Anexo 1. ESTUDIO DE SECTOR
CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE ÍTEMS

DEFINICIONES	
Competencias básicas	Conjunto de conocimientos, habilidades y aptitudes, indispensables para el desempeño de los empleos públicos de carrera. En relación con las convocatorias es una prueba que tiene por objeto evaluar a los aspirantes en el dominio de los saberes básicos y sobre el conocimiento que cualquier servidor del Estado debe tener de éste.
Competencias comportamentales	Son aquellas actitudes, habilidades, destrezas, motivaciones y valores personales que debe tener un servidor para el ejercicio de un empleo público, las cuales se describirán teniendo como criterios, la responsabilidad por personal a cargo, habilidades y aptitudes laborales, responsabilidad frente al proceso de toma de decisiones, iniciativa de innovación en la gestión, y valor estratégico e incidencia de la responsabilidad. Está destinada a obtener una medida de las variables psicológicas personales de los aspirantes, así como a evaluar las competencias requeridas para el desempeño de los empleos en relación con las habilidades, actitudes y responsabilidades a la luz de su cultura organizacional, sus principios y valores institucionales (Artículo 2.2.36.3.2. Decreto 1083 de 2015)
Competencias funcionales	Se refiere a la capacidad de hacer que debe tener un servidor para ejercer un empleo público de acuerdo con su contenido funcional. En relación con las convocatorias es una prueba que tiene por objeto evaluar a los aspirantes, teniendo en cuenta los criterios de desempeño, los conocimientos básicos, los contextos en donde deberán demostrarse las contribuciones, y las evidencias requeridas que demuestren las competencias.
Competencias laborales	Se definen como la capacidad de una persona para desempeñar, en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad y resultados esperados en el sector público, las funciones inherentes a un empleo; capacidad que está determinada por los conocimientos, destrezas, habilidades, valores, actitudes y aptitudes que debe poseer y demostrar el empleado público.
Ítem	Cada una de las preguntas o cuestionamientos que conforman una prueba o test. Se compone de instrucción, enunciado, opciones de repuesta y puede incluir o no una situación. Tiene una finalidad específica en el ejercicio de medición o evaluación.
Eje temático	Es un núcleo global de conocimientos, habilidades, capacidades, destrezas o competencias, entre otros, que serán evaluados en pruebas escritas. Puede desglosarse en contenidos específicos definidos como sub-ejes.
Sub-ejes temáticos	Son los sub-contenidos que describen y definen los ejes temáticos y dan cuenta de los diferentes conocimientos, habilidades, destrezas, entre otros, que serán evaluados mediante las pruebas escritas.
Experto	Persona que cuenta con habilidades, conocimientos, destrezas y experiencia para encontrar soluciones a problemas sencillos o complejos mediante métodos o técnicas propias o ajenas, con la capacidad descomponer e identificar las partes de un todo identificando el funcionamiento de cada una de ellas en una globalidad en un área de conocimiento específico. Se reconoce a partir de su experiencia, formación académica y logros certificados por entidades u organizaciones oficiales.

DEFINICIONES	
Autor experto	Persona que cuenta estudios de pregrado y especialización relacionadas con el eje y sub eje temático y con experiencia relacionadas con el eje y sub eje temático y con por lo menos un estudio de posgrado relaciono
Validador experto	Persona que cuenta con igual o mayor nivel de experiencia, experticia y posgrados (relacionados con el eje y sub eje temático a construir) que el autor experto.
Construcción	El proceso de construcción comprende una serie de fases (Redacción, revisión, validación) que involucra diferentes actores (autor, validador y psicómetra) con miras de asegurar la claridad, pertinencia, relevancia y suficiencia frente a los fines propuestos establecidos en la planeación del instrumento.
Validación de ítems	Serie de acciones que buscan levantar evidencias que den soporte las conclusiones y/o decisiones a partir de los resultados obtenidos mediante de un proceso de evaluación o medición. Estas acciones son tendientes a asegurar la calidad, pertinencia, relevancia, objetividad, imparcialidad, respaldo técnico, teórico y metodológico que fue propuesto en la etapa de planeación del instrumento de medición/o evaluación a construir. Durante esta fase el Profesional en Psicometría moderará la revisión junto con un segundo experto validador que se analizará los contenidos del estímulo en relación con el área específica de conocimiento, su aplicabilidad, adecuación y las evidencias que le soportan, y que conforma el instrumento de medición a partir de la experiencia a partir de su experiencia en relación con los fines propuestos establecidos en la planeación del instrumento, durante este proceso se pueden solicitar ajustes, cambios o reestructuraciones de los estímulos al experto autor.
Valor de unidad construida	Corresponde al valor de referencia de construir un solo ítem sujeto a los costos históricos de la entidad. El valor de unidad esta diseñado de tal forma que responda directamente proporcional a los cambios macroeconómicos del país reflejados a través del valor del SMMLV del año en el cual se evalúe.
Valor de unidad validada	Corresponde al valor de referencia de validar un solo ítem sujeto a los costos históricos de la entidad. El valor de unidad esta diseñado de tal forma que responda directamente proporcional a los cambios macroeconómicos del país reflejados a través del valor del SMMLV del año en el cual se evalúe.

1. Objeto

Contratar la prestación de servicios profesionales para realizar la construcción y validación de un banco de ítems, sobre el área de su especialidad, los cuales formarán parte de los cuadernillos de las pruebas de conocimientos, competencias comportamentales y/o entrevistas en el marco de las convocatorias a cargo de la Dirección de Procesos de Selección.

2. Aspectos generales

La Escuela Superior de Administración Pública ESAP a través de la Subdirección Nacional de Proyección Institucional y la Dirección de Procesos de Selección, tiene dentro de sus lineamientos estratégicos adelantar concursos meritocráticos que permitan proveer cargos vacantes en la administración pública, conforme lo establece el Decreto 164 de 16 de febrero de 2021 que modificó la estructura de la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP para dar

cumplimiento a las responsabilidades asignadas en normas legales vigentes y en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2020.

De conformidad con el artículo 35 del Decreto 164 de 2021, son funciones de la Dirección de Procesos de Selección, entre otras, las siguientes:

> *(…)*
> *2. Asesorar a las entidades públicas en el diseño e implementación de políticas, procesos, metodologías de selección y evaluación del talento humano, en el marco de las competencias constitucionales y legales.*
> *3. Realizar los concursos a cargo de la ESAP o que sean contratados con ella, de conformidad con las normas constitucionales y legales y las decisiones de las autoridades responsables de la administración de la Carrera Administrativa, de los Sistemas Específicos y de las Carreras Especiales.*
> *(…)*
> *6. Proponer y administrar el Sistema de Información de Concursos destinado al control, manejo, custodia y preservación de los datos y soportes de los procesos de selección adelantados por ESAP.*
> *7. Formular y aplicar lineamientos, metodologías, procedimientos y directrices para la planeación, operación y ejecución de los concursos de méritos, de conformidad con las normas que regulan la materia.*
> *(…)*

En cumplimiento de este mandato legal, la Dirección de Procesos de Selección tiene dentro de sus metas y plan de acción para la vigencia 2023, la realización de cinco (5) concursos públicos para la provisión de empleos de carrera administrativa. En ejecución de estos concursos, se debe contemplar la aplicación de pruebas que tienen como finalidad *"Apreciar la capacidad, idoneidad y adecuación de los aspirantes a los diferentes empleos que se convoquen, así como establecer una clasificación de los candidatos respecto a las calidades requeridas para desempeñar con efectividad las funciones de un empleo o cuadro funcional de empleos"*[1], a través de la cual se evalúen tanto conocimientos académicos como competencias laborales. Estas aplicaciones deben realizarse cumpliendo los criterios de mérito, libre concurrencia e igualdad, eficacia, eficiencia, transparencia, imparcialidad, confiabilidad y validez de los instrumentos, bajo una cadena de custodia que comprende desde el diseño de pruebas hasta la obtención del resultado.

Las pruebas realizadas en estos concursos deben contener ítems de diferentes ejes temáticos para que garanticen la idoneidad del personal que ingresa en cada cargo teniendo en cuenta las competencias básicas, funcionales y comportamentales del empleo.

Los ejes temáticos resultan de una muestra representativa de aspectos o contenidos a partir de los cuales se definirán y elaborarán las pruebas del concurso público de méritos. Estos se enmarcan en un modelo de competencias, por lo que son entendidos como todas esas características que se requieren para que un trabajador pueda llevar a cabo exitosamente su

[1] Artículo 2.2.27.2 del Decreto 1083 de 2015

trabajo, dentro del marco de la misión y objetivos de la entidad.

En este sentido, los ejes incluyen aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales que describen o se asocian con las competencias. Por su parte, un ítem se refiere a una pregunta en una prueba objetiva, un área o ejercicio de evaluación. Los ítems se clasifican en función del campo de respuesta que se presente al evaluado, así, cuando debe elegir entre una serie de alternativas planteadas, se denominan preguntas de selección.

El diseño, construcción y validación de los ítems debe partir del conocimiento previamente adquirido y de los antecedentes teóricos y prácticos que sobre las temáticas de las áreas del conocimiento existen.

El presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y la demanda del sector sobre el servicio requerido por la Dirección de Procesos de Selección, para establecer los precios promedio y el presupuesto del servicio a contratar, tomando como referencia la información histórica de cifras monetarias como precios, de la misma ESAP.

3. Estudio de la oferta

En este apartado ilustramos como se realizaron los cálculos de la unidad de construcción y validación de ítems- preguntas sujetas a los Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes de las vigencias 2018-2020-2021.

Primero, se toman los datos históricos de contratos preliminarmente realizados por la entidad, discriminando la cantidad de ítems y el valor total pactado, con el fin de determinar el valor en pesos de estas actividades.

$$Valor\ Unitario\ Construcción = \frac{Valor\ total\ contratado\ por\ construcción}{Cantidad\ total\ de\ items\ construidos}$$

$$Valor\ Unitario\ Validación = \frac{Valor\ total\ contratado\ por\ validación}{Cantidad\ total\ de\ items\ validados}$$

Como resultado de esta operación se obtiene el valor unitario sujeto a la temporalidad del año, por lo tanto, procedemos a dividir el V.U. por el Salario Mínimo Mensual Vigente de dicha vigencia.

$$Valor\ Unidad\ Construcción = \frac{Valor\ unitario\ construcción}{SMMLV\ (AÑO\ DEL\ CONTRATO)}$$

$$Valor\ Unidad\ Validación = \frac{Valor\ unitario\ validación}{SMMLV\ (AÑO\ DEL\ CONTRATO)}$$

A continuación, se procede a realizar el mismo procedimiento con cada uno de los históricos que se poseen en la entidad. A modo de ilustración se presenta la siguiente tabla con la información generada por el procedimiento descrito:

AÑO	No. Contrato	No. Ítems construidos	No. Ítems validados	Valor unitario construcción	Valor unitario validación	Valor unidad construida	Valor unidad validada
2018	898	55	50	$ 113.050	$ 71.400	3,41	2,15

Posteriormente, con una muestra mayor a dos contratos analizados, se procede a realizar el promedio de Valor Unidad construida y Valor Unidad Validada,

$$Promedio\ Valor\ Unidad\ Construcción = \frac{\sum Valor\ Unidad\ Construcción}{Numero\ total\ de\ contratos\ analizados}$$

$$Promedio\ Valor\ Unidad\ Validación = \frac{\sum Valor\ Unidad\ Validación}{Numero\ total\ de\ contratos\ analizados}$$

Como resultado, se obtiene el promedio del valor pagado por unidad de construcción y validación sujeto al SMMLV, con lo cual, según el SMMLV del año que se analice, el valor se actualizará a las condiciones macroeconómicas vigentes para todo el territorio nacional.

4. Estudio de sector

Teniendo en cuenta lo anterior, el análisis económico y de los precios del sector, para la construcción y validación de los ítems que se utilizan en el desarrollo de las pruebas, se obtuvo al verificar los valores pagados por la entidad durante los últimos tres (3) años (2018-2020-2021).

VALOR IPC 2018-12	VALOR IPC 2020-12	VALOR IPC 2021-12
3,18%	1.6%	% 5,62

VALOR SMMLV 2018	VALOR SMMLV 2020	VALOR SMMLV 2021
$ 781.242	$ 877.802	$ 908.526

Conforme la muestra tomada de los años 2018, 2020 y 2021, se estableció el precio promedio de la construcción y de la validación de ítems, conforme el incremento de precios al consumidor IPC reflejado en el Salario Mínimo Mensual Vigente para cada periodo, estableciendo el valor equivalente para el año 2023, por lo tanto, el costo máximo de un ítem construido en la presente vigencia es de **CIENTO NOVENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE** (**$195.000)** y de un ítem validado es de **CIENTO TREINTA MIL PESOS M/CTE** (**$130.000).**

5. Comportamiento del gasto histórico

A continuación, se indican los procesos en los cuales la ESAP contrató la construcción y/o validación de ítems, con su correspondiente valor:

AÑO	No. Contrato	Valor Contrato	Objeto	No. Ítems construidos	No. Ítems validados	Valor unitario construcción	Valor unitario validación	Valor unidad construida SMMLV	Valor unidad validada SMMLV
2018	898	$ 9.787.750	Prestar los servicios profesionales como constructor y par validador de las preguntas específicas en el área de Derecho y afines de las pruebas escritas a utilizar en los diferentes procesos de selección de personeros municipales por parte de la Escuela Superior de Administración Pública¸ de conformidad al proyecto de fortalecimiento de las capacidades institucionales de las entidades públicas del orden territorial y nacional.	55	50	$ 113.050	$ 71.400	3,41	2,15
2018	908	$ 7.348.250	Prestar los servicios profesionales como constructor y par validador de las preguntas específicas en el área de Administración Pública y afines de las pruebas escritas a utilizar en los diferentes procesos de selección de personeros municipales por parte de la Escuela Superior de Administración Pública¸ de conformidad al proyecto de fortalecimiento de las capacidades institucionales de las entidades públicas del orden territorial y nacional.	41	38	$ 113.050	$ 71.400	3,41	2,15
2018	912	$ 7.122.150	Prestar los servicios profesionales como constructor de las preguntas específicas en el área de Derecho y afines de las pruebas escritas a utilizar en los diferentes procesos de selección de personeros municipales por parte de la Escuela Superior de Administración Pública¸ de conformidad al proyecto de fortalecimiento de las capacidades institucionales de las entidades públicas del orden territorial y nacional.	63	0	$ 113.050	$ 71.400	3,41	2,15
2018	916	$ 7.925.400	Prestar los servicios profesionales como constructor y par validador de las preguntas específicas en el área de Administración Pública y afines de las pruebas escritas a utilizar en los diferentes procesos de selección de personeros municipales, por parte de la Escuela Superior de Administración Pública¸ de conformidad al proyecto de fortalecimiento de las capacidades institucionales de las entidades públicas del orden territorial y nacional.	36	54	$ 113.050	$ 71.400	3,41	2,15

AÑO	No. Contrato	Valor Contrato	Objeto	No. Ítems construidos	No. Ítems validados	Valor unitario construcción	Valor unitario validación	Valor unidad construida SMMLV	Valor unidad validada SMMLV
2020	916	$ 15.000.000	Prestar servicios profesionales para la construcción de hasta 60 ítems de los ejes temáticos de Administración del Estado y Derecho Laboral y validar hasta 60 ítems de los ejes temáticos de Administración del Estado, Carrera Administrativa y Procesos de Selección, para incluir en el banco de ítems de la ESAP que se utilizará en la aplicación de pruebas de conocimientos, en especial la del concurso público y abierto de méritos para la elección de un Comisionado de la Comisión Nacional del Servicio Civil.	60	60	$ 150.000	$ 100.000	0,171	0,114
2020	942	$ 5.000.000	Prestar servicios profesionales para la construcción de hasta 20 ítems del eje temático de Derecho Administrativo y validar hasta 20 ítems del eje temático de Administración del Estado, para incluir en el banco de ítems de la ESAP que se utilizará en la aplicación de pruebas de conocimientos, en especial la del concurso público y abierto de méritos para la elección de un Comisionado de la Comisión Nacional del Servicio Civil.	20	20	$ 150.000	$ 100.000	0,171	0,114
2020	954	$ 3.000.000	Prestar servicios profesionales para la construcción de hasta 20 ítems de los ejes temáticos de Evaluación del Desempeño y Gestión y Desarrollo del Talento Humano, para incluir en el banco de ítems de la ESAP que se utilizará en la aplicación de pruebas de conocimientos, en especial la del concurso público y abierto de méritos para la elección de un Comisionado de la Comisión Nacional del Servicio Civil.	20	0	$ 150.000	$ 100.000	0	0,114
2020	981	$ 12.067.250	Prestar servicios profesionales para la construcción y validación de hasta 50 ítems para incluir en el banco de preguntas de la ESAP que será utilizado en la aplicación de pruebas de conocimientos, en especial la del proceso de selección público y por mérito, destinado a integrar las termas de los directores territoriales de la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP.	50	50	$ 144.765	$ 96.580	0,165	0,110
2021	503	$ 1.800.000	Prestar servicios profesionales para construir y validar ítems para el banco de preguntas que se utilizarán en los procesos de selección o concursos de mérito que adelante la ESAP.	0	18	$ -	$ 100.000	-	0,110
2021	501	$ 4.700.000	Prestar servicios profesionales para construir y validar ítems para el banco de preguntas que se utilizarán en los procesos de selección o concursos de mérito que adelante la ESAP.	18	20	$ 150.000	$ 100.000	0,165	0,110

FUNCIÓN PÚBLICA

AÑO	No. Contrato	Valor Contrato	Objeto	No. Ítems construidos	No. Ítems validados	Valor unitario construcción	Valor unitario validación	Valor unidad construida SMMLV	Valor unidad validada SMMLV
2021	505	$ 4.600.000	Prestar servicios profesionales para construir y validar ítems para el banco de preguntas que se utilizarán en los procesos de selección o concursos de mérito que adelante la ESAP.	20	16	$ 150.000	$ 100.000	0,165	0,110
2021	496	$ 2.700.000	Prestar servicios profesionales para construir y validar ítems para el banco de preguntas que se utilizarán en los procesos de selección o concursos de mérito que adelante la ESAP.	18	0	$ 150.000	$ -	0,165	-
PROMEDIO								**0,168**	**0,112**

Carlos Alfonso Beltrán Baquero
Director Técnico Procesos de Selección