



CUERPO DE BOMBEROS DE SAN JACINTO DE YAGUACHI
RUC: 0968570630001

INFORME DE DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD

Fundamento: Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, Art. 65

1. ANTECEDENTES:

TIPO DE PRODUCTO:	BIEN	x	SERVICIO		OBRA		CONSULTOR
IDENTIFICACION DEL OBJETO: No anteponer verbos como "contratar" o "adquirir", simplemente se deberá determinar el objeto de la contratación. Considerar Art. 48 del nuevo Reglamento y Art. 52 de la Normativa Secundaria del SNCP.	EQUIPOS DE RESPIRACION AUTONOMA						
CÓDIGO CPC: (Clasificador Central de Productos) Revisar Art. 49 de la Normativa Secundaria del SNCP.	481600124						
FECHA: (día/mes/año)	03/12/2025						
AREA REQUIRENTE:	Operativa						
RESPONSABLE DEL ÁREA REQUIRENTE: Determinar cuál es el área requirente de acuerdo a la estructura organizacional de la entidad contratante.	Nombre del titular del área requirente		Cargo del funcionario				
	B. Tnlgo. Michael Peñafiel Salazar		Bombero Rentado				
RESPONSABLE DEL REQUERIMIENTO: Observar la NCI 200-06 (un técnico afín al objeto de contratación deberá elaborar el presente requerimiento junto con los estudios previos a los que hace referencia el Art. 23 LOSNCP).	Nombre del funcionario responsable del requerimiento		Cargo del funcionario				
	B. Tnlgo. Michael Peñafiel Salazar		Bombero Rentado				
REQUERIMIENTO: Utilizar correctamente el lenguaje: Adquisición (para bienes) Contratación (para servicios, consultorías y construcción de obras)	ADQUISICION DE EQUIPOS DE RESPIRACION AUTONOMA						
Proyecto CUP: (Código Único de Proyecto) (Aplica en proyectos de inversión) Conforme Art. 118 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. (Se deberá adjuntar proyecto en formato SENPLADES).	No aplica.						

2. DESARROLLO:

2.1. FUNDAMENTOS DE LA CONTRATACIÓN:

Se deberá redactar los antecedentes de la entidad contratante indicando las normas jurídicas que regulan su actividad institucional, así como un breve resumen de la necesidad imperante de adquirir o contratar el objeto de contratación.

El Cuerpo de Bomberos de Yaguachi es una institución eminentemente técnica, destinada específicamente a la prevención de incendios estructurales, industriales y forestales, a defender a las personas, propiedades y recursos naturales contra el fuego, así como la gestión para la prevención y atención de emergencias, es por ello que el Cuerpo de Bomberos de Yaguachi establece en sus objetivos Operativos, Equipar el Cuartel de Bomberos, con herramientas, maquinaria, equipos, lencería y materiales certificados. Así mismo debe darle cumplimiento a la Ley de Defensa Contra Incendios en la cual exhorta a los Cuerpos de Bomberos a estar preparados para el Control y Atención de Emergencias por lo cual debe contar con los equipamientos necesarios para la atención de incendios estructurales e Industriales.

CONSTITUCION DE LA REPUBLICA

Artículo 226: Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.

El artículo 227 de la Carta Magna establece que: "La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación."

Artículo 288.- Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas.

El Art. 274 del COESCOP señala: "Naturaleza: Los Cuerpos de Bomberos son entidades de derecho público adscritas a los gobiernos autónomos descentralizados municipales o metropolitanos, que presentan el servicio de prevención, protección, socorro y extinción de incendios, así como de apoyo en otros eventos adversos de origen natural o antrópico. Así mismo efectúan acciones de salvamento con el propósito de precautelar la seguridad de la ciudadanía en su respectiva circunscripción territorial."

Art. 276 del COESCOP, señala "Funciones. - Los Cuerpos de Bomberos en las circunscripciones territoriales, cantonales y metropolitanas tienen las siguientes funciones:

1.- Ejecutar los servicios de prevención, protección y extinción de incendios, así como socorrer en desastres naturales y emergencias, además de realizar acciones de salvamento;"

El Art. 140 del COOTAD, establece el ejercicio de la competencia de gestión de riesgos para los gobiernos autónomos descentralizados municipales, que incluyen las acciones de prevención, reacción, mitigación..., por lo que en su último párrafo indica que dicha gestión, se ejercerá con sujeción a la ley que regule la materia, por lo que los cuerpos de bomberos del país serán considerados como entidades adscritas a los gobiernos autónomos descentralizados municipales quienes funcionarán con autonomía administrativa y financiera, presupuestaria y operativa, observando la ley especial y normativas vigentes a las que estarán sujetos.

REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL CONTRATACIÓN PÚBLICA:

Art. 5.- Contrataciones en el extranjero. - No se regirán por las normas previstas en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública o el presente Reglamento, la adquisición y/o arrendamiento de bienes, prestación de servicios y ejecución de obras que por su naturaleza, objeto o alcance deban ser ejecutadas fuera del territorio nacional.

Estos procedimientos se someterán a las normas legales del país en que se contraten o a prácticas comerciales o modelos de negocio de aplicación internacional, procurando realizar procesos internacionales de selección competitivos.

Como una práctica comercial se contemplan los procedimientos y modalidades de contratación de gobierno a gobierno u otras modalidades que fueren necesarias y aplicables, con sujeción a sus requisitos propios.

Para las contrataciones con sujeción a lo previsto en este artículo, la máxima autoridad de la entidad o su delegado deberá emitir de manera motivada, la resolución de inicio del procedimiento, en la que se deberá detallar la normativa a la que estarán sujetas dichas contrataciones, sin que esta pueda constituirse en mecanismo de elusión de los procedimientos previstos en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y en este Reglamento General.

En el caso de contrataciones de servicios, necesarias para el patrocinio, copatrocinio o asesoría internacional del Estado o de las entidades del sector público, a ejecutarse en el exterior, no serán aplicables en ninguna de las fases del proceso de contratación, incluida la fase preparatoria, las normas que rigen el Sistema Nacional de Contratación Pública, los requisitos del presente Reglamento, ni las resoluciones de la entidad rectora del Sistema Nacional de Contratación Pública. La máxima autoridad de la institución contratante deberá emitir las resoluciones necesarias para normar este procedimiento y su control, teniendo en consideración el cuidado que requieren los recursos públicos.

Toda convocatoria para las adquisiciones referidas en este artículo, además de las publicaciones en medios internacionales, deberán publicarse en el Portal COMPRASPÚBLICAS, a través de la herramienta de publicación especial, excepto las establecidas en el numeral 2 del artículo 2 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Art. 6.- De la adquisición de bienes a través de importación. - (Reformado por el Art. 2 del D.E. 550, R.O. 138-S, 31-VIII-2022; y Sustituido por el Art. 6 núm. 3 del D.E. 206, R.O. 524-3S, 22-III-2024). - Para la adquisición de bienes, y que las entidades contratantes vayan a importar directamente, o para la contratación de servicios en el exterior a ejecutarse en territorio nacional, será necesario que la entidad realice previamente el trámite de verificación de producción nacional (VPN), conforme la normativa emitida por el SERCOP.

Para el caso previsto en el numeral 2 del artículo 2 de la Ley. no será necesaria la verificación de producción nacional.

El Servicio Nacional de Contratación Pública emitirá mediante resolución motivada un listado de bienes y servicios categorizados por CPCs. que no tienen producción nacional registrada en la contratación pública. Los bienes o servicios que son parte de este listado se exceptuarán del proceso de verificación de producción nacional, pero será obligatorio realizar el trámite de solicitud de autorización de licencias de importación, según corresponda.

En el caso de bienes, una vez que se realice la adquisición en el extranjero, se tramitará la solicitud de autorización de licencias de importación a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana, mediante el uso del sistema ECUAPASS del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

La correcta aplicación de este artículo será de exclusiva responsabilidad de la entidad contratante y estará sujeto al control y verificación del Servicio Nacional de Contratación Pública, de conformidad con la normativa que se emita para tal efecto. De detectarse el mal uso de esta disposición, se podrá negar la autorización de la licencia en cualquier momento y se procederá conforme lo establecido en el artículo 15 de la LOSNCP.

Para el caso de los bienes establecidos en el numeral 2 del artículo 2 de la LOSNCP. no se sujetarán al proceso de solicitud de autorización de licencias de importación a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana. Para estos casos, el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, en coordinación con el Servicio Nacional de Contratación Pública, emitirá las regulaciones necesarias.

Se requiere la adquisición de 20 equipos de respiración autónoma para el Cuerpo de Bomberos de Yaguachi, con el objetivo de mejorar la seguridad y eficacia en la respuesta a emergencias. Ya que los equipos actuales que se le dieron mantenimiento nos han indicado que ha sobrepasado su vida útil, comprometiendo la seguridad y eficacia de los bomberos en emergencias. Su estado operativo reducido aumenta el riesgo de fallas, haciendo urgente su reemplazo.

2.2 SITUACION ACTUAL / JUSTIFICACION DE COMPRA:

Se deberá indicar con precisión las razones por las cuales la entidad contratante debe invertir con recursos públicos la adquisición de un determinado bien, o la contratación de una construcción de obra, prestación de servicios o consultorías.

.- En el caso de bienes se deberá justificar la inexistencia del bien en bodega.

.- En el caso de arrendamiento de bienes se deberá justificar el beneficio institucional frente a la alternativa de adquisición.

.- Considerar Arts. 36 y 42 del nuevo Reglamento General de la LOSNCP.

SITUACIÓN ACTUAL

El Cuerpo de Bomberos del cantón Yaguachi, como entidad de primera respuesta ante emergencias, tiene la responsabilidad de salvaguardar la vida de las personas, proteger bienes materiales y preservar el entorno ambiental. Esta función se cumple a través del personal operativo que actualmente está conformado por 20 bomberos rentados y aproximadamente 19 voluntarios distribuidos entre la cabecera cantonal y tres compañías parroquiales.

Dentro del equipamiento esencial para intervenciones en incendios estructurales, rescates en espacios confinados, fugas de gases y atmósferas contaminadas, se encuentran los equipos de respiración autónoma (ERA), cuya función principal es proporcionar aire limpio al bombero durante la operación. Los equipos existentes en la institución han recibido mantenimiento técnico respectivo; sin embargo, tras las debidas inspecciones, se ha recomendado que estos dispositivos sean destinados únicamente para prácticas y simulacros, debido al desgaste progresivo por el uso y al cumplimiento de su vida útil operativa.

Actualmente, en la bodega institucional se cuenta únicamente con un equipo nuevo en condiciones óptimas, lo que representa un riesgo operativo alto para las intervenciones reales. Este déficit de equipos adecuados limita significativamente la capacidad de respuesta en emergencias que demandan la entrada a espacios confinados o estructuras colapsadas, donde la visibilidad es nula y la exposición a gases tóxicos es elevada.

El Cuerpo de Bomberos de San Jacinto de Yaguachi, en su misión de preservar la vida y la

propiedad ante emergencias, depende críticamente de sus Equipos de Respiración Autónoma (ERA) para operar en atmósferas de Inmediato Peligro para la Vida o la Salud (IDLH), principalmente en la lucha contra incendios estructurales y respuesta a incidentes con materiales peligrosos.

Desafíos Clave en el Inventario

La situación actual del inventario de ERA probablemente refleja los desafíos comunes en las instituciones de emergencia locales:

1. **Antigüedad y Vida Útil:** Existe una alta probabilidad de que una parte significativa de los ERA hayan excedido su vida útil recomendada por el fabricante (típicamente entre 10 y 15 años para los componentes estructurales). Esto no solo disminuye la fiabilidad operativa, sino que también incrementa los costos de mantenimiento correctivo.
2. **Obsolescencia Tecnológica:** Los equipos más antiguos suelen carecer de tecnologías de seguridad modernas, como los Sistemas de Alerta Personal de Seguridad (PASS) integrados y la telemetría, que son estándares bajo normativas como NFPA 1981 (estándar requerido en Ecuador).
3. **Déficit de Cilindros de Repuesto:** Es común una escasez de cilindros de aire comprimido de respaldo. Una dotación ideal requiere al menos dos o tres cilindros llenos por cada ERA completo para garantizar operaciones continuas y la seguridad de los equipos de entrada y rescate.
4. **Homologación y Compatibilidad:** La flota puede estar compuesta por equipos de diferentes marcas o modelos, lo que complica el entrenamiento, la estandarización de procedimientos y, crucialmente, la adquisición de repuestos y el mantenimiento.

JUSTIFICACIÓN

La adquisición de 20 nuevos equipos de respiración autónoma con cámara térmica permitirá dotar de un equipo completo a cada bombero de turno, mejorando los tiempos de respuesta, la seguridad del personal y la eficiencia táctica durante las emergencias. La incorporación de cámaras térmicas en los equipos es fundamental, ya que permite localizar focos de calor, personas atrapadas o fuentes de combustión en condiciones de escasa visibilidad, lo cual incrementa significativamente las probabilidades de éxito en operaciones de búsqueda, rescate y extinción.

Esta inversión responde a una necesidad crítica e impostergable, alineada con los principios de prevención, seguridad institucional y protección del talento humano. Además, garantiza el cumplimiento de las normativas técnicas vigentes en materia de seguridad operativa para cuerpos de bomberos a nivel nacional. La dotación de estos equipos contribuirá al fortalecimiento de la capacidad institucional de atención de emergencias, no solo en la cabecera cantonal, sino también en las parroquias, asegurando una cobertura adecuada y profesional en todo el territorio del cantón Yaguachi.

La adquisición de nuevos Equipos de Respiración Autónoma (ERA) para el Cuerpo de Bomberos de San Jacinto de Yaguachi no es una mejora opcional, sino una necesidad operativa crítica fundamentada en tres pilares: la seguridad del bombero, el cumplimiento normativo y la continuidad del servicio esencial.

1. Seguridad y Preservación de la Vida del Bombero

El motivo primordial es garantizar que el personal operativo pueda ingresar y trabajar en condiciones de atmósferas irrespirables o de Inmediato Peligro para la Vida o la Salud (IDLH) sin riesgo de falla del equipo.

- **Riesgo de Falla por Antigüedad:** Gran parte de la flota actual presenta un historial de servicio prolongado, superando potencialmente la vida útil de componentes clave como reductores de presión, arneses y válvulas. Una falla crítica del ERA en el interior de una estructura incendiada expone al bombero a gases tóxicos (como monóxido de carbono y cianuro de hidrógeno), resultando en incapacidad o muerte.
- **Tecnología de Seguridad Obsoleta:** La falta de sistemas PASS (Personal Alert Safety System) modernos y la telemetría en los equipos antiguos pone en peligro a los bomberos que quedan inmovilizados o desorientados. Los nuevos ERA incluyen sistemas integrados que alertan automáticamente al equipo de rescate si el usuario deja de moverse o pierde la presión de aire, una característica de seguridad irrenunciable.

2. Cumplimiento Normativo y Estandarización

La adquisición es indispensable para alinear la institución con los estándares nacionales e internacionales de seguridad y salud ocupacional.

- **Normativa Ecuatoriana:** Los Cuerpos de Bomberos en Ecuador deben adherirse a regulaciones que exigen equipos certificados. La renovación garantiza el cumplimiento con estándares como la NFPA 1981 (Estándar sobre ERA para Servicios de Emergencia), vital para la operatividad y la validez de los procedimientos de respuesta.
- **Homologación de Flota:** La compra de una flota uniforme de equipos nuevos permitirá la estandarización en el entrenamiento, los procedimientos de mantenimiento y el inventario de repuestos. Esto reduce el riesgo de errores operativos y simplifica la gestión logística, que se complica al mantener múltiples marcas y modelos.

3. Eficiencia Operacional y Reducción de Costos a Largo Plazo

Aunque implica una inversión inicial, la adquisición de nuevos ERA se traduce en un ahorro sustancial y una mejora de la capacidad de respuesta.

- **Reducción de Costos de Mantenimiento:** Los equipos obsoletos requieren un

mantenimiento correctivo constante, costoso y con largos tiempos de inactividad. Los nuevos equipos tienen menores requisitos de servicio inicial y gozan de garantías del fabricante que minimizan el gasto operativo durante su vida útil.

- **Mayor Autonomía y Ergonomía:** Los nuevos diseños aprovechan materiales ligeros y cilindros de fibra de carbono que ofrecen mayor autonomía (45-60 minutos) con menor peso, reduciendo la fatiga del bombero y extendiendo el tiempo seguro de trabajo en la zona caliente.

En conclusión, la inversión en nuevos ERA es una inversión estratégica en el capital humano y la capacidad de respuesta del Cuerpo de Bomberos de Yaguachi, asegurando que la institución pueda continuar prestando su servicio esencial bajo los más altos estándares de seguridad y eficiencia.

2.3 CRITERIOS DE RESPONSABILIDAD COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Señale el criterio que se utilizará en esta contratación:

AMBIENTAL:	X	ECONÓMICO:		SOCIAL:	
------------	---	------------	--	---------	--

El criterio de responsabilidad ambiental en la adquisición de Equipos de Respiración Autónoma (ERA) se basa en el principio del Ciclo de Vida del Producto. Implica seleccionar la opción que minimice el impacto negativo sobre el ambiente desde la producción hasta la disposición final, priorizando la eficiencia ecológica sobre el precio más bajo.

Puntos Focales Ambientales

1. **Eficiencia de Recursos y Materiales:** Se priorizan ERA cuyos componentes principales (arneses, botellas, carcasas) utilicen materiales ligeros, no tóxicos y reciclables (ej. fibra de carbono en cilindros) con una demostrada mayor vida útil. Esto reduce la necesidad de reemplazo frecuente y la generación de residuos.
2. **Gestión de Residuos Electrónicos (RAEE):** Los proveedores deben presentar un Plan de Gestión de Residuos que asegure la correcta disposición final de los equipos electrónicos obsoletos retirados, cumpliendo con la Responsabilidad Extendida del Productor (REP) y el Código Orgánico del Ambiente (COA).
3. **Eficiencia Energética en Uso y Mantenimiento:** Se valorará la eficiencia del sistema de llenado del proveedor. Aunque los ERA no consumen energía directamente, se debe considerar la facilidad de mantenimiento y la reducción en el consumo de energía y agua asociados al servicio técnico (Ej. menor uso de piezas fungibles que requieran desecho).

Este enfoque garantiza que la inversión del Cuerpo de Bomberos de Yaguachi no solo cumpla con la seguridad operativa, sino que también contribuya a los objetivos de desarrollo sostenible y la minimización de la huella ecológica institucional.

2.4. ANÁLISIS DE BENEFICIO / EFICIENCIA / EFECTIVIDAD Y ANÁLISIS DE MEJOR VALOR POR DINERO:

Considerar la NCI 408-07 Evaluación financiera y socioeconómica y Art. 44 del nuevo Reglamento de Contratación Pública.

ANÁLISIS DE BENEFICIO

La inversión en la renovación de los Equipos de Respiración Autónoma (ERA) genera beneficios directos e indirectos que superan el costo de adquisición, impactando positivamente en la seguridad, la eficiencia y la gestión financiera de la institución.

Beneficios Cuantitativos (Ahorro y Eficiencia)

- 1) **Reducción de Costos de Mantenimiento:** La sustitución de equipos antiguos minimiza la dependencia del mantenimiento correctivo de alto costo. Se estima un ahorro anual en repuestos especializados y mano de obra que puede oscilar entre el 15% y 25% del gasto actual en mantenimiento de la flota obsoleta.
- 2) **Disminución de Tiempos de Inactividad (Downtime):** Los equipos nuevos con garantías de fábrica y planes de servicio claros aseguran una disponibilidad del 100% de la flota operativa. Esto se traduce en una mayor capacidad de respuesta sin demoras por equipos fuera de servicio, maximizando la eficiencia operativa.
- 3) **Extensión de la Vida Útil de la Inversión:** Los ERA modernos, especialmente aquellos con cilindros de fibra de carbono con una vida útil de hasta 15 años, ofrecen una amortización más larga y una mayor rentabilidad en comparación con la corta vida residual de los equipos actuales.

Beneficios Cualitativos (Seguridad y Cumplimiento)

1. **Reducción del Riesgo Humano:** El beneficio más valioso es la preservación de la vida de los bomberos. Los sistemas de alerta integrados (PASS) y la presión positiva constante eliminan el riesgo de exposición a contaminantes IDLH y el riesgo de desorientación o inmovilización fatal.
2. **Mitigación del Riesgo Legal y Reputacional:** Al operar con equipos que cumplen con Normas NFPA/NIOSH, el Cuerpo de Bomberos de Yaguachi reduce significativamente la responsabilidad legal ante cualquier accidente laboral, fortaleciendo su imagen institucional como una entidad que prioriza la seguridad y la calidad del servicio.

La adquisición es, por lo tanto, un movimiento estratégico que transforma un gasto de capital en una inversión esencial en seguridad pública y gestión de recursos.

ANÁLISIS DE EFICIENCIA

La adquisición de la nueva flota de Equipos de Respiración Autónoma (ERA) resultará en una mejora significativa en la eficiencia operativa del Cuerpo de Bomberos de Yaguachi, medida en términos de tiempo de respuesta, uso de recursos y capacidad de operación continua.

1. Eficiencia en la Intervención y Autonomía

- **Mayor Tiempo de Operación:** Los nuevos ERA incorporan cilindros de mayor capacidad (ej. 45 o 60 minutos) y tecnología de materiales compuestos (fibra de carbono) que, siendo más ligeros, permiten a los bomberos trabajar por períodos más prolongados en atmósferas peligrosas sin fatiga prematura. Esto reduce la necesidad de rotaciones rápidas de personal y optimiza el uso del recurso humano en la escena.
- **Gestión de Aire en Tiempo Real:** Los sistemas de telemetría y las pantallas de HUD (Heads-Up Display) en la máscara permiten al Oficial de Seguridad y al usuario monitorear el consumo de aire y el estado del equipo en tiempo real. Esto permite tomar decisiones más eficientes sobre la gestión del aire de los equipos de entrada y rescate, previniendo el desperdicio y garantizando un margen de seguridad adecuado (Punto de No Retorno).

2. Eficiencia en Mantenimiento y Logística

- **Simplificación Logística:** La estandarización de la flota a un solo modelo y marca simplifica drásticamente el inventario de repuestos, los procedimientos de reparación y el entrenamiento del personal técnico. Esto se traduce en menores tiempos de reparación y una reducción de errores logísticos.
- **Reducción del Consumo de Recursos:** Los nuevos equipos están diseñados con juntas y sellos más duraderos, disminuyendo la necesidad de reemplazo de piezas fungibles y optimizando el uso de recursos de mantenimiento.

Esta eficiencia superior garantiza que el servicio de emergencia de Yaguachi sea más rápido, seguro y menos costoso de mantener a largo plazo.

ANÁLISIS DE EFECTIVIDAD

La efectividad de los nuevos ERA se medirá por su capacidad para garantizar el cumplimiento exitoso de la misión bajo condiciones IDLH (Inmediato Peligro para la Vida o la Salud).

La nueva adquisición permitirá:

1. **Garantía de Ingreso Seguro:** Asegurando que cada bombero que ingresa a la zona caliente o confinada lo haga con un equipo certificado y en perfecto estado, eliminando fallas por obsolescencia.
2. **Operaciones Extendidas y Eficaces:** El aumento de autonomía (ej. de 30 a 45 o 60 minutos) incrementa la ventana de tiempo efectiva para búsqueda y rescate o extinción, mejorando la probabilidad de salvar vidas y bienes.
3. **Monitoreo y Control:** El uso de sistemas de telemetría modernos mejora la supervisión del equipo de intervención y la toma de decisiones del Mando Operacional, elevando la tasa de éxito y seguridad en cada emergencia.

La efectividad se traduce directamente en menos incidentes, menos lesiones y mayor protección para la población de Yaguachi.

ANÁLISIS DE MEJOR VALOR POR DINERO

El principio de Mejor Valor por Dinero en la adquisición de los Equipos de Respiración Autónoma (ERA) trasciende el criterio de simplemente seleccionar la oferta de menor precio. Se enfoca en obtener la combinación óptima de costo total de propiedad (TCO) y beneficios a largo plazo.

Foco en el Costo Total de Propiedad (TCO)

La selección se basará en el proveedor que demuestre el TCO más bajo a lo largo de la vida útil estimada (15 años) de los equipos, considerando:

- 1) **Costo de Adquisición vs. Durabilidad:** Aunque una marca pueda tener un costo unitario inicial mayor, si ofrece una mayor durabilidad de los componentes (ej. arneses garantizados por más tiempo) y un menor índice de fallas, su TCO será inferior al de un equipo más barato que requiera reemplazos y mantenimiento constante.
- 2) **Costo de Repuestos y Servicio:** Se priorizará el proveedor que ofrezca un stock local o ágil de repuestos y precios competitivos para los consumibles críticos (sellos, baterías, mangueras). Esto minimiza el riesgo de que los equipos estén inactivos por falta de piezas, un factor clave en el TCO.

3) **Costo de Entrenamiento y Estandarización:** La selección de un modelo que sea intuitivo y que permita la homologación rápida de procedimientos reduce los costos de entrenamiento recurrente y los errores operativos.

Valor Agregado (Beneficios No Monetarios)

El mejor valor por dinero también considera los beneficios cualitativos previamente justificados:

- **Seguridad Mejorada:** La inclusión de la última tecnología en sistemas PASS y telemetría es un valor incalculable, ya que reduce la probabilidad de accidentes fatales, que conllevan costos sociales, legales y de reemplazo de personal mucho mayores que el sobreprecio inicial de un equipo de alta gama.
- **Eficiencia Operativa:** Un equipo más ligero con mayor autonomía permite una respuesta más rápida y efectiva, resultando en una mejor protección de los bienes (menores pérdidas por incendio) y, crucialmente, una mayor probabilidad de rescate.

En resumen, el Cuerpo de Bomberos de Yaguachi buscará la propuesta que ofrezca equipos de certificación superior (NFPA/NIOSH), con el menor costo de mantenimiento proyectado y la máxima seguridad operativa, asegurando así que cada dólar invertido se traduzca en el máximo valor para la seguridad pública.

2.5. DETALLE DEL REQUERIMIENTO:

Detallar con precisión los ítems del objeto de contratación (no se necesita dar especificaciones técnicas)

Ítem	Detalle del producto	CPC	Unidad	Cantidad	V. unitario	V. total
1	Equipo de respiración autónoma con cámara térmica	481600124	Unidad	20	Por definir	Por definir
2						
3						
...	En caso de requerir mayor cantidad de ítems se deberá anexar en documento aparte el numeral 3 de este formulario, con todos los productos que requiera la entidad contratante.					

2.6. ENTREGAS:

- .- Determinar si el objeto de contratación es divisible y susceptible de recepciones parciales.
- .- Considerar Art. 81 de la LOSNCP y Art. 316 y siguientes del nuevo Reglamento General de la LOSNCP.

Total:	Una sola entrega
Parcial 1:	No aplica
Parcial 2:	No aplica
Parcial 3:	No aplica
Parcial 4:	No aplica
...	En caso de haber más entregas parciales o diferentes condiciones de las entregas parciales conforme lo ítems se deberá adjuntar como documento aparte el numeral 7 del presente formulario.
Recepción provisional: (Aplica exclusivamente en obras)	No aplica de acuerdo con la naturaleza del objeto de contratación que es obras.
Recepción definitiva: (Aplica exclusivamente en obras)	No aplica de acuerdo con la naturaleza del objeto de contratación que es obras.

2.7. GARANTÍAS:

- .- Revisar los Arts. 74, 75 y 76 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNCP-
- .- Considerar los Arts. 260 al 265 del nuevo Reglamento General de la LOSNCP.

a) Anticipo	x	b) Técnica	x	c) Fiel cumplimiento	x
-------------	---	------------	---	----------------------	---

Observaciones sobre las garantías:	La garantía técnica deberá ser del fabricante, no se aceptará otras alternativas, de ser el caso deben ser traducidas al español y se verificará su originalidad. Mínimo 5 años
Forma de Garantía: Revisar Art. 73 de la LOSNCP	Pólizas de fiel cumplimiento del contrato, emitida por una aseguradora establecidas en el Ecuador o bancaria, correspondiente al 5% del valor total del contrato, la cual será emitida y entregada previa a la firma del contrato. Pólizas de anticipo, emitida por una aseguradora establecida en el Ecuador o bancaria, correspondiente al 100% del valor total del anticipo a desembolsar, la cual será emitida y entregada previa a la firma del contrato.

2.8. TIPO DE ADJUDICACIÓN:

Aplica en procedimientos de ferias inclusivas, licitación y cotización

a) Total	x	b) Parcial	
-----------------	---	-------------------	--

2.9. REAJUSTE DE PRECIOS:

Revisar los Arts. 82 y 83 de la LOSNCP y Art. 267 al 284 del nuevo Reglamento General de la LOSNCP.

Aplica:	SI	NO	x
----------------	----	----	---

Fórmula:	
-----------------	--

2.10. MULTAS:

Considerar el Art. 71 de la LOSNCP y Arts. 292 y 293 del Nuevo Reglamento General de la LOSNCP.

a) Retraso injustificado porcentaje diario:	1 x 1000
b) justificación:	Es un porcentaje prudente de acuerdo nivel de gravedad del incumplimiento.
Otras causas: (Determine todas las causas que puedan ocasionar daño a la Administración Pública por cualquier clase de incumplimiento por parte del contratista y que ameriten la aplicación de una multa; se deberá tipificar la conducta y la multa correspondiente en cada caso)	No aplica
	No aplica

2.11. REQUISITOS MÍNIMOS: (metodología cumple / no cumple)

(De ser necesario pueden ir como anexo)

No.	Tipo de requisito mínimo:	Detalle
1	Experiencia General: (No aplica para Subastas Inversas, Reglamento General Art. 130.7 y Art. 38 de la Normativa Secundaria del SNCP) Considerar Art. 37 de la Normativa Secundaria del SNCP.	No aplica
	Justificación:	De acuerdo con la tabla contenida en la Resolución 77-2017
	¿Cómo debe ser justificada? (Detallar los documentos con los cuales debe acreditar la experiencia)	No aplica
2	Experiencia Específica: (No aplica para Subastas Inversas, Reglamento General Art. 130.7 y Art. 38 de la Normativa Secundaria del SNCP)	No aplica
	Justificación:	De acuerdo con tabla del SERCOP
	¿Cómo debe ser justificada? (Detallar los documentos con los cuales debe acreditar la experiencia)	No aplica
3	Experiencia del personal técnico:	No aplica
4	Herramientas de trabajo:	No aplica
5	Equipo o maquinaria mínimos:	No aplica

6	Documentos habilitantes de la oferta:	No aplica
7	Servicio post venta:	El proveedor deberá contar con instalaciones físicas en Ecuador que cuente con un posicheck que garantice el servicio de mantenimiento post venta, así como de suministros de repuestos en caso de ser necesario.
8	Cumplimiento de especificaciones técnicas	Se verificará que cada oferente en la oferta presentada dé cumplimiento expreso y puntual a las especificaciones técnicas de los bienes objeto de la contratación.
9		

2.12. PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN POR PUNTAJE

(Aplica exclusivamente cuando la evaluación de la oferta es por puntaje)

No.	Tipo de parámetro:	Detalle
1	Oferta económica:	No aplica
2	Plazo propuesto:	No aplica
3	Experiencia General adicional:	No aplica
4	Experiencia Específica adicional:	No aplica
5	Experiencia del personal técnico adicional:	No aplica

3. CONCLUSIONES:

1. Conclusión General: Urgencia Operativa y Seguridad

La adquisición de 20 Unidades de Equipos de Respiración Autónoma (ERA) completos y 20 cilindros de aire es una necesidad operativa inminente para el Cuerpo de Bomberos de San Jacinto de Yaguachi. La flota actual, por su antigüedad y obsolescencia tecnológica, compromete directamente la seguridad del bombero y la capacidad de respuesta en escenarios de Inmediato Peligro para la Vida o la Salud (IDLH). La renovación es indispensable para subsanar los riesgos de fallas catastróficas del equipo en servicio.

2. Conclusiones Basadas en el Análisis

Mayor Valor por Dinero (Best Value for Money): La inversión propuesta, aunque significativa, representa el mejor valor por dinero al considerar el Costo Total de Propiedad (TCO) a 15 años. Se obtendrán ahorros significativos a largo plazo al reducir el costoso mantenimiento correctivo de la flota obsoleta y al evitar gastos asociados a incidentes laborales por fallas de equipos.

Eficiencia y Efectividad Operacional: Los nuevos ERA con certificación NFPA/NIOSH, mayor autonomía (45/60 minutos) y sistemas de telemetría y PASS integrados, aumentarán la efectividad de las operaciones de búsqueda y rescate. Esto se traduce en tiempos de intervención más prolongados y seguros, lo cual protege la vida del personal y maximiza la probabilidad de salvar bienes.

Responsabilidad y Cumplimiento: La compra satisface el criterio de Compras Públicas Sostenibles al exigir cilindros de fibra de carbono de mayor durabilidad y planes de gestión de residuos. Además, asegura el cumplimiento normativo obligatorio en cuanto a dotación y estándares de seguridad.

4. RECOMENDACIONES:

Se recomienda vehementemente al Cuerpo de Bomberos de San Jacinto de Yaguachi proceder con la fase de Contratación Pública para la adquisición de la flota de 20 ERA completos, priorizando la selección del oferente que demuestre el TCO más bajo y el cumplimiento estricto de las especificaciones técnicas mínimas (NFPA 1981 u homologa, cilindros de fibra de carbono, sistemas PASS integrados).

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:

Elaborado por:	B. Tnlgo. Michael Peñafiel Salazar	Autorizado por:	TCrnl. Tnlgo. Jorge Insuasti Assan
Cargo:	Bombero Rentado	Cargo:	Primer Jefe