10.7 En zonas lluviosas se proporcionará al trabajador "ropa de agua"
- 10.8 Para trabajos en altura, se proveerá al trabajador un cinturón de seguridad formado por el cinturón propiamente dicho, un cabo de Manila de diámetro mínimo de y longitud suficiente que permita libertad de movimientos al trabajador, y que termine en un gancho de acero con tope de seguro.
- 10.9 El trabajador, en obras de altura, deberá contar con una línea de vida. Consistente en un cable de cuero de 3/8" su equivalente de un material de igual o mayor resistencia.
- 10.10 En aquellos casos en que se esté trabajando en un nivel sobre el cual también se desarrollen otras labores, deberá instalarse una malla de protección con abertura cuadrada no mayor de 2cm.
- 10.11 Los frentes de trabajo que estén sobre 1,50m (un metro con cincuenta centímetros) del nivel de terreno natural deberán estar rodeados de barandas y debidamente señalizados.
- 10.12 Los orificios tales como entradas a cajas de ascensor, escaleras o pases para futuros insertos, deberán ser debidamente cubiertos por una plataforma resistente y señalizada.
- 10.13 Botiquín. En toda obra se deberá contar con un botiquín. Los elementos de primeros auxilios serán seleccionados por el responsable de la seguridad, de acuerdo a la magnitud y tipo de la obra (ver Anexo N° 1),
- 10.14 Servicio de primeros auxilios. En caso de emergencia se ubicará en lugar visible un listado de teléfonos y direcciones de las Instituciones de auxilio para los casos de emergencia.
- 10.15 Para trabajos con equipos especiales: esmeriles, soldadoras, sierras de cinta o disco, garlopas, taladros, chorros de arena (sandblast), etcétera se exigirá que el trabajador use el siguiente equipo: Esmeriles y taladros: lentes o caretas de plástico. Soldadura eléctrica: máscaras, guantes de cuero, mandil protector, de cuero, mangas de cuero, según sea el caso. Equipo de oxicorte: lentes de soldador, guantes y mandil de cuero. Sierras y garlopas: anteojos y respiradores contra el polvo. Sanciblast: máscara, mameluco, mandil protector y guantes.





Municipalidad Provincial de Carabaya
Gerencia Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



10.16 Los equipos de seguridad deberán cumplir con normas específicas de calidad nacional o internacional.

10.17 Los trabajos de cualquier clase de soldadura se efectuarán en zonas en que la ventilación sobre el área de trabajo sea suficiente para evitar la sobreexposición del trabajador a humos y gases.

10.18 Los soldadores deberán contar con un certificado médico expedido por un oftalmólogo que garantice que no tienen impedimento para los efectos secundados del arco de soldadura.



PERU
AYACUCHO
C.I.A. 8929A
INGENIERO CIVIL



CAPITULO III: ALCANCE

4.1 HORARIO DE TRABAJO

El horario de los trabajadores en la ejecución del proyecto, se realizará de lunes a viernes desde las 7:30 hrs. Hasta las 17:30 hrs. y sábados desde las 8:00 hrs. Hasta las 13:00 hrs.

Tabla 03

Horario de trabajo en el proyecto.

HORARIO DE TRABAJO					
	HORA	DE	HORA	DE	HORA
	ENTRADA		ALMUERZO		SALIDA
Lunes - Viernes	7:30 hrs		12:00 hrs		17:30 hrs
Sábados	8:00 hrs		----		13:00 hrs

Fuente: Elaboración propia

4.2 ACTIVIDADES:

Las actividades a realizarse en el proyecto, son los siguientes:

Tabla 04

Actividades a realizarse en el proyecto

ACTIVIDADES
Limpieza de terreno manual
Extracción y apilamiento de material en cantera
Transporte de material
Carguío de material
Corte de material consolidado con maquinaria
Instalación de desagüe
compactado

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO IV: OBJETIVOS Y METAS



Tabla 05

Tabla de objetivos y metas del plan de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente



Municipalidad Provincial de Carabaya
Gerencia Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	META	INDICADOR	RESPONSABLE
Identificar los peligros y evaluar los riesgos laborales	Elaborar un cuadro de riesgos en las diferentes actividades de la obra	100%	Porcentaje de riesgos evaluados	Área de recursos humanos
	Conformar brigadas para la atención de emergencias	100%	Porcentaje de brigadas conformadas	Área de recursos humanos
Mejorar los procedimientos de preparación y respuestas ante emergencias	Realizar pruebas de hidrostática a los extintores	100%	Porcentaje de extintores con pruebas hidrostáticas.	Área funcional de logística
	Ejecutar los simulacros programados	100%	Porcentaje de simulacros ejecutados	Área de recursos humanos
	Señalizar las vías de evacuación	100%	Porcentaje de vías señaladas	Área funcional de logística
	Dar a conocer el plan de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente a los trabajadores	100%	Porcentaje del personal capacitado	Área de recursos humanos
Reducir y mejorar el manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos	Tratamiento de residuos sólidos	100%	Porcentaje de residuos peligrosos y no peligrosos tratados	Área funcional de logística Área de recursos humanos Comité de seguridad y salud ocupacional
	Capacitación sobre el adecuado manejo de residuos sólidos	100%	Porcentaje del personal capacitado	Área funcional de logística Área de recursos humanos Comité de seguridad y salud ocupacional
Minimizar la ocurrencia de accidentes	realizar inspección sobre el uso indebido de estupefacientes y consumo nocivo de alcohol	100%	Porcentaje de inspecciones ejecutadas	Comité de seguridad y salud ocupacional
	Realizar capacitaciones de reducción de muertes y lesiones por accidentes	100%	Porcentaje del personal capacitado	Área de recursos humanos
Prevenir enfermedades ocupacionales en trabajadores	Realizar evaluaciones médicas de salud ocupacional a todo el personal de trabajo	100%	Porcentaje del personal evaluado	Área de recursos humanos
	Efectuar capacitación de salud ocupacional	100%	Porcentaje del personal capacitado	Área de recursos humanos Comité de seguridad y salud ocupacional

Fuente: Elaboración propia

PERCY CAYO YANAPA
 CIP: 89294
 INGENIERO CIVIL

CAPITULO V: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIDAS PREVENTIVAS



10.1 LIMPIEZA DE TERRENO

Para poder realizar este trabajo se necesitará de herramientas manuales como palas, picos, carretillas, etc.

RIESGOS DETECTADOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Golpes por o contra objetos ✓ Caídas al mismo nivel ✓ Caídas a distinto nivel ✓ Ruido ✓ vibraciones 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se evitarán los periodos de trabajo en solitario, en la medida sea posible, salvo circunstancias excepcionales o de emergencia ✓ En las operaciones de desbroce en zonas con rocas se evitará el golpeo de estas, pues causan chispas que podrían provocar incendios 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Casco de seguridad ✓ Guantes de cuero ✓ Calzado de seguridad ✓ Botas de goma o P.V.C. ✓ Mascarilla con filtro mecánico

EXTRACCIÓN Y APILACIÓN DE MATERIAL EN CANTERA

Para este proceso se usará una retroexcavadora sobre orugas o sobre neumáticos.

RIESGOS DETECTADOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Caídas o desprendimientos del material ✓ Golpes o choques con objetos o vehículo ✓ Atropello ✓ Atrapamiento por material o vehículos ✓ Caída o vuelco de vehículos. ✓ Vibraciones ✓ Ruido 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Todo el personal que maneje la maquinaria para estas operaciones será especialista en ella. ✓ Se prohíbe el transporte de personal en las máquinas. ✓ Se señalizarán los accesos y recorridos de los vehículos en el interior de la obra para evitar interferencias. ✓ Los conductores de cualquier vehículo provisto de cabina cerrada, quedan obligados a utilizar el casco de seguridad al abandonar la cabina en el interior de la obra. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Casco de seguridad ✓ Calzado de seguridad con suela antideslizante ✓ Botas de goma o P.V.C. ✓ Guantes de seguridad ✓ Cinturón anti vibratorio ✓ Protectores auditivos


PERU CARABAYA
CIP: 89284
INGENIERO CIVIL

10.2 TRANSPORTE DE MATERIAL

Para este proceso se usará volquetes a una distancia mínima de 2km



RIESGOS DETECTADOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Caídas de personas y/u objetos al mismo nivel. ✓ Caídas de personas y/u objetos a diferente nivel. ✓ Pisadas sobre objetos punzantes ✓ Atropellos y choques con o contra otros vehículos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener pisos y áreas de trabajo libres de clavos sobresalientes, astillas, agujeros y tablas sueltas. ✓ Señalizar los accesos y recorridos de vehículos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Casco de seguridad ✓ Calzado de seguridad ✓ Guantes de seguridad ✓ Cinturón anti vibratorio ✓ Protectores auditivos

10.3 CARGUÍO DE MATERIAL

Consiste en cargar el material seleccionado a las unidades de volquetes

RIESGOS DETECTADOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Caídas de personas a distinto nivel ✓ Caídas de personas al mismo nivel ✓ Caída de objetos y/o materiales ✓ Golpes por o contra objetos ✓ Cortes por herramientas manuales ✓ Atropellos y choques con o contra otros vehículos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Delimitar mediante un cerco el área de trabajo ✓ Los operarios deberán estar separados entre sí para no lastimarse mutuamente con las herramientas ✓ Se mantendrá una distancia adecuada de seguridad respecto del vaciado ✓ Mantener el área de trabajo limpio objetos punzocortantes. ✓ Señalizar los accesos y recorridos de vehículos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Casco de seguridad ✓ Calzado de seguridad con suela antideslizante ✓ Botas de goma o P.V.C. ✓ Guantes de seguridad ✓ Cinturón anti vibratorio ✓ Protectores auditivos

10.4 CORTE DE MATERIAL CONSOLIDADO CON MAQUINARIA



PERU
 PERU
 C.P.: 89294
 INGENIERO CIVIL

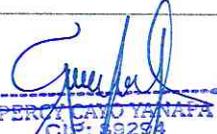


RIESGOS DETECTADOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Caídas de objetos por manipulación ✓ Golpes o contacto con elementos móviles de la maquina ✓ Proyección de fragmentos o partículas ✓ Daño a la salud por agente físico (ruido) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener el área de trabajo limpio objetos punzocortantes. ✓ Comprobar diariamente el estado de la maquinaria ✓ Señalizar los accesos al área de trabajo ✓ No abandonar el equipo mientras esté en funcionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Casco de seguridad ✓ Calzado de seguridad con suela antideslizante ✓ Gafas ✓ Mascarillas ✓ Guantes de seguridad ✓ Protectores auditivos

10.5 INSTALACIÓN DE DESAGÜE

RIESGOS DETECTADOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Caídas de personas a distinto nivel ✓ Caídas de personas al mismo nivel ✓ Caída de objetos y/o materiales ✓ Golpes por o contra objetos ✓ Cortes por herramientas manuales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener el área de trabajo limpio objetos punzocortantes. ✓ Señalizar los accesos al área de trabajo ✓ Los operarios deberán estar separados entre sí para no lastimarse mutuamente con las herramientas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Casco de seguridad ✓ Calzado de seguridad con suela antideslizante ✓ Botas de goma o P.V.C. ✓ Guantes de seguridad

10.6 COMPACTADO



 PERU YANAPA
 CIP: 89294
 INGENIERO CIVIL



RIESGOS DETECTADOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
<ul style="list-style-type: none">✓ Caídas de personas a distinto nivel✓ Caídas de personas al mismo nivel✓ Caída de objetos y/o materiales✓ Golpes por o contra objetos✓ Daño a la salud por agente físico (ruido)	<ul style="list-style-type: none">✓ Mantener el área de trabajo limpio objetos punzocortantes.✓ Comprobar diariamente el estado de la maquinaria✓ Señalizar los accesos al área de trabajo✓ No abandonar el equipo mientras esté en funcionamiento	<ul style="list-style-type: none">✓ Casco de seguridad✓ Calzado de seguridad con suela antideslizante✓ Botas de goma o P.V.C.✓ Guantes de seguridad✓ Protectores auditivos✓ Cinturón antivibratorio



PERCE CAYO YAMAPA
CIF: 87294
INGENIERO CIVIL



CAPITULO VI: SALUD OCUPACIONAL Y GESTIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES

10.7 EXAMEN MÉDICO DE PREEMPLEO (PRE-OCUPACIONAL):

Se práctica antes de emplear a un trabajador o de asignarle un puesto de trabajo que entrañe riesgos para la salud. De este modo, el médico y la dirección pueden conocer el estado de salud del empleado, y los datos obtenidos son una referencia de gran utilidad para seguir su evolución ulterior. El reconocimiento permite también a la dirección asignarle tareas adaptadas a sus aptitudes y limitaciones. La información médica necesaria se anota en un formulario cuya estructura varía según las ocupaciones y que suele contener un cuestionario sobre los antecedentes médicos, laborales y sociales del futuro trabajador. En el formulario se registran los resultados de los análisis de sangre y orina, del examen radiológico y ocular y, en determinados casos del reconocimiento audio métrico, además de los datos obtenidos en el reconocimiento físico de diversos órganos y sistemas corporales. En el reconocimiento de ingreso conviene tener en cuenta ciertos factores de riesgo como la edad, el sexo y la sensibilidad individual. Entre otros factores de interés figuran la nutrición, los estados patológicos anteriores o actuales, así como la exposición previa o simultánea a uno o más riesgos profesionales para la salud.

10.8 FACTORES DE RIESGOS OCUPACIONALES

10.8.1 HIGIENE OCUPACIONAL

La Higiene Ocupacional es la ciencia que tiene por objeto el reconocimiento, la evaluación y el control de los agentes ambientales generados en el lugar de trabajo y que pueden causar enfermedades ocupacionales. Estudia, evalúa y controla los factores ambientales existentes en el lugar de trabajo, cuyo objetivo es prevenir las enfermedades profesionales, que afectan la salud y bienestar del trabajador

10.8.1.1 FACTORES DE RIESGOS QUÍMICOS



Sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que pueden presentarse en diversos estados físicos en el ambiente de trabajo, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan



probabilidades de lesionar la salud las personas que entran en contacto con ellas. Se clasifican en: gaseosos y particulados.

Gaseosos. Son aquellas sustancias constituidos por moléculas ampliamente dispersas a la temperatura y presión ordinaria (25°C y 1 atmósfera) ocupando todo el espacio que lo contiene. Ejemplos: Gases: Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Azufre (SO₂), Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Cloro (Cl₂). Vapores: productos volátiles de Benzol, Mercurio, derivados del petróleo, alcohol metílico, otros disolventes orgánicos.

Particulados. Constituidos por partículas sólidas o líquidas, que se clasifican en: polvos, humos, neblinas y nieblas

Polvo. Partículas sólidas producidas por ruptura mecánica, ya sea por trituración, pulverización o impacto, en operaciones como molienda, perforación, esmerilado, lijado etc. El tamaño de partículas de polvo, es generalmente menor de 100 micras, siendo las más importantes aquellas menores a 10 micras. Los polvos pueden clasificarse en dos grupos: orgánicos e inorgánicos. Los orgánicos se subdividen en: naturales y sintéticos, entre los orgánicos naturales se encuentran los provenientes de la madera, algodón, bagazo, y entre los orgánicos sintéticos, cabe mencionar los plásticos y numerosos productos y sustancias orgánicas. Los polvos inorgánicos pueden agruparse en silíceos y no silíceos; los silíceos incluyen sílice libre y numerosos silicatos, y entre los no silíceos se encuentran los compuestos metálicos.

Humos. Partículas en suspensión, formadas por condensación de vapores de sustancias sólidas a la temperatura y presión ordinaria. El proceso más común de formación de humos metálicos es el calentamiento de metales a altas temperaturas o fundición de metales. Ejemplos: Óxidos de Plomo, Mercurio, Zinc, Fierro, Manganeso, Cobre y Estaño. Los humos de combustión orgánica se generan por combustión de sustancias orgánicas. El tamaño de las partículas de los humos metálicos varía entre 0.001 y 1 micra, con un valor promedio de 0.1 micras.

Neblinas.- Partículas líquidas que se originan en los procesos donde se evaporan grandes cantidades de líquidos. El tamaño de sus partículas es mayor de 10 μ Ejemplos: de ácido crómico, de ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, lixiviación de cobre (agitación de ácido).

Nieblas o Rocío - Partículas líquidas suspendidas en el aire, que se generan por la condensación y atomización mecánica de un líquido Ejemplo: Partículas generadas al pintar con pistola, (pulverizador, soplete)



PERCY CAYO YANAPA
CIP: 88234
INGENIERO CIVIL



Vías de entrada en el organismo. Los agentes químicos pueden ingresar al organismo a través de las siguientes vías:

- **Vía respiratoria:** Es la vía de ingreso más importante de para la mayoría de los contaminantes químicos, en el campo de la Higiene Industrial. Sistema formado por nariz, boca, laringe, bronquios, bronquiolos y alvéolos pulmonares. La cantidad de contaminante absorbida es función de la concentración en el ambiente, tiempo de exposición y de la ventilación pulmonar.
- **Vía dérmica:** Es la segunda vía de importancia en Higiene Industrial, comprende a toda la superficie que envuelve el cuerpo humano.
- **Vía digestiva:** De poca importancia en Higiene Industrial, salvo en operarios con Hábitos de comer y beber en el puesto de trabajo. Sistema formado por boca, esófago, estómago e intestinos.
- **Vía parenteral:** Penetración directa del contaminante en el organismo, a través de Una discontinuidad de la piel (herida, punción)

10.8.1.2 FACTORES DE RIESGOS FÍSICOS

Representan un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar, entre los más importantes se citan: Ruido, vibración, temperatura, humedad, ventilación, presión, iluminación, radiaciones no ionizantes (infrarrojas, ultravioleta, baja frecuencia); radiaciones ionizantes, (rayos x, alfa, beta, gama).

Ruido. Funcionalmente es cualquier sonido indeseable que molesta o que perjudica al oído. Es una forma de energía en el aire, vibraciones invisibles que entran al oído y crean una sensación. Ejemplo: Niveles de ruido en los sectores productivos: Textil, calzado, metalurgia, metal mecánico, alimentos, cemento, minería, pesquería, petróleo, plásticos, siderúrgica y curtiembre entre otros.



Radiaciones no ionizantes. Forma de transmisión especial de la energía mediante ondas electromagnéticas que difieren solo en la energía de que son portadoras:



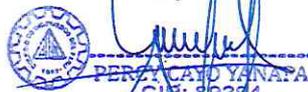
- **Radiaciones Infrarrojas.** Son rayos calóricos que se generan en las actividades de acerías y fundiciones en general, electricistas, operadores de hornos en general, fogoneros y soldadores entre otros.
- **Radiaciones Ultravioletas.** Los rayos ultravioletas están contenidos en la luz blanca. Tienen más energía que los infrarrojos, la energía solar contiene 1% de luz ultravioleta. Esta puede producir quemaduras en la piel. Principales usos y actividades con riesgo de exposición a radiaciones ultravioletas: Fabricación de drogas, litografía, soldadores, fundiciones, etc

Radiaciones Ionizantes. Son ondas electromagnéticas y/o partículas energéticas que proviene de interacciones y/o procesos que se llevan a cabo en el núcleo del átomo. Se clasifican en Alfa, Beta, Neutrones, Radiación Gamma y Radiación X

Protección Radiológica. Significa protección contra las radiaciones y se define como un conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como finalidad proteger a las personas y a su descendencia, de los efectos nocivos de las radiaciones.

Material Radiactivo. Es un elemento o sustancia que emite radiaciones. Un material radiactivo puede emitir:

Dosis radiactiva. Se llama así a la cantidad de radiaciones que recibe una persona. Suele estar expresado en las siguientes unidades: Roentgen (R). Como unidad de exposición a la radiación. Rem como una unidad de dosis equivalente. La cantidad de radiación por unidad de tiempo se denomina "tasa".



Temperatura. Es el nivel de calor que experimenta el cuerpo. El equilibrio calórico del cuerpo es una necesidad fisiológica de confort y salud. Sin embargo, a veces el calor liberado por algunos procesos industriales combinados con el calor del verano nos crea condiciones de trabajo que pueden originar serios problemas. La temperatura efectiva es un índice determinado del grado de calor percibido por exposiciones a las distintas condiciones de temperatura, humedad y desplazamiento del aire. La temperatura efectiva óptima varía con la estación y es más baja en invierno que en verano. La zona de comodidad en verano está entre 19 y 24°C. La zona



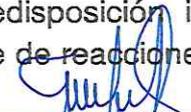
de comodidad del invierno queda entre 17 y 22 °C. Las zonas de comodidad se encuentran localizadas entre 30 y 70 % de humedad relativa.

10.8.1.3 FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS

Constituidos por microorganismos, de naturaleza patógena, que pueden infectar a los trabajadores y cuya fuente de origen la constituye el hombre, los animales, la materia orgánica procedente de ellos y el ambiente de trabajo, entre ellos tenemos: Bacterias, virus, hongos y parásitos. Para los riesgos Biológicos no hay límites permisibles y el desarrollo y efectos, después del contagio, depende de las defensas naturales que tenga cada individuo. Entre las ocupaciones vinculadas a este riesgo se tienen: Lavandera, agricultores, carniceros, cocineros, esquiladores, pastores, jardineros, trabajadoras de la salud, veterinarios, etc. Las enfermedades que pueden ocasionar son: Tétanos, brucelosis, tifoidea, difteria, polio, oftalmia purulenta, cisticercosis, encefalitis aguda, etc.

10.8.1.4 FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES

Se llaman así, a aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas, y que afectan el bienestar o a la salud (física, psíquica y social) del trabajador, como al desarrollo del trabajo. Ante una determinada condición psicosocial laboral adversa, no todos los trabajadores desarrollarán las mismas reacciones. Ciertas características propias de cada trabajador (personalidad, necesidades, expectativas, vulnerabilidad, capacidad de adaptación, etc.) determinarán la magnitud y la naturaleza tanto de sus reacciones como de las consecuencias que sufrirá. Así, estas características personales también tienen un papel importante en la generación de problemas de esta naturaleza. Cabe agregar que, el trabajador en su centro laboral como fuera de él se ve expuesto a una gran cantidad de factores que ponen a prueba su capacidad de adaptación. Esta capacidad es limitada, el efecto sinérgico de estos factores sobre la persona va minando su capacidad de resistencia o de adaptación, de manera que tal vez un aspecto, en principio nimio, sea el que desencadene, o no (según predisposición individual correspondiente a personalidad tipo A o B) una serie de reacciones adversas a su salud.


 PERCY CAYO YANAPA
C.A. 12724
INGENIERO CIVIL



CAPITULO VIII: CAPACITACIONES EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

10.9 CAPACITACIÓN SOBRE SEGURIDAD EN TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN

La capacitación está dirigida a todo el personal de trabajo para el conocimiento de las medidas de seguridad a adoptar en sus respectivos puestos de trabajo, para lo cual se tendrá el siguiente temario.

- Riesgo de caída de personas y objetos.
- Manipulación de cargas
- Riesgos eléctricos
- Causas de accidentes por electricidad
- Medidas preventivas

10.10 PROGRAMA DE FORMACIÓN Y ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIAS, INCENDIOS, EVACUACIÓN Y DESASTRES

El programa de formación y capacitación en casos de emergencias, evacuación y casos de desastres; aporta un conocimiento completo a los trabajadores sobre las situaciones de emergencias. Educa al trabajador sobre cómo estar preparado para reaccionar de forma ordenada y prevista frente a dichas situaciones, y la secuencia de operaciones para la correcta implantación de un plan de emergencias. Analiza cómo poner en marcha el proceso de evacuación y los medios de protección para minimizar las consecuencias del riesgo. Para prevenir y afrontar adecuadamente las situaciones de emergencia que puedan presentarse en la empresa, con el fin de minimizar el efecto en las personas y en la infraestructura. Este Plan integra un conjunto de estrategias anticipadas, elaboradas gracias a un trabajo en equipo que permite reducir la posibilidad de ser afectados si se presenta la emergencia. El objetivo del plan de emergencias es el de definir procedimientos para actuar en caso de desastre o amenaza colectiva y desarrollar en las personas destrezas y condiciones, que les permitan responder rápida y coordinadamente frente a una emergencia. Por ello, nuestro personal asignado para manejar las situaciones en casos de emergencias, evacuación y desastre; estará capacitado siguiendo los posteriores aspectos:

- Requerimientos legislativos
- Planes de emergencia y gestión





- Evacuación y planes de emergencias
- Prevención de riesgo de incendio
- Primeros auxilios
- Identificación de las amenazas
- Conformación de las brigadas de emergencia y grupos de apoyo

10.11 SIMULACRO DE INCENDIO Y EVACUACIÓN

Se realizarán como mínimo 1 simulacro de incendio según el mes programado, en los cuales participarán coordinadamente las Brigadas designadas las cuales son:

- Brigada de Contraincendios.
- Brigada de Primeros Auxilios.
- Brigada de Evacuación.

10.12 CAPACITACIÓN SOBRE SALUD OCUPACIONAL

Esta capacitación va dirigida a todo el personal de trabajo ya que es de suma importancia la salud de los mismos para lo cual contaremos con el siguiente temario.

- Factores de riesgo a la salud (físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales)
- Causas de los accidentes
- Enfermedades ocupacionales
- Medidas de prevención



10.13 CAPACITACIÓN SOBRE PROCEDIMIENTO SEGURO DE TRABAJO Y USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

La capacitación está dirigida a todos los trabajadores, ya que aun cuando hay algunas profesiones u oficios que pueden entrañar mayor riesgo de accidente por su especial peligrosidad, éstos pueden darse en cualquier circunstancia dentro del ámbito del trabajo, incluso en el trayecto al mismo. Una de las premisas fundamentales para un socorrista es actuar rápida y correctamente, haciendo lo posible para mantener al herido con vida y evitarle daños mayores, hasta que puede recibir ayuda médica especializada. Cuando se produce un accidente laboral ocurre con frecuencia que quien más cerca está del accidentado es un compañero de trabajo. Como los primeros instantes posteriores al accidente son vitales para salvar la vida del herido, es muy



conveniente que una buena parte, sino todos los trabajadores estén debidamente formados en las técnicas de primeros auxilios.

- Concepto de primeros auxilios
- Actuación en caso de accidente
- Botiquín de primeros auxilios
- Limpieza y cura de las heridas leves y heridas graves
- Quemaduras, causas y tipos más frecuentes, quemaduras térmicas, quemaduras químicas, quemaduras eléctricas
- Fracturas, conceptos y tipos, como reconocer una fractura, comportamiento en caso de fractura
- Reanimación cardiopulmonar
- Intoxicaciones por indigestión, por inhalación y por contacto
- Transporte de heridos, posiciones durante el traslado

10.14 CAPACITACIÓN SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

El programa está dedicado al estudio y la descripción de los medios individuales de protección de los de todos ellos, señalando aquellos aspectos particularmente problemáticos detectados en la práctica. Cuyo cronograma de capacitación es el siguiente:

- Introducción
- Los equipos de protección personal
- Protección de la cabeza
- Protección de los ojos y la cara
- Protección de las vías respiratorias
- Protección de las manos
- Protección de los pies
- Protección contra caídas
- Protección general del cuerpo


PERCY CAYO YANAPA
CTP. 89294
INGENIERO CIVIL

10.15 CAPACITACIÓN SOBRE EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

La capacitación está dirigida a todo el personal de trabajo ya que es indispensable comprender la problemática derivada del manejo de los residuos



sólidos que se genera en toda obra civil, para lo cual se tendrá el siguiente temario:

- Los residuos y su gestión
- Tipo de residuos generados en obra
- Implementación de una gestión integral de residuos
- Actores involucrados
- Prevención de los riesgos que se generan en la gestión de residuos

10.16 PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS DE PREVENCIÓN DEL COVID-19

10.16.1 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO

PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO	
OBJETIVOS:	Establecer los procedimientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-Covid-2 (COVID-19), mediante actividades de limpieza y desinfección de los centros de trabajos.
ALCANCE:	A todas las áreas o centros de trabajo y personal de la obra, así como proveedores y visitantes.
RIESGOS:	* Posibles afecciones de leves y/o moderadas a severas y/o fatales por el SARS- Covid-2 (COVID-19) *Posibles accidentes por mala manipulación de sustancias y/o insumos químicos de desinfección.
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	PARA PERSONAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN Gafas de protección, Mascarilla N95, Mascarilla comunitaria (RM-135-2020- MINSAs), Careta facial, Guantes para protección biológica, Traje para protección biológica, Bota para protección biológica.
CAPACITACIÓN	AL PERSONAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN -Como realizar la limpieza y desinfección de las áreas -Tipo de sustancia a usar según características del lugar y el tipo de actividad a realizar. -Forma segura de preparar una sustancia y/o insumo químico para la desinfección en función en las normas
PROCEDIMIENTO	



 PERCY CASTILLO YAÑAZA
 CIR: 86294
 INGENIERO CIVIL



1.- TRABAJOS PREVIOS DE INSPECCION PARA LA LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LOS CENTROS DE TRABAJO

- El personal de limpieza y desinfección inspeccionara las áreas de trabajo, las condiciones del lugar verificando el orden y limpieza.
- Debe de identificar las áreas de trabajo (Área administrativa, técnica, comedor, almacenes, dormitorios, área de maquinaria), Verificación de las superficies de escritorio, Ambientes (áreas físicas), Mobiliario, Útiles de escritorio, Interruptores, Teclados, Mouse, Computadoras, Fotocopiadoras y otros.
- Identificar las áreas de residuos sólidos, de segregación y escombreras.

2.- INDICACIONES

- Los coronavirus que se encuentran sobre superficies y objetos mueren de forma natural al cabo de horas o días. Las temperaturas cálidas y la exposición a la luz solar reducirán el tiempo de supervivencia del virus sobre superficies y objetos.
- La limpieza normal de rutina con agua y jabón elimina gérmenes y la suciedad de las superficies, reduciendo el riesgo de propagar la infección por COVID-19.
- Las superficies y objetos que se tocan con frecuencia, como los interruptores de luz y las manijas de las puertas, se deberán limpiar y luego desinfectar para reducir aún más la presencia de gérmenes sobre superficies y objetos.
- Debe realizarse la limpieza y desinfección del calzado y de los equipajes de mano mediante una solución desinfectante en áreas de trabajo con mayor número de obreros.
- Los coronavirus infecciosos pueden ser inactivados en las superficies de forma eficaz con una solución de etanol (alcohol 62% - 71%), peróxido de hidrógeno (agua oxigenada al 0.5%) o hipoclorito sódico (lejía al 0.5%), en un solo minuto.
- Use siempre guantes adecuados para los productos químicos que usará al limpiar y desinfectar. Podría requerirse equipo de protección personal (EPP) adicional según los diferentes entornos y productos utilizados.

AREAS (ambientes)	FRECUENCIA DE LIMPIEZA Y/O DESINFECCIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR	RECOMENDACION
Almacén y depósitos	2 veces al día	Limpieza y desinfección con producto a base de amonio cuaternario y/o hipoclorito de	Orden, limpieza y desinfección del área con responsabilidad del mismo

PERCY CAYO YÁÑEZ
 CIP: 89294
 INGENIERO CIVIL



Municipalidad Provincial de Carabaya
Gerencia Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Comedor	3 veces al día Limpieza estricta y durante los servicios.	Limpieza y desinfección con producto a base de amonio cuaternario y/o hipoclorito de sodio	Desinfección permanente a cargo del personal de limpieza, durante la atención al personal. Desinfección de salidas
Oficina	2 veces al día Limpieza estricta y durante y/o después de la atención a personas (si hubiese)	Limpieza y desinfección con producto a base de amonio cuaternario y/o hipoclorito de sodio.	Desinfección permanente a cargo del personal de limpieza durante la jornada laboral.
Servicios higiénicos	3 veces al día	Limpieza y desinfección con producto a base de amonio cuaternario y/o hipoclorito de sodio	Baldeado con agua, utilizando el producto indicado para la desinfección. Responsabilidad de los usuarios
Vestuario	2 veces al día o según demanda. Finalización de jornada laboral	Limpieza de la superficie y disposición adecuada de los residuos	Orden, limpieza de la superficie a cargo personal de limpieza.
Taller de la obra	2 veces al día Limpieza estricta durante y después de la jornada labora	Limpieza de la superficie y disposición adecuada de materiales.	Orden y limpieza de la superficie y materiales a utilizar. Responsable el personal de taller
Puertas y Manijas	2 veces al día	Desinfección con producto a base de amonio cuaternario y/o hipoclorito de sodio	A cargo de un personal de limpieza durante la jornada de trabajo.
Mesas y sillas	2 veces al día o según la demanda y/o a término de jornada laboral	Limpieza y/o desinfección con producto a base de amonio cuaternario y/o hipoclorito de sodio.	Desinfección a cargo de un personal de limpieza durante la jornada de trabajo


PERU / AYO TAJARA
CIP 8928
INGENIERO CIVIL



Ventanas	1 vez al día o según la demanda.	Limpieza y/o desinfección con producto a base de amonio cuaternario y/o hipoclorito de sodio.	Desinfección a cargo de un personal de limpieza durante la jornada de trabajo.
EQUIPOS DE OFICINA	FRECUENCIA DE LIMPIEZA Y/O DESINFECCIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR	RECOMENDACION
Equipos de Cómputo (mouse, teclado)	2 veces al día o según la demanda y/o a término de jornada laboral	Limpieza de la superficie y/o desinfección si corresponde con producto a base de amonio cuaternario y/o hipoclorito de sodio humedeciendo la tela.	Check list, Orden y limpieza de la superficie y el interior. Responsable el trabajador y personal de limpieza y desinfección
Impresoras y Fotocopiadoras			
MAQUINAS	FRECUENCIA DE LIMPIEZA Y/O DESINFECCIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR	RECOMENDACION
Retroexcavadora	2 veces al día o según la demanda y/o a término de jornada laboral	Limpieza de la superficie y/o disposición adecuada de RRSS. Desinfección con producto a base de amonio cuaternario y/o hipoclorito de sodio.	Responsable el operador
Motoniveladora			
Rodillo compactador			
Volquete			
Camión cisterna			
EQUIPOS DE CAMPO	FRECUENCIA DE LIMPIEZA Y/O DESINFECCIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR	RECOMENDACION
Compactador tipo canguro, dobladora de estribos, Plancha compactadora y otros	2 veces al día o según la demanda y/o a término de jornada laboral	Limpieza de la superficie y/o desinfección si corresponde con producto a base de amonio cuaternario y/o hipoclorito de sodio.	Check list y limpieza de la superficie. Responsable el operador
Equipos de topografía	2 veces al día o según la demanda y/o a término de jornada laboral	Limpieza de la superficie y /o desinfección si corresponde con producto a base de amonio cuaternario y/o hipoclorito de sodio	Check list y limpieza de la superficie. Responsable el operador

PERCY AYALA YANAPA
C.I.F. 83264
INGENIERO CIVIL



Municipalidad Provincial de Carabaya
Gerencia Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



HERRAMIENTAS MANUALES	FRECUENCIA DE LIMPIEZA Y/O DESINFECCIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR	RECOMENDACION
Carretilla, bugui, Pico, Pala, barretas, combos.	2 veces al día o según la demanda y/o a término de jornada laboral	Limpieza de la superficie y/o desinfección si corresponde con producto a base de amonio cuaternario y/o hipoclorito de sodio.	Check list y limpieza de la superficie. Responsable el operador
Martillo, Alicates, Destornilladores, Serruchos, nivel de mano, Otros			
Winchas y Cinta métrica (30mts a			
HERRAMIENTAS ELECTRICAS	FRECUENCIA DE LIMPIEZA Y/O DESINFECCIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR	RECOMENDACION
Amoladoras	2 veces al día o según la demanda y/o a término de jornada laboral	Limpieza de la superficie y/o desinfección si corresponde con producto a base de amonio cuaternario y/o hipoclorito de sodio.	Check list y limpieza de la superficie. Responsable el operador
Taladros			
Sierra circular			
VEHICULO MENORES	FRECUENCIA DE LIMPIEZA Y/O DESINFECCIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR	RECOMENDACION
Camioneta	2 veces al día o según la demanda y/o a término de jornada laboral	Limpieza de la superficie y disposición adecuada de materiales. Desinfección con producto a base de amonio cuaternario y/o hipoclorito de sodio.	Check list, Orden y limpieza de la superficie y el interior. Responsable el conductor
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	- Se implementará tachos para la eliminación de residuos sólidos de 02 colores: Negro (para la eliminación de residuos no contaminantes) y Rojo (para la eliminación de residuos contaminantes)		
FIN DEL TRABAJO	- Limpiar y desinfectar los materiales e insumos utilizados. - Ubicar los insumos y materiales de limpieza y desinfección en al almacén designado en la obra.		

RELACION DE RECURSO QUE REQUIERE TODO EL PERIODO DE CUARENTENA

ITEM	DESCRIPCION
1	TERMOMETRO DIGITAL
2	PULSIOXIMETRO DIGITAL
3	MOCHILA FUMIGADORA (PARA APLICAR DESINFECTANTE)
4	BOTIQUIN BASICO
5	ADECUACION DE COMEDORES
6	SEÑALIZACION CON DIVERSAS LEYENDAS (AREA RESTRINGIDA, PROHIBIDO EL PASO, ZONA DE TRABAJO, USO DE
7	ALQUILER DE VEHICULO PARA TRANSPORTE DEL PERSONAL (ALQUILER DE MINIVAN DE 20 PASAJEROS



INGENIERO CIVIL

INFOGRAFÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Preparados en el lugar de trabajo #COVID19



Las superficies (como los escritorios y las mesas) y objetos (como los teléfonos y los tecidos) deben desinfectarse regularmente.

Preparados en el lugar de trabajo #COVID19



Promueve el lavado de manos frecuente y de forma correcta. Coloca los dispensadores de desinfectante para las manos en áreas visibles en el lugar de trabajo. Proporciona acceso a lugares donde el personal, los contratistas y los clientes puedan lavarse las manos con agua y jabón.



OPS

#Coronavirus



OPS

#Coronavirus

EVITEMOS EL CONTAGIO DEL CORONAVIRUS (COVID-19)



20-30 SEGUNDOS

¿CÓMO?





PASO 1
Mojarse las manos y cerrar la llave para no desperdiciar agua



PASO 2
Enjabonarse las manos y restregar entre los dedos, las palmas y muñecas



PASO 3
Enjuaga bien las manos



PASO 4
Seca muy bien tus manos

¡LAVA TUS MANOS CORRECTAMENTE!



PERCY CAYO LANAPA
C.I.F. 8224
INGENIERO CIVIL



OPCIONES DE SOLUCIONES DESINFECTANTES

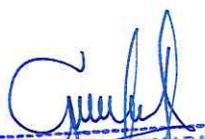
Las soluciones desinfectantes son sustancias que actúan sobre los microorganismos. Entre algunas de las opciones de desinfectantes de superficies inertes a considerar se

Opción 1 - Hipoclorito de Sodio al 0,1 %	Opción 2: Solución de alcohol al 70 %	Opción 3: Peróxido de hidrógeno (agua oxigenada a concentración de 0.5 % de peróxido de hidrógeno)
<p>El Hipoclorito de Sodio (lejía), viene comercialmente al 5 % Preparación de 1 L de hipoclorito de Sodio al 0,1 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medir 20 ml (cuatro cucharaditas de 5 ml cada una) de lejía al 5 %; y Enrasar a 1 L de agua. - Hacer la dilución en un lugar ventilado. - Tomar la precaución de no inhalar la solución. - Seguir las instrucciones del fabricante para la aplicación. - Revisar la fecha de vencimiento para asegurarse de que el producto no haya vencido. - Nunca se debe mezclar cloro con amoníaco ni con otros productos de limpieza. - Dado que la concentración de 0,1 % de hipoclorito de sodio 	<p>El alcohol viene comercialmente a 2 concentraciones: Alcohol al 70 %, el cual estaría listo para usarse; y Alcohol Puro rectificado al 96 %. Preparación de 100 ml de alcohol etílico al 70 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medir 70 ml de alcohol al 96 %; y Diluir en agua destilada o agua hervida fría, completar a 100 ml. - Hacer la dilución en un lugar ventilado. - Tomar la precaución de no inhalar la solución. 	<p>El agua oxigenada viene comercialmente a una concentración de 3 % de peróxido de hidrógeno Preparación de 100 ml de Peróxido de hidrógeno al 0,5 %:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medir 17 ml de Agua oxigenada al 3 %; y Diluir en agua destilada o agua hervida fría, completar a 100 ml de agua. - Hacer la dilución en un lugar ventilado. - Tomar la precaución de no inhalar la solución.

notas: - Las soluciones desinfectantes deberán ser preparados al momento de su uso.
- La desinfección debe ser obligatoria al inicio y al final de las labores.
- La opción de solución desinfectante será elegido en base a la disposición del material

PROTECCIÓN PARA QUIÉN HACE LA LIMPIEZA

ITE	DESCRIPCION
1	GUANTES QUIRURGICOS TALLA M
2	GUANTES DE GOMA TALLA M
3	MAMELUCOS
4	RESPIRADOR
5	LENTES DE PROTECCION
6	BOTAS DE GOMA
7	DELANTAL


PERCY YANAPA
DIF 89294
INGENIERO CIVIL



10.16.2 IDENTIFICACION DE SINTOMATOLOGIA COVID-19 PREVIO AL INGRESO AL CENTRO DE TRABAJO.

El personal de salud de la unidad, aplica la encuesta epidemiológica y toma la temperatura en los siguientes escenarios:

Colaboradores en labores:

La identificación de sintomatología de Covid-19, será 1 vez por semana o según el criterio o según el criterio del personal de Salud.

Transporte logístico de insumos y concentrados:

En los puntos de ingreso a nuestras instalaciones.

Transporte de materiales y proveedores de servicios:

En los puntos de ingreso a nuestras instalaciones.

Visitantes:

En los puntos de ingreso al centro de labores.

El personal de salud de la unidad realiza las pruebas de laboratorio (de acuerdo a disponibilidad) en los siguientes escenarios:

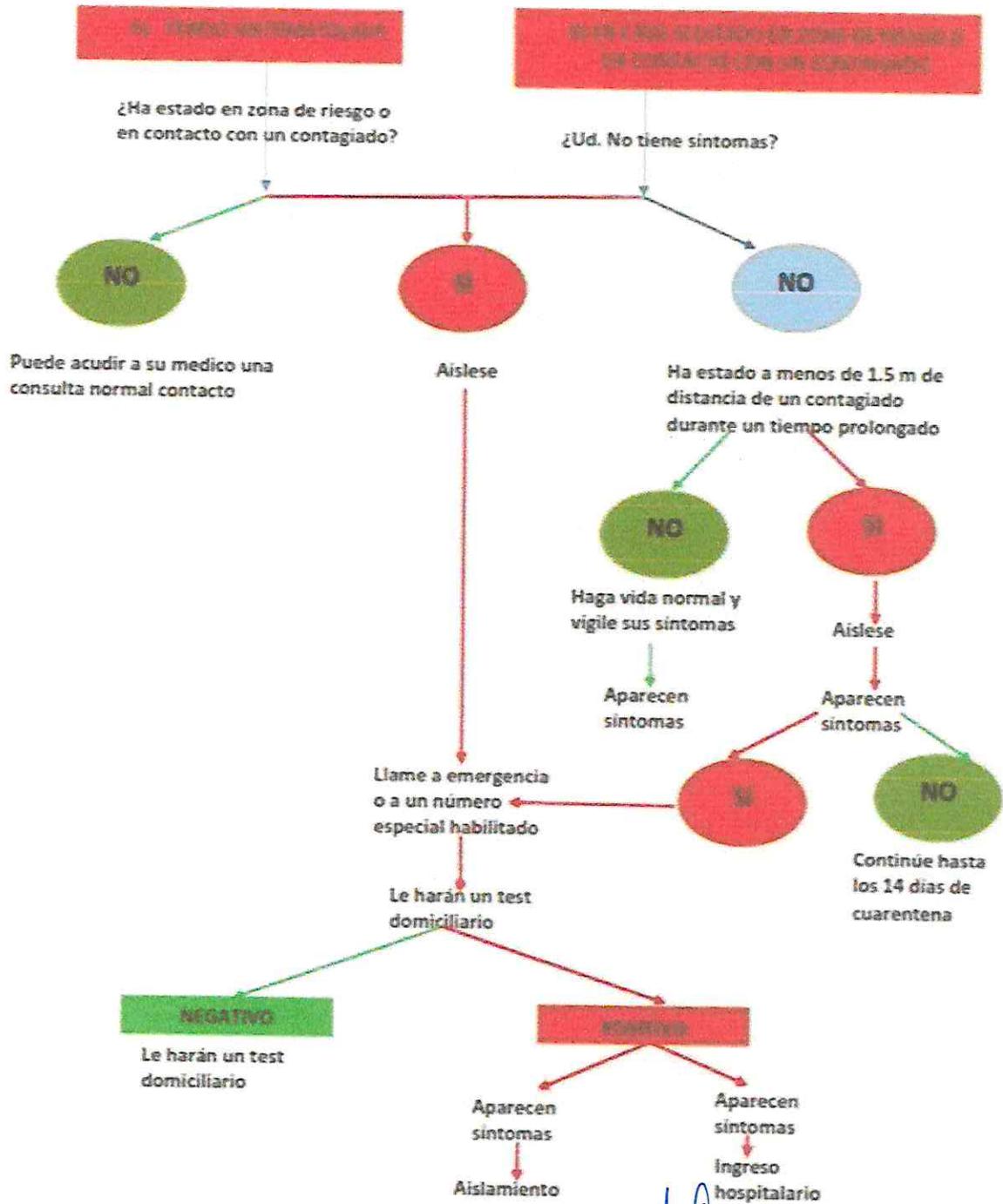
- Prueba Rápida COVID-19 IgM/IgG se tomara de acuerdo al criterio del personal de salud en el área designada.
- A todos los colaboradores con riesgo alto de exposición a Covid-19.
- A todos los colaboradores con dos o más síntomas de Covid-19.
- A todos los colaboradores que han sido referidos a un centro de salud externo y deban retornar a la unidad, durante o luego del estado de aislamiento social.
- A todos los colaboradores con sintomatología respiratoria aguda durante su permanencia en los centros laborales.
- A todos los colaboradores catalogados como CASO SOSPECHOSO durante su permanencia en los centros laborales.



PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACION DE SINTOMATOLOGIA COVID-19 PREVIO AL INGRESO AL CENTRO DE TRABAJO	
OBJETIVOS:	Contribuir en la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-Covid-2
ALCANCE:	A todo el personal de la obra.
RESPONSABLE:	Responsable de salud – Lic. en Enfermería
RIESGOS:	Posibles afecciones leves y/o moderadas a severas y/o fatales por el SARS-Covid-2 (COVID-
PROCEDIMIENTO	
1.- SIGNOS Y SINTOMAS RELACIONADOS AL COVID-19 - Sensación de alza térmica o fiebre - Dolor de garganta - Tos seca - Congestión nasal - Puede haber anosmia (Perdida de olfato) - Disgeusia (Perdida de gusto) - Dolor abdominal, Náuseas, Diarrea - Expectoración o flema amarilla o verdoso	2.- PARA CASOS DE MODERADOS A GRAVES - Falta de aire, Dificultad para respirar - Desorientación o confusión - Dolor de pecho - Coloración azul en los labios (cianosis) - Temperatura mayor a 38° persistente por más de dos días NOTA: SI PRESENTA TODOS ESTOS SINTOMAS DE MODERADOS A GRAVES NO DEBE PRESENTARSE A LA OBRA Y COMUNICAR AL PROFESIONAL DE SALUD
3.- EVALUACION PREVIA AL INGRESO AL TRABAJO - Se aplicará a todo trabajador previo a su ingreso la Ficha de Sintomatología (anexo 02), que es de carácter declarativo. - Se realizará en control de temperatura corporal al momento de su ingreso al trabajo. - Realizar las pruebas serológicas para COVID-19 (siendo potestativo según indicación del profesional de salud).	4.- FACTORES DE RIESGO A CONSIDERAR AL INGRESO - Edad mayor de 65 años - Hipertensión arterial, Enfermedad cardiovascular - Cáncer - Diabetes Mellitus, Obesidad con MC de 40 a más - Asma, Enfermedad respiratoria crónica - Insuficiencia renal crónica - Enfermedad o tratamiento inmunosupresor
NOTA: REALIZAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS DE ACUERDO AL ANEXO N° 01: - Ha tenido contacto con personas de casos sospechosos o confirmados de COVID-19	

PERCY CAYO YANAPA
 CIP 8929
 INGENIERO CIVIL

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN FRENTE AL COVID – 19



Sintomatologías Covid 19

[Signature]
 PERU CAYO TANAPA
 CIP: 3829
 INGENIERO CIVIL



Se puede sospechar el contagio por COVID 19 en aquellas personas que experimenten los siguientes síntomas y condiciones:

- Tos
- Fiebre
- Resfriado
- Sacudidas repetidas con escalofríos
- Dolor muscular
- Dolor de cabeza
- Dolor de garganta
- síntomas de advertencia de emergencia COVID 19:
- Dificultad para respirar o sensación de falta de aire.
- Dolor o presión persistentes en el pecho
- Nueva confusión o incapacidad para despertarse.
- Coloración azul en los labios (cianosis). Que pueden sugerir que necesita atención médica urgente.

a. El Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo realiza la aplicación de la encuesta de sintomatología, tomando en cuenta lo siguiente:

PERSONA	FRECUENCIA	MOMENTO	LUGAR	DOCUMENTO_ EVIDENCIA
Trabajadores propios	1 vez según ocurrencia	Previo al ingreso a cualquier sede	Puerta de ingreso	Formato de Ficha de sintomatología
Contratistas	1 vez según ocurrencia	Previo al ingreso	Puerta de ingreso	Formato de Ficha de sintomatología
Visitantes	1 vez según ocurrencia	a cualquier sede	Puerta de ingreso	Formato de Ficha de sintomatología

b. El Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo realiza la toma de temperatura, utilizando el uso de un termómetro digital que se encuentre en buen estado y con verificación del registro sanitario, aplicando las instrucciones del fabricante. Se tomará en cuenta lo siguiente:

PERCY LAZO YANAPA
 C.P.: 89284
 INGENIERO CIVIL



PERSONA	FRECUENCIA	MOMENTO	LUGAR	DOCUMENTO_ EVIDENCIA
Trabajadores propios	1 vez al día (mínimo)	Previo al ingreso y durante la jornada de trabajo	Puerta de ingreso y lugar de trabajo	Control de toma de temperatura
Contratistas	1 vez según ocurrencia	Durante el ingreso a cualquier sede	Puerta de ingreso	Control de toma de temperatura
Visitantes	1 vez según ocurrencia	Durante el ingreso a cualquier sede	Puerta de ingreso	Control de toma de temperatura

- c. El servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Gerencia de Recursos Humanos, realizan las gestiones para la toma de pruebas de laboratorio, según corresponda.

El detalle de las pruebas y su aplicación será de la siguiente forma:

TIPO DE PRUEBA	PERSONA	PERIODICIDAD
Prueba Rápida COVID- 19 IgM/IgG	Trabajadores propios y contratistas catalogados como CASO SOSPECHOSO	Según demanda

10.16.3 LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS

Los virus respiratorios como la enfermedad por coronavirus (COVID-19) se contagian cuando la mucosidad o las gotas que contienen el virus entran a través de los ojos, la nariz o la garganta. Lo más frecuente es que esto suceda a través de las manos, que también son una de las vías más frecuentes del contagio de virus de una persona a otra.

PROCEDIMIENTO DE LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS	
OBJETIVOS:	Es contribuir a evitar la transmisión de enfermedades infecciosas y a limitar la diseminación de enfermedades infecciosas y la supervivencia de microorganismos infecciosos como el SARS-Covid-2 (COVID-19).
ALCANCE:	A todo el personal de la obra, así como proveedores y visitantes.



PERCY CAYO YANATA
CIP: 89394
INGENIERO CIVIL



INSUMOS	PARA PERSONAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCION <ul style="list-style-type: none">- Barra de jabón o en liquido- Alcohol gel como desinfectante- Alcohol liquido al 70% como desinfectante- Toalla o papel toalla
CAPACITACION	AL PERSONAL DE OBRA <ul style="list-style-type: none">-Técnica de lavado y desinfección de manos.-Tipo de insumo a usar para el lavado de mano y su desinfección
PROCEDIMIENTO	1.- TRABAJOS PREVIOS A CONSIDERAR EN TU CENTRO DE TRABAJO <ul style="list-style-type: none">- Mantener la limpieza- Mantener el orden- Colocar en un punto visible el cartel de ejecución adecuada del método de lavado correcto y desinfección de manos.- Tener siempre un jabón o liquido desinfectante al alcance de cada uno (DE FORMA PERSONAL)- Si la toalla es de tela debe ser personal (PROHIBIDO COMPARTIR)- Prohibido saludarse dando la mano (respete la distancia mínima de 1.5 metros) 2.- EJECUCIÓN DE LAVADO DE MANOS PARA TODO TRABAJADOR <ul style="list-style-type: none">- Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón por 20 segundos como mínimo.- Lavarse las manos después de ir a los servicios higiénicos.- Lavarse las manos después de cada actividad o tarea en obra.- Lavarse las manos después de haber estornudado, toser, sonarse la nariz.- Lavarse las manos después de quitarse los guantes.- Lavarse las manos antes y después de comer.- Lavarse las manos después del contacto con animales o mascotas.- Lavarse las manos antes de dormir.- Lavarse las manos antes y después de brindar atención a otra persona que necesite ayuda.- Lavarse las manos después de utilizar alguna herramienta manual o eléctrica.- Lavarse las manos después de operar un vehículo, equipo o maquinaria pesada-Lavarse las manos después de terminar de realizar la carga, descarga y/o entrega de materiales o insumos de obra.- Lavarse las manos antes, después de iniciar y al cierre de la jornada de sus labores.- Lavarse las manos después de realizar el abastecimiento de combustible. 3.- TECNICAS DE LAVADO DE MANO <ul style="list-style-type: none">- Mojar las manos con agua potable- Enjabonar las manos durante como mínimo 20 segundos- Enjuagarse las manos con agua potable y secarse completamente con una toalla seca y limpia (toalla papel)



PERCY CAY YANAPA
CIF. 89294
INGENIERO CIVIL



<p>4.- EJECUCION DE DESINFECCION DE MANOS</p> <ul style="list-style-type: none">- Desinfectar con alcohol al 70% el cual estaría listo para usarse.- Desinfectarse con alcohol puro rectificado al 96% (medir 70 ml de alcohol al 96%; y diluir en agua destilada o agua hervida fría, completar a 100ml).- Usar alcohol gel antibacterial.- Desinfectarse las manos antes de dormir.- Desinfectarse las manos después de culminar el abastecimiento de combustible.
<p>5.- ESTA PROHIBIDO HACER EN EL CENTRO DE TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none">- No tocarse los ojos, la nariz y la boca con las manos sin lavar- Está prohibido tocar algún objeto sin lavarse las manos.- Evitar abrazo y apretones de mano- No jugar con los compañeros de trabajo- No compartir los equipos de protección personal
<p>6.- SEGREGACION DE RESIDUOS SÓLIDOS</p> <ul style="list-style-type: none">- Se implementará tachos según la Norma Técnica Peruana de Colores código NTP.900.058-2019- Se realizará el almacenamiento adecuado de los residuos producto del
<p>7.- FRECUENCIA O NUMERO DE LAVADO DE MANOS</p> <ul style="list-style-type: none">- Se realizará de forma frecuente y/o permanente, como cultura de higiene y salud


Percy Cayo Yanapa
PERCY CAYO YANAPA
C.P. 89284
INGENIERO CIVIL



¡MANOS LIMPIAS, VIDAS SALUDABLES!

90% DE MICROBIOS son removidos con esta práctica. Previene más de una decena de enfermedades.

1. MOJATE las manos con suficiente agua.

2. JABÓNATE las manos por al menos 20 seg.

3. ENJUÁGATE las manos con abundante agua.

4. SECATE las manos con papel o toalla limpia.

5. CIERRA EL CAÑO usando el papel o toalla.

6. DESECHA el papel o cuele la toalla.

ALCOHOL EN GEL
Es una alternativa cuando no se tiene agua potable o cuando las manos no se ven sucias.

RECUERDA lávate antes y/o después de:

- Manipular alimentos
- Bajar del transporte público
- Comer
- Ir al baño
- Jugar
- Acariciar a tu mascota

10.16.4 SENSIBILIZACION DE LA PREVENCIÓN DEL



[Signature]
PERU, CAYO YANAPA
DIF. 89294
INGENIERO CIVIL

- Se informará y formará a los trabajadores sobre los riesgos derivados de coronavirus, con especial atención a las vías de transmisión y a las medidas de prevención y protección adoptadas.
- Se generará la toma de conciencia en la implementación de medidas de prevención y mitigación del COVID-19 en los lugares de trabajo, realiza las siguientes actividades:



MATERIAL/TEMA	RESPONSABLE	COMENTARIO
Afiches de toma de conciencia para generar nuevos hábitos	Servicio de SST y Gerencia de Logística	Se colocará en zonas comunes y en determinadas áreas según lo defina el servicio de SST Se colocan en pasadizos
Señalética sobre medidas de prevención y mitigación, ver anexo	Servicio de SST y Gerencia de Logística	Se colocará en zonas comunes y en determinadas áreas según lo defina el servicio de SST
Videos sobre instrucciones para lavado de manos	Servicio de SST y	Se solicitará la participación de los representantes de los
Video sobre instrucciones para colocación y limpieza de respiradores	Servicio de SST y Gerencia de RRHH	Se solicitará la participación de los representantes de los trabajadores
Video sobre prevención y mitigación del COVID-19 en	Servicio de SST y Gerencia de RRHH	Se solicitará la participación de los representantes de los
Inducción en el puesto de trabajo sobre medidas de prevención y mitigación	Gerencias Y jefe SST	Por videoconferencia o salas de reunión autorizadas
Capacitación sobre Prevención y Mitigación del COVID-19 en los lugares de trabajo	Servicio de SST	Por videoconferencia o salas de reunión autorizadas
Capacitación sobre Gestión del Cambio en el contexto COVID-19 Cambio de paradigmas, cultura, herramientas	Gerencia de RRHH	Por videoconferencia o salas de reunión autorizadas
Capacitación sobre Prevención y Mitigación del COVID-19 en los lugares de trabajo	Supervisor de SST	En zona de reunión respetando el distanciamiento y con el uso de protección personal

c. Precauciones higiénicas Personales

Es obligatorio que las personas tomen todas las precauciones higiénicas, especialmente para las manos, y además:

- Evitar el contacto cercano con personas que sufren infecciones respiratorias agudas;
- Evitar abrazos y apretones de manos;
- Higiene respiratoria (estornudos y/o tos en un pañuelo desechable evitando el contacto de las manos con secreciones respiratorias);
- Evitar el uso promiscuo de botellas y vasos;
- No tocarse ojos, nariz y boca con las manos;
- Cubrirse la boca y nariz si se estornuda o tose;



PERCY CAYO YANAPA
C.R. 39264
INGENIERO CIVIL

- d. En caso de comunicación, los trabajadores pueden hacer uso del buzón electrónico o buzón de comunicaciones de la empresa que se ubica en la Gerencia de RRHH, oficina técnica del proyecto, etc.



- e. Los números en caso de emergencia llamar a los números de los responsables de la Ejecución de la obra.

10.16.5 MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS

El uso de los servicios de bienestar y ambientes comunes como frentes de obra, oficinas y recepción deberá contemplar el distanciamiento social de al menos 1.5 m metro y se deberá entregar mascarillas a los trabajadores, debiendo laborar con las mismas durante toda la jornada se implementarán letreros sobre la obligatoriedad del distanciamiento social en los comedores, sala de reuniones, sala de capacitación, vestuario, kitchenette. Queda prohibido fumar en cualquier lugar del centro de trabajo.

No se programaran exámenes medico ocupacionales hasta que sea autorizado por e MINSA

PROCEDIMIENTO DE MEDIDAS COLECTIVAS			
OBJETIVOS:	Prevenir y minimizar la probabilidad de contagio entre personas en el lugar de trabajo.		
ALCANCE:	Este procedimiento tiene un alcance a todo el personal de la obra del		
PROCEDIMIENTO			
1.- RESTRICCIONES Y PROHIBICIONES: - Prohibido fumar en todo el ambiente de la obra - Prohibido las aglomeraciones en todo momento - Prohibido tirar los EPPs utilizados (por desgaste u otra circunstancia) - No se programará exámenes médicos ocupacionales hasta la autorización del MINSA. - Prohibido compartir teléfono, herramientas y maquinas - Prohibido compartir EPPs y cosas personales.	2.- OBLIGACIONES ESTRICTAS: - Uso de mascarillas y guantes según la actividad a realizar - Se implementará sobre obligatoriedad del distanciamiento social en comedores, áreas reuniones, capacitaciones. - Contar con ambientes ventilados - Disponer de un lavadero (lavamanos portátil) con jabón y papel - Establecer horarios y zonas específicas de espera. - El trabajador hará uso de su propio bolígrafo (lapicero) - Cada trabajador hará uso de sus propios útiles de escritorio.		
AMBIENTES COMUNES	DISTANCIMIENTO	CAPACIDAD	RECOMENDACION
Uso de comedores	Distanciamiento entre comensales de 1 metro de lado y frontal	La capacidad de aforos es del 50% de capacidad y respetar los turnos.	Se establecerán horarios para el uso del comedor en ambientes

[Handwritten Signature]
 PERCY CAYO YANAPA
 DIFA 89294
 INGENIERO CIVIL



Municipalidad Provincial de Carabaya
 Gerencia Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Uso de oficinas	Distanciamiento entre escritorios será de 1.0 m a 1.50m de lado a	La capacidad de aforo es del 50% de capacidad	Horarios exclusivos de atención en general. Ambiente ventilado.
Uso de almacén y depósitos	Respetar el distanciamiento de 1.5m a exteriores de almacén.	El ingreso es personal y solo si es necesario	Exclusivo para requerimiento de materiales
Uso de servicios higiénicos	Los servicios son personales	Es de uso personal	Dejar limpio y desinfectado
Camioneta 4 x 4	Ocupar asiento trasero solo lado de la ventana y copiloto.	De dos a tres pasajeros	En caso de emergencia llevar cuatro incluido el conductor. Desinfectar

Tabla N° 01: Medidas de control de brotes y permanentes frente al coronavirus COVID-19 en el lugar de trabajo

Control		Colectivo	individual
Dirigidas al agente biológico COVID-19	Destrucción del agente	Desinfección frecuente con hipoclorito de sodio (lejía) de superficies de pisos y paredes de ambientes comunes y servicios de bienestar como baño comedores y vestuarios	Desinfección frecuente con alcohol gel de mobiliario, herramientas y útiles personales Desinfección frecuente con hipoclorito de sodio (lejía) de superficies de pisos y paredes en el hogar
		la inmunización contra el virus COVID 19 no esta disponible, sin embargo, recomendamos la inmunización de la fuerza laboral contra la influenza y neumococo para mayores de 50años que no tenga	Promoción de la inmunización contra la influenza y neumococo entre que no tenga contraindicaciones

PERCY CAYO YANAPA
 CIP 83294
 INGENIERO CIVIL



Municipalidad Provincial de Carabaya
 Gerencia Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



	Evitar contacto huésped y agente	Implementación del cribado (tamizaje) epidemiológico en los ingresos al lugar de trabajo mediante encuestas, entrevistas, control de temperatura, pulsioximetría o la combinación de ellas	No presentarse al lugar de trabajo si derrolla síntomas respiratorios (fiebre o sensación de alza térmica, tos seca y dificultad respiratoria, alteración del gusto y/o olfato, malestar general)
		Las pruebas inmunológicas tienen un periodo ventana que disminuye su sensibilidad dependiendo del momento de la enfermedad. Se recomienda su uso según el contexto de la organización.	Cumplimiento de la cuarentena si un miembro del lugar donde vive con un caso positivo de COVID-19
	Dirigidas (caso confirmado de COVID-19)	Seguimiento no presencial de todo trabajador considerando caso sospechoso, probable o confirmado para COVID-19. Reincorporación con criterio epidemiológico enfocado en	Cumplimiento de la cuarentena e indicaciones médicas si tiene un resultado positivo para COVID-19
	huésped y agente Dirigida sala puerta de salida y entrada (emisión e inhalación de bioaerosoles)	Sensibilización a los trabajadores para la protección al estornudar y toser mediante información virtual (plataformas, aplicativos, correos electrónicos) y logística (boletines, folletos)	Sensibilización al trabajador para la protección al estornudar y toser
		Uso de mascarillas permanente en el lugar de trabajo. El uso de respiradores faciales es exclusivo para personal de salud, policial, fuerza armada y limpieza en establecimientos de salud	Sensibilización al trabajador para el uso de mascarillas cuando se desplace fuera de la casa


 PERCY CAYO YANAPA
 DIF: 89294
 INGENIERO CIVIL



	Dirigida sala vía de transmisión (aire y superficies principalmente)	Sensibilización a los trabajadores para el lavado de manos con agua y jabón frecuente y evitar tocarse la cara. Debe asegurarse el acceso a grifos próximos para el lavado de manos de los trabajadores o el uso de alcohol gel	Sensibilización al trabajador para lavarse las manos con frecuencia y evitar tocarse la cara
		Distanciamiento de al menos 1 metro entre los trabajadores en su puesto de trabajo	Sensibilización del trabajador para respetar el distanciamiento social cuando salen del hogar
		Aseguramiento de ambientes ventilados con adecuada corriente de aire. Es recomendable trabajar con ventanas abiertas si no se dispone de controladores bivalentes	Sensibilización al trabajador para mantener ambientes ventilados en el hogar
		Protección física en los puestos de trabajo que requieran atención de clientes o al público. Puede ser recomendable colocar micas u otras	
		Sensibilización en la segregación adecuada de residuos en el lugar de trabajo. Considerando los residuos como EPP, mascarillas, papel higiénico como peligrosos	Sensibilización al trabajador para la segregación adecuada de residuos en el hogar
		El uso de guantes podría ser recomendado si el puesto de trabajo requiere la exposición frecuente a diversas superficies	Sensibilización al trabajador con factores de riesgo de complicación por COVID-19 en los signos de alarma Control Destrucción

10.16.6 EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL



PERCY CAYO YANAPA
D.F. 89294
INGENIERO CIVIL

Debido a que los trabajadores son nuestro principal recurso, se establece que se entregara mascarillas y elementos para la desinfección de sus insumos para lugar de trabajo; la continuidad de las medidas establecidas de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, con énfasis en los factores de riesgo de ergonómicos y psicosociales; y se establece una guía para la reincorporación



Municipalidad Provincial de Carabaya
 Gerencia Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



de trabajadores que fueron positivos para COVID-19 de cumplimiento obligatorio.

Además, se establece que ningún trabajador podrá salir de los frentes u oficinas sin autorización del área de SST durante su jornada laboral.

Proveer de mascarillas de protección respiratoria con filtro de alto rendimiento a todo		
OBJETIVOS:	Prevenir y controlar la probabilidad de contagio entre personas en el lugar de trabajo.	
ALCANCE:	Este procedimiento tiene un alcance a todo el personal de la obra así como a proveedores y terceros.	
ROCEDIMIENTO		
RESTRICCIONES Y PROHIBICIONES:		2.- OBLIGACIONES ERICTAS:
<ul style="list-style-type: none"> - Prohibido compartir equipos de trabajo como arnés, protectores auditivos u otros EPPs (trabajos especiales) Prohibir el ingreso a obra si no cuenta con sus EPPs (sanitarios) 		<ul style="list-style-type: none"> -El personal debe utilizar su mascarilla y guantes según la actividad -Limitar las actividades con mayor contacto entre el personal. -Desinfectar sus propios EPPs una a más veces por jornada. - Respetar la forma
PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD O TAREA	EQUIPO DE PROTECCION PÉRSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Personal de salud en el proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> - Triaje de trabajadores con síntomas respiratorios. - Toma de temperatura - Atención de trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respirador N95 modelo 1860 o FFP2. - Guantes de látex o nitrilo - Gafas de Protección
<ul style="list-style-type: none"> - Almacenero - Vigilante - Guardián 	Atención de usuario y/o trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> - Kit contra el coronavirus (mascarilla reutilizable y un frasco de alcohol gel) - Careta
<ul style="list-style-type: none"> - Supervisores - Residente y sus ingenieros asistentes - Ing. seguridad, Ing. ambiental - Ing. topógrafo - Maestro de Obra 	Supervisión y coordinación en los frentes de trabajo de la obra	<ul style="list-style-type: none"> - Kit contra el coronavirus - EPPs de acuerdo a riesgos de trabajo



PERCY CAYO YANAPA
 CIP: 39294
 INGENIERO CIVIL



- Colaboradores (operarios y obreros)	- Actividades propias de construcción civil	- Kit contra el coronavirus - EPPs de acuerdo a riesgos de trabajo
- Terceros (visitantes)	Consulta a obra por parte de terceros	Mascarilla y guantes (revisar antes de su ingreso)
- Proveedores	Servicio de abastecimiento de materiales e insumos	- Kit contra el coronavirus - EPPs de acuerdo a riesgos de trabajo

El kit para el coronavirus consta de: una mascarilla facial recta de 03 pliegues que deberá cumplir con el documento técnico, un frasco de alcohol gel. La frecuencia de entrega de kits será mensual

Puesto de trabajo	Actividad o tarea	Equipo Protector
Personal de salud en el proyecto	Triaje de trabajadores con síntomas	Respirador N95
	Toma de temperatura	Guantes de látex o nitrilo
	Atención de trabajadores	Gafas de protección
Personal administrativo como Residente, Seguridad, recepcionista, almacenero entre otros	Atención de usuarios	Kit contra el coronavirus (Mascarilla reutilizable y un frasco de alcohol gel de 250ml)
		Careta
Personal de Supervisión	Supervisión y coordinación en los frentes operativos (obra)	Kit contra el coronavirus
		EPP de acuerdo a riesgo del trabajo
obrero	Actividades propias de construcción civil	kit contra el coronavirus EPP de acuerdo a riesgo del trabajo

PERCY AYO YANAPA
C.I.F. 89294
INGENIERO CIVIL



10.16.7 VIGILANCIA PERMANENTE DE COMORBILIDADES RELACIONADAS AL TRABAJO EN EL CONTEXTO COVID-19

- Vigilancia permanente de la salud de los trabajadores
- Control de temperatura corporal al ingresar al cetro laboral y finalizar jornada laboral.
- Se indicará la temperatura, al trabajador que marque más de 38°C.
- Para puestos de muy alto riesgo, se mide tres veces al día la temperatura
- Todo trabajador con fiebre y evidencia de síntomas Covid-19, se considera caso sospechoso.
- Aplicación ficha Covid-19
- Aplicación de prueba serología o molecular Covid-19
- Identificación de contactos en cetro de trabajo.
- Toma de pruebas serológica o molecular a compañeros de trabajo.
- Identificación de contactos en domicilio.
- Comunicar a la autoridad de salud.
- Vigilancia a la exposición de otros factores de riesgo.
- Incluir medidas de salud metal para cuidar el clima laboral
- Vigilancia a la exposición de otros factores de riesgo, de tipo ergonómico (jornadas de trabajo, posturas prolongadas, movimientos repetitivos) o de tipo psicosocial (condiciones de empleo, carga mental, carga de trabajo), relacionados con el hecho de trabajar en el contexto de la Pandemia de COVID-19.
- Garantizar un adecuado clima laboral.

PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA PERMANENTE DE COMORBILIDADES RELACIONADAS AL	
OBJETIVOS:	Brindar los procedimientos para la prevención y control ante la probabilidad de contagio entre personas en el lugar de trabajo. .
ALCANCE:	Este procedimiento tiene un alcance a todo el personal de la obra del Consorcio Orión.



1.- INDICACIONES GENERALES

- En el caso de las personas en grupos de riesgo que laboran, se prioriza su prestación de servicios bajo la modalidad de trabajo remoto.
- Toma y registro de la temperatura de cada trabajador
- Se indicará la evaluación médica de síntomas COVID-19, a todo trabajador que presente temperatura mayor a 38.0 °C
- Si hubiese dentro de la obra casos en los puestos de trabajo de Muy Alto Riesgo, la medición de la temperatura se realizará al inicio, a la mitad y al final de la jornada.
- En caso de presentarse un brote en el centro de trabajo, la autoridad sanitaria correspondiente comunica de forma inmediata a SUNAFIL para el cierre o paralización inmediata de laborales

2.- TRABAJADORES EN GRUPO DE RIESGOS:

- Grupos de riesgo son las que presentan características asociadas a mayor riesgo de complicaciones por COVID-19:
- Mayores de 65 años
 - Obesidad: IMC igual o mayor a 40 Kg/m2
 - Enfermedad cardiovascular
 - Enfermedad respiratoria crónica
 - Diabetes mellitus
 - Hipertensión arterial
 - Insuficiencia renal crónica
 - Embarazo y post parto (6 semanas)
 - Enfermedad o tratamiento inmunosupresor
 - Cáncer

3.- TRABAJADORES CONSIDERADOS COMO CASO SOSPECHOSO:

- SON CUANDO PRESENTA FIEBRE ALTA Y EVIDENCIA SIGNOS O SINTAMATOLOGÍA COVID-19, SE REALIZARÁ LO SIGUIENTE:
- Aplicación de la ficha técnica epidemiológica COVID-19 establecida por el MINSA.
- Aplicación de pruebas serológicas o molecular
- Identificación de contactos en el centro de trabajo
- Tomar pruebas serológicas o molecular COVID-19 a los contactos
- Identificación de contactos en domicilio.
- 5Comunicar a la autoridad de salud de su jurisdicción para el seguimiento de casos correspondientes.

MATRIZ DE EXPOSICIÓN DE TRABAJADORES QUE LABORAN DE MANERA ACTIVA

N°	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	DNI	EDAD	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	MODALIDAD DE TRABAJO	FACTOR DE RIESGO (Comorbilidad)	EDAD	PUESTO DE TRABAJO	NIVEL DE RIESGO PARA COVID-19			INICIO DE ACTIVIDADES (Regreso/Reincorporación)	FECHA DE RENICIO DE ACTIVIDADES
												ALTO	MEDIANO	BAJO		
1	Ap. Paterno T1	Ap. Materno T1	Nombres T1	##				Presencial/ Teletrabajo/ Trabajo Remoto)	Edad Obesidad		Médico ocupacional	x			Regreso	dd/mm/aaaa
2	Ap. Paterno T2	Ap. Materno T2	Nombres T2	##				Presencial	Ninguno		Gerente General		x		Regreso	dd/mm/aaaa
3	Ap. Paterno T3	Ap. Materno T3	Nombres T3	##				Presencial	Ninguno		Secretaria		x		Reincorporación	dd/mm/aaaa

NOTA: Para la activación de la matriz de exposición de trabajadores del anexo 01 y 02 del pro-cy-007, se realizará en el inicio de obra, en el proceso de selección del personal y durante la ejecución de obra



10.17 PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS PARA EL REGRESO Y REINCORPORACION AL TRABAJO

10.17.1 PROCESO PARA EL REGRESO AL TRABAJO

PROCESO PARA EL REGRESO AL TRABAJO	
OBJETIVOS:	Brindar los procedimientos de ingreso para la prevención y control ante la probabilidad de contagio entre personas en el trabajo.
ALCANCE:	Este procedimiento tiene un alcance a todo el personal de la obra del Consorcio H&B
PROCEDIMIENTO	
1.- INDICACIONES GENERALES: - Es todo trabajador que estuvo en cuarentena en sus domicilios y no presentaron, ni presentan sintomatología COVID-19, no fueron sospechoso o positivo de COVID - 19. - Es aplicar antes del inicio de los trabajos todos los puntos señalados en el numeral 7.	
3.- Recepción de colaboradores: - Se realiza la recepción de personal de manera escalonada (con una distancia mínima de 1.5 metros y control en un lugar aislado dentro de la obra, instalación y/o centro de control. - Se proporciona alcohol en gel, ya sea en frascos personales o contando con dispensador en la entrada de la obra. - También pueden implementarse puntos de lavado de manos (con agua potable, jabón líquido o jabón desinfectante y papel toalla), para el uso libre de lavado y desinfección de los/las trabajadores/as, proveedores y terceros. - Debe realizarse la limpieza y desinfección del calzado y de los equipajes de mano mediante una solución desinfectante	

10.17.2 PROCESO PARA LA REINCORPORACION AL TRABAJO



 PERCY YAMAPA
 CIR: 89294
 INGENIERO CIVIL



PROCESO PARA LA REINCORPORACION AL TRABAJO	
OBJETIVOS:	Brindar los procedimientos de reincorporación para la prevención y control ante la probabilidad de contagio entre personas en el
ALCANCE:	Este procedimiento tiene un alcance a todo el personal de la obra del
PROCEDIMIENTO	

1.- INDICACIONES GENERALES: - Establecer el proceso de reincorporación al trabajo orientado a los trabajadores que cuentan con alta epidemiológica COVID-19. - En casos leves, se reincorpora 14 días calendario después de haber iniciado el aislamiento domiciliario. - En casos moderados o severos, 14 días calendario después de la alta clínica.	
2.- PROCESO DE REINCORPORACION: - El profesional de la salud debe contar con todos los datos de los/las trabajadores/as, a efectos de realizar el seguimiento clínico y evaluar las condiciones de reincorporación al trabajo. - El personal que se reincorpora al trabajo debe evaluarse para ver la posibilidad de realizar trabajo remoto como primera opción. De ser necesaria su trabajo de manera presencial, debe usar mascarilla o el equipo de protección respiratoria según su puesto de trabajo, durante su jornada laboral, además recibe monitoreo de sintomatología COVID-19 por 14 días calendario y se le ubica en un lugar de	3.- FACTORES DE RIESGO PARA COVID-19 - Edad mayor de 65 años - Hipertensión arterial. - Enfermedad cardiovascular - Cáncer - Diabetes Mellitus. - Obesidad con MC de 40 a más - Asma. - Enfermedad respiratoria crónica - Insuficiencia renal crónica - Enfermedad o tratamiento inmunosupresor.

10.17.3 REVISION Y REFORZAMIENTO A TRABAJADORES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO CON RIESGO CRITICO EN PUESTOS DE TRABAJO

- Debido a la duración de la cuarentena, será necesario brindar revisión, actualización o refuerzo de procedimientos técnicos riesgos, puede ser presencial o virtual
- De ser el caso asegurarse de capacitar en el uso de equipo y/o herramientas peligrosas.
- Aquellos puestos con actividades que impliquen una probabilidad elevada de generar una causa directa de daño a la salud del trabajador, como consecuencia de haber dejado de laborar durante el periodo de aislamiento social obligatorio (cuarentena), el empleador deberá brindar la revisión.

PERCY CAYO YAPA
C.I.F. 89296
INGENIERO CIVIL



- Actualización o reforzamiento de los procedimientos técnicos que realizaba el trabajador antes de la cuarentena; esta actividad puede ser presencial o virtual según corresponda, dirigida a las funciones y riesgos del puesto y, de ser el caso, reforzar la capacitación en el uso de los equipos y/o herramientas peligrosas que utiliza para realizar su trabajo. Esta medida sólo es aplicable para los trabajadores con dichas características que se encuentran en el proceso de regreso y reincorporación al trabajo.
- Para los trabajadores con factores de riesgo para Covid-19
- Edad > 60 años, hipertensión arterial, Enfermedades cardiovasculares, Cáncer, Diabetes mellitis, Obesidad con IMC de 40 a más, Asma, Enfermedad respiratoria crónica, Insuficiencia renal crónica, Enfermedad o tratamiento inmunosupresor.
- Mantendrán la cuarentena domiciliaria según normatividad vigente.
- El especialista de SST determinara seguimiento clínico correspondiente.
- Los informes clínicos deberán ser valorados por profesional de la salud para determinar reincorporación

10.18 RESPONSABILIDAD DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

En base al contenido del presente plan, se detallan las siguientes responsabilidades que deberán ejecutarse para su cumplimiento:

RESPONSABLE	ACCION
EMPLEADORES (GERENTE, Representante Legal)	- Aplica obligatoriamente los lineamientos establecidos en el presente plan designando recursos y asumiendo el liderazgo permanente. - Sancionar a los trabajadores de obra que incumplan medidas de control expuestos en el presente Plan.
RESIDENTE DE OBRA	- Conocer el plan, planear y organizar las diferentes acciones y realizar reuniones periódicas para mantener permanentemente el pan actualizado.
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD	- Informar a los trabajadores las medidas de prevención del COVID-19 en el lugar de trabajo. - Coordinar la implementación de los controles para disminuir el riesgo de exposición a COVID-19 - Cumplir y hacer cumplir con las indicaciones médicas que sean formuladas a su personal a cargo. - Verificar permanentemente que las diferentes áreas se encuentren limpias y desinfectadas. - Verificar los EPPs e insumos de limpieza y desinfección que

PERCY LUGO JARAMA
 C.F. 89294
 INGENIERO CIVIL



Municipalidad Provincial de Carabaya
Gerencia Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



TRABAJADORES	<ul style="list-style-type: none">- Cumplen y coadyuvan la implementación de lo dispuesto en el presente plan- Cumplir con las indicaciones del área de Seguridad y Salud en el Trabajo.- Participar en las actividades de capacitación y sensibilización según metodología del área de Seguridad y
LICENCIADO EN ENFERMERIA	<ul style="list-style-type: none">- Garantizar una evacuación rápida hasta un lugar seguro en caso de presentarse una emergencia que amerite evacuar.- Garantizar la vigilancia médica permanente mediante seguimientos en caso de sospecha o confirmados de COVID-19- Generar los materiales de difusión de las medidas de prevención en salud (COVID-19).- Capacitar a la primera línea de mando y trabajadores sobre las medidas de prevención del COVID-19- Garantizar y aprobar los equipos de protección personal para el personal de uso obligatorio.- Mantenerse informado respecto a disposiciones, lineamientos
AREA ADMINISTRATIVA	<ul style="list-style-type: none">- Coordinar la realización de las actividades con las áreas e Identidades involucradas.- Facilitar los materiales solicitados



[Handwritten Signature]
DORIS YANZA
C.E.: 85294
ING. CIVIL



CAPITULO IX: PLAN DE CONTINGENCIA

11.1 CONFORMACIÓN DE BRIGADA DE EMERGENCIA

Este grupo es el encargado de dar operatividad al manejo de emergencias



11.2 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE ACCIDENTES:

A continuación, se detallan los procedimientos de control de accidentes en las diferentes actividades del proyecto, como los accidentes laborales, incendios y mala gestión de residuos sólidos. El plan de contingencia se desarrollará comprendiendo los siguientes pasos:

1° ETAPA: NOTIFICACIÓN

Toda emergencia deberá ser comunicada de inmediato al ingeniero supervisor de obra, el cual deberá obtener del informante los siguientes datos:

- Nombre del informante
- Lugar de la emergencia
- Fecha y hora aproximada en que se produjo la emergencia
- Características de la emergencia
- Tipo de emergencia
- Magnitud



PERCY CAYO YANAPA
CIP: 89284
INGENIERO CIVIL



- Circunstancias en que se produjo
- Posible causa
- Primeras acciones realizadas para el control de la emergencia

2º ETAPA: INSPECCIÓN

Recibida la notificación, se apersonará al lugar del evento el ingeniero supervisor y de no encontrarse disponible asignará un encargado para ratificar o rectificar lo informado y constatar si la emergencia continúa o si hubiera algún riesgo latente. Se realizará una evaluación del estado situacional del evento teniendo en cuenta:

- Tipo y magnitud de la emergencia
- Riesgo potencial.
- Posibles efectos
- Condiciones del lugar que garanticen un desarrollo seguro de las operaciones de respuesta
- Estrategia a adoptar y estimación de los recursos materiales y humanos propios y de organismos de apoyo (Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos, etc.) a requerir, así como del tiempo de desplazamiento de dichos recursos al lugar de la emergencia.
- Condiciones climáticas adversas o positivas en el momento y lugar de ocurrida la contingencia.

3º ETAPA: OPERACIONES DE RESPUESTA

Verificadas las condiciones del lugar para la ejecución segura de las acciones de la Brigada de Emergencia, se procederá a activar el Plan de Contingencia. Para ello, se constatará que la emergencia pueda ser controlada, con suficiencia y con los recursos disponibles, y de ser el caso con el concurso de las instituciones de apoyo. Las operaciones de respuesta deberán tener siempre en cuenta las prioridades siguientes:

- Preservar la integridad física de las personas.
- Prevenir o minimizar la alteración o daño de áreas que afecten las necesidades básicas o primarias de núcleos poblacionales colindantes.
- Prevenir y minimizar los impactos al ambiente.
- Estas se llevarán a cabo de acuerdo a los procedimientos de trabajo y perfiles de seguridad establecidos, a fin de prevenir mayores accidentes.

PERCY CAYO YANAPA
CIP: 89294
INGENIERO CIVIL



11.3 EVACUACIÓN EN CASOS DE DESASTRES.

11.3.1 EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

- Trate de conservar la calma y avisar de inmediato a los brigadistas y de ser necesario a los bomberos.
- Si el fuego es de origen eléctrico no intente apagarlo con agua, use tierra seca.
- Salga no pierda tiempo tratando de sacar objetos personales, ocúpese de que toda persona salga.
- Cúbrase la boca y nariz con una tela de ser posible húmeda (si el humo es excesivo).
- Agáchese siempre, manténgase cerca del piso; especialmente si hay humo, gatee sobre sus manos y rodillas o salga caminando como pato.
- Siempre sienta el fondo de la puerta con la palma de la mano antes de abrir las puertas, si esta fría salga, si está caliente no la abra lo más probable es que haya fuego al otro lado, escape por la ventana si es posible.
- Si la ropa de alguien se incendia no permita que esta corra, trate de que se acueste en el suelo y se cubra con las manos la cara y el cuello y hacerlo rodar lentamente sobre el celo, envuélvalo con una tela o saco grueso para extinguir las llamas.

11.3.2 PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE QUEMADURAS

Primer Grado.

- Síntomas: Enrojecimiento de la piel.
- Tratamiento: Lavar con agua fría y jabón, colocar compresas de agua fría.

Segundo Grado.

- Clasificación: Destrucción de Tejidos.
- Tratamiento: Cubrir con gasa, llamar a una ambulancia o llevarlo a un centro asistencial.

11.3.3 PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE FRACTURAS

Síntomas

- Dolor intenso que aumenta con la movilización de la extremidad





- Inflamación que comienza en el punto de fractura y se extiende al transcurrir el tiempo
- Deformidad de la extremidad
- Enrojecimiento de la zona

Control de fractura

Ante la sospecha de una fractura en una extremidad debemos conseguir el traslado a un centro sanitario, procurando, mientras tanto calmar el dolor. Al ser inmovilizada la fractura el dolor disminuye. Para esto hay que seguir los siguientes pasos:

- Hablar con la víctima
- No mover al herido
- Hacer un examen visual y localizar puntos dolorosos
- Retirar objetos que dificulten la circulación sanguínea con relojes, pulseras, anillos, etc.
- Aplicar frío local, protegiendo la piel (hielo envuelto en una toalla)
- Inmovilizar desde el punto de fractura y una articulación por arriba y por debajo de la extremidad
- Si se trata de fracturas abiertas cubrir la herida con gasas húmedas y estériles.

11.3.4 PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE LESIONES EN PARTES BLANDAS DEL CUERPO.

Contusión (golpe)

- Lave y aplique una compresa fría

Herida contusa

Producida por golpes (tablas, piedras, palos, etc.) estas heridas presentan bordes irregulares y saneamientos leves que provocan un hematoma (chichón) y moretón.

- Lave con agua fría
- Retire cuerpos extraños que no estén incrustados
- Aplique antisépticos
- Cubra con apósito o paño limpio.



Heridas erosionadas:



Son los pequeños arañazos superficiales producidos por objetos limpios.

- Solo lave con agua fría
- Si la herida está en contacto con el agua y es pequeña, utilice un parche curita.
- Si la herida se ha producido como consecuencia de una caída, debe lavar con agua de la llave, limpiar desinfectar, luego cubrir con un paño limpio.

Heridas punzantes:

Es producida por objetos con punta) palillos, clavos, tijeras, etc.)

- Lave la herida con agua corriente y luego limpie con agua oxigenada de 10 volúmenes.
- Coloque Povidona Yodada en los bordes de la herida.
- Cubra con apósito estéril o paño limpio.
- Aplique tela adhesiva o vendaje de contención.
- Recomendé colocación de Vacuna Antitetánica, en un Centro Asistencial.

Herida Cortante: Producida por cuchillos, vidrios, latas, etc.

- Lave la herida con agua corriente y aplique Povidona Yodada en sus bordes.
- Si presenta hemorragia conténgala con un apósito estéril o paño limpio presionando durante 5 minutos
- No retire el coagulo y cubra con otro apósito encima del anterior.
- Envíe a un Centro Asistencial

11.3.5 PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE INTOXICACIÓN

Cuando entra en el organismo algún elemento o sustancia toxica, daña la salud y puede causar la muerte.

Por vía digestiva.



PERCY CAYO YANAPA
CIF: 89294
INGENIERO CIVIL

- Alimentos descompuestos, medicamentos, alcohol o drogas.
- Provoque el vómito y dele a la persona consciente bastante líquido, solo si la persona está bien consciente, de lo contrario no hacerlo.
- Traslade a un Centro Asistencial
- No provoque vomito cuando hay quemaduras en labio y boca. Si percibe olor a bencina o parafina. Si ha consumido Soda Caustica, Ácido Nítrico o sulfúrico, ya que al devolverse el toxico, vuelve a causar daño.



- Si han pasado más de 2 horas de haber ingerido el toxico, este se ha disuelto en la
- circulación sanguínea del accidentado.

Vía respiratoria: Se produce por inhalación de gases, anhídrido carbónico, parafina, bencina, gases de pintura plomo, etc.

- Traslade a la víctima hacia un lugar abierto
- Suéltele las ropas en cuello y cintura
- Dele respiración boca a boca si es que no respira
- Traslade rápidamente a un Centro Asistencial

Por la piel: Se produce por la penetración de insecticidas, desinfectantes.

- Ponga a la víctima bajo un chorro de agua
- Retire la ropa mojada y no volver a usar a menos que esta lavada.
- Cubra al accidentado

Por vía circulatoria: Se produce por la picadura de insectos como abejas o avispas, inyección de medicamentos vencidos o la reacción alérgica a algún medicamento.

- Si no respira, practique respiración artificial si posee competencias necesarias.
- Prevenga el Shock
- Traslade a un Centro Asistencial

CAPITULO X: PRESUPUESTO

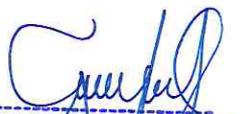
1.2	SEGURIDAD Y SALUD				14,517.14
1.2.1	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD				14,517.14
1.2.1.1	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und	30.00	137.22	4,116.60
1.2.1.2	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD Y/O DESVIO DE TRAFICO EN OBRA	gbl	1.00	2,400.54	2,400.54
1.2.1.3	PREVENCIÓN COVID 19	gbl	1.00	8,000.00	8,000.00


PERCY CAYO YANAZA
CIP: 89264
INGENIERO CIVIL



CAPITULO XI: PROGRAMA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

CRONOGRAMA GENERAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE										
MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN 23 VÍAS URBANAS DE LA LOCALIDAD DE SAN ANTON - DISTRITO DE SAN ANTON - PROVINCIA DE AZANGARO - DEPARTAMENTO DE PUNO*										
AREA	TEMA	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	LUGAR	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
seguridad	reconocimiento de herramientas manuales y electrónicas	todo el personal	especialista en SSOMA	por definir						
	seguridad personal en las distintas actividades	todo el personal	especialista en SSOMA	por definir						
	capacitación sobre procedimientos seguros de trabajo y uso de equipos de protección personal	todo el personal	especialista en SSOMA	por definir						
	examen médico pre empleo (pre ocupacional)	todo el personal	médico ocupacional	por definir						
salud	campana médica	todo el personal	médico ocupacional	por definir						
	capacitación sobre la salud ocupacional	todo el personal	médico ocupacional	por definir						
	inspección de consumo de drogas y consumo nocivo de alcohol.	todo el personal	médico ocupacional	por definir						
medio ambiente	capacitación sobre el manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	todo el personal	especialista en manejo de RR.SS.	por definir						
	capacitación en la actuación en caso de emergencias, incendios, evacuación y desastres	brigada de emergencia	brigada de emergencia	por definir						
respuesta a emergencias	capacitación en la atención de primeros auxilios	brigada de emergencia	brigada de emergencia	por definir						
	simulacro de incendio y evacuación	brigada de emergencia	brigada de emergencia	por definir						



PERCY CAYO YANAZA
 CIP: 89284
 INGENIERO CIVIL



CAPITULO XII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Dados que existen diversidad de riesgos en la construcción y son muchos los factores que intervienen en ello donde los más perjudicados son los obreros. Es imprescindible tomar ciertas medidas estrictas de seguridad, para poder brindar un ambiente de confianza en el ámbito de la construcción, haciendo que ésta sea muy eficaz y a la vez sea productiva o viable; obteniendo óptimos resultados en la obra.

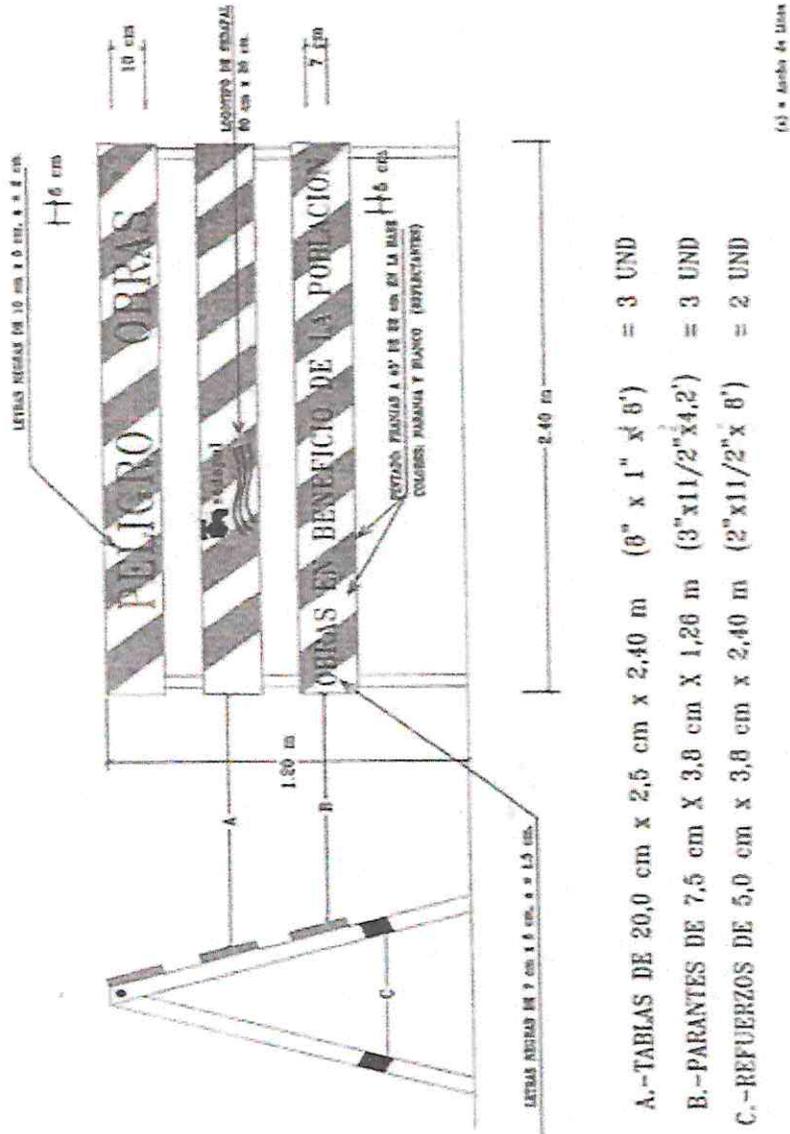
Si es que no se manejan de una manera correcta los recursos disponibles de la obra, no se cuenta con personal eficiente; los equipos, herramientas y materiales están en malas condiciones o están inoperables, entonces los resultados de la obra van a ser negativos. Para evitar estos problemas, se necesita contar, buenos equipos y herramientas, buenos materiales. Pero es muy importante contar con una plana profesional altamente calificado (técnicos, ingenieros, arquitectos, trabajadores, etc.), para que la obra a construir sea viable, eficiente.

Es de suma importancia contar con equipos y medidas de seguridad en la obra para evitar accidentes, pérdidas humanas, o daños a los equipos, por ellos depende de la administración tomarlas respectivas medidas de seguridad, priorizando áreas de la obra en las que se cree, son las más vulnerables ante cualquier peligro que se pueda suscitar.

PERCY CAYO YANAZA
D.N.I.: 89284
INGENIERO CIVIL

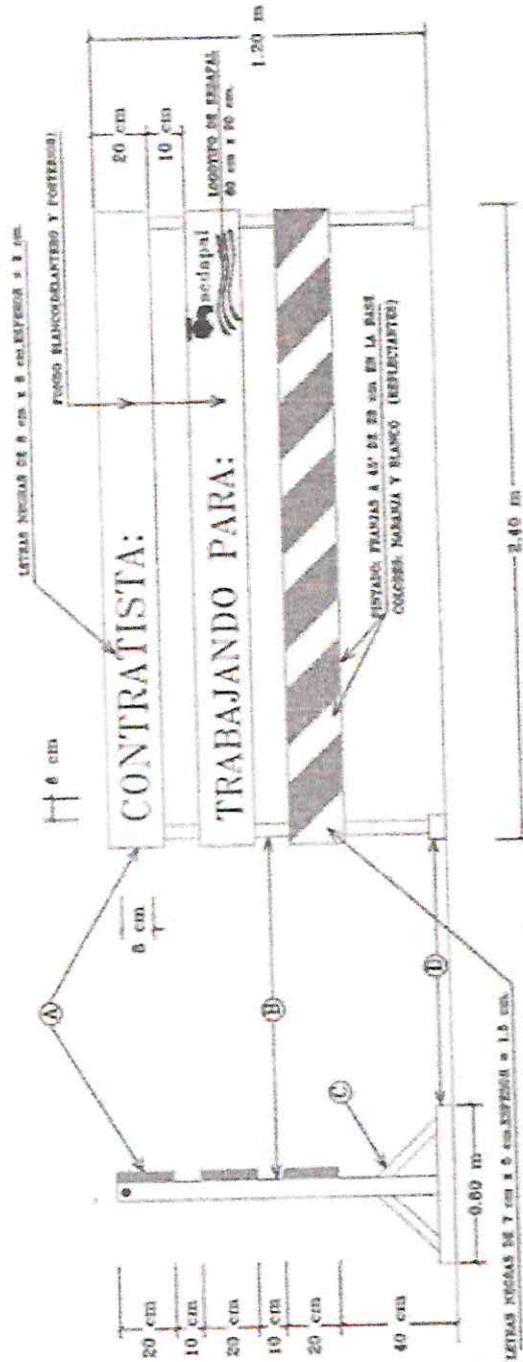
CAPITULO XIII: ANEXO

9.-GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO
GRAFICO N° 1 -TRANQUERA DE MADERA TIPO TIJERA PARA SEÑAL DE PELIGRO



PERCY CAYO YANAPA
C.I.F.: 69294
INGENIERO CIVIL

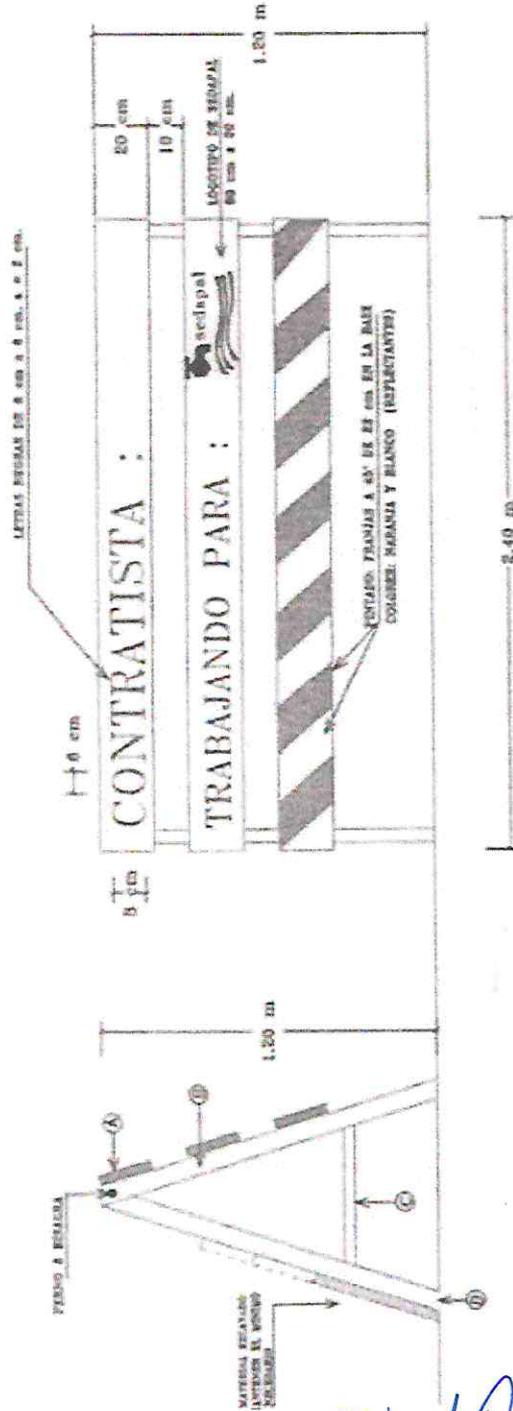
9.- GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO
GRAFICO N°2.-TRANQUERA DE MADERA TIPO BARANDA PARA SEÑALIZACION Y PROTECCION



- A.-TABLAS DE 20,0 cm x 2,5 cm x 2,40 m (8" x 1" x 8') = 3 UND
- B.-PARANTES DE 5,0 cm x 5,0 cm x 1,20 m (2" x 2" x 4') = 2 UND
- C.-REFUERZOS DE 5,0 cm x 3,8 cm x 0,45 m (2" x 1 1/2" x 1 1/2') = 4 UND
- D.-BASES DE 7,5 cm x 5,0 cm x 0,60 m (3" x 2" x 2') = 2 UND


PERCY CAYO KANAPA
CIP: 89294
INGENIERO CIVIL

9.- GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO
 GRAFICO N° 3 --TRANQUERA DE MADERA TIPO CABALLETE PARA SEÑALIZACION
 PROTECCION Y CONTENCIÓN DE MATERIAL EXCAVADO



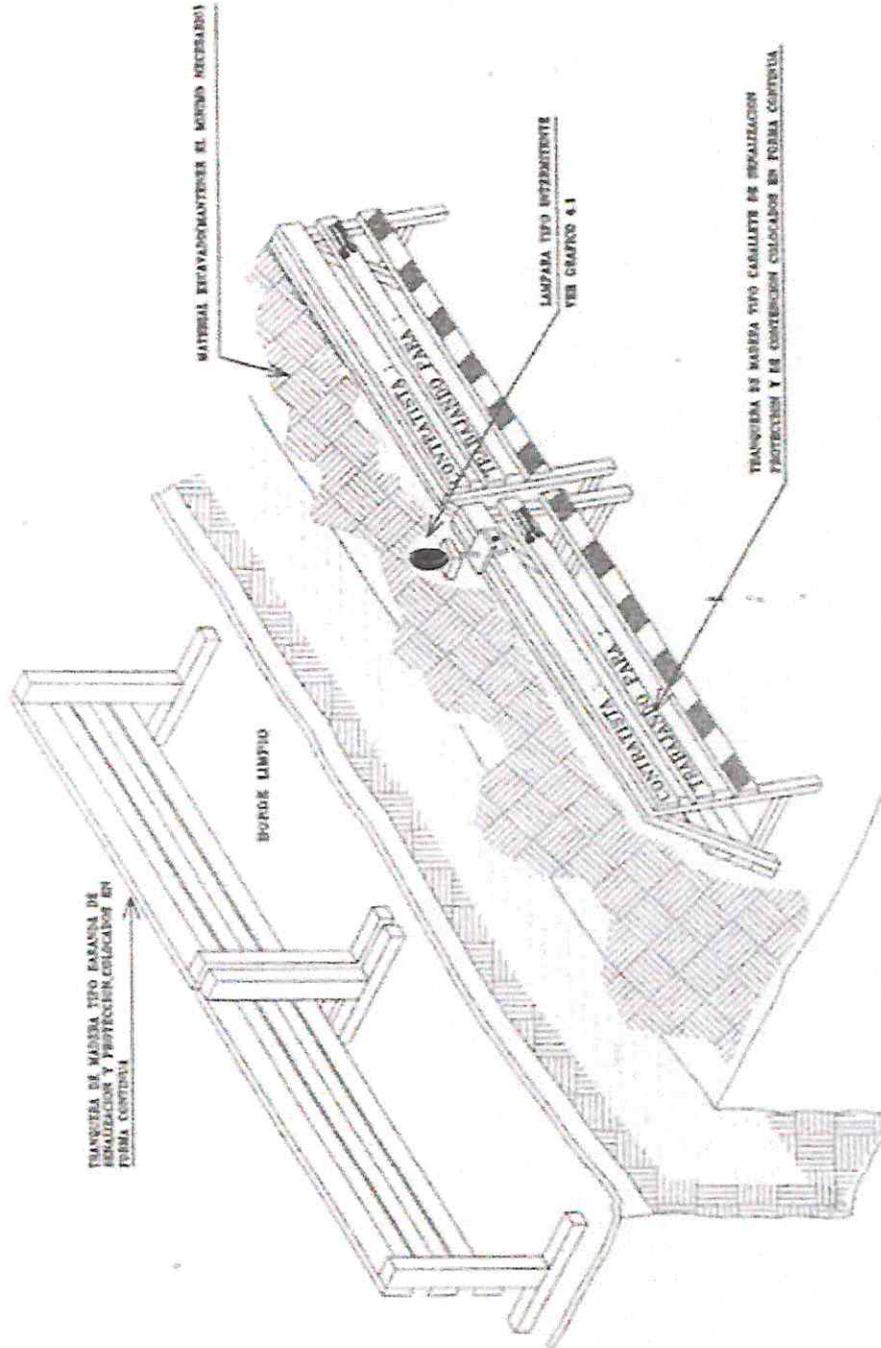
- A.-TABLAS DE 20,0 cm x 2,5 cm x 2,40 m (8" x 1" x 8') = 3 UND
- B.-PARANTES DE 7,5 cm x 3,8 cm x 1,26 m (3" x 1 1/2" x 4.2') = 4 UND
- C.-REFUERZOS DE 5,0 cm x 3,8 cm x 0,60 m (2" x 1 1/2" x 2') = 2 UND
- D.-TABLAS DE CONTENCIÓN DE 20,0 x 3,8 cm x 2,40 cm (8" x 1 1/2" x 8') = 3 UND

(A) = Ancho de Base

PERCY CAYO YANAPA
 CIES 89294
 INGENIERO CIVIL

9.-GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO

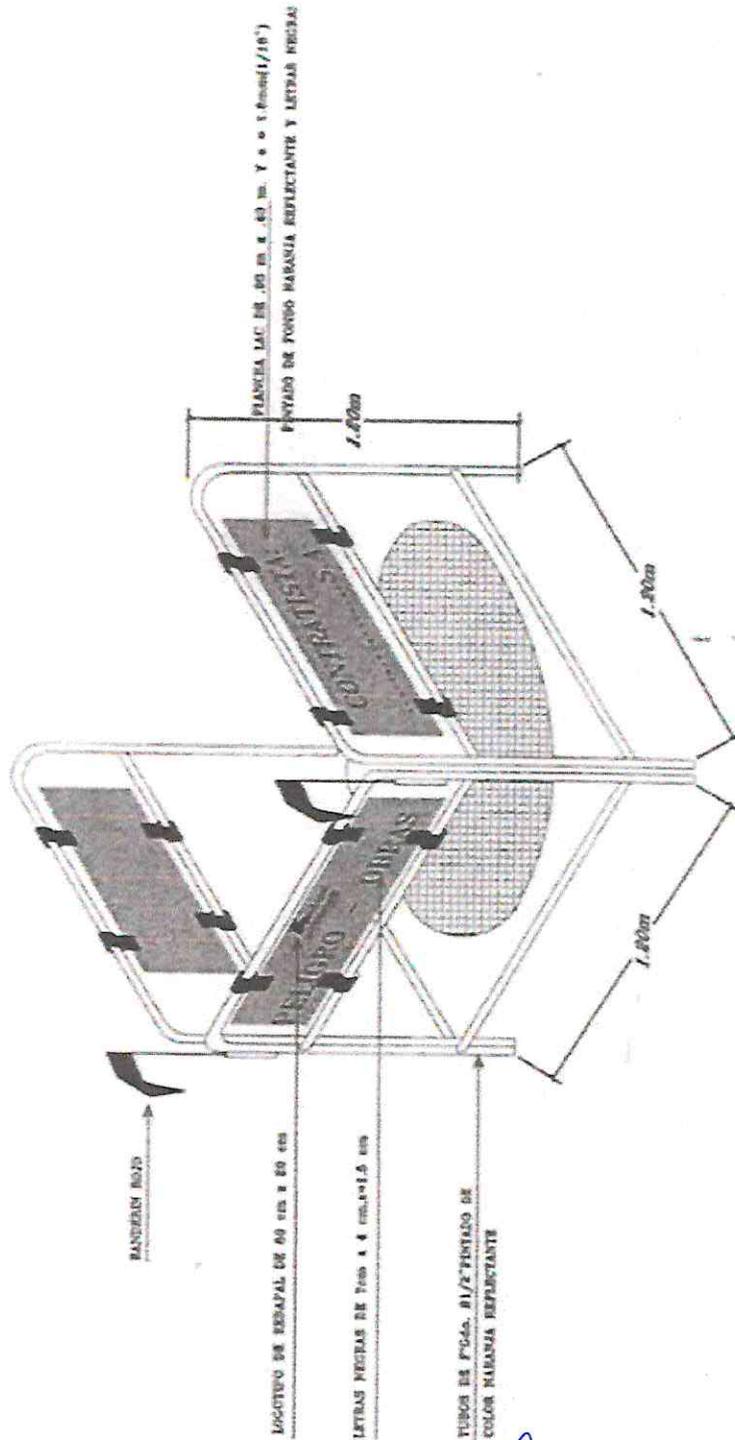
GRAFICO N°4 DISPOSICION EN ZANJA DE TRANQUERAS DE SEÑALIZACION, PROTECCION Y DE CONTENCIÓN




 PERCY GAYO YANAPA
 CIP. 89294
 INGENIERO CIVIL

9.-GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO

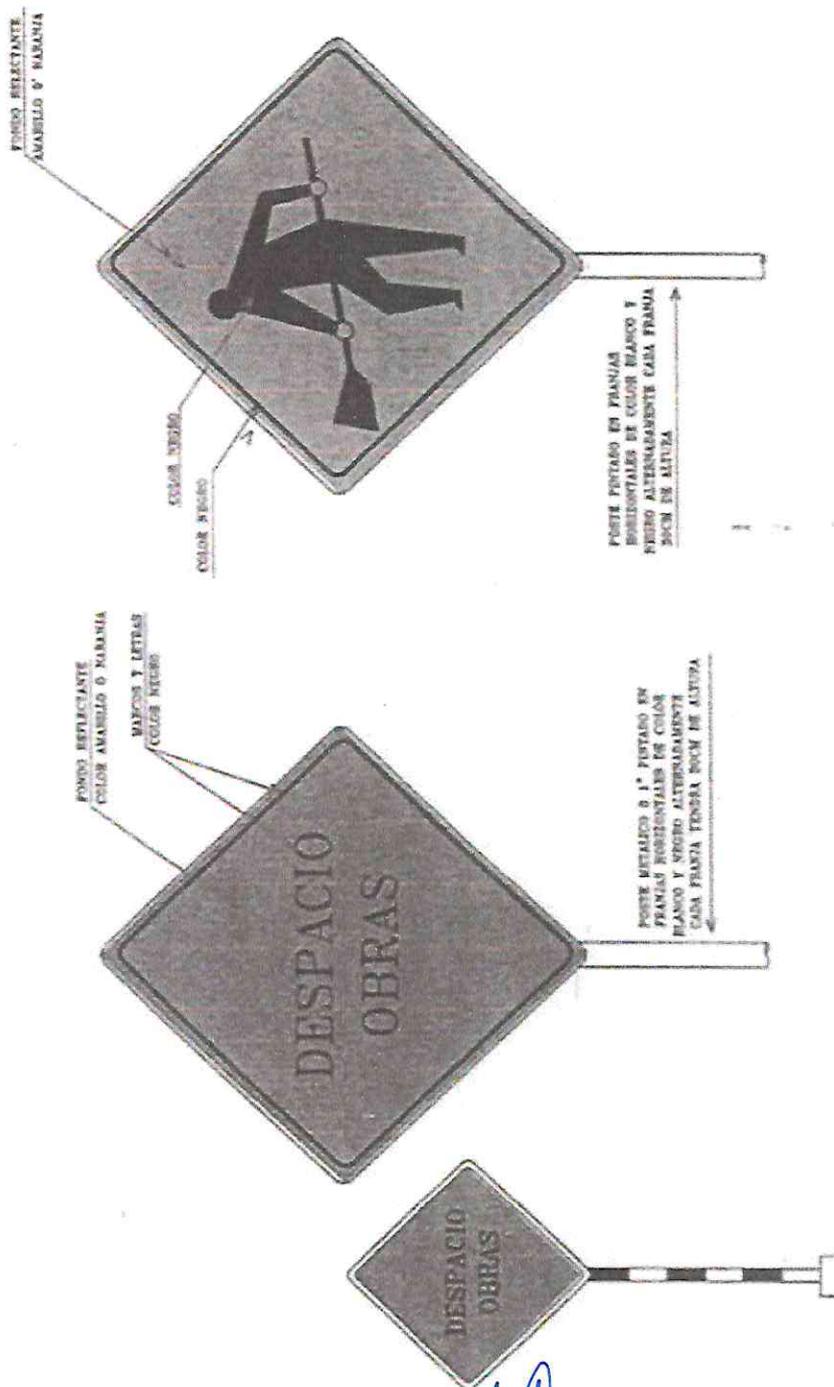
GRAFICO N°5 TRANQUERA DE METAL TIPO BARANDA PLEGABLE 3 CUERPOS



[Signature]
 PERCY CAYO YANAPA
 2750923
 INGENIERO CIVIL

9.-GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO

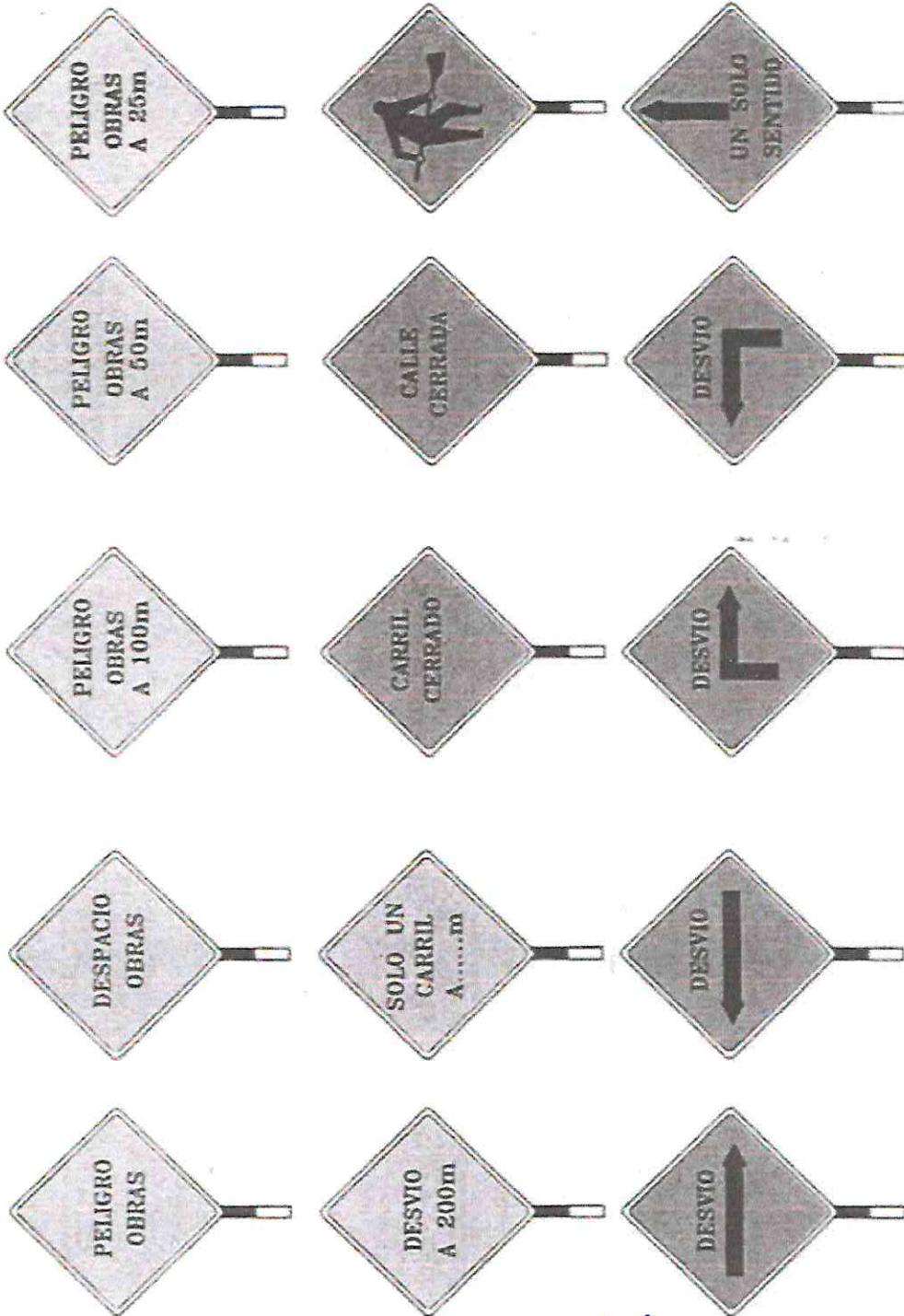
GRAFICO N°6 SENALES PREVENTIVAS



BERTHA YANAPA
 C.R. 99294
 INGENIERO CIVIL

9.-GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SENALIZACION DE TRANSITO

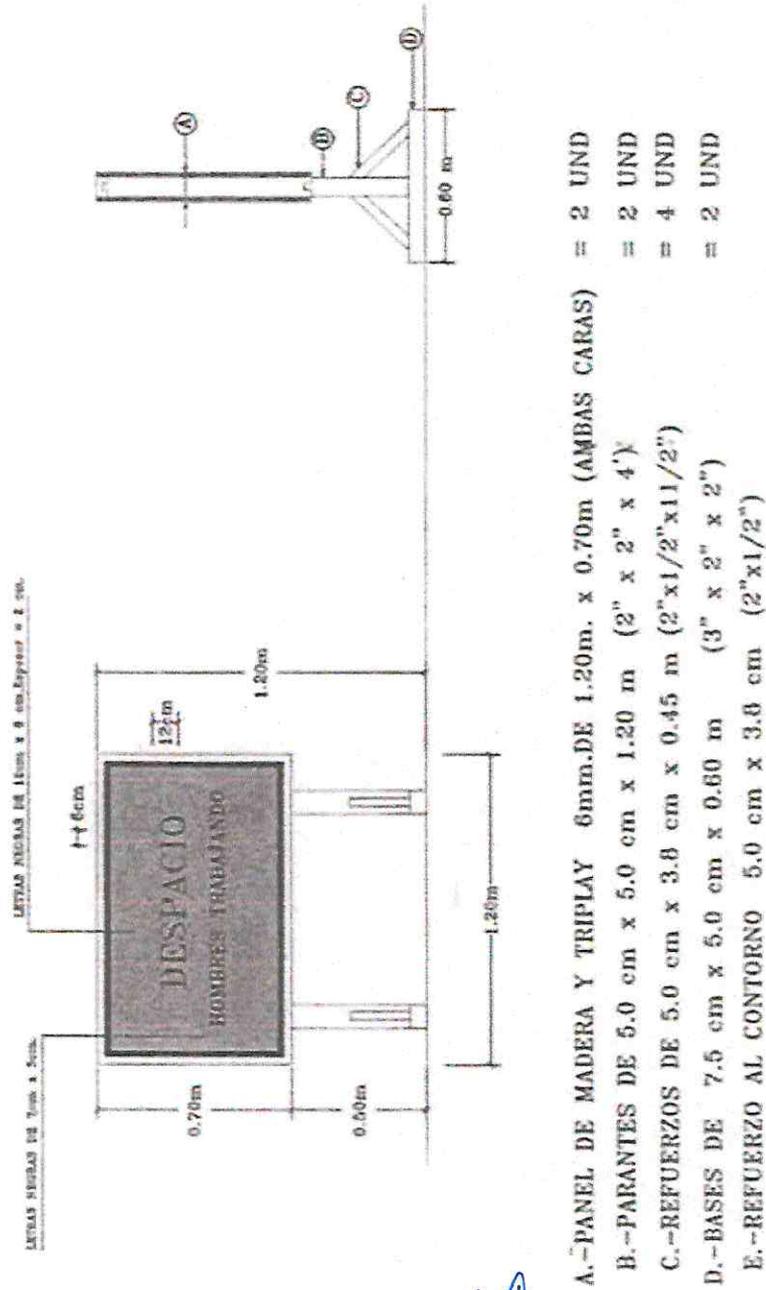
GRAFICO N°6.1 SEÑALES PREVENTIVAS: MODELOS DE TENOR EN CARTEL DE 60 x 60cm, 75cm x 75cm ó 1,20m x 1,20m



PERCY CAYO ANAYA
 CIP: 89294
 INGENIERO CIVIL

9.-GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SENALIZACION DE TRANSITO

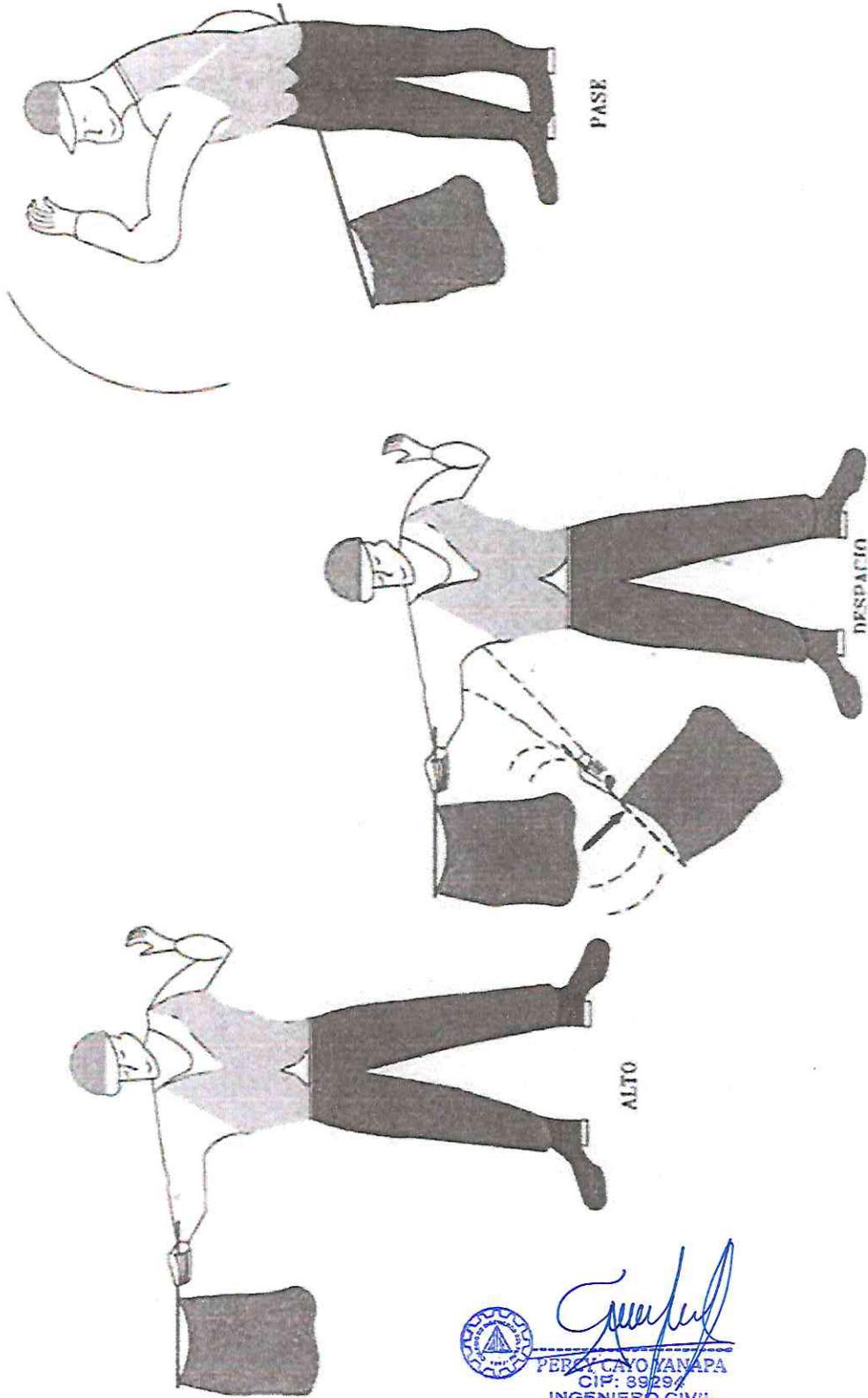
GRAFICO N°6.2. CARTEL DE SEGURIDAD



[Signature]
PERCY CAYO NANAPA
C.R. 3929
INGENIERO CIVIL

9.- GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SENALIZACION DE TRANSITO

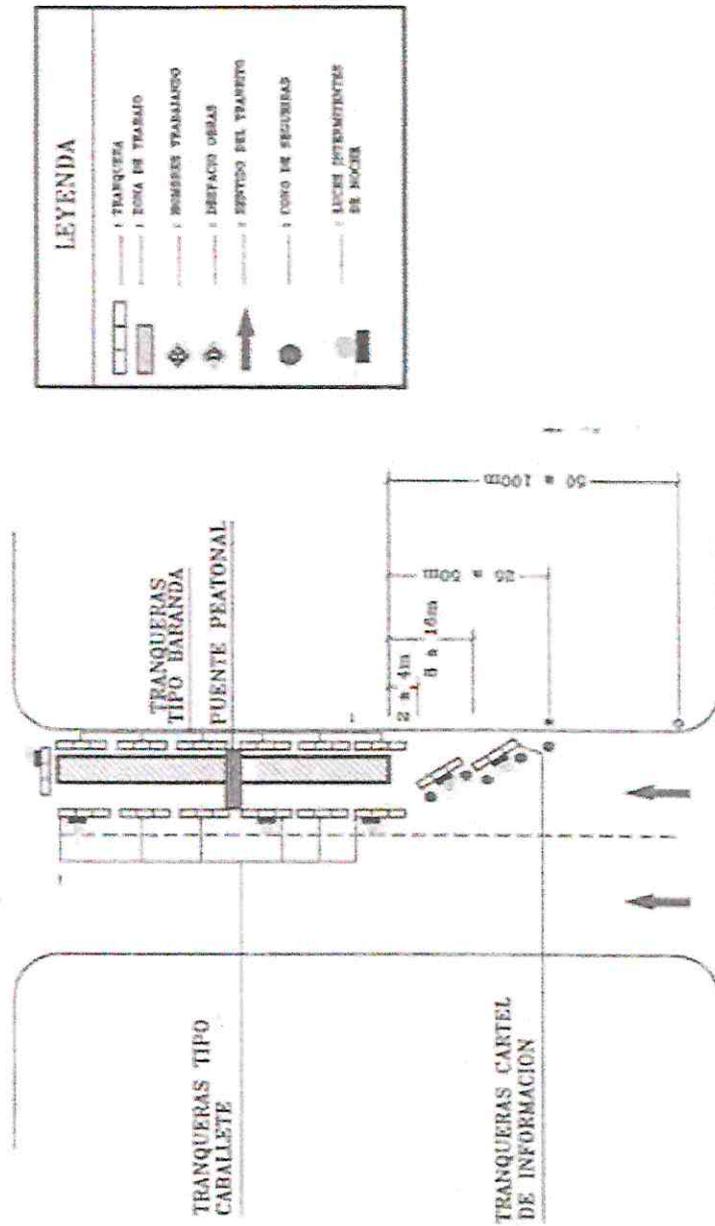
GRAFICO N° 7 SEÑALES CON BANDERINES



9.- GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO

GRAFICO N° 8 SEÑALIZACIONES TÍPICAS PARA OBRAS

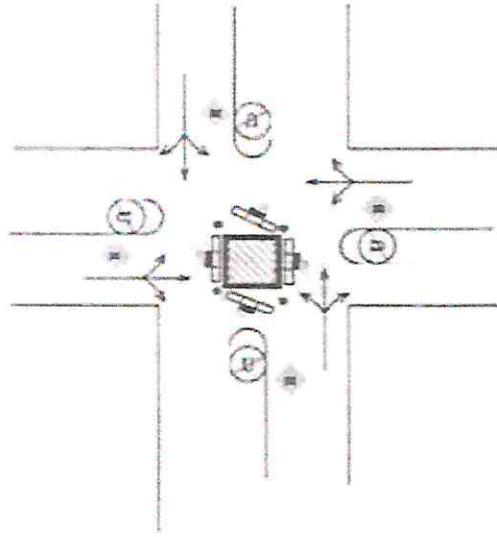
ESQUEMA 8.1



[Signature]
 PERU - CAYO YANAPA
 C.I.F. 8929
 INGENIERO CIVIL

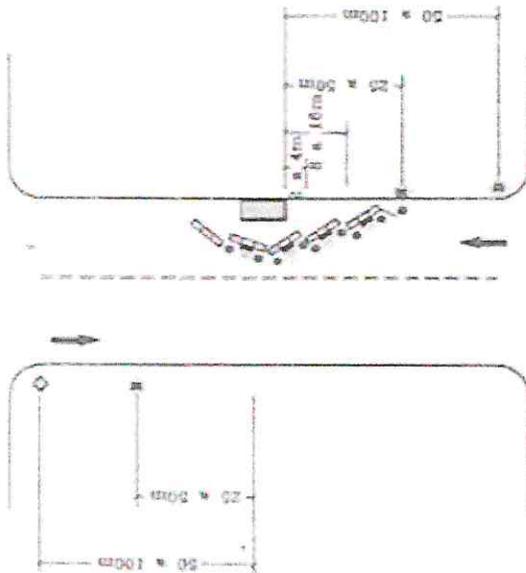
9.-GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO
 GRAFICO N° 8 SEÑALIZACIONES TÍPICAS PARA OBRAS

ESQUEMA 8.3



LEYENDA	
[Symbol]	TRANQUERA
[Symbol]	SEÑA DE TRABAJO
[Symbol]	SEÑALES TRIANGULARES
[Symbol]	ESPACIO OBRAS
[Symbol]	SEÑAL DE TRANSITO
[Symbol]	CONO DE SEGURIDAD
[Symbol]	LUCES INTERMITENTES DE ALCER
[Symbol]	POSDERIDO VOLTAR EN "U"
[Symbol]	SEÑAL DE TRANSITO

ESQUEMA 8.2



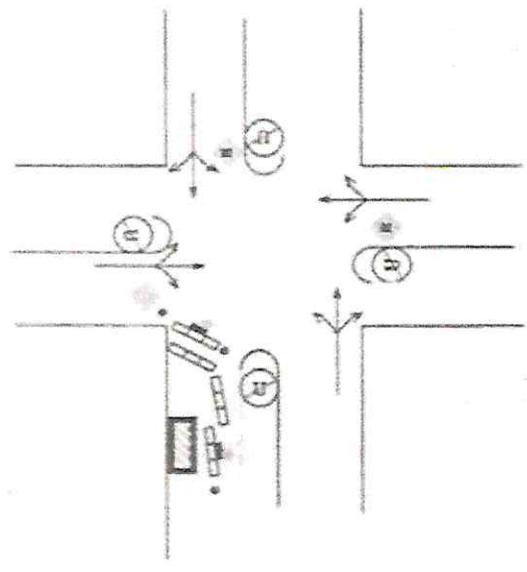
LEYENDA	
[Symbol]	TRANQUERA
[Symbol]	SEÑA DE TRABAJO
[Symbol]	SEÑALES TRIANGULARES
[Symbol]	ESPACIO OBRAS
[Symbol]	SEÑAL DE TRANSITO
[Symbol]	CONO DE SEGURIDAD
[Symbol]	LUCES INTERMITENTES DE ALCER
[Symbol]	POSDERIDO VOLTAR EN "U"
[Symbol]	SEÑAL DE TRANSITO

PERZY CAYO YANAPA
 CIP: 2429
 INGENIERO CIVIL

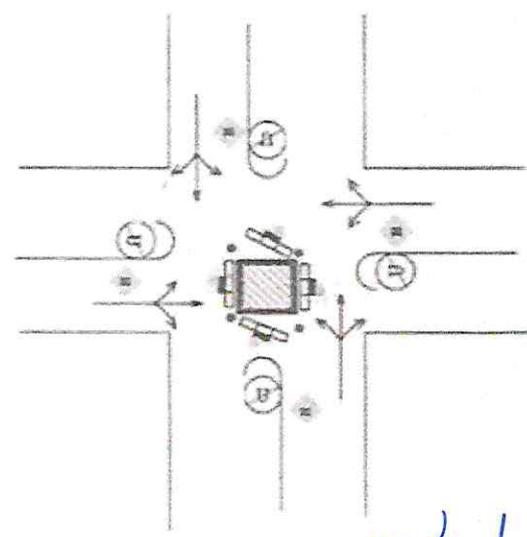


9.-GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SENALIZACION DE TRANSITO
 GRAFICO N° 8 SEÑALIZACIONES TÍPICAS PARA OBRAS

ESQUEMA 8.5

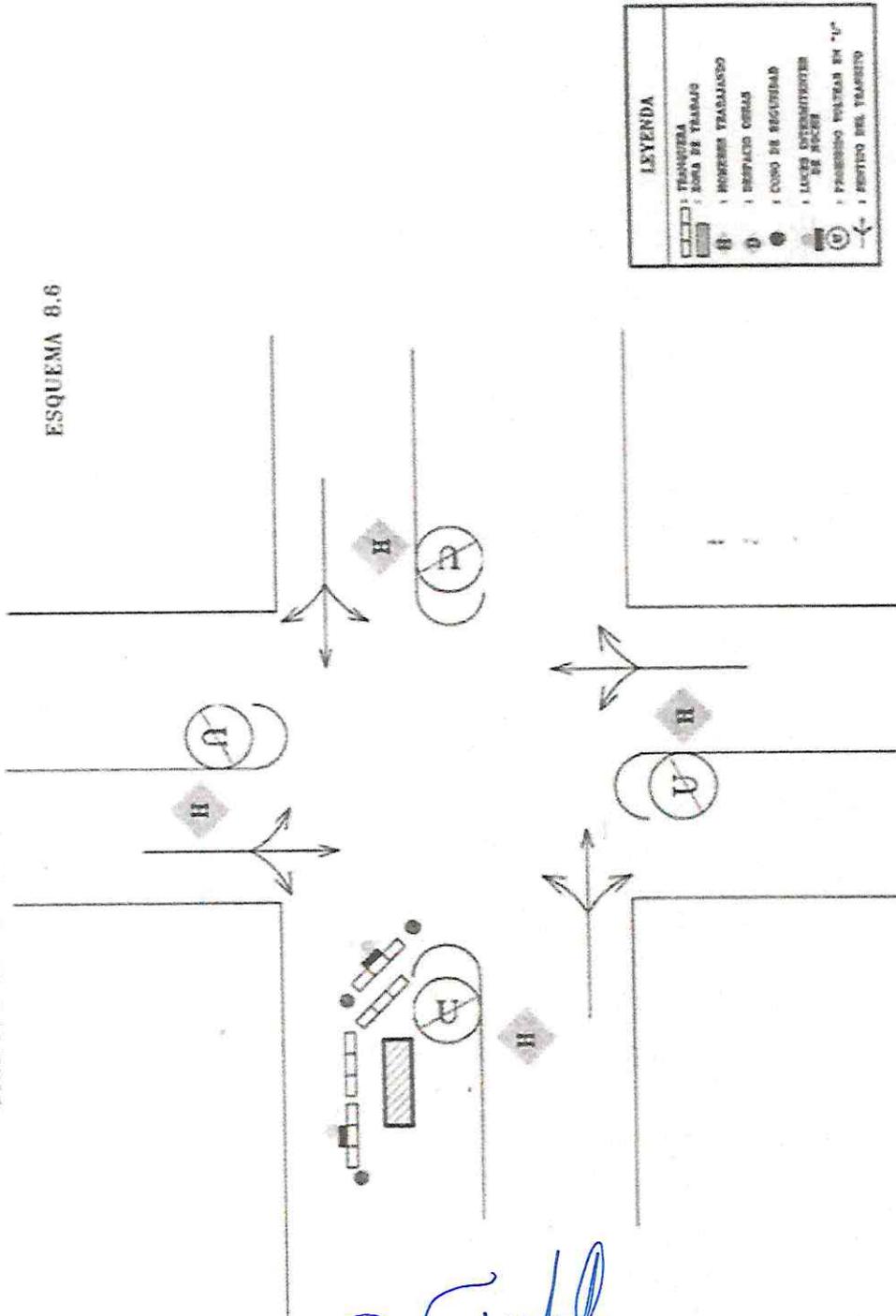


ESQUEMA 8.4




 PENCY CAYO VANAPA
 DIF: 89734
 INGENIERO CIVIL

9.-GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN DE TRANSITO
 GRAFICO N° 8 SEÑALIZACIONES TÍPICAS PARA OBRAS

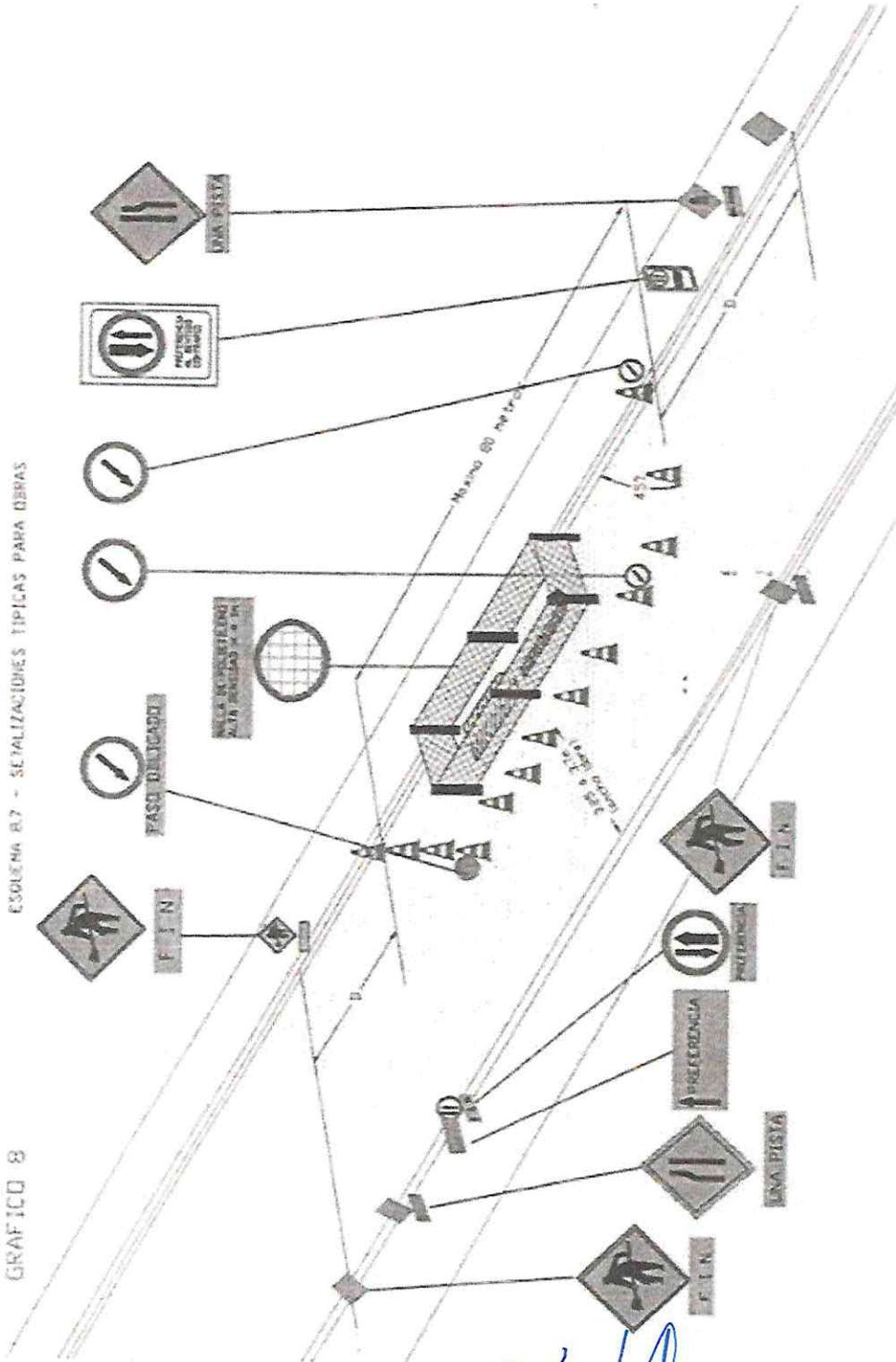


LEYENDA

	TRÁNSITO
	ZONA DE TRABAJO
	PROHIBER TRÁNSITO
	DISTALCO OBRAS
	CASO DE SEGURIDAD
	LUCES INTERMITENTES DE PICO
	PROHIBIDO VOLVER EN "U"
	PROHIBIDO VOLVER EN "U"

PERCY CAYO YANAPA
 N° 16923
 INGENIERO CIVIL

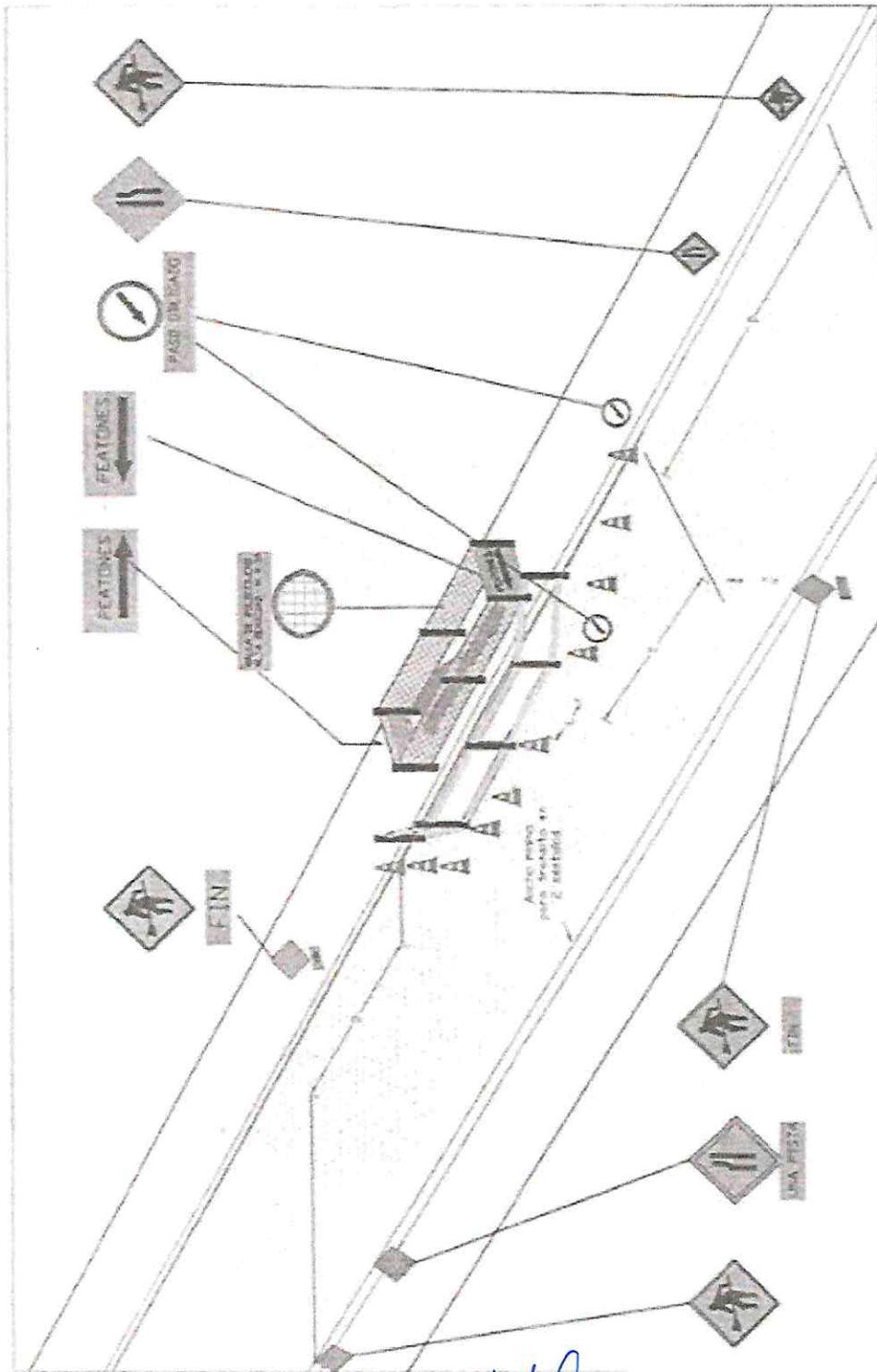
9.- GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO
 ESQUEMA B7 - SEÑALIZACIONES TÍPICAS PARA OBRAS
 GRAFICO 8



[Signature]
 PERCY CAYO YANAPA
 CIP: 8929
 INGENIERO CIVIL

9. GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO

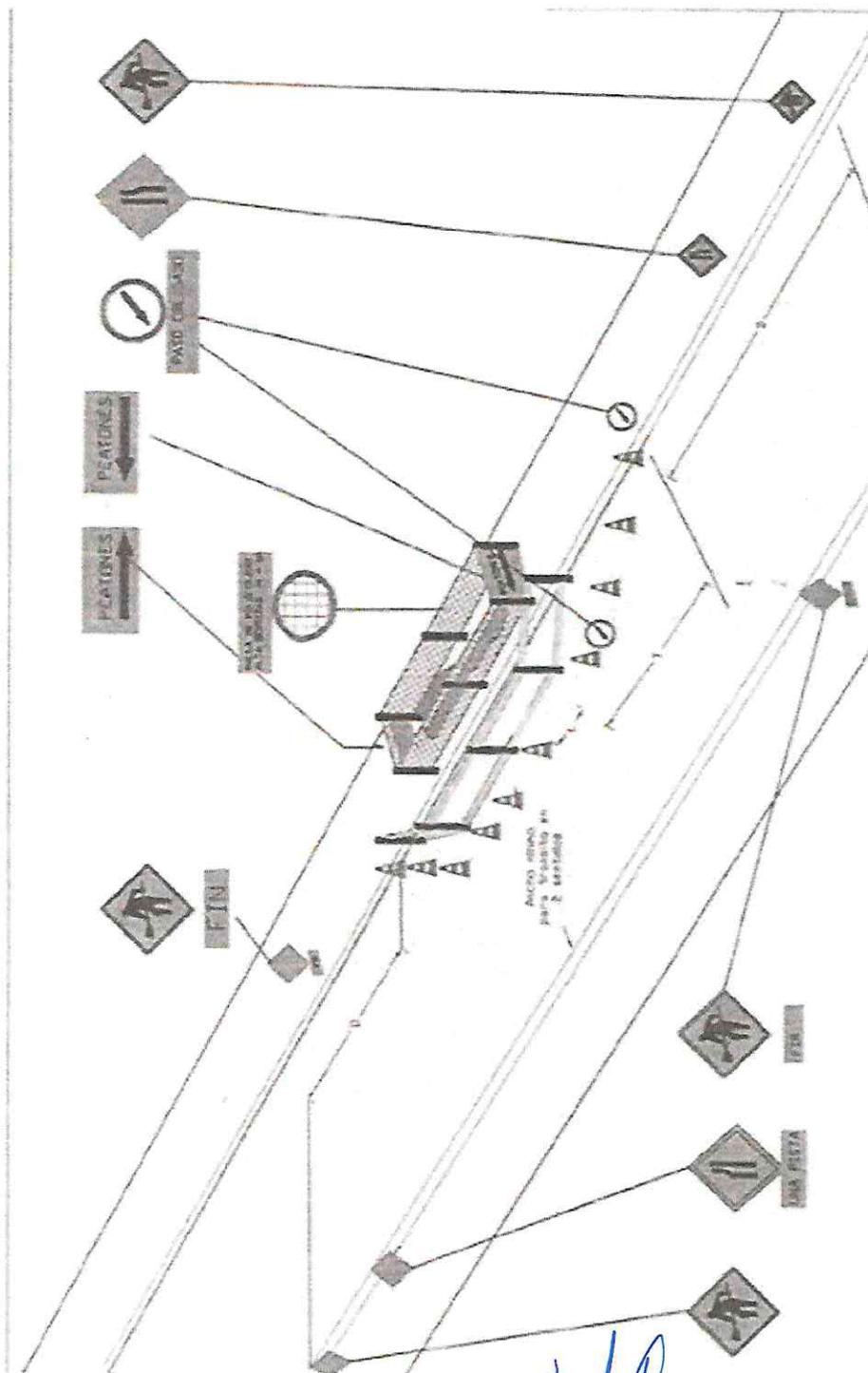
GRAFICO 9.9 - ESCHEMA 88 - TRABAJOS EN ALDEAS CON PASO TEMPORAL DE PEATONES POR LA CALZADA



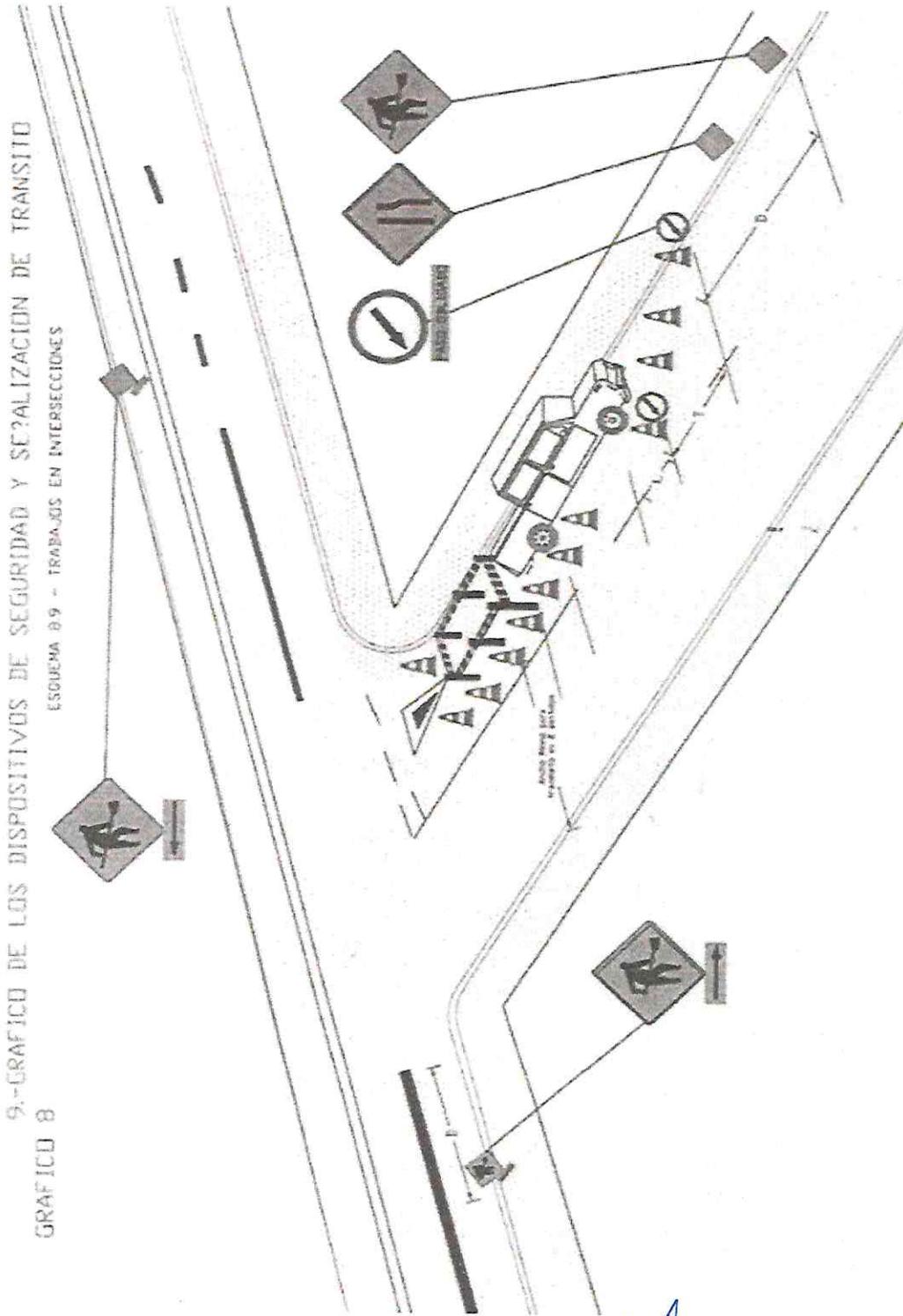

 PERCY CAYO YANAPA
 C.I.R. 89274
 INGENIERO CIVIL

9. GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO

GRAFICO 00 - ESQUEMA 00 - TRABAJOS EN CALZAS CON PASO TEMPORAL DE PEATONES POR LA CALZADA

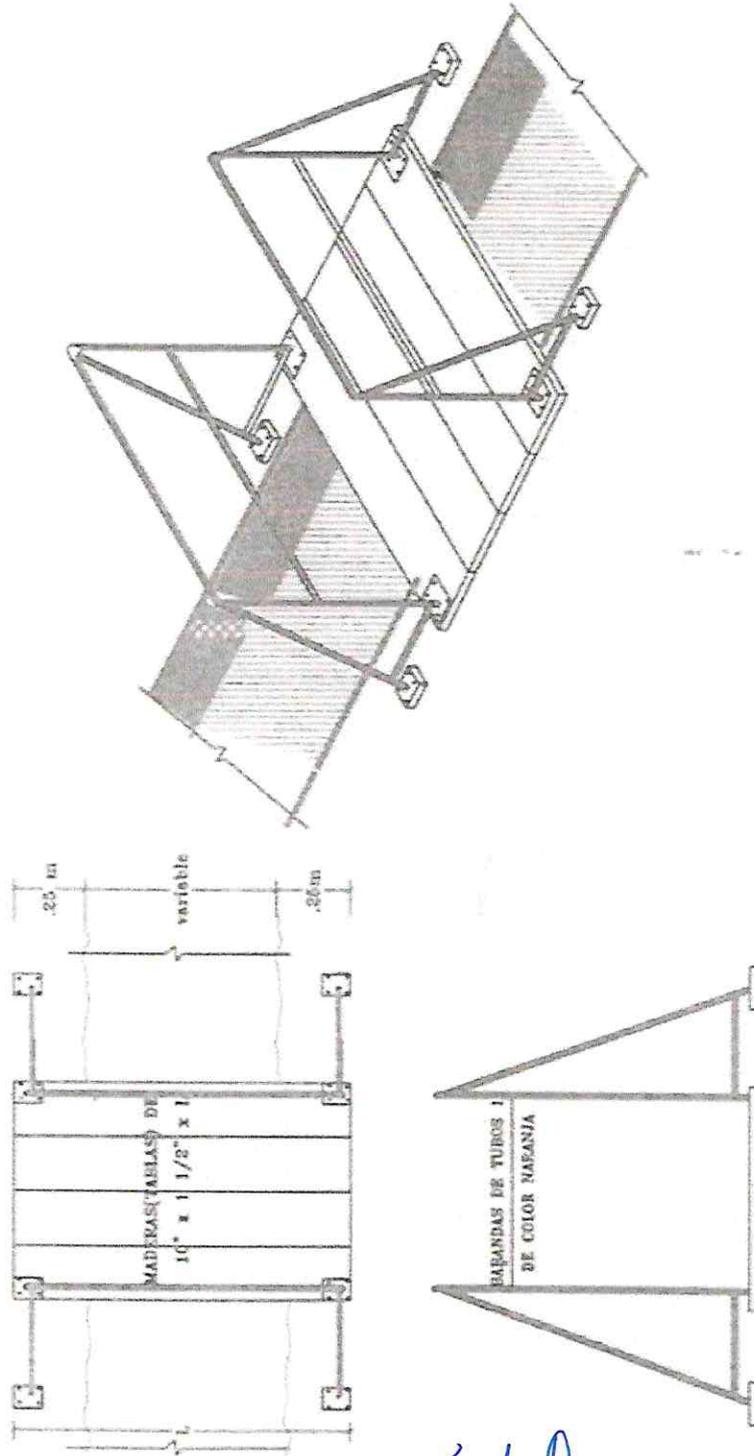


[Signature]
 PERCY CAYO YANAPA
 CIP: 88294
 INGENIERO CIVIL



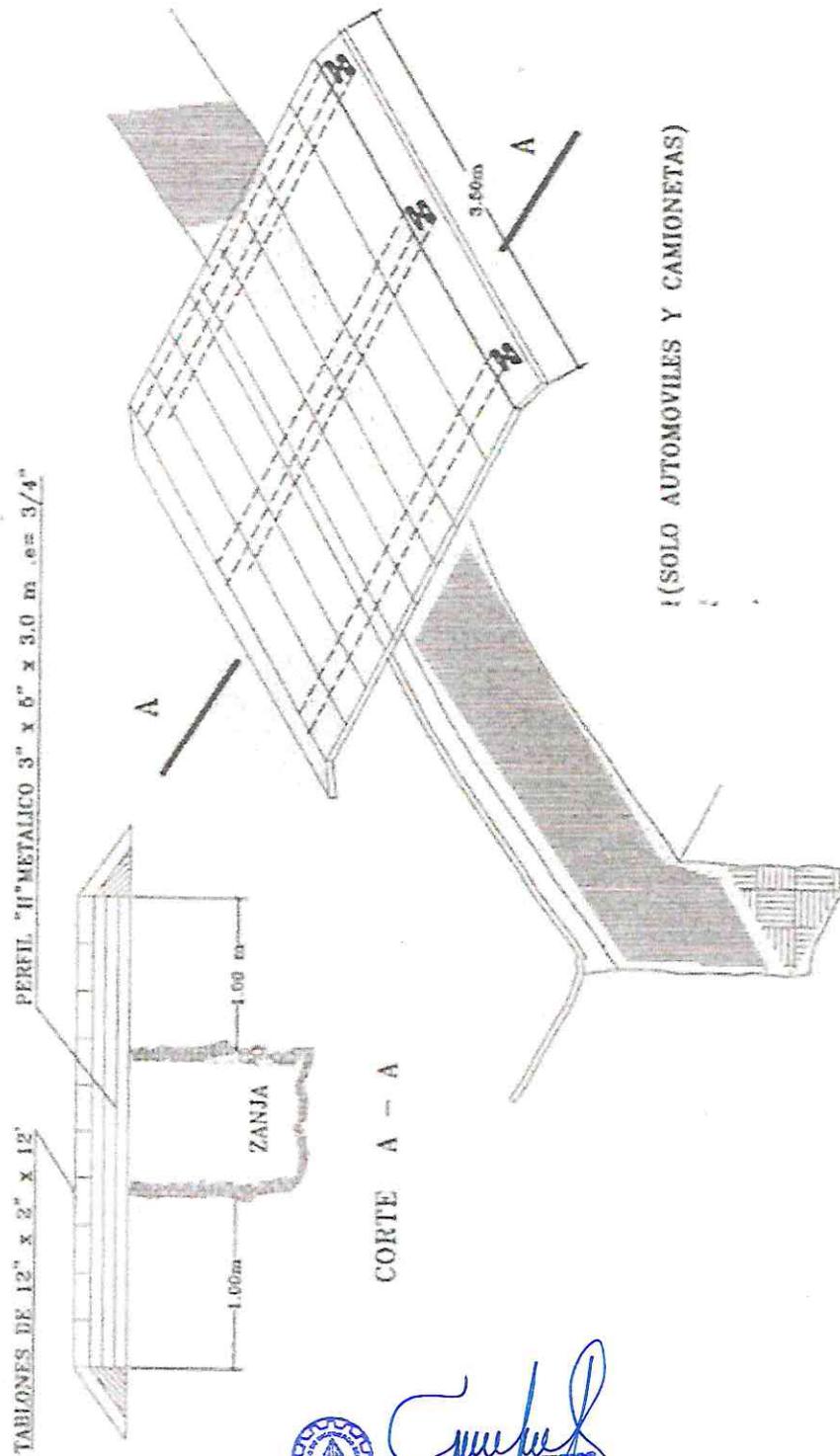

 PERCY GAYO YANAPA
 CIP 9929
 INGENIERO CIVIL

9.-GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SENALIZACION DE TRANSITO
 GRAFICO N° 9 PUENTE PEATONAL DE MADERA CON BARANDA DE TUBOS DE 1"
 (COLOCADOS CADA 50 CM. COMO MAXIMO)



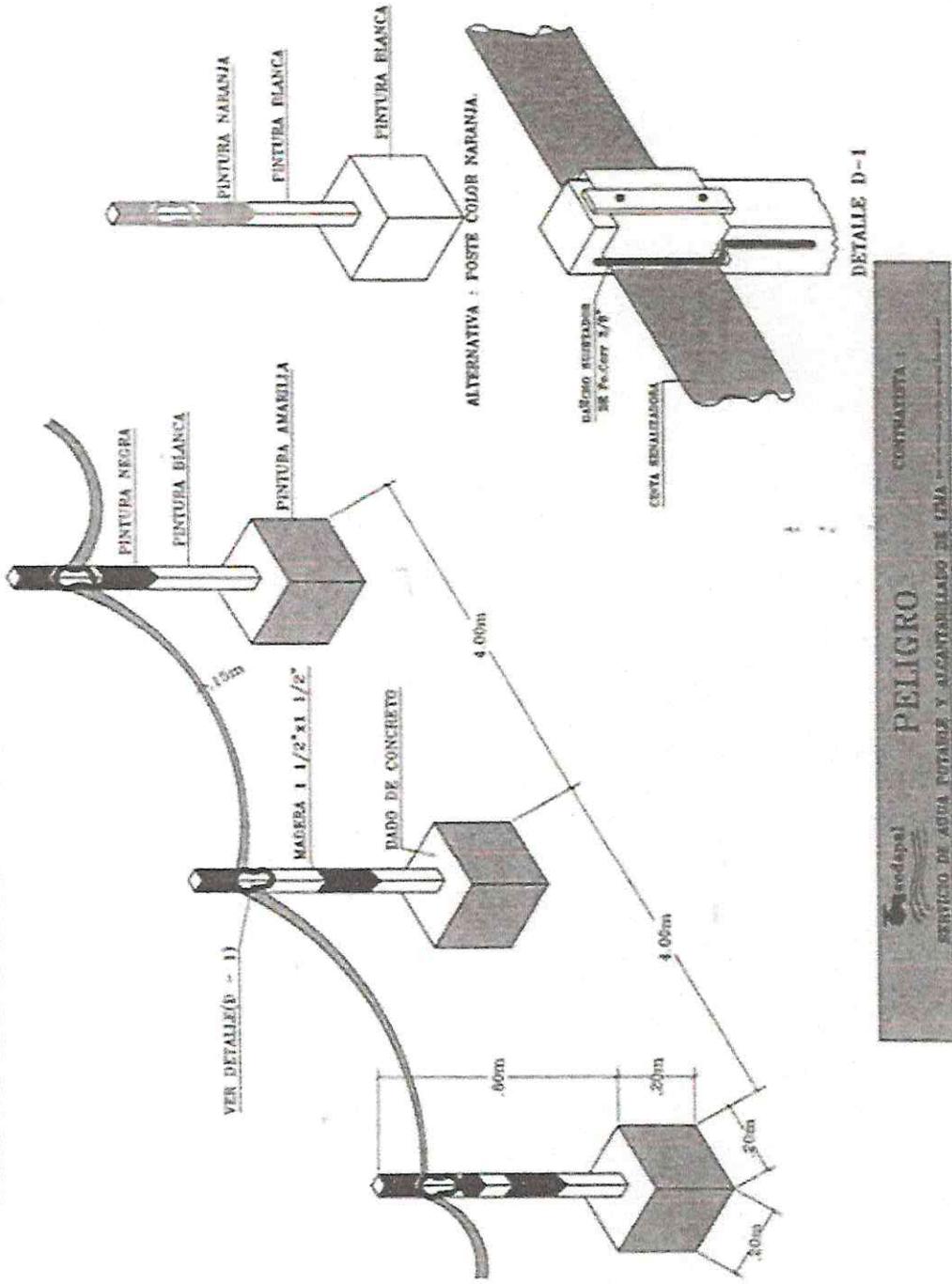
Percy Cayo Yanapa
 PERCY CAYO YANAPA
 C.I.F. 829
 INGENIERO CIVIL

9.-GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO
 GRAFICO N°10 PUENTE VEHICULAR DE MADERA SOBRE PERFILES METALICOS



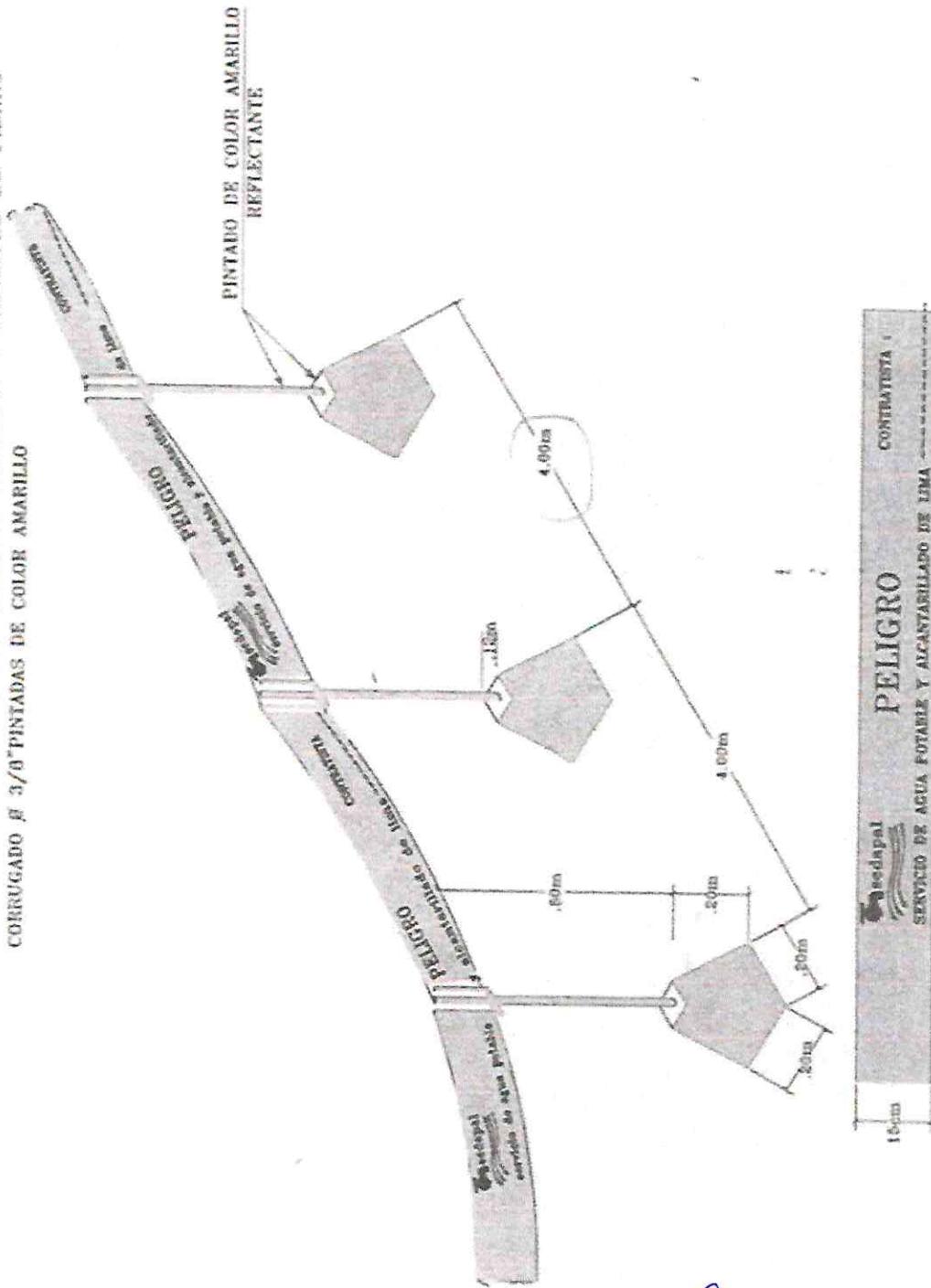
Percy Dayo Yanza
 PERCY DAYO YANZA
 C.I.F. 89294
 INGENIERO CIVIL

9.- GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO
 GRAFICO N°11 CINTA DE SEGURIDAD CON BASE DE CONCRETO Y PARANTES DE MADERA CON COLORES REFLECTANTES.




 PERCY CAYO YANAPA
 CIP: 89294
 INGENIERO CIVIL

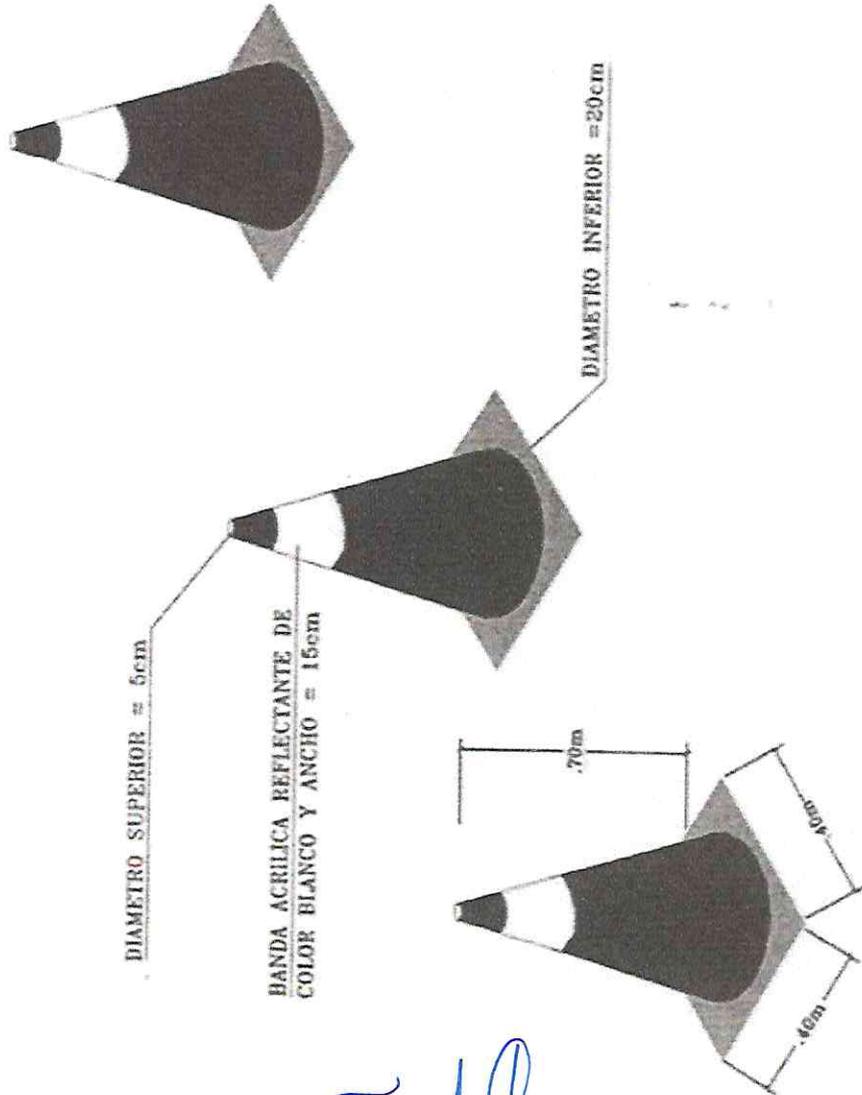
9.-GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO
 GRAFICO N°11.1 CINTA DE SEGURIDAD CON BASE DE CONCRETO Y PARANTES DE FIERRO
 CORRUGADO # 3/8" PINTADAS DE COLOR AMARILLO



 *Percy Cayo Yanaza*
 PERCY CAYO YANAZA
 CIP: 89294
 INGENIERO CIVIL

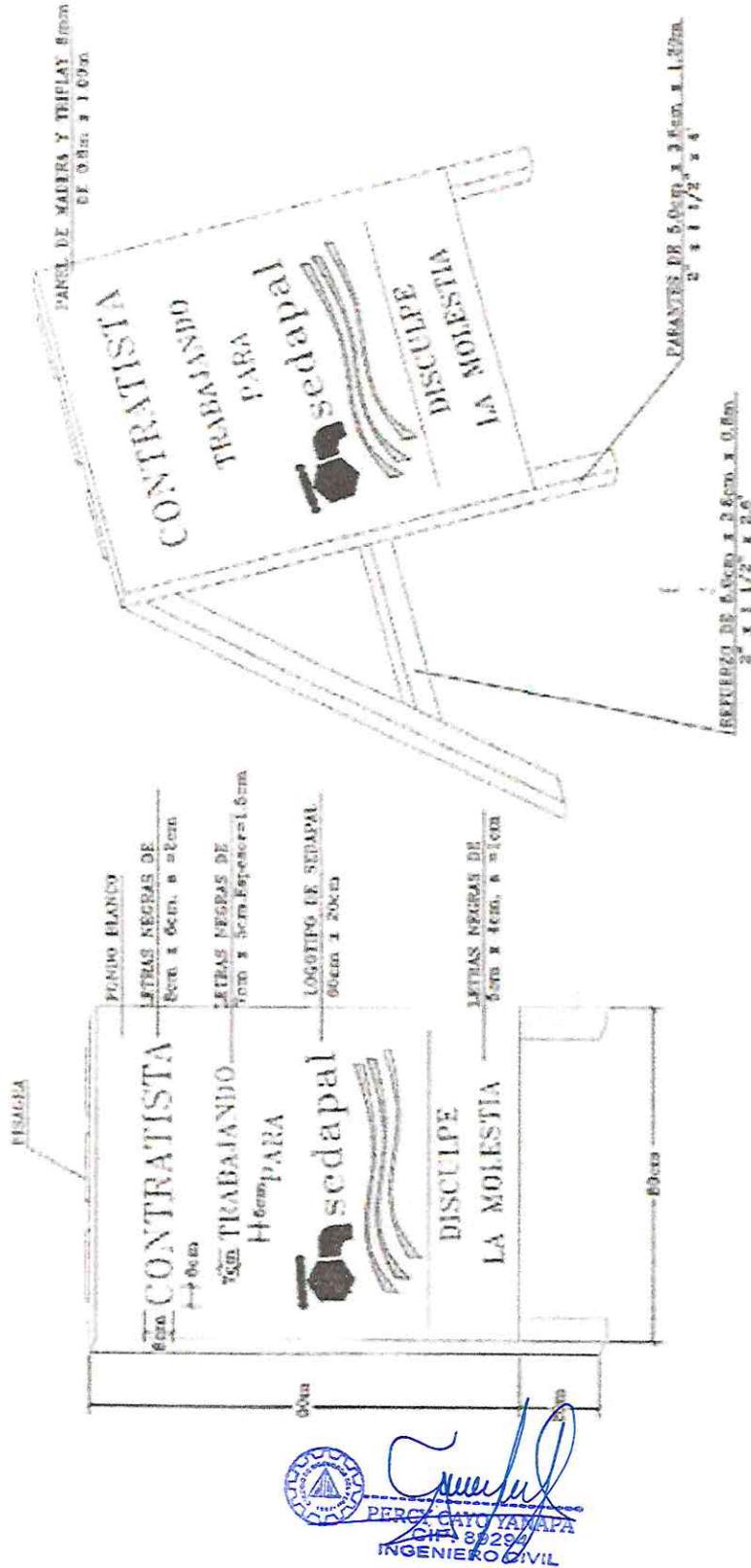
9.-GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SENALIZACION DE TRANSITO

GRAFICO N°12 CONOS FOSFORESCENTES DE FIBRA DE VIDRIO COLOR NARANJA O ROJO
CON BANDA ACRILICA REFLECTANTE DE COLOR BLANCO,DE ANCHO 15cm
UBICADA 10 cm DEL ALTO DEL CONO(TIPO RECIPIENTE PARA LLENAR CON AGUA)



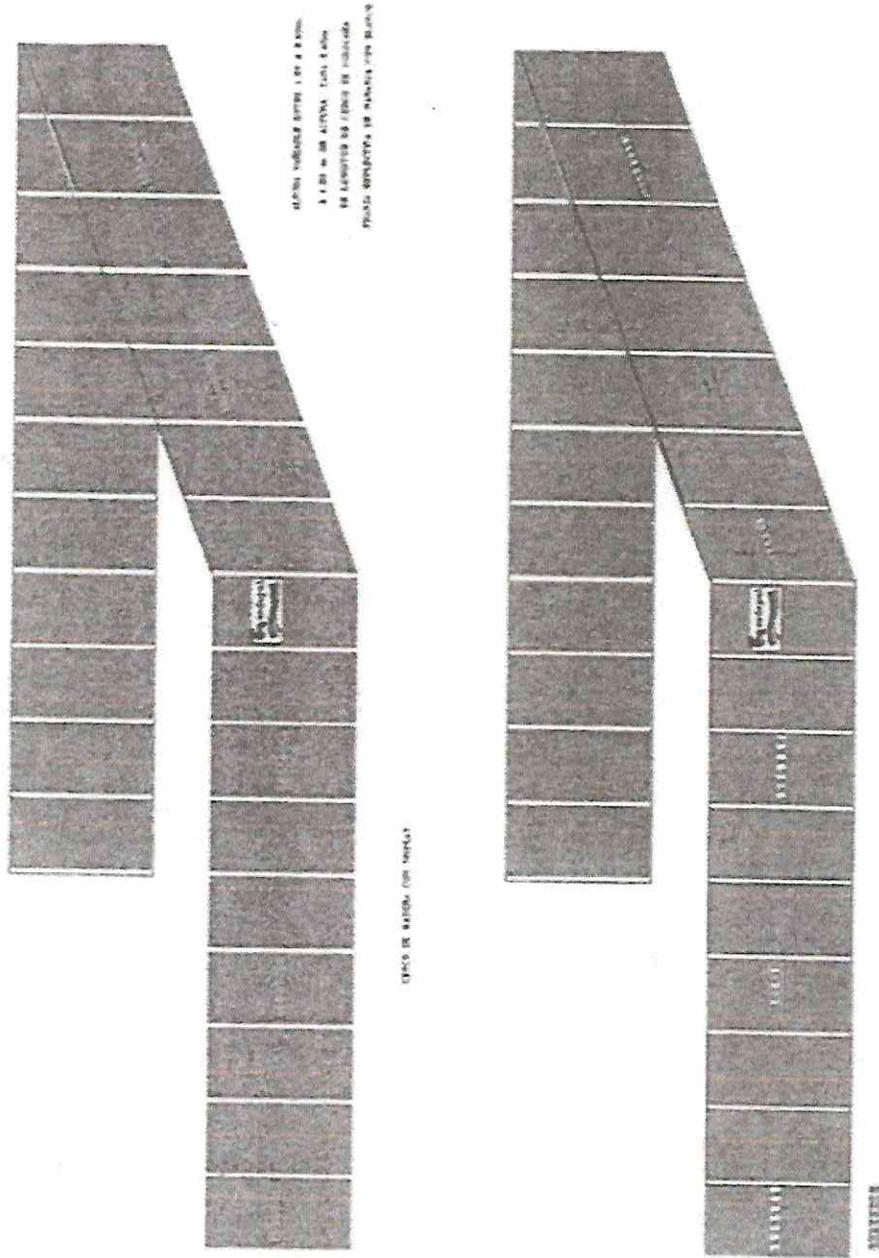
PERCY GAYO ANAZA
CIP 89294
INGENIERO CIVIL

9.-GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO
GRAFICO N°13 CARTEL DE INFORMACION (CAMPAÑA DE INFORMACION A LOS VECINOS)



(a) = Ancho de líneas

9.- GRAFICO DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACION DE TRANSITO
GRAFICO N°14 CERCOS OPACOS (PARA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS)



Percy Cayo Yanapa
PERCY CAYO YANAPA
DIP: 89294
INGENIERO CIVIL



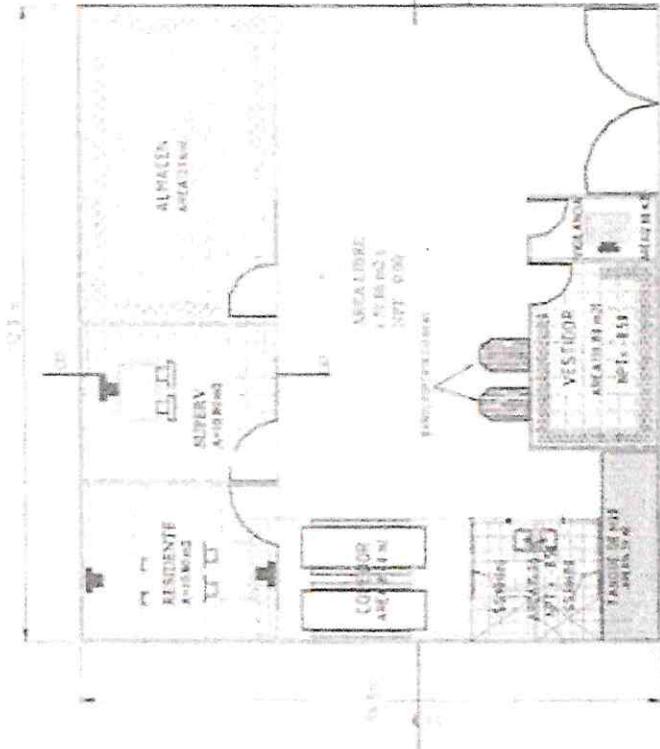
Municipalidad Provincial de Carabaya
 Gerencia Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



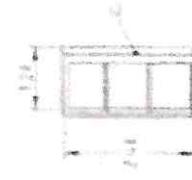
AREA PROVISORIA TIPO B - B1

DESCRIPCION	AREA
Supervisión	1.83 m ²
Almacén	15.80 m ²
Almacén	2.64 m ²
Comedor	6.64 m ²
Vestibulo	0.38 m ²
Baños (Ducha Lavadero)	5.76 m ²
Baño portátil tipo Diesel	2.88 m ²
Franqueo de agua	4.30 m ²
Vigilancia	7.88 m ²
AREA CONSTRUIDA	77.74 m²

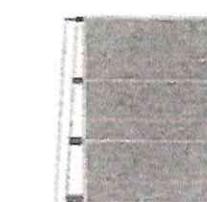
AREA CONSTRUIDA	77.74 m ²
AREA TOTAL	104.14 m ²
AREA LIBRE	26.40 m ²



PUERTA DE INGRESO



DETALLE DE TABIQUE
 12/11 TABLA 4mm/1/2CARAI



CORTE B-B



CORTE A-A

NOTA: LOS BARRIOS PORTABLES A INSTALARSE EN LAS OBRAS DEBIRAN CONTENER INODORO Y LAVATORIO TIPO DIESEL EJECUTIVO O SIMILAR

Guilfo
 PERU CAYAYAN
 C.I.F. 8925
 INGENIERO CIVIL

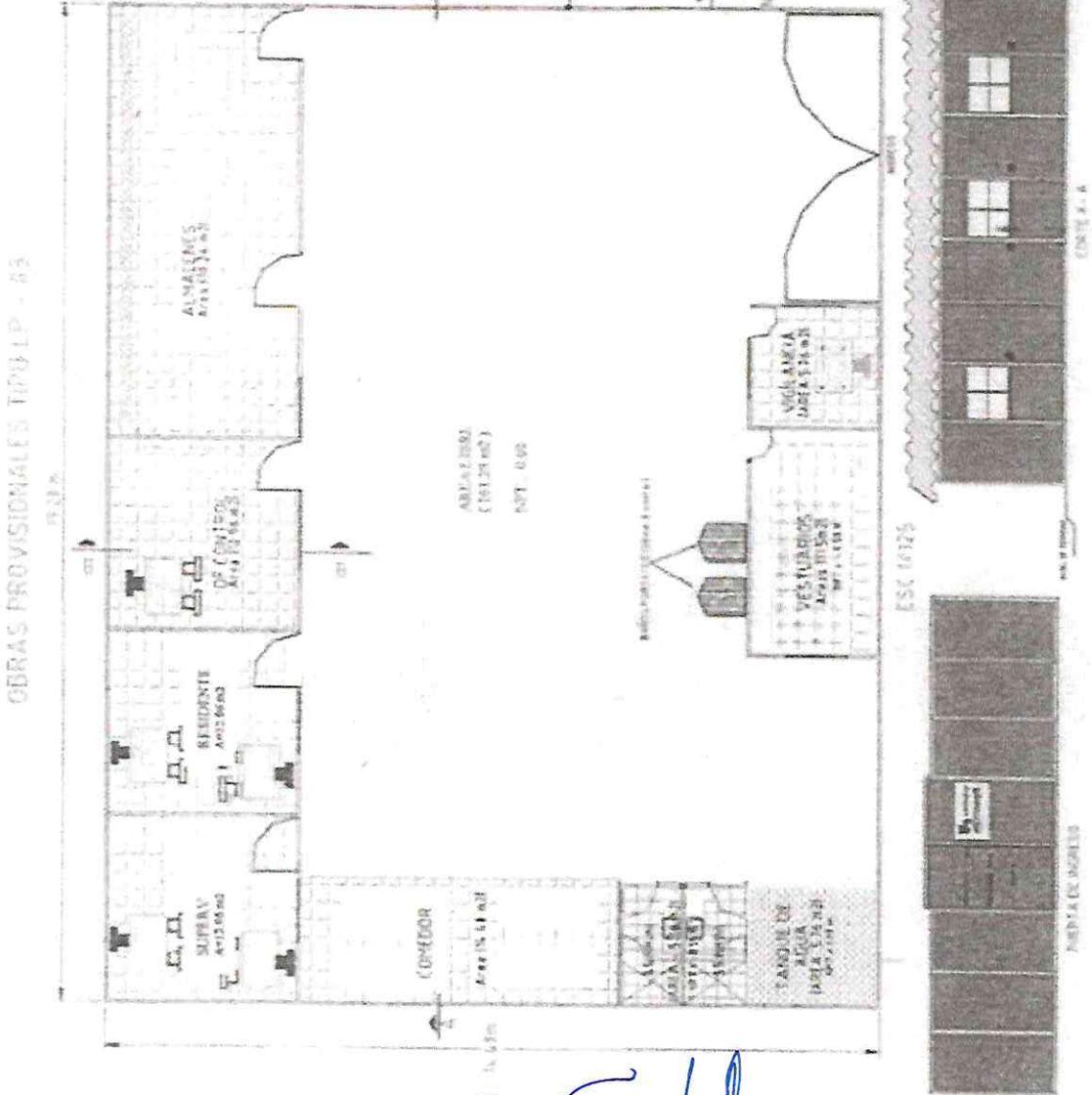


Municipalidad Provincial de Carabaya
 Gerencia Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



DETALLE	AREA
Superficie	11.76 m ²
Residente	12.40 m ²
M. Central Alim.	12.76 m ²
Almuerzo	39.24 m ²
Comedor	14.40 m ²
Vegetación	11.12 m ²
Alfombra (Ducha-Lavabos)	7.76 m ²
Tubo perforado tipo Etnad	3.88 m ²
Tanque de Agua	5.76 m ²
Vigilancia	5.76 m ²
AREA CONSTRUIDA	13.19 m ²

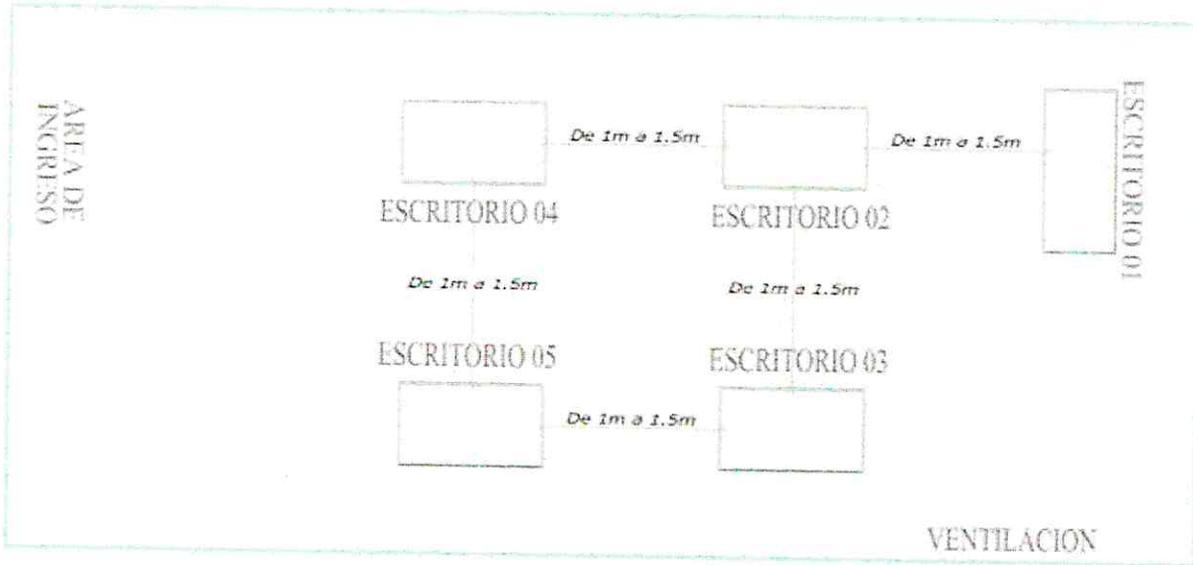
AREA CONSTRUIDA	13.19 m ²
AREA USAR	13.19 m ²
AREA TOTAL	13.19 m ²



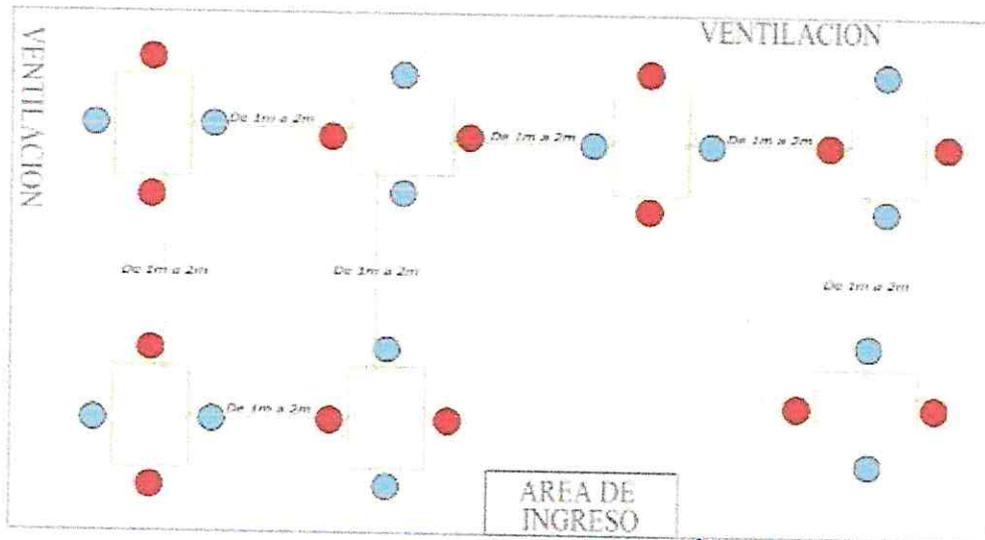

PERCY CAYO YANAZA
 C.E. 89284
 INGENIERO CIVIL



Anexo N°01 -
 Croquis de distribución de ambiente
 CROQUIS DE OFICINA



CROQUIS DE COMEDOR




 PERCY CAYO YAJAPA
 CIP: 89286
 INGENIERO CIVIL



Anexo N°02 -

Ficha de sintomatología

**Ficha de sintomatología COVID-19
 Para Regreso al Trabajo
 Declaración Jurada**

He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad

Empresa o Entidad Pública: **RUC:**
Apellidos y nombres **DNI**
Dirección: **Número**
(celular)

En los últimos 14 días calendario ha tenido alguno de los síntomas siguientes

	SI	NO
1. Sensación de alza térmica o fiebre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tos, estornudos o dificultad para respirar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Expectoración o flema amarilla o verdosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Contacto con persona(s) con un caso confirmado de COVID-19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Está tomando alguna medicación (detallar cuál o cuáles):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte
 He sido informado que de omitir o falsear información puedo perjudicar la salud de mis compañeros, y la mía propia, lo cual, de constituir una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias

Fecha: / / Firma


 PEDRO CAYO PANIZZA
 CIP 89294
 INGENIERO CIVIL

Anexo N° 03 EPP

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL PARA PUESTOS DE TRABAJO CON RIESGO DE EXPOSICION A COVID-19, SEGÚN EL NIVEL DE RIESGO.

Nivel de riesgo de puesto de trabajo	Equipos de Protección Personal (*)						
	Mascarilla quirúrgica	Respirador N95 quirúrgico	Careta facial	Gafas de protección	Guantes para protección biológica	Traje para protección biológica	Bota para protección biológica
							
Riesgo Muy Alto de Exposición		○	○	○	○	○	○
Riesgo Alto de Exposición		○		○	○	○ (*)	
Riesgo Mediano de Exposición	○						
Riesgo bajo de exposición (de precaución)	○						

○ - Obligatorio ○ (*) Uso de delantal o bata.

** Esta relación de equipos de protección personal es lo mínimo obligatorio para el puesto de trabajo; además, el servicio de seguridad y salud en el trabajo deberá realizar una evaluación de riesgos para determinar si se requieren otros equipos de protección personal adicionales. Asimismo, las mascarillas, los respiradores N95 quirúrgicos, los guantes y trajes para protección biológica, deberán cumplir normativas asociadas a protección biológica, y la certificación correspondiente.

*** En caso de puesto de trabajo de bajo riesgo a exposición a COVID-19, se podrá utilizar mascarillas comunitarias.


 PERCY CAYO YAXIRPA
 CUI: 89284
 INGENIERO CIVIL



Anexo N° 05: Formula Para preparar diversas concentraciones de desinfección

FÓRMULA PARA PREPARAR DIVERSAS CONCENTRACIONES DE DESINFECTANTES A PARTIR DE UNA SOLUCIÓN CONCENTRADA

$$V1 \times C1 = V2 \times C2$$

- V1 = volumen del desinfectante que se extraerá del envase original;
C1 = concentración del desinfectante (tal cual el envase original);
V2 = volumen de solución del desinfectante que se desee preparar, y
C2 = concentración que se necesita preparar.

Por ejemplo:

Se desea preparar 1 L (1000 ml) de solución desinfectante de hipoclorito de sodio al 0,1 % a partir de lejía comercial al 5 % ;

- V1 = esto es lo que deseamos calcular;
C1 = 5 % ;
V2 = 1000 ml ; y
C2 = 0,1 % .

Entonces:

- V1 = $V2 \times C2 / C1$;
V1 = $1000 \text{ ml} \times 0,1\% / 5 \%$; y
V1 = 20 ml .

Entonces para preparar 1 L de hipoclorito de sodio a 0,1 % tendrá que colocarse 20 ml de la lejía comercial en un envase de 1 L , completar con agua el volumen deseado de 1 L .

Colocar una etiqueta que indique Solución desinfectante de hipoclorito de sodio al 0,1 % .

COLOCAR FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.





Anexo N° 06: Señales de seguridad ante la prevención del covid 19.

SEÑALES DE SEGURIDAD ANTE PREVENCIÓN COVID - 19

DE ACUERDO NORMA NTP 399.010

SSOMA 01	SSOMA 02	SSOMA 03	SSOMA 04	SSOMA 05
 LAVARSE LAS MANOS BIEN 20 - 40 SEGUNDOS	 DESINFECTAR EL CLAZADO ANTES DE ENTRAR	 ZONA DE DESINFECCIÓN	 MANTENER DISTANCIA FISICA DE 1.5 METROS	 CUBRIR LA BOCA Y LA NARIZ CON UNA MASCARILLA
 NO TOCARSE LA BOCA, NARIZ Y OJOS	 NO PASAR SIN CONTROL DE TEMPERATURA	 DESINFECTAR LOS OBJETOS QUE USAS CON FRECUENCIA	 LAVAR Y ESTERILIZAR CON EL PUNTO DEL CODO O DE UN PAÑUELO	 PROHIBIDO EL CONTACTO

MEDIDA STANDARD 10 DISEÑOS

 HIGIENE	 DISTANCIA DE SEGURIDAD	 MANTENGA LIMPIO EL SECTOR	 CONTROL OBLIGATORIO DE TEMPERATURA	 ES OBLIGATORIO MANTENER 1.5M DE DISTANCIA DE SEGURIDAD
--	--	---	--	--



[Signature]
PERCY GAYO YANAPA
 CIP 8929
 INGENIERO CIVIL

Decálogo sobre cómo actuar en caso de tener síntomas de COVID-19:

Saber cómo actuar nos puede ayudar a **controlar mejor** las situaciones que puedan surgir estos días y a **prestar ayuda** a las personas de nuestro entorno. En caso de tener **síntomas** (fiebre o tos o dificultad respiratoria), sigue estos pasos:

- | | | | |
|-----------|--|--|---|
| 1 | AUTO-AISLARSE | En una habitación de uso individual con ventana, manteniendo la puerta cerrada, y, si es posible, baño individual.
Si no es posible: mantén la distancia de seguridad de 2 metros con el resto de convivientes y extrema la higiene. |  |
| 2 | MANTENTE COMUNICADO | Ten disponible un teléfono para informar de las necesidades que vayan surgiendo y puedas mantener la comunicación con tus seres queridos. |  |
| 3 | ¿SENSACIÓN DE GRAVEDAD? | Si tienes sensación de falta de aire o sensación de gravedad por cualquier otro síntoma llama al 112 . |  |
| 4 | TELÉFONO DE TU COMUNIDAD AUTÓNOMA | Si no, llama al teléfono habilitado en la comunidad autónoma o contacta por teléfono con el centro de salud. |  |
| 5 | AUTOCUIDADOS | Usa paracetamol para controlar la fiebre; ponte paños húmedos en la frente o date una ducha templada para ayudar a controlar la fiebre; bebe líquidos ; descansa , pero moviéndote por la habitación de vez en cuando. |  |
| 6 | AISLAMIENTO DOMICILIARIO | Ahora que ya has hecho lo más inmediato, estudia y aplica las recomendaciones para el aislamiento domiciliario e informa a tus convivientes de que tienen que hacer cuarentena. |  |
| 7 | LAVADO DE MANOS | Asegúrate de que en casa todos conocen cómo hacer un correcto lavado de manos . |  |
| 8 | SI EMPEORAS | Si empeoras y tienes dificultad respiratoria o no se controla la fiebre, llama al 112 . |  |
| 9 | 14 DÍAS | Se recomienda mantener el aislamiento 14 días desde el inicio de los síntomas, siempre que el cuadro clínico se haya resuelto. |  |
| 10 | ALTA | El seguimiento y el alta será supervisado por su médico de Atención Primaria o según indicaciones de cada Comunidad Autónoma. |  |


 PERCY CAYO YANAPA
 CIP: 89294
 INGENIERO CIVIL