



**CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS TRABAJADORES VINCULADOS
AL PROYECTO UPME-06-2017 EN LA PANDEMIA DERIVADA DE LA
COVID-19**

Presentado por:

ROBINSON ALFREDO TOVAR CORTES

ASESOR:

WIMBER ORTIZ MARTÍNEZ

Enfermero

Magister en Enfermería con énfasis en Gerencia en Servicios de Salud

Doctor en Salud Pública

**Proyecto aplicado como requisito parcial para optar por el título de Especialista en
Seguridad y Salud en el Trabajo**

Noviembre 25 de 2020

| | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------|
|   | INFORME MATRIZ DE PELIGROS | 11/2020 |
| | WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. | Página 2 de 14 |

Contenido

1. Introducción..... 3

2. Objetivos..... 4

2.1 Objetivo general..... 4

4. Marco Legal 5

6. Resultados. 6

7. Conclusiones..... 6

8. Recomendaciones..... 7

9. Bibliografía..... 11

10. Anexos..... 13

| | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------|
|   | INFORME MATRIZ DE PELIGROS | 11/2020 |
| | WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. | Página 3 de 14 |

1. Introducción

Actualmente la consultora ambiental WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. cuenta con un Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que responde a las necesidades de la organización y a su fuerza de trabajo en un ámbito netamente administrativo. Por otro lado, la organización ha incorporado una serie de medidas y protocolos en toda su infraestructura y área de influencia para hacer frente a la contingencia por la Covid-19. Por este motivo, se incorporaron todos los lineamientos aplicables para prevenir, informar, actuar y gestionar cualquier caso reportado.

Cabe resaltar que todas las actividades administrativas y operacionales cesaron durante la declaración de estado de emergencia sanitaria derivada la pandemia por la Covid-19. Por ello, las actividades ejecutadas en la fase de campo fueron suspendidas hasta finales de agosto, donde el gobierno nacional informo sobre la reactivación económica del sector productivo, entre ellos las empresas que prestan servicios de consultoría. Esto permitió que la organización volviera a retomar sus labores en un 100 %, al acoger y cumplir los lineamientos establecidos por el gobierno nacional.

No cabe duda que los lineamientos son generalizados y en algunos casos no cumplen con las necesidades de todas las organizaciones, sin embargo, se hacen acuerdos y se enfocan a la mejora continua para poder funcionar en su totalidad. Por esta razón, es necesario realizar una evaluación de riesgos en la fase de campo del proyecto UPME 06-2017, como insumo dentro de la gestión activa de la seguridad y salud en el Trabajo y la política de mejora continua. Al llegar a este punto, es necesario evaluar y actualizar la matriz de riesgos, donde, se establece como documento base la Guía Técnica Colombiana 45 (GTC-45), herramienta para la identificación, análisis, valoración, priorización y establecimiento de acciones de control a los riesgos existentes en las diferentes áreas y operaciones de la empresa.

| | | |
|---|-----------------------------------|----------------|
|   | INFORME MATRIZ DE PELIGROS | 11/2020 |
| | WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. | Página 4 de 14 |

Puede agregarse que, la fuerza de trabajo en fase de campo realiza actividades de administrativas (oficina) y actividades en áreas rurales, donde se expone a un conjunto de riesgos específicos, los cuales varían según la formación del profesional y las actividades asignadas (arqueólogos, ingeniero ambiental, geología, ingenieros civiles, sociales... entre otros). Estos riesgos están ligados al origen de algunas enfermedades profesionales y a la ocurrencia de accidentes de trabajo, lográndose establecer claramente la relación causa - efecto entre el ambiente laboral y la patología desarrollada.

Finalmente, la evaluación y actualización de la matriz de riesgos y peligros en la fase de campo bajo las condiciones de pandemia por la Covid-19, permite generar nuevos mecanismos y recomendaciones que garanticen un estado de bienestar para el trabajador. Así mismo, es un insumo fundamental para el desarrollo de actividades encaminadas a prevenir los accidentes y enfermedades laborales, los cuales se reflejan a través del diseño e implementación del sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo como mecanismo para la planeación, coordinación y ejecución de estas actividades, donde, se tiene en cuenta las nuevas condiciones por peligro biológico asociado a la Covid-19.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

- Actualizar los factores de riesgos en seguridad y salud en trabajo, que afectan las condiciones de trabajo en la fase de campo de WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. y la incidencia que estos pueden presentar sobre sus colaboradores.

| | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------|
|   | INFORME MATRIZ DE PELIGROS | 11/2020 |
| | WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. | Página 5 de 14 |

2.2 Objetivos específicos

- Aplicar la Matriz de Riesgos y Peligros en la fase de campo a los trabajadores que laboran en de WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S.
- Determinar las condiciones de trabajo de los trabajadores que laboran en WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S.
- Generar un programa de capacitación que conduzca a intervenir los niveles de riesgo alto en la fase de campo, orientando políticas de mejoramiento de calidad de vida de los colaboradores de WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S.

4. Marco Legal

Se anexa matriz de la normativa vigente legalmente aplicable a la organización, en ella se especifica cada uno de los literales que aplica según el área o riesgo.

- Derechos y garantías de las personas.

| | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------|
|   | INFORME MATRIZ DE PELIGROS | 11/2020 |
| | WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. | Página 6 de 14 |

- Prohibiciones generales.
- Afiliación, cotización y traslado de pagos al sistema general de seguridad social integral.
- Reglamentos.
- Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.
- El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Información de riesgos y Política HSEQ.
- Contratistas y terceros de la organización.
- Establecimientos de trabajo, señalización y demarcación.
- Programas de mantenimiento.
- Orden y limpieza.
- Readaptación y reubicación laboral.
- Accidente laboral.
- Medicina preventiva.
- Subprograma de higiene y seguridad industrial.
- Medidas para prevenir el consumo de sustancias psicoactivas.
- Elementos de protección personal y dotación.
- Riesgo químico.
- Ruido.
- Vibraciones.
- Riesgo eléctrico.
- Temperatura.
- Seguridad vial.
- Riesgo psicosocial.

6. Resultados.

Se anexa matriz de riesgos con los resultados obtenidos.

7. Conclusiones.

Luego de efectuada la inspección y la valoración de los riesgos en la fase de campo del proyecto UPME-06-2017 adjudicado a la consultora WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S., se encontraron los siguientes apartes:

Las valoraciones más altas que representan los riesgos más significativos son:

| | | |
|---|-----------------------------------|----------------|
|   | INFORME MATRIZ DE PELIGROS | 11/2020 |
| | WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. | Página 7 de 14 |

- Biológico (LA COVID-19) por contagio del virus COVID - 19, es la condición más importante por vigilar en la fase de campo, ya que se tiene contacto con comunidades étnicas (Wayuu) bastante sensibles.
- Biológico (LA COVID-19) por contagio del virus COVID - 19, es la condición más importante por vigilar en la fase de campo, ya que se realizan reuniones, compartir de alimentos, intercambio mutuo de logística y equipo tecnológico.
- Biológico por exposición y contacto con hongos, virus, bacterias, picaduras, mordeduras, excrementos animales.
- Locativo por superficies de trabajo deslizantes, irregulares, rocosos, condiciones de pendiente, cambios de nivel esporádicos, caídas al mismo nivel y distinto nivel.
- Condiciones de seguridad por robo o atraco de vehículos, extorsión, atentados, accidentes de tránsito, secuestro Express y retención forzada del personal.
- Condiciones de seguridad de tipo locativo por Terrenos agrestes, irregulares, áridos, de vegetación compleja y dificultad en los accesos del proyecto.
- Condiciones de seguridad de tipo locativo superficies de trabajo deslizantes, irregulares, rocosos, cambios de pendiente, cambios de nivel esporádicos, caídas al mismo nivel y distinto nivel.

La valoración de orden aceptable está direccionada a los riesgos:

- Exposición al contagio por la Covid – 19
- Condiciones de seguridad locativo (superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto).
- Condiciones de seguridad por robo o atraco de vehículos, extorsión, atentados, accidentes de tránsito, secuestro express y retención forzada del personal.
- Biológico por contacto con biota (mordeduras y picaduras) que pueden transmitir factores biológicos entre individuos.

8. Recomendaciones.

Riesgo Físico

- Trabajo administrativo

Realizar Mediciones higiénicas (estudio de iluminación para las comisiones con tiempo de permanencia superior a 1 mes).

| | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------|
|   | INFORME MATRIZ DE PELIGROS | 11/2020 |
| | WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. | Página 8 de 14 |

Realizar exámenes médicos laborales durante la salida y retorno de cada comisión.

Establecer un programa de pausas activas que respondan a las necesidades y al entorno de las zonas de trabajo ubicadas fuera de la oficina.

Capacitar al personal en programas de autocuidado.

Diseñar y dar cumplimiento obligatorio al Formato para reporte de fatiga visual.

- Trabajo de campo

Evaluar las condiciones de trabajo para suministrar un kit de hidratación.

Dentro del programa de contratación a terceros, exigir la adecuación de un compartimento término.

Entregar elementos de protección como monogafas con lente protector UV.

Establecer horarios de trabajo para evitar trabajos forzados que provoquen deshidratación y discomfort térmico por calor.

Brindar los elementos de protección necesarios para evitar los riesgos asociados a ruidos y vibraciones en la zona de trabajo.

Condiciones de Seguridad

- Trabajo administrativo

Capacitación e implementación de Plan Estratégico de Seguridad Vial para mejorar la seguridad vial y manejo defensivo para todo el personal como participantes de la vía en actores viales.

Realizar diariamente las revisiones pre operacionales de los vehículos contratados.

Realizar simulaciones de los planes de emergencia y contingencias.

- Trabajo de campo

Realizar simulaciones de los planes de emergencia y contingencias.

Capacitación y entrenamiento a todo el personal en prevención y atención de incendios.

| | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------|
|   | INFORME MATRIZ DE PELIGROS | 11/2020 |
| | WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. | Página 9 de 14 |

Establecer, divulgar e implementar reglas de acceso y evacuación en la malla vial utilizada por el proyecto.

Definir normas de seguridad en caso de presentar fallas mecánicas, traslado de personas ajenas al proyecto y ayuda mutua entre empresa-comunidad.

Diseñar y socializar un Plan de acción para manejo de inconvenientes con la comunidad, dificultades de acceso y problemas de comunicación.

Contratar a un tercero encargado de brindar los mecanismos necesarios para evitar o reaccionar a eventos de robos, extorsiones, retenciones, atentados, accidentes, secuestro o cualquier problema de orden público.

Riesgo Biomecánico

- Trabajo administrativo

Realizar inspecciones de puestos de trabajo, especialmente en aquellos trabajadores que se alojan en hoteles, hostales o viviendas de paso.

Diseñar un programa de prevención de riesgo biomecánico para los trabajadores que están en fase de campo.

Realizar exámenes médicos periódicos con énfasis osteomuscular durante la salida y el retorno del trabajador.

- Trabajo de campo

Dar Seguimiento y control PVE de ergonomía.

Establecer el procedimiento de trabajo seguro para el desarrollo de la actividad de perforación exigido al contratista.

Capacitar y sensibilizar al personal de la organización y terceros en higiene postural.

Establecer un programa de pausas activas alterno para los trabajadores en fase de campo. Este programa debe ser adaptado a cada profesional según su formación y desarrollo de actividades.

Fenómenos naturales

- Trabajo administrativo

| | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|
|   | INFORME MATRIZ DE PELIGROS | 11/2020 |
| | WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. | Página 10 de 14 |

Identificar los lugares más seguros en los hoteles e instalaciones, centros comerciales, locales en los que permanezca el personal.

Revisar la ubicación de extintores, botiquines, rutas de evacuación y salidas.

Tener a mano los teléfonos y direcciones de los centros hospitalarios donde pueda acudir.

Realización de simulacros de manera frecuente en todas las comisiones de trabajo.

- Trabajo de campo

Buscar refugio en el interior de vehículos o estructuras que ofrezcan protección contra rayos.

Acudir a zonas descubiertas y evitar el uso de equipos tecnológicos que puedan conducir los rayos de las tormentas eléctricas.

Establecer un programa de encuentro, paso transitorio o evacuación en época de lluvias, adecuación de terrenos y uso de viviendas temporales.

Riesgo Biológico

- Trabajo administrativo

Diseñar e implementar un programa de prevención y atención para afrontar las afectaciones en la salud por la Covid-19.

Adoptar protocolos de contingencia para la Covid-19, teniendo en cuenta los protocolos y recomendaciones emitidas por el gobierno nacional, ARL y el sector salud en general.

- Trabajo de campo

Diseñar, implementar y capacitar al personal en fase de campo sobre el programa de Capacitación en riesgo biológico la Covid-19.

Incorporar un auxiliar guía de la región con la experiencia para identificar áreas eventualmente peligrosas, plantas y animales susceptibles a generar un factor biológico negativo.

| | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|
|   | INFORME MATRIZ DE PELIGROS | 11/2020 |
| | WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. | Página 11 de 14 |

Aplicación de formatos de Censo mórbido diario, toma de temperatura corporal, registro de programación diaria de actividades y ATS de cada comisión.

Riesgo psicosocial

- Trabajo administrativo

Evaluar el programa de prevención de riesgo psicosocial por estrés laboral y generar nuevas acciones para garantizar una mejora continua.

Dar continuidad a las estrategias para el manejo del estrés laboral en ámbitos de oficina y trabajo en campo.

- Trabajo de campo

Evaluar el programa de prevención de riesgo psicosocial por estrés laboral y generar nuevas acciones para garantizar una mejora continua.

Mantener un auxiliar de campo que conozca el idioma nativo para evitar la escasa comunicación asertiva entre la organización y la comunidad.

9. Bibliografía.

1. Spinelli A, Pellino G. COVID-19 pandemic: perspectives on an unfolding crisis. Br J Surg. 2020;107(7):785-7.
2. De PLAP, Del R, Para PY, Contagio rdel. preventing the spreading of viruses is easier than we think ; biosafety protocols , guide for the reopening of the country and for reducing the risk of reactivation of the spreading virus es más fácil de lo que se piensa ; protocolos de bioseguridad , guía. 2020;37(2):94-131.
3. Hsiang S, Allen D, Annan-Phan S, Bell K, Bolliger I, Chong T, et al. The effect of large-scale anti-contagion policies on the COVID-19 pandemic. Nature [Internet]. 2020;584(7820):262-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41586-020-2404-8>
4. Watkins J. Preventing a covid-19 pandemic. BMJ [Internet]. 2020;368(February):1-2. Disponible en: <http://dx.doi.org/doi:10.1136/bmj.m810>

| | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|
|   | INFORME MATRIZ DE PELIGROS | 11/2020 |
| | WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. | Página 12 de 14 |

5. Laucirica Hernández C. Repercusiones de la pandemia de COVID 19 en la atención odontológica, una perspectiva de los odontólogos clínicos. Rev Habanera Ciencias Medicas [Internet]. 2007;6(5):1-15. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2008000300003&script=sci_arttext
6. Feng S, Shen C, Xia N, Song W, Fan M, Cowling BJ. Rational use of face masks in the COVID-19 pandemic. Lancet Respir Med. 2020;8(5):434-6.
7. Driggin E, Madhavan M V., Bikdeli B, Chuich T, Laracy J, Biondi-Zoccai G, et al. Cardiovascular Considerations for Patients, Health Care Workers, and Health Systems During the COVID-19 Pandemic. J Am Coll Cardiol. 2020;75(18):2352-71.
8. Hernández-Rangel RI, Navarro JC, Arias YE, Ramírez-Iglesias JR, Herrera L, Fernández-Baca M V. Bioseguridad en laboratorios de diagnóstico molecular de SARS-CoV-2 (COVID-19) mediante RT-qPCR. CienciAmérica. 2020;9(2):207.
9. Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2020;222(6):521-31. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.03.021>
10. Bavel JJV, Baicker K, Boggio PS, Capraro V, Cichocka A, Cikara M, et al. Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. Nat Hum Behav [Internet]. 2020;4(5):460-71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z>
11. GARCÍA A. General System of Professional Risks Regulation Currently in Force in Colombian Internal and External Perspective From the 584 Ruling on Security and Health in the Workplace of the Andean Community. Int Law. 2008;(13):216-53.
12. Moreno F, Godoy E. Riesgos laborales un nuevo desafío para la gerencia. Daena Int J Good Conscienc [Internet]. 2012;7(1):38-56. Disponible en: <http://bit.ly/2xyzIfw>
13. Molano Velandia, Jorge Hernando, Arévalo Pinilla, Nelcy, De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales [Internet]. 2013; 23 (48): 21-31. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81828690003>

| | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|
|   | INFORME MATRIZ DE PELIGROS | 11/2020 |
| | WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. | Página 13 de 14 |

10. Anexos.

Se anexa libro de Excel-Pro_Robinson Tovar_UAN_Esp_SST-2020.

Especificaciones del contenido en Excel

- Hoja 1 – Instructivo metodológico según GTC colombiana-45.
- Hoja 2 – Matriz de peligros y riesgos.
- Hoja 3 – Matriz de requisitos legales.
- Hoja 4 – Anexo A Clasificación de riesgos.
- Hoja 5 – Matriz de afectaciones a la salud.
- Hoja 6 – Nivel de riesgo e intervención.
- Hoja 7 – Matriz de Elementos de protección personal.

| | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|
|   | INFORME MATRIZ DE PELIGROS | 11/2020 |
| | WSP INGENIERÍA COLOMBIA S.A.S. | Página 14 de 14 |