



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL  
DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

**INFORME TECNICO**

Guayaquil, 03 de junio del 2022  
0027-IT-CGT-2022

Mayor

Jorge Montanero Illingworth

**JEFE COMISIONADO DE LA DIVISIÓN ESPECIALIZADA DE RESCATE**

En su despacho.-

Tomando como referencia el oficio de *Solicitud de Aprobación para la Compra, Provisión de Equipos de Perforación, Corte y Rompimiento División Especializada de Rescate y Unidades del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil*, elaborado por usted el 01 de junio del 2022, dirigido al Crnl. Martin Cucalón de Icaza, en los cuales se detalla la necesidad de adquirir equipos específicos para las necesidades de las operaciones técnicas de rompimiento y corte de materiales realizada por la División de Rescate y los miembros del grupo USAR en las operaciones de rescate de víctimas sepultadas en zonas peligrosas o inaccesibles como resultado de derrumbes de estructuras, deslizamientos de terrenos, accidentes industriales, explosiones, entre otros..

Se procedió a revisar las características técnicas de los equipos solicitados por usted, entre las que se pueden detallar las siguientes:

1	ITEM	KIT DE SIERRA RECÍPROCA INALÁMBRICA
	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La sierra recíproca deberá ser inalámbrica</li><li>- Deberá contar con una abrazadera de hoja de acción de palanca sin llave para permitir cambios de hoja rápidos</li><li>- La velocidad deberá ser controlada mediante un gatillo de velocidad variable</li><li>- Deberá contar con luz LED para iluminar las áreas de trabajo</li><li>- El agarre deberá ser de goma (caucho)</li></ul>
	<b>LONGITUD</b>	Máximo 455 mm
	<b>ALTURA</b>	Máximo 175 mm
	<b>PESO</b>	Máximo 7.56 lb
	<b>LONGITUD DE CARRERA</b>	Mínimo 28.5 mm
	<b>CARRERAS POR MINUTO (SPM)</b>	0 - 3000
	<b>VOLTAJE</b>	Mínimo 60 V
	<b>BATERÍA</b>	Se deberá incluir mínimo 2 baterías de mínimo 60 V y mínimo 9.0 Ah
	<b>CARGADOR</b>	Se deberá incluir un cargador para las baterías de mínimo 60 V
	<b>MALETA</b>	Se deberá incluir una maleta de transporte
	<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>	

190



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL  
DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

2	ITEM	SIERRA RECÍPROCA CON CABLE
	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La sierra recíproca deberá ser alimentada por cable de energía</li> <li>- Deberá contar con una abrazadera de hoja de acción de palanca sin llave para permitir cambios de hoja rápidos</li> <li>- La abrazadera de hoja deberá contar con mínimo 4 posiciones para permitir un corte al ras</li> <li>- La velocidad deberá ser controlada mediante un gatillo de velocidad variable</li> </ul>
	<b>LONGITUD</b>	Máximo 17.5" (444.5 mm)
	<b>PESO</b>	Máximo 7.0 lb
	<b>LONGITUD DE CARRERA</b>	Mínimo 1 1/8" (28.57 mm)
	<b>CARRERAS POR MINUTO (SPM)</b>	0 - 2900
	<b>AMPERAJE</b>	Mínimo 12.0 Amp
	<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>	
3	ITEM	PAQUETES DE HOJAS DE SIERRA RECÍPROCA (CORTA)
	<b>MATERIAL</b>	Bimetal
	<b>ACABADO</b>	Revestimiento antioxidante
	<b>MATERIAL DEL CORTE</b>	Carburo/HSS
	<b>TIPO</b>	Espalda recta superior
	<b>DIENTES POR PULGADA</b>	14/18
	<b>MATERIALES APLICABLES</b>	La hoja deberá ser capaz de cortar ángulo de hierro, tubería negra, acero laminado en frío, hierro fundido, acero, zinc y otros metales
	<b>GROSOR</b>	Máximo 0,042" (1.06 mm)
	<b>LONGITUD DE LA ESPIGA</b>	Mínimo 1/2" (12.7 mm)
	<b>LONGITUD</b>	5" - 6" (127 - 152.4 mm)
	<b>ANCHO</b>	Mínimo 1"
	<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>	
4	ITEM	PAQUETES DE HOJAS DE SIERRA RECÍPROCA (LARGA)
	<b>MATERIAL</b>	Bimetal
	<b>ACABADO</b>	Revestimiento antioxidante
	<b>MATERIAL DEL CORTE</b>	Carburo/HSS
	<b>TIPO</b>	Recta
	<b>DIENTES POR PULGADA</b>	14/18
	<b>MATERIALES</b>	La hoja deberá ser capaz de cortar ángulo de hierro, tubería negra,



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

<b>APLICABLES</b>		acero laminado en frío, hierro fundido, acero, zinc y otros metales
<b>GROSOR</b>		Máximo 0,042" (1.06 mm)
<b>LONGITUD DE LA ESPIGA</b>		Mínimo ½" (12.7 mm)
<b>LONGITUD</b>		7" - 8" (177.8 – 203.2 mm)
<b>ANCHO</b>		Mínimo 1"
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
<b>5</b>	<b>ITEM</b>	<b>KIT TALADRO MARTILLO Y CONDUCTOR DE IMPACTO INALÁMBRICOS</b>
<b>5.1</b>		<b>TALADRO MARTILLO INALÁMBRICO</b>
<b>PORTABROCAS</b>		Mínimo ½" (12.7 mm)
<b>TIPO DE PORTABROCAS</b>		Metálico, efecto trinquete
<b>VOLTAJE</b>		Mínimo 20 V
<b>LARGO</b>		Máximo 213 mm
<b>ALTO</b>		Máximo 208 mm
<b>ANCHO</b>		Máximo 70 mm
<b>TORQUE</b>		Máximo 95 Nm
<b>MODOS DE VELOCIDAD</b>		Mínimo 3
<b>VELOCIDAD SIN CARGA</b>		0-500/1500/2250 rpm
<b>CAPACIDAD DE PERFORACIÓN</b>		Madera: Máximo 55 mm
		Metal: Máximo 15 mm
		Mampostería: Máximo 13 mm
<b>PESO</b>		Máximo 1.6 Kg
<b>BATERÍA</b>		Se deberá incluir una batería de Ion-Litio, 20V / 60V, 6.0 Ah/2.0 Ah
<b>MANGO LATERAL</b>		Se deberá incluir un mango lateral capaz de rotar 360°
<b>5.2</b>		<b>CONDUCTOR DE IMPACTO INALÁMBRICO</b>
<b>PORTABROCAS</b>		Mínimo 1/4" (6.35 mm)
<b>VOLTAJE</b>		Mínimo 20 V
<b>LARGO</b>		Máximo 203.2 mm
<b>ALTO</b>		Máximo 149.3 mm
<b>ANCHO</b>		Máximo 76.2 mm
<b>TORQUE</b>		Máximo 225.97 Nm
<b>POENCIA</b>		Máximo 300 W
<b>PESO</b>		Máximo 0.90 kg

100



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL  
DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

<b>BATERÍA</b>		Se deberá incluir una batería de Ion-Litio, Máximo 20V, máximo 2.0 Ah
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
<b>6</b>	<b>ITEM</b>	<b>BROCA ESCALONADA DE 3/16" - 7/8" PARA IMPACTOS</b>
<b>MATERIAL</b>		Revestimiento de nitruro de titanio
<b>DIÁMETROS DE CORTE</b>		3/16" – 7/8"
<b>INCREMENTO DE PASOS</b>		Máximo 1/16"
<b>MEDIDAS DE PERFORACIONES</b>		Mínimo 12
<b>TIPO DE VÁSTAGO</b>		Hexagonal
<b>MEDIDA DEL VÁSTAGO</b>		Mínimo 1/4"
<b>LARGO DE LA BROCA</b>		Máximo 6"
<b>DIÁMETRO DE LA BROCA</b>		Máximo 7/8"
<b>PESO</b>		Máximo 0.2 lb
<b>ESPELOR DEL MATERIAL A CORTAR</b>		Máximo 1/8"
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
<b>7</b>	<b>ITEM</b>	<b>BROCA ESCALONADA DE 7/8" – 1 1/8" PARA IMPACTOS</b>
<b>MATERIAL</b>		Revestimiento de nitruro de titanio
<b>DIÁMETROS DE CORTE</b>		7/8" – 1 1/8"
<b>MEDIDAS DE PERFORACIONES</b>		Mínimo 2
<b>TIPO DE VÁSTAGO</b>		Hexagonal
<b>MEDIDA DEL VÁSTAGO</b>		Mínimo 1/4"
<b>LARGO DE LA BROCA</b>		Máximo 6"
<b>DIÁMETRO DE LA BROCA</b>		Máximo 1 1/8"
<b>PESO</b>		Máximo 0.2 lb
<b>ESPELOR DEL MATERIAL A</b>		Máximo 1/8"



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL  
DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

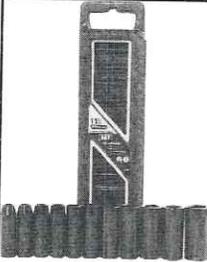
<b>CORTAR</b>		
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
<b>8</b>	<b>ITEM</b>	<b>JUEGO DE PUNTAS DE DESTORNILLADORES</b>
<b>DETALLE DE LAS PIEZAS</b>		Las piezas mínimas a suministrarse deberán ser las siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>- Un (1) adaptador de enchufe</li><li>- Un (1) soporte magnético para puntas de broca</li><li>- Una (1) manga magnética</li><li>- Dos (2) destornilladores de tuerca.</li><li>- Veinticinco (25) puntas de tornillo de mínimo 1"</li><li>- Nueve (9) puntas de tornillo de mínimo 2 1/4"</li><li>- Una (1) broca de tornillo de mínimo 3 1/2"</li></ul>
<b>DIMENSIONES</b>		Máximo 8.75" x 1.56" x 8.75" (largo x alto x ancho)
<b>PESO</b>		Máximo 1.2 lb
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
<b>9</b>	<b>ITEM</b>	<b>KIT DE LLAVE DE IMPACTO CON YUNQUE DE FRENADO</b>
<b>BATERÍA</b>		Las baterías deberán ser de Ion-Litio, de mínimo 5.0 Ah
<b>TAMAÑO DEL CUADRO</b>		Mínimo 1/2"
<b>VOLTAJE</b>		Mínimo 20 V
<b>TIPO DE MOTOR</b>		Sin escobillas
<b>IMPACTOS POR MINUTO</b>		Mínimo 2400
<b>VELOCIDAD SIN CARGA</b>		Mínimo 1900 RPM
<b>TORQUE</b>		Máximo 700 lb.pie
<b>TORQUE DE RUPTURA</b>		Máximo 1200 lb.pie
<b>LONGITUD</b>		Máximo 8.81" (223.7 mm)
<b>PESO</b>		Máximo 7.2 lb
<b>ADICIONALES</b>		Deberá contar con selector de mínimo 3 velocidades interruptor para

199



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL  
DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

		<p>el control</p> <p>Deberá contar con luz LED de trabajo</p> <p>Deberá contar con un indicador de consumo de la batería</p>
	<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>	
<b>10</b>	<b>ITEM</b>	<b>JUEGO DE DADOS (MILIMÉTRICOS) DE IMPACTO</b>
<b>MATERIAL</b>		Los dados deberán estar elaborados de Cromo Vanadio
<b>CUADRO</b>		Los dados deberán tener un cuadro de mínimo ½" para poder ser utilizados con la llave de impacto descrita en el punto 9.
<b>MEDIDAS DE LOS DADOS</b>		Se deberán incluir mínimo un dado de con las siguientes medidas: 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 24 mm
	<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>	
<b>11</b>	<b>ITEM</b>	<b>JUEGO DE DADOS (PULGADAS) DE IMPACTO</b>
<b>MATERIAL</b>		Los dados deberán estar elaborados de Cromo Vanadio
<b>CUADRO</b>		Los dados deberán tener un cuadro de mínimo ½" para poder ser utilizados con la llave de impacto descrita en el punto 9.
<b>MEDIDAS DE LOS DADOS</b>		Se deberán incluir mínimo un dado de con las siguientes medidas: 3/8", 7/16", ½", 9/16", 5/8", 11/16", ¾", 13/16", 7/8", 15/16" y 1"
	<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>	
<b>12</b>	<b>ITEM</b>	<b>KIT DE AMOLADORA INALÁMBRICA (4 ½" – 6")</b>
<b>BATERÍA</b>		Las baterías deberán ser de Ion-Litio, de mínimo 9.0 Ah
<b>VOLTAJE</b>		Mínimo 60 V
<b>ENERGÍA</b>		Mínimo 2300 W
<b>VELOCIDAD</b>		Mínimo 9000 RPM
<b>LARGO</b>		Máximo 16.73"
<b>ANCHO</b>		Máximo 9.45"



**COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL  
DE EQUIPOS DE EMERGENCIA  
BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

<b>ALTO</b>		Máximo 5.71"
<b>TAMAÑO DE DISCO</b>		4 ½" – 6"
<b>PESO</b>		Máximo 4.66 lb
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
<b>13</b>	<b>ITEM</b>	<b>AMOLADORA INALÁMBRICA (MÍNIMO 7")</b>
<b>TIPO DE AMOLADORA</b>		Angular
<b>VOLTAJE</b>		Mínimo 60 V
<b>POTENCIA</b>		Mínimo 3HP
<b>VELOCIDAD</b>		Mínimo 6500 RPM
<b>LARGO</b>		Máximo 15.8"
<b>ANCHO</b>		Máximo 7.7"
<b>ALTO</b>		Máximo 5.91"
<b>TAMAÑO DE DISCO</b>		Mínimo 7"
<b>PESO</b>		Máximo 8.14 lb
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
<b>14</b>	<b>ITEM</b>	<b>DISCO PARA CORTE DE METAL (MÍNIMO 7")</b>
<b>TIPO DE DISCO</b>		Corte
<b>DIÁMETRO EXTERIOR</b>		Mínimo 7"
<b>ESPESOR</b>		Máximo 1/6"
<b>DIÁMETRO CENTRAL</b>		Mínimo 7/8"
<b>REVOLUCIONES POR MINUTO</b>		Máximo 8500 RPM
<b>VELOCIDAD</b>		Máximo 80 m/s
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		

*Handwritten signature or initials in blue ink.*



**COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL  
DE EQUIPOS DE EMERGENCIA  
BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

15	ITEM	DISCO DIAMANTADO PARA CORTE DE METAL (MÍNIMO 4 ½")
TIPO DE DISCO		Corte
DIÁMETRO EXTERIOR		Mínimo 4 ½"
ESPESOR		Máximo 1/4"
DIÁMETRO CENTRAL		Mínimo 7/8"
REVOLUCIONES POR MINUTO		Máximo 13200 RPM
MATERIAL		Cuerpo de acero sólido
IMAGEN REFERENCIAL		
16	ITEM	DISCO DIAMANTADO PARA CORTE DE METAL (MÍNIMO 7")
TIPO DE DISCO		Corte
DIÁMETRO EXTERIOR		Mínimo 7"
ESPESOR		Máximo 1/4"
DIÁMETRO CENTRAL		Mínimo 7/8"
REVOLUCIONES POR MINUTO		Máximo 8400 RPM
MATERIAL		Cuerpo de acero sólido
IMAGEN REFERENCIAL		
17	ITEM	BATERÍA DE ION-LITIO
AÑO DE FABRICACIÓN		Mínimo 2022
TECNOLOGÍA		Ion - Litio
VOLTAJE		20 – 60 V
CAPACIDAD		3.0 – 9.0 A.h
PESO		Máximo 3.2 lb



**COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL  
DE EQUIPOS DE EMERGENCIA  
BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
<b>18</b>	<b>ITEM</b>	<b>CARGADOR RÁPIDO DE BATERÍA</b>
<b>VOLTAJE DE ENTRADA</b>		110 V (Voltaje utilizado en Ecuador)
<b>FRECUENCIA</b>		50 – 60 Hz
<b>VOLTAJE DE SALIDA</b>		Máximo 22 V
<b>CORRIENTE DE SALIDA</b>		Máximo 8 A
<b>LARGO</b>		Máximo 9"
<b>ANCHO</b>		Máximo 8.5"
<b>ALTO</b>		Máximo 4.5"
<b>PESO</b>		Máximo 1.6 lb
<b>ENFRIAMIENTO</b>		El cargador deberá ser enfriado mediante un ventilador
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
<b>19</b>	<b>ITEM</b>	<b>MARTILLO DE SUPERFICIE SUAVE</b>
<b>MATERIAL</b>		Aleación de acero recubierta de poliuretano
<b>LONGITUD TOTAL</b>		Máximo 15 ¼"
<b>LONGITUD DE LA CABEZA</b>		Máximo 5 3/8"
<b>LONGITUD DE LA CARA</b>		Máximo 2 ½"
<b>PESO DE LA CABEZA</b>		Máximo 52 onzas
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
<b>20</b>	<b>ITEM</b>	<b>MARTILLO CON CABEZA DE GOMA</b>
<b>MATERIAL DE LA CABEZA</b>		Goma (caucho)
<b>MATERIAL DEL MANGO</b>		Madera
<b>LONGITUD TOTAL</b>		Máximo 13 ¼"

140



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL  
DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

LONGITUD DE LA CABEZA		Máximo 3.9"
DIÁMETRO DE LA CABEZA		Máximo 2.4"
PESO DE LA CABEZA		Máximo 18 onzas
IMAGEN REFERENCIAL		
21	ITEM	<b>DETECTOR DE VIGAS</b>
PANTALLA		Deberá contar con una pantalla LCD retroiluminada que muestre claramente las lecturas del sensor.
DETECCIÓN DE MADERA Y METAL		Deberá ser capaz de detectar madera y metal hasta máximo 1 ½" de profundidad de material de la superficie
DETECCIÓN DE METALES FERROSOS		Deberá ser capaz de detectar metales ferrosos hasta máximo 3" de la superficie
DETECCIÓN DE CORRIENTE ALTERNA		Deberá ser capaz de identificar cables con corriente hasta un máximo de 2" de profundidad
ALERTAS		Deberá contar con alertas sonoras y visuales al detectar cables de electricidad
BATERÍA		Deberá ser alimentado por una batería de mínimo 9 V
IMAGEN REFERENCIAL		
22	ITEM	<b>MARTILLO PARA CLAVOS CON BARRETA CURVA</b>
MATERIAL		Acero forjado
LARGO		Máximo 12.4"
ANCHO		Máximo 5.7"
ALTO		Máximo 1.3"
PESO		Máximo 1.2 lb
PESO DE LA CABEZA		Máximo 16 onzas
IMAGEN REFERENCIAL		



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL  
DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

23	ITEM	CIZALLA CORTA PERNOS FORJADO – MÁXIMO 18”
	LONGITUD	Máximo 18”
	MATERIAL DEL CUERPO	Acero forjado
	CUCHILLAS	Forjadas en acero cromo-molibdeno
	MANGOS	Recubiertos de goma (caucho) antideslizante
	CARACTERÍSTICAS	Sistema de palanca con máximo 3 puntos de apoyo
	IMAGEN REFERENCIAL	
24	ITEM	ARCO DE SIERRA
	LONGITUD	Mínimo 12” (305 mm)
	TENSIÓN	Máximo 115 lb
	TENSIONADOR	Deberá contar con un tensionador estriado
	AJUSTE DE LA HOJA	Máximo 90°
	MANGO	Deberá contar con mango estriado para mejor agarre y cerrado para protección de manos
	IMAGEN REFERENCIAL	
25	ITEM	BARRA DE UTILIDAD FUNCIONAL
	DESCRIPCIÓN	Barra utilitaria deberá estar diseñada para trabajos pesados de demolición, para hacer palanca, dividir, doblar tablas y trabajos de golpe
	MATERIAL	Acero forjado
	CARACTERÍSTICAS	-Deberá contar con una mandíbula para agarrar tablas de madera de tamaño 2X -Deberá contar con una ranura para clavos biselada para extraer y hacer palanca -Deberá tener agarre texturizado -La cara de impacto deberá ser templada y tratada térmicamente
	PESO	Máximo 4.0 lb
	LONGITUD	Máximo 18.5”
	ANCHO	Máximo 6.5”
	ALTO	Máximo 2.5”

*Handwritten signature or initials in blue ink.*



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
<b>26</b>	<b>ITEM</b>	<b>KIT DE SIERRA CALADORA INALÁMBRICA</b>
<b>SUPERFICIES DE CORTE</b>	Deberá ser capaz de cortar madera y metal	
<b>LONGITUD</b>	Máximo 16"	
<b>ANCHO</b>	Máximo 14.25"	
<b>ALTO</b>	Máximo 5.25"	
<b>ÁNGULO DE CORTE</b>	0°, 15°, 30° y 45°	
<b>VELOCIDAD</b>	0 – 3000 SPM	
<b>VOLTAJE</b>	Mínimo 18 V	
<b>BATERÍA</b>	Ion-Litio, mínimo 18 V, mínimo 4.0 Ah	
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El cambio de hoja deberá ser totalmente metálico, deberá tener acción de palanca y no se deberá requerir llave</li> <li>- Deberá contar con un soplador de polvo ajustable para mantener la línea de corte libre de virutas</li> <li>- Deberá contar con un agarre antideslizante</li> <li>- La sierra caladora deberá aceptar hojas con vástago en T</li> </ul>	
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
<b>27</b>	<b>ITEM</b>	<b>KIT DE SIERRA INGLETEADORA INALÁMBRICA Y CON CABLE</b>
<b>DIÁMETRO DEL DISCO</b>	Mínimo 12"	
<b>VELOCIDAD DEL DISCO</b>	Máximo 3800 RPM	
<b>EJE</b>	Mínimo 5/8"	
<b>RANGO DE ÁNGULO DE BISEL</b>	Máximo 49° a la izquierda y máximo 49° a la derecha	
<b>TOPES DE BISEL</b>	Mínimo 0°, 22.5°, 33.9°, 45° y 49°	
<b>PROFUNDIDAD DE CORTE CON BISEL A 0°</b>	Mínimo 4 3/8"	
<b>PROFUNDIDAD DE CORTE CON BISEL A 45°</b>	Mínimo 3"	
<b>RANGO DE ÁNGULO DE INGLETE</b>	Máximo 50° a la izquierda, máximo 60° a la derecha	



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL  
DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

ANCHO DE CORTE CON INGLETE A 0°		Mínimo 13 ¾"
ANCHO DE CORTE CON INGLETE A 45°		Mínimo 9"
PESO DE LA SIERRA INGLETEADORA		Máximo 63.9 lb
VOLTAJE		Mínimo 60 V
BATERÍA		Ion-Litio de mínimo 6.0 Ah
LARGO		Máximo 32 23/32"
ANCHO		Máximo 24 21/64"
ALTO		Máximo 20 29/32"
IMAGEN REFERENCIAL		
28	ITEM	<b>KIT DE SIERRA CIRCULAR INALÁMBRICA DE MÍNIMO 7 ¼"</b>
DIÁMETRO DEL DISCO		Máximo 7 ¼"
VELOCIDAD DEL DISCO		Máximo 5800 RPM
EJE		Mínimo 5/8"
RANGO DE ÁNGULO DE BISEL		Máximo 57° a la izquierda
TOPES DE BISEL		Mínimo 22.5°, 45°
PROFUNDIDAD DE CORTE CON BISEL A 0°		Mínimo 2 9/16"
PROFUNDIDAD DE CORTE CON BISEL A 45°		Mínimo 2"
LONGITUD DE LA SIERRA		Máximo 12 5/8"
PESO DE LA SIERRA		Máximo 8.2 lb
VOLTAJE		Máximo 60 V
BATERÍA		Ion-Litio de mínimo 9.0 Ah
IMAGEN REFERENCIAL		

140



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

29	ITEM	DISCO DE SIERRA PARA SIERRA CIRCULAR DE MÍNIMO 7 ¼"
	DIÁMETRO DEL DISCO	Mínimo 7 ¼"
	VELOCIDAD DEL DISCO	Máximo 7000 RPM
	DIÁMETRO INTERNO (EJE)	Mínimo 5/8"
	NÚMERO DE DIENTES	Mínimo 24
	APLICACIÓN	Madera
	ANCHO DEL CORTE	Máximo 0.065"
	MATERIAL DE LAS PUNTAS	Carburo
	IMAGEN REFERENCIAL	
30	ITEM	DISCO DE SIERRA PARA INGLETEADORA DE MÍNIMO 12"
	DIÁMETRO DEL DISCO	Mínimo 12"
	VELOCIDAD DEL DISCO	Máximo 4800 RPM
	DIÁMETRO INTERNO (EJE)	Mínimo 5/8"
	NÚMERO DE DIENTES	Mínimo 60
	APLICACIÓN	Madera
	ANCHO DEL CORTE	Máximo 0.39"
	MATERIAL DE LAS PUNTAS	Carburo
	IMAGEN REFERENCIAL	
31	ITEM	KIT DE LUZ TRÍPODE INALÁMBRICA
	TIPO DE LUMINARIAS	LED
	MODOS DE SALIDA DE LUZ	Deberá contar con mínimo 3 modos: Alto, Medio y Bajo
	NIVEL DE BRILLO	Máximo 3000 lm
	TIPO DE MONTAJE	Trípode



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL  
DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

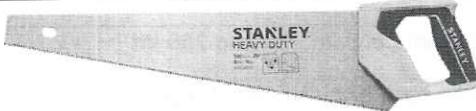
ALTURA DESPLEGADO	Máximo 88"	
ALTURA REPLEGADO	Máximo 39"	
DISTRIBUCIÓN DE LUZ	Máximo 180°	
TIPO DE CABEZA	La cabeza deberá ser de tipo rotatoria con una capacidad de rotar máximo 360°	
VOLTAJE	Mínimo 20 V	
BATERÍA	Ion-Litio de mínimo 6.0 Ah	
AUTONOMÍA	Mínimo 11 horas	
PESO	Máximo 16 lb	
NIVEL DE PROTECCIÓN	Mínimo IP54	
IMAGEN REFERENCIAL		
32	ITEM	<b>LÁMPARA DETRABAJO INALÁMBRICA</b>
TIPO DE LUMINARIAS	LED	
MODOS DE SALIDA DE LUZ	Deberá contar con mínimo 2 modos: Alto y Bajo	
NIVEL DE BRILLO	Máximo 500 lm, mínimo 250 lm	
TIPO DE MONTAJE	Clip para cinturón, gancho para colgar	
TIPO DE CABEZA	La cabeza deberá ser de tipo rotatoria con una capacidad de rotar máximo 140°	
VOLTAJE	Mínimo 20 V	
AUTONOMÍA	20 - 30 horas	
LARGO	Máximo 7"	
PESO	Máximo 2 lb	
RESISTENCIA AL AGUA	Mínimo IPX4	
IMAGEN REFERENCIAL		

APD



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

33	ITEM	CAJA DE SUJECIÓN EN ÁNGULO
	AÑO DE FABRICACIÓN	Mínimo 2022
	LARGO	Máximo 14.3"
	ANCHO	Máximo 7.8"
	ALTO	Máximo 4"
	PESO	Máximo 0.16 onzas
	ÁNGULOS DE CORTE	Mínimo 45° y 90°
	IMAGEN REFERENCIAL	
34	ITEM	SERRUCHO DE MANO
	LONGITUD DE LA HOJA	Máximo 20"
	DIENTES POR PULGADA	Mínimo 8 tpi
	PESO	Máximo 240 gr
	IMAGEN REFERENCIAL	
35	ITEM	FLEXÓMETRO
	LONGITUD DE LA CINTA	5.00 – 6.00 m
	ANCHO DE LA CINTA	Máximo 3/4"
	CARACTERÍSTICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deberá contar con un botón de tranca</li> <li>- Deberá contar con un resorte tratado al calor</li> <li>- La cinta deberá estar cubierta de nylon</li> </ul>
	IMAGEN REFERENCIAL	
36	ITEM	ROTOMARTILLO – POTENCIA MÍNIMA 800 W
	POTENCIA	Mínimo 800 W
	VELOCIDAD	0 – 1500 RPM
	IMPACTOS POR MINUTO	0 – 5500 IPM



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

<b>MODOS DE TRABAJO</b>		Mínimo 3: Selector de taladro, impacto y percusión
<b>PERFORACIÓN ÓPTIMA EN CONCRETO</b>		Máximo 26 mm
<b>PERFORACIÓN ÓPTIMA EN MADERA</b>		Máximo 30 mm
<b>PERFORACIÓN ÓPTIMA EN METAL</b>		Máximo 13 mm
<b>ENERGÍA DE IMPACTO</b>		Mínimo 2.9 J
<b>PESO DE LA HERRAMIENTA</b>		Máximo 2.6 Kg
<b>EMPUÑADURA</b>		Tipo pistola
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
37	<b>ITEM</b>	<b>ROTOMARTILLO – POTENCIA MÍNIMA 1050 W</b>
<b>AÑO DE FABRICACIÓN</b>		Mínimo 2022
<b>POTENCIA</b>		Mínimo 1050 W
<b>VELOCIDAD</b>		0 – 540 RPM
<b>IMPACTOS POR MINUTO</b>		0 – 3150 IPM
<b>PERFORACIÓN ÓPTIMA EN CONCRETO</b>		Máximo 40 mm
<b>PERFORACIÓN ÓPTIMA CON BROCAS CENTRADORAS</b>		Máximo 65 mm
<b>PERFORACIÓN ÓPTIMA CON CORONA PERFORADORA</b>		Máximo 100 mm
<b>ENERGÍA DE IMPACTO</b>		Mínimo 6.1 J
<b>PESO DE LA HERRAMIENTA</b>		Máximo 5.9 Kg
<b>EMPUÑADURA</b>		Tipo pistola
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		

130



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL  
DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

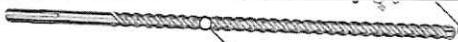
**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

38	ITEM	KIT ROTOMARTILLO INALÁMBRICO
	VOLTAJE	Mínimo 60 V
	CAPACIDAD DEL MANDRIL	Mínimo 1 7/8"
	ENERGÍA DE IMPACTO	Mínimo 13.3 Joules
	PESO DEL ROTOMARTILLO	Máximo 20 lb
	BATERÍAS	Mínimo dos (2) baterías de Ion-Litio de mínimo 9.0 Ah
	LARGO DEL KIT EN MALETA DE TRANSPORTE	Máximo 27"
	ALTO DEL KIT EN MALETA DE TRANSPORTE	Máximo 22"
	ANCHO DEL KIT EN MALETA DE TRANSPORTE	Máximo 7"
	PESO DEL KIT	Máximo 39 lb
	IMAGEN REFERENCIAL	
39	ITEM	ROTOMARTILLO - POTENCIA MÍNIMA 300 W
	POTENCIA	Mínimo 300 W
	VOLTAJE	110 – 120 V
	CAPACIDAD DEL MANDRIL	7/8" - 1 7/8"
	ENERGÍA DE IMPACTO	Mínimo 19.4 Joules
	AMPERAJE	Mínimo 15 A
	VELOCIDAD	Máximo 290 RPM
	PESO DEL ROTOMARTILLO	Máximo 23.2 lb
	LARGO DE LA MALETA DE TRANSPORTE	Máximo 25.5"
	ALTO DEL KIT EN MALETA DE TRANSPORTE	Máximo 20"
	ANCHO DEL KIT EN MALETA DE TRANSPORTE	Máximo 6"
	PESO DE LA HERRAMIENTA CON MALETÍN	Máximo 35 lb



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

IMAGEN REFERENCIAL		
40	ITEM	CINCEL DE PALA ANGOSTA PARA ROTOMARTILLO
LONGITUD		Máximo 10"
DIÁMETRO		Máximo 3/4"
ÁNGULO DE ATAQUE DE LA PUNTA		Máximo 60°
IMAGEN REFERENCIAL		
41	ITEM	BROCA – MIN Ø 3/4"
MATERIAL DE PERFORACIÓN		Concreto
MATERIAL DE LA PUNTA		Carburo
PESO		Máximo 1.75 lb
DIÁMETRO		Mínimo 3/4"
LONGITUD DEL ESTRIADO		Máximo 16"
LONGITUD TOTAL		Máximo 21 1/2"
DIÁMETRO DEL VÁSTAGO		Máximo 3/4"
IMAGEN REFERENCIAL		
42	ITEM	BROCA- MIN Ø 1"
MATERIAL DE PERFORACIÓN		Concreto
MATERIAL DE LA PUNTA		Carburo
PESO		Máximo 2.27 lb
DIÁMETRO		Mínimo 1"
LONGITUD DEL ESTRIADO		Máximo 16"
LONGITUD TOTAL		Máximo 21 1/2"
DIÁMETRO DEL VÁSTAGO		Máximo 3/4"
IMAGEN REFERENCIAL		
43	ITEM	CINCEL DE PUNTA PARA ROTOMARTILLO
MATERIAL DE		Concreto, Mampostería, Piedra

MP



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL  
DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

<b>PERFORACIÓN</b>		
<b>DIÁMETRO</b>		Mínimo 3/4"
<b>LONGITUD</b>		Máximo 16"
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
<b>44</b>	<b>ITEM</b>	<b>KIT DE SIERRA DE BANDA DE CORTE PROFUNDO</b>
<b>MATERIAL DE LA HOJA</b>		Acero de alta velocidad
<b>LARGO</b>		Máximo 28.5"
<b>ANCHO</b>		Máximo 8"
<b>ALTO</b>		Máximo 18"
<b>PESO</b>		Máximo 25 lb
<b>VOLTAJE</b>		Mínimo 20 V
<b>LONGITUD DE LA BANDA DE CORTE</b>		Mínimo 5"
<b>BATERÍAS</b>		Ion-Litio, mínimo 5.0 Ah
<b>LUZ DE TRABAJO</b>		Deberá contar con luz tipo LED
<b>VELOCIDAD</b>		Variable de 0 – 490 pie/ min
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		
<b>45</b>	<b>ITEM</b>	<b>CIZALLA CORTA PERNOS FORJADO – MÁXIMO 36"</b>
<b>LONGITUD</b>		Máximo 36"
<b>MATERIAL DEL CUERPO</b>		Acero forjado
<b>CUCHILLAS</b>		Forjadas en acero cromo-molibdeno
<b>MANGOS</b>		Recubiertos de goma (caucho) antideslizante
<b>CARACTERÍSTICAS</b>		Sistema de palanca con máximo 3 puntos de apoyo
<b>PESO</b>		Máximo 5.5 Kg
<b>IMAGEN REFERENCIAL</b>		



COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

46	ITEM	BROCA- MIN Ø ½"
	MATERIAL DE PERFORACIÓN	Concreto
	MATERIAL	Carburo
	PESO	Máximo 7.2 onzas (0.45 lb)
	DIÁMETRO	Mínimo ½"
	LONGITUD DEL ESTRIADO	Máximo 10"
	LONGITUD TOTAL	Máximo 12"
	IMAGEN REFERENCIAL	
47	ITEM	DISCO DE CORTE CON BORDE DE DIAMANTE
	DIÁMETRO DEL DISCO	Mínimo 14"
	VELOCIDAD DEL DISCO	Máximo 4300 RPM
	DIÁMETRO INTERNO (EJE)	Máximo 1"
	APLICACIÓN	Materiales ferrosos, plástico, caucho, ángulos y perfiles de acero
	ANCHO DEL CORTE	Máximo 0.10"
	MATERIAL DE LAS PUNTAS	Diamante
	IMAGEN REFERENCIAL	

Particular que informo para los fines pertinentes.

Atentamente,  
ABNEGACIÓN Y DISCIPLINA

MSc. Jesse Hunter Valle  
COORDINADOR DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL  
MANTENIMIENTO Y CONTROL DE EQUIPOS DE EMERGENCIA

