Medellín, 25 de junio de 2025

Señor

RICARDO LEÓN GÓMEZ YEPES

rleon.gomez@udea.edu.co

Asunto. Respuesta a petición. Caso atención al ciudadano # 1704032

Cordial saludo.

En atención a su petición, radicada en el Aplicativo de PQRS Sistema de Atención al Ciudadano el 27 de mayo de 2025 con el caso #1704032, ampliada en su plazo el 10 de junio de 2025 y, en la cual solicita copia completa del "análisis", "estudio", o documento que cumpla esa función argumentativa, que fue usado por la Vicerrectoría de Docencia para recomendar la modificación del Acuerdo Superior 342 de 2007, junto con las bases de datos utilizadas para realizarlo, los scripts, análisis y documentación metodológica; procedemos con base en lo dispuesto en el artículo 23 de la Constitución Política de Colombia, los artículos 14 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, por medio de la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, modificado por el artículo 1° de la Ley 1755 de 2015, a dar respuesta de fondo en los siguientes términos:

Petición.

"(...) Con fundamento en la respuesta al radicado 2025-000003878-I, emitida por esa Vicerrectoría el 26 de mayo de 2025, en la cual se señala que la modificación del Acuerdo Superior 342 de 2007 no se sustentó en un "estudio" formal, sino en "análisis de bases de datos institucionales y propias" realizados por la profesora Claudia Marcela Vélez, es necesario precisar que, independientemente de quién haya ejecutado técnicamente el análisis o del término utilizado para referirse a dicho insumo (sea "estudio", "análisis" u otro), el mismo fue presentado formalmente por la Vicerrectoría de Docencia, en calidad institucional, ante instancias oficiales como el Consejo Académico (sesión 854) y el Consejo Superior Universitario (reunión 474). En consecuencia, dicho insumo sirvió expresamente como justificación y motivación para modificar una norma de carácter general, como lo es el Acuerdo Superior 342 de 2007, que regula los concursos públicos de méritos para la vinculación docente.



Fecha: 26/06/2025 6:59:29 a. m.

En consecuencia, los análisis presentados no pueden considerarse de carácter privado o personal, sino que forman parte integral de la actuación administrativa de una dependencia universitaria, y por tanto están sujetos a los principios de transparencia, publicidad, trazabilidad y control ciudadano, según lo dispuesto en la Ley 1712 de 2014 y demás normas vigentes sobre acceso a la información pública.

Por lo anterior, y para no caer en imprecisiones semánticas sobre si se trata de un "estudio", un "análisis" o alguna otra categoría metodológicamente indeterminada, me permito reiterar y formalizar la siguiente solicitud:

- 1. Copia completa del "análisis", "estudio", o documento que cumpla esa función argumentativa, y que fue usado por la Vicerrectoría de Docencia recomendar la modificación del Acuerdo Superior 342 de 2007.
- 2. Copia íntegra de las bases de datos utilizadas por la Vicerrectoría de Docencia (o por quien haya realizado el análisis en su nombre), con las cuales se elaboraron las estadísticas, modelos o inferencias que sirvieron de fundamento para recomendar la modificación del Acuerdo Superior 342 de 2007.
- 3. Los scripts, sintaxis o archivos de análisis (en R, Stata, SPSS, Python u otro software estadístico), así como los procedimientos utilizados para producir los resultados presentados en los informes institucionales.
- 4. Documento metodológico, informe de "analisis", informe de "estudio", informe técnico, o documento de alguna otra categoría que describa las variables utilizadas el diseño de los modelos estadísticos aplicados (e.g., modelos de regresión para estimación de probabilidades), y las decisiones analíticas que condujeron a las afirmaciones expuestas ante el Consejo Superior.
- 4. En particular, se solicita la documentación completa y la posibilidad de replicar los cálculos estadísticos que condujeron a las siguientes afirmaciones, consignadas en actas oficiales del Consejo Superior Universitario y presentadas como insumos por la Vicerrectoría de Docencia:

www.udea.edu.co

- "Es 27% menos probable que una mujer tenga una vinculación regular o de planta."
- "Existe una probabilidad 29% menor de encontrar mujeres clasificadas en el nivel titular."
- "Las mujeres tienen una probabilidad 48% mayor de estar clasificadas en la categoría Junior y 68% menor de estar en la categoría Senior de Minciencias."
- "En casi todas las comparaciones [...] los salarios de las mujeres fueron inferiores a los de los hombres."

Según la respuesta entregada por esa Vicerrectoría, dichos análisis se habrían realizado mediante estadística descriptiva (medias, medianas, rangos intercuartílicos) y pruebas inferenciales básicas (prueba t de Student y estimación de riesgos relativos).

No obstante, cualquier persona con un conocimiento básico de estadística aplicada reconoce que las afirmaciones anteriores, que refieren a probabilidades relativas ajustadas, no pueden derivarse de estadística descriptiva ni de comparaciones bivariadas sin ajuste.

Afirmaciones como "es 27% menos probable" o "48% más probable" implican necesariamente el uso de procedimientos estadísticos más complejos, como modelos de regresión logística binaria o multinomial o cálculo de razones de probabilidades (odds ratios) y sus correspondientes intervalos de confianza, que permiten interpretar aumentos o reducciones relativas de riesgo o probabilidad.

Por tanto, para que estas afirmaciones tengan validez técnica, la profesora Claudia Marcela Vélez o los analistas de la Vicerrectoría de Docencia debieron haber contado con una base de datos estructurada <u>a nivel individual</u>, con al menos las siguientes variables:

Variables dependientes

- Tipo de vinculación: cátedra, ocasional, planta.
- Escalafón docente: auxiliar, asociado, titular.
- Nivel de formación: maestría, doctorado.
- Clasificación en MinCiencias: junior, asociado, senior, emérito o sin clasificar.

Variable explicativa principal

• Sexo: Hombre / Mujer (variable binaria: 0 = hombre, 1 = mujer)

Covariables de control (para evitar sesgos)

- Edad
- Antigüedad en la universidad
- Unidad académica
- Área de conocimiento
- Tipo de dedicación (tiempo completo, medio tiempo, etc.)
- Producción académica o puntaje de productividad

En ausencia de estas covariables, los efectos atribuidos al sexo pueden estar severamente sesgados por variables no controladas (por ejemplo, diferencias de edad promedio entre mujeres y hombres, concentración en ciertas áreas disciplinares, etc.).

En virtud de lo anterior, solicito nuevamente, de manera expresa y formal:

- 1. La entrega de una base de datos completa que incluya las variables mencionadas en el numeral anterior, es decir, aquellas relacionadas con el tipo de vinculación, escalafón docente, nivel de formación, clasificación en Minciencias, sexo, edad, antigüedad en la Universidad, unidad académica, área de conocimiento, tipo de dedicación y producción académica.
- 2. Copia de los scripts o sintaxis utilizados (en R, Stata, SPSS, etc.) para estimar las probabilidades y riesgos reportados.
- 3. Explicación detallada del modelo estadístico empleado, incluyendo el tipo de regresión, las variables incluidas, criterios de inclusión/exclusión, y medidas de ajuste del modelo.
- 4. En caso de que se haya utilizado un procedimiento diferente a los comúnmente empleados en análisis de regresión, se solicita la justificación técnica detallada de su validez para estimar probabilidades comparativas entre grupos."

(...)

"Observaciones sobre la respuesta al radicado 2025-000003878-I



Fecha: 26/06/2025 6:59:29 a. m.

En la respuesta institucional al radicado 2025-000003878-I se menciona que los análisis de la vicerrectoría de docencia "[...] se realizaron partiendo de la información pública consignada en la Data UdeA – Herramientas de acceso a la información institucional", y se me remite al enlace correspondiente, https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/institucional/data-udea/acerca-data-udea/que-data-udea.

Sin embargo, dicho enlace genera dudas razonables sobre su pertinencia y suficiencia para realizar los análisis que sustentaron la modificación normativa. Por ejemplo, el tablero de visualización sobre el número de profesores reporta que para el semestre 2024-2, en todas las unidades académicas y para todos los niveles académicos existen 13 profesores regulares de tiempo completo, 26 ocasionales y 1.473 de cátedra (Figura 1), cifras que claramente no corresponden a la realidad institucional ni al comportamiento histórico de la planta docente. (...)"

Respuesta.

De manera previa es importante tener en cuenta que en sus peticiones usted se está refiriendo al Acuerdo Superior 494 del 29 de abril de 2025 "Por el cual se modifica el Acuerdo Superior 342 de 2007 por el cual se establecen principios y criterios generales para selección de los profesores de la Universidad de Antioquia, y se reglamenta el concurso público de méritos para la carrera docente"

Al respecto, precisamos que el citado Acuerdo es un acto administrativo que goza de plena validez y firmeza, por lo tanto, rige en la Universidad a partir de la fecha de su expedición y se encuentra cumpliendo con su finalidad.

Ahora, comprendiendo que su petición se centra en la fuente que sirvió para que la Vicerrectoría de Docencia expusiera datos y los análisis de estos, ante los diferentes órganos de gobierno de la Universidad quienes tienen la competencia para tales decisiones, lo primero es aclararle que no es obligatorio que las exposiciones o conceptos emitidos desde las diferentes unidades académicas o administrativas deban ser integrados a los actos administrativos. Esta precisión se hace a fin de dar claridad a la respuesta que se emite a su petición.

www.udea.edu.co

Conmutador: 604 2198332 - 018000416384 E-mail: atencionciudadano@udea.edu.co Medellín, Colombia

Seguidamente se observa que la solicitud alude a una similar que realizó en días previos, motivo por el cual debe tenerse en cuenta lo allí explicado como complemento a esta respuesta en especial lo siguiente:

"Solicitud 1.

1. Copia completa del estudio al que hacen referencia los docentes firmantes de la carta, elaborado o coordinado por la Vicerrectoría de Docencia, en el que se sustentan las afirmaciones sobre las brechas de género en la Universidad de Antioquia.

La Vicerrectoría de Docencia no ha elaborado o coordinado un *estudio* en los términos que Usted hace mención, por lo tanto, no aplica entrega alguna. Sin embargo, se han realizado diferentes análisis como antes se mencionó, los cuales se realizaron de la siguiente manera:

a. El análisis de las bases de datos institucionales realizado en el año 2022 por la Profesora Claudia Marcela Vélez, actual Vicerrectora de Investigación de la Universidad de Antioquia, incluyó la comparación del número de profesoras y profesores que pertenecen a diferentes categorías según su vinculación (cátedra, ocasional y regular), dedicación (medio tiempo y tiempo completo), escalafón (auxiliar, asistente, asociado y titular), y nivel máximo de formación (doctorado, maestría, especialidad médico-quirúrgica, especialización, y otra formación) de la planta profesoral entre los años 2007 y 2022. Los análisis se realizaron partiendo de la información pública consignada en **Data UdeA** - Herramienta de acceso a la información institucional-:

 $\underline{https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/institucional/data-udea/acerca-data-udea/que-data-udea.}$

En este caso, el análisis de los datos se hizo empleando estadística descriptiva como medidas de tendencia central, medidas de dispersión y evaluación de la normalidad en la distribución de los estimadores. Cuando las variables presentaron una distribución normal, se emplearon métodos de estadística paramétrica (por ejemplo, medias y desviación estándar). En los casos de distribución no normal, se recurrió a estadística no paramétrica (como la mediana y el rango intercuartílico).



Fecha: 26/06/2025 6:59:29 a. m.

Los análisis descriptivos se complementaron con un análisis estadístico inferencial. Para las variables cuantitativas continuas se utilizó la prueba t de Student para la comparación de medias independientes, estableciéndose un nivel de significancia del 0,05 para el error tipo I. Para la comparación de variables categóricas, se estimaron los riesgos relativos junto con sus respectivos intervalos de confianza del 95 %.

Los análisis realizados no pueden ser compartidos a profundidad dado que el trabajo aún tiene la categoría de **inédito** pues lo va a someter posteriormente al proceso de publicación.

En virtud de lo anterior, le compartimos a continuación un extracto de los resultados representativos del mismo, que ha sido facilitado por la profesora Vélez: (...)"

Finalmente, y para dar atención de fondo a su actual petición y dado que en esta se incluyen varias solicitudes que se relacionan entre si con el mismo documento o información pero que están dispersas en el escrito, se procede a unificarlas de acuerdo con la temática y dar así atención organizada, de fondo y mayor claridad a lo requerido.

Solicitud.

1. Copia completa del "análisis", "estudio", o documento que cumpla esa función argumentativa, y que fue usado por la Vicerrectoría de Docencia recomendar la modificación del Acuerdo Superior 342 de 2007.

Respuesta.

Para el análisis y exposición de la recomendación realizada por la Vicerrectora de Docencia, para modificar el Acuerdo Superior 343 de 2007, tuvo en cuenta información contenida en el análisis de datos "Indicadores de brechas de género en la Universidad de Antioquia 2007-2022" (Análisis Brechas de género.pdf), que fue elaborado por la profesora vinculada de nuestra Universidad Marcela Vélez utilizando como insumo el análisis de datos institucionales

Fecha: 26/06/2025 6:59:29 a. m.

Contando con la autorización de la autora, se adjunta a esta respuesta un archivo en PDF, que corresponde a la copia del análisis de datos "Indicadores de brechas de género en la Universidad de Antioquia 2007-2022"

Solicitudes

2. Copia íntegra de las bases de datos utilizadas por la Vicerrectoría de Docencia (o por quien haya realizado el análisis en su nombre), con las cuales se elaboraron las estadísticas, modelos o inferencias que sirvieron de fundamento para recomendar la modificación del Acuerdo Superior 342 de 2007.

(...) solicito nuevamente, de manera expresa y formal:

La entrega de una base de datos completa que incluya las variables mencionadas en el numeral anterior, es decir, aquellas relacionadas con el tipo de vinculación, escalafón docente, nivel de formación, clasificación en Minciencias, sexo, edad, antigüedad en la Universidad, unidad académica, área de conocimiento, tipo de dedicación y producción académica.

Respuesta.

Se adjunta a esta respuesta la base de datos ejecutable en el software IBM SPSS statistics, enviada por la profesora Marcela Vélez, autora del análisis que sirvió de insumo para la elaboración del análisis de datos "Indicadores de brechas de género en la Universidad de Antioquia 2007-2022".

Igualmente se adjunta el archivo, titulado **profes_gender_bd.sav**, que contiene, entre otras, las siguientes variables: sexo (masculino, femenino), tipo de vinculación (regular, ocasional, cátedra), escalafón docente (titular, asociado, asistente, auxiliar), nivel de formación (doctorado, maestría,



Fecha: 26/06/2025 6:59:29 a. m.

especialización médico-quirúrgica, especialización, otros), categorización en MinCiencias (senior, asociado, junior), unidad académica, tipo de dedicación (tiempo completo, medio tiempo) y salario.

Se aclara que la información se encuentra anonimizada por protección de datos y derecho a la intimidad.

Solicitud.

3. Los scripts, sintaxis o archivos de análisis (en R, Stata, SPSS, Python u otro software estadístico), así como los procedimientos utilizados para producir los resultados presentados en los informes institucionales.

(...) solicito nuevamente, de manera expresa y formal:

(...)

• Copia de los scripts o sintaxis utilizados (en R, Stata, SPSS, etc.) para estimar las probabilidades y riesgos reportados.

Respuesta.

Se adjunta el archivo titulado **profes_gender_vis.spv** que, de acuerdo con lo indicado por la autora, profesora vinculada de esta Universidad, Marcela Vélez, dicho archivo contiene procedimientos estadísticos efectuados en SPSSS y visibiliza los análisis realizados. Además, ella precisa que la interacción con los datos se realizó sin necesidad de scripts.

Solicitud.

www.udea.edu.co

Conmutador: 604 2198332 - 018000416384 E-mail: atencionciudadano@udea.edu.co Medellín, Colombia

4. Documento metodológico, informe de "análisis", informe de "estudio", informe técnico, o documento de alguna otra categoría que describa las variables utilizadas el diseño de los modelos estadísticos aplicados (e.g., modelos de regresión para estimación de probabilidades), y las decisiones analíticas que condujeron a las

afirmaciones expuestas ante el Consejo Superior.

(...) solicito nuevamente, de manera expresa y formal:

(...)

Explicación detallada del modelo estadístico empleado, incluyendo el tipo de regresión, las variables incluidas, criterios de inclusión/exclusión, y medidas de ajuste del modelo.

Respuesta.

De acuerdo con lo indicado por la autora, profesora vinculada de esta Universidad, Marcela Vélez, en el análisis no se hizo uso del método estadístico de regresión porque no es un modelo explicativo.

En la página 3 del análisis de datos "Indicadores de brechas de género en la Universidad de Antioquia 2007-2022", el cual se adjunta a esta respuesta, se encuentra un recuadro titulado "Aproximación metodológica y material de apoyo" donde se presenta la metodología, las variables y el software estadístico utilizado en el análisis de los datos.

Solicitud.

4. (Sic)En particular, se solicita la documentación completa y la posibilidad de replicar los cálculos estadísticos que condujeron a las siguientes afirmaciones, consignadas en

Fecha: 26/06/2025 6:59:29 a. m.

actas oficiales del Consejo Superior Universitario y presentadas como insumos por la Vicerrectoría de Docencia:

- "Es 27% menos probable que una mujer tenga una vinculación regular o de planta."
- "Existe una probabilidad 29% menor de encontrar mujeres clasificadas en el nivel titular."
- "Las mujeres tienen una probabilidad 48% mayor de estar clasificadas en la categoría Junior y 68% menor de estar en la categoría Senior de Minciencias."
- "En casi todas las comparaciones [...] los salarios de las mujeres fueron inferiores a los de los hombres."

Respuesta.

De acuerdo con lo indicado por la autora, profesora vinculada de esta Universidad, Marcela Vélez, con los datos alojados en el archivo **profes_gender_bd.sav**, se pueden estimar los riesgos relativos con sus correspondientes intervalos de confianza.

• "Es 27% menos probable que una mujer tenga una vinculación regular o de planta."

Ver página 18 del análisis de datos "Indicadores de brechas de género en la Universidad de Antioquia 2007-2022", figura 9.

• "Existe una probabilidad 29% menor de encontrar mujeres clasificadas en el nivel titular."

Ver Página 19 del análisis de datos "Indicadores de brechas de género en la Universidad de Antioquia 2007-2022", figura 10.

• "Las mujeres tienen una probabilidad 48% mayor de estar clasificadas en la categoría Junior y 68% menor de estar en la categoría Senior de Minciencias."

Fecha: 26/06/2025 6:59:29 a. m.

Ver Página 19 del análisis de datos "Indicadores de brechas de género en la Universidad de Antioquia 2007-2022", figura 12.

• "En casi todas las comparaciones [...] los salarios de las mujeres fueron inferiores a los de los hombres."

Ver Página 20 del análisis de datos "Indicadores de brechas de género en la Universidad de Antioquia 2007-2022", figura 13

Solicitud.

(...) solicito nuevamente, de manera expresa y formal:

(...)

En caso de que se haya utilizado un procedimiento diferente a los comúnmente empleados en análisis de regresión, se solicita la justificación técnica detallada de su validez para estimar probabilidades comparativas entre grupos.

Respuesta.

De acuerdo con lo indicado por la autora, profesora vinculada de esta Universidad, Marcela Vélez, en este análisis de brechas de género en la Universidad de Antioquia no se emplearon procedimientos distintos a los comúnmente utilizados, pero tampoco corresponde a una regresión. Se realizó un análisis de datos con riesgo relativo.

Tenny y Hoffman (2023) definen el riesgo relativo como el cociente entre la probabilidad de que un evento ocurra en el grupo expuesto y la probabilidad de que ocurra en el grupo no expuesto. El riesgo relativo no proporciona información sobre el riesgo absoluto de que ocurra el evento, sino

Fecha: 26/06/2025 6:59:29 a. m.

sobre la mayor o menor probabilidad de que ocurra en el grupo expuesto frente al grupo no expuesto.

Fuente: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430824/

Se precisa que la información suministrada en especial la consignada en las bases de datos se encuentra anonimizada por protección de datos y derecho a la intimidad de las personas objeto de análisis, igualmente se indica que a la fecha ya el documento contentivo del análisis de datos "Indicadores de brechas de género en la Universidad de Antioquia 2007-2022" (Análisis_Brechas de género.pdf) se encuentra publicado en el siguiente enlace https://bit.ly/Analisis. Y respecto a las consideraciones u observaciones que discrepen de lo allí expuesto no se procederá a realizar pronunciamiento alguno por cuanto se trata igualmente de análisis emitidos con fundamento en información institucional.

Con todo lo expresado, se da respuesta de fondo a su petición.

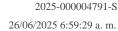
Atentamente,

PAULA ANDREA ECHEVERRI SUCERQUIA

Vicerrectora de Docencia

Anexos

- 1. Análisis de datos "Indicadores de brechas de género en la Universidad de Antioquia 2007-2022" (Análisis Brechas de género.pdf)
- 2. profes gender bd.sav
- 3. profes gender vis.spv





Informe de confiabilidad del documento

Fecha de creación: 26/06/2025

Estado: Firmado ID documento: 1551173

ID de la transacción: 202506260659192621

Historial del documento

ANA MARIA RESTREPO (ANAM.RESTREPO2@UDEA.EDU.CO - ANAM.RESTREPO2) ha creado el documento. 25/06/2025 9:51:14 a. m.

ANA MARIA RESTREPO (ANAM.RESTREPO2@UDEA.EDU.CO - ANAM.RESTREPO2) ha enviado el documento para firma electrónica. 25/06/2025 10:03:29 a.m.

LIDA YORLADY ARIAS MARIN (LIDA.ARIAS@UDEA.EDU.CO - LIDA.ARIAS) ha aprobado electrónicamente el documento 25/06/2025 10:25:15 a. m.

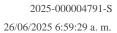
PAULA ANDREA ECHEVERRI SUCERQUIA (PAULA.ECHEVERRI@UDEA.EDU.CO - PAULA.ECHEVERRI) ha firmado electrónicamente el documento 26/06/2025 6:58:47 a. m.

El documento ha completado las firmas 26/06/2025 - 06:58 a.m.

Este documento fue firmado electrónicamente conforme a la normatividad vigente en Colombia al momento de la firma del mismo.

Este documento electrónico fue producido por la Universidad de Antioquia. Para verificar la autenticidad e integridad puede consultarlo en el siguiente enlace directamente:

https://link.udea.edu.co/vamos?goid=vernormativa&g=202506260659192621





o en su defecto, visitar la siguiente página https://link.udea.edu.co/vamos?link=appnormativa y consultarlo con el siguiente código 202506260659192621