

upna

Universidad Pública de Navarra
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

fec >>

school of economics
and business administration

facultad de ciencias
económicas y empresariales

ekonomia eta enpresa
zientzien fakultatea

Facultad de Ciencias Económicas y
Empresariales

TRABAJO FIN DE GRADO/MÁSTER EN

**ESTRUCTURA SALARIAL:
UN ANÁLISIS ESTADÍSTICO
SOBRE LA BRECHA DE GÉNERO**

Elisa Irujo Izcue

Pamplona-Iruña 29 de junio de 2023

Maria Carmen Garcia Olaverri

Contenido

Agradecimientos	1
Resumen	2
Palabras clave	2
Abstract	3
Key words.....	3
Lista de Ilustraciones	4
Lista de Tablas.....	5
1. PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS	6
2. FUENTE DE DATOS.....	9
2.1. Sobre la encuesta	9
2.2. Muestra inicial	10
3. METODOLOGÍA ESTADÍSTICA	10
3.1. Depuración de la base de datos.....	11
3.1.1. Selección de variables de interés y delimitación de la muestra	11
3.1.2. Recodificación y definición de nuevas variables.	15
3.2. Análisis descriptivo.....	18
3.3. Análisis exploratorio.....	18
4. PRINCIPALES RESULTADOS	21
4.1. Caracterización descriptiva de la muestra inicial	21
4.2. Caracterización de la submuestra	22
Relación entre la ocupación y el sector.....	25
4.3. Relación entre género y ocupación. Detección de casos poco representativos. 27	
4.4. Análisis de la varianza: influencia del género en las retribuciones.....	29
4.4.1. ANOVA del factor género en el salario base	29
4.4.2. ANOVA del factor género en los incentivos a corto plazo.....	32
4.4.3. ANOVA del factor género en los incentivos a largo plazo.....	36
4.5. Conclusiones del apartado.....	40

5. ESTUDIO CONCRETO DE CASO.....	41
5.1. Caracterización de los casos de estudio	41
5.2. ANOVA de los factores género y educación	44
5.2.1. Resultados del caso masculinizado.....	44
5.2.2. Resultados del caso feminizado.....	47
5.3. ANOVA de los factores género y antigüedad en las retribuciones	50
5.3.1. Resultados del caso masculinizado.....	50
5.3.2. Resultados del caso feminizado.....	53
6. CONCLUSIONES	55
ANEXOS.....	60
Anexo A: Identificación de las variables empleadas en el estudio.	60
Anexo B. Resumen de los sectores identificados altamente feminizados y masculinizados	64

Agradecimientos

Me gustaría expresar mi agradecimiento, en primer lugar, a la Universidad Pública de Navarra, por toda la experiencia y orientación que me ha brindado durante mis estudios.

A la directora de este trabajo, Maria Carmen García Olaverri, por tu gran implicación y dedicación. Gracias a tu esfuerzo y tiempo hemos conseguido obtener las respuestas que deseábamos en el bosque de datos al que nos hemos enfrentado.

A mi familia y pareja, por vuestro constante apoyo constante y confianza incondicional en mí.

A mis amigos, sobre todo mis compañeros de máster, porque todos juntos hemos aprendido la importancia del esfuerzo, sin olvidar nunca disfrutar al máximo de todas nuestras experiencias.

Por último, pero no menos importante, quiero agradecer a Aida, Olatz y Sara por hacer de este último semestre una experiencia inolvidable. Me habéis demostrado que la actitud lo es todo y que, con las personas acertadas, las circunstancias no son tan importantes.

Resumen

Cada vez es mayor la concienciación social sobre la necesidad de erradicar las discriminaciones por género que se producen en la vida personal, familiar y social de los ciudadanos, y el ámbito laboral no es ajeno a esa aspiración. Cada vez se presta más atención a las posibles discriminaciones en el trabajo, y la mayoría de los trabajos académicos se limitan a medir o cuantificar las diferencias salariales, puesto que evaluar aspectos como las oportunidades en el acceso al trabajo no resulta tan sencillo. Dentro del análisis de la influencia del género en las retribuciones, este trabajo se lleva a cabo en tres sectores altamente masculinizados y tres altamente feminizados. Con el fin de desmentir la justificación de que “las mujeres ganan menos porque desarrollan su actividad laboral en peores sectores o porque ocupan puestos de menor responsabilidad”, se estudia la influencia del género en el salario base e incentivos a corto y largo plazo. Este estudio revela que, en el 69% de ocupaciones analizadas en estos sectores, los hombres cobran más que las mujeres y en el 88% de los casos presentan mayor variabilidad. Tras la evidencia que ni el sector ni la ocupación son capaces de justificar las discriminaciones salariales, se realiza un estudio de dos casos concretos para dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Para un mismo puesto de trabajo, se paga más a los hombres si tiene la misma educación y antigüedad similar a una mujer?

Palabras clave

Brecha de género, discriminación salarial, incentivos, sectores masculinizados, sectores feminizados.

Abstract

Social awareness of the need to eradicate gender discrimination in the personal, family and social lives of citizens is growing, and the field of employment is no stranger to this aspiration. More and more attention is being paid to possible discrimination at work, and most academic work is limited to measuring or quantifying wage differentials, since assessing aspects such as opportunities in access to work is not so simple. Within the analysis of the influence of gender on pay, this work is carried out in three highly masculinised and three highly feminised sectors. In order to refute the justification that "women earn less because they work in worse sectors or because they occupy less responsible positions", the influence of gender on basic pay and incentives in the short and long term is analysed. This study reveals that in 69% of the occupations analysed in these sectors, men earn more than women, and in 88% of the cases there is greater variability. After the evidence that neither the sector nor the occupation is able to justify wage discrimination, a study of two specific cases is carried out to answer the following question: For the same job, are men paid more if they have the same education and similar seniority to a woman?

Key words

Gender gap, wage discrimination, incentives, masculinised sectors, feminised sectors.

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Gráfico comparativo del salario base medio, incentivos a CP medios e incentivos a LP medios según la ocupación.....	24
Ilustración 2. Gráfico comparativo del salario base medio, incentivos a CP medios e incentivos a LP medios según el sector.....	24
Ilustración 3. Gráfico de la ratio abanico salarial para el salario base en cada caso.	31
Ilustración 4. Gráfico de la ratio abanico salarial para incentivos a CP en cada caso.	35
Ilustración 5. Gráfico de la ratio abanico salarial para incentivos a LP en cada caso.	39
Ilustración 6. Gráfico comparativo de los salarios base medios marginales estimadas según el nivel de estudios para el caso masculinizado.....	45
Ilustración 7. Gráfico comparativo de los incentivos a CP medios marginales estimadas según el nivel de estudios para el caso masculinizado.....	46
Ilustración 8. Gráfico comparativo de los incentivos a LP medios marginales estimadas según el nivel de estudios para el caso masculinizado.....	46
Ilustración 9. Gráfico comparativo de la ratio abanico salarial según el nivel de estudios para el caso masculinizado.	47
Ilustración 10. Gráfico comparativo de los salarios medios marginales estimadas según el nivel de estudios para el caso feminizado.	48
Ilustración 11. Gráfico comparativo de los incentivos a CP medios marginales estimadas según el nivel de estudios para el caso feminizado.	49
Ilustración 12. Gráfico comparativo de la ratio abanico salarial según el nivel de estudios para el caso feminizado.....	49
Ilustración 13. Gráfico comparativo de los salarios base medios marginales estimadas según los años de antigüedad para el caso masculinizado.	50
Ilustración 14. Gráfico comparativo de los incentivos a CP medios marginales estimadas según los años de antigüedad para el caso masculinizado.	51
Ilustración 15. Gráfico comparativo de los incentivos a LP medios marginales estimadas según los años de antigüedad para el caso masculinizado.	52
Ilustración 16. Gráfico comparativo de la ratio abanico salarial según los años de antigüedad para el caso masculinizado.	52
Ilustración 17. Gráfico comparativo de los salarios base medios marginales estimadas según los años de antigüedad para el caso feminizado.	53

Ilustración 18. Gráfico comparativo de los incentivos a CP medios marginales estimadas según los años de antigüedad para el caso feminizado.	54
Ilustración 19. Gráfico comparativo de la ratio abanico salarial según los años de antigüedad para el caso feminizado.	54

Lista de Tablas

Tabla 1. Tabla cruzada entre sector de actividad y sexo.	13
Tabla 2. Sectores altamente masculinizados y feminizados que delimitan los casos de estudio.	15
Tabla 3. Correspondencia de la variable CNO1 con OKUPA.	16
Tabla 4. Correspondencia de la variable ESTU con EDUCA.	17
Tabla 5. Correspondencia de la variable ANOANTI con ANTIG.	17
Tabla 6. Frecuencias del nivel de estudios para la muestra completa.	22
Tabla 7. Frecuencias de la antigüedad para la muestra completa.	22
Tabla 8. Frecuencias del nivel de estudios para la submuestra.	25
Tabla 9. Frecuencias de la antigüedad para la submuestra.	25
Tabla 10. Resultado prueba ji-cua9dradodel contraste de independencia entre OKUPA y CNACE.	25
Tabla 11. Tabla cruzada entre sector de actividad y ocupación.	26
Tabla 12. Resumen de las combinaciones sector-ocupación bajo estudio.	28
Tabla 13. Resultado de las comparaciones del salario base medio entre hombres y mujeres.	30
Tabla 14. Resultado de las comparaciones de los incentivos a corto plazo medio entre hombres y mujeres.	33
Tabla 15. Resultado de las comparaciones de los incentivos a largo plazo medio entre hombres y mujeres.	37
Tabla 16. Frecuencias del nivel de estudios para los casos seleccionados.	43
Tabla 17. Frecuencias de la antigüedad para los casos seleccionados.	43

1. PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La Constitución Española de 1978 consagra el principio de no discriminación por razón de sexo y el derecho a la igualdad. Según su artículo 14: “los españoles son iguales ante la Ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social”. Por su parte la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (LOI), está dirigida a hacer efectiva la igualdad real entre hombres y mujeres. También, en la Comunidad Foral de Navarra se ha aprobado la Ley Foral 17/2019, de 4 de abril, de igualdad entre mujeres y hombres.

Cada vez es mayor la concienciación social sobre la necesidad de erradicar las discriminaciones que se producen en la vida personal, familiar y social de los ciudadanos. El ámbito laboral no es ajeno a esa aspiración y cada vez se presta más atención a las posibles discriminaciones en el trabajo adoptando medidas y acciones en el ámbito específico de las relaciones laborales.

Conseguir una igualdad real supone no solo evitar las discriminaciones salariales por razón de sexo, sino también conseguir la igualdad de oportunidades en el acceso al trabajo, la selección y contratación del personal, la promoción, la formación, la retribución, la conciliación de la vida familiar y laboral, etc (Eurofound, 2013). Sin embargo, muchos de esos aspectos son difíciles de cuantificar por lo que la mayoría de los trabajos académicos se limitan a medir o cuantificar las diferencias salariales.

En la mayoría de los estudios se descomponen las retribuciones económicas en salario base y diferentes incentivos que se obtienen por diversas razones. Por un lado, la parte fundamental la constituye el salario base y corresponde al mínimo de retribución acordado en los convenios colectivos. Establecido en el artículo 26 del Estatuto de Trabajadores, se trata de una retribución fijada por unidad de tiempo o de obra que no puede ser modificada. Aunque se trata de la cantidad mínima bastante estandarizada según el puesto de trabajo, en la mayoría de los casos se dan grandes diferencias en función de si se trata de una mujer o un hombre. Muchos estudios se han enfocado en las diferencias del salario base obteniendo una gran discriminación por sexo (Rebollo-Sanz & De la Rica, 2022) (Quesada Campos, 2020). Entre las posibles causas que explicarían la brecha salarial se ha mencionado las distintas habilidades cognitivas de hombres y mujeres (por ejemplo, numéricas) o la mayor dedicación de las mujeres trabajadoras a la

crianza de los hijos. La discriminación según estos autores no sería tanto por género sino por la decisión de dedicar más tiempo a la familia (decisión que toman con más frecuencia las mujeres). A pesar de las diversas leyes que promueven la igualdad entre hombres y mujeres y de estar prohibida la discriminación, incluso en el salario base existen diferencias relevantes.

Por otro lado, los incentivos se definen como los reconocimientos o estímulos que ofrece la empresa a sus trabajadores como recompensa por su desempeño. Son también una forma de motivar y retener a los mejores empleados. En la literatura de empresa el tema de los incentivos ha sido abordado desde distintos puntos de vista (Bayo Moriones, El pago de incentivos en la empresa industrial española, 2003) (Bayo Moriones, Galdon-Sanchez, & Martinez-de-Moretin, Performance measurement and incentive intensity, 2017). Una de las formas de clasificar los incentivos es la que se asocia con el nivel de rendimiento de algún tipo de resultado. Por ejemplo, incentivos vinculados al rendimiento individual del trabajador u otros asociados al resultado global de la empresa. Otra forma de clasificar los incentivos es función del horizonte temporal con el que se fijan (a corto o largo plazo).

Estas dos clasificaciones no son independientes. Con frecuencia los incentivos basados en el rendimiento individual se ofrecen para un horizonte temporal cercano. Por ejemplo, ventas que ha conseguido un comercial de la empresa durante un mes, número de piezas producidas en una semana por un operario, etc. Mientras que los incentivos asociados al rendimiento de un equipo o de toda la empresa tienen un horizonte temporal más amplio. Por ejemplo, incentivos basados en el valor de las acciones o los que se ofrecen en función de los beneficios anuales de la compañía. Los expertos en (Han & Kim, 2018) (Grolnick, 2023) han concluido que los incentivos individuales y a corto plazo son más frecuentes entre los trabajadores menos cualificados que generalmente ocupan los empleos más básicos en la empresa. Por el contrario, los incentivos a largo plazo que habitualmente están vinculados a resultados de grupo, equipo de trabajo, toda la planta o toda la compañía, se ofrecen generalmente a los empleados situados en los niveles jerárquicos más elevados.

La justificación de las diferencias salariales debidas a los incentivos resulta mucho más fácil de llevar a cabo que en el salario base, que está regulado por ley (SMI) o por convenio. Los incentivos suelen tener un carácter más discrecional y por ello se espera

una mayor brecha salarial en esta fracción de la retribución. Por ejemplo, las pruebas que miden el rendimiento de un trabajador pueden llegar a tener un carácter subjetivo y difícilmente cuantificable. Otras veces se remunerar conceptos como la disponibilidad para viajar o para hacer turnos en fin de semana, sin que en la práctica el puesto de trabajo conlleve realizar esos viajes o esos turnos. No mostrar esa disponibilidad significa no recibir el incentivo correspondiente. Esto hace que sea más fácil encubrir la discriminación y se den mayores diferencias entre incentivos masculinos y femeninos. En definitiva, por el hecho de que sean más hombres los trabajadores que reciben incentivos, no podemos concluir que tengan un mayor rendimiento laboral.

En el contexto de este trabajo, dentro del análisis de la posible discriminación salarial a las mujeres, profundizamos en tres aspectos relativos a la discriminación:

En primer lugar, el análisis se va a llevar a cabo en los sectores altamente masculinizados y altamente feminizados. Ello es así porque es frecuente la justificación de que “las mujeres ganan menos porque desarrollan su actividad laboral en peores sectores” o bien “las mujeres ganan menos porque ocupan puestos de menos responsabilidad”. Sin embargo, nos preguntamos ¿Cuál es la situación salarial de los hombres en los sectores feminizados? ¿Cuáles son las diferencias salariales de hombres y mujeres con la misma ocupación en sectores altamente masculinizados? ¿Hasta qué punto el sector de actividad y la ocupación son capaces de explicar la llamada brecha salarial?

En segundo lugar, se va a estudiar el salario base por su importancia en la retribución global de los trabajadores, pero también se va a enfatizar el estudio y análisis de los incentivos. Aparte de conocer la brecha en el salario base en los sectores altamente feminizados y masculinizados, también se pretende dar respuesta a preguntas como: ¿Está el uso de incentivos igualmente extendido entre hombres y mujeres? ¿Hay diferencias entre los sectores más o menos masculinizados o feminizados en el uso de incentivos? ¿La remuneración obtenida en base a incentivos es la misma en hombres y mujeres? Para dar respuesta a estas preguntas, en el trabajo describiremos dos tipos de incentivos y analizaremos para cada uno de ellos, si la intensidad de su uso y la magnitud de los pagos por incentivos.

Por último, en todas las variables de retribución estudiadas se explorará no sólo las diferencias en cuanto a valores medios (brecha salarial, brecha de intensidad en el uso de

incentivos) sino también su variabilidad. ¿Presentan salarios más homogéneos las mujeres que los hombres? ¿Hay ocupaciones o sectores en los que el abanico salarial es semejante? ¿La variabilidad de los incentivos, es decir el abanico de remuneraciones por incentivos, es el mismo en ambos géneros?

En definitiva, este es un trabajo eminentemente empírico en el que se quiere profundizar en el estudio de los determinantes de la llamada brecha salarial de género.

El trabajo se organiza como sigue: el apartado 2 proporciona una descripción de la encuesta. El siguiente apartado describe la metodología, así como las variables analizadas. A continuación, en el siguiente apartado se exponen los resultados obtenidos tras llevar a cabo diversos análisis. Después de analizar la influencia del sexo en cada una de las combinaciones ocupación-sector, se selecciona un caso masculinizado y otro feminizado para el estudio de la influencia del nivel de educación y los años de antigüedad. En el apartado 5 se recogen los resultados del estudio de esos dos casos. El apartado 6 recoge las principales conclusiones. El trabajo termina con las referencias bibliográficas, así como algunas tablas que se presentan en los anexos.

2. FUENTE DE DATOS

Este estudio se centra en una muestra de la población proporcionada por la Encuesta de Estructura Salarial (EES) realizada en España en el año 2018. Se emplea parte de la información proporcionada en diversas variables de los resultados de la investigación.

2.1. Sobre la encuesta

En 1995, se aprueba el Reglamento comunitario para la realización de la EES. Con el fin de dar cumplimiento al mismo y cubrir las lagunas de información existentes, el Instituto Nacional de Estadística (INE) lleva a cabo un proyecto sobre estadística de estructura y distribución salarial (Instituto Nacional de Estadística, 2020). La encuesta está realizada en el marco de la Unión Europea, lo que permite comparar resultados sobre el nivel, estructura y distribución de salario entre sus Estados Miembros. Sin embargo, en cada país se implementa una versión adaptada en particular.

Tal cual se describe en el documento explicativo de la ESS (Instituto Nacional de Estadística, 2020), la Encuesta de Estructura Salarial es una investigación sobre la estructura y distribución de los salarios de periodicidad cuatrienal. La información recogida en varias variables acerca del salario y otras variables sobre los estudios, la

antigüedad, la ocupación, el sector de actividad, etc. permite establecer relaciones. Es por ello que se emplea esta encuesta como la principal fuente de datos para el estudio.

Las preguntas que componen la EES hacen referencia al mes de octubre del año de referencia; en este caso 2018. La selección de este mes se debe a la consideración en todos los países de la EU como un mes “normal”. Cabe destacar que algunas preguntas hacen referencia al año en su conjunto permitiendo obtener también las ganancias anuales y considerar los incentivos a largo plazo.

2.2. Muestra inicial

La encuesta se centra en trabajadores dentro del territorio nacional. Como se indica en (Instituto Nacional de Estadística, 2020), el ámbito poblacional está formado por todos los trabajadores por cuenta ajena que presten sus servicios en centros de cotización, independientemente del tamaño de los mismos, y hayan estado de alta en la Seguridad Social durante todo el mes de octubre del año de referencia. Se excluyen los presidentes, miembros de consejos de administración y, en general, todo aquel personal cuya remuneración no sea principalmente en forma de salario, sino por comisiones o beneficios.

Si bien es cierto no cubre toda la actividad económica y se centra en la que se desarrolla en los grandes sectores de la industria, construcción y servicios. Concretamente, quedan excluidas las actividades agrícolas, ganaderas y pesqueras (parcialmente), la Administración Pública, Defensa y Seguridad Social obligatoria, el personal doméstico y los organismos extraterritoriales (Instituto Nacional de Estadística, 2020).

3. METODOLOGÍA ESTADÍSTICA

En el trabajo se han llevado a cabo análisis estadísticos en distintas etapas y se han empleado métodos estadísticos que describimos a continuación. En el apartado 3.1. se explica la depuración de la base de datos indicando las variables seleccionadas para el estudio, recodificación de alguna de ellas y creación de nuevas. Se trata del proceso de acondicionamiento de la base de datos para el estudio que se va a llevar a cabo. El análisis descriptivo desarrollado en la fracción de muestra seleccionada se detalla en el apartado 3.2. Tras las técnicas empleadas para caracterizar la muestra, se describe el análisis

exploratorio que se lleva a cabo para obtener los resultados necesarios para dar respuesta a todas las cuestiones planteadas en la presentación.

3.1. Depuración de la base de datos.

En esta fase se eliminan todas aquellas variables que no son de interés para el estudio, así como todas las observaciones que tienen una elevada tasa de No respuesta. Se recodifican algunas variables y se crean las variables necesarias para aplicar las posteriores técnicas estadísticas que permiten analizar la muestra.

3.1.1. Selección de variables de interés y delimitación de la muestra

Como ha quedado dicho en la introducción nuestro objetivo es el de analizar en profundidad las diferencias salariales entre hombres y mujeres, teniendo en cuenta el sector en el que trabajar y la ocupación que tienen. Por tanto, las variables sexo, sector de actividad y ocupación van a delimitar el campo de estudio. Además, serán variables relevantes todas las referidas a salarios e incentivos económicos junto a algunas relativas a las características de los empleados (nivel de estudios y años de antigüedad). A continuación, se listan las variables empleadas en el estudio junto con su descripción:

- **SEXO**: Identidad de género¹ del encuestado.
- **CNACE**: Código de actividad económica según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas.
- **CNOI**: Código de ocupación según la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011.
- **SALBASE**: Salario base mensual.
- **COMSAL**: Complementos salariales.
- **COMSALTT**: Complementos salariales específicos por turno, fin de semana o nocturnidad.
- **VESPNOIN**: Valoraciones de las percepciones en especie no derivadas de la incapacidad temporal.
- **ESTU**: Nivel de estudios (Código de la titulación).
- **ANOANTI**: Años de antigüedad.

¹ Aunque se sabe que el significado de sexo y género es diferente, en el estudio se utiliza indistintamente puesto que no se pretende modificar la denominación oficial realizada en la encuesta.

En la siguiente lista se indican las variables creadas para el estudio y su descripción:

- **OKUPA:** Código de ocupación creado para el estudio.
- **CARACTSECT:** Caracterización de los sectores como feminizados y masculinizados.
- **INCENTCP:** Incentivos a corto plazo asociados a las características del trabajador y su rendimiento global.
- **EDUCA:** Código de nivel de educación creado para el estudio.
- **ANTIG:** Código de años de antigüedad creado para el estudio.

En las tablas del Anexo A se incluyen la descripción de los códigos empleados en el trabajo para hacer referencia a ciertas categorías de variables estudiadas. Todas las variables que hacen referencia a la ganancia salarial están en euros.

En cuanto a la delimitación de la muestra, en primer lugar, se pretende identificar, cuáles son los sectores altamente feminizados y masculinizados. De esta forma, enfocar el estudio únicamente en aquellos sectores donde la distribución entre hombre y mujeres sea muy desequilibrada. Para ello, se realiza un análisis conjunto de las variables cualitativas: sexo (**SEXO**) y sector de actividad (**CNACE**). En el caso de que el sector de actividad sea independiente del sexo, la proporción entre mujeres y hombre se mantendría dentro de cada sector. Sin embargo, lo que muestran los datos es una alta dependencia con una distribución de géneros muy distinta en función del sector de actividad considerado.

A continuación, se muestra en la Tabla 1 el resultado del análisis conjunto de las variables y se remarcan los sectores altamente masculinizados (en color verde) y feminizados (en color rojo).

Tabla 1. Tabla cruzada entre sector de actividad y sexo.

CNACE		SEXO		Total
		HOMBRE	MUJER	
Industrias extractivas: extracción de antracita, hulla y lig	Recuento	1454	253	1707
	% dentro de CNACE	85,2%	14,8%	100,0%
Industria manufacturera: industria de la alimentación, fabri	Recuento	6173	4488	10661
	% dentro de CNACE	57,9%	42,1%	100,0%
Industria manufacturera: industria de la madera y del corcho	Recuento	2986	678	3664
	% dentro de CNACE	81,5%	18,5%	100,0%
Industria manufacturera: artes gráficas y reproducción de so	Recuento	1368	567	1935
	% dentro de CNACE	70,7%	29,3%	100,0%
Industria manufacturera: coquerías y refino de petróleo, ind	Recuento	5516	2615	8131
	% dentro de CNACE	67,8%	32,2%	100,0%
Industria manufacturera: fabricación de otros productos mine	Recuento	2165	398	2563
	% dentro de CNACE	84,5%	15,5%	100,0%
Industria manufacturera: metalurgia; fabricación de producto	Recuento	4664	656	5320
	% dentro de CNACE	87,7%	12,3%	100,0%
Industria manufacturera: fabricación de productos informátic	Recuento	4405	1192	5597
	% dentro de CNACE	78,7%	21,3%	100,0%
Industria manufacturera: fabricación de vehículos de motor,	Recuento	9009	2571	11580
	% dentro de CNACE	77,8%	22,2%	100,0%
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicio	Recuento	1500	416	1916
	% dentro de CNACE	78,3%	21,7%	100,0%
Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de r	Recuento	4892	1223	6115
	% dentro de CNACE	80,0%	20,0%	100,0%
Construcción: construcción de edificios, ingeniería civil, a	Recuento	11021	1437	12458
	% dentro de CNACE	88,5%	11,5%	100,0%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículo	Recuento	5004	2172	7176
	% dentro de CNACE	69,7%	30,3%	100,0%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículo	Recuento	3472	7020	10492
	% dentro de CNACE	33,1%	66,9%	100,0%
Transporte y almacenamiento: transporte terrestre y por tube	Recuento	4374	1258	5632
	% dentro de CNACE	77,7%	22,3%	100,0%
Transporte y almacenamiento: almacenamiento y actividades an	Recuento	3609	1985	5594
	% dentro de CNACE	64,5%	35,5%	100,0%
Hostelería: servicios de alojamiento, servicios de comidas y	Recuento	3195	4997	8192
	% dentro de CNACE	39,0%	61,0%	100,0%
Información y comunicaciones: edición, actividades cinematog	Recuento	7278	4710	11988
	% dentro de CNACE	60,7%	39,3%	100,0%
Actividades financieras y de seguros: servicios financieros,	Recuento	4130	4772	8902
	% dentro de CNACE	46,4%	53,6%	100,0%
Actividades inmobiliarias	Recuento	758	903	1661
	% dentro de CNACE	45,6%	54,4%	100,0%
Actividades profesionales, científicas y técnicas: actividad	Recuento	7364	8663	16027
	% dentro de CNACE	45,9%	54,1%	100,0%
Actividades administrativas y servicios auxiliares: actividad	Recuento	9738	10696	20434
	% dentro de CNACE	47,7%	52,3%	100,0%
Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligator	Recuento	4741	5005	9746
	% dentro de CNACE	48,6%	51,4%	100,0%
Educación	Recuento	2861	4843	7704
	% dentro de CNACE	37,1%	62,9%	100,0%
Actividades sanitarias y de servicios sociales: actividades	Recuento	4665	14585	19250
	% dentro de CNACE	24,2%	75,8%	100,0%
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento: acti	Recuento	3830	2926	6756
	% dentro de CNACE	56,7%	43,3%	100,0%
Otros servicios: actividades asociativas, reparación de orde	Recuento	2386	3139	5525
	% dentro de CNACE	43,2%	56,8%	100,0%
Total	Recuento	122558	94168	216726
	% dentro de CNACE	56,5%	43,5%	100,0%

Se puede concluir que, en función del sector de actividad, la distribución entre mujeres y hombres cambia, por lo que hay sectores feminizados y masculinizados. Para identificarlos, se presta atención al % dentro del CNACE. En el fichero de datos obtenidos de la encuesta ESS, el 56,5% de los encuestados son hombres y el 43,5% son mujeres. En los sectores donde la estructura porcentual se aleja más a estos valores que son los porcentajes de la muestra, son los sectores que se desea identificar (Véase la tabla del Anexo B).

Como se puede apreciar, se detectan muchos más sectores masculinizados; cinco con más de 80% hombres y dos con 80% y 77,7%. Mientras que los sectores feminizados son cuatro. Con el fin de realizar un estudio más en profundidad, se seleccionan seis sectores, tres de cada tipo.

Los sectores feminizados son fácilmente identificables. Se pueden definir los sectores G2, Q0, P0 y IO como los cuatro sectores feminizados. Los cuatro sectores presentan más del 60% mujeres, lo que supone más del 37% sobre la estructura porcentual de la muestra. Sin embargo, el sector G2 engloba subsectores altamente masculinizados, es decir, aunque globalmente presenta un elevado porcentaje de mujeres, observamos mucha heterogeneidad en algunos subsectores. Por ello consideramos como sectores homogéneamente feminizados los de Hostelería, Educación y Actividades sanitarias y servicios sociales.

En cuanto a los sectores masculinizados, es más difícil seleccionar los 3 o 4 sectores más masculinizados, puesto que son muchos los sectores en los que el porcentaje de hombres es destacablemente mayor. Por ello, se seleccionan aquellos donde los hombres superan el 80% de los empleados del sector, es decir, los casos en los que el porcentaje de hombre está por encima del 40% de la *media muestral*. Destaca la industria manufacturera que, excluyendo la de la fabricación de alimentos que respeta la estructura porcentual del fichero, el resto de los subsectores se pueden considerar todos masculinizados (C2-C8). Dentro de estos, el sector industrial manufacturero de metalurgia C6 es el más masculinizado con el 87,7% hombres. Siguiéndole muy de cerca están los sectores de industrias extractivas B0 y construcción F0 con más del 85% de hombres entre los encuestados².

² A pesar de no resaltarse en la Tabla 1, es importante destacar que otros dos sectores se pueden catalogar como masculinizados por su baja presencia de población femenina. El sector de suministros (energía y

De ahora en adelante, el estudio se centra en la fracción de la muestra que trabaja en uno de los 6 sectores extremos.

Tabla 2. Sectores altamente masculinizados y feminizados que delimitan los casos de estudio.

H	M	Sector	CNACE	Clasificación
85,2%	14,8%	Industrias extractivas	B0	Masculinizado
87,7%	12,3%	Industria manufacturera Metalurgia	C6	Masculinizado
88,5%	11,5%	Construcción	F0	Masculinizado
24,2%	75,8%	Sanitarias y servicios sociales	Q0	Feminizado
37,1%	62,9%	Educación	P0	Feminizado
39%	61%	Hostelería	I0	Feminizado

Los tres sectores feminizados contienen información relativa a 35.146 trabajadores de las cuales un 69,5% son mujeres. En cuanto a los tres más masculinizados, se refieren a 19.485 trabajadores de los cuales un 87,9% son hombres. En conclusión, se reduce la muestra a un 28,42% de la información inicial en el colectivo de mujeres y el 22,73% del de hombres.

3.1.2. Recodificación y definición de nuevas variables.

En este apartado, se indican explican y justifican los cambios realizados en algunas variables y las creaciones de nuevas variables. En todos los casos se pretende resumir la información y facilitar el entendimiento de la información que recogen las variables.

Recodificación de la variable ocupación (CNO1)

Como se ha explicado en el apartado 2.3., la variable CNO1 hace referencia a la ocupación del trabajador y presentan tantas categorías como se definen en la clasificación CNO-11. Para este estudio, se considera que varias de ellas se pueden agrupar en menos niveles de ocupación y así simplificar el estudio cuando la variable ocupación esté involucrada. Por esta razón, se crea la variable OKUPA que hace referencia al mismo concepto que CNO1, pero presenta menos niveles/categorías.

agua) también está masculinizado, pero se podría decir que el sector E0 más; con un 80% hombres. Por último, el sector de transporte y almacenamiento (H1) presenta un 77,7% de los trabajadores masculinos, pudiendo incluirse en el grupo de sectores masculinizados. El resto de los sectores se puede concluir que no presentan una estructura porcentual tan dispar y que respetan la proporción de hombres y mujeres de la muestra que recoge el fichero.

La definición de la descripción de cada nivel/categoría se hace de acuerdo con las que presenta la variable TOCUP en la encuesta de población activa (EPA) (Instituto Nacional de Estadística, s.f.). Esta clasificación corresponde con la clasificación CNO-96; antigua clasificación que ha sido sustituida por CNO-11. En la Tabla 3 se muestra el resumen del proceso, con el número código numérico (1-11) y sus respectivas descripciones.

Tabla 3. Correspondencia de la variable CNO1 con OKUPA.

Código CNO1	Código OKUPA	Descripción
A0	1	Directores y gerentes.
B0, C0	2	Técnicos y Profesionales científicos e intelectuales.
D0	3	Técnicos y Profesionales de apoyo.
E0, F0	4	Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina.
G0, I0	5	Trabajadores de servicios de restauración, protección y vendedores de comercio.
J0	6	Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero.
K0, L0	7	Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones y maquinaria).
M0, N0	8	Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores.
O0, P0	9	Ocupaciones elementales. Trabajadores no cualificados.
Q0	10	Ocupaciones militares. Fuerzas armadas.
H0 ³	11	Trabajadores de servicios de salud y el cuidado de personas

³ Cabe destacar que se ha separado H0 que corresponde con servicios de salud y cuidado de personas en otro nivel. En EPA se incluye en el valor 5, pero por la relevancia que tiene esta ocupación en el sector sanitario altamente feminizado, se ha preferido considerarlo como una categoría aparte.

Recodificación de la variable estudios (ESTU)

La variable *ESTU* hace referencia al nivel de estudios que ha alcanzado el encuestado y cuenta con 7 niveles, como se puede ver en el Anexo A. Con el fin de reducir el número de niveles, se agrupan algunos niveles hasta conseguir los cuatro niveles educativos generales en la variable *EDUCA*.

Tabla 4. Correspondencia de la variable ESTU con EDUCA

Código ESTU	Código EDUCA	Descripción
1,2	1	Educación primario o inferior.
3,4	2	Educación secundaria.
5	3	Formación profesional de grado superior o similares.
6,7	4	Estudios universitarios.

Recodificación de la variable antigüedad (ANOANTI)

La variable *ANOANTI* corresponde a los años de antigüedad en el en puesto del encuestado y es de tipo numérica con magnitud años. Puesto que es una variable cuantificable, son muchos los niveles de la misma. Con el fin de reducir el número de niveles y tratar al dato cualitativamente, se definen 4 rango de años de tal forma que el tamaño de cada uno en número de encuestados sea parecido y surgen los 4 niveles de antigüedad de la variable *ANTIG* que se ven en la Tabla 5.

Tabla 5. Correspondencia de la variable ANOANTI con ANTIG.

Valor ANOANTI	Código ANTIG	Descripción
0	0	Menos de 1 año de antigüedad.
1-10	1	Entre 1 y 10 años de antigüedad.
11-20	2	Entre 11 y 20 años de antigüedad.
+20	3	Más de 20 años de antigüedad.

Creación de variables

CARACTSECT

La caracterización de los sectores como feminizados y masculinizados se puede resumir en una variable dicotómica que permite identificar fácilmente a cada trabajador si se encuentra en uno de los 6 sectores seleccionados.

INCENTCP

Con el fin de estudiar la discriminación existente en los incentivos a corto plazo, se crea una variable nueva que pretende recoger todos esos complementos que tienen un carácter discrecional. Se va a centrar el análisis en los complementos salariales recibidos por los siguientes motivos: antigüedad, relacionados con el puesto de trabajo, rendimiento laboral, calidad y cantidad de trabajo. Se quiere excluir cualquier aspecto cuantificable como es el caso de las horas extra o los complementos por nocturnidad, turno o fin de semana. Asimismo, se calcula la variable deseada con la siguiente expresión:

$$INCENTCP = COMSAL - COMSALTT$$

Siendo *COMSAL* la variable de la encuesta que recoge todos los complementos salariales atribuidos a los aspectos mencionados anteriormente y *COMSALTT* hace referencia únicamente a los complementos por turno, nocturnidad o fin de semana. De esta forma, la comparación se centra únicamente en complementos asociados a las características del trabajador y su rendimiento global.

3.2. Análisis descriptivo

A lo largo del trabajo se llevan a cabo análisis descriptivos de las variables objeto de estudio. En el informe se muestran los estadísticos más habituales: media, mediana, proporciones para describir la tendencia central de las variables.

Asimismo, son de gran interés las medidas de dispersión (desviación típica, varianza y coeficiente de variación) pues como ha quedado dicho no sólo estamos interesados en cuantificar la magnitud de las diferencias salariales, sino también su variabilidad, es decir la diferencia entre abanicos salariales.

Los análisis descriptivos se complementan con gráficos que ilustran algunos resultados de interés.

3.3. Análisis exploratorio

En el presente estudio, se llevan a cabo dos técnicas estadísticas: Contrastes de Independencia para variables cualitativas y Análisis de la varianza. A continuación, se describen teóricamente (Anderson, Hair, & Tatham, 2012) (Peña, 2002).

Contrastes de Independencia para variables cualitativas (test ji cuadrado)

El Análisis de Independencia (χ^2) pertenece a la estadística no paramétrica en la que las distribuciones de la población pueden ser asimétricas, no normales. Este estadístico se emplea para saber si existe o no dependencia entre variables cualitativas. Para verificar si existe esa influencia de una variable sobre la otra, hay que comprobar si una de ellas se distribuye de manera diferente para las diversas categorías de la otra. Por tanto, las hipótesis a contrastar en el Análisis de Independencia son las siguientes:

H₀: No existe relación entre las variables

H₁: Sí existe asociación entre las variables

El estadístico de contraste que se utiliza es el ji-cuadrado, donde los grados de libertad vienen dados por $gl = (r - 1)(c - 1)$, donde r es el número de filas y c el de columnas. Se define con la siguiente expresión:

$$\chi^2_{\text{OBS}} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

donde O_{ij} hace referencia a la frecuencia observada en la casilla (i,j) y E_{ij} corresponde con la frecuencia esperada en la casilla (i,j) = $\frac{(\text{total fila } i)(\text{total columna } j)}{\text{tamaño muestral}}$.

La regla de decisión que hay que seguir para saber si se rechaza la hipótesis nula es la siguiente:

$$\text{Si } \chi^2_{\text{OBS}} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} > \chi^2_{(r-1)(c-1), \alpha} \rightarrow \text{Rechazamos hipótesis nula}$$

Análisis de la Varianza (ANOVA)

El Análisis de la varianza es una técnica de dependencia cuyo objetivo es detectar el posible efecto de ciertas variables de tipo cualitativo (que denominamos factores) sobre otras variables cuantitativas (que denominamos variables dependientes o variables respuesta). Los análisis relativos a 1, 2 o más factores sobre una única variable respuesta se llevan a cabo mediante la técnica ANOVA. Cuando se pretende analizar la relación entre los factores y varias variables respuesta la técnica apropiada es MANOVA.

La hipótesis nula en cualquier Análisis de la varianza es que la media de la variable dependiente (o vector de medias en el caso de MANOVA) es la misma en todos los niveles del Factor. Rechazar dicha hipótesis se interpreta como que el Factor sí que tiene influencia sobre la variable dependiente.

Para poder aplicar la técnica, además de exigir normalidad en las variables respuesta, es deseable el requisito de igualdad de varianzas (homoscedasticidad) para todos los niveles del factor. Dicho requisito se comprueba a través del test de Levene para el caso univariante (ANOVA) y de la Prueba de Box para el caso multivariante (MANOVA).

Por lo tanto, las hipótesis a contrastar en todo análisis de la varianza son las siguientes:

H_0 : la media de la variable dependiente es la misma en todos los niveles del factor.

H_1 : La media de la variable dependiente es diferente en alguno de los niveles del factor

El estadístico de contraste (para N observaciones y k niveles del factor) compara la variabilidad creada por los niveles del factor (SCE) con la variabilidad interna de los datos (SCR).

$$F = \frac{SCE/(k - 1)}{SCR/(N - k)}$$

Para el uso del estadístico de contraste deben cumplirse determinados requisitos o supuestos que se enumeran a continuación:

En definitiva, comprobados los supuestos y conocida la distribución de probabilidad del estadístico (F), se realiza el contraste de hipótesis ANOVA y en función del p-valor obtenido se rechaza o se mantiene la hipótesis nula. Si el p-valor es superior al nivel de significación establecido no hay evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula y se mantiene la igualdad de medias. Este resultado lleva a afirmar que el factor no influye en la variable dependiente ya que la media es la misma en todos los niveles del factor. Si, por el contrario, el p-valor es inferior al nivel de significación se rechaza la hipótesis nula y se mantiene la hipótesis alternativa que establece que alguna media es diferente. Lo cual significa que el factor influye en la variable dependiente.

El resultado permite conocer si todas las medias son iguales o no, pero sin conocer cuál o cuáles de los niveles del factor tienen medias diferentes. Con la finalidad de averiguarlo, una vez determinada que alguna media es diferente, se puede realizar una prueba post-hoc. Este tipo de prueba muestra subconjuntos homogéneos cuyas medias no difieren entre sí.

4. PRINCIPALES RESULTADOS

4.1. Caracterización descriptiva de la muestra inicial

En este apartado se muestran los resultados del análisis descriptivo de la muestra completa que recoge la encuesta EES. Son 216726 personas encuestadas en 2018; de las cuales el 56,5% son hombres y 43,5% mujeres. Estas personas trabajan en diversos sectores, pero se puede destacar el sector de actividades sanitarias y servicios sociales en el que trabaja casi el 9% de las personas y el sector de actividades profesionales, científicas y técnicas donde se enmarcan el 7,4% de los encuestados. En cuanto a las ocupaciones más frecuentes en la muestra, se pueden destacar los técnicos y profesionales científicos e intelectuales que representan un 17,2% y los técnicos y profesionales de apoyo que son el 16%.

En cuanto a los conceptos salariales, se analiza el salario base, los incentivos a corto plazo y a largo plazo; que son las partes de la ganancia salarial de interés para el estudio. Cabe destacar que se consideran incentivos a largo plazo a las valoraciones de las percepciones en especie no derivadas de la incapacidad temporal.

- Salario base

El salario base medio de la muestra inicial es de 1402,06€ mensuales con una desviación típica de 1359,78€. El máximo salario base registrado en la muestra para el mes de octubre de 2018 es 166084€.

- Incentivos a corto plazo

Un 75,6% de las personas encuestadas reciben incentivos a corto plazo. La media es de 785,56€ con una desviación típica de 1167,51€ y se encuentra como máximo 83468,99€ en incentivos a CP. Cabe destacar que la magnitud de media es mensual.

- Incentivos a largo plazo

Solo un 24,8% de los encuestados reciben incentivos a largo plazo y con una media de 796,47€ anuales con una desviación típica de 4355,22€. Se registra como máximo 418582€ en incentivos a largo plazo.

Otros aspectos de interés en este estudio son el nivel educativo de los trabajadores, así como los años de antigüedad. El porcentaje de personas que ha recibido cada uno de los cuatro niveles educativos diferenciados en este estudio se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6. Frecuencias del nivel de estudios para la muestra completa.

Nivel de estudios	Porcentaje
Educación primario o inferior.	16,7%
Educación secundaria.	44,1%
Formación profesional de grado superior o similares.	9,9%
Estudios universitarios.	29,3%

Por último, en cuanto a los años de antigüedad, más del 64% de la muestra tiene menos de 20 años de antigüedad en el puesto. La nueva cultura de cambiar frecuentemente de puesto de trabajo se aprecia en este estadístico descriptivo de frecuencias (Véase en la Tabla 7 la frecuencia de cada nivel de antigüedad).

Tabla 7. Frecuencias de la antigüedad para la muestra completa.

Años de antigüedad	Porcentaje
Menos de 1 año de antigüedad.	15%
Entre 1 y 10 años de antigüedad.	41,2%
Entre 11 y 20 años de antigüedad.	27,7%
Más de 20 años de antigüedad.	16,1%

4.2. Caracterización de la submuestra

Tras la delimitación de la muestra en el apartado 3.1.1., los siguientes resultados son exclusivamente de los tres sectores feminizados y los tres sectores masculinizados. Por lo tanto, en este apartado se muestran los resultados del análisis descriptivo de la submuestra formada por los 54631 encuestados que trabajan en los seis sectores seleccionados para el estudio. La proporción global de hombres y mujeres en la submuestra es aproximadamente 50% y 50%, a diferencia de lo que ocurre en cada sector (Véase Tabla 2).

El número de personas que trabaja en cada sector no es el mismo y la mayoría se encuentran en el sector de la construcción (22,8%) y de actividades sanitarias y servicios sociales (35,2%). Un 15% trabaja en hostelería y un 14,1% en educación dejando a casi 13% en los sectores más masculinizados que a la vez son los más pequeños.

En cuanto a las ocupaciones más frecuentes en la submuestra, se pueden destacar los técnicos y profesionales científicos e intelectuales que representan un 27,3% y los

artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción con un 15,5%. A estas ocupaciones les sigue muy cerca la de trabajadores de servicios de salud y el cuidado de personas que constituye el 14,5% de los trabajadores.

En cuanto a los conceptos salariales, se analiza el salario base, los incentivos a corto plazo y a largo plazo, como se ha realizado en el apartado 4.1. para la muestra completa.

- Salario base

El salario base medio en la submuestra es 1249,64€ mensuales con una desviación típica de 814,899€. El máximo salario base registrado en la muestra, para el mes de octubre, de 2018 es 49000€.

- Incentivos a corto plazo

Un 77% de las personas encuestadas reciben incentivos a corto plazo. La media es de 804,68€ con una desviación típica de 1063,81€ y se encuentra como máximo 72618,58€ en incentivos a CP. Cabe destacar que la magnitud es mensual.

- Incentivos a largo plazo

Solo un 13,1% de los encuestados reciben incentivos a largo plazo y con una media de 544,88€ anuales con una desviación típica de 2770,7€. Se registra como máximo 134964€ en incentivos a largo plazo anuales.

Como se puede observar en el gráfico de la Ilustración 1, en las tres ocupaciones más cualificadas los tres conceptos salariales estudiados son mayores de media. Cabe destacar la gran diferencia de los directivos y gerentes con respecto al resto de ocupaciones. Es de llamar la atención el bajo salario base que reciben de media los trabajadores de servicios de salud y del cuidado de personas, además de presentar los incentivos a largo plazo más bajos entre las ocupaciones.

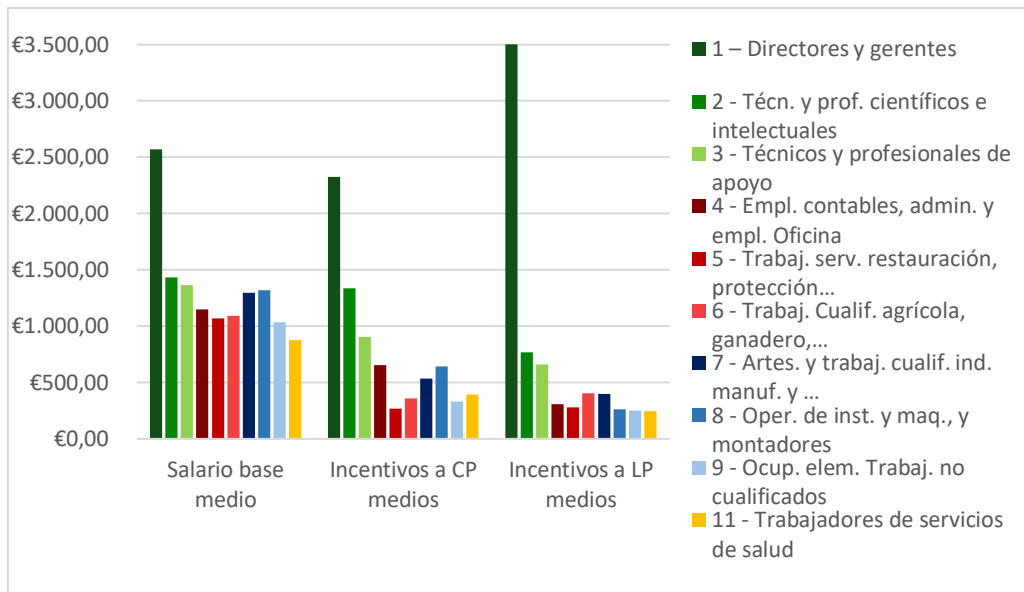


Ilustración 1. Gráfico comparativo del salario base medio, incentivos a CP medios e incentivos a LP medios según la ocupación.

Realizando la comparación similar, pero por sectores, se observa que en los sectores masculinizados el salario base de media es mayor que en los feminizados (Véase Ilustración 2). Sin embargo, no ocurre lo mismo para los incentivos. Tanto a largo como a corto plazo, en la industria extractiva se alcanzan de media los valores más altos. En el caso de incentivos a corto plazo, los sectores feminizados de la educación y actividades sanitarias y servicios sociales presentan los siguientes valores más altos de media. Por el contrario, en el caso de los incentivos a largo plazo, el sector masculinizado de la construcción le sigue en cabeza.

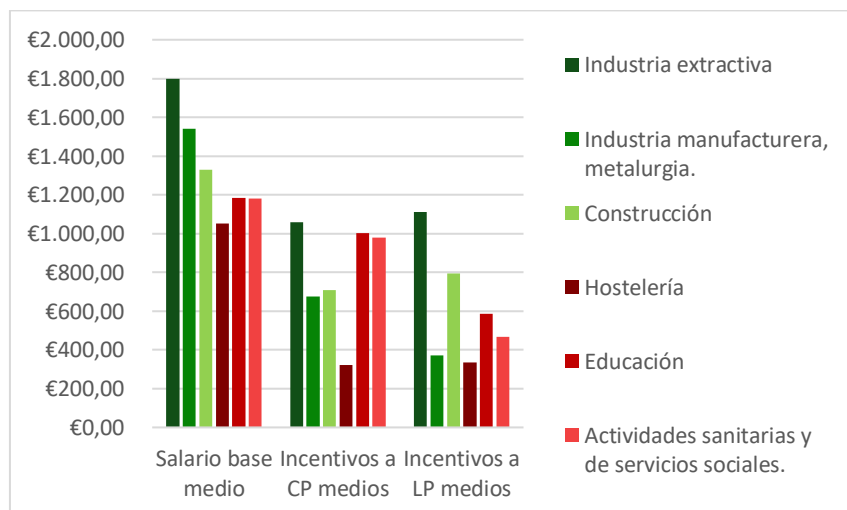


Ilustración 2. Gráfico comparativo del salario base medio, incentivos a CP medios e incentivos a LP medios según el sector.

Otros aspectos de interés en este estudio es el nivel educativo de la encuestados y los años de antigüedad. El porcentaje de personas que ha recibido cada uno de los cuatro niveles educativos diferenciados en este estudio se muestra en la Tabla 6 y la proporción entre los 4 niveles educativos es similar a la de la muestra completa.

Tabla 8. Frecuencias del nivel de estudios para la submuestra.

Nivel de estudios	Porcentaje
Educación primario o inferior.	17,6%
Educación secundaria.	41,2%
Formación profesional de grado superior o similares.	7,5%
Estudios universitarios.	33,7%

Por último, en cuanto a los años de antigüedad, más del 85% de la muestra tiene menos de 20 años de antigüedad en el puesto; mayor proporción que en la muestra completa (Véase en la Tabla 7 la frecuencia de cada nivel de antigüedad).

Tabla 9. Frecuencias de la antigüedad para la submuestra.

Años de antigüedad	Porcentaje
Menos de 1 año de antigüedad.	17,4%
Entre 1 y 10 años de antigüedad.	42,4%
Entre 11 y 20 años de antigüedad.	25,7%
Más de 20 años de antigüedad.	14,5%

Relación entre la ocupación y el sector

Con el fin de caracterizar la fracción de la muestra seleccionada, se estudia la relación entre las diferentes ocupaciones que puede tener el encuestado y cada uno de los seis sectores seleccionados. Para ello, se realiza un contraste de independencia entre las variables OKUPA y CNACE.

Tabla 10. Resultado prueba ji-cua⁹dradodel contraste de independencia entre OKUPA y CNACE.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	59871,872 ^a	45	,000
Razón de verosimilitud	54337,695	45	,000
N de casos válidos	54631		

a. 1 casillas (1,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,28.

En primer lugar, como se puede observar en la Tabla 10, la prueba de ji-cuadrado indica que las dos variables no son independientes puesto que el p-valor es menor que el 5%. No todos los sectores cuentan con los mismos puestos de trabajo, sino que hay ocupaciones que se dan con mayor frecuencia en ciertos sectores que en otros.

Tabla 11. Tabla cruzada entre sector de actividad y ocupación.

CNACE		OKUPA											Total
		Directores y gerentes (1)	Técnicos y Profesionales científicos e intelectuales (2)	Técnicos y Profesionales de apoyo (3)	Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina (4)	Trabajadores de servicios de restauración, protección y vendedores de comercio (5)	Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero (6)	Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones y maquinaria) (7)	Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores (8)	Ocupaciones elementales. Trabajadores no cualificados (9)	Trabajadores de servicios de salud y el cuidado de personas (11)		
Industrias extractivas: extracción de antracita, hulla y lig (B0)	Recuento	89	199	214	122	15	1	170	727	163	7	1707	
	% dentro de CNACE	5,2%	11,7%	12,5%	7,1%	0,9%	0,1%	10,0%	42,6%	9,5%	0,4%	100,0%	
Industria manufacturera: metalurgia; fabricación de producto (C6)	Recuento	117	241	563	389	6	0	1793	1509	690	12	5320	
	% dentro de CNACE	2,2%	4,5%	10,6%	7,3%	0,1%	0,0%	33,7%	28,4%	13,0%	0,2%	100,0%	
Construcción: construcción de edificios, ingeniería civil, a (F0)	Recuento	208	864	1660	895	49	18	6110	884	1730	40	12458	
	% dentro de CNACE	1,7%	6,9%	13,3%	7,2%	0,4%	0,1%	49,0%	7,1%	13,9%	0,3%	100,0%	
Hostelería: servicios de alojamiento, servicios de comidas y (I0)	Recuento	179	119	598	738	2638	38	185	179	2275	1243	8192	
	% dentro de CNACE	2,2%	1,5%	7,3%	9,0%	32,2%	0,5%	2,3%	2,2%	27,8%	15,2%	100,0%	
Educación (P0)	Recuento	95	5640	563	737	29	9	44	5	173	409	7704	
	% dentro de CNACE	1,2%	73,2%	7,3%	9,6%	0,4%	0,1%	0,6%	0,1%	2,2%	5,3%	100,0%	
Actividades sanitarias y de servicios sociales: actividades (Q0)	Recuento	293	7834	1744	1354	203	39	173	253	1160	6197	19250	
	% dentro de CNACE	1,5%	40,7%	9,1%	7,0%	1,1%	0,2%	0,9%	1,3%	6,0%	32,2%	100,0%	
Total	Recuento	981	14897	5342	4235	2940	105	8475	3557	6191	7908	54631	
	% dentro de CNACE	1,8%	27,3%	9,8%	7,8%	5,4%	0,2%	15,5%	6,5%	11,3%	14,5%	100,0%	

En segundo lugar, la Tabla 11 permite descartar del estudio posterior las ocupaciones en los sectores en los cuales hay menos de 30 personas porque constituyen muestras poco representativas. En la estadística multivariante se considera una muestra no representativa cuando son menos de ese número de casos.

La ocupación 6 que corresponde a trabajadores cualificados del sector agrícola, ganaderos, forestal y pesquero no consigue representación suficiente en todos los sectores menos la hostelería y la sanidad. Lo mismo pasa con la ocupación 5 que corresponde con trabajadores de servicios de restauración, protección y vendedores de comercio, aunque para esta ocupación si se consiguen más de 30 personas en el sector de la construcción. Por último, la opción de trabajadores de servicios de salud no se va a estudiar en los sectores de industria extractiva y manufacturera; lo cual tiene sentido lógico que haya pocas personas con esa ocupación en esos sectores.

4.3. Relación entre género y ocupación. Detección de casos poco representativos.

Como se ha indicado en el apartado anterior, las fracciones de la muestra que corresponden a algunas ocupaciones en alguno de los sectores no son suficientes para realizar conclusiones. Por la falta de representatividad, es necesario realizar un proceso de filtrado de combinaciones sector-ocupaciones para el análisis posterior.

El análisis de la relación entre el género y la ocupación en cada uno de los seis sectores permite identificar esos casos poco representativos y descartarlos del estudio, además de identificar la relación entre las variables cualitativas. Si el número de personas de un sexo es una ocupación es menor que 30, no se continúa con el análisis en ese caso porque constituye una fracción de muestra poco representativa. La razón de esta selección de casos de estudios es la aplicación posterior del análisis ANOVA. Para comparar medias, la fracción de la muestra femenina y masculina en cada caso debe ser suficientemente representativa. Los resultados obtenidos de un grupo de pocas personas pueden verse afectados por casos atípicos y no es posible sacar conclusiones extrapolables a la muestra con certeza.

La elaboración de una tabla género-ocupación segmentando el archivo por la variable CNACE permite realizar esta selección de estudio. Los resultados de las pruebas ji-cuadrado para ver la independencia de las variables SEXO y OKUPA en cada uno de los seis sectores indican que las variables son dependientes. Por lo tanto, la proporción población femenina-masculina no se mantiene en todas las combinaciones sector-ocupación.

A continuación, se realiza un barrido por todas las combinaciones ocupación-sector y se descartan del estudio aquellas en las que la población femenina o masculina sea menor que 30. Todo este proceso de filtrado se resume en la siguiente Tabla 12, donde las cruces indican las combinaciones sector-ocupación que no se van a estudiar por falta de representatividad y los ticks hacen referencia a las combinaciones que continúan en el estudio.

Tabla 12. Resumen de las combinaciones sector-ocupación bajo estudio.

Sector/Ocupación	1- Directores y gerentes	2- Téc. y prof. científicos e intelectuales	3- Técnicos y profesionales de apoyo	4- Empl. contables, admin. y empl. oficina	5- Trabaj. serv. restauración, protección...	6- Trabaj. Cualif. agrícola, ganadería...	7- Artes. y trabaj. cualif. ind. manuf. y...	8- Oper. de inst. y maq. y montadores	9- Ocup. elem. Trabaj. no cualificados	11- Trabajadores de servicios de salud
B0 - Industria extractiva	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
C6 - Industria manufacturera	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗
F0 - Construcción	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓
I0 - Hostelería	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓
P0 - Educación	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
Q0 - Actividades sanitarias	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓

No es posible estudiar la categoría de directores y gerentes en el sector industrial extractivo por la falta de mujeres en la muestra en ese puesto de trabajo. Lo mismo en ese sector para las ocupaciones 5, 6, 7, 8, 9 y 11. Cabe destacar que esto tiene sentido ya que se trata del sector más masculinizado, por lo tanto, es el que cuenta con menor población femenina.

Los trabajadores cualificados del sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero no quedan suficientemente representados en ninguno de los dos sexos ni sectores. Con esta ocupación, en algunos sectores, los hombres consiguen ser significativamente representados, pero en ningún caso lo hacen las mujeres. Por un lado, esta ocupación es muy concreta y prácticamente no se da en ninguno de los sectores estudiados.

Los trabajadores de servicios de restauración, protección y vendedores de comercio no son muy comunes en los sectores masculinizados seleccionados, por ello, ninguno de los sexos queda bien representado. Lo mismo ocurre en el sector feminizado educación.

Por último, los operadores de instalaciones y maquinaria y montadores son principalmente hombres en los sectores de la construcción y la hostelería y las mujeres no quedan suficientemente representadas. En el sector educación apenas hay este tipo de trabajadores.

4.4. Análisis de la varianza: influencia del género en las retribuciones.

En este apartado, se expone el análisis de la posible influencia del factor género sobre los diferentes componentes de la ganancia salarial de un trabajador. No solo se pretende comparar la media entre hombres y mujeres, sino que también se cuantifica el abanico salarial con el que cuentan en cada puesto. Se aplica la técnica de dependencia ANOVA a diferentes componentes de la ganancia salarial para analizar cómo influye el factor género en cada uno de ellos.

4.4.1. ANOVA del factor género en el salario base

Para la aplicación de la técnica de dependencia, se segmenta el archivo por ocupación, según la variable OKUPA y se realiza un ANOVA de un factor a cada sector bajo la selección de datos de cada uno de los seis sectores. La hipótesis a comparar es que la media del salario base en hombres y mujeres es la misma dentro de un sector en concreto y una ocupación. Cabe destacar que se estudian las combinaciones sector-ocupación para las cuales tanto las mujeres como los hombres constituyen una muestra de la población suficientemente representativa en tamaño.

En conclusión, la Tabla 13 muestra los resultados de 38 ANOVA para contrastar otras tantas hipótesis de igualdad de medias (es decir de no discriminación salarial). En verde se enfatizan los casos correspondientes a las combinaciones en las que el salario base medio de los hombres es significativamente mayor que el de las mujeres. En rojo se indican los casos en los que el salario de las mujeres es significativamente mayor que el de los hombres. En amarillo se indican aquellos en los que los salarios base medios femeninos y masculinos son significativamente similares en términos estadísticos. Aunque estadísticamente se consideren similares, no son iguales y hay grandes diferencias en algunas combinaciones sector-ocupación. En estas comparaciones en las que no se rechaza la igualdad de medias, se marca con un asterisco en los casos que la media masculina es más de un 10% mayor de la femenina. Aquellos casos sin asterisco son en los que la media femenina y masculina se considera similar ya que la diferencia es menor del 10%. Por último, en blanco se dejan las combinaciones que no se estudian por falta de representatividad. Es decir, de las 38 comparaciones llevadas a cabo, en 22 los hombres tienen mayor salario medio, de las cuales 16 son estadísticamente significativas,

y en 2 de ellas las mujeres tienen mayor salario que los hombres; siendo estadísticamente significativas.

Tabla 13. Resultado de las comparaciones del salario base medio entre hombres y mujeres.

Sector/Ocupación	1 - Directores y gerentes	2 - Téc. y prof. científicos	3 - Técnicos y profesionales de apoyo	4 - Empl. contables, admin. y empl. oficina	5 - Trabaj. serv. restauración, protección...	7 - Artes y trabaj. cualif. ind. manuf. y ...	8 - Oper. de inst. y maq. y montadores	9 - Ocup. elem. Trabaj. no cualificados	11 - Trabajadores de servicios de salud
B0 - Industria extractiva									
C6 - Industria manufacturera					*				
F0 - Construcción	*								
I0 - Hostelería	*			*					
P0 - Educación	*								
Q0 - Actividades sanitarias	*								

En los sectores masculinizados donde se encuentra una diferencia significativa destacan las ocupaciones elementales (9) en las que la población masculina cobra 1110€ de media y las mujeres 806€; lo que supone un 38% más. Otro ejemplo son los técnicos y profesionales de apoyo (3) en el sector manufacturero donde la población masculina cobra 1780€ y la femenina 1548€ de media. Se debe resaltar que en la industria extractiva es donde menos mujeres hay, pero en las tres ocupaciones estudiadas no existe discriminación de género en el salario base.

En los sectores feminizados, se encuentran casos más extremos como por ejemplo para los trabajadores de servicios de salud y cuidados de las personas en la hostelería donde los hombres cobran un salario medio base de 1015€ y las mujeres de 556€, es decir casi el doble más. Para la misma ocupación en el sector de la educación, la población masculina cobra 1050€, mientras que la femenina 746€. Por lo contrario, de los dos casos en los que las mujeres cobran más, como máximo se encuentra una diferencia del 20% más; concretamente en los técnicos y profesionales de apoyo en la industria extractiva.

Poniendo el foco en los casos que no resultan estadísticamente significativos, pero igualmente los hombres cobran más que las mujeres, se encuentran los siguientes resultados. En las ocupaciones de dirección y gerencia no se encuentran diferencias significativas entre el salario base medio para hombres y mujeres en ninguno de los

sectores. No obstante, el salario de los hombres es mayor en 400€, pero no alcanza significatividad estadística debida al tamaño muestral. Por ejemplo, en el sector de la construcción, los hombres con responsabilidades directivas cobran 2498€ de media, mientras las mujeres 2059€.

En cuanto a la variabilidad del salario base, se presta atención a la desviación típica como medida de dispersión. Cuanto mayor es la desviación típica, mayor variabilidad presenta la ganancia salarial; lo que constituye un aspecto positivo para el trabajador. En general, un mayor abanico salarial se asocia con una mejor aproximación a las capacidades, habilidades y desempeño del trabajador y una mayor remuneración para los mejores trabajadores; por el contrario, un abanico salarial reducido significa un salario igual para todos los trabajadores independiente de sus cualidades y generalmente en los límites inferiores de las tablas salariales. Para una mejor visualización de los resultados, se computa la división entre la variabilidad masculina y femenina para obtener cómo de mayor es el abanico salarial masculino con respecto al femenino:

$$\text{Ratio abanico salarial} = \frac{\text{Desviación típica salario base masculino}}{\text{Desviación típica salario base femenino}}$$

En la Ilustración 3 se muestra este análisis de variabilidad en un gráfico donde se representa la ratio abanico salarial con respecto a las diferentes ocupaciones. En diferentes colores se identifican los seis sectores estudiados.

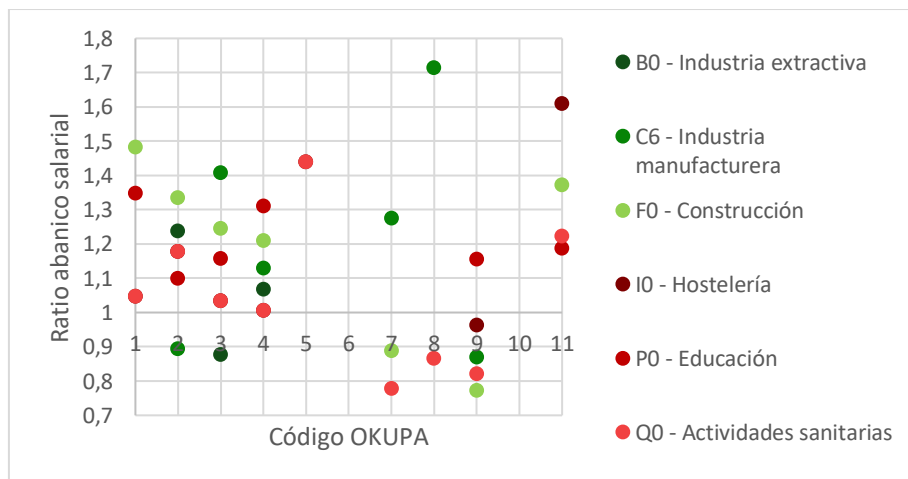


Ilustración 3. Gráfico de la ratio abanico salarial para el salario base en cada caso.

Como se puede observar, la mayoría de las ratios se encuentran por encima del 1, lo que quiere decir que los hombres presentan mayor abanico salarial que las mujeres. Hay algunos casos por debajo del 1, son principalmente trabajos menos cualificados

donde las mujeres presentan un mayor abanico salarial. Sin embargo, es resaltable el hecho de que las ratios por encima se alejan mucho más del 1 que los que están por debajo. Los casos en los que los hombres reciben mayor abanico salarial, la diferencia con las mujeres es mucho mayor que en el caso contrario.

También se puede apreciar cómo el abanico salarial es mucho mayor en puestos más cualificados y la diferencia entre hombres y mujeres es mayor que en los puestos menos cualificados. Esa tendencia decreciente se rompe con la ocupación de trabajadores de servicios de salud y cuidados personales (11).

4.4.2. ANOVA del factor género en los incentivos a corto plazo

En este apartado se muestran los resultados del mismo proceso realizado para el salario base, pero en este caso por los incentivos a corto plazo. Como ya se ha explicado anteriormente, se seleccionan los complementos salariales (excluyendo los de nocturnidad, por turno y fin de semana) como los incentivos a corto plazo de estudio. De los 54631 trabajadores que forman la muestra seleccionada para este estudio, un 23% no recibe incentivos a corto plazo. Atendiendo a su género, casi el 26% de las mujeres no reciben incentivos a corto plazo y casi el 21% de los hombres tampoco. Los hombres reciben de media 836€ en incentivos a CP y las mujeres 769€. Esto lleva a volver a comprobar que la población masculina y femenina en cada combinación sector-ocupación es suficientemente grande para que sea representativa. Tras comprobarlo, los casos de estudio se reducen a 34.

A pesar de que teóricamente los incentivos a corto plazo se emplean más en trabajos menos cualificados, son muchos los puestos de trabajo no cualificados que se tienen que descartar del estudio por falta de representatividad. En todos los casos es por falta de población femenina que recibe incentivos a corto plazo. Esto indica que, en sectores como la sanidad, las ocupaciones de artesanos y trabajadores cualificados (7) y operadores de instalaciones (8) no reciben tantas mujeres incentivos como lo hace los hombres.

En la Tabla 14 se resume el resultado de contraste de hipótesis para cada combinación sector-ocupación estudiada. En verde se enfatizan los casos correspondientes a las combinaciones en las que los incentivos a corto plazo medio de los hombres son significativamente mayores que el de las mujeres. En amarillo se indican aquellos en los

que según la prueba ji-cuadrado los incentivos a CP medios femeninos y masculinos son significativamente similares en términos estadísticos. Aunque estadísticamente se consideren similares, no son iguales y hay grandes diferencias en algunas combinaciones sector-ocupación. En estas comparaciones en las que no se rechaza la igualdad de medias, se marca con un asterisco en los casos que la media masculina es más de un 10% mayor de la femenina. Aquellos casos sin asterisco son en los que la media femenina y masculina se considera similar ya que la diferencia es menor del 10%. Por último, en blanco se dejan las combinaciones que no se estudian por falta de representatividad. Es decir, de los 34 contrastes realizados, en 27 los hombres reciben de media más incentivos a corto plazo que las mujeres, de los cuales 21 diferencias son significativas estadísticamente. En el resto de casos se considera que la media es similar.

Tabla 14. Resultado de las comparaciones de los incentivos a corto plazo medio entre hombres y mujeres.

Sector/Ocupación	1 - Directores y gerentes	2 - Téc. y prof. científicos e intelectuales	3 - Técnicos y profesionales de apoyo	4 - Empl. contables, admin. y empl. oficina	5 - Trabaj. sev. y restauración, protección...	7 - Artes. y trabaj. cualif. ind. manuf. y...	8 - Oper. de inst. y maq. y montad. obrs	9 - Ocup. elem. y maq. y montad. obrs	11 - Trabajadores de servicios de salud
B0 - Industria extractiva		*							
C6 - Industria manufacturera	*				*				
F0 - Construcción	*								
I0 - Hostelería	*		*						
P0 - Educación									
Q0 - Actividades sanitarias									

Como se puede observar, son más los casos que se resaltan en verde para los incentivos a corto plazo por lo que hay muchos más puestos en los que los hombres cobran de media significativamente más que las mujeres. Es resaltable el hecho de que no hay ninguna combinación sector-ocupación en la que las mujeres reciban significativamente más incentivos a CP, como se puede ver por la ausencia de rojo en el gráfico de la Tabla 14.

En los sectores altamente masculinizados, en la mayoría de las ocupaciones los hombres reciben más incentivos a corto plazo que las mujeres. Es destacable la diferencia en medias en algunos casos como en técnicos y profesionales científicos e intelectuales en el sector extractivo donde los hombres reciben incentivos a CP medios de 2034€,

mientras que las mujeres de 979€. Tanto en el sector extractivo como manufacturero para los empleados contables, administrativos y empleados de oficina (4) ocurre lo mismo, los hombres reciben el doble de media que las mujeres de este tipo de incentivos. Por último, en el sector de la construcción, los técnicos y profesionales de apoyo (3) es la ocupación donde se encuentra una mayor diferencia; los hombres reciben de media 1181€ mientras que las mujeres 726€.

A pesar de no resultar significativo, en 6 de los casos resaltados en amarillos, los incentivos a CP medios son mayores para los hombres. En las casillas correspondientes a la ocupación de técnicos y profesionales científicos e intelectuales (2) y técnicos y profesionales de apoyo (3) en los sectores masculinizados resaltadas en amarillo, los hombres cobran 300€ más de media. Con menos diferencia, en los otros 3 casos, los hombres cobran más del 10% de media que las mujeres.

En los sectores feminizados, en casi todas las ocupaciones cobran más lo hombres, exceptuando los empleados contables, administrativos y empleados de oficina (4) en el sector educación y las ocupaciones elementales (9) en actividades sanitarias y servicios sociales. En la mayoría de los casos resaltados en verde los hombres reciben entre un 40%-60% mayores incentivos a CP que las mujeres. Por ejemplo, en la ocupación de trabajadores de servicios de restauración, protección y vendedores de comercio (5) en la hostelería, los hombres cobran 303€ de media mientras que las mujeres 202€. Los mismo ocurre para directores y gerentes (1) en las actividades sanitarias y servicios sociales donde la población masculina recibe de media 2022€ y la femenina 1453€. Sin embargo, se dan casos más extremos como los trabajadores de servicios de salud y el cuidado de personas (11) en la hostelería donde se encuentra una media masculina de 398€ y femenina de 128€. En el mismo sector los directores y gerentes (1) masculinos cobran de media 1550€ mientras que las mujeres 694€ en incentivos a CP.

En cuanto a los casos señalados en amarillo en los sectores feminizados, en dos, la media masculina es un más de un 10% mayor que la femenina, destacando los directores y gerentes (1) en el sector hostelero donde los hombres reciben 2409€ y las mujeres 1765€ de media.

Por último, cabe destacar que los trabajadores de servicios de salud y cuidados de las personas (11) reciben más incentivos la población masculina en todos los sectores de actividad, a pesar de estar altamente feminizados.

Al igual que con el salario base, para analizar la diferencia en abanico salarial, se computa abanico salario como la división entre la desviación típica masculina y la femenina de los incentivos a corto plazo. En la Ilustración 4 se muestra este análisis de variabilidad en un gráfico donde se representa la ratio abanico salarial con respecto a las diferentes ocupaciones. En diferentes colores se identifican los seis sectores estudiados.

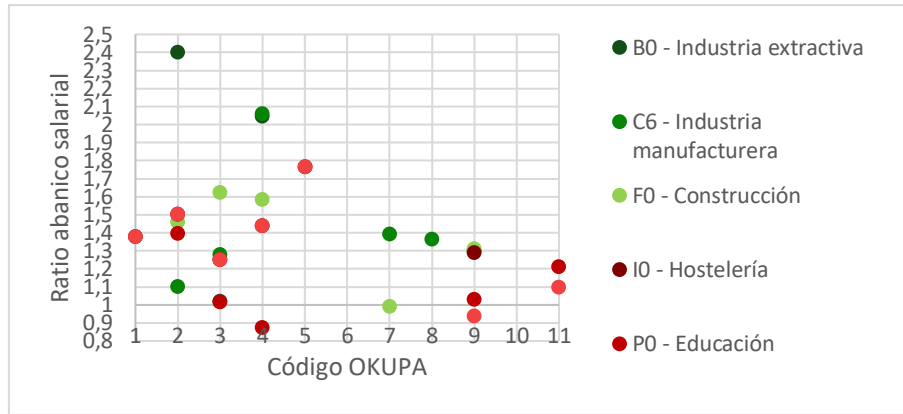


Ilustración 4. Gráfico de la ratio abanico salarial para incentivos a CP en cada caso.

El abanico salarial de los incentivos a corto plazo es mayor para los hombres que para las mujeres en todos los casos excepto en empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina (4) en el sector educación y las ocupaciones elementales (trabajadores no cualificados) (9) en el sector sanitario. Sin embargo, en esas excepciones las mujeres presentan ligeramente mayor abanico salarial que los hombres, como se puede ver en la Ilustración 4. En comparación con algunos de los casos en los que los hombres duplican el abanico de las mujeres, estos dos casos se pueden considerar que el abanico es similar para ambas poblaciones.

Excluyendo las combinaciones sector-ocupación para las que la ratio abanico salarial se encuentra cerca del 1 (entre 0,8 y 1,2), se encuentra indistintamente mayor abanico salarial en hombres que en mujeres tanto en sectores masculinizados como feminizados. La mayor brecha salarial se da en trabajos más cualificados, como por ejemplo trabajadores científicos e intelectuales (2) en el sector industrial extractivo y empleados contables, administrativos y empleados de oficina en el sector industrial extractivo y manufacturero.

Como se puede apreciar en la Ilustración 4, los puntos verdes se encuentran por encima de los granates, lo que indica que la discriminación es más agresiva en sectores masculinizados. El abanico salarial es mucho menor para las mujeres en esos sectores.

4.4.3. ANOVA del factor género en los incentivos a largo plazo

En este apartado se muestran los resultados del mismo proceso realizado en los apartados anteriores, pero en este caso por los incentivos a largo plazo. Para analizar los incentivos a largo plazo, se seleccionan las valoraciones de las percepciones en especie no derivadas de la incapacidad temporal que quedan reunidas en la variable de la encuesta *VESPNOIN*.

De los 54631 trabajadores que forman la muestra seleccionada para este estudio, un 87% no recibe incentivos a largo plazo. Solo 7159 encuestados reciben incentivos a LP; un poco más de un 13% de los encuestados. Del total de mujeres, son más de 89% las que no reciben, y es el casi el 85% de los hombres los que tampoco reciben. La población masculina cobra de media 639€ y las mujeres 406€ en incentivos a LP. Esto lleva a volver a comprobar que la población masculina y femenina en cada combinación sector-ocupación es suficientemente grande para que sea representativa y obtener resultados de calidad y fiables. Tras comprobarlo, los casos de estudio se reducen a 20.

En la Tabla 15 se resume el resultado de contraste de hipótesis para cada combinación sector-ocupación estudiada. En verde se rellenan los casos correspondientes a las combinaciones en las que los incentivos a largo plazo medio de los hombres son significativamente mayores que el de las mujeres. En amarillo se indican aquellos en los que los incentivos a CP medios femeninos y masculinos son significativamente similares. Aunque estadísticamente se consideren similares, no son iguales y hay grandes diferencias en algunas combinaciones sector-ocupación. Por eso, se marca con dos asteriscos en los casos que la media masculina es el doble o más que la femenina y con un asterisco en los casos que la media masculina es menos que el doble de la femenina. Aquellos casos sin asterisco son en los que la media femenina es mayor que la masculina. Por último, en blanco se dejan las combinaciones que no se estudian por falta de representatividad. De las 20 comparaciones llevadas a cabo, en 14 los hombres reciben incentivos a LP mayores que las mujeres; en 2 de ellos la diferencia es estadísticamente significativa.

Tabla 15. Resultado de las comparaciones de los incentivos a largo plazo medio entre hombres y mujeres.

Sector/Ocupación	2- Téc. y prof. científicos e intelectuales	3- Técnicos y profesionales de apoyo	4- Empl. contables, admin. y empl. oficina	5- Trabaj. ser. v. restauración, protección...	9- Ocup. elem. Trabaj. no cualificados	11- Trabajadores de servicios de salud
B0 - Industria extractiva	**	*				
C6 - Industria manufacturera	**	*				
F0 - Construcción	**	**	*			
I0 - Hostelería	**				*	*
P0 - Educación						
Q0 - Actividades sanitarias		*				

Para empezar, cabe destacar que solo reciben incentivos a largo plazo los trabajadores en puestos más cualificados, excepto las ocupaciones elementales en hostelería y actividades sanitarias y servicios sociales donde también se da. Esto tiene sentido ya que los incentivos a largo plazo son más comunes en niveles jerárquicos más altos, como se ha demostrado en varios estudios (Grolnick, 2023) (Han & Kim, 2018).

Resulta interesante mencionar que la mayoría de las combinaciones sector-ocupación se descartan por falta de representatividad de la población femenina. Por lo tanto, son menos las mujeres que reciben incentivos a largo plazo que los hombres. Concretamente en los puestos de dirección y gerencia (1), en todos los sectores, tanto feminizados como masculinizados, las mujeres no alcanzan el mínimo número para ser estudiadas como colectivo. Es de interés mencionar que en los sectores masculinizados las mujeres que reciben este tipo de pagos variables son muchas menos en comparación con los hombres que lo hacen. Por ejemplo, en los técnicos y profesionales de apoyo en el sector de la construcción, se encuentran 281 hombres que reciben incentivos a LP y solo 74 mujeres. Sin embargo, en los sectores feminizados, no hay tanta diferencia entre número de hombres y mujeres e incluso en alguna combinación sector-ocupación descartada como trabajadores de servicios de salud en la educación hay menos hombres que mujeres que reciben incentivos a LP.

Solo se encuentran dos combinaciones sector-ocupación en las cuales los incentivos a LP medios para hombres son significativamente mayores que para las

mujeres. Los empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina (4) masculinos reciben de media 384€ mientras que los femeninos 98€. El otro caso resaltado en verde es el de los técnicos y profesionales científicos e intelectuales en las actividades sanitarias y servicios sociales donde la población masculina recibe 812€ de media frente a los 594€ que reciben la femenina.

Como se puede observar, casi todos los casos se señalan de amarillo, lo que indica que no hay diferencia significativa entre incentivos a LP femeninos y masculinos. A pesar de no resultar significativo, hay muchos casos en los cuales la diferencia media entre hombres y mujeres es más que relevante. Por ejemplo, para los técnicos y profesionales científicos e intelectuales en la industria extractiva, los incentivos a largo plazo medios masculinos son de 1903€, mientras que para las mujeres de 539€. Llama la atención la gran diferencia que se encuentra y el hecho que el test estadístico no resulta significativo, pero esto se debe al pequeño tamaño de la muestra. Para la misma ocupación ocurre en la industria manufacturera donde los hombres reciben de media 1102€ en incentivos a largo plazo, mientras que las mujeres casi de la mitad (589€). A pesar de tratarse de casos representados en amarillo, estas diferencias son más que resaltables ya que los hombres reciben casi del doble de media que las mujeres en esta ocupación y en todos los sectores masculinizados. En cuanto a los sectores feminizados, se puede destacar en la misma ocupación en la hostelería donde los hombres reciben incentivos a LP por 824€ y en el caso de las mujeres 403€.

En la mayoría de los casos, los hombres cobran más incentivos a largo plazo, excepto en algunas ocupaciones de los sectores feminizados. En ninguno de esos casos las mujeres reciben de media el doble o más que los hombres; eso solo ocurre en el caso contrario. Cabe destacar que en la ocupación de trabajadores de servicios de salud y el cuidado de personas en el sector de actividades sanitarias y servicios sociales las mujeres reciben incentivos a LP por valor medio de 277€ y los hombres de 197€. Otro caso a destacar son los técnicos y profesionales de apoyo en el sector hostelería donde la población masculina reciben 439€ de media mientras que la femenina 605€. En el resto de casos, la media es solo ligeramente superior para las mujeres que para los hombres.

En cuanto a las diferencias del abanico salarial entre hombres y mujeres, al igual que con los dos casos anteriores, se computa la ratio abanico salario como la división

entre la desviación típica masculina y la femenina de los incentivos a largo plazo. En la Ilustración 5 se muestra este análisis de variabilidad en un gráfico donde se representa la ratio abanico salarial con respecto a las diferentes ocupaciones. En diferentes colores se identifican los seis sectores estudiados.

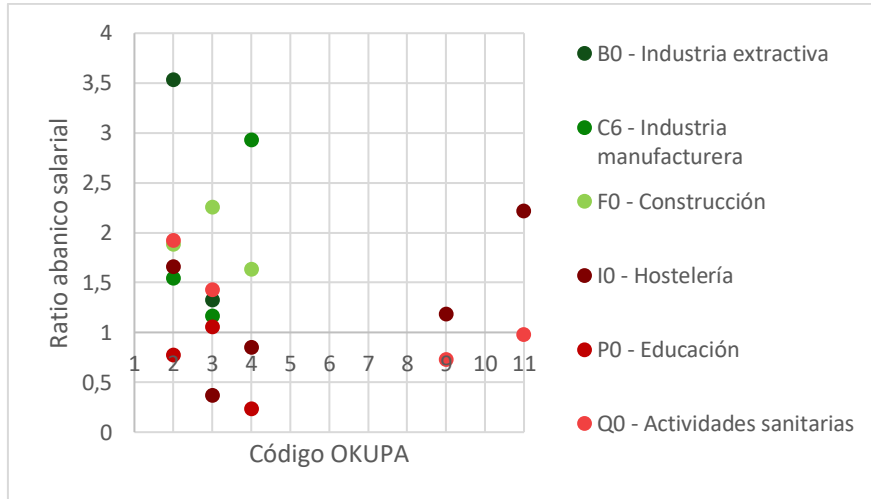


Ilustración 5. Gráfico de la ratio abanico salarial para incentivos a LP en cada caso.

El abanico salarial de los incentivos a largo plazo es mayor para los hombres en todas las ocupaciones de los sectores masculinizados. En algunos casos se alcanzan valores de ratio alto, como para empleados y profesionales científicos e intelectuales (2) en el sector de industria extractiva donde los hombres tienen 3,6 veces el abanico salarial de las mujeres. O, por ejemplo, los empleados contables, administrativos y empleados de ofician (4) en la industria manufacturera donde los hombres presentan 3 veces el abanico salarial femenino.

En los sectores feminizados, la diferencia en el abanico salarial no es tan clara como en casos anteriores, encontrándose la mayoría de las ratios entre 0 y 2. Más o menos en la mitad de los puestos de trabajo, el abanico salarial de un sexo es mayor que el del otro y viceversa. La gran excepción son los trabajadores de servicios de salud (11) en el sector hotelero ya que los hombres presentan más de 2 veces el abanico salarial de las mujeres en este tipo de retribución.

Si bien es cierto que en total sigue habiendo más puntos por encima del 1 que por debajo, lo que indica que en más casos presentan mayor abanico salarial los hombres. Además, en los sectores masculinizados la diferencia es mayor que en los feminizados.

4.5. Conclusiones del apartado

En este estudio se han llevado a cabo 92 ANOVA para detectar la influencia del sexo en el salario base, incentivos a CP y LP de las diferentes ocupaciones de los seis sectores seleccionados; tres altamente masculinizados y tres altamente feminizados. De las 92 comparaciones realizadas en 63 de ellas se ha encontrado que los hombres cobran más que las mujeres. La brecha salarial se encuentra tanto en los sectores masculinizados como en los feminizados, lo que desmiente la justificación de que las ganan menos porque ocupan peores sectores. Tampoco se encuentra una clara justificación por ocupación y se obtienen diferencias salariales tanto en puestos de alta responsabilidad como en los menos cualificados. Se puede concluir por tanto que ni el sector ni la ocupación pueden justificar las diferencias salariales.

No sólo existe brecha salarial en los incentivos, sino que en el salario base también. Las diferencias salariales en el salario base son homogéneas en todos los sectores y ocupaciones, así como la diferencia en variabilidad. Sin embargo, en los incentivos a corto y largo plazo, se detecta que hay más brecha salarial en los sectores masculinizados. Son más los casos altamente masculinizados en los que los hombres cobran más que las mujeres de media. Además, son más los hombres que reciben incentivos, aunque no hay una gran diferencia en términos generales. Si bien es cierto que en las ocupaciones más cualificadas son muy pocas las mujeres que reciben incentivos o en los sectores masculinizados los incentivos no están igualmente extendidos entre ambos sexos. También cabe destacar que se reparten más incentivos a CP que a LP, lo que tiene sentido ya que son menos las personas en ocupaciones de alta responsabilidad donde normalmente se reparten los incentivos a LP.

Cabe destacar que no sólo cobran más de media en la mayoría de los casos los hombres, sino que, para los tres conceptos salariales estudiados, el abanico salarial de los hombres es más amplio que el de las mujeres. Incluso en el salario base las mujeres presentan salarios más homogéneos que los hombres, aunque no en todos los casos. Sin embargo, en los incentivos, tanto a corto como a largo plazo, es más evidente la diferencias en variabilidad de salario. En los sectores masculinizados la diferencia en abanico salarial es mucho mayor que en los feminizados. En cuanto a las ocupaciones, en las de mayor responsabilidad, la ratio abanico salarial alcanza valores mayores que en los menos cualificados como, por ejemplo, directores y gerentes. Es en la industria extractiva

donde las diferencias son mayores, mientras que el sector educación es en el que menos diferencias se encuentran tanto de variabilidad como de media en los tres conceptos salariales.

5. ESTUDIO CONCRETO DE CASO

Con el fin de encontrar algún aspecto que pueda justificar esta diferencia de salario entre mujeres y hombres, se seleccionan dos combinaciones sector-ocupación donde estudiar la influencia del sexo junto con la educación y la antigüedad en el puesto. Muchas veces se atribuye a la educación o a la antigüedad la responsabilidad de la brecha salarial, pero ¿Para un mismo puesto de trabajo, se paga más a los hombres si tiene la misma educación y antigüedad similar a una mujer?

Para dar respuesta a esta cuestión, se seleccionan la ocupación de técnicos y profesionales de apoyo (3) en el sector de la construcción y de trabajadores de servicios de salud y el cuidado de personas en el sector de actividades sanitarias y servicios sociales como la combinación masculinizada y feminizada, respectivamente, como casos de estudio homogéneos. En estos casos, se realiza dos ANOVAS de dos factores para estudiar la influencia del sexo y la educación y la influencia del sexo y la antigüedad. En definitiva, se pretende estudiar si para personas trabajando en un mismo sector de actividad, la misma ocupación y el mismo nivel de estudios se siguen observando diferencias salariales entre hombres y mujeres. Idéntico análisis se llevará a cabo para la antigüedad. Las diferencias se estudian tanto para la brecha salarial como para el abanico salarial referido a salario base, incentivos a corto plazo y (cuando haya suficiente tamaño muestral) incentivos a largo plazo.

5.1. Caracterización de los casos de estudio

El caso masculinizado (Técnicos y profesionales de apoyo en el Sector de la construcción) seleccionado cuenta con una muestra de 1660 encuestados, de los cuales casi un 80% son hombres. En cuanto a los conceptos salariales, se ha realizado un análisis descriptivo como en el apartado 4.1. para la muestra completa.

- Salario base

Para el caso masculinizado el salario base medio es de 1587,26€ mensuales con una desviación típica de 823€. El máximo salario base registrado en la fracción de la muestra para el mes de octubre de 2018 es 6320€.

- Incentivos a corto plazo

Un 79% de las personas encuestadas reciben incentivos a corto plazo. La media es de 1111,92€ con una desviación típica de 1117,63€ y se encuentra como máximo 12801€ en incentivos a CP. Cabe destacar que la magnitud de media es mensual.

- Incentivos a largo plazo

Solo un 21% de los encuestados reciben incentivos a largo plazo y con una media de 779,25€ anuales con una desviación típica de 1818,08€. Se registra como máximo 21086€ en incentivos a largo plazo anuales.

El caso feminizado (Trabajadores de servicios de salud y el cuidado de personas en el sector de actividades sanitarias y servicios sociales) seleccionado cuenta con una muestra de 6197 encuestados, de los cuales casi un 84% son mujeres. En cuanto a los conceptos salariales, se ha realizado un análisis descriptivo como en el apartado 4.1. para la muestra completa.

- Salario base

Para el caso feminizado el salario base medio es de 923,04€ mensuales con una desviación típica de 411,49€. El máximo salario base registrado en la fracción de la muestra para el mes de octubre de 2018 es 4402€.

- Incentivos a corto plazo

Casi el 70% de las personas encuestadas reciben incentivos a corto plazo. La media es de 429,72€ con una desviación típica de 433,1€ y se encuentra como máximo 4006,72€ en incentivos a CP. Cabe destacar que la magnitud de media es mensual.

- Incentivos a largo plazo

Solo un 3% de los encuestados reciben incentivos a largo plazo y con una media de 260,92€ anuales con una desviación típica de 439,6€. Se registra como máximo 2853€ en incentivos a largo plazo anuales.

Otros aspectos de interés en este estudio son el nivel educativo de los trabajadores, así como los años de antigüedad. El porcentaje de personas que ha recibido cada uno de los cuatro niveles educativos diferenciados en este estudio se muestra en la Tabla 8. Frecuencias del nivel de estudios para la submuestra. Tabla 8 para los dos casos seleccionados.

Tabla 16. Frecuencias del nivel de estudios para los casos seleccionados.

Nivel de estudios	Porcentaje	Porcentaje
	caso masculinizado	caso feminizado
Educación primario o inferior.	14,2%	10,7%
Educación secundaria.	32%	81,3%
Formación profesional de grado superior o similares.	18,9%	5,3%
Estudios universitarios.	34,9%	2,7%

Como se puede observar, hay una gran diferencia entre ambos casos ya que en el caso masculinizado se encuentran mayor porcentaje de encuestados con niveles de educación superior que en el caso feminizado.

Por último, en cuanto a los años de antigüedad, más del 85% de la muestra tiene menos de 20 años de antigüedad en el puesto en ambos casos; mayor proporción que en la muestra completa (Véase en la Tabla 7 la frecuencia de cada nivel de antigüedad). Por lo tanto, el nivel de antigüedad medio en ambos casos es similar.

Tabla 17. Frecuencias de la antigüedad para los casos seleccionados.

Años de antigüedad	Porcentaje	Porcentaje
	caso masculinizado	caso feminizado
Menos de 1 año de antigüedad.	16%	13,3%
Entre 1 y 10 años de antigüedad.	41,1%	44,2%
Entre 11 y 20 años de antigüedad.	30,4%	28,6%
Más de 20 años de antigüedad.	12,5%	13,9%

5.2. ANOVA de los factores género y educación en las retribuciones

En este apartado se muestran los resultados de los seis ANOVA de dos factores llevados a cabo, tres para el caso de sector masculinizado y tres para el feminizado; en cada caso se ha estudiado la influencia del sexo y la educación en los tres conceptos salariales diferenciados en el estudio. Dentro del análisis de la influencia de los factores en cada uno, se contrastan tres hipótesis: igualdad de medias entre mujeres y hombres, igualdad de medias entres diferentes niveles educativos y ausencia de interacción entre el sexo y la educación. La última hipótesis pretende comprobar si la media en una combinación sexo-educación descontando el efecto de un factor es igual que la media en otra combinación sexo-educación descontando el efecto del otro factor.

5.2.1. Resultados del caso masculinizado

A continuación, se muestran los resultados del ANOVA en el caso masculinizado (técnicos y profesionales de apoyo en el sector de la construcción) en el siguiente orden: en el salario base, en incentivos a corto plazo y en incentivos a largo plazo.

Comenzando con el salario base, de las tres hipótesis contrastadas, se rechazan las dos primeras porque el salario base sí que esta influenciado por el sexo y el nivel de educación. El salario medio para los hombres y para las mujeres es significativamente diferente siendo, en todos los niveles educativos, el de los hombres más de un 10% mayor (Véase Ilustración 6). De acuerdo con los salarios medios según el nivel de educación, es posible dividir los encuestados en dos grupos: uno lo forman todos aquellos que poseen estudios universitarios y otro está formado por los encuestados con el resto de los niveles. Los salarios base medios en cada uno de esos tres niveles educativos son significativamente similares.

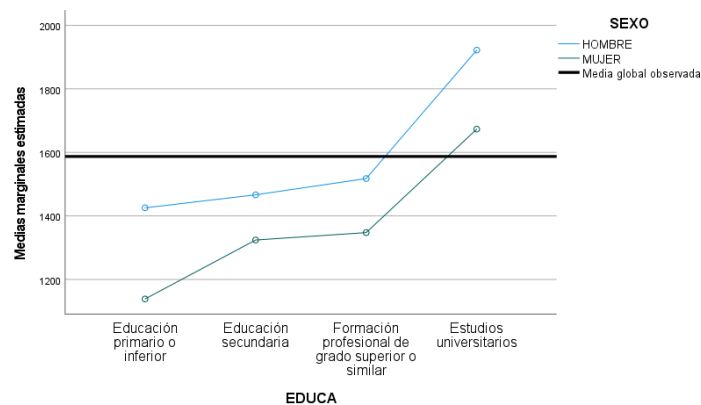


Ilustración 6. Gráfico comparativo de los salarios base medios marginales estimadas según el nivel de estudios para el caso masculinizado.

En cuanto a la interacción entre los dos factores, se encuentra que no hay interacción, lo que quiere decir que la brecha salarial se da independientemente del nivel de estudios que se tenga. La influencia de ser hombres o mujeres sobre el salario base es igual en todos ellos, como se puede ver en el paralelismo entre las líneas separadas en la gráfica de la Ilustración 6. También se puede observar como el salario base medio aumenta conforme lo hace el nivel de estudios, tanto para hombres como para mujeres.

En cuanto a los incentivos a corto plazo, se encuentra que ambos factores influyen, pero entre ellos no interaccionan. Al igual que ocurre para el salario base, el hecho de ser hombre y mujeres afecta significativamente igual para todos los niveles de estudios. En los tres niveles de estudios más bajos, los hombres reciben más de un 20% de media sobre los incentivos a CP femeninos. Es destacable la gran brecha salarial que se encuentra para los encuestados con el nivel de estudios más alto; los hombres reciben de media 1547€ mientras que las mujeres 931€, un 66% más (Véase Ilustración 7). Cabe destacar que en este caso los incentivos a CP de media no van creciendo conforme aumenta el nivel de estudios. Se podrían clasificar la muestra en tres grupos según el nivel de estudios agrupando los dos más bajos o la educación secundaria y formación profesional porque los incentivos medios son significativamente similares. En caso de mujeres, los incentivos a corto plazo son parecidos de media con diferentes niveles educativos.

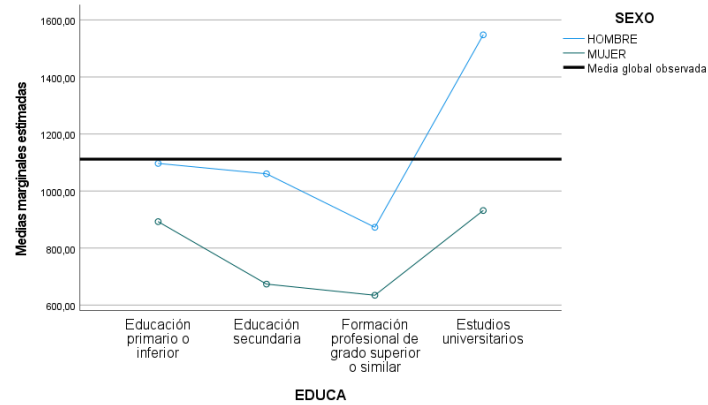


Ilustración 7. Gráfico comparativo de los incentivos a CP medios marginales estimadas según el nivel de estudios para el caso masculinizado.

Por último, para los incentivos a largo plazo, el sexo sí que influye, pero la educación no influye ni interaccionan. Los resultados obtenidos sobre la influencia de ambos factores en los incentivos a LP se pueden poner en duda en algunos casos por que la muestra se reduce a un grupo con pocas observaciones. Por ejemplo, solo hay 8 mujeres con nivel de educación primaria y 12 mujeres con nivel de formación profesional que reciben incentivos a LP.

Sin embargo, es posible comentar aspectos más generales, como que la media de los hombres siempre se encuentra por encima que el de las mujeres, como se puede ver en la Ilustración 11. En el caso de las mujeres, la media aumenta con el nivel de estudios, mientras que para los hombres el valor medio de incentivos a LP se reduce.

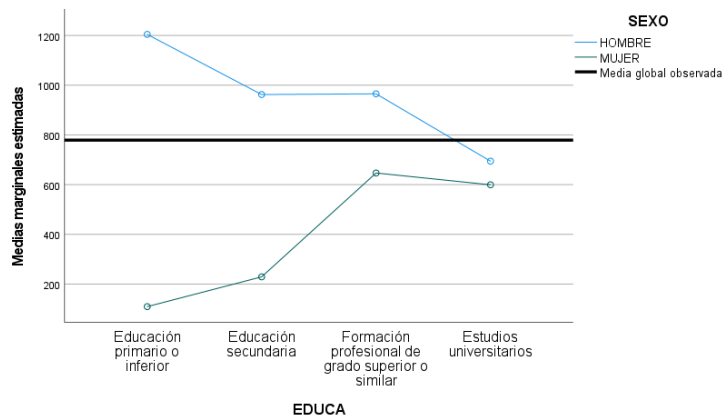


Ilustración 8. Gráfico comparativo de los incentivos a LP medios marginales estimadas según el nivel de estudios para el caso masculinizado.

De acuerdo con el test de Levene, la variabilidad del salario base es diferente según la combinación sexo-nivel de educación tanto en el salario base como en los dos

incentivos estudiados. Para todos los niveles de estudios en los tres conceptos salariales estudiados, el abanico salarial de los hombres es mayor que el de las mujeres. Cabe destacar que se han excluido las ratios abanico salarial para los incentivos a LP de los casos de estudios de educación primaria y formación profesional por falta de observaciones para que el grupo sea significativo.

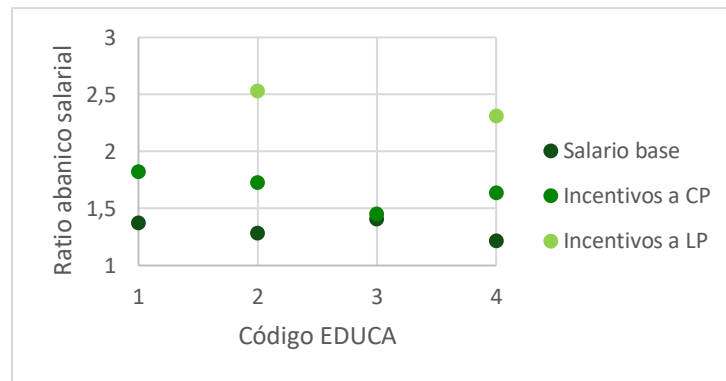


Ilustración 9. Gráfico comparativo de la ratio abanico salarial según el nivel de estudios para el caso masculinizado.

Independientemente del nivel de educación, para este caso masculinizado (Técnicos y profesionales de apoyo en el Sector de la construcción), los hombres presentan mayor abanico salarial que las mujeres.

5.2.2. Resultados del caso feminizado

A continuación, se muestran los resultados del ANOVA en el caso feminizado (trabajadores de servicios de salud y el cuidado de personas en el sector de actividades sanitarias y servicios sociales) en el siguiente orden: en el salario base, en incentivos a corto plazo y en incentivos a largo plazo.

En primer lugar, para el estudio del salario base, se encuentra que ambos factores influyen y además interaccionan entre ellos. El salario base medio masculino es un 10% mayor que el femenino para los tres niveles más bajos de estudios. Sin embargo, para el nivel de estudios universitarios, las mujeres cobran un salario base medio significativamente más alto, concretamente un 10% mayor. Esto queda explicado porque los factores interaccionan entre sí y el factor sexo influye de forma diferente según el nivel de estudios. Como se puede apreciar en la Ilustración 10, conforme sube el nivel de estudios, el salario base aumenta de media. No obstante, los trabajadores de servicios de salud y el cuidado de personas en el sector de actividades sanitarias y servicios sociales

con estudios universitarios cobran un salario base medio menor que los que tienen solo educación secundaria o formación profesional. Cabe mencionar que algunos de los casos quedan pobremente representados por las pocas observaciones que se encuentran en ellos. Por ejemplo, solo se encuentran 36 hombres con estudios universitarios, mientras que en ese nivel de estudios hay 129 mujeres.

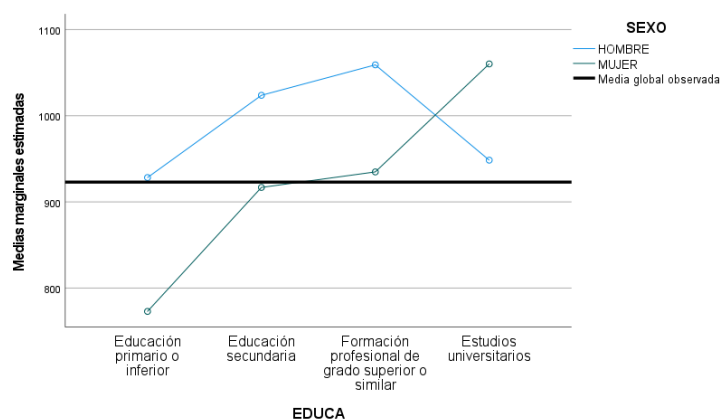


Ilustración 10. Gráfico comparativo de los salarios medios marginales estimadas según el nivel de estudios para el caso feminizado.

En referencia a los incentivos a corto plazo, se encuentra que el factor sexo sí que influye, pero el nivel de educación no. Como se puede observar en la Ilustración 11, los incentivos a CP medios se mantienen constantes para tres de los niveles de estudios, si se descuenta el efecto del sexo. La brecha salarial que se da para los trabajadores con nivel de educación primaria es destacable recibiendo 3,5 veces incentivos a CP los hombres con respecto a las mujeres. El hecho de que la media masculina sea tan alta y la media femenina tan baja hace que la media general de la muestra se mantenga en los valores de los otros niveles de estudios y el factor educación no tenga influencia. Cabe destacar que se encuentra interacción entre los factores; como se puede ver en la Ilustración 11, en función del nivel de estudios que se trate, el sexo influye de forma diferentes. Por ejemplo, para los que tienen educación primaria la influencia del sexo es muy resaltante, mientras que para los que tienen estudios universitarios, no tiene casi influencia.

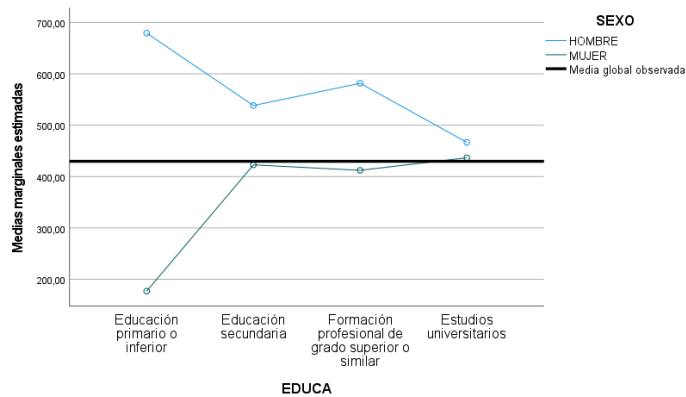


Ilustración 11. Gráfico comparativo de los incentivos a CP medios marginales estimadas según el nivel de estudios para el caso feminizado.

Por último, para los incentivos a largo plazo, la muestra no es representativa y en muchos de los casos, las observaciones son escasas para poder analizar resultados. Por lo tanto, no se estudia la posible influencia de los factores sexo y educación en los incentivos a largo plazo.

De acuerdo con el test de Levene, la variabilidad del salario base es diferente según la combinación sexo-nivel de educación tanto en el salario base como en los incentivos a corto plazo. Para todos los niveles de estudios en los tres conceptos salariales estudiados, el abanico salarial de los hombres es mayor que el de las mujeres, excepto en el nivel de estudios universitarios donde ocurre lo inverso. Sin embargo, la diferencia entre abanicos salariales en los niveles de estudios favorecidos para los hombres es mayor que en el nivel de estudios que favorece a las mujeres. Concretamente, en el nivel de educación primaria, los hombres duplican el abanico salarial femenino para los incentivos a CP. Por lo contrario, en el nivel de estudios universitarios, las mujeres presentan un abanico salarial tan solo algo más de un 10% que el de los hombres.

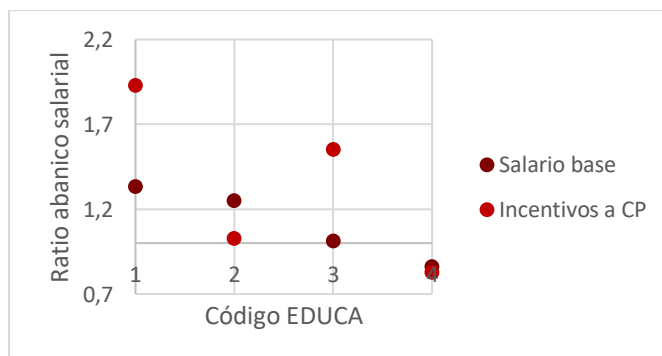


Ilustración 12. Gráfico comparativo de la ratio abanico salarial según el nivel de estudios para el caso feminizado.

5.3. ANOVA de los factores género y antigüedad en las retribuciones

En este apartado se muestran los resultados de los seis ANOVA llevados a cabo; en cada caso se ha estudiado la influencia del sexo y la antigüedad en los tres conceptos salariales diferenciados en el estudio. Dentro del análisis de la influencia de los factores en cada uno, se contrastan tres hipótesis: igualdad de medias entre mujeres y hombres, igualdad de medias entres diferentes niveles de experiencia e interacción inexistente entre el sexo y la antigüedad. La última hipótesis pretende comprobar si la media en una combinación sexo-antigüedad descontando el efecto de un factor es igual que la media en otra combinación sexo-antigüedad descontando el efecto del otro factor.

5.3.1. Resultados del caso masculinizado

A continuación, se muestran los resultados del ANOVA en el caso masculinizado (técnicos y profesionales de apoyo en el sector de la construcción) en el siguiente orden: en el salario base, en incentivos a corto plazo y en incentivos a largo plazo.

En primer lugar, con el salario base, de las tres hipótesis contrastadas, se rechazan las dos primeras porque el salario base sí que está influenciado por el sexo y los años de experiencia. El salario medio para los hombres y para las mujeres es significativamente diferente siendo, en todos los niveles educativos, el de los hombres más de un 6% mayor (Véase Ilustración 13). Se puede también apreciar que, a más años de experiencia, mayor es el salario base de media, para ambos sexos.

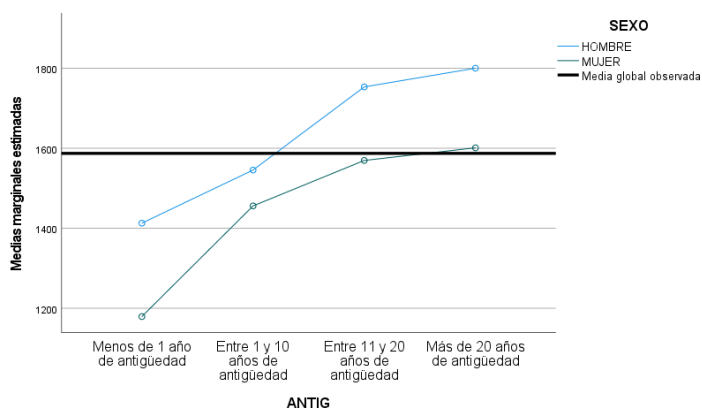


Ilustración 13. Gráfico comparativo de los salarios base medios marginales estimadas según los años de antigüedad para el caso masculinizado.

En cuanto a la interacción entre los dos factores, se encuentra que no hay interacción, lo que quiere decir que la brecha salarial se da independientemente de los años de experiencia que se tenga. La influencia de ser hombres o mujeres sobre el salario base es

igual en todos ellos, como se puede ver en el paralelismo entre las líneas separadas en la gráfica de la Ilustración 13.

En segundo lugar, para los incentivos a corto plazo, se encuentra que ambos factores influyen, pero entre ellos no interactúan. Al igual que ocurre para el salario base, el hecho de ser hombre y mujeres afecta significativamente igual independientemente de los años de antigüedad. Los hombres reciben más de un 60% de media sobre los incentivos a CP femeninos en todos los niveles de años de antigüedad. Es destacable la gran brecha salarial que se encuentra para los encuestados con la mayor experiencia; los hombres reciben de media 1769€ mientras que las mujeres 1027€, un 72% más (Véase Ilustración 14). Cabe destacar que los incentivos a CP de media van creciendo conforme aumentan los años de antigüedad de los encuestados.

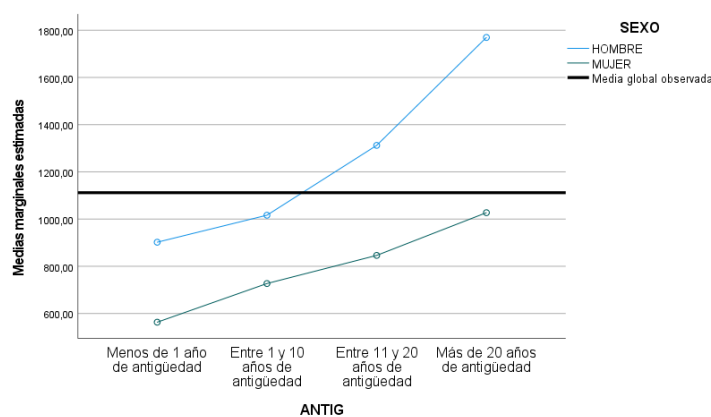


Ilustración 14. Gráfico comparativo de los incentivos a CP medios marginales estimadas según los años de antigüedad para el caso masculinizado.

En tercer lugar, para los incentivos a largo plazo, no influyen ni el sexo ni los años de antigüedad, ni interactúan. Sin embargo, como pasa en el análisis de la influencia del otro par de factores, los resultados obtenidos sobre la influencia de ambos factores en los incentivos a LP se pueden poner en duda en algunos casos por que la muestra se reduce a un grupo con pocas observaciones. Por ejemplo, solo hay 4 mujeres con menos de 1 año de antigüedad y 15 mujeres con más de 20 años de antigüedad que reciben incentivos a LP.

No obstante, es posible comentar aspectos más generales, como que la media de los hombres siempre se encuentra por encima que el de las mujeres, como se puede ver en la Ilustración 15. En el caso de las mujeres, la media aumenta con los años de antigüedad, descartando el caso de más de 20 años donde las observaciones no son

suficientes para alcanzar representatividad. En el caso de los hombres, para los encuestados con años de antigüedad entre 11 y 20, el valor medio de incentivos a LP se reduce en 26% con respecto a la media para el nivel de antigüedad inferior.

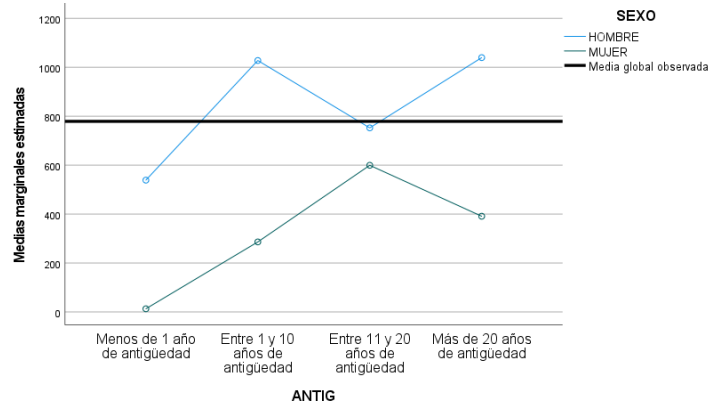


Ilustración 15. Gráfico comparativo de los incentivos a LP medios marginales estimadas según los años de antigüedad para el caso masculinizado.

De acuerdo con el test de Levene, la variabilidad del salario base es diferente según la combinación sexo-años de experiencia tanto en el salario base como en los incentivos a CP. Para los incentivos a LP, se puede considerar que su variabilidad es significativamente similar independientemente del caso. Para todos los años de antigüedad en los tres conceptos salariales estudiados, el abanico salarial de los hombres es mayor que el de las mujeres. Cabe destacar que se han excluido las ratios abanico salarial para los incentivos a LP de los casos de menos de 1 años de antigüedad y más de 20 años de antigüedad por falta de observaciones para que el grupo sea significativo.

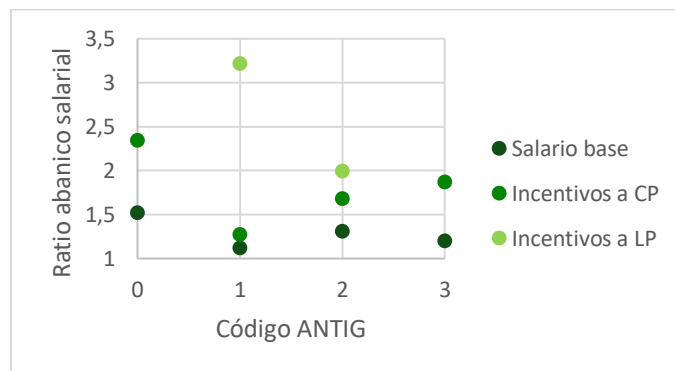


Ilustración 16. Gráfico comparativo de la ratio abanico salarial según los años de antigüedad para el caso masculinizado.

Tanto en el estudio de la influencia del sexo y educación como en el del sexo y antigüedad, la mayor diferencia en el abanico salarial se encuentra en los incentivos a LP,

seguidos de los de CP. Donde menor diferencia se encuentra es para el salario base, como se puede observar en la Ilustración 16 con ratio más cercanas a 1.

5.3.2. Resultados del caso feminizado

En este subapartado, se muestran los resultados del ANOVA en el caso feminizado (trabajadores de servicios de salud y el cuidado de personas en el sector de actividades sanitarias y servicios sociales) en el siguiente orden: en el salario base, en incentivos a corto plazo y en incentivos a largo plazo.

En primer lugar, para el estudio del salario base, se encuentra que ambos factores influyen, pero no interaccionan entre ellos. El salario base medio masculino es un mayor que el femenino para todos los niveles de años de antigüedad. Sin embargo, para los encuestados entre 11 y 20 años de antigüedad, se encuentra la mayor diferencia en el salario base medio; concretamente un 15% mayor. Como se puede apreciar en la Ilustración 17, conforme aumentan los años de antigüedad, el salario base aumenta de media, excepto para más de 20 años donde la media masculina y femenina baja.

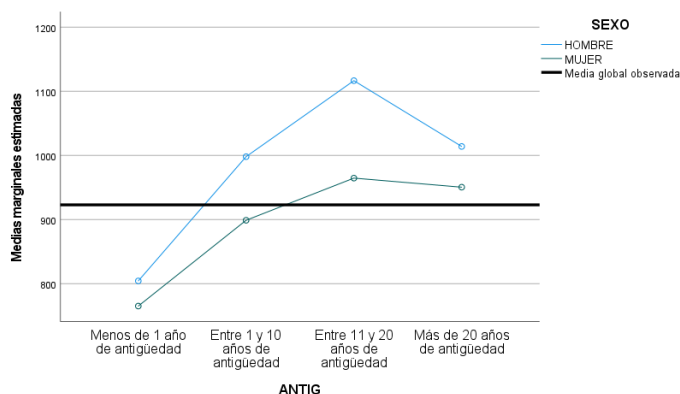


Ilustración 17. Gráfico comparativo de los salarios base medios marginales estimadas según los años de antigüedad para el caso feminizado.

En segundo lugar, para los incentivos a corto plazo, se encuentra que ambos factores influyen, pero entre ellos no interaccionan. El hecho de ser hombre y mujeres afecta significativamente igual independientemente de los años de antigüedad. Los hombres reciben más de media que las mujeres en todos los niveles de años de antigüedad. Resulta relevante la gran brecha salarial que se encuentra para los encuestados con la menor experiencia; los hombres reciben de media 316€ mientras que las mujeres 202€, un 56% más (Véase Ilustración 18). Cabe destacar que los incentivos a CP de media van creciendo

conforme aumentan los años de antigüedad de los encuestados y con una tendencia similar, tanto para hombres como para mujeres.

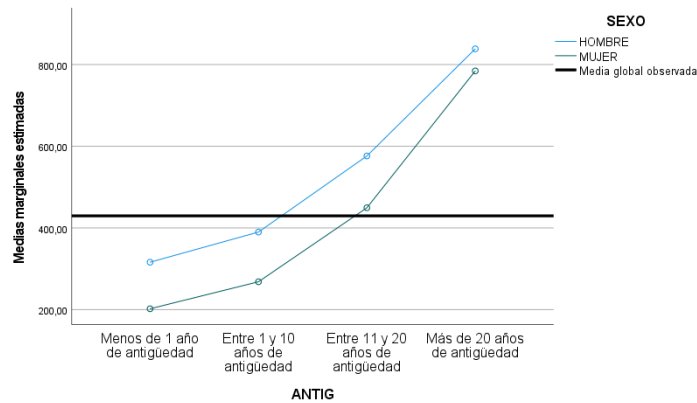


Ilustración 18. Gráfico comparativo de los incentivos a CP medios marginales estimadas según los años de antigüedad para el caso feminizado.

Por último, en cuanto a los incentivos a largo plazo, se encuentra que la muestra no es representativa y, en muchos de los casos, las observaciones son escasas para poder analizar resultados. Por lo tanto, no se estudia la posible influencia de los factores sexo y antigüedad en los incentivos a largo plazo.

De acuerdo con el test de Levene, la variabilidad del salario base es diferente según la combinación sexo-años de antigüedad tanto en el salario base como para los incentivos a corto plazo. Independientemente de los años de antigüedad, en los tres conceptos salariales estudiados, el abanico salarial de los hombres es mayor que el de las mujeres. Si bien es cierto que la diferencia entre abanicos salariales es menor que en el caso masculinizado estando la ratio abanico salarial por debajo de 1,5.

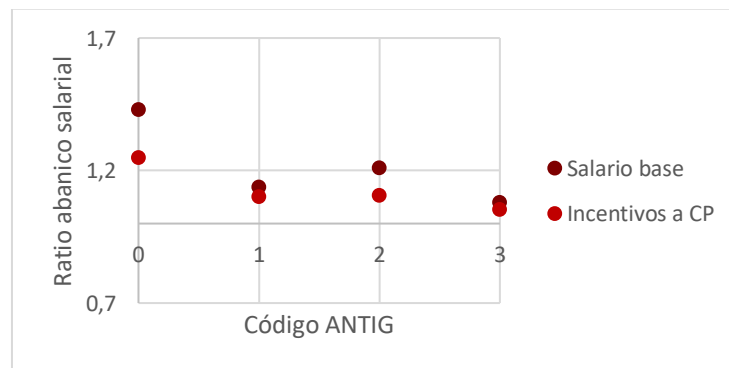


Ilustración 19. Gráfico comparativo de la ratio abanico salarial según los años de antigüedad para el caso feminizado.

6. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha realizado un análisis estadístico sobre la brecha salarial en los sectores altamente masculinizados y feminizados. Los sectores altamente masculinizados estudiados son: Industria extractiva, Industria manufacturera metalurgia y Construcción. Los sectores altamente feminizados estudiados son: Hostelería, Educación y Actividades sanitarias y servicios sociales. Para ello, la fuente de datos de este estudio es la muestra de la población obtenida por la Encuesta de Estructura Salarial que ha sido depurada y delimitada previamente para obtener lo que se denomina submuestra en el trabajo. En este proceso, se han encontrado más sectores altamente masculinizados que feminizados y, además, los sectores masculinizados presentan una proporción hombres-mujeres mucho más elevada. Mientras que los sectores feminizados presentan como mucho un 75% de mujeres, en los sectores masculinizados se alcanzan más de 85% de población masculina.

Como primeros resultados, se han obtenido las frecuencias de variables como el nivel de estudios y años de antigüedad y medias y desviaciones típicas de tres diferentes componentes de las retribuciones salariales (salario base, incentivos a corto plazo y largo plazo); tanto de la muestra inicial como de la submuestra. Poniendo el foco en la submuestra, se obtiene que el 77% de los encuestados reciben incentivos a corto plazo y solo el 13% incentivos a largo plazo. También caracteriza a la submuestra que más del 50% de los encuestados tiene estudios de educación secundaria o menor y que más del 50% tiene entre 1 y 20 años de antigüedad en su puesto de trabajo. En términos generales, en los sectores masculinizados se reciben retribuciones superiores a las que se perciben en los feminizados (a excepción de los incentivos a CP). En cuanto a las ocupaciones, se observa que en las ocupaciones más cualificadas se reciben retribuciones superiores en las tres componentes. Tras realizar el contraste de independencia entre la variable ocupación y sector de actividad, se obtiene, como cabía esperar, que no son independientes.

Con el fin de comparar medias de los tres tipos de retribuciones, se lleva a cabo previamente un contraste de independencia entre las variables ocupación y sexo para cada uno de los seis sectores de la submuestra. Esto permite detectar en qué casos la muestra no es representativa como para hacer un ANOVA. Teniendo este aspecto en cuenta, se

han llevado a cabo 92 ANOVA para detectar la influencia del sexo en el salario base, incentivos a CP y LP de las diferentes ocupaciones de los seis sectores seleccionados; tres altamente masculinizados y tres altamente feminizados. De las 92 comparaciones realizadas en 63 de ellas se ha encontrado que los hombres perciben mayor remuneración que las mujeres. La brecha salarial se encuentra tanto en los sectores masculinizados como en los feminizados, lo que desmiente la justificación de que las mujeres ganan menos porque están empleadas en peores sectores. Las diferencias salariales se observan, dentro de un mismo sector, tanto en puestos de alta responsabilidad como en los menos cualificados. Se puede concluir por tanto que ni el sector ni la ocupación pueden justificar las diferencias salariales.

No sólo existe brecha salarial en los incentivos, sino que en el salario base también. Las diferencias salariales en el salario base son homogéneas en todos los sectores y ocupaciones, así como la diferencia en variabilidad. Sin embargo, en los incentivos a corto y largo plazo, se detecta que hay más brecha salarial en los sectores masculinizados. Son más los casos altamente masculinizados en los que los hombres cobran más que las mujeres de media. Además, son más los hombres que reciben incentivos, aunque no hay una gran diferencia en términos generales. Si bien es cierto que en las ocupaciones más cualificadas son muy pocas las mujeres que reciben incentivos o en los sectores masculinizados los incentivos no están igualmente extendidos entre ambos sexos. También cabe destacar que se reparten más incentivos a CP que a LP, lo que tiene sentido ya que son menos las personas en ocupaciones de alta responsabilidad donde normalmente se reparten los incentivos a LP.

Cabe destacar que no sólo cobran más de media en la mayoría de los casos los hombres, sino que, para los tres conceptos salariales estudiados, el abanico salarial de los hombres es más amplio que el de las mujeres. Incluso en el salario base las mujeres presentan salarios más homogéneos que los hombres, aunque no en todos los casos. Sin embargo, en los incentivos, tanto a corto como a largo plazo, es más evidente la diferencias en variabilidad de salario. En los sectores masculinizados la diferencia en abanico salarial es mucho mayor que en los feminizados. En cuanto a las ocupaciones, en las de mayor responsabilidad, la ratio abanico salarial alcanza valores mayores que en los menos cualificados como, por ejemplo, directores y gerentes. Es en la industria extractiva donde las diferencias son mayores, mientras que el sector educación es en el que menos

diferencias se encuentran tanto de variabilidad como de media en los tres conceptos salariales.

Con el fin de encontrar algún aspecto que pueda justificar esta diferencia de salario entre mujeres y hombres, se seleccionan dos combinaciones sector-ocupación donde estudiar la influencia del sexo junto con la educación y la antigüedad en el puesto. Se seleccionan la ocupación de técnicos y profesionales de apoyo en el sector de la construcción y de trabajadores de servicios de salud y el cuidado de personas en el sector de actividades sanitarias y servicios sociales como la combinación masculinizada y feminizada, respectivamente, como casos de estudio homogéneo. El caso masculinizado cuenta con 1660 personas de las cuales el 80% son hombres y el caso feminizado con 6197 personas de las cuales el 84% son mujeres. Todas las retribuciones de media son mayores para el caso masculinizado que para el feminizado; el salario base presenta la diferencia menos agresiva siendo un 70% mayor con respecto al salario base del caso feminizado. Además, se observa que la frecuencia de los años de antigüedad es similar. Sin embargo, en el nivel de estudios del caso feminizado más del 90% tiene estudios de secundaria o menos, mientras que en el caso masculinizado esos dos niveles de estudios suman menos del 50%.

La influencia del factor educación se da en el salario base en ambos casos. En cuanto a la influencia en incentivos a CP, solo se encuentra en el caso masculinizado (técnicos y profesionales de apoyo en el sector de la construcción). En referencia a la influencia en los incentivos a LP, no se encuentra influencia en el caso masculinizado y en el caso feminizado no se estudia por falta de representatividad. En el caso masculinizado, no interactúan los factores; lo que quiere decir que el factor género influye de igual manera en todos los niveles de educación. Sin embargo, en el caso feminizado, el factor género influye de manera diferente según el nivel de educación. Por último, la variabilidad es mayor para los hombres en la mayoría de los casos, excepto para algunos casos con estudios superiores para el caso feminizado (trabajadores de servicios de salud y el cuidado de personas en el sector de actividades sanitarias y servicios sociales). Se puede concluir que el factor nivel de educación influye más en el caso masculinizado que en el feminizado. También se puede decir que el factor género influye de diferente forma según el nivel de educación para los encuestados del caso feminizado. Sin embargo, lo que sí que es común a ambos casos es que, a pesar de tener el mismo nivel de estudios, en todos

los casos, el hombre recibe retribuciones mayores y con mayor variabilidad (exceptuando algún caso en el caso feminizado).

La influencia del factor antigüedad se da en el salario base e incentivos a CP en ambos casos. En cuanto a la influencia en los incentivos a LP, no se encuentra influencia en el caso masculinizado (técnicos y profesionales de apoyo en el sector de la construcción) y en el caso feminizado (trabajadores de servicios de salud y el cuidado de personas en el sector de actividades sanitarias y servicios sociales)) no se estudia por falta de representatividad. En ningún caso interactúan los factores; lo que quiere decir que el factor género influye de igual manera en todos los niveles de antigüedad. Por último, la variabilidad salarial es mayor para los hombres en la todos los casos. Se puede concluir que el factor años de antigüedad influye más en el caso masculinizado que en el feminizado. También se puede decir que el factor género influye siempre aumentando las retribuciones medias cuantos más años de experiencia. Al igual que con el análisis del factor educación, en todos los casos, a pesar de tener los mismos años de antigüedad, el hombre recibe retribuciones mayores y con mayor variabilidad.

Como queda demostrado en este estudio, ni el sector, ni la ocupación, ni los años de antigüedad, ni el nivel de educación consiguen justificar las grandes diferencias salariales observadas entre hombres y mujeres. La brecha de género está presente tanto en sectores altamente feminizados como masculinizados y no es responsabilidad de la preferencia de las mujeres por ciertos sectores u ocupaciones. Dentro de un mismo sector de actividad, en la misma ocupación, con idéntico nivel de estudios y antigüedad en el puesto, los salarios y complementos que perciben los hombres son, en media, superiores a los que reciben las mujeres. También el abanico salarial es más amplio para ellos. Queda pendiente para futuros estudios el análisis de la influencia de otras variables en las retribuciones; por ejemplo, si el encuestado tienen personas a su cargo.

Para terminar, se debe resaltar la importancia de este tipo de estudios para visibilizar la existente brecha salarial y contribuir a alcanzar la igualdad entre hombres y mujeres. El estudio realizado en una submuestra delimitada por los seis sectores altamente feminizados y masculinizados ha permitido responder a todas las cuestiones planteadas al principio del trabajo, como se ha concluido en este apartado.

7. REFERENCIAS

- Anderson, R., Hair, J., & Tatham, R. (2012). *Análisis Multivariante (5ª Edición)*. Madrid: Prentice Hall.
- Bayo Moriones, A. (2003). *El pago de incentivos en la empresa industrial española*. Fundacion BBVA/BBVA Foundation.
- Bayo Moriones, A., Galdon-Sanchez, J., & Martinez-de-Moretin, S. (2017). Performance measurement and incentive intensity. *Journal of Labor Research*, 38(4), 496-546.
- Eurofound. (2013). *Women, men and working conditions in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Grolnick, W. (2023). Extrinsic Incentives/Rewards: Short-Term Fix that Can Undermine Long-Term Motivation. *Motivation Science: Controversies and Insights*, 154-158.
- Han, K., & Kim, A. (2018). Differential impact of short-term and long-term group incentives. *Employee Relations*, 40(3), 549-564.
- Instituto Nacional de Estadística. (2020). *Encuestas de Estructura Salarial (EES). Metodología*. Madrid.
- Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). *Clasificación Nacional de Ocupaciones. CNO-11*. Recuperado el Marzo de 2022, de <https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/>
- Peña, D. (2002). *Análisis de datos multivariantes*. McGraw-Hill.
- Quesada Campos, O. (2020). Woman and mother: double employment penalty?
- Rebollo-Sanz, Y., & De la Rica, S. (2022). Gender gaps in skills and labor market outcomes: evidence from the PIAAC. *Review of Economics of the Household*, 20(2), 333-371.

ANEXOS

Anexo A: Identificación de las variables empleadas en el estudio.

CNACE

Código	Descripción
B0	Industrias extractivas: extracción de antracita, hulla y lignito, extracción de crudo de petróleo y gas natural, extracción de minerales metálicos, otras industrias extractivas, actividades de apoyo a las industrias extractivas
C1	Industria manufacturera: industria de la alimentación, fabricación de bebidas, industria del tabaco, industria textil, confección de prendas de vestir, industria del cuero y del calzado
C2	Industria manufacturera: industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería, industria del papel
C3	Industria manufacturera: artes gráficas y reproducción de soportes grabados
C4	Industria manufacturera: coquerías y refino de petróleo, industria química, fabricación de productos farmacéuticos, fabricación de productos de caucho y plásticos
C5	Industria manufacturera: fabricación de otros productos minerales no metálicos
C6	Industria manufacturera: metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones, fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo
C7	Industria manufacturera: fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos, fabricación de material y equipo eléctrico, fabricación de maquinaria y equipo no contemplado en otras partes
C8	Industria manufacturera: fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques, fabricación de otro material de transporte, fabricación de muebles, otras industrias manufactureras, reparación e instalación de maquinaria y equipo
D0	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado
E0	Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación: captación, depuración y distribución de agua, recogida y tratamiento de aguas residuales, recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización, actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos
F0	Construcción: construcción de edificios, ingeniería civil, actividades de construcción especializada
G1	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas: venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas, comercio

	al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas
G2	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas: comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas
H1	Transporte y almacenamiento: transporte terrestre y por tubería, transporte marítimo y por vías navegables interiores, transporte aéreo
H2	Transporte y almacenamiento: almacenamiento y actividades anexas al transporte, actividades postales y de correos
I0	Hostelería: servicios de alojamiento, servicios de comidas y bebidas
J0	Información y comunicaciones: edición, actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical, actividades de programación y emisión de radio y televisión, telecomunicaciones, programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática, servicios de información
K0	Actividades financieras y de seguros: servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones, seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto seguridad social obligatoria, actividades auxiliares a los servicios financieros y a los seguros
L0	Actividades inmobiliarias
M0	Actividades profesionales, científicas y técnicas: actividades jurídicas y de contabilidad, actividades de las sedes centrales; actividades de consultoría de gestión empresarial, servicios técnicos de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos, investigación y desarrollo, publicidad y estudios de mercado, otras actividades profesionales, científicas y técnicas, actividades veterinarias
N0	Actividades administrativas y servicios auxiliares: actividades de alquiler, actividades relacionadas con el empleo, actividades de agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos, actividades de seguridad e investigación, servicios a edificios y actividades de jardinería, actividades administrativas de oficina y otras actividades auxiliares a las empresas
O0	Administración Pública y defensa; Seguridad Social obligatoria
P0	Educación
Q0	Actividades sanitarias y de servicios sociales: actividades sanitarias, asistencia en establecimientos residenciales, actividades de servicios sociales sin alojamiento
R0	Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento: actividades de creación,

	artísticas y espectáculos, actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales, actividades de juegos de azar y apuestas, actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento
S0	Otros servicios: actividades asociativas, reparación de ordenadores, efectos personales y artículos de uso doméstico, otros servicios personales

CN01

Código	Descripción
A0	Directores y gerentes
B0	Técnicos y profesionales científicos e intelectuales de la salud y la enseñanza
C0	Otros técnicos y profesionales científicos e intelectuales
D0	Técnicos; profesionales de apoyo
E0	Empleados de oficina que no atienden al público
F0	Empleados de oficina que atienden al público
G0	Trabajadores de los servicios de restauracion y comercio
H0	Trabajadores de los servicios de salud y el cuidado de personas
I0	Trabajadores de los servicios de proteccion y seguridad
J0	Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero
K0	Trabajadores cualificados de la construccion, excepto los operadores de máquinas
L0	Trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, excepto operadores de instalaciones y máquinas
M0	Operadores de instalaciones y maquinaria fijas, y montadores
N0	Conductores y operadores de maquinaria movil
O0	Trabajadores no cualificados en servicios
P0	Peones de la agricultura, pesca, construcción, industrias manufactureras y transportes
Q0	Ocupaciones militares

OKUPA

Código	Descripción
---------------	--------------------

1	Directores y gerentes.
2	Técnicos y Profesionales científicos e intelectuales.
3	Técnicos y Profesionales de apoyo.
4	Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina.
5	Trabajadores de servicios de restauración, protección y vendedores de comercio.
6	Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero.
7	Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones y maquinaria).
8	Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores.
9	Ocupaciones elementales. Trabajadores no cualificados.
10	Ocupaciones militares. Fuerzas armadas.
11	Trabajadores de servicios de salud y el cuidado de personas

ESTU

Código	Descripción
1	Menos que primaria
2	Educación primaria
3	Primera etapa de educación secundaria
4	Segunda etapa de educación secundaria
5	Enseñanzas de formación profesional de grado superior y similares
6	Diplomados universitarios y similares
7	Licenciados y similares, y doctores universitarios

Anexo B. Resumen de los sectores identificados altamente feminizados y masculinizados

H	M	Sector	CNACE	Clasificación
85,2%	14,8%	Industrias extractivas: Extracción de antracita, hulla y lignito, extracción de crudo de petróleo y gas natural, extracción de minerales metálicos, otras industrias extractivas, actividades de apoyo a las industrias extractivas.	B0	Masculinizado
81,5%	18,5%	Industria manufacturera: industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería, industria del papel.	C2	Masculinizado
84,5%	15,5%	Industria manufacturera: fabricación de otros productos minerales no metálicos.	C5	Masculinizado
87,7%	12,3%	Industria manufacturera: metalurgia; fabricación de productor de hierros, acero y ferroaleaciones, fabricación de productos metálicos; excepto maquinaria y equipo.	C6	Masculinizado
88,5%	11,5%	Construcción: construcción de edificios, ingeniería civil, actividades de construcción especializada.	F0	Masculinizado
33,1%	66,9%	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas: comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	G2	Feminizado
39%	61%	Hostelería: servicios de alojamiento, servicios de comidas y bebidas.	I0	Feminizado
37,1%	62,9%	Educación	P0	Feminizado

24,2%	75,8%	Actividades sanitarias y de servicios sociales: actividades sanitarias, asistencia en establecimientos residenciales, actividades de servicios sociales sin alojamientos.	Q0	Feminizado
-------	-------	--	----	-------------------