FUNCIÓN PÚBLICA

ANÁLISIS DEL SECTOR PARA CONTRATAR LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE BATERÍAS PARA EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA DE LAS (UPS) DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA EN LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN LA FICHA TÉCNICA.

TABLA DE CONTENIDO

ANÁLISIS ECONÓMICO PARA CONTRATAR ADQUISICIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOSCIENTAS CINCUENTA Y SEIS BATERÍAS NUEVAS. 1

1. OBJETO DEL ANÁLISIS 3

1.1 Importancia del sector. 3

1.2 Entorno económico..... 4

2. ANALISIS DE LA OFERTA 5

2.1 Cadena de suministro 5

3. Identificación de proveedores 7

3.1 Identificación MYpimes..... 9

3.2 Clasificación empresarial en Colombia..... **¡Error! Marcador no definido.**

3.3 Aspecto regulatorio..... 11

4. Análisis de la demanda..... 11

5. Conclusión del estudio..... 9

1. OBJETO DEL ANÁLISIS

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, Función Pública, realiza el presente análisis del sector, con el cual se pretende estudiar y conocer el comportamiento del mercado en cuanto a la oferta y la demanda se refiere, con el propósito de contratar la adquisición e instalación de baterías para el sistema de alimentación ininterrumpida de las (UPS) del Departamento Administrativo de la Función Pública en las condiciones establecidas en la Ficha Técnica.

1.1 Importancia del sector.

Las entidades estatales requieren de servicios de TI para la captura, procesamiento, almacenamiento y distribución de información proveniente de la permanente interacción con el ciudadano y la ejecución de sus funciones.

Ello implica, junto con el creciente número de dispositivos electrónicos en las empresas ha hecho que el mercado de las UPS vaya en aumento. ¿Por qué la tendencia? Cada vez más compañías son conscientes de la importancia de proteger sus equipos y su información a través de un sistema que garantice la alimentación ininterrumpida de energía.

Una falla o anomalía eléctrica puede ocasionar daños graves en los módulos y pérdida de datos vitales. Sin embargo, al igual que con los demás productos de automatización, los proveedores de UPS tienen a disposición una cantidad considerable de categorías que se ajustan a cada necesidad del usuario empresarial y casero.

Una razón importante de tener estos equipos es preservar todas las unidades de producción en perfecto estado, tanto los módulos de cómputo más sencillos, pasando por grandes servidores de datos, como los componentes más complejos. Lo anterior es una medida que evitará grandes inversiones en reparaciones y cambios no presupuestados.

Para concluir el uso de la UPS le aporta a una organización un apoyo fundamental en la parte técnica, sin duda es un sistema que es aconsejable adquirir debido a la gran funcionalidad que puede presentar y la tranquilidad de culminar eficientemente nuestras actividades sin intervenciones que perjudiquen el funcionamiento de la empresa y por qué no también en nuestros hogares porque resulta esencial acoplar a nuestra área de trabajo diaria, herramientas que garanticen tranquilidad para culminar con los objetivos planteados y no emplear más tiempo del estimado para realizarlos.

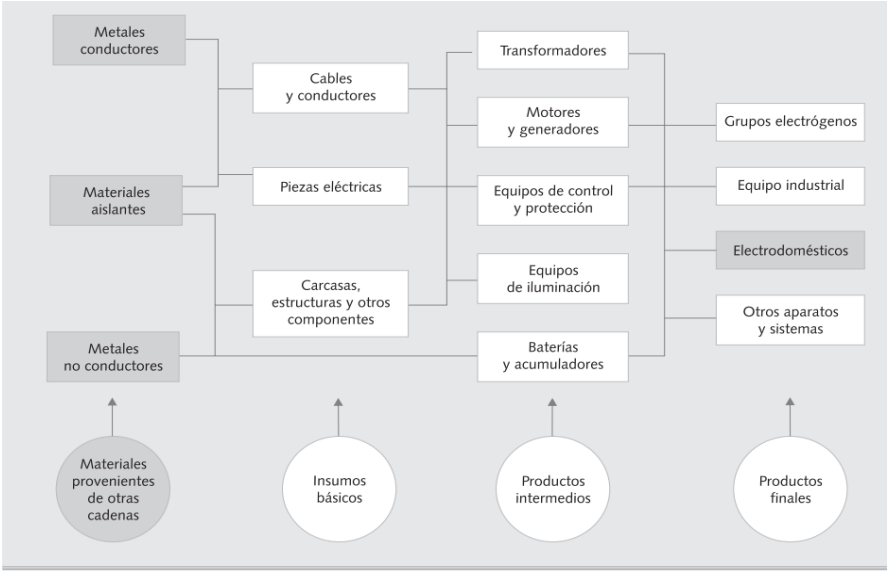
En fin las ventajas de contar con este suministro y de otros sistemas que permitan respaldar el permanente funcionamiento de los equipos y de la información resulta evidente en la era digital.

2. ANALISIS DE LA OFERTA

2.1 Cadena de suministro

El inicio del proceso productivo de la cadena maquinaria y equipo eléctrico se origina en la fabricación de insumos básicos a partir de materiales y componentes provenientes de otras cadenas. Estos materiales pueden dividirse en metales conductores, materiales aislantes y metales no conductores de energía eléctrica. Los insumos básicos corresponden a los productos manufacturados que son incorporados como partes y piezas en el ensamble de los productos de la cadena. Están divididos en tres eslabones: cables y conductores, piezas eléctricas, y carcasas, estructuras y otros componentes. Los cables y conductores, además de ser utilizados como conectores en las instalaciones eléctricas de los demás productos de la cadena, se constituyen en productos finales necesarios en la construcción de las redes de transporte de energía de alta, media y baja tensión, en las redes de telecomunicaciones que transportan voz y datos y en el ensamble del sistema eléctrico de los vehículos automotores. De hecho, son estas aplicaciones las mayores demandantes de estos productos.

Cadena de producción de maquinaria y equipos eléctricos:



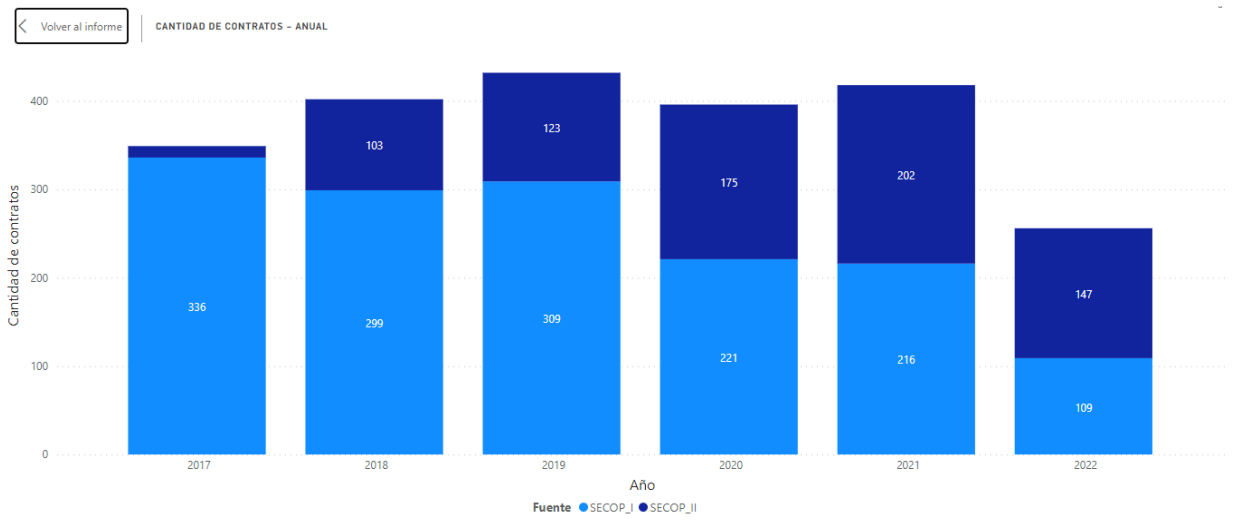
El eslabón de piezas eléctricas incluye elementos de conexión, partes electromecánicas, resistencias eléctricas -entre otros elementos-, que requieren para su fabricación materiales de la industria petroquímica. El eslabón de carcasas, estructuras y otros componentes tiene productos considerados como partes o accesorios que se incorporan a la maquinaria eléctrica y que son fabricados a partir de materiales provenientes de las industrias minera y petroquímica, y de otros metales. Los productos intermedios se caracterizan porque si bien tienen una función específica, por sí solos no pueden suplir las necesidades de suministro o transformación de la energía de las aplicaciones industriales o domésticas, luego son productos intermedios destinados a formar parte integral de sistemas completos. Hacen parte de este grupo de productos las máquinas y equipos que convierten la energía eléctrica en otro tipo de energía o viceversa (como los transformadores, motores y generadores); las fuentes de corriente directa como baterías y acumuladores; los equipos de iluminación y los equipos de control y protección. Estos últimos hacen referencia a los dispositivos para la protección de equipos y personas, para la apertura de circuitos que permitan la ejecución de maniobras de reparación o instalación, y para el control de aparatos e instalaciones eléctricas, como fusibles, breakers, seccionadores, pararrayos, descargadores y limitadores de tensión, entre otros. Los transformadores, los equipos de iluminación y los equipos de control y protección, son utilizados no sólo como partes para el ensamble de maquinaria eléctrica sino en la construcción de las redes de transporte de energía eléctrica. Las fuentes de corriente directa y parte del equipo de iluminación son utilizadas también en el ensamble de vehículos automotores. Los productos finales de la cadena están conformados por la maquinaria y equipo eléctrico propiamente dichos.

Estos productos suplen las necesidades domésticas, industriales y comerciales que tienen que ver con el uso y aprovechamiento de la energía eléctrica. Los productos de este grupo se han dividido en cuatro eslabones: grupos electrógenos, equipo industrial -enseres mayores que se alimentan de energía eléctrica como hornos, máquinas de soldar, equipos de refrigeración industrial, entre otros-, otros aparatos y sistemas eléctricos, y electrodomésticos. Estos últimos si bien también son catalogados como maquinaria eléctrica se han separado de la cadena por las características particulares del sector, y son objeto de un análisis particular en la cadena de electrodomésticos.

3. Identificación de proveedores

Con el fin de conocer la forma en que las entidades estatales contratan el servicio requerido en la presente contratación, se revisó la información de contratación disponible en el SECOP I y en el SECOP II de las vigencias de 2020 – 2022, consolidada en el módulo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente.

Para seleccionar la muestra del SECOP, se realizó un filtro de utilizando la codificación UNSPCSC 2611 Baterías y generadores y transmisión de energía cinética. En la siguiente grafica es posible observar la distribución de la cantidad de contratos suscritos en el periodo comprendido entre el 2020 al 2022.



El valor de la contratación ha sido creciente consistentemente, como se observa en la siguiente tabla:

Año	SECOP_I	SECOP_II
2018	$ 90.689.669.555	$ 32.594.005.689
2019	$ 145.337.006.989	$ 43.145.834.680
2020	$ 88.150.261.343	$ 74.388.097.035
2021	$ 114.234.235.266	$ 127.354.999.399

En relación a los proveedores se identificaron en las plataformas secop i y secop II un total de 944 proveedores que podrían satisfacer la necesidad del presente proceso contractual, en la siguiente tabla se destacan los primeros 20 proveedores filtrados en orden descendente atendiendo la cuantía contratada en las vigencias objeto de estudio.

Prov_nombre	Valor Total Estimado	Número de Contratos
BANCOLOMBIA SA	$ 131.638.260.000	2
SUMINISTROS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S	$ 24.498.594.858	9
HG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	$ 13.012.116.598	4
UNIÓN TEMPORAL ENERGIA DE LA SIERRA NEVADA	$ 9.837.290.191	1
AMERICAN LIGHTING SAS	$ 9.422.491.882	1
CONSORCIO REDES RURALES SUR DE BOLIVAR 2020	$ 6.952.091.277	2
UT ENERGIA SOLAR OPORTUNIDAD PARA EL CESAR	$ 5.607.274.655	1
CORPORACIÓN DE APOYO INSTITUCIONAL CORPAIN	$ 5.518.531.300	1
UNION TEMPORAL DF	$ 5.330.000.000	1
MOTOROLA SOLUTIONS COLOMBIA LTDA.	$ 5.039.884.576	3
DIMAP SOLUCIONES LTDA	$ 4.372.687.329	1
GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA S.A.	$ 3.849.867.724	5
INVERSIONES Y SERVICIOS LTDA INVERSER LTDA	$ 3.116.824.745	1
INDUSTRIAS IVOR S.A. CASA INGLESA	$ 2.929.753.115	1
CONSORCIO ENERGY SOLAR 2019	$ 2.493.000.000	1
UT INFRAESTRUCTURA YOPAL 2021	$ 2.398.649.641	1
UNION TEMPORAL ENERGIA DEL PERIJA 2021	$ 2.267.410.800	1
UNION TEMPORAL REDES C&A	$ 2.248.922.603	1
CONSORCIO VALQUIRIA	$ 2.131.643.720	1
UNION TEMPORAL CONCORDIA SOLAR	$ 2.063.755.550	1

4. Aspecto regulatorio.

En cumplimiento de los principios y postulados contenidos en el artículo 25, numeral 7 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, el proceso cuenta con los estudios previos.

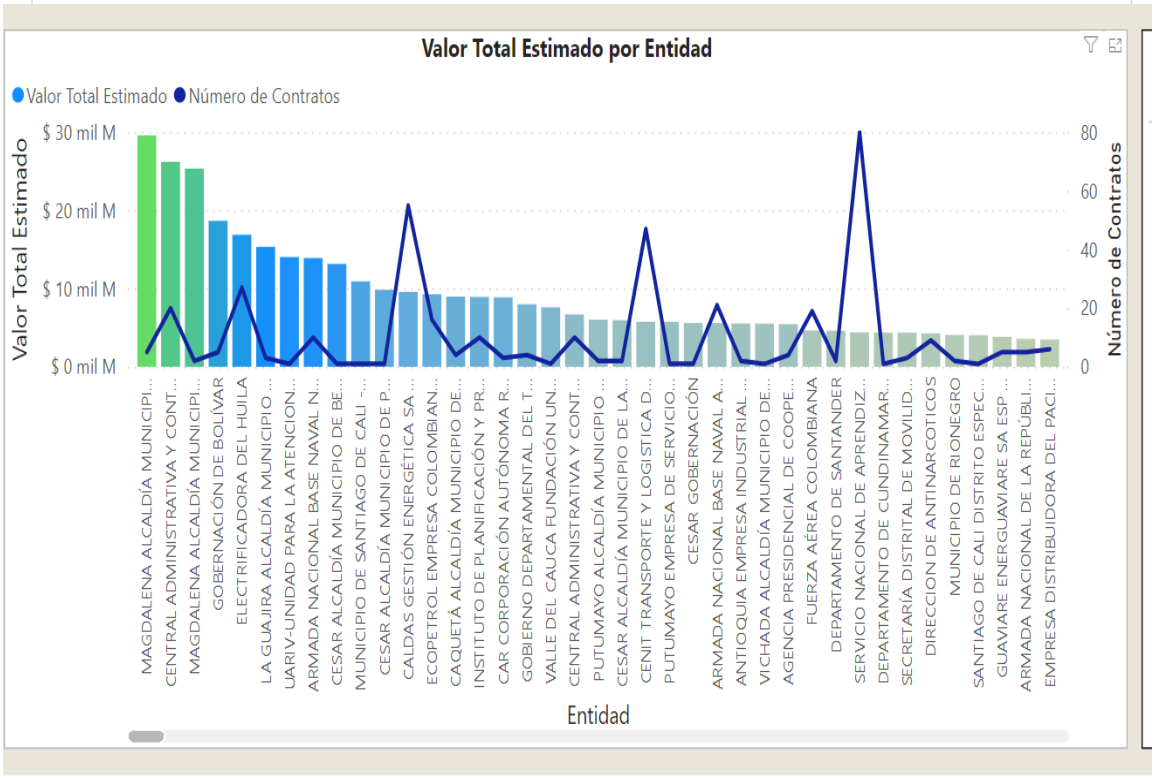
La presente contratación se enmarca dentro de la modalidad de selección de mínima cuantía, por la ley colombiana y en especial por las normas y principios en materia de contratación existentes en la Constitución Política de Colombia, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública (Ley 80 de 1993), Ley 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012 “Estatuto Anticorrupción”, Decreto 1082 de 2015, Ley 2069 de 2020. Decreto 1860 de 2021 y demás normas que los modifiquen, complementen o adicionen, la legislación tributaria, y demás normas que las modifiquen o adicionen, así como por los documentos que conforman el proceso y sus anexos, formatos, adendas y demás

documentos que sobre la materia se expidan durante el desarrollo del proceso de selección.

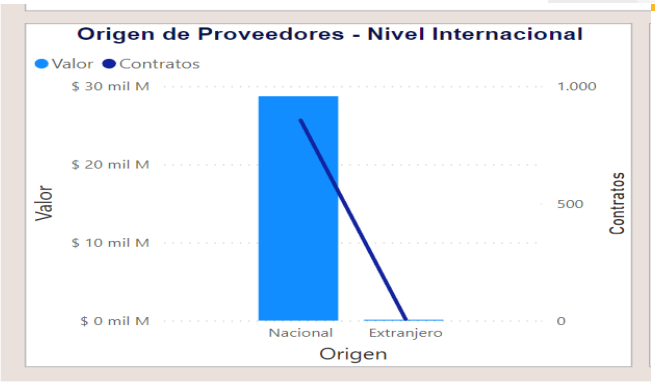
5. Análisis de la demanda

Se identificó las Entidades Estatales con un gasto en adquisición de estos equipos similar a aquel con el que se cuenta para este proceso, según la información del SECOP I y del SECOP II. Dentro de este conjunto, la siguiente tabla contiene las adquisiciones con cargo a recursos entre 2019 y diciembre de 2022.

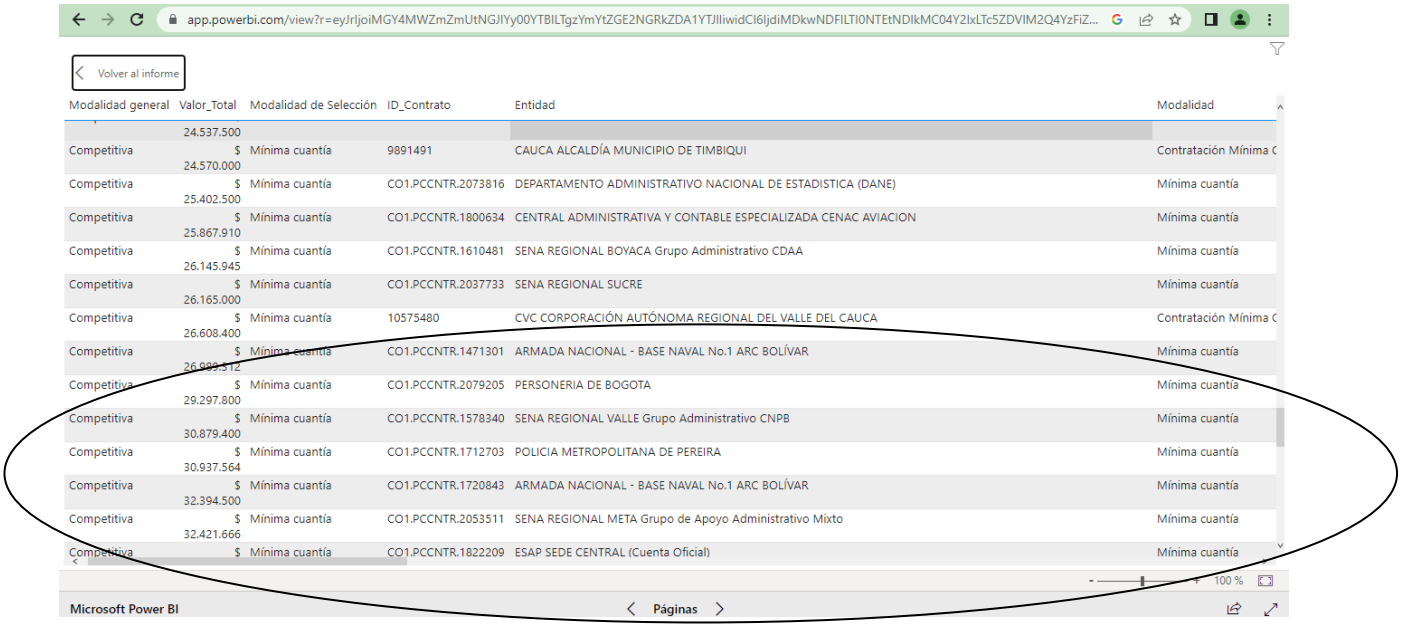
Año	2018			2019			2020		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participaci
2611 - Baterias y generadores y transmision de energia cinetica	33	$ 3.478.766.143	1,10%	431	$ 54.237.335.247	17,22%	397	$ 182.324.236.011	57,87%
Total	**33**	**$ 3.478.766.143**	**1,10%**	**431**	**$ 54.237.335.247**	**17,22%**	**397**	**$ 182.324.236.011**	**57,87%**



En adición a lo anterior, se constató que la mayoría de los proveedores son de origen nacional, al tiempo que la modalidad de selección de estos proveedores más utilizada por las entidades estatales fue de mínima cuantía, como se observa a continuación:



Validando la informacion contenida de las entidades estatales vs el presupuesto asigmado para el presente proceso evidenciamos lo siguiente:



6. Historial de Adquisición por parte de la Entidad

Análisis histórico de la adquisición del bien a adquirir en el Departamento Administrativo de la Función Pública.

2018:
Modalidad: Subasta
No. de proceso: SA-SI-010-2018
Contrato No. CPS-333-2018

Contratista: INGEAL S.A.
Valor: $43.196.420,00
Objeto: Adquirir la suscripción de la garantía extendida y soporte para la UPS APC modelo Symmetra PX 80kW con Serial PD0804160048 y nuevas baterías, acorde a lo detallado en las condiciones técnicas del presente documento.

7. Conclusión del estudio

Una vez recopilada la información y analizada la misma por la Función Pública se puede deducir:

- En el proceso para analizar la dinámica del mercado de comercialización de baterías y generadores y transmisión de energía eléctrica han sido identificadas las tendencias de la oferta y de la demanda; todo esto con el fin de ofrecer a las Entidades Estatales la posibilidad de adquirir este tipo de equipos para garantizar la continuidad y estabilidad de la energía eléctrica que alimenta los computadores y otros equipos.
- La variedad en los proveedores de baterías y generadores y transmisión de energía eléctrica, su diversa aplicabilidad en distintos sectores de la economía y su control a distancia, permiten que los Proveedores de estos servicios no tengan un tamaño empresarial ni características financieras definidas.
- Existe actualmente en el mercado varias empresas, posibles oferentes, personas jurídicas que pueden contratar con la entidad, siempre que cumplan con los requerimientos básicos exigidos en el pliego de condiciones del proceso de contratación.
- Los costos que afectan el servicio son los costos directos e indirectos que deben incluir la utilidad del contratista
- Los costos de la contratación varían de acuerdo a los requerimientos de cada Entidad.

HILDA CONSTANZA SANCHEZ CASTILLO
Firmado digitalmente por HILDA CONSTANZA SANCHEZ CASTILLO
Fecha: 2022.11.09 12:26:28 -05'00'

HILDA CONSTANZA SÁNCHEZ CASTILLO
Jefe (E) Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - OTIC -

Proyectó: María de los Ángeles Pascual – Contratista OTIC
Revisó: Camilo Andrés Dangond Osorio – Contratista OTIC