

























ESCALAS DE VALORACIÓN GTC 45 : 2012

NIVEL DE DEFICIENCIA	ND	SIGNIFICADO
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado pelgro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, 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) pelgro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambas.
Medio (M)	2	Se han detectado pelgro(s) que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas) o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambas.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambas. El riesgo está controlado. Estos pelgro(s) se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase Tabla Significado del nivel de riesgo.

NIVEL DE PROBABILIDAD		NIVEL DE EXPOSICIÓN			
NP = ND x NE		4	3	2	1
NIVEL DE DEFICIENCIA	10	MA-40	MA-30	A-30	A-10
	6	MA-24	A-18	A-12	M-6
	2	M-8	M-6	B-4	B-2

NIVEL DE CONSECUENCIAS	NC	SIGNIFICADO
Muy Alto (MA)	100	DAÑOS PERSONALES
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)
Bajo (B)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren hospitalización

NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE PROBABILIDAD (NP)			
	40-24	20-10	8-6	4-2
100	4000-2400	200-120	800-600	400-200
60	2400-1440	1200-600	400-200	200-100
25	1000-600	500-250	200-100	100-50
10	400-200	200-100	100-50	50-25

Nivel de Riesgo	Significado	Explicación
I	No aceptable	Situación crítica, corrección urgente
II	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control
III	Aceptable	Monitorizar el control existente
IV	Aceptable	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique

NIVEL DE EXPOSICIÓN	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 muy cortos
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo como
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

NIVEL DE PROBABILIDAD (Interpretación de la probabilidad)	NP	SIGNIFICADO
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es probable que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con 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 ocasional o esporádica, o situación si anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es aceptable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

NIVEL DE RIESGO Y DE INTERVENCIÓN	NR	SIGNIFICADO
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente
II	500 - 100	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
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.

**BIOLOGICOS**  
**FÍSICO**  
**QUÍMICOS**  
**PSICOSOCIAL**  
**BIOMECÁNICOS**  
**CONDICIONES\_DE\_SEGURIDAD**

<b>BIOLOGICOS</b>
Virus, Bacterias, Hongos, Parásitos
Picaduras y Mordeduras
Fluidos y Excrementos
Virus, (COVID 19)
<b>FÍSICO</b>
Ruido (de impacto, intermitente, continuo)
Iluminación (Luz Visible por Exceso o Deficiencia)
Vibración (Cuerpo Entero, Segmentaria)
Temperaturas Extremas (Frio - Calor)
Radiaciones Ionizantes (Rayos X, Gama, Beta y Alfa)
Radiaciones No Ionizantes (Laser, Ultravioleta, Infrarrojo)
<b>QUÍMICOS</b>
Polvos Orgánicos Inorgánicos,
Líquidos
Material Particulado
Gases y vapores
Humos metálicos
Fibras
<b>PSICOSOCIAL</b>
Gestión Organizacional
Características del grupo social
Condiciones de la tarea
Interfase persona - tarea
Jornada de trabajo
<b>BIOMECÁNICOS</b>
Postura (Prolongada, mantenida, forzada)
Esfuerzo
Movimiento repetitivo
Manipulación manual de cargas
<b>CONDICIONES_DE_SEGURIDAD</b>
Mecánico - Contacto con superficies, elementos cortantes
Mecánico - Partes en movimiento (atrapamiento)
Mecánico - Proyección de partículas
Mecánico - Contacto con elementos o partes de máquinas, herramientas o equipos
Mecánico - Contacto con Superficies y elementos calientes
Eléctricos - Contacto con Media o alta tensión
Eléctricos - Contacto con Baja tensión
Eléctrico - Contacto con Electricidad estática
Eléctrico - Arco Eléctrico
Públicos - robos, atracos, asaltos, atentados, asonadas
Locativo - Condiciones de orden y aseo
Locativo - Caídas a diferente nivel
Locativo - Sistemas y medios de almacenamiento
Locativo - Caídas de objetos
Locativo - Caídas al mismo nivel

Columna1

Nota ( En procedimiento respiratoria , dermica, inhalación, parental )

Accidentes de tránsito (Atropellado por o Contra)
Accidentes de tránsito (Golpedo por o Contra)
<b>FENOMENOS NATURALES O TECNOL OGICOS</b>
Sismo / Terremoto,
Crecientes, Inundación, Precipitación
Derrumbes,
Tormentas, vendavales
Incendios y/o Explosiones
Fugas y/o Derrames
<b>TAREAS DE ALTO RIESGO</b>
Trabajo con altura positiva o negativa (Caidas en Alturas )
Trabajo con Energías peligrosas (Electrocución)
Trabajo en caliente (Explosión, Incendio)
Trabajo con Izaje de cargas (Colapso o caída de materiales o equipos)
Trabajos en Espacios Confinados (Atmósferas peligrosas)
Trabajos en Excavaciones (Atrapamiento)
Trabajo con altura positiva o negativa (Volcamiento)

Actividades	Tareas	Tipo de actividad	Lugar de ejecución de actividades	Responsable de la tarea
Localización y replanteo topográfico.	Delimitación y marcación	Rutinaria	Parque de los Niños	Grupo operativo y administrativo del proyecto
	Georreferenciación de coordenadas topográficas, niveles, localización de puntos			
Instalación, adecuación y/u operación de campamentos, áreas de almacenamiento de materiales, equipos y acopios, áreas de trabajo	Nivelación y replanteo	No Rutinaria	Campamentos	Residente de obra
	Instalación de Cerramientos y señalización			
	Instalación o construcción de campamentos, almacenes y oficinas			
	Adecuación de centros de acopio, almacenamiento, recolección, rotulación y disposición acceso y/o sistemas de redes			
	Adecuaciones vías de acceso			
Implementación del Plan de Manejo de Tránsito – PMT	Instalación y mantenimiento de señalización	Rutinaria Diurna_Nocturna	Oficinas administrativas obra	Residente ambiental
	Adecuación de infraestructura provisional			
	Direccionamiento de tránsito			
Manejo silvicultural	Implementación del plan de manejo de fauna (Ahuyentamiento, rescate, traslado)	Ocasional Nocturna	Almacén de obra	Residente SST
	Implementación del tratamineto silvicultural (Tala / Poda, Bloqueo, traslado y siembra)			
	Control de Plagas)			
Demoliciones	Demolición de andenes			Inspector ambiental y SST
	Demolición de estructuras existentes			
	Manejo de RCDs			
Excavación manual y/o mecánica	Taludes			Brigada orden y aseo
Nivelación y compactación	Llenos y compactación en material seleccionado			Conductores MEV
	Relleno por capas con material de mejor capacidad de soporte			
	Compactación mecánica del terreno.			
Transporte y manejo de materiales, estructuras, maquinaria, residuos y excedentes de excavación	Cargue y descargue de materiales, RCD, residuos, maquinaria			Vigilantes
	Transporte interno y externo de materiales, RCD, residuos, maquinaria			
	Traslado de maquinaria			
	Manejo de residuos solidos convencionales y peligrosos			
	Mantenimientos correctivos en campo (Caso fortuitos)			
	Recolección, acopio temporal, rotulación de residuos			
	Acopio, almacenamiento rotulación de sustancias químicas			
	Entrega y disposición final de residuos (respel/ ordinario/ aprovechable), material y/o RCD			
	Abastecimiento a (Maquinaria pesada y equipos) tanque cisterna			
Abastecimiento a equipo menor (Manual)				
Construcción de plataforma maqueta y obras civiles menores	Armado de acero de refuerzo para aplica maciza, vigas, muros nivel			Visitantes
	Instalación de formaleta, casetón			
	Vaciado de concreto			
	Desenfofrado y curado de concreto			
	Armado de andamio escalera			

Instalacion de Estructura metálica de fachada y cubierta	<p>Acople de la estructura metalica (prefabricada)</p> <p>Soldadura</p> <p>Instalacion de cubierta (traslucida y termo acustica)</p> <p>Instalacion de Canales de desagüe de aguas lluvias con bajantes</p> <p>Armado de andamio escalera</p>		
Instalacion de redes hidrosanitarias, eléctricas, voz y datos	<p>Regateado y relleno manual</p> <p>Instalación de tuberías</p>		
Implementación diseño paisajístico	<p>Traslado y siembra de especies</p> <p>Mejoramiento de suelos para siembra</p>		Operativos Certificados
Retiro de señalización, cerramiento y desmantelamiento de campamentos, reconfiguración de áreas.	<p>Desmante de estructuras</p> <p>Adecuacion Espacio Publico de Movilidad (Zona verde, Peatonales, Cicloinfraestructura)</p> <p>Instalación de adoquín de arcilla</p> <p>Confinamiento con bordillo o sardinel</p>		Operativos
Actividades de orden, aseo, limpieza, uso y mantenimiento de unidades móviles sanitarias	<p>Barrido de vías</p> <p>Limpieza de llantas</p> <p>Señalización de Áreas</p> <p>Organización de acopios</p> <p>Limpieza y desinfección de unidades móviles sanitarios</p>		Operativos Certificaciones TAR
Gestión ambiental, social y SST	<p>Inspecciones Frentes de Obra, formación, ATS, permisos de Trabajo, realizar actividades de Inducción , reinducción</p> <p>Atención emergencias (primeros auxilios, conatos, derrames)</p> <p>Atención a la comunidad, actas de vecindad, información y comunicación a comunidad, reuniones, comites.</p>		Operativos (Directores, residentes, trabajadores de obra)
Actividades de vigilancia	<p>Verificación de ingresos y salidas, protección de materiales y equipos, recorridos y rondas, diligenciamiento de bitácora</p>		Operativos Certificaciones Máquinas y Equipos
Actividades administrativas de obra	<p>Manejo de informacion magnetica, y fisica, elaboracion de informes Semanales y mensuales, comité METRO y seguimiento a la gestion.</p> <p>Manejo de documentos, almacenamiento de herramientas manuales</p> <p>Recibir, almacenar, acopiar y despachar materiales</p> <p>Realizar inventarios</p> <p>Recepción y entrega de materiales</p> <p>Movilización en vehículo desde y hacia el proyecto</p> <p>Recorridos de verificación, inspección y control dentro del proyecto</p> <p>Reuniones, inspecciones. Capacitaciones, entrega de documentos o materiales y equipos</p> <p>Abastecimiento a (Maquinaria pesada y equipos) tanque cisterna</p>		Operativos Certificaciones Maquinas y Equipos
Adecuación estética de la subestación eléctrica existente	<p>Aplicación concreto</p> <p>Pintura exterior</p>		
Acabados	<p>Instalacion de Cielo falso, luminarias y muros en paneles livianos superboard, con tratamiento acústico y acabados</p> <p>Instalacion de Puertas y ventanas en vidrio de seguridad</p> <p>Adecuacion de Muros de cerramiento de baños, área de empleados, bodega y sala de exposiciones</p> <p>Acabado de piso de Baños</p> <p>Meson</p> <p>Grifería</p>		

Adecuación de accesos y senderos	Construcción de Rampas y escaleras de acceso
----------------------------------	--

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>Cuenta de VALORACIÓN DEL RIESGO (Aceptabilidad del Riesgo)</b>
BIOLÓGICOS	46
BIOMECÁNICOS	56
CONDICIONES_DE_SEGURIDAD	124
FENOMENOS_NATURALES_O_TECNOLOGICOS	17
FÍSICO	69
QUÍMICOS	35
TAREAS_DE_ALTO_RIESGO	15
<b>Total general</b>	<b>362</b>

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>Cuenta de Clase de peligro</b>	
<b>Aceptable</b>	<b>218</b>	60%
<b>Mejorable</b>	<b>80</b>	22%
<b>No Aceptable o Aceptable con control específico</b>	<b>64</b>	18%
<b>Total general</b>	<b>362</b>	