El presente informe tiene como finalidad establecer la relación Costo- Beneficio de la GUANTE PALMA DE NITRILO O PU ANTI CORTE, RESPIRADOR MEDIA CARA PARA VAPORES Y GASES, FILTRO PARA RESPIRADOR MEDIA CARA, GUANTES DE EXAMINACIÓN TIPO INDUSTRIAL (PAR) Y TRAJE BIOSEGURIDAD ANTI FLUIDOS.

1. MARCO LEGAL

En el marco legal que gobierna la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional como consta en el **Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, DECISIÓN No. 547, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, CAPÍTULO III GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LOS CENTROS DE TRABAJO – OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES, "*Art.12.-* Los empleadores deberán adoptar y garantizar el cumplimiento de las medidas necesarias para proteger la salud y el bienestar de los trabajadores, entre otros, a través de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo..."** (IESS I. E., 1986)

El Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del medio ambiente de trabajo - Decreto Ejecutivo No. 2393, en lo referente a obligaciones del empleador dispone:

- Art. 11 Obligaciones de los Empleadores, numeral 5 que contempla:

"Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios" (IESS I. E., 1986).

- **Art 175.** Indica que el empleador estará obligado a:

"...

a) *Suministrar a sus trabajadores los medios de uso obligatorios para protegerles de los riesgos profesionales inherentes al trabajo que desempeñen.*
b) *Proporcionar a sus trabajadores los accesorios necesarios para la correcta conservación de los medios de protección personal, o disponer de un servido encargado de la mencionada conservación.*
c) *Renovar oportunamente los medios de protección personal, o sus componentes, de acuerdo con sus respectivas características y necesidades.* (IESS I. E., 1986)

- **Art 176.** Del mismo reglamento aclara que siempre que el trabajo implique por sus características un determinado riesgo de accidente o enfermedad profesional, o sea marcadamente sucio, deberá utilizarse ropa de trabajo adecuada que será suministrada por el empresario..." (IESS I. E., 1986)

El Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo Resolución N°. C.D 513 que en su artículo 53, aprobado el 4 de marzo de 2016, prescribe: Principios de la acción Preventiva, literal d) establece lo siguiente *"Adopción de medidas de control, que prioricen la protección colectiva a la individual"*. (IESS S. G., 2016)

El Reglamento Interno de Higiene y Seguridad de la EMASEO EP, aprobado el 12 de febrero 2018 por Ministerio de Trabajo, en su Art. 3, señala como obligación general de la empresa, entre otras la que se cita a continuación:

c) *"Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el servidor, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el servidor la ropa y los equipos de protección individual adecuados"*. (EMASEO, Reglamento Interno de Higiene Y Seguridad de la Emaseo Ep, 2018)

El Acta de Revisión del Séptimo Contrato Colectivo de trabajo celebrado entre la Empresa Metropolitana de Aseo y el Comité de empresa "Febrero 18", de fecha 8 de abril del 2009, establece lo siguiente: ***"Art. 88.-*** *UNIFORMES E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD. - EMASEO se obliga a proveer a los trabajadores amparados en el presente contrato colectivo, los uniformes, prendas e implementos que a continuación se detallan; los mismos que serán confeccionados sobre medida y serán entregados hasta el mes de mayo de cada año. La cantidad de confecciones y materiales de los uniformes será discutida por una comisión Obrero- Empleador integrada para el efecto a partir del mes de enero de cada año, por la Administración y el Comité de Empresa. La dotación de uniformes e implementos de seguridad se sujetará a las especificaciones"*. (EMASEO, Acta de Revisión del Septimo Contrato Colectivo de Trabajo, 2009)

Por consiguiente, la Unidad de Seguridad y Salud, observando la normativa a la que se ciñe la Empresa Pública Metropolitana de Aseo, motiva técnicamente por el presente el proceso de adquisición de *GUANTE PALMA DE NITRILO O PU ANTI CORTE, RESPIRADOR MEDIA CARA PARA VAPORES Y GASES, FILTRO PARA RESPIRADOR MEDIA MACARA, GUANTES DE EXAMINACIÓN TIPO INDUSTRIAL (PAR) Y TRAJE BIOSEGURIDAD ANTI FLUIDOS.*

Conforme consta en **Decreto Ejecutivo No. 1052**, de 15 de mayo de 2020, el Presidente de la República, en el ámbito de sus competencias y atribuciones conferidas por ley, dispuso: *"... Renovar el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por los casos de coronavirus confirmados y número de fallecidos a causa de la COVID-19 en Ecuador, que siguen representando un alto riesgo de contagio para toda la ciudadanía y generan afectación a los derechos a la salud y convivencia pacífica del Estado (...)*
Art. 14.- El estado de excepción regirá durante treinta días a partir de la suscripción de este Decreto Ejecutivo...".

2. ANTECEDENTES.

La Empresa Pública Metropolitana de Aseo EMASEO EP, es una empresa dedicada a operar el sistema municipal de aseo en el Distrito Metropolitano de Quito, dentro de las actividades de barrido y recolección de residuos sólidos, según el Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo, está catalogada como **EMPRESA DE ALTO RIESGO,** según la clasificación emitida en la ***Resolución 2018-001, perteneciendo al grupo III recolección de desechos riesgo laboral alto.***

La Organización Mundial de la Salud, con fecha 11 de marzo del 2020 declara la pandemia a nivel mundial debido a la propagación del coronavirus COVID-19, el mismo que afecta las vías respiratorias, pudiendo causar neumonía, la cual puede llegar a causar la muerte, es decir es de orden letal.

Como consecuencia de la declaratoria de emergencia precitada, la EMASEO EP el 20 de marzo de 2020, suscribió el contrato de emergencia **No. 001-EMER-LOSNCP-DJ-2020** para la adquisición de guantes de látex anti corte y respiradores desechables para polvos y gases N95, para el personal de la EMASEO EP, que permitirán cubrir la declaratoria de emergencia, en base a las siguientes disposiciones:

Al número 31 del artículo 6 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, define las situaciones de emergencia de la siguiente manera]: "*31. Situaciones de Emergencia: Son aquellas generadas por acontecimientos graves tales como accidentes, terremotos, inundaciones, sequías, grave conmoción interna, inminente agresión externa, guerra internacional, catástrofes naturales, y otras que provengan de fuerza mayor o caso fortuito, a nivel nacional, sectorial o institucional. Una situación de emergencia es concreta, inmediata, imprevista, probada y objetiva*".

El artículo 57 de la antes referida, estatuye que: "*Para atender las situaciones de emergencia definidas en el número 31 del artículo 6 de esta Ley, previamente a iniciarse el procedimiento, el Ministro de Estado o en general la máxima autoridad de la entidad deberá emitir resolución motivada que declare la emergencia, para justificar la contratación. Dicha resolución se publicará en el Portal COMPRASPÚBLICAS. La entidad podrá contratar de manera directa, y bajo responsabilidad de la máxima autoridad, las obras, bienes o servicios, incluidos los de consultoría, que se requieran de manera estricta para superar la situación de emergencia. Podrá, inclusive, contratar con empresas extranjeras sin requerir los requisitos previos de domiciliación ni de presentación de garantías; los cuales se cumplirán una vez suscrito el respectivo contrato. En todos los casos, una vez superada la situación de emergencia, la máxima autoridad de la Entidad Contratante publicará en el Portal COMPRASPÚBLICAS un informe que detalle las contrataciones realizadas y el presupuesto empleado, con indicación de los resultados obtenidos*".

Es preciso mencionar que, la adquisición de equipos de protección personal se la realizó para precautelar la integridad de todo el personal de la EMASEO EP durante la emergencia por COVID - 19.

De acuerdo con la infografía publicada en la página actual del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, a fecha 15 de mayo del 2020, existen 31467 casos confirmados, 2594 personas que han fallecido a nivel nacional y en la provincia de Pichincha existen 2484 casos positivos, 181 personas fallecidas; mientras que en la EMASEO EP, conforme a los datos que se registran en las historias clínicas de cada trabajador en la Unidad de Seguridad y Salud, que se detalla a continuación:

Casos positivos:

Tabla 2.- Casos Positivos, Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, mayo 2020.

CARGO	GÉNERO	CANTIDAD
RECOLECCIÓN/BARRIDO	MASCULINO	60
BARRIDO	FEMENINO	10
CONDUCTORES/OPERADORES	MASCULINO	19
SUPERVISORES	MASCULINO	1
MECÁNICOS	MASCULINO	1
ADMINISTRATIVO	MASCULINO	3
	TOTAL	94

Según la OMS, el contagio a través de gotículas se produce por contacto cercano (a menos de un metro) de una persona con síntomas respiratorios (por ejemplo, tos o estornudos), debido al riesgo de que las mucosas (boca y nariz) o la conjuntiva (ojos) se expongan a gotículas respiratorias que pueden ser infecciosas, además se debe indicar que el diversos estudios han demostrado que el virus de la COVID 19 puede sobrevivir hasta 72 horas en superficies de plástico y acero inoxidable, menos de 4 horas en superficies de cobre y menos de 24 horas en superficies de cartón.

Con fecha 12 de marzo de 2020, el Dr. Jorge Yunda Machado, Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito emitió la Resolución **No. A-020**, que señala en su Artículo 1:" **...** ***Declarar en estado de emergencia grave a todo el territorio del Distrito Metropolitano de Quito"*** *a partir del 13 de marzo y mientras se mantenga vigente la declaratoria de emergencia..."* (A-020, 2020)

Con fecha 16 de marzo de 2020, el Presidente de la República declaró mediante Decreto Ejecutivo No. 1017 *"el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional por los casos de corona virus confirmados y la declaratoria de pandemia de COVID-19..."* (D.E .1017, 2020)

Posteriormente, mediante **Resolución No. A-023** de fecha 19 de marzo del 2020, en su artículo único, el doctor Jorge Yunda Machado, Alcalde del Distrito Metropolitano de Quito, resolvió: *"Delegar a los servidores públicos enlistados en el Art.1 de la Resolución A-019 de 17 de febrero de 2020 dentro de los montos allí establecidos, la atribución para declarar en situación de emergencia en los órganos a su cargo, de acuerdo a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General y Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública..."* (A-023, 2020)

Bajo estos antecedentes la Empresa Metropolitana de Aseo, a través de su Máxima Autoridad, Econ. Yolanda Gaete Zambrano, emitió la ***Resolución Administrativa N° 024 - EMASEO EP -2020***, de 20 de marzo de 2020, en la cual resolvió lo siguiente:
"Art. 1.- Declarar, al amparo de lo dispuesto en el artículo 57 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la emergencia en la Empresa Pública Metropolitana de Aseo EMASEO EP, por el lapso de 56 días, acogiendo..."
"Art.3.- Por efecto de la declaratoria de emergencia, con base en lo dispuesto en el artículo 57 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la EMASEO EP podrá realizar de manera directa y exclusivamente, la adquisición de los siguientes equipos e insumos de protección personal:

Tabla 1.- Especificaciones y cantidades de equipos de protección personal, Resolución No. 024-EMASEOEP-2020.

EQUIPO	*ESPECIFICACIONES TÉCNICAS*	*UNIDAD DE MEDIDA*	*TOTAL*
Guante palma de látex anti corte	*Guante palma de látex, sobre tejido de algodón, sin costuras con agarre revestido de látex diseño ergonómico, resistencia mecánica EN 388, 2242 o superior el nivel de corte.*	*Par*	*3201*
Respirador desechable para polvos y gases n95	*Desechable, Aprobado para material particulado NIOSH (N95), con doble banda elástica para ajuste, con material filtrante de microfibra, con clip nasal ajustable forrado de espuma.*	*Unidad*	*39604*

..." (EMASEO, 2020)

Del gráfico anterior se determina que el 70 % del total de personas en cerco epidemiológico por COVID-19 pertenecen al personal de recolección-barrido masculino, el 15% pertenece a conductores y operadores, el 6% pertenece a personal de barrido mujer, el 4% a servicios generales el 3% al área administrativa, el 1% pertenece al personal de supervisores y el 1% pertenece a mecánicos respectivamente.

Fallecidos:

Tabla 4.- Fallecidos por COVID - 19 - Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional

CARGO	GÉNERO	CANTIDAD
RECOLECCIÓN/BARRIDO	MASCULINO	1
CONDUCTORES/OPERADORES	MASCULINO	1

Gráfico 3.- Personas Fallecidas por COVID-19 - Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, mayo 2020

El total de fallecidos pertenecen al personal operativo (ayudante de recolección y conductores/operadores).

Durante la Emergencia, se ha realizado la entrega de respiradores desechables N95 a todo el personal operativo; inicialmente se empezó a entregar conforme el cálculo realizado, es decir, tres respiradores por semana como consta el contrato de emergencia No. 001-EMER-LOSNCP-DJ-2020, sujetándonos a las disposiciones de las entidades de control, que indicaron que sólo la persona contagiada por COVID -19 debía usar permanentemente el respirador, por tal razón se determinó la adquisición de 39604 unidades.

3. OBJETIVO DEL INFORME

El objetivo del informe es sustentar técnicamente la necesidad de la "Adquisición de guante palma de nitrilo o PU anti corte, respirador media cara para vapores y gases, filtros, guantes de examinación tipo industrial (par) y traje bioseguridad anti fluidos" para dotar al personal operativo de la EMASEO EP, para precautelar su integridad, salud y prevenir posibles contagios de COVID-19.

Gráfico 1.- Personal Positivo por COVID- 19- Unidad de Seguridad y Salud ocupacional, mayo 2020.

Del gráfico anterior se determina que el 64% del total de personas contagiadas por COVID-19 pertenecen al personal de recolección y barrido masculino, el 20% pertenece a conductores y operadores, el 11% al personal de barrido mujeres, el 3% pertenecen al área administrativa, el 1% al personal de supervisores y el 1% al personal de mecánica respectivamente,

CASOS EN CERCO EPIDEMIOLÓGICO:

Tabla 3.- Casos en cerco Epidemiológico - Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, mayo 2020.

CARGO	GÉNERO	CANTIDAD
RECOLECCIÓN/BARRIDO	MASCULINO	81
BARRIDO	FEMENINO	7
CONDUCTORES/OPERADORES	MASCULINO	17
SUPERVISORES	MASCULINO	1
MECÁNICOS	MASCULINO	1
OBRERO DE SSGG	MASCULINO	4
ADMINISTRATIVO	MASCULINO	4
	TOTAL	115

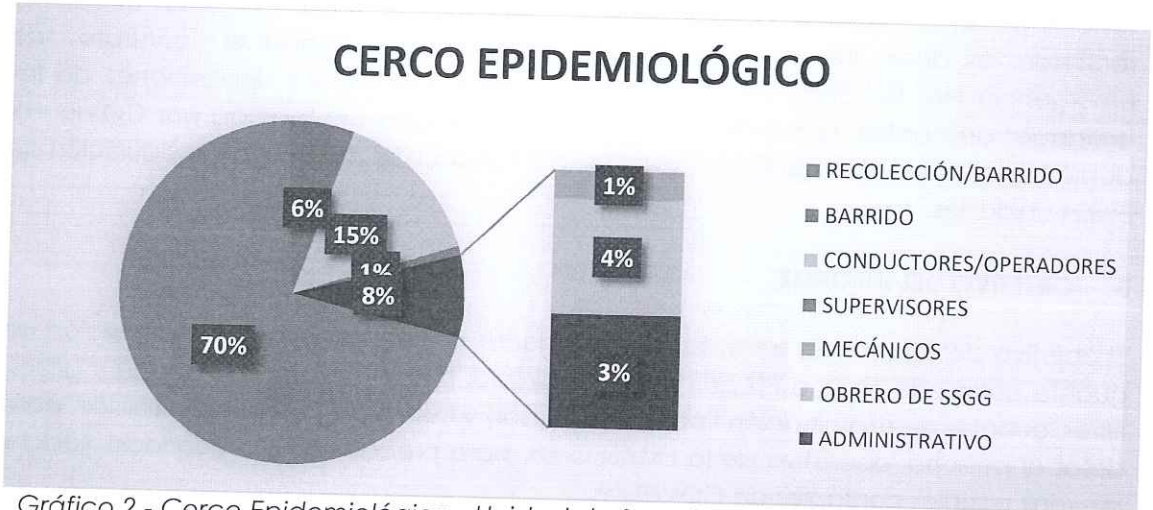

Gráfico 2.- Cerco Epidemiológico - Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, mayo 2020.

4. DESARROLLO

De acuerdo con la infografía publicada en la página actual del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, a fecha 15 de mayo del 2020, existen 31467 casos confirmados, 2594 personas que han fallecido a nivel nacional y en la provincia de Pichincha existen 2484 casos positivos, 181 personas fallecidas.

Mientras que en la EMASEO EP, conforme a los datos que se registran en las historias clínicas de cada trabajador, que reposan en la Unidad de Seguridad y Salud, se ha identificado 94 casos positivos hasta la presente fecha y 115 en cerco epidemiológico y 2 personas fallecidas; quienes pertenecen exclusivamente al grupo de personal operativo.

Durante la Emergencia institucional, es decir desde el 20 de marzo de 2020 hasta la presente fecha, se ha realizado la entrega de respiradores desechables N95 a todo el personal operativo 1454; inicialmente se empezó a dotar conforme el cálculo realizado, es decir tres respiradores por semana como consta en el contrato de emergencia No. 001-EMER-LOSNCP-DJ-2020.
La provisión de los equipos de protección que fueron objeto del contrato de emergencia referido se sujetó a las disposiciones de las entidades de control, que indicaron que sólo la persona contagiada por COVID -19 debía usar permanentemente el respirador, por tal razón se determinó la adquisición de 39604 unidades de dichos bienes.

En el transcurso de la emergencia, desde su declaratoria el 20 de marzo hasta la actualidad, se emitieron nuevas disposiciones sobre el uso del respirador por el progresivo aumento de personas contagiadas por COVID-19, declarando el contagio comunitario en territorio nacional, en este sentido la frecuencia de cambio de respirador aumentó a una diaria por trabajador, es decir que de manera periódica por día laborado se ha entregado 1067 unidades al personal operativo y semanalmente un total de 6400 unidades. Teniendo al 6 de mayo un stock de 800 unidades, que, de acuerdo a la proyección de entrega, en procura de no vulnerar el estado de salud y la protección de nuestros trabajadores, abastecerá la necesidad aproximadamente hasta el 13 de mayo del 2020.

En el caso de los guantes de látex se ha entregado 1100 pares al personal operativo de la EMASEO EP, con una frecuencia de cambio cada 21 días, facilitando de esta manera 2200 pares hasta el momento, por lo tanto, el stock con el que se cuenta actualmente es de 1115 pares, que cubrirá una entrega más y se efectuará la semana del 13 de mayo del 2020.

Al analizar la escasez del mercado y la evidente especulación en los precios de los equipos de protección personal que se adquirió bajo la modalidad de emergencia, se determina técnicamente que se requieren adquirir equipos que protejan la integridad de los trabajadores con distintas características técnicas que brinden durabilidad, confort y seguridad, con el fin de dotar a todo el personal de la EMASEO EP y de esta manera salvaguardar su integridad física, salud y la operación del servicio de recolección de residuos sólidos urbanos.

Con lo expuesto en párrafos anteriores y luego de evidenciar los casos propios de la institución y observando los acontecimientos suscitados y difundidos, tomando en consideración la variación de la realidad institucional, se tiene la necesidad imperiosa de adquirir los bienes (*GUANTE PALMA DE NITRILO O PU ANTI CORTE, RESPIRADOR MEDIA CARA PARA VAPORES Y GASES, FILTRO PARA RESPIRADOR MEDIA MACARA, GUANTES DE EXAMINACIÓN TIPO INDUSTRIAL (PAR) Y TRAJE BIOSEGURIDAD ANTI FLUIDOS*), para prevenir, minimizar y controlar el riesgo biológico de nuestros trabajadores visiblemente expuestos pudiendo incrementar el contagio y convertirse en agentes contaminantes, lo cual puede paralizar la operación y posterior suspensión de rutas y frecuencias, dando lugar a una emergencia sanitaria por la ausencia de personal, debido a la propagación de COVID-19.

Respecto del Guante palma de nitrilo o PU anti corte, es necesario adquirir 2500 pares. Técnicamente los guantes de nitrilo o PU anti-corte nivel 5, será más eficiente que los guantes de látex con nivel de corte 2, ya que el nitrilo no se deteriora con facilidad y es más resistente al corte y desgarro, proporcionando al trabajador mayor seguridad, confort e higiene (lavado de guantes), además el guante minimiza el riesgo de contacto directo con los desechos que puedan estar contaminados del virus COVID 19 al momento de tocar sus ojos, boca o nariz.

5. METODOLOGÍA.

- Identificar y valorar los puestos de trabajo para la dotación de equipos de protección personal necesarios para prevenir el contagio de COVID-19.
- Determinar las especificaciones técnicas de los bienes a adquirir acorde a las actividades que desempeñan diariamente.

Tabla 5.- Especificaciones Técnicas, Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, mayo 2020.

Nº	ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
1	Guante palma de nitrilo PU anti corte	Guante de nitrilo PU en palma, con tejido que proporcione el máximo confort transpirabilidad, durabilidad con buena resistencia al corte, excelente manipulación, y con resistencia mecánica al corte EN 388 4542 ó 4543
2	Respirador Media cara para vapores y gases	Respirador media cara, con conjunto de arnés de cabeza ajustable, ajuste óptimo y comodidad con tres tamaños y soporte de cabeza ajustable, sello de rostro de silicona suave que proporciona comodidad, con válvulas de inhalación y exhalación.
3	Filtro para media mascara	Que cuentan con una capa de carbón activado que brindan filtración mínima del 99,97% contra partículas sólidas y aerosoles líquidos, que cumplan con la norma 42CFR84 o Norma Europea EN 143:2001. Los filtros deben adaptarse a los respiradores media cara para vapores y gases.
4	Guantes de examinación tipo industrial (PAR)	Guantes fabricados con material de nitrilo de la mejor calidad, son ambidiestros, 100% nitrilo hipo alergénico de gran adaptabilidad al tacto, de alta sensibilidad, forma ergonómica y puño con borde para mayor flexibilidad, que cumpla la normativa (EN374-2-2003 o EN374-3) y EN 388 - 2003.

5	Traje bioseguridad anti fluidos	Traje de Bioseguridad reutilizable Composición de la Tela: - 100% poliéster - Resistente a rasgaduras - Capucha Ajustable - Cierre frontal - Anti fluidos - Lavable y secado inmediato - Puños y bastas elásticas Adicional: - Cinta reflectiva adherida en tórax, brazos y piernas - Logo Institucional EMASEO en el pecho lado izquierdo

- Determinar las cantidades de equipos de protección personal de acuerdo al número de personas que laboran en la institución.

Tabla 6.- Análisis de Cantidades de EPP por Puesto de Trabajo, Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, mayo 2020.

DOTACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECIÓN PERSONAL PARA CUBRIR LA EMERGENCIA DE LOS DÍAS RESTANTES					
EQUIPO	**PERSONAL**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**OBSERVACIÓN**	**# DE PERSONAS**	**TOTAL**
Guante palma de nitrilo o PU anti corte	Recolección y Barrido	Par	2 pares por trabajador	1082	2164
	Conductores	Par	1 pares por trabajador	244	265
	Personal nuevo	Par	1 por trabajador	71	71
Respirador media cara	Operativo/administrativo	Unidad	1 por trabajador	1650	1650
	Personal nuevo y posibles recambios		1 por trabajador	350	350
Filtro para media mascara (PAR)	Operativo/administrativo	Unidad	1 par por trabajador	1650	1650
	Personal nuevo y posibles recambios	Unidad	1 par por trabajador	350	350
Guantes de examinación tipo industrial (PAR)	Personal operativo	Par	60 pares por persona	1454	87240
Traje bioseguridad anti fluidos	Personal operativo	Unidad	3 por trabajador	1197	3591
	Conductores/operadores /supervisores	Unidad	2 por trabajador	279	558
	Personal nuevo	Unidad	1 por trabajador	51	51

Por lo tanto, queda establecida la cantidad necesaria para cubrir la ampliación de la emergencia, con esto se protegerá la vida de los trabajadores.

6. RELACIÓN COSTO BENEFICIO:

Al adquirir equipos de protección personal de mayor durabilidad, la empresa tendrá un beneficio y ahorro económico considerable comparado con los precios de los respiradores desechables N95 que dentro del mercado son muy elevados, la realidad es difusa en vista de la evidente especulación en sus precios, y en referencia al contrato **No. 001-EMER-LOSNCP-DJ-2020** mantienen un costo aproximado de USD. 5,75; por lo que, si se entregaría diariamente por 7 días tendríamos un valor aproximado de USD. 40,25 sin incluir el IVA por cada semana para cada trabajador; mientras que con el respirador media cara solicitado, se invertirá un valor similar por una sola ocasión teniendo una duración de 8 a 12 meses aproximadamente.

Tabla 7.- Comparación de Costo - Beneficio de Equipos de Protección Personal; Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, mayo 2020.

Contrato Emergencia No. 001-EMER-LOSNCP-DJ-2020					Contrato Requerido Actualmente					
Bienes	Cant.	Duración (Días)	Valor Unitario	Inversión Total	Bienes	Cant.	Duración (Días)	Valor unitario Estimado	Inversión Total	Inversión Total
Guantes de Látex anti corte	3201	15	6	19206	Guante palma de nitrilo o PU anti corte	2500	21	11,5	28750	28750
Respirador desechable N95	39604	1	5,75	227723	Respirador media cara	2000	300	40	80000	116680
					Filtro para media mascara (PAR)	4000	30	9,17	36680	
			TOTAL	$246.929					TOTAL	$145.430

Como se puede apreciar en la tabla 7. la relación **Costo-beneficio es** favorable a los intereses de la EMASEO EP, por lo cual es necesario que los equipos de protección cumplan con la calidad y las especificaciones técnicas requeridas, para brindar la protección necesaria por puesto de trabajo, así como garantizarán su durabilidad por el uso y desgaste normal, tomando como referencia la vida útil de cada uno de los implementos, y el costo generado será beneficioso para los intereses de la empresa, a fin de cumplir los siguientes fines:

- Precautelar las seguridad, vida e integridad de los trabajadores
- Minimizar riesgo a sufrir accidentes laborales al desempeñar sus actividades diarias.
- Reducir el ausentismo laborar por accidentes de trabajo
- Prevenir el contagio de riesgo biológico (COVID 19)

7. Conclusiones

Por la actividad que realiza el personal operativo de la EMASEO EP, se encuentra expuesto en alto grado a factores de riesgo biológico (COVID 19), físico, mecánico y por estar concentrada en las avenidas principales y calles secundarias del Distrito Metropolitano de Quito, por lo que se debe garantizar la protección de los trabajadores para evitar accidentes utilizando equipos de protección personal con características

especiales que cumplan con normativa internacional y garanticen la protección necesaria, disminuyendo los riesgos.
Los equipos adquiridos por la institución cumplen con la finalidad de resguardar al equipo humano del personal operativo para evitar el contacto directo con fluidos contaminados que puedan comprometer su salud debido a la acelerada propagación del COVID -19, las especificaciones consideradas para la presente compra son las idóneas para el cumplimiento de los fines y objetivos institucionales descritos.

La EMASEO EP, al ser una empresa de alto riesgo catalogada por el Ministerio de Trabajo y el CISHT, tiene como responsabilidad el proporcionar estos equipos de protección que son adecuados para las diferentes actividades que realiza el personal, tanto en barrido, recolección, supervisión, etc.

Asimismo, para lograr que los elementos de protección personal resulten eficaces, la Unidad de Seguridad, brindará capacitaciones al personal respecto a su uso correcto y permanente.

8. REFERENCIAS:

A-020, A. D. (2020). Resolución No. A-020. Quito.
A-023, A. D. (2020). Resolución No. A-023. Quito.
D.E .1017, P. C. (2020). Decreto Ejecutivo No. 1017., (pág. 18). Quito.
EMASEO. (2009). Acta de Revisión del Septimo Contrato Colectivo de Trabajo. Quito.
EMASEO. (2018). Reglamento Interno de Higiene Y Seguridad de la Emaseo Ep. Quito.
EMASEO. (2020). Resolución Administrativa No. 024- EMASEO EP-2020., (pág. 15). Quito.
IESS, I. E. (1986). Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente. Quito.
IESS, S. G. (2016). Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Quito.

9. RESPONSABLES:

Realizado por:

Ing. Jhonny Quiguiri
TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Ing. Alex Mena Maldonado
ASISTENTE DE SEGURIDAD Y SALUD

Aprobado por:

Dra. Angélica Aguiar
LÍDER DE SEGURIDAD Y SALUD