

Matriz de Identificación de de peligros, evaluación y valoración de riesgos en SST

BU / Proceso / Proyecto:	Ejecución (Proyectos)
Realizado por:	L.Romero
Revisado por:	A. Avendaño
Fecha de Elaboración:	15/03/2023
Zona o lugar:	Sedes y/o Sitios de Proyectos

Procesos

DESCRIPCIÓN DE PROCESOS / ACTIVIDADES / TAREAS							IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		CONSECUENCIA	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO				VALORACIÓN DEL RIESGO INICIAL	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			CONTROL PROPUESTOS								
Proceso	Actividad	Tarea	Condición operación	Responsable de la Tarea	Personal Expuesto			Clasificación	Descripción	Descripción detallada del peligro	Efectos	Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia	Nivel de Exposición	Nivel Probabilidad	Interpretación del Nivel de Probabilidad	Nivel de Consecuencia	Interpretación nivel de consecuencia	Aceptabilidad del riesgo	Nro Expuestos	Peor Consecuencia	Requisito Legal Asociado (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos, señalización, advertencia	Equipos / elementos de Protección Personal
					Planta	Temporales	Contratistas																						
			R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	BIOLÓGICO	Virus y Bacterias	El riesgo de los trabajadores de exposición ocupacional al SARS-CoV-2, el virus que causa COVID-19, por temas de salud pública en las actividades que se están ejecutando los colaboradores están expuestos a contraerlo	* Fiebre * Tos * Secreciones nasales * Malestar general * Fatiga * Dificultad para respirar * Muerte *Contraer Covid-19	N.A.	N.A.	Uso de tapabocas quirúrgico. Capacitaciones al personal Lavado de manos EPP's Distanciamiento social Aislamiento preventivo Vacunación	1	2	2	BAJO	10	LEVE	IV: ACCEPTABLE	132	Muerte	Si	N.A	N.A	N.A	Aislamiento preventivo Ajustes en horarios Home office Definición de protocolos Comunicados internos sobre la situación Socialización medidas de bioseguridad en sitios de trabajo. Desinfección de las áreas comunes, objetos, superficies, pasamano, herramientas, Distanciamiento físico 1 metro. Protocolos de bioseguridad socializados con el personal en sitio. Vacunación del personal. Retorno coordinado a las oficinas.	Tapabocas quirúrgico
			R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	BIOLÓGICO	Picaduras y Mordeduras	Mordeduras de animales como roedores, picaduras de insectos, todo lo relacionado con trabajos en calle.	* Heridas * Infecciones * Fiebre	N.A	Protocolos de seguridad. Insecticida.	Charlas de seguridad de como mitigar contacto con animales. Vacuna contra la rabia según aplique.	2	4	8	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Heridas, enfermedades infectocontagiosas y alteraciones en el organismo.	Si	N.A	N.A	N.A	Desinfección y limpieza de áreas comunes, superficies. Protocolos de seguridad, promover el uso de insecticida.	Guantes, gafas y tapabocas
			R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ EHS	85	27	20	BIOLÓGICO	Hongos	Hongos en algunos lugares donde se trabaja en la calle (controladores, postes semaforicos, mobiliario semaforico).	Infecciones	N.A	N.A	Charlas de seguridad al personal.	1	3	3	BAJO	25	GRAVE	III: ACCEPTABLE	132	Infecciones e irritaciones por contacto	Si	N.A	N.A	N.A	Desinfección y limpieza de áreas comunes, superficies.	Guantes, gafas y tapabocas
			R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador	85	27	20	BIOLÓGICO	Fluidos y/o excrementos	Exposición a excrementos en lugares con nivel de suciedad muy alta para mantenimiento de controladores de trafico.	* Alergias * Infecciones * Irritaciones	N.A.	N.A.	Uso de elementos de protección personal	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Enfermedades infectocontagiosas y alteraciones en el organismo.	Si	N.A	N.A	N.A	Desinfección y limpieza de áreas comunes, superficies. Protocolos de seguridad	Guantes, gafas y tapabocas
			R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	FÍSICO	Ruido de impacto, continuo e intermitente	Ruido generado en la calle por vehículos, equipos y máquinas.	* Pérdidas de la audición * Cefalea (dolor de cabeza) *Estrés	N.A	N.A	Protección auditiva	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Cefalea, estrés, disminución de la audicion, sordera.	Si	N.A	N.A	Realizar estudios de sonometria	Exámenes periódicos, dotar al personal de protectores auditivos - Inspecciones y mantenimiento de equipos y herramientas, capacitación en conservación auditiva.	Protección auditiva
				Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	FÍSICO	Iluminación	Condiciones de iluminación natural o artificial	Fatiga visual, cansancio.	N.A	Difusores en las luminarias	Pausas activas	2	2	4	BAJO	10	LEVE	III: ACCEPTABLE	132	Fatiga Visual, disminución de la capacidad visual , daños en Cornea. Cefaleas, enfermedades de los ojos, Incidentes.	Si	N.A	N.A	Realizar estudios de iluminación	Entrega y reposición de EPP. Inspección de procedimiento en campo. Uso obligatorio de EPPS. Estudio higienico de luxometría. Implementación de medidas preventivas de acuerdo a luxometría, exámenes medicos ocupacionales (optometría)	Protección ocular
				Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador	85	27	20	FÍSICO	Vibración	Vibración generada en vehículos y por equipos	Alteraciones degenerativas, dolor lumbar y focal en miembros superiores	Mantenimiento preventivo a vehículos y a equipos	N.A.	Pausas activas	2	2	4	BAJO	10	LEVE	III: ACCEPTABLE	132	Enfermedades osteomusculares, vertigo	Si	N.A	N.A	N.A	Realizar mantenimiento a vehículos y equipos que generan vibración. Implementación del plan de mantenimiento	N.A
				Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	FÍSICO	Temperaturas extremas (calor, frío)	Exposición a frío o calor excesivo durante la ejecución de actividades en el proyecto	Fatiga, cansancio, mareos, enfermedades respiratorias, deshidratación	N.A	N.A	Uso de bloqueador si aplica, uso de pasamontañas, chaquetas, pausas activas, gorras, uso de impermeable, uso de	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Fatiga, cansancio, mareos, desamayos	Si	N.A	N.A	N.A	Entrega de EPP's, impermeables, descansos, reprogramación de actividades dependiendo de las condiciones climáticas, espacios de trabajo ventilados, hidratación	Bloqueador solar, gorras, dotación mangalarga e impermeable
			R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ EHS	85	27	20	FÍSICO	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarrojo, radiofrecuencia, microondas)	Radiaciones UV al estar expuestos a trabajos en la calle.	Quemaduras de primer grado, molestias visuales, destellos, insolación	N.A	N.A	Uso de bloqueador y EPP's	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Cancer de piel a largo tiempo	Si	N.A	N.A	N.A	Entrega de EPP's, charlas y capacitaciones con referencia al riesgo físico.	Bloqueador solar, gorras, dotación mangalarga
			R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	QUÍMICO	Líquidos (nieblas y rocíos)	Manipulación de sustancias químicas líquidas, en aerosoles y/o espumas	Irritación en la piel, afecciones al sistema respiratorio	N.A	N.A	Tapabocas, guantes y gafas	2	4	8	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Reacciones alergicas ante las diferentes sustancias químicas, quemaduras.	Si	N.A	N.A	N.A.	Implementación del programas de riesgo químico Charlas y capacitaciones sobre manipulación de sustancias químicas Entrega de EPP's Exámenes médicos	Guantes, gafas y tapabocas
			R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	QUÍMICO	Gases y vapores	Manipulación de sustancias químicas y exposición a gases de vehículos en sitios del proyecto	Dificultad para respirar, afecciones en el sistema respiratorio	N.A	N.A	Guantes, tapabocas, gafas y respirador si aplica	2	4	8	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Quemaduras e irritación al sistema respiratorio	Si	N.A	N.A	N.A.	Implementación del programas de riesgo químico Charlas y capacitaciones sobre manipulación de sustancias químicas Entrega de EPP's Exámenes médicos	Guantes, gafas y tapabocas
			R	Soldador	85	27	20	QUÍMICO	Humos Metálicos, no Metálicos	Exposición a humos por soldaduras en las diferentes actividades que se ejecutan en el proyecto	Enfermedades respiratorias. (EPOC) Enfermedad pulmonar obstructiva crónica Después de exposiciones prolongadas: Tos, irritación de vías respiratorias, estornudos	N.A	N.A.	*Uso de protección respiratoria *Evaluaciones medicas ocupacionales periódicas (Espirometrías) *Sensibilización *Autocuidado	2	4	8	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Enfermedades respiratorias. (EPOC)	Si	N.A	N.A	N.A	Inspecciones de campo Acompañamiento periodico a los grupos de trabajo por parte de EHS Cambio constante de elementos de proteccion personal para uso de soldadura, careta media cara con filtros. Tapabocas N95	Careta media cara con filtros. Tapabocas N95
			R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	QUÍMICO	Material particulado	Exposición a polución y material particulado en los sitios de trabajo	Enfermedades respiratorias	N.A	N.A.	*Uso de protección respiratoria *Evaluaciones medicas ocupacionales periódicas (Espirometrías) *Sensibilización *Autocuidado *Reubicación del personal	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Bronquitis, neumonía	Si	N.A	N.A	N.A	Inspecciones de campo Acompañamiento periodico a los grupos de trabajo por parte de EHS Cambio constante de elementos de proteccion personal	Careta media cara con filtros. Tapabocas N95
			R	Técnicos	85	27	20	QUÍMICO	Contacto directo con sustancias químicas	Uso de pinturas e insecticidas para exterminio cucarachas presentes en los equipos a intervenir.	Enfermedades respiratorias, dermatitis, irritación de las mucosas.	N.A.	N.A.	*Uso de protección respiratoria *Evaluaciones medicas ocupacionales periódicas (Espirometrías) *Sensibilización *Autocuidado *Reubicación del personal	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Infecciones e irritaciones en las vías respiratorias	Si	N.A	N.A	N.A	Inspecciones de campo Acompañamiento periodico a los grupos de trabajo por parte de EHS Cambio constante de elementos de proteccion personal	Careta media cara con filtros. Tapabocas N95

Matriz de Identificación de de peligros, evaluación y valoración de riesgos en SST

Ejecución de Proyectos Urban	R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	PSICOSOCIAL	Gestión organizacional (estilo de mando, participación, inducción y capacitación)	Estres laboral e incertidumbre, difícil acceso a las actividades de prevención por actividades laborales	Estrés laboral Ansiedad. Cefaleas	N.A.	N.A.	Pausas activas	2	3	6	MEDIO	10	LEVE	III: ACCEPTABLE	132	Estrés laboral Cefalea	Si	N.A	N.A	N.A	Charlas de seguridad, actividades de bienestar al personal en oficina y proyecto, motivación al personal, Capacitación en riesgo psicosocial, fitness mental, aplicación de cuestionario de riesgo psicosocial, Generación de espacios de integración y esparcimiento, seguimiento a planes de acción por salud mental generada por la pandemia.	N.A
	R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	PSICOSOCIAL	Características de la organización del trabajo (comunicación, organización del trabajo, demanda).	Comunicación limitada, organización de turnos de trabajos, jornadas extensas	Estrés laboral Ansiedad. Cefaleas Fatiga	N.A.	N.A.	Pausas activas	2	3	6	MEDIO	10	LEVE	III: ACCEPTABLE	132	Estrés laboral Cefalea, fatiga	Si	N.A	N.A	N.A	Charlas de seguridad, actividades de bienestar al personal en oficina y proyecto, motivación al personal, Capacitación en riesgo psicosocial, fitness mental, aplicación de cuestionario de riesgo psicosocial, Generación de espacios de integración y esparcimiento, seguimiento a planes de acción por salud mental generada por la pandemia.	N.A
	R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	PSICOSOCIAL	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Relaciones interpersonales, falta de trabajo en equipo, interacción con colegas	Estrés laboral Ansiedad Disminución de productividad	N.A.	N.A.	Pausas activas Actividades de bienestar	2	3	6	MEDIO	10	LEVE	III: ACCEPTABLE	132	Estrés laboral Cefalea, fatiga	Si	N.A	N.A	N.A	Charlas de seguridad, actividades de bienestar al personal en oficina y proyecto, motivación al personal. Capacitación en riesgo psicosocial, fitness mental, aplicación cuestionario de riesgo psicosocial, Generación de espacios de integración y esparcimiento. Capacitación en trabajo en equipo y liderazgo, seguimiento a planes de acción informe de aplicación de cuestionario de R.Psicosocial	N.A
	R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	PSICOSOCIAL	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, monotonía, etc.).	Monotonía por tareas rutinarias, presión laboral por condiciones de la tarea	Estrés laboral Ansiedad Disminución de productividad	N.A.	N.A.	Pausas activas Actividades de bienestar	2	3	6	MEDIO	10	LEVE	III: ACCEPTABLE	132	Estrés laboral Cefalea, fatiga	Si	N.A	N.A	N.A	Charlas de seguridad, actividades de bienestar al personal en oficina y proyecto, motivación al personal. Capacitación en riesgo psicosocial, fitness mental, aplicación cuestionario de riesgo psicosocial, Generación de espacios de integración y esparcimiento.	N.A
	R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	PSICOSOCIAL	Conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento.	Falta de reconocimiento en función laboral	Ansiedad Estrés laboral. Desmotivación laboral	N.A.	N.A.	Reconocimientos laborales Dialogo con los lideres	2	3	6	MEDIO	10	LEVE	III: ACCEPTABLE	132	Desmotivación laboral, renuncias.	Si	N.A	N.A	N.A	Charlas de seguridad, actividades de bienestar al personal en oficina y proyecto, motivación al personal. Capacitación en riesgo psicosocial, fitness mental, aplicación cuestionario riesgo psicosocial, Generación de espacios de integración y esparcimiento. Jornadas de reconocimiento por destacarse en las labores.	N.A
	R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	PSICOSOCIAL	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)	Jornadas laborales extensas, horas extras de acuerdo a la demanda laboral, turnos rotativos nocturnos, falta de espacios para pausas activas	Estrés Cansancio Desmotivación laboral Disminución de la productividad	N.A.	N.A.	Pausas activas Actividades de Bienestar	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Estrés Cansancio Desmotivación laboral Disminución de la productividad	Si	N.A	N.A	N.A	Charlas de seguridad, actividades de bienestar al personal en oficina y proyecto, motivación al personal. Capacitación en riesgo psicosocial, aplicación batería riesgo psicosocial, Generación de espacios de integración y esparcimiento. Ajuste de turnos rotativos al personal, generar espacios para que los colaboradores puedan participar de actividades de bienestar y pausas activas. seguimiento a planes de acción por salud mental generada por la pandemia.	N.A
	R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	BIOMECÁNICO	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigravitacional)	Posturas prolongadas sedentario en el manejo de computadores, posturas mantenidas en actividades del proyecto cableando y en controladores, posturas bipedas prolongadas	Trastornos en la zona lumbar, lumbalgia, lesiones osteomusculares.	N.A.	N.A.	Realizacion de Pausas activas durante el desarrollo de sus ejecucion laboral. Higiene postural. Exámenes Médicos	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Enfermedades osteomusculares	Si	N.A	N.A	N.A	SVE de Desordenes Musculo Esqueléticos Capacitación de higiene postural, realización de pausas activas y entrega de folletos de ejercicios de estiramiento Esquema de postura correcta y ubicación de puesto de trabajo, infografías sobre adecuado uso de monitores y equipos de oficina. Exámenes ocupacionales. supervisión periódica EHS, ATS socialización con los grupos de trabajo.	N.A
	R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista	85	27	20	BIOMECÁNICO	Esfuerzo	Sobreesfuerzos en la ejecución de actividades en el proyecto, levantamiento de equipos pesados,	Trastornos en la zona lumbar, hernias, lumbalgia, lesiones osteomusculares.	N.A.	N.A.	Realizacion de Pausas activas durante el desarrollo de sus ejecucion laboral. Higiene postural. Exámenes Médicos	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Enfermedades osteomusculares	Si	N.A	N.A	N.A	SVE de Desordenes Musculo Esqueléticos Capacitación de higiene postural, realización de pausas activas y entrega de folletos de ejercicios de estiramiento Esquema de postura correcta y ubicación de puesto de trabajo. Exámenes ocupacionales. supervisión periódica EHS, ATS socialización con los grupos de trabajo.	N.A
	R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista EHS	85	27	20	BIOMECÁNICO	Movimiento repetitivo	Interacción con equipo e cómputo durante largas jornadas flexión/extension de muñeca-realización de trabajos de oficina, elaboración de documentos, movimientos repetitivos en la manipulación de equipos y herramientas para la ejecución del proyecto	Síndrome de túnel del carpo, tendinitis.	Teclado externo	Puestos de trabajo ergonómicos	Realización de Pausas activas durante el desarrollo de sus ejecución laboral. Higiene postural. Exámenes Médicos	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Enfermedades osteomusculares	Si	N.A	N.A	N.A	SVE de Desordenes Musculo Esqueléticos Capacitación de higiene postural, realización de pausas activas y entrega de folletos de ejercicios de estiramiento Esquema de postura correcta y ubicación de puesto de trabajo. Exámenes ocupacionales con énfasis en osteomuscular. Inspecciones de puestos de trabajo	N.A
	R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista	85	27	20	BIOMECÁNICO	Manipulación manual de cargas	Manipulación de cargas pesadas, postes, semáforos, levantamiento de equipos pesados sin ayuda de elementos adicionales	Espasmos musculares en región cervical y dorsal de espalda, cervicalgia,dorsalgia, cefalea tensional. Hernias	N.A.	N.A.	Realización de Pausas activas durante el desarrollo de sus ejecución laboral. Higiene postural. Exámenes Médicos	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Enfermedades osteomusculares	Si	N.A	N.A	N.A	SVE de Desordenes Musculo Esqueléticos Capacitación de higiene postural, realización de pausas activas y entrega de folletos de ejercicios de estiramiento Esquema de postura correcta y ubicación de puesto de trabajo. Exámenes ocupacionales. Capacitación en adecuada manipulación de cargas y posturas. Las cargas que manipule el trabajador deberán estar por debajo de los 25 kg (hombres) y 12.5 (mujeres). Procedimiento para manipulación y levantamiento seguro de cargas. supervisión periódica EHS, ATS socialización con los grupos de trabajo.	N.A
	R	Operadores de Grúa	15	15	0	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Izaje de cargas	Aplastamiento, atrapamiento, golpes, contusiones, heridas.	inspección de brazos articulados, inspección de elementos de izaje	Señalización de áreas de izaje,	Autocuidado, Uso de elementos de protección, personal competente en izaje de cargas.	2	2	4	BAJO	25	GRAVE	III: ACCEPTABLE	30	Golpes, heridas, muerte	Si	N.A	N.A	N.A	Inspección a herramientas, implementación de la matriz de EPP. Plan de mantenimiento, Personal competente en operación de grúa, inspección de elementos para izaje de cargas, coordinación de actividades, acompañamiento EHS.	Guantes, gafas y tapabocas, botas de seguridad, casco de seguridad.
	R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	12	4	5	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Uso de herramientas de oficina como grapadora, tijeras y bisturí. Uso de Herramientas menores, tijeras, bisturí, herramientas manuales para la ejecución de las reparaciones. Manipulación de herramientas para realizar los ajustes, mantenimiento	Pérdida de la visión y/o partes del cuerpo. Fracturas, heridas, quemaduras	N.A.	N.A.	Autocuidado, Uso de elementos de protección, Capacitación en uso seguro de equipos y herramientas	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	21	Golpes, heridas, muerte	Si	N.A	N.A	N.A	Inspección a herramientas, implementación de la matriz de EPP. Plan de mantenimiento	Guantes, gafas y tapabocas, caretas, casco de seguridad.

Matriz de Identificación de de peligros, evaluación y valoración de riesgos en SST

R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductor/ Soldador/ Almacenista/ EHS	50	20	9	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Trabajo con equipos energizados, contacto con equipos eléctricos, riesgo eléctrico por baja, media y alta tensión	Quemaduras, Shock, electrocución, golpes en extremidades inferiores.	Certificación Conte, Conac.	Demarcación, uso de herramientas dieléctricas	Personal capacitado y competente, uso de dotacion Dieléctrica.	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	79	Muerte	Si	N.A	N.A	N.A	inspección y reposición de herramientas dieléctricas. Capacitación Riesgo eléctrico. Señalización de zona antiestática. Controladores señalizados con riesgo eléctrico, autocuidado, ATS de la actividad, procedimiento establecido. Uso de herramientas dieléctricas y equipos para medición de tensión. supervisión EHS periódica de la actividad.	Guantes, casco, gafas (Epp's dieléctricos)
R	Técnicos/ Almacenista	50	20	9	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Eléctrico (conexión y desconexión de equipos como cargadores equipos de comunicaciones como radios etc)	Riesgo electrico baja tensión 110v contacto indirecto	Tetánización muscular (fuertes contracciones musculares) por el paso de la electricidad en el cuerpo. Muerte por fibrilación ventricular por contacto eléctrico Muerte por asfixia al atravesar la electricidad el tórax e impedir la respiración	Certificación Conte, Conac.	Demarcación, uso de herramientas dieléctricas	Personal capacitado y competente, uso de dotacion Dieléctrica.	2	4	8	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	79	Muerte	Si	N.A	N.A	N.A	Realización capacitación básica en riesgo eléctrico y buenas prácticas de manejo de equipos alimentados con energía eléctrica enfocada a personal administrativo. Inspección de condiciones eléctricas de las instalaciones, como (oficinas, puestos de trabajo etc). Utilización polo a tierra en tomacorrientes de las instalaciones, voltaje regulado, mantenimiento preventivo a equipos de cómputo enfocado al estado de en las fuentes de alimentación	Guantes, casco, gafas (Epp's dieléctricos)
R	Técnicos	50	20	9	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Eléctrico (Montaje y mantenimiento de puesta a tierras. Mediciones de resistencia, voltajes e intensidad)	Riesgo eléctrico baja tensión 110v contacto indirecto Arco eléctrico. Tensión de paso	Tetánización muscular (fuertes contracciones musculares) por el paso de la electricidad en el cuerpo. Muerte por fibrilación ventricular por contacto eléctrico Muerte por asfixia al atravesar la electricidad el tórax e impedir la respiración Muerte por caída o golpes a causa del choque. Altas temperaturas y emisión de radiaciones ultravioletas e infrarrojos capaces de provocar quemaduras de tercer grado a la persona expuesta	Certificación Conte, Conac.	Demarcación, uso de herramientas dieléctricas	Personal capacitado y competente, uso de dotacion Dieléctrica.	2	4	8	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	79	Muerte	Si	N.A	N.A	N.A	Realizar mediciones que garanticen que las maniobras se realicen sin tensión. inspección lo cativa presencia de trenzas de media tensión y ductos de agua y gas, que puedan generar una diferencia de potencial en cajas de inspección subterráneas, en tal caso, no se realizar la maniobra, Capacitaciones en riesgo eléctrico, capacitación técnica en montaje de puesta a tierra. Utilización de epps, inspección estado de epps para media tensión, inspección herramientas y herramientas y equipos, utilización de herramientas dieléctricas, calibración equipos de medición como multímetro, pinza voltiamperimetrica y telurómetro.	Guantes, casco, gafas (Epp's dieléctricos)
R	Técnicos	2	2	0	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Eléctrico (Montaje y mantenimiento de puesta a tierras. Mediciones de resistencia, voltajes e intensidad)	Riesgo electrico media Riesgo eléctrico media Tensión superiores a 1 KV a 36 KV por trabajos en cercanía a trenzas de codensa y ductos de servicio públicos contacto indirecto Tensión transferida tensión de peso Arco eléctrico.	Tetánización muscular (fuertes contracciones musculares) por el paso de la electricidad en el cuerpo. Muerte por fibrilación ventricular por contacto eléctrico Muerte por asfixia al atravesar la electricidad el tórax e impedir la respiración Muerte por caída o golpes a causa del choque. Altas temperaturas y emisión de radiaciones ultravioletas e infrarrojos capaces de provocar quemaduras de tercer grado a la persona expuesta	Certificación Conte, Conac.	Demarcación, uso de herramientas dieléctricas	Personal capacitado y competente, uso de dotacion Dieléctrica.	2	4	8	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	4	Muerte	Si	N.A	N.A	N.A	Realizar mediciones que garanticen que las maniobras se realicen sin tensión. inspección lo cativa presencia de trenzas de media tensión y ductos de agua y gas, que puedan generar una diferencia de potencial en cajas de inspección subterráneas, en tal caso, no se realizar la maniobra, Capacitaciones en riesgo eléctrico, capacitación técnica en montaje de puesta a tierra. Utilización de epps, inspección estado de epps para media tensión, inspección herramientas y herramientas y equipos, utilización de herramientas dieléctricas, calibración equipos de medición como multímetro, pinza voltiamperimetrica y telurómetro.	Guantes, casco, gafas (Epp's dieléctricos)
R	Técnicos	50	20	9	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Eléctrico (Conexionado y montaje de acometidas a gabinetes. Mantenimiento de equipos de semaforización)	Riesgo eléctrico baja tensión 110v y 220v contacto indirecto contacto directo. Arco eléctrico. Tensión de paso	Tetánización muscular (fuertes contracciones musculares) por el paso de la electricidad en el cuerpo. Muerte por fibrilación ventricular por contacto eléctrico Muerte por asfixia al atravesar la electricidad el tórax e impedir la respiración Muerte por caída o golpes a causa del choque. Altas temperaturas y emisión de radiaciones ultravioletas e infrarrojos capaces de provocar quemaduras de tercer grado a la persona expuesta	N/A	N/A	N/A	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	79	Muerte	Si	N.A	N.A	N.A	Realizar mediciones que garanticen que las maniobras se realicen sin tensión. inspección locativa presencia de redes de media tensión Primarias si es en poste y trenzas y ductos de agua y gas que puedan generar una diferencia de potencial en cajas de inspección subterráneas, en tal caso, no se realizar la maniobra, Capacitaciones en riesgo eléctrico, capacitación técnica en montaje de puesta a tierra. Utilización de epps, inspección estado de epps para media tensión, inspección herramientas y herramientas y equipos, utilización de herramientas dieléctricas, calibración equipos de medición como multímetro, pinza voltiamperimetrica.	Guantes, casco, gafas (Epp's dieléctricos)
R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Falta de orden y aseo en el área de trabajo, que se dispuso para la ejecución de actividades. Falta de orden en el cableado que está por debajo de los puestos de trabajo. Defectos del piso (lisos, irregulares, húmedos)	Accidentes por tropezones, golpes, heridas, contusiones. Caídas al mismo nivel.	N/A	Señalización correspondiente a riesgo locativo.	Utilización de zapatos antideslizantes dentro de la dotación, uso de EPP's adecuadamente	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Luxaciones, fracturas	Si	N.A	N.A	N.A	Instalación de señales de piso húmedo. Canalizar los cables, realizar mejoras en conexiones a tomacorrientes. campaña Mantenga su puesto en orden. Reporte de condiciones y actos inseguros. Orden y aseo en los puestos de trabajo. Implementación de la matriz de EPP	Botas antideslizantes.
R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Incendio por condiciones eléctricas y presencia de sustancias químicas y combustibles.	Quemaduras	N.A.	N.A.	Uso de epp's Capacitación previa a la actividad Estandarización del proceso. Charla de seguridad sobre el riesgo de incendio y explosión.	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Quemaduras, incendio, explosión, muerte.	Si	N.A	N.A	N.A	Control de incendios Señalización de emergencias. Plan de emergencias, editores, inspecciones generales.	Guantes, tapabocas, botas, casco de seguridad, gafas
R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ EHS	85	27	20	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Accidentes de tránsito	Accidente de tránsito en los desplazamientos en el proyecto	Heridas y lesiones múltiples, contusiones, fracturas.	Inspecciones a los vehículos. Revisión tecnicomecánica	Instalación de PMT en trabajos en calle. Señalización en zonas de trabajo	Capacitación en Seguridad Vial. Sensibilización en seguridad vial y normas de comportamiento en la vía. Sensibilizar a los actores de la movilidad (peatón, pasajero y conductor) en la adopción del cinturón de seguridad. Capacitación en Manejo Defensivo y manejo preventivo Personal con experiencia para realizar la actividad. Implementación PON para accidentes de tránsito.	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Lesiones múltiples, contusiones y muerte.	Si	N.A	N.A	N.A	Garantizar la ejecución de las respectivas inspecciones pre-operaciones a los vehículos. Implementación del Plan estratégico de seguridad vial. Actualización del PMT de acuerdo con los contratos. Seguimiento al cumplimiento de la instalación del PMT a los grupos de trabajo. Uso de PMT, Acompañamiento periódico a los grupos de trabajo por parte de EHS. Garantizar la ejecución de los respectivos mantenimientos a los vehículos. Capacitar a los colaboradores sobre los riesgos de los diferentes actores viales. Registro fotográfico de instalación de PMT como medida adicional por accidente grave ocurrido a contratista en enero del 2021.	N.A

Matriz de Identificación de de peligros, evaluación y valoración de riesgos en SST

			R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ EHS	85	27	20	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Condiciones de seguridad externas del lugar de trabajo, Circunstancias de desorden público, tránsito y delincuencia externa a la empresa. Robos por uso o traslado de equipos y herramientas al realizar trabajos en campo.	Lesiones personales, heridas, fracturas	N.A	N.A	Capacitación en riesgo público, implementación del PON en casos de riesgo público. Acompañamiento de escolta en sitios peligrosos y en horario nocturno.	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Lesiones múltiples, contusiones y muerte.	Si	N.A	N.A	N.A	Capacitación en riesgo público, socialización PON para riesgo público. Personal de seguridad en la sede y escoltas en algunos grupos de trabajo. Listado de teléfonos de emergencias. Tips socializados de riesgo publico Autocuidado, charlas de seguridad sobre el riesgo, trabajo en grupos de mínimo dos personas.	N.A
			R	Técnicos/ Operadores de Grúa	50	12	9	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Trabajo en alturas	Trabajos en alturas en sistemas de acceso como escalera y/o grúas.	Caidas, contusiones, heridas, fracturas, lesiones graves	Equipos certificados, punto de anclaje de grúa certificado, brazo hidráulico certificado.	N.A	Capacitaciones según el nivel que aplique para trabajo en alturas y personal autorizado. Uso de equipos de protección contra caídas, uso de EPP's.	2	3	6	MEDIO	60	MUY GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	71	Contusiones, lesiones graves, fracturas, muerte.	Si	N.A	N.A	Puntos de anclaje certificados, sistema de brazo hidráulico certificado	Implementación del Programa de Protección contra caídas. Permiso de trabajo en alturas Inspecciones a equipos de protección contra caídas. Utilizar sistemas de acceso para trabajo en alturas certificados. Plan de rescate en alturas. Señalización de zona de trabajo, implementación de la matriz de EPP.	Casco con barbuquejo, guantes, gafas, botas de seguridad. Equipos de protección contra caídas (arnés, eslinga en Y, eslinga de posicionamiento, arrestador de cuerdas, equipos rígidos)
			R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	FENOMENOS NATURALES	Sismo	Sismo generado por movimientos tectónicos de la tierra.	Daños en las estructuras, daños en sistemas de energía, acueducto, red telefónica, caída de objetos, incendios, fuga de gases, derrames de líquidos, lesiones, heridas, muerte.	N.A	Inspecciones a puertas y pasillos de emergencias, señalización, rutas de evacuación, punto de encuentro. Plan de emergencias. Simulacros de emergencias.	Entrenamiento a brigadas. Simulacros, Capacitación de respuesta ante emergencias.	2	3	6	MEDIO	25	GRAVE	II: ACCEPTABLE CON CONTROLES	132	Contusiones, lesiones graves, fracturas, muerte.	Si	N.A	N.A	N.A	Divulgación del plan de evacuación. Realización de Simulacros. Reforzar que hacer ante un sismo. Instalar señales de rutas de evacuación, salidas de emergencia, implementación del Plan de emergencias del sitio o sede, capacitación sobre evacuación	N.A
			R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	FENOMENOS NATURALES	Vendaval	Vendaval en los diferentes lugares de ejecución de proyectos por condiciones climáticas	Daños en las estructuras, daños en equipos, vehículos, heridas, contusiones, lesiones.	N.A	Plan de emergencias.	Entrenamiento a brigadas. Simulacros, Capacitación de respuesta ante emergencias.	2	2	4	BAJO	10	LEVE	III: ACCEPTABLE	132	Lesiones, contusiones, heridas	Si	N.A	N.A	N.A	Divulgación del plan de evacuación. Realización de Simulacros. Instalar señales de rutas de evacuación, salidas de emergencia, implementación del Plan de emergencias del sitio o sede.	N.A
			R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	FENOMENOS NATURALES	Inundación	Inundación a causa de fuertes lluvias en sitios de proyectos o sedes	Daños en las estructuras, daños en sistemas de acueducto, lesiones, heridas.	N.A	Plan de emergencias.	Entrenamiento a brigadas. Simulacros, Capacitación de respuesta ante emergencias. Implementación de uso de impermeables	2	2	4	BAJO	10	LEVE	III: ACCEPTABLE	132	Lesiones, contusiones, heridas	Si	N.A	N.A	N.A	Divulgación del plan de evacuación. Realización de Simulacros. Instalar señales de rutas de evacuación, salidas de emergencia, implementación del Plan de emergencias del sitio o sede. Entrega de impermeable y botas de caucho.	Impermeable botas de caucho caña alta
			R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	FENOMENOS NATURALES	Derrumbe	Posibles derrumbes en algunas zonas del sitio de trabajo	Atrapamientos bajo escombros o tierra, golpes, heridas, ahogamientos.	N.A	Plan de emergencias.	Entrenamiento a brigadas. Simulacros, Capacitación de respuesta ante emergencias.	2	2	4	BAJO	10	LEVE	III: ACCEPTABLE	132	Lesiones, contusiones, heridas, muerte	Si	N.A	N.A	N.A	Divulgación del plan de evacuación. Realización de Simulacros. Implementación del Plan de emergencias del sitio o sede. Comunicación con ayudas externas	N.A
Ejecución de Proyectos Interurban	1. Suministro, instalación y puesta en operación equipos its en proyecto. 2. Suministro, instalación y puesta en operación de paneles y estructura en proyecto. 3. Ejecución de pruebas pre-SAT y SIT, pruebas de funcionamiento de ITS y pruebas de comunicación a equipos activos con ayuda mecánica ó grúa móvil en los ITS.	1. Inspección de Equipos y Herramientas. 2. Ascenso de personal técnico a gabinetes, paneles de mensajería Variable, a más 1.5 mst de altura y Postes S.O.S 3. Pruebas de funcionamiento de dispositivos (cámaras) Gálbros (de medición de alturas superiores a 1.5 mts). Conexión, desconexión y configuración de equipos en Gabinetes y PMV's (Implica apertura de gabinetes exteriores y manipulaciones de dispositivos internos para registro de pruebas SAT y SIT) 4. Cierre de gabinetes al finalizar el registro de las pruebas. Verificación de cumplimiento de las condiciones técnicas y/o de monitoreo de las estructuras.	R	Técnicos/ Operadores de Grúa/ Conductores/ Soldador/ Almacenista/ EHS	85	27	20	FENOMENOS NATURALES	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)	Precipitaciones en el lugar de trabajo que dificultan la ejecución de la tarea, fuertes lluvias	Hipotermia	N.A	Plan de emergencias.	Entrenamiento a brigadas. Simulacros, Capacitación de respuesta ante emergencias. Implementación de sombrillas y chaquetas.	2	2	4	BAJO	10	LEVE	III: ACCEPTABLE	132	Hipotermia	Si	N.A	N.A	N.A	Divulgación del plan de evacuación. Realización de Simulacros. Implementación del Plan de emergencias del sitio o sede. Implementación y uso de chaquetas y sombrillas, de ser necesario buscar refugio	Sombrillas, chaquetas.