



**ANEXO 1**

**PROCEDIMIENTO PARA LA  
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y  
VALORACIÓN DE RIESGOS PARA LA  
EMPRESA OBRAS PROYECTOS  
AMBIENTE ROBLES INGENIERÍA S.A.S.**

# ANEXO 1: PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS PARA LA EMPRESA OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERÍA S.A.S.



## 1. OBJETIVO

Describir la metodología para realizar la identificación de los peligros y la evaluación de riesgos en la empresa **OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERÍA S.A.S.**, así como establecer los mecanismos de control que se deben implementar para mitigar los riesgos.

## 2. ALCANCE

Con la metodología propuesta se quieren visualizar y estimar los riesgo de la empresa **OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERÍA S.A.S.**, y aunque esta metodología se puede aplicar para cualquier actividad, proceso o cargo de la empresa, esta se realizó inicialmente para el proceso: ADAPTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA VIAL con el cargo Auxiliar de implementación de plan de manejo de tráfico (PMT) y brigada de orden aseo y limpieza en obra (BOAL) y las actividades que se realizan producto del cargo; lo cual es el alcance del presente trabajo.

## 3. DEFINICIONES

A continuación, se presentan las definiciones más relevantes para la presente metodología, las cuales son tomadas directamente de la GTC-45 (Guía Técnica Colombia - 45), la cual es la guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional:

- ✓ **Actividad no rutinaria:** actividad que no se ha planificado ni estandarizado, dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
- ✓ **Actividad rutinaria:** actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizarle.
- ✓ **Factor de riesgo:** Es todo elemento, fenómeno, ambiente o acción humana que encierra una capacidad potencial de producir lesiones a los trabajadores, daños a las

## ANEXO 1: PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS PARA LA EMPRESA OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERÍA S.A.S.



instalaciones locativas, equipos, herramientas y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo.

- ✓ **Medidas de control:** medidas(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.
- ✓ **Nivel de consecuencia:** medida de la severidad de las consecuencias.
- ✓ **Nivel de exposición:** situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.
- ✓ **Nivel de probabilidad:** producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición.
- ✓ **Nivel de riesgo:** magnitud de un riesgo resultante del producto de nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia.
- ✓ **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de éstos
- ✓ **Radiaciones no ionizantes:** Las radiaciones no ionizantes más comunes son: rayos Ultravioleta, radiación infrarroja, microondas y radio frecuencia. Principales fuentes generadoras: el sol, lámparas de vapor, de mercurio, de tungsteno y halógenos, superficies calientes, llamas, estaciones de radio, emisoras, instalaciones de radar, etc.
- ✓ **Riesgo:** Posibilidad de ocurrencia de un suceso que afecta de manera negativa a una o más personas expuestas.
- ✓ **Riesgo aceptable:** riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar, respecto a sus obligaciones legales y a su propia política en seguridad y salud ocupacional.
- ✓ **Riesgo biomecánico:** Son aquellos generados por la inadecuada relación entre el trabajador y la máquina, herramienta o puesto de trabajo. Lo podemos clasificar en: Carga estática, Carga dinámica, diseño del puesto de trabajo y Peso y tamaño de objetos.
- ✓ **Riesgo o condición de seguridad:** Son generados por condiciones peligrosas y pueden generar daños materiales o lesiones personales, esto están conformados por: mecánicos, eléctricos, locativos y saneamiento básico o ambientales.
- ✓ **Riesgo psicosocial:** Son aquellos que se generan por la interacción del trabajador con la organización inherente al proceso, a las modalidades de la gestión administrativa, que pueden generar una carga psicológica, fatiga mental, alteraciones de la conducta, el comportamiento del trabajador y reacciones fisiológicas.

# ANEXO 1: PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS PARA LA EMPRESA OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERÍA S.A.S.



- ✓ **Riesgo químico:** Se define como toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que, durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes, tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.
- ✓ **Riesgos biológicos:** Se refiere a un grupo de microorganismos vivos que están presentes en determinados ambientes de trabajo y que al ingresar al organismo pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones, etc.
- ✓ **Riesgos físicos:** Podemos definirlos como toda energía presente en los lugares de trabajo que de una u otra forma pueden afectar al trabajador de acuerdo a las características de transmisión en el medio.
- ✓ **Ruido:** Principales fuentes generadoras: plantas generadoras, plantas eléctricas, troqueladoras, esmeriles, pulidoras, equipos de corte, herramientas neumáticas, etc.
- ✓ **Valoración de riesgos:** proceso de evaluar el (los) riesgo(s) que surge(n) en un peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes y de decidir si el (los) riesgo(s) es (son) aceptable(s), o no.
- ✓ **Vibraciones:** Principales fuentes generadoras: prensas, herramientas neumáticas (martillos), alternadores, motores de vehículos y motos, etc.

## 4. CONDICIONES GENERALES:

### 4.1. Responsabilidades

- **Especialista seguridad y salud en el trabajo:** Es la persona que debe realizar la identificación de peligros y consignarlos en la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos cuando sea necesario o cuando: Se presente un accidente de trabajo grave o mortal, la empresa cambie de actividad económica o adquiera nuevas máquinas y/o herramientas.
- **Trabajadores:** Deben reportar todos los peligros que identifiquen en sus lugares de trabajo que les puedan ocasionar accidentes o incidentes de trabajo, así como también deben usar sus elementos de protección personal e intentar mantener su

## ANEXO 1: PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS PARA LA EMPRESA OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERÍA S.A.S.



área de trabajo libre de condiciones insegura y hacer su trabajo sin actos inseguros.

- **Gerente General:** Debe proporcionar los recursos necesarios para la mitigación de riesgos y proporcionar los espacios a los comités para ejecutar labores de inspecciones e investigaciones según corresponda.

### 5. METODOLOGÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS.

Con esta metodología se quiere entregar una herramienta que le permita a la empresa y al especialista en Seguridad y Salud en el trabajo, identificar peligros, estimar y valorar riesgos de las diferentes áreas y actividades realizadas por los trabajadores de la empresa, así mismo, se pretende proponer los controles requeridos en cada riesgo encontrado tanto para la fuente, el medio y/o el trabajador de acuerdo a la aceptabilidad del riesgo calculada, para lo cual se tomó como base la Guía Técnica Colombiana GTC – 45 para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.

#### 5.1. Aspectos generales

Se deben realizar inspecciones de puestos de trabajo, hacer seguimiento para verificar cambios en las instalaciones y/ o procesos que pueda generar otros riesgos con el fin de levantar y/o actualizar la matriz anualmente.

Todos los trabajadores de **OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERIA S.A.S.**, deben participar de manera activa realizando la identificación y reporte de los riesgos y peligros presentes en su puesto de trabajo al área de seguridad y salud en el trabajo.

Se deben realizar capacitaciones continuas para el personal antiguo y una capacitación inicial para el personal nuevo; para divulgar los peligros y riesgos propios del cargo a nivel de salud y seguridad Industrial, lo anterior con el fin de que el trabajador identifique y tome conciencia de los riesgos a los que se está expuesto, para lo cual se realizara una programación de capacitaciones según la relevancia de los riesgos.

# ANEXO 1: PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS PARA LA EMPRESA OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERÍA S.A.S.



## 5.2. Frecuencia para identificación de peligros y valoración de riesgos.

Anualmente la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles se revisará, sin embargo, esta se deberá actualizar cada vez que:

1. Se presenten cambios en la organización (instalaciones y/o operaciones).
2. Aparezcan condiciones potenciales de emergencia.
3. Exista una actualización tecnológica (equipos nuevos, cambios del proceso asociado, obra civil de gran magnitud).
4. Nuevos puestos de trabajo, revisiones, actividades de mejoramiento en el sitio de trabajo, procesos, maquinaria/equipos, procedimientos de operación y organización del trabajo.
5. Cuando la Dirección de la compañía lo considere pertinente

## 5.3. Criterios para realizar la valoración de riesgos.

Para la identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles, se deben tener en cuenta los siguientes parámetros:

1. Realizar una inspección en cada puesto de trabajo incluyendo instalaciones y procedimiento y actividades realizadas por el operario,
2. Identificar los factores de riesgo y sus tipos en cada área.
3. Recolectar información de las actividades realizadas de primera mano ya sea por observación o entrevistas.
4. Identificar controles existentes o la ausencia de los mismos en cada factor de riesgo.
5. Realizar el análisis y evaluación de estos riesgos teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y considerando que todo factor de riesgo tiene la posibilidad de presentarse en diferentes formas y en diferentes niveles.
6. Valorar los riesgos de acuerdo al grado de peligrosidad y se establecen las recomendaciones a seguir.
7. Diseñar las medidas de control adecuadas y trazar plan de gestión acorde con cada riesgo, para lo cual cada uno se debe valorar cada uno con base en la Probabilidad

# ANEXO 1: PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS PARA LA EMPRESA OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERÍA S.A.S.



de que ocurra el evento y la Consecuencia o posible pérdida cuando ocurra el evento.

## 5.4. Valoración de los Riesgos según la GTC-45.

La valoración del riesgo es un proceso con diferentes etapas, entre las cuales se encuentran: identificación, análisis, evaluación, administración y revisión de los riesgos; los cuales deben documentarse y comunicarse a todas las partes interesadas dentro de la empresa y de tal manera tomar las decisiones que correspondan para darle un manejo adecuado y prevenir accidentes o enfermedades laborales, para este caso en específico esta valoración se realiza tomando como base fundamental la GTC-45.

Es válido aclarar que los controles existentes se pueden cambiar, modificar o proponer nuevos y lo anterior se realizará en el siguiente orden, considerando primero la fuente, después el medio y por último el trabajador:

1. Eliminación
2. Sustitución
3. Controles de Ingeniería
4. Señalización / Advertencias o controles Administrativos o Ambos
5. Equipo y elementos de Protección Personal (EPP)

A continuación, se mostrarán las principales tablas usadas para la valoración de los riesgos, u explicación detallada se encuentra en la GTC-45.

**ANEXO 1: PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS PARA LA EMPRESA OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERÍA S.A.S.**



**5.4.1. Nivel de Deficiencia**

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes, respecto al riesgo es nula o no existe, o ambas.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado alguno(s) peligro(s) que puedan dar lugar a incidentes significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes, es baja o ambos.
Medio (M)	2	Se ha(n) detectado) peligro(s) que puedan dar lugar a incidentes poco significativos, o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes, es moderada o ambos.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha presentado peligro o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican

**5.4.2. Nivel de Exposición**

Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral, y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

**5.4.3. Nivel de Probabilidad**

NIVEL DE PROBABILIDAD		NIVEL DE EXPOSICION (NE)			
		4	3	2	1
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

**ANEXO 1: PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS PARA LA EMPRESA OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERÍA S.A.S.**



Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente de exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización de riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente de exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización de es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente de exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continua o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasionalo esporádica o exposición sin anomalía, destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concesible.

**5.4.4. Determinación del nivel de consecuencia**

Nivel de Consecuencia	Valor de NC	Significado Daños personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad

**ANEXO 1: PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS PARA LA EMPRESA OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERÍA S.A.S.**



**5.4.5. Determinación de nivel de riesgo**

Nivel de riesgo NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4 000-2 400	I 2 000-1 200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2 400-1 440	I 1 200-600	II 480-360	II 200 III 120
	25	I 1 000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

**5.4.6. Interpretación nivel del riesgo**

Nivel de Riesgo	Valor de NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

**5.4.7. Aceptabilidad del riesgo**

Nivel de Riesgo	Significado
I	No Aceptable
II	No Aceptable o Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

**ANEXO 1: PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y  
VALORACIÓN DE RIESGOS PARA LA EMPRESA OBRAS PROYECTOS  
AMBIENTE ROBLES INGENIERÍA S.A.S.**



**5.5. Control operativo.**

De acuerdo con lo identificado en la Matriz de Riesgos levantados para la empresa OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERÍA S.A.S., el especialista en seguridad y salud en el trabajo debe establecer las acciones de control de acuerdo a lo mencionado anteriormente.

El seguimiento a la implementación de los controles es realizado por el área de Seguridad y Salud en el trabajo.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS																			
ACTIVIDADES EN OBRA (OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERA S.A.S)																			
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS																			
Proceso	Actividad	Tarea	C ar g o	Descripción del Peligro	Factor de Riesgo (Clasificación)	Consecuencia Potencial	Fuente	Medio	Individuo	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND/NR)	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR/E INTERVENCIÓN DEL NR)	Interpretación Evaluación del Riesgo	Fuente	Medio	Individuo	
ADAPTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA VIAL	Transporte de materiales a frentes de obra desde acopio.	Subir materiales y elementos desde el punto de acopio en camión para traslado de los mismos a frentes de obra, posteriormente estos se bajan y organizan en campamento de obra para disponerlos a uso.	A u x i l i a r d e e m p l e a d o s	Robos , atracos y riñas.	Condiciones de seguridad	Heridas, contusiones muerte.	Autoprotección a la reacción defensiva	Solicitud de protección a comunidad	Autocuidado (prevención estado de alerta)	6	3	18	100	1800	I	NO ACEPTABLE	Autoridades	Solicitud de seguridad privada , acompañamiento durante toda la tarea	Capacitación autocuidado, condiciones de seguridad y capacidad de reacción a posibles situaciones.
				Contagio Covid- 19	Biológicos	Detección de enfermedades infecciosas potencialmente mortales	N/A	Distanciamiento social (Adecuación de puestos de trabajo con dos metros de distancia uno con respecto al otro)	Etiqueta respiratoria, usos de elementos de protección (tapabocas, guantes , gafas y traje anti fluidos) capacitación, prevención de Covid)	10	4	40	60	2400	I	NO ACEPTABLE	N/A	Demarcación y señalización en áreas en puestos de trabajo , generación, acondicionamiento e implementación de protocolo de bioseguridad (Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra) PAFPSO	Charlas diarias de cinco minutos , con temas relevantes a evitar el contagio del virus e inspecciones diarias verificando comportamiento de trabajadores con respecto a los protocolos socializados.
ADAPTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA VIAL	Instalación de PMT	Adecuación señales verticales informativas, barricadas, vayas informativos, maletines y colombianas para senderos peatonales en los frentes de obra a intervenir.	A u x i l i a r d e e m p l e a d o s	Robos , atracos y riñas.	Condiciones de seguridad	Heridas, contusiones muerte.	solicitud de vigilancia	NA	Autocuidado	6	3	18	100	1800	I	NO ACEPTABLE	NA	Solicitud de acompañamiento de policía, líderes comunales	Capacitación autocuidado, condiciones de seguridad, autocuidado.
				Contagio Covid- 19	Biológicos	Detección de enfermedades infecciosas potencialmente mortales	N/A	Distanciamiento social (Adecuación de puestos de trabajo con dos metros de distancia uno con respecto al otro)	Etiqueta respiratoria, usos de elementos de protección (tapabocas, guantes , gafas y traje anti fluidos) capacitación, prevención de Covid)	10	4	40	60	2400	I	NO ACEPTABLE	N/A	Demarcación y señalización en áreas en puestos de trabajo , generación, acondicionamiento e implementación de protocolo de bioseguridad (Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra) PAFPSO	Charlas diarias de cinco minutos , con temas relevantes a evitar el contagio del virus e inspecciones diarias verificando comportamiento de trabajadores con respecto a los protocolos socializados.
ADAPTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA VIAL	Instalación de cerramiento de obra	Adecuación de poli sombra con bastones y rollos en los frentes de obra a intervenir	A u x i l i a r d e e m p l e a d o s	Contagio Covid- 19	Biológicos	Detección de enfermedades infecciosas potencialmente mortales	N/A	Distanciamiento social (Adecuación de puestos de trabajo con dos metros de distancia uno con respecto al otro)	Etiqueta respiratoria, usos de elementos de protección (tapabocas, guantes , gafas y traje anti fluidos) capacitación, prevención de Covid)	10	4	40	60	2400	I	NO ACEPTABLE	N/A	Demarcación y señalización en áreas en puestos de trabajo , generación, acondicionamiento e implementación de protocolo de bioseguridad (Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra) PAFPSO	Charlas diarias de cinco minutos , con temas relevantes a evitar el contagio del virus e inspecciones diarias verificando comportamiento de trabajadores con respecto a los protocolos socializados.
ADAPTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA VIAL	Direccionamiento de tráfico vehicular	Manipular paleta (pare - siga) para evitar represamiento de tráfico en las vías colindantes a la intervención, direccionar a peatones, ciclistas y comunidad en general que transite cerca a los frentes de obra a intervenir, evitando accidentes en las vías.	A u x i l i a r d e e m p l e a d o s	Contagio Covid- 19	Biológicos	Detección de enfermedades infecciosas potencialmente mortales	N/A	Distanciamiento social (Adecuación de puestos de trabajo con dos metros de distancia uno con respecto al otro)	Etiqueta respiratoria, usos de elementos de protección (tapabocas, guantes , gafas y traje anti fluidos) capacitación, prevención de Covid)	10	4	40	60	2400	I	NO ACEPTABLE	N/A	Demarcación y señalización en áreas en puestos de trabajo , generación, acondicionamiento e implementación de protocolo de bioseguridad (Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra) PAFPSO	Charlas diarias de cinco minutos , con temas relevantes a evitar el contagio del virus e inspecciones diarias verificando comportamiento de trabajadores con respecto a los protocolos socializados.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS ACTIVIDADES EN OBRA (OBRAS PROYECTOS AMBIENTE ROBLES INGENIERA S.A.S)																			
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS																			
Proceso	Actividad	Tarea	C ar g o	Descripción del Peligro	Factor de Riesgo (Clasificación)	Consecuencia Potencial	Fuente	Medio	Individuo	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND/NR)	NIVEL DE CONSECUENCIA (NR/E)	NIVEL DE RIESGO (NR/E INTERVENCIÓN INTERPRETACIÓN DEL NR)	Interpretación Evaluación del Riesgo	Fuente	Medio	Individuo	
ADAPTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA VIAL	Orden, aseo y limpieza de frentes de obra	Adecuación de puntos ecológicos en frentes de obra y campamentos de obra, recolección de residuos producto de actividades en obra, garantizando la limpieza y orden (barrer y limpiar ) en los tramos.	Au xil ia r d e i m p l e m e	Contagio Covid-19	Biológicos	Detección de enfermedades infecciosas potencialmente mortales	N/A		Etiqueta respiratoria, usos de elementos de protección (tapabocas, guantes , gafas y traje anti fluidos) capacitación, prevención de Covid)	10	4	40	60	2400	I NO ACEPTABLE	N/A		Demarcación y señalización en áreas en puestos de trabajo, generación, acondicionamiento e implementación de protocolo de bioseguridad (Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra) PAPS0	Charlas diarias de cinco minutos , con temas relevantes a evitar el contagio del virus e inspecciones diarias verificando comportamiento de trabajadores con respecto a los protocolos socializados.
ADAPTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA VIAL	mantenimiento de cerramientos	Arreglo, mantenimiento y cambio de poli sombra garantizando el adecuado estado del cerramiento, funcionando como aislante entre la obra y la comunidad.	Au xil ia r d e i m p l e m e	Contagio Covid-19	Biológicos	Detección de enfermedades infecciosas potencialmente mortales	N/A		Etiqueta respiratoria, usos de elementos de protección (tapabocas, guantes , gafas y traje anti fluidos) capacitación, prevención de Covid)	10	4	40	60	2400	I NO ACEPTABLE	N/A		Demarcación y señalización en áreas en puestos de trabajo, generación, acondicionamiento e implementación de protocolo de bioseguridad (Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra) PAPS0	Charlas diarias de cinco minutos , con temas relevantes a evitar el contagio del virus e inspecciones diarias verificando comportamiento de trabajadores con respecto a los protocolos socializados.
ADAPTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA VIAL	Desmantelamiento de cerramiento y limpieza final de frentes de obra	Retiro de materiales , cerramiento y limpieza de tramo intervenido y adecuado, dejando en perfecto estado el lugar donde se concluye la obra.	Au xil ia r d e i m p l e m e	Contagio Covid-19	Biológicos	Detección de enfermedades infecciosas potencialmente mortales	N/A		Etiqueta respiratoria, usos de elementos de protección (tapabocas, guantes , gafas y traje anti fluidos) capacitación, prevención de Covid)	10	4	40	60	2400	I NO ACEPTABLE	N/A		Demarcación y señalización en áreas en puestos de trabajo, generación, acondicionamiento e implementación de protocolo de bioseguridad (Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra) PAPS0	Charlas diarias de cinco minutos , con temas relevantes a evitar el contagio del virus e inspecciones diarias verificando comportamiento de trabajadores con respecto a los protocolos socializados.
ADAPTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA VIAL	Trasporte de materiales y elementos desde frentes de obra a el acopio de materiales.	Subir materiales y elementos desde la obra ya finalizada en camión para traslado de los mismos a centro de acopio , posteriormente estos se bajan y organizan para uso de obras futuras.	Au xil ia r d e i m p l e m e	Contagio Covid-19	Biológicos	Detección de enfermedades infecciosas potencialmente mortales	N/A		Etiqueta respiratoria, usos de elementos de protección (tapabocas, guantes , gafas y traje anti fluidos) capacitación, prevención de Covid)	10	4	40	60	2400	I NO ACEPTABLE	N/A		Demarcación y señalización en áreas en puestos de trabajo, generación, acondicionamiento e implementación de protocolo de bioseguridad (Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra) PAPS0	Charlas diarias de cinco minutos , con temas relevantes a evitar el contagio del virus e inspecciones diarias verificando comportamiento de trabajadores con respecto a los protocolos socializados.

DETERMINACIÓN DE LA PROBABILIDAD					
NIVELES DE PROBABILIDAD	NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)				
	4	3	2	1	
NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	10	MA-40	MA-30	A-20	A-10
	6	MA-24	A-18	A-12	M-6
	2	M-8	M-6	B-4	B-2

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DEL RIESGO				
NIVEL DEL RIESGO Y DE INTERVENCIÓN NR=NP*NC	40-24	20-10	8-6	4--2
	NIVEL DE CONSECUENCIAS (NC)	100	I 4000-24	II 2000-100
60		I 2400-144	II 1200-600	III 480-360
25		I 1000-600	II 500-250	III 200-160
10		I 400-240	II 200	III 80-60

SIGNIFICADO DEL RIESGO		
NIVEL DEL RIESGO	VALOR DEL NR	SIGNIFICADO
I	4000-800	Situación crítica, requerir acciones inmediatas que eviten cualquier daño potencial. Intervención urgente.
II	500-150	Corregir o adoptar medidas de control inmediatas.
III	120-40	Mejorar si es posible. Ser necesario justificar la intervención y su prioridad.
IV	20	Mejorar las medidas de control existentes, pero no debe ser necesario intervenir ya que debe haber compensaciones positivas por acciones que el riesgo de...

SIGNIFICADO DE VALORES DE PROBABILIDAD	
MA (Muy alto)	Entre 40 y 4 Situación deficiente con con exposición continua
A (Alto)	Entre 20 y 4 Situación deficiente con exposición ocasional
M (Medio)	Entre 8 y 6 Situación deficiente con exposición esporádica
B (Bajo)	Entre 4 y 2 Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica

DETERMINACIÓN DE NIVEL DE CONSECUENCIAS		
NIVEL DE CONSECUENCIA	NC	SIGNIFICADO DAÑO PERSONAL
Mortal o catastrófico (I)	100	Muerte
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad temporal
Leve (L)	10	Lesiones que no requieren incapacidad

ACEPTABILIDAD DEL RIESGO		
NIVEL DEL RIESGO	SIGNIFICADO	EXPLICACIÓN
I	NO ACEPTABLE	Situación crítica, corrección urgente
II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON	Corregir o adoptar medidas de control
III	MEJORABLE	Mejorar el control existente
IV	ACEPTABLE	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique