

**SUBDIRECCIÓN DE
ESTUDIOS DE MERCADO Y
ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO**



**El futuro
es de todos**

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

Actualización Análisis Diferencial de Género en los Contratistas por Prestación de Servicios en el Sector Público

2022



Director General (e)

Jorge Augusto Tirado Navarro

Secretaria General

Claudia Ximena López Pareja

Subdirectora de Negocios (e)

Catalina Pimienta Gomez

Subdirector de Gestión Contractual

Jorge Augusto Tirado Navarro

Subdirectora de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)

Catalina Pimienta Gomez

Subdirector de Información y Desarrollo Tecnológico (IDT)

Rigoberto Rodríguez Peralta

Asesor Económico

Steven Orozco Rodríguez

Asesor Jurídico

Juan David Marín López

Asesor Subdirección IDT

Juan Camilo Arango Medina

Asesora Planeación

Karina Blanco Marín

Asesora Control Interno

Judith Gómez Zambrano

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA
COLOMBIA COMPRA EFICIENTE
2022



Colombia Compra Eficiente

Tel. (+57 1)7956800 • Carrera 7 No. 26 - 20 Piso 17 • Bogotá - Colombia

www.colombiacompra.gov.co



Versión: 02 | Código: CCE-EMAE-FM-02 | Fecha: 04 de agosto de 2021 | Página 2 de 16



CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	4
1.1.	Definición de las necesidades	4
1.2.	Antecedentes	4
1.3.	Descripción del documento o estructura del documento	4
2.	ALCANCE Y OBJETIVOS	4
3.	METODOLOGÍA Y DESARROLLO	4
3.1.	Fuentes de Información	4
3.2.	Diseño y procesamiento de información	5
3.2.1.	Identificación.....	5
3.2.2.	Depuración y selección.....	5
3.2.3.	Unión de bases, limpieza de variables	6
3.2.4.	Cálculo de honorarios por contratista.....	6
4.	ANÁLISIS	7
4.1.	Descripción general.....	7
4.2.	Análisis de brecha de participación comparado 2021 y 2022	7
4.3.	Análisis de brechas por honorarios entre 2021 y 2022.....	10
4.4.	Análisis de brecha de participación comparado 2021 y 2022 por sectores públicos .	11
5.	DIFUSIÓN	14
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	14
6.1.	Conclusiones.....	14
6.2.	Recomendaciones	15
7.	CONTROL DOCUMENTAL	15

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Definición de las necesidades

Una de las líneas de análisis del Grupo interno de trabajo en Análisis, Estrategia y Ciencia de datos -GAEC- es la caracterización de los contratistas del Estado colombiano. La primera etapa de esta línea de trabajo consiste en la identificación de las personas naturales que son contratistas por prestación de servicios y la medición de las brechas de participación y de ingresos por honorarios entre hombres y mujeres contratistas. El presente documento es una actualización para lo corrido del año 2022 del análisis realizado con los datos de la contratación para los años 2018 y 2021.

1.2. Antecedentes

El último documento realizado en esta línea de trabajo se tituló “Análisis Diferencial de Género en los Contratistas de Sector Público” y fue publicado en la página de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente en el siguiente enlace: <https://www.colombiacompra.gov.co/content/insumos-tecnicos>

1.3. Descripción del documento o estructura del documento

Este documento inicia detallando el alcance y los objetivos de la actualización del análisis. Posteriormente se explica la metodología utilizada y se explican los principales cambios encontrados respecto al insumo presentado en diciembre de 2021. Este documento también incluye una revisión de los principales lineamientos de organismos multilaterales respecto al enfoque de género en las compras contratación pública, con mira a generar una serie de recomendaciones para el desarrollo de análisis en esta línea.

2. ALCANCE Y OBJETIVOS

Analizar el comportamiento de la contratación por prestación de servicios en las entidades del Estado colombiano con enfoque de género entre los años 2021 y 2022. Específicamente, se busca establecer si ha existido algún cambio en las brechas de participación y por honorarios entre hombres y mujeres. Adicionalmente, se busca proponer una agenda de trabajo con enfoque de género de acuerdo con las propuestas de diferentes organismos multilaterales.

3. METODOLOGÍA Y DESARROLLO

3.1. Fuentes de Información

Las bases de datos usadas para este análisis son:

SECOP I - Procesos de Contratación. [Enlace](#).

SECOP II - Contratos Electrónicos. [Enlace](#).

3.2. Diseño y procesamiento de información

El diseño general de este análisis contempla la selección de los contratos por prestación de servicios, un análisis exploratorio de datos que permite la construcción de las tablas necesarias para la elaboración de una visualización interactiva en PowerBI. El procesamiento de los datos se desarrolla con programación en el paquete estadístico R y el lenguaje Python. Los siguientes apartados describen los pasos realizados en el procesamiento de los datos. La visualización puede ser consultada en el siguiente [enlace](#).

3.2.1. Identificación.

La unidad de información de las bases obtenidas en el portal datos.gov.co es proceso para SECOP I y contrato para SECOP II. Estos procesos tienen una entidad contratante y a un proveedor. El interés de este análisis se centra en los proveedores o contratistas.

El primer paso consiste en cargar los datos obtenidos de la fuente en el paquete estadístico R. Se crea una lista con los nombres de todos los proveedores registrados en las bases de datos tanto SECOP I como SECOP II y sobre esta lista retiran los duplicados. A esta información se aplica el algoritmo de reconocimiento de sexo a partir del nombre, desarrollado por el Grupo interno de Analítica, Estrategia y Ciencia de Datos (GAEC) con base en el paquete “gender” del paquete estadístico R para los años del 2018 al 2021. Esta lista contiene información a nivel de contratista, la cual se agrega a la base de datos a nivel contratos-procesos como una nueva variable.

Para analizar la contratación del año en curso (2022) se utilizó información del sexo de la Registraduría Nacional del Estado Civil. Utilizando la librería Pandas en el lenguaje Python se realizó el cruce de la información seleccionada en del SECOP con los datos suministrados por la Registraduría a partir al documento de identidad.

3.2.2. Depuración y selección

Tanto para las tablas de SECOP I y SECOP II, que incluyen el reconocimiento de sexo del apartado anterior, se realiza un análisis de observaciones duplicadas a las bases obtenidas en el portal datos.gov.co. Posteriormente se crean variables de tiempo, mes y año, para filtrar los contratos cuya fecha de inicio esté entre los años 2018 y 2021 y para calcular más adelante la duración de los contratos.

Para la información proveniente de SECOP II se descartan los contratos cuyo estado sea “En aprobación”, “enviado Proveedor” o “Borrador”. Se seleccionan las variables:

- Nombre de la entidad: entidad contratante.
- Departamento: lugar de la entidad contratante.
- Orden: si la entidad contratante es territorial o nacional.
- Documento del Proveedor: identificación del contratista.
- Valor Contrato: Valor total del contrato a pagar durante toda su ejecución.
- Variables de tiempo: incluyen mes y año de inicio y fin del contrato.
- Sexo: Identificación del sexo realizada a partir del nombre del contratista.

- Sector: Agrupación económica a la que pertenece la entidad contratante.
- Rama: si la entidad contratante pertenece a la rama ejecutiva, legislativa o judicial.

SECOP I no cuenta con información para las variables Sector y Rama, así que los análisis que dependen de estas variables solo están disponibles para las entidades que utilizan SECOP II.

3.2.3. Unión de bases, limpieza de variables

Una vez las dos bases de datos tienen variables con los mismos nombres y formatos se realiza una unión vertical, creando una nueva variable llamada SECOP, que permite identificar la fuente de cada registro en la tabla.

En seguida se calcula la duración del contrato, con base en los tiempos de inicio y fin del contrato registrados en los datos de la fuente. Esta duración permite calcular el valor mensual de cada contrato, filtrando valores mensuales entre 1.000.000 y 25.000.000. Posteriormente se limpian los caracteres de las variables Orden, Sector y Departamento. Se incluye en la tabla el código DIVIPOLA para cada departamento.

3.2.4. Cálculo de honorarios por contratista

Como la unidad de observación de las bases de datos de la fuente es contrato y estamos interesados en analizar a los contratistas, debemos crear una tabla cuya unidad de observación sean los contratistas. Esta agregación requiere tener en cuenta algunas características específicas de la contratación por prestación de servicios.

Un contratista puede tener varios contratos simultáneamente. Estos contratos pueden ser con entidades de diferente orden, territorial o nacional. También pueden ser celebrados con entidades de diferentes departamentos o entidades de diferentes sectores. Esto implica que, para hacer un análisis a nivel sectores o municipal, es posible observar contratistas duplicados en las tablas agregadas, es decir, contratistas que tienen contratos en diferentes sectores o diferentes municipios.

A su vez, un contratista puede tener varios contratos en el año, que pueden no ser simultáneos. Esto implica que sumar los ingresos mensuales de los diferentes contratos de una persona cuyos contratos no son simultáneos puede sobreestimar los cálculos. Esta es una limitante de los cálculos presentados en este análisis.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, para cada nivel de análisis se construye una tabla. En primer lugar, para un análisis a nivel de departamento se construye una base de datos a nivel contratista, departamento y año sumando la cantidad de contratos que firmó ese año, sumando sus ingresos mensuales y promediando la duración de sus contratos. La suma de los ingresos mensuales ofrece un valor aproximado de los honorarios del contratista para comparar de manera agregada los ingresos entre hombres y mujeres. De la misma manera, el promedio de la duración de los contratos nos permite analizar de manera agregada si existen diferencias significativas entre la duración de los contratos entre hombres y mujeres. En segundo lugar, se genera una tabla agregada a nivel departamento y año, se promedian los honorarios y se realiza



un conteo de cuantas mujeres y cuantos hombres celebraron contratos en cada año y cada departamento.

4. ANÁLISIS

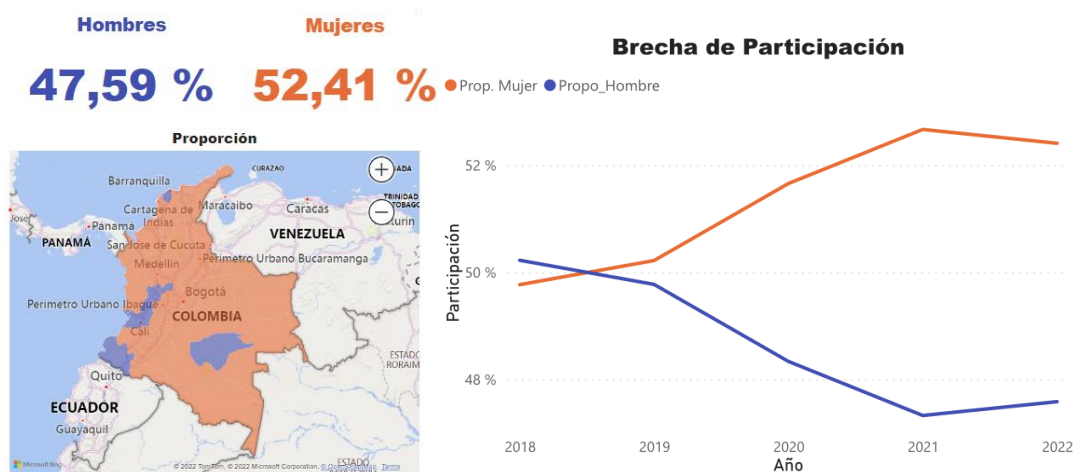
4.1. Descripción general

Aprovechando la herramienta de visualización, a continuación, se presentan gráficos y tablas que permiten entender la participación de las mujeres en el sistema de compra pública con contratos de prestación de servicios. El análisis se hace en dos frentes, la brecha de participación y la brecha de honorarios mensuales entre hombres y mujeres. Se analiza de manera general agregada, por departamento y por sector de la entidad contratante. A su vez, la población se agrupa en tres rangos de honorarios mensuales para facilitar el análisis; honorarios bajos si se estiman entre \$1.000.000 COP y 4.000.000 COP, honorarios medios si se estiman entre \$4.000.000 COP y \$8.000.000 COP y honorarios altos si se estiman entre \$8.000.000 COP y \$25.000.000 COP. Esto permite la comparación de los resultados presentados en el anterior informe.

4.2. Análisis de brecha de participación comparado 2021 y 2022

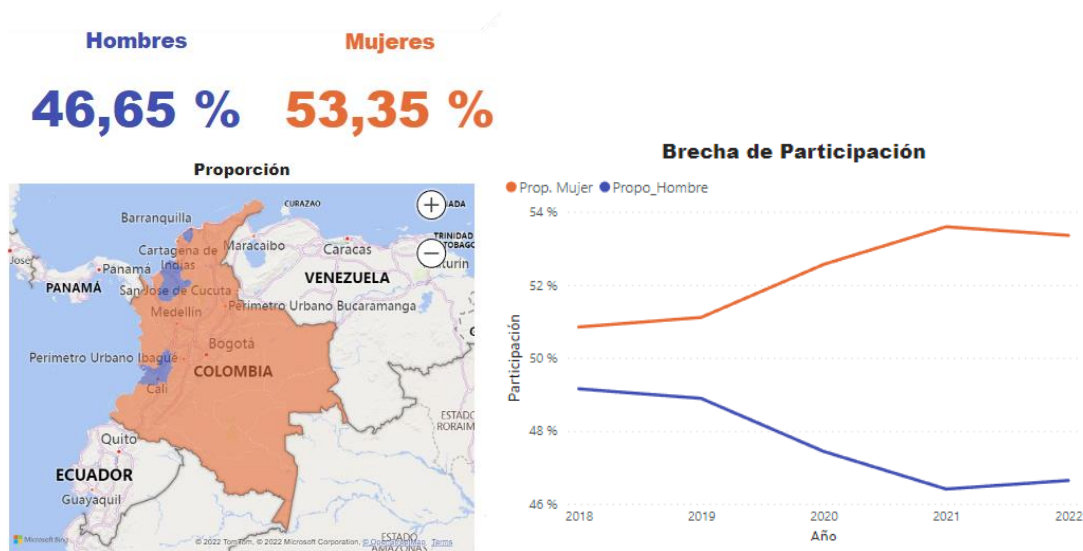
La participación femenina en los últimos cuatro años se encuentra en un constante crecimiento para las mujeres a nivel general. En lo corrido del año 2022 la brecha de participación de mantiene a favor de las mujeres.

Gráfico 1: Participación de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022



Ahora bien, cuando se diferencia por honorarios de entre 1 salario mínimo legal vigente (SMLV) y 4 SMLV, encontramos que las mujeres se encuentran mayoritariamente contratadas por el sector público para la prestación de servicios, con una diferencia de 3.35% en comparación a los hombres. Adicionalmente se puede evidenciar la tendencia a estabilizarse esta diferencia entre el año 2021 y 2022.

Gráfico 2: Participación de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022 con honorarios entre 1 y 4 SMLV.



En cuanto a los honorarios mensuales de entre 4 y 8 SMLV se puede evidenciar que el inicio del año 2022 ha traído consigo un incremento en la brecha de participación haciendo más favorable la contratación femenina. Las mujeres han sido contratadas 2.77% más que los hombres y es más visible la repartición de departamentos donde tanto hombres como mujeres son mayoritariamente contratados.

Es importante resaltar el incremento en la contratación femenina con respecto a los años anteriores. En el 2022 se rompió la paridad lograda en el año 2021 y mejorando la proporción de contratación femenina para honorarios más elevados, como se ilustra en el Gráfico 3.

Para los honorarios entre 8 y 25 SMLV se logra observa el comportamiento de reducción de brecha más marcado en los últimos 5 años. Aunque los hombres siguen siendo mayoritariamente más contratados que las mujeres (2.91%), esta brecha se está reduciendo considerablemente.

Es importante resaltar que el comportamiento de contratación para el año 2022 es parcial, dado que, por ley de garantías, solo se cuenta con contratación directa hasta el 31 de enero. Es importante continuar con este ejercicio de monitoreo actualizando estos datos y la visualización.

Gráfico 3: Participación de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022 con honorarios entre 4 y 8 SMLV.

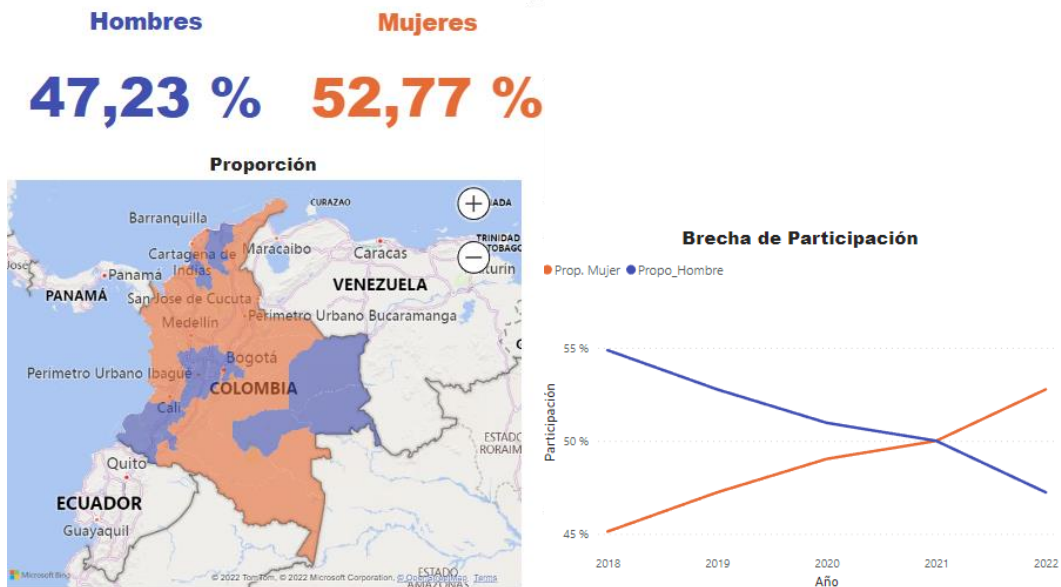
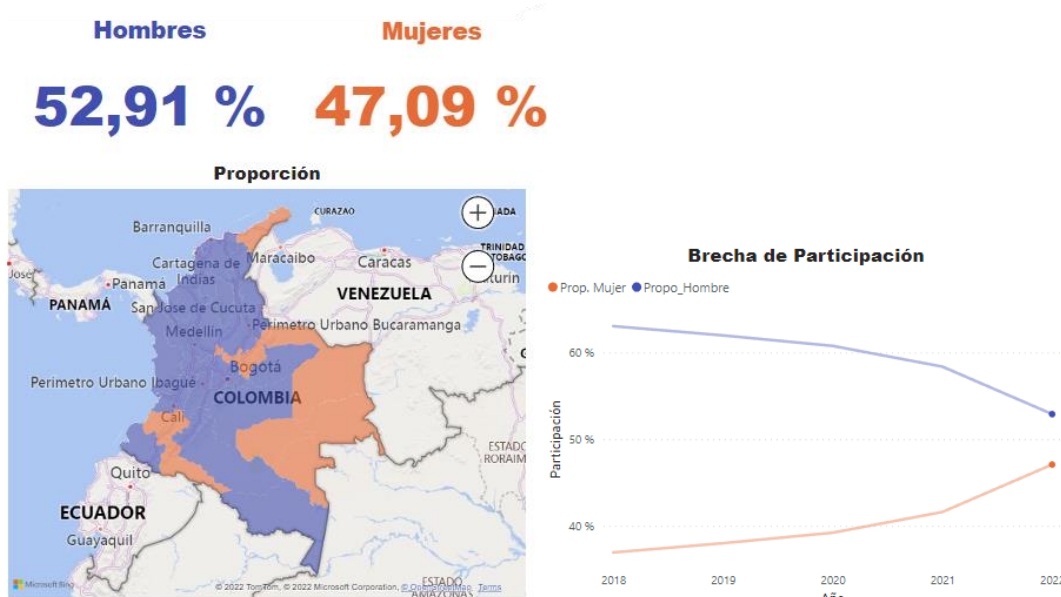


Gráfico 4: Participación de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022 con honorarios entre 8 y 25 SMLV.

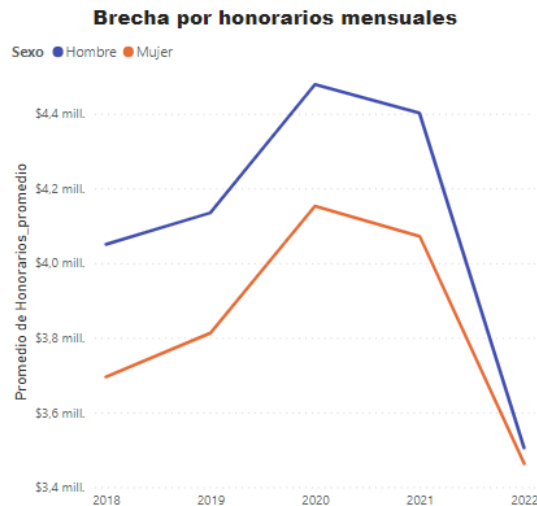




4.3. Análisis de brechas por honorarios entre 2021 y 2022

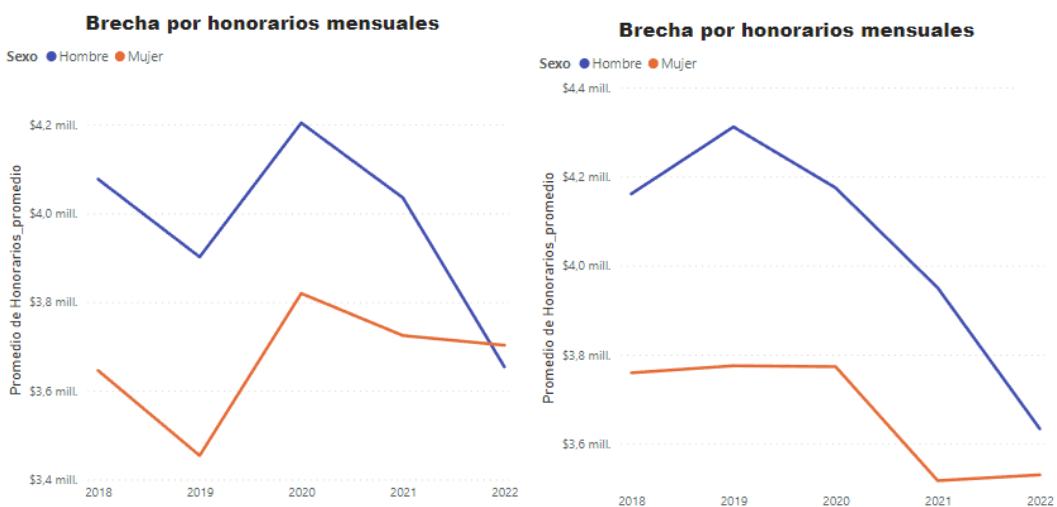
La brecha de honorarios para lo corrido del año 2022 se ha reducido considerablemente, en todas las regiones. En promedio, de una diferencia de aproximadamente \$COP 330.000 en el año 2021 se pasa a una diferencia de \$COP 40.000 en lo corrido del presente año.

Gráfico 5: Brecha por honorarios de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022.



El comportamiento mostrado en el Gráfico 5 es general. Por regiones, las regiones Andina y Pacifico presentan el mismo comportamiento en niveles y años. La región Caribe presenta una ruptura de la tendencia en el presente año, pasando a equiparar las brechas en honorarios para hombres.

Gráfico 6: Brecha por honorarios de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022 en la región Caribe y la región Orinoquia respectivamente.



Actualización Análisis Diferencial de Género 2022

CCE-EMAE-FM-02
V2 del 04/08/2021

Agencia Nacional de Contratación Pública



Colombia Compra Eficiente

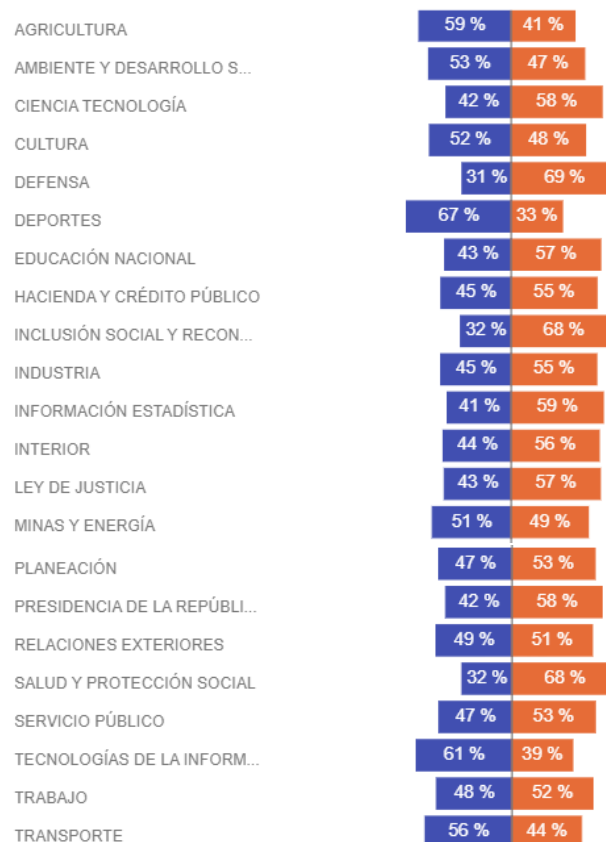
La región Orinoquia también redujo la brecha en honorarios, aunque siguen ganando en promedio más los hombres (\$COP 100.000).

4.4. Análisis de brecha de participación comparado 2021 y 2022 por sectores públicos
Las reducciones de brechas generales tanto de participación como de honorarios también son notorias entre sectores públicos. Para los tres rangos de honorarios se identifican sectores donde las mujeres ahora tienen mayor participación o son mayoría frente al año 2021, y en cambio se encuentran menos sectores un comportamiento donde la participación de los contratistas hombres aumente en el año 2022, aunque no se identifican cambios estructurales.

Frente a los sectores de mayor participación de la mujer para los salarios de entre 1 y 4 SMLV se pueden considerar: 1) Sector Defensa, 2) Inclusión Social y Reconciliación y, 3) Salud y Protección Social. Por el contrario, la mayor participación masculina es: 1) Deportes, 2) TICs y 3) Agricultura.

Entre el año 2021 y 2022 algunos sectores pasaron de tener mayoría de hombres a mujeres como contratistas de prestación de servicios, estos son Relaciones Exteriores, Trabajo y Transporte. El único sector con un aumento significativo de la participación de hombres en este rango de honorarios es TICs.

Gráfico 7: Porcentaje de participación de los hombres y las mujeres (naranja) como contratistas de prestación de servicios con honorarios entre 1 y 4 SMLV a junio de 2022 por sectores públicos.



Actualización Análisis Diferencial de Género 2022

CCE-EMAE-FM-02
V2 del 04/08/2021

Agencia Nacional de Contratación Pública

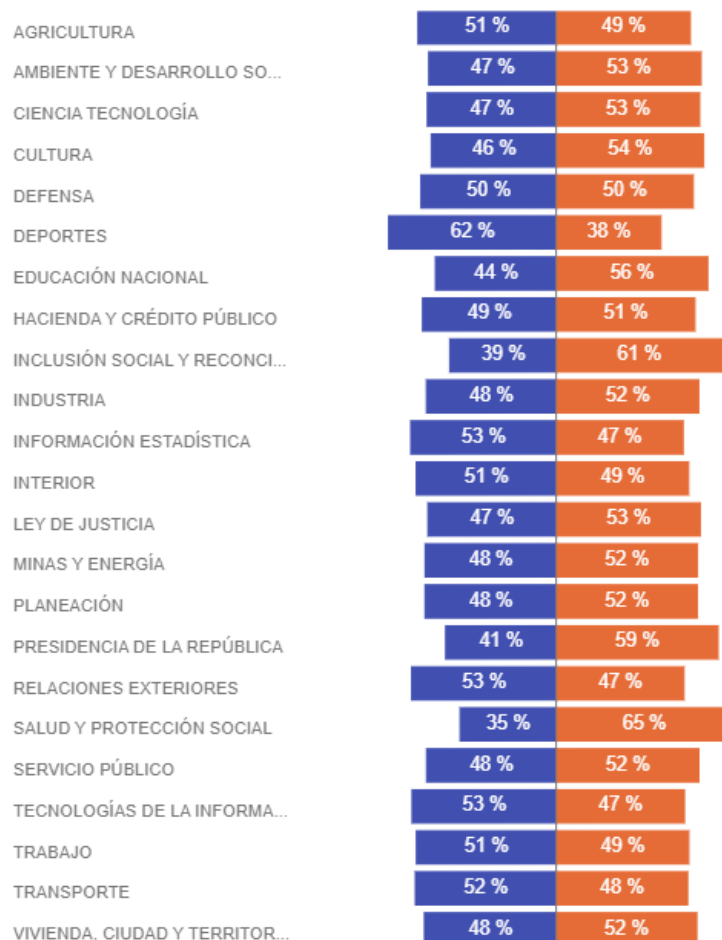


Colombia Compra Eficiente

De 4 a 8 SMLV los sectores con mayor contratación de mujeres son 1) Salud y Protección Social, 2) Inclusión Social y Reconciliación y, 3) Presidencia de la República. Por el contrario, donde existe una mayor participación masculina son los sectores 1) Deportes, 2) TICs y 3) Información Estadística. Es interesante observar que hay sectores donde la participación femenina es tradicionalmente mayor y vale la pena indagar sobre los mecanismos que llevan a estas particularidades en cada sector, lo que implicaría un estudio de corte cualitativo.

Frente a lo observado en el año 2021, los sectores con mayor aumento en la participación de mujeres corresponden a sectores donde tradicionalmente la mayoría de los contratistas eran hombres, como deportes, TICs y minas y energía. En este último sector ahora la mayoría de las contratistas son mujeres. Por el contrario, en los sectores Defensa e Información Estadística se encontró un aumento en la participación de los hombres.

Gráfico 8: Porcentaje de participación de los hombres y las mujeres (naranja) como contratistas de prestación de servicios con honorarios entre 4 y 8 SMLV a junio de 2022 por sectores públicos.



Frente a los honorarios más altos, la mayor participación femenina se presenta en sectores como Educación Nacional y Defensa. Se identificaron sectores donde la participación de las mujeres



Colombia Compra Eficiente

Tel. (+57 1)7956800 • Carrera 7 No. 26 - 20 Piso 17 • Bogotá - Colombia

www.colombiacompra.gov.co

Actualización Análisis Diferencial de Género 2022

CCE-EMAE-FM-02
V2 del 04/08/2021

Agencia Nacional de Contratación Pública



Colombia Compra Eficiente

era muy alta (Ciencia y Tecnología y Cultura) y ahora es menor al 50%, y en la mayoría de los sectores los hombres tienen mayor participación que las mujeres. Por otro lado, se identifica que en el sector Transporte la participación de las mujeres aumenta sin llegar a ser mayoría, y sectores donde la participación de los hombres crece, como TICs y Deportes.

Gráfico 9: Porcentaje de participación de los hombres y las mujeres (naranja) como contratistas de prestación de servicios con honorarios entre 8 y 25 SMLV a junio de 2022 por sectores públicos.



Este comportamiento indica que el cierre de la brecha en los sectores más altos puede provenir de los datos de SECOP I, ya que para el análisis de sectores solo se puede utilizar la información de SECOP II. Eso, a su vez, indicaría que podría existir un cambio estructural en la participación de las contratistas en rangos de honorarios altos en entidades territoriales que aun utilizan SECOP I o en entidades del régimen especial.

Esta hipótesis se puede verificar con el Gráfico 10, que muestra cuáles son los departamentos donde la mayoría de los contratistas con honorarios más altos son mujeres. Para el año 2022 se identifica que los departamentos con mayoría mujeres corresponden a las regiones Orinoquia y Amazonia.

Gráfico 10: Departamentos donde la mayoría de los contratistas por prestación son mujeres (naranja) en honorarios altos entre 2019 y 2022.

Actualización Análisis Diferencial de Género 2022

CCE-EMAE-FM-02
V2 del 04/08/2021

Agencia Nacional de Contratación Pública



Colombia Compra Eficiente



5. DIFUSIÓN

Con los resultados del procesamiento de los datos se generó una visualización en Power BI a la que se puede acceder a través del siguiente enlace:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojYWQyZmM2ZTA0ODQzZi00MDEwLWFKYjktYzJhYTc1ZGI5NjU4IiwidCI6IjdiMDkwNDZlNTI0NDk1MC04Y2IxLWVIM2Q4YzFiZSIsImMiOiR9&pageName=ReportSection>

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Para lo corrido del año 2022 se identifica un cierre de brechas tanto de participación como de honorarios. En general, las mujeres están tomando una mayor participación, especial en honorarios de rango medio. Aún existen sectores predominantemente femeninos en rangos de honorarios bajos, como Salud e Inclusión social. Esto conduce a la necesidad de plantear políticas especialmente dirigidas a aumentar la participación masculina en estos sectores para lograr paridad y distribución de las labores de cuidado en la sociedad.

Por otro lado, las brechas de participación aún son positivas para los hombres contratistas en honorarios altos y en sectores tradicionalmente masculinos como Deportes, TICs o Agricultura, lo cual conduce a la necesidad homóloga de generar incentivos a una mayor participación de las mujeres en estos sectores.

Para formular estas políticas vale la pena realizarse las siguientes preguntas:

- ¿Existe alguna diferencia entre la descripción del proceso de estos contratos entre diferentes sectores donde la mayoría de los contratistas son hombres y otros donde la mayoría son mujeres?
- ¿Existe alguna influencia en el género del directivo de la entidad contratante en la preferencia de contratación de hombres o mujeres?
- ¿Existen explicaciones particulares para los cambios en tendencias de participación de hombres y mujeres? Esto implica la realización de análisis de corte cualitativo sobre los cambios observados.



Colombia Compra Eficiente

Tel. (+57 1)7956800 • Carrera 7 No. 26 - 20 Piso 17 • Bogotá - Colombia

www.colombiacompra.gov.co

6.2. Recomendaciones

A la luz de estudios realizados por organismos internacionales, una tendencia en el abastecimiento y las compras de las organizaciones en países de alto desarrollo es la sostenibilidad, la inclusión y la equidad a través de los incentivos a una mayor relación con empresas lideradas por mujeres o con prácticas con perspectiva de género. ONU Mujeres (2022)¹ expone seis motivaciones principales:

1. Organizaciones con prácticas de aprovisionamiento o compras con perspectiva de género se benefician de menores costos o mayores ingresos
2. Mayor disponibilidad de aprovisionamiento y resiliencia ante contextos de mayor probabilidad de interrupciones en la cadena de suministro
3. Construcción de marcas más sólidas ante diferentes grupos de valor
4. Estas organizaciones son más innovadoras y con mayor capacidad de adaptabilidad.
5. Por contar con una nueva diversidad de talento se incrementa la eficiencia y la productividad, lo cual redundará en un mejoramiento del aprovisionamiento.
6. Estas organizaciones contribuyen con el fortalecimiento de los mercados a través del desarrollo económico y el crecimiento inclusivo.

Estas motivaciones se relacionan con los objetivos 5 (equidad de género) y 8 (trabajo decente y crecimiento económico) de los Objetivos de Desarrollo Sustentable². En el contexto del sector público, ONU Mujeres y Open Contracting Partnership³ plantean que motivaciones similares de las entidades gubernamentales como organizaciones que pueden beneficiarse de las prácticas de abastecimiento con perspectiva de género.

Para el caso de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente se recomienda realizar una caracterización de las empresas contratistas del Estado con enfoque de género. Esta identificación sería una contribución significativa en los lineamientos de ONU Mujeres, ya que podría identificar las fortalezas y debilidades de las empresas lideradas por mujeres o con prácticas con perspectiva de género. La mayor dificultad consiste en clasificar a las empresas que generan estas prácticas.

7. CONTROL DOCUMENTAL

FICHA TÉCNICA DE DOCUMENTO: 1. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN	
Título del documento:	Actualización Análisis Diferencial de Género en los Contratistas por Prestación de Servicios en el Sector Público 2022
Fecha de aprobación:	28/06/2022
Resumen / Objetivo de contenido:	Actualizar información

¹ UN Women (2022), Procurement's Strategic Value. Why gender-responsive procurement makes business sense.

² UN Women – International Labour Organization (2021), Rethinking Gender – Responsive procurement: Enabling an ecosystem for women's economic empowerment.

³ UN Women – OCP (2021), Empowering Women – Through public procurement and enabling inclusive growth.

Actualización Análisis Diferencial de Género 2022

CCE-EMAE-FM-02
V2 del 04/08/2021

Agencia Nacional de Contratación Pública



Colombia Compra Eficiente

Área / Dependencia de autoría:	Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico
Código de estandarización:	CCE-EMAE-FM-02
Categoría / Tipo de documento:	Insumo estratégico
Aprobación por:	CATALINA PIMIENTA GÓMEZ Subdirectora de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico
Información adicional:	N/A
Serie documental según TRD	Estudios Económicos
Enlace de ubicación original del documento (especifique donde se aloja o reposa el documento)	Caracterización contratistas con enfoque de genero

CONTROL DE CAMBIOS DE DOCUMENTO				Versión vigente del documento:	
VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE AJUSTES	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
01	01/03/2021	Creación del formato	Equipo de Análisis EMAE	Laura Visbal Contratista	Catalina Pimienta Subdirectora EMAE
02	04/08/2021	Ajustes de imagen	Equipo de Análisis EMAE	Laura Visbal Contratista	Catalina Pimienta Subdirectora EMAE

Nota: El control de cambios en el documento, se refiere a cualquier ajuste que se efectúe sobre el documento que describe ficha técnica del presente documento.



Colombia Compra Eficiente

Tel. (+57 1)7956800 • Carrera 7 No. 26 - 20 Piso 17 • Bogotá - Colombia

www.colombiacompra.gov.co