

## INFORME SOBRE LA ENCUESTA “LUZ EN EL TRABAJO”

La encuesta sobre “Luz en el Trabajo” ha sido realizada por World Office Forum siguiendo instrucciones de Philips España, se ha realizado entre el 22 de octubre de 2011 y el 24 de enero de 2012. En base al documento “Lighting, Wellbeing and Performance at Work”, preparado por el Centre for Performance at Work de Philips, que analiza el impacto de la iluminación sobre el bienestar y la productividad de las personas trabajando en espacios interiores, se establecieron varias áreas sobre las que Philips deseaba conocer valores cuantitativos en relación con diferentes variables –desempeño, edad, género, etc.- que se consideraba podían modificar las sensaciones de dichas personas. Para ello se decidió utilizar la herramienta de una encuesta enfocada exclusivamente a personas que trabajasen en edificios de oficinas.

Philips seleccionó a World Office Forum como empresa gestora de conocimiento en el sector de oficinas, que cuenta con una amplia base de datos de personas que trabajan en el mismo y que es percibida como neutral en términos comerciales. Philips preparó un cuestionario tipo, que fue ampliado con algunas variables adicionales por World Office Forum y finalmente aprobado como definitivo. El cuestionario constó finalmente de 20 preguntas, cuyas respuestas se analizan a lo largo de este informe. La herramienta utilizada para recopilar las respuestas ha sido el sistema de encuesta online conocido como “Survey Monkey” –SM- ([www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com)). SM permite básicamente dos procedimientos de acceso a las personas a las que se dirige la encuesta:

1. Invitación por correo electrónico a direcciones conocidas.
2. Contestación a través de un “link”, que ha estado disponible a través de la página web de World Office Forum ([www.worldofficeforum.com](http://www.worldofficeforum.com)) y ha sido enviado por correo electrónico en mensajes de recordatorio.

En este caso hemos preferido realizar el mayor esfuerzo en la invitación por correo electrónico, dado que este procedimiento permite conocer la identidad de la persona que responde, lo que permite valorar las respuestas con mayor detalle. En el caso de uso del link citado, la respuesta únicamente ofrece la dirección IP, con lo que la identidad de la persona que responde es anónima.

Se han realizado cuatro oleadas de envíos, inicial y dos recordatorios, a un total de 5.428 direcciones de correo, de las que en 226 casos (4,16%) los mensajes han sido devueltos, 57 personas (1,05%) han solicitado ser excluidas de la lista y 377 (6,86%) personas han respondido. A las 377 respuestas personalizadas se unen a la fecha actual otras 28 respuestas obtenidas via link, una mayoría de las cuales responde a mensajes recordatorio personalizados, en los que quien responde ha optado por la ruta más cómoda de utilizar el link.

Las empresas, organizaciones o instituciones que han respondido son:

3g office  
Acciona  
Actiu  
Activitas  
Adventa  
AG Arquitectura  
Aguirre Newman  
Ahorro Corporación  
AIG Lincoln  
Aiguasol  
Aire Limpio  
Aitek  
Albiral  
Alcade, José Manuel  
Alcatel Lucent de Colombia  
Alegre, Juan, ingeniero  
Ambius  
AOS Studley  
Applus  
Area  
Arqingenia  
Arquitectura Produccions  
Asoc. de Fabricantes de Muebles de Oficina  
Attitude 2007  
AXA Reim  
Axis Property  
Ayuntamiento de Madrid  
Bami  
Bancaja Habitat  
Banco Guipuzcoano  
Banco Santander  
Banesto  
Basico Homes  
BBVA  
Best Rest Hotels  
BNP Paribas Real Estate  
BOD  
Bouygues Inmobiliaria  
Breeam España  
BSV Arquitectos  
Bufete Inmobiliario López Yebra  
Bureau Veritas  
C4T Tourism Business  
Cabeza Gómez, Miguel, Arquitecto  
Caja Rural de Navarra  
ING Real Estate  
Iniciatives BCN  
Inmobiliaria Colonial  
Inmobiliaria Dama de Elche  
Inmobiliaria Espacio  
Inmoiris  
Inmoseguros  
Inmovando  
Instituto de Práctica Empresarial  
Instituto Tecnológico de Galicia  
Intelligence Partners  
Interempresas  
International Facility Managers Assoc. Spain  
Interurbana Constructora  
Invest in Spain  
Inypsa  
Irea  
Isdefe  
Isomax  
IVG Europe  
Ivosa  
JG Ingenieros  
JH Abogados Urbanistas  
Johnson Controls  
Jones Day  
Jones Lang Lasalle  
Joyas Inmobiliarias  
Ketchum Pleon  
Klammer Business Center  
Knight Frank  
KPMG  
Krea Ingeniería  
La Caixa  
Landwell Global  
Lend Lease  
Leymar Leysters  
LKS Ingeniería  
Lopesino Seidita, Sandra, Leed AP  
Luresa  
Lutron  
Madrid Emprende  
Manfer  
Mapfre  
Mavens  
Metrovacesa

Cámara de Comercio de Madrid  
Caprabo  
Carperan  
Carrasco Cora, Javier, Arquitecto  
Carrier UTC  
Casdisa  
Caser  
Catalana Occidente  
CBRE  
Cerezo Comunicaciones  
Chapman Taylor  
Chavsa  
Ci Banco  
CIC Información  
Ciplo  
Cisco Systems  
Clestra  
Clifford Chance  
Climatewell  
CMC Cognicase  
Coca Cola (Colombia)  
Comunidad de Madrid  
Construible  
Copisa  
Cotta Arquitectura  
Crédito y Caución  
CSIC  
Cuatrecasas  
Cuerpo Nacional de Policía  
Cundall  
Cushman & Wakefield  
Cype Ingenieros  
Dactilar Arquitectura  
Daled  
Davis Langdon (web)  
DDP  
DEGW  
Deprac Investments 2006  
Deutsche Bank  
DHL  
Doughty Hanson (web)  
DSM Nutritional Products (Colombia)  
DTZ  
Dule Gil  
EC Harris  
Meylan  
Microsoft  
Ministerio de la Vivienda  
Monereo Meyer Marinel-lo  
Montsconstrueix  
Moro y Soucheiron  
MSO Mi Oficina  
Mutua Inmobiliaria  
NAI  
Napisa  
Noheri  
Nokia  
Nouaire  
Novartis  
Nozar  
Ocaso  
Oficinas del Mundo  
Ofita  
One2One Logistics  
Onyx Solar  
Opecxa  
Óptima Grupo  
Óptima Real Estate  
Orion Capital Managers  
Parque Mudéjar  
Parque Tecnológico de Andalucía  
Pasero  
Pegaso City  
Pérez Llorca Abogados  
Permasa  
Philips  
Plataforma de Edificación Passivhaus  
Plaza Logística  
Plenilunio  
Pontegadea  
PR&G  
Praedium  
Proactiva  
Productivity Center  
Prudential  
Quintefa  
REAG  
Realia  
Redevco  
Regus

Ecovi  
Eduardo Londono e Hijos Sucesores (Colombia)  
ESIC  
Espais  
Estudi Ramon Folch  
Estudio Lamela  
Eulen  
Eurocontrol  
Eurohypo  
Eversheds Lupicinio  
Facilitia  
Ficonjusa  
Filasa  
Firme Arquitectos  
Freshfields  
Fundación Metrópoli  
Garrigues  
Gas Natural  
GE Real Estate Iberia  
Gerens  
GlaxoSmithKline  
Global d'Inversions Patrimoniales  
Global Projects Capital  
GMP  
Gomendio  
Gómez Acebo y Pombo  
Grace Davison  
Gran Europa  
Green Arquitectos  
Green Managers  
Green RE (Colombia)  
Grupo Domusfin  
Grupo EDC  
Grupo Ortiz  
Grupo Pinar  
Hansa Urbana  
Heineken  
Hercesa  
Hines  
HSG Zander  
Iberdrola Inmobiliaria  
IBM  
Icab  
ICEX  
Idom  
Renta Corporación  
Repasa  
Repsol  
Robles Delgado, Alfonso, arquitecto  
SaAS Sabaté Associats  
Sabadell Atlántico  
Salvago  
Sanitas  
Sanofi-Aventis  
Santander Global Facilities  
Savills  
SCCE  
Schneider Electric  
SCM Eficiencia  
Sener  
Siemens  
Sonae Sierra  
Spain Green Building Council  
Steelcase  
Synergie España  
Táctica  
Tecnipublicaciones  
Tecosa Centro  
Telecinco  
Testa  
The Corporate Gym  
The Property Company  
Therus Invest  
Total Integral Management  
Touza Arquitectos  
Trima  
Tycoint  
Typsa  
UBS  
Unifica  
Unión Europea  
Unión Fenosa  
Universidad Autónoma de Madrid  
Universidad Politécnica de Madrid  
Universidad Rey Juan Carlos  
Urban Planters  
Urbano, Claudio, Arquitecto  
Vastned  
Vicos  
Vitalis

Ifema  
IGesplan  
Indra  
Infobuilding  
Informatización de Empresas

Vitra  
Westinmo Bank  
Wonderware  
Workcenter

126/405 respuestas corresponden a casos de varias personas que trabajan en una misma empresa de entre las citadas.

**Pregunta 1. ¿Qué importancia tiene para usted la luz en el puesto de trabajo?: 8,83/10,00 (404/404)**

**Hombres 8,71/10,00, Mujeres 9,12/10,00**

**Pregunta 2. Una de las primeras cosas que tuve en cuenta al llegar a mi puesto de trabajo fue la luz: 6,73/10,00 (402/404)**

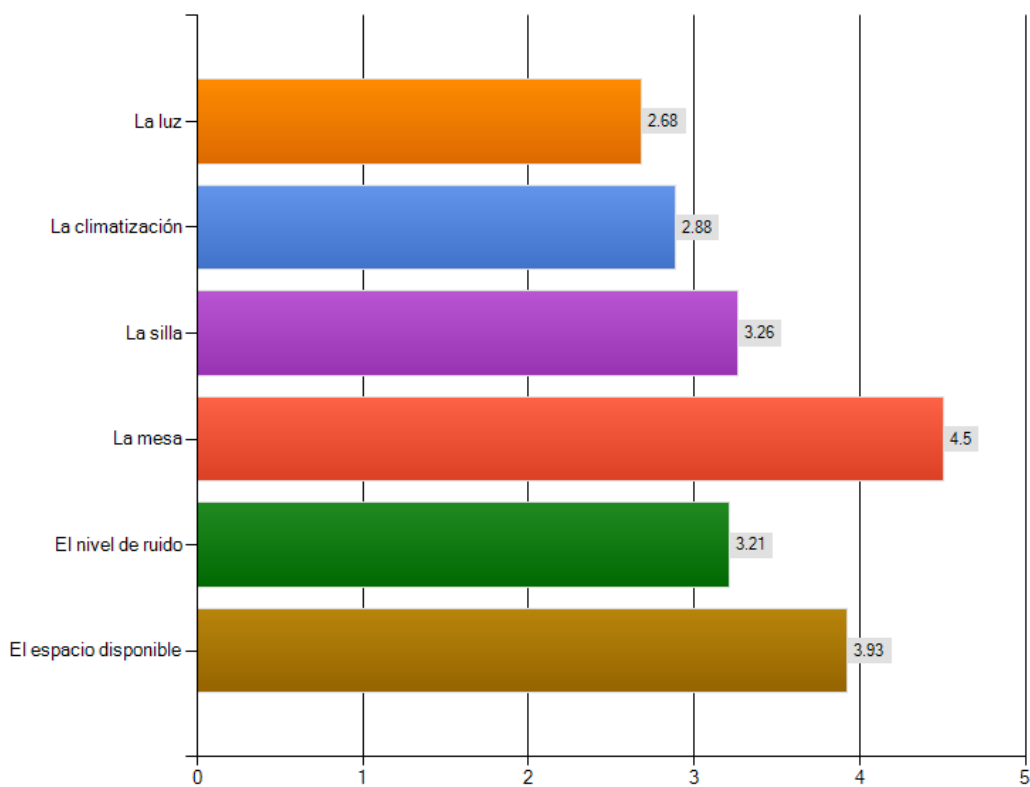
**Hombres 6,53 (272/404), Mujeres 7,15/10,00 (129/404)**

**Pregunta 3. Puntúe por orden de importancia para la sensación de bienestar en el puesto de trabajo los siguientes elementos (1 el más importante, 6 el menos). Incluya sólo números entre 1 y 6 y no repita ninguno, lo que indicará un orden de importancia, de más a menos.**

Se han recibido 370 respuestas válidas. En 37 casos se han anulado las respuestas por inconsistencia de los datos, ya sea por uso de escala incorrecta o repeticiones. Figuran por tanto como no respondidas. En 1 caso no se ha respondido.

Luz	Clima	Ruido	Silla	Espacio	Mesa
1º	2º	3º	4º	5º	6º
2,68	2,88	3,21	3,26	3,93	4,50

*Orden de importancia para la sensación de bienestar en el puesto de trabajo (1 lo más importante, 6 lo menos):*



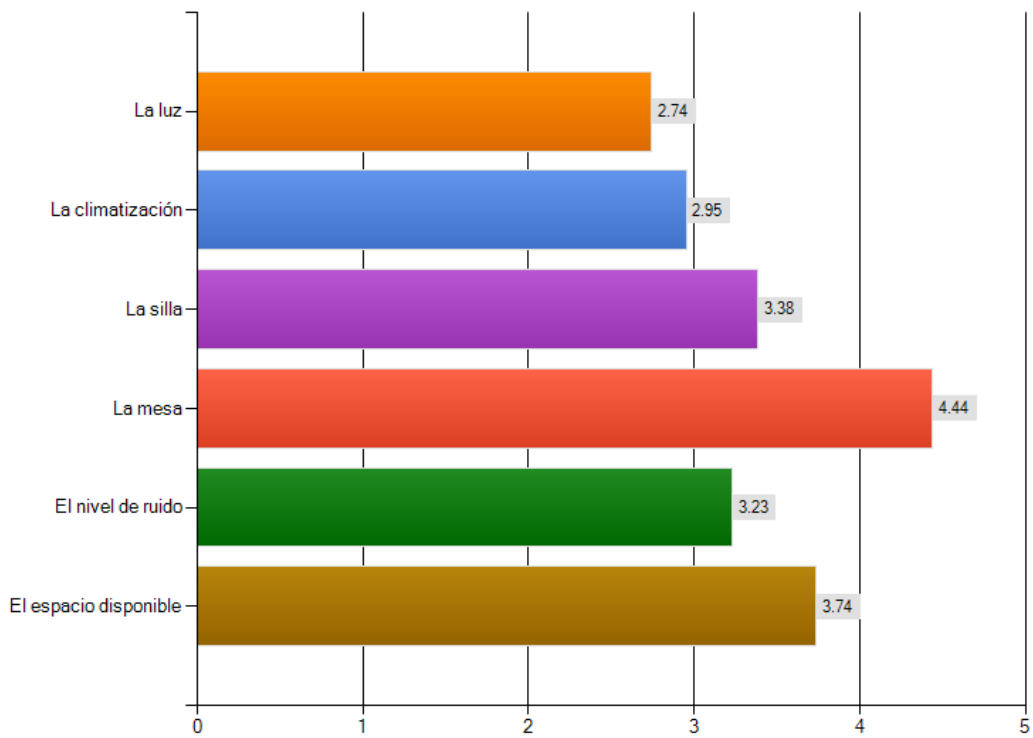
191 de las 408 respuestas valoran la luz en primer o segundo lugar.

173 de las 408 lo hacen con la climatización.

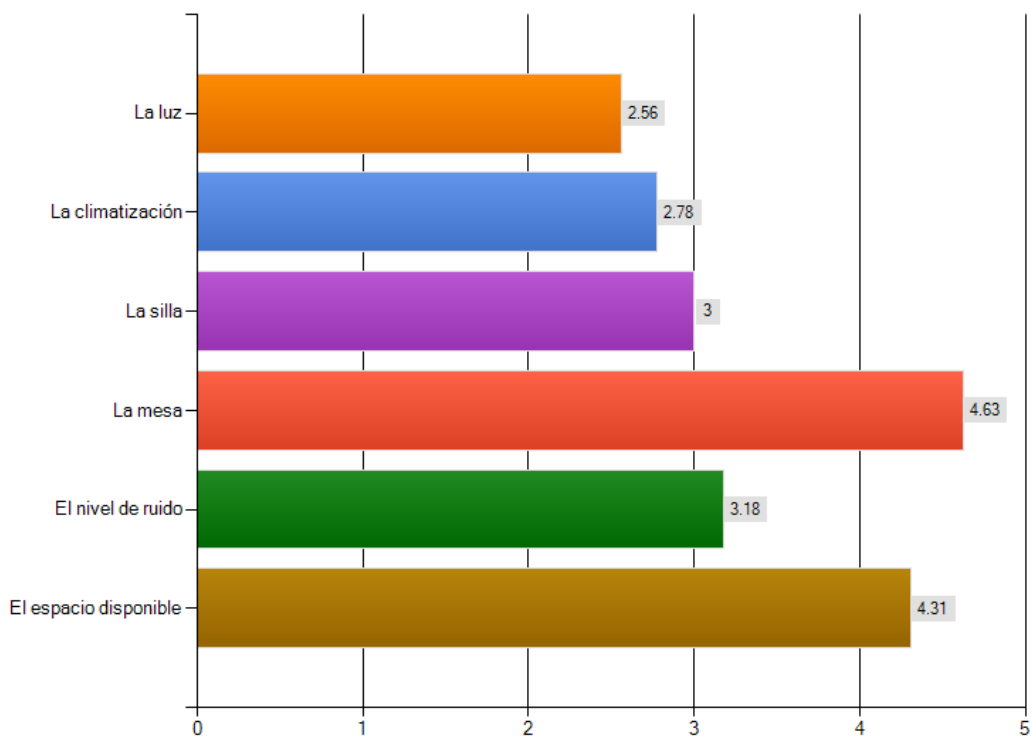
145 de las 408 lo hacen con el nivel de ruido.

**Filtrado por género:**

Orden de importancia, Hombres

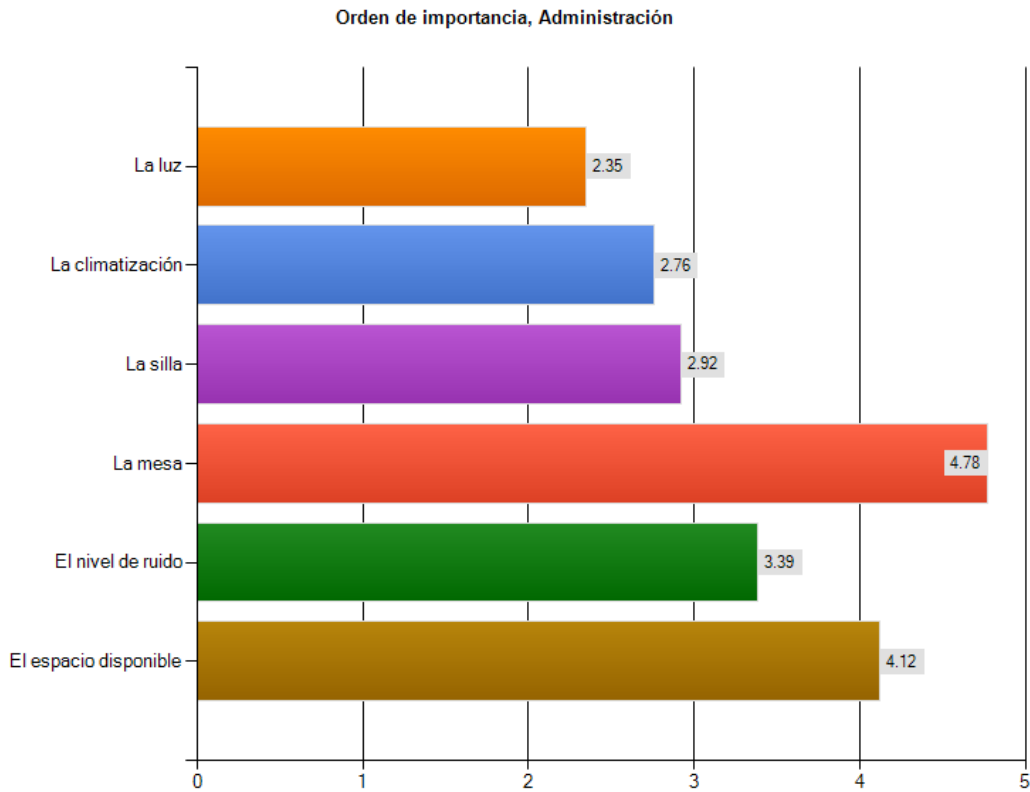


Orden de importancia, Mujeres



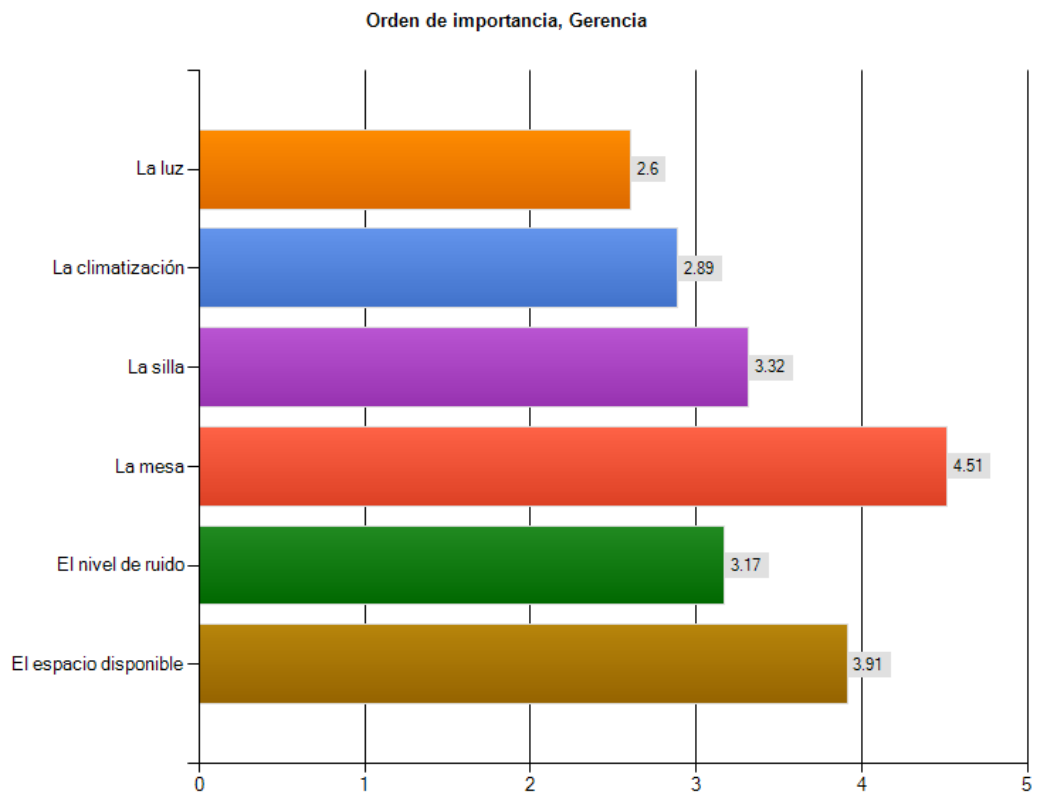
Conclusión (Mujeres): Valoran más la luz y la silla. Valoran mucho menos el espacio disponible

**Filtrado por desempeño:**



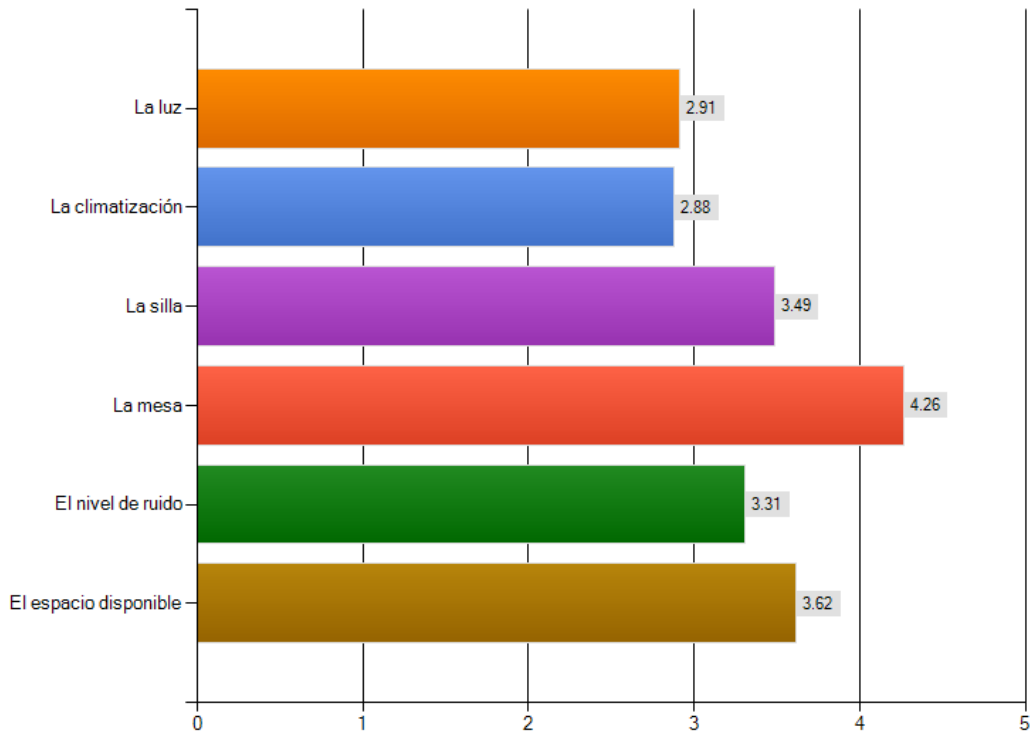
Conclusión (Administración): Notable subida de la importancia de la luz y de la silla. Se valora mucho más la silla que la tranquilidad (nivel de ruido)





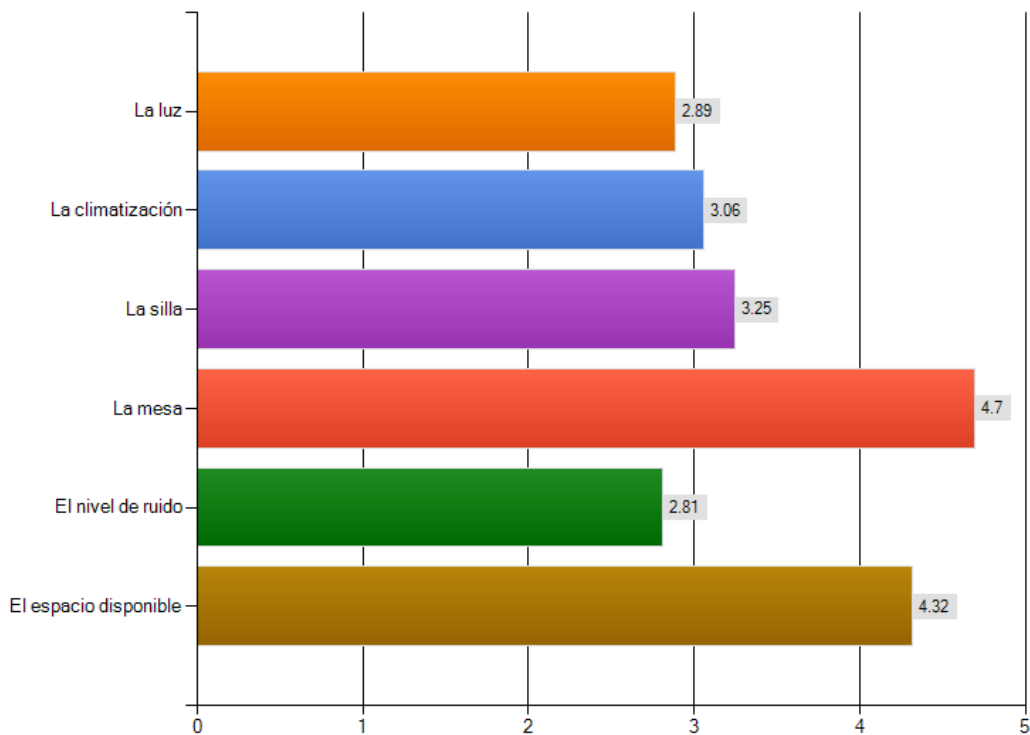
Conclusión (Gerencia): se valora más el espacio y la tranquilidad. La luz se valora casi en la media.

Orden de importancia, Comercial

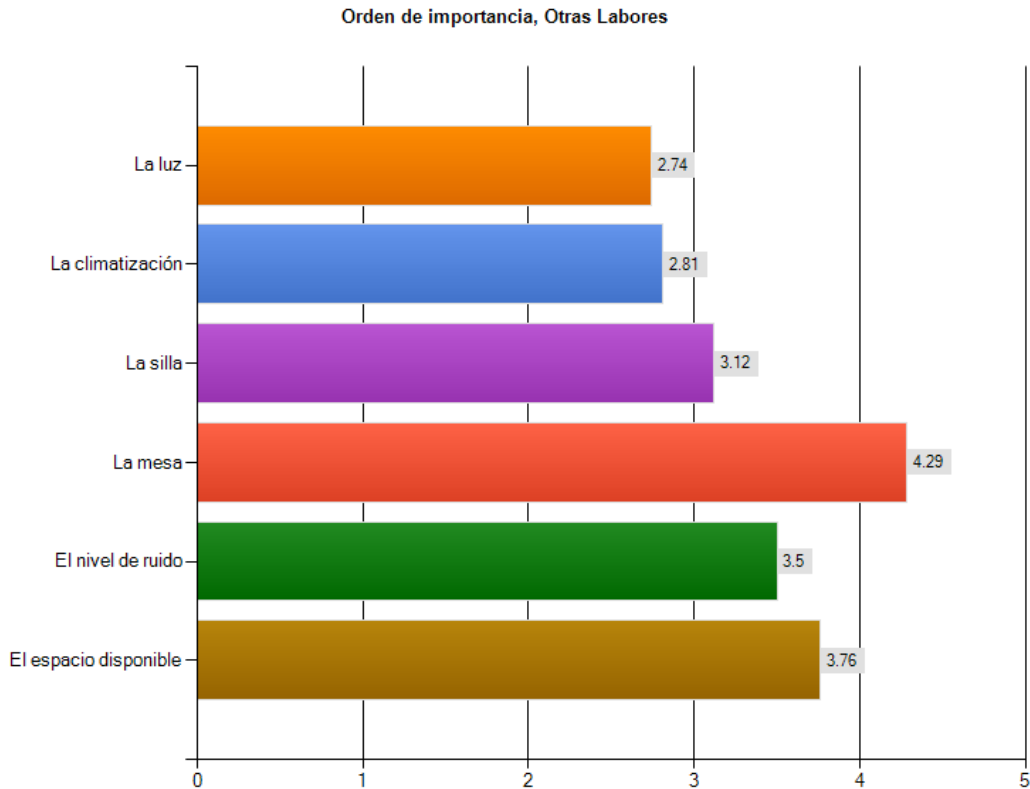


Conclusión (Comercial): se valora más la climatización que la luz. Se valora más el espacio.

Orden de importancia, Estudios, Investigación



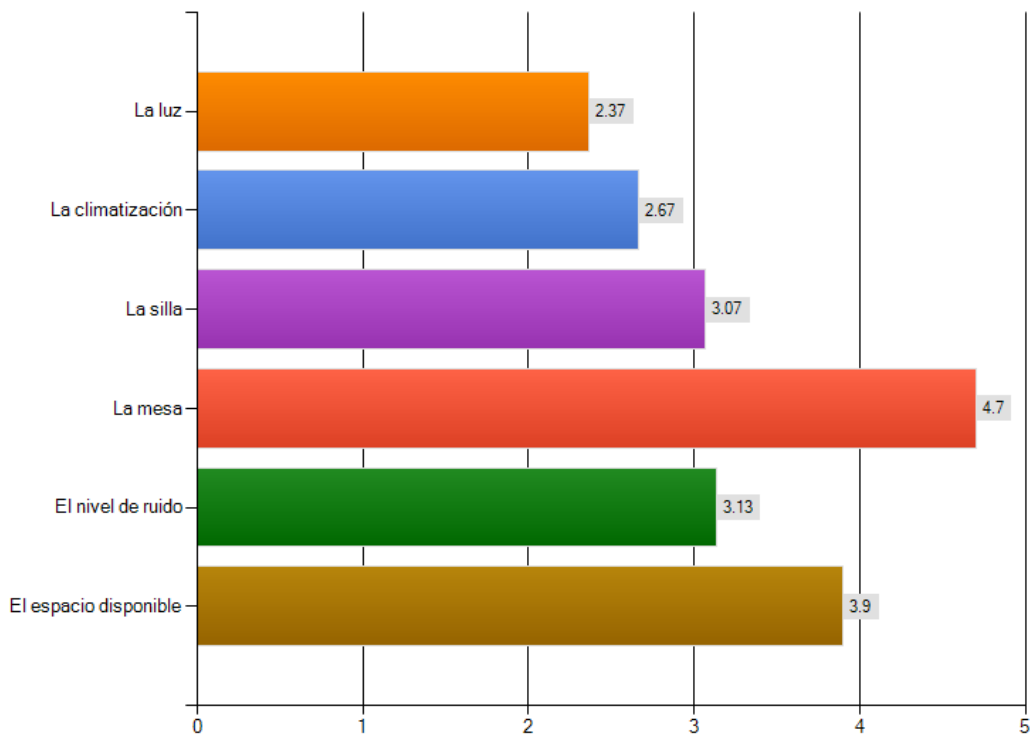
Conclusión (Investigación, Estudios): Valoran mucho la tranquilidad. Muy poco la mesa y el espacio. La luz, menos que la media.



Conclusión (Otras Labores): valoran mucho más la silla que el nivel de ruido.

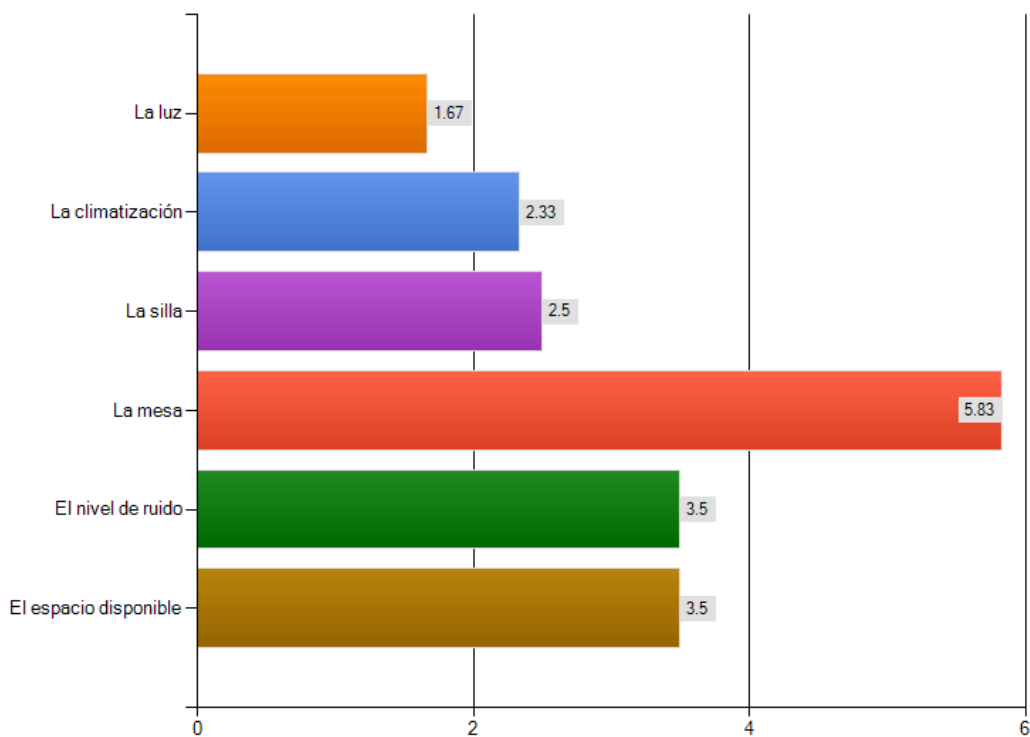
**Filtrado por uso de lentes correctores:**

Orden de importancia, Hipermetros

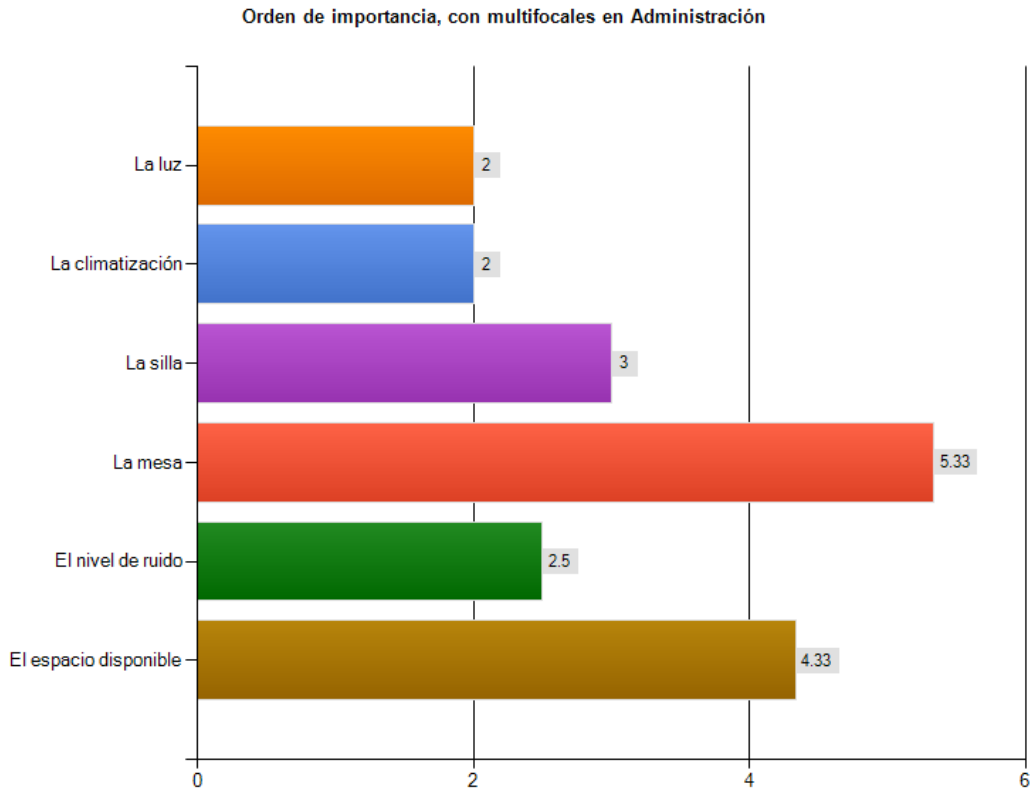


Conclusión (Hipermetros): valoran la luz mucho más que la media.

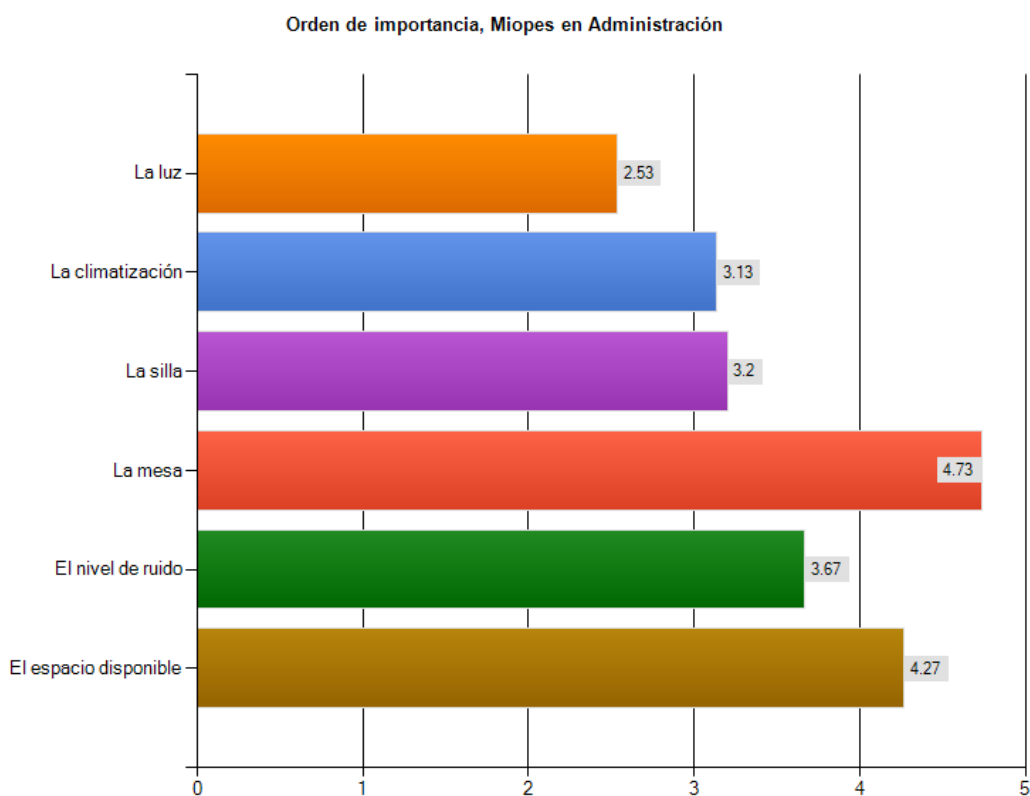
Orden de importancia, Hipermetros en Administración



Conclusión (Hipermétropes en Administración): Valora la luz muy por encima de la media. Casi todos consideran la iluminación prioritaria.

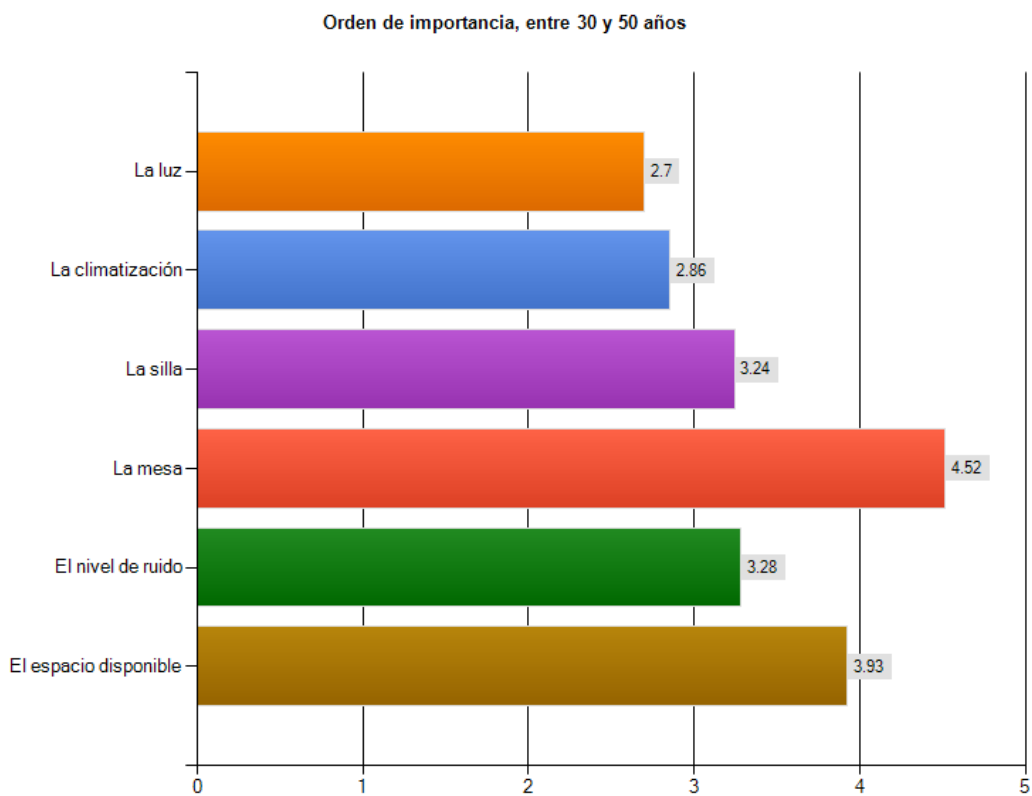


Conclusión (usan Multifocales en Administración): También muy por encima de la media, así como en climatización. Trabajadores mayores (ver gráfico en pregunta 19)



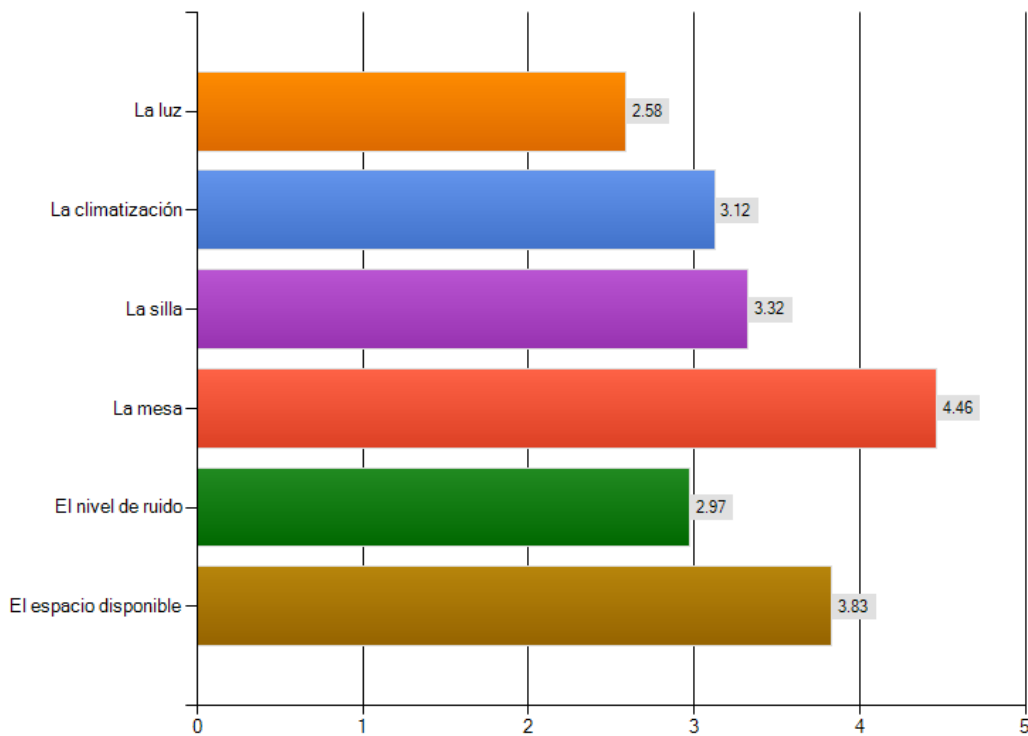
Conclusión (Miopes en Administración): También valoran la luz algo por encima de la media, pero mucho menos que los hipermétropes o aquellos que usan multifocales.

**Filtrado por Edad:**



Conclusión (entre 30 y 50 años): valoración de la luz en la media. Más la climatización que el nivel de ruido.

Orden de importancia, mayores de 50 años



Conclusión (mayores de 50 años): valoran la luz algo más la media y el bajo nivel de ruido más que la climatización. Sin embargo el incremento.

**Conclusión general: Mujeres, Administración y Gerencia y personas hipermétropes o que utilizan lentes multifocales son quienes más valoran la luz. La mayor proporción de personas que utilizan lentes correctoras según envejecen está detrás de la valoración por la luz.**

**Pregunta 4: ¿Cómo está de satisfecho con la luz que tiene en su puesto de trabajo?: 7,69/10,00 (404/404).**

**Hombres 7,80/10,00 (271/404), Mujeres 7,51/10,00 (128/404).** Diferencia marginal.

**Por desempeño:**

Administración: 7,65/10,00 (52/404)

Gerencia; 7,89/10,00 (169/404)

Comercial: 7,28/10,00 (79/404)

Estudios, investigación: 7,69/10,00 (59/404)

Otras labores: 7,71/10,00 (45/404)



Pese a la puntuación relativamente alta del conjunto, 56 de las personas que responden dan puntuación baja o muy baja (igual o inferior a 5). Será interesante analizar los extremos de satisfacción e insatisfacción (edad y sobre todo tipo de trabajo)

Puntuaciones =<5 (varias columnas indican opiniones repetidas):

Eurohypo	1		
KPMG	1		
Monereo Meyer Marinel-lo	1		
Pegaso City	1		
UBS	1		
Anónimo (link)	2		
BNP Paribas Real Estate	2	5	1
Montsconstrueix	2		
Proactiva	2		
Westinmo Bank	2		
Anónimo (link)	3		
Cámara de Comercio de Madrid	3		
Crédito y Caución	3		
Cuerpo Nacional de Policía	3		
IBM	3		
Landwell Global	3		
Lend Lease	3		
Acciona	4		
Anónimo (link)	4		
Bureau Veritas	4		
C4T Tourism Business	4		
Clestra	4	5	
Cushman & Wakefield	4		
Hines	4		
Plataforma de Edificación Passivhaus	4		
Tecnipublicaciones	4		
The Property Company	4		
Vitalis	4		
Workcenter	4		
Ambius	5		
Anónimo (link)	5		
Anónimo (link)	5		
Anónimo (link)	5		
Anónimo (link)	5		
Bufete Inmobiliario López Yebra	5		
CBRE	5		
Ciplo	5		
Cisco Systems	5		
Daled	5		

Grupo Domusfin	5
ICEX	5
Indra	5
Inmoseguros	5
Interempresas	5
Interurbana Constructora	5
Jones Lang Lasalle	5
Lopesino Seidita, Sandra, Leed AP	5
Philips	5
Regus	5
Repsol	5
Testa	5
The Corporate Gym	5
Urban Planters	5

**La valoración de este conjunto de “descontentos” por desempeño es:**

Administración: 3,00/10,00 (8/56)

Gerencia: 4,05/10,00 (20/56)

Comercial: 3,89/10,00 (18/56)

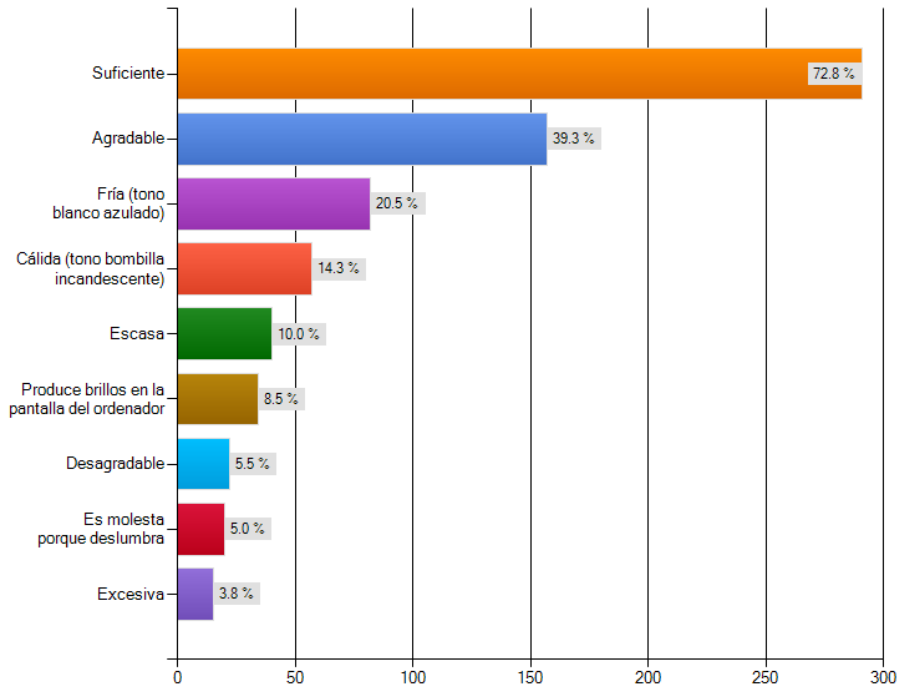
Estudios, investigación: 3,33/10,00 (6/56)

Otras labores: 4,80/10,00 (5/56)

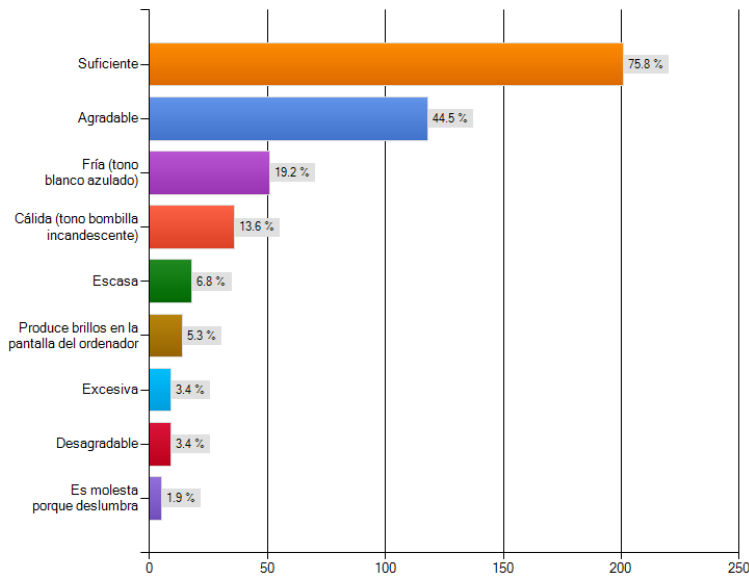
Claramente los más descontentos son aquellos trabajando en administración, estudios e investigación, que pasan el día en la oficina.

**Pregunta 5. Pensando en el alumbrado artificial, considera que la luz que tiene en su puesto de trabajo es: (puede contestar a varias opciones):**

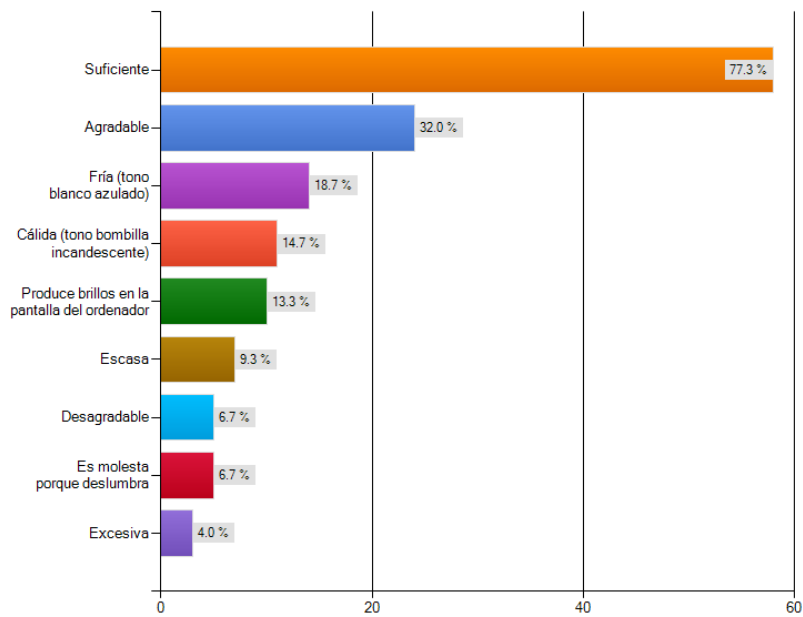
Otra pregunta clave: 292/403 (72,5%) califican la iluminación de suficiente, pero sólo 158/403 (39,2%) la consideran agradable. En cambio 133/403 (33,4% la consideran escasa, excesiva, desagradable, produce brillos o molesta, en conjunto).



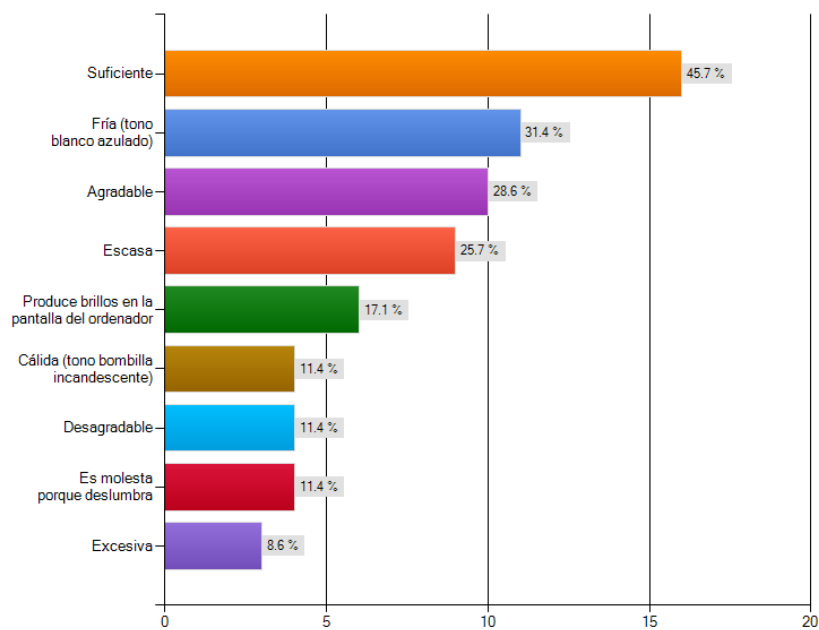
Descomponiendo las respuestas en función de la proximidad a una fuente de luz natural, los que trabajan a menos de 2 metros (265/404) opinan:



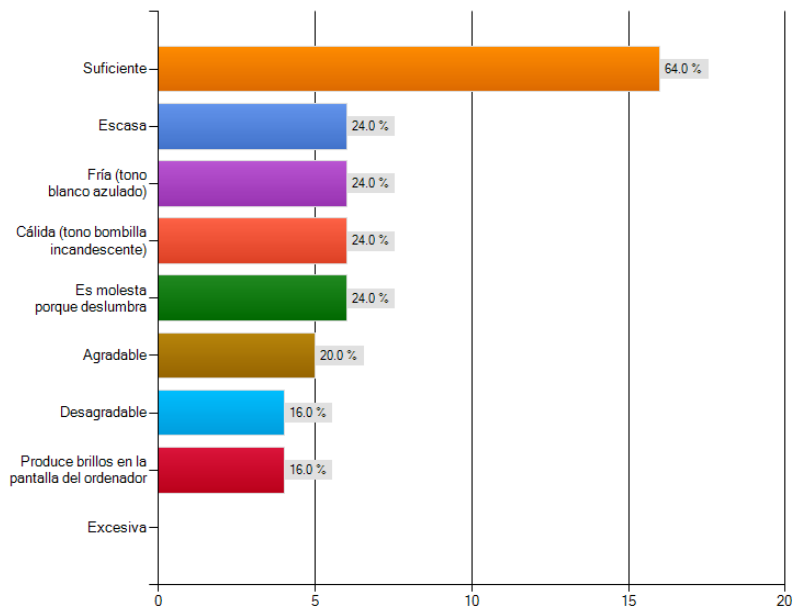
Entre 2 y 5 metros (75/404):



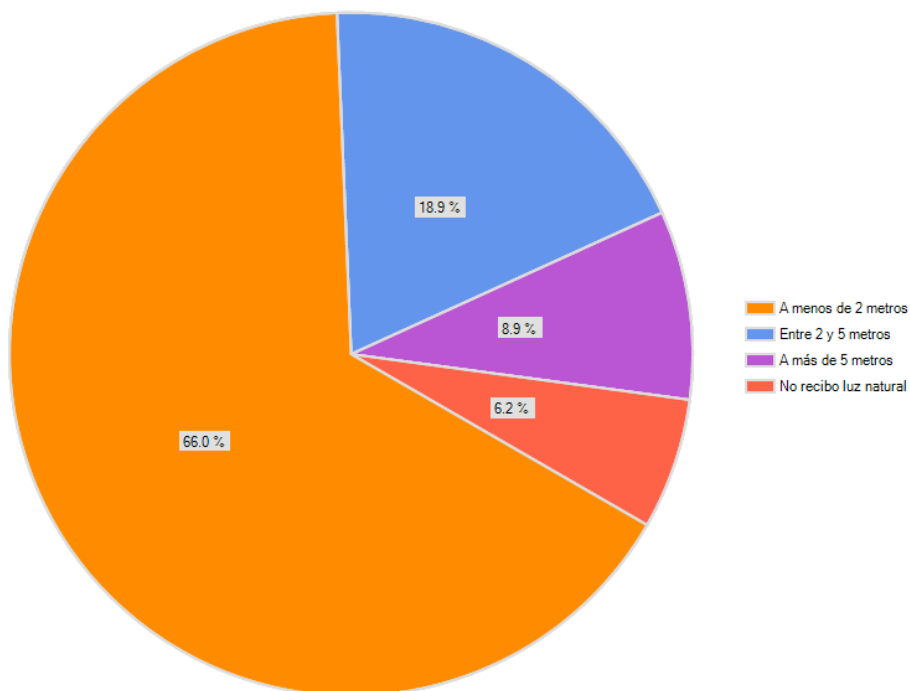
A más de 5 metros (35/404):



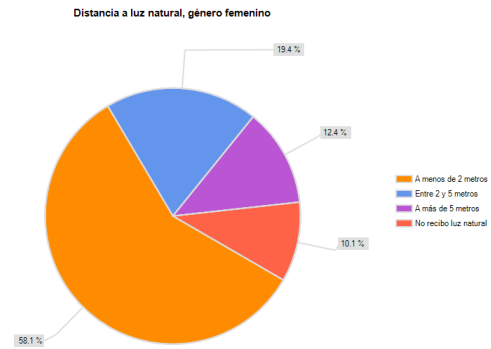
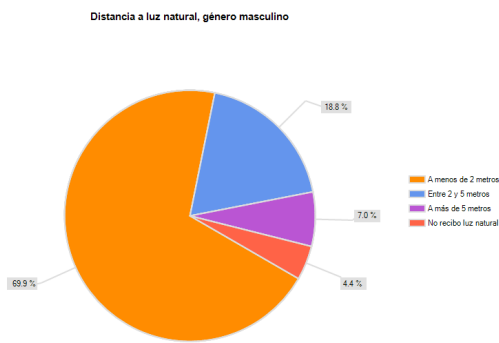
No reciben luz natural (25/404):



**6. ¿A qué distancia aproximada se encuentra su puesto de trabajo de una fuente de luz natural (ventana, puerta, claraboya)?**



Esta situación se distribuye así por género:



**Pregunta 7. La luz que tengo en el trabajo afecta a mi desempeño laboral: 6,51/10,00 (402/405)**

**Filtrado por desempeño laboral:**

Administración: 6,52/10,00 (52/405)

Gerencia: 6,61/10,00 (168/405)

Comercial: 6,28/10,00 (79/405)

Estudios, investigación: 6,83/10,00 (58/405)

Otros: 6,16/10,00 (45/405)

Relativamente poca dispersión por el desempeño y poca sorpresa. Es de suponer que las personas en función comercial pasan más tiempo en la calle y en consecuencia perciben menos impacto. La gente de estudios e investigación, en cambio, se desvían al alza.

**Pregunta 8. La luz que tengo en el trabajo afecta a mi bienestar físico (dolor de cabeza, molestias en los ojos, somnolencia...): 7:15/10,00 (405/405).**

Hemos aplicado filtro por género con el resultado de **Hombres 6,96/10,00 (272/405), Mujeres 7,55/10,00 (130/405).**

**Filtrado el uso de lentes correctores**, el resultado de 7,15/10,00 queda así:

- Miopes: 7,74/10,00 (125/405)
- Hipermetropes: 6,69/10,00 (32/405)
- Multifocales: 6,60/10,00 (40/405)
- No usan: 6,96/10,00 (200/405)

De lo que se deduce, a nivel de esta muestra, que las personas miopes están más perjudicadas que la media.

**Filtrado por edad:**

Menos de 21 años: no hay respuestas.

De 21 a 30 años: 8,18/10,00 (17/405)

De 31 a 40 años: 7,15/10,00 (159/405)

De 41 a 50 años: 7,05/10,00 (155/405)

De 51 a 60 años: 6,91/10,00 (56/405)

Más de 60 años: 7,71/10,00 (17/405)

O sea que a los trabajadores les afecta cada vez menos hasta que se aproximan a la edad de jubilación, en que el impacto sufre una subida brusca.

**Pregunta 9. La luz que tengo en el trabajo afecta a mi bienestar emocional: 6,68/10,00 (398/405).**

Hemos aplicado aquí un filtro sobre el género de las personas que responden. Como en el caso anterior el efecto es superior sobre las mujeres: **Hombres 6,47/10,00 (267/405), Mujeres 7,16/10,00 (128/405)**

**Por desempeño:**

Administración: 6,67/10,00 (52/405)

Gerencia: 6,68/10,00 (165/405)

Comercial: 6,46/10,00 (78/405)

Estudios, investigación: 7,26/10,00 (58/405)

Otros: 5,31/10,00 (45/405)

**Por distancia a una fuente de luz natural:**

A menos de 2 metros: 6,81/10,00 (261/405)

Entre 2 y 5 metros: 6,48/10,00 (77/405)

A más de 5 metros: 6,57/10,00 (35/405)

No recibo luz natural: 6,08/10,00 (24/405)

A considerar este filtrado: cuanto más cerca de la luz natural, más se percibe su influencia en el bienestar emocional. Da a entender que la pregunta es interpretada exclusivamente en sentido positivo: la luz natural beneficia y la artificial no. Pero en cambio los que no disponen de ella indican que la luz –más artificial- afecta menos a su bienestar.

**Pregunta 10. La luz es importante para la seguridad en el puesto de trabajo: 7,05/10,00 (399/405)**

Filtrado por género:

Masculino: 6,74/10,00 (268/399)

Femenino: 7,70/10,00 (129/399)

Clara distinción entre género.

**Pregunta 11. Me gustaría que mi empresa mejorara las condiciones de alumbrado de mi puesto de trabajo: 4,38/10,00 (395/405).**

**Por distancia a una fuente de luz natural:**

A menos de 2 metros: 3,80/10,00 (260/405)

Entre 2 y 5 metros: 4,77/10,00 (75/405)

A más de 5 metros: 6,43/10,00 (35/405)

No recibo luz natural: 6,32/10,00 (25/405)

Crecimiento exponencial según se aleja el trabajador de la fuente de luz natural. Interesantes consecuencias sobre la tipología de las oficinas.



**Pregunta 12. Me siento satisfecho con las condiciones físicas de mi puesto de trabajo: 7,58/10,00 (395/405)**

**Filtrado por género:**

Hombres 7,57/10,00 (268/395), Mujeres 7,62/10,00 (126/395), no significativo

**Por desempeño:**

Administración: 7.78/10,00 (49/395)

Gerencia: 7,65/10,00 (167/395)

Comercial: 7,36/10,00 (78/395)

Estudios, investigación: 7,61/10,00 (59/395)

Otras labores: 7,48/10,00 (44/395)

No significativo.

16,00% con nota 5 o inferior. 60,25% con nota 8 o superior.

**Pregunta 13. Creo que los trabajadores debemos colaborar al ahorro energético en la oficina (apagando luces al salir de los despachos, baños o ajustando la iluminación cuando hay suficiente luz natural). 9,49/10,00 (399/405)**

Nota alta.

**Pregunta 14. Los usuarios deberían poder modificar el nivel y tonalidad de la iluminación de su puesto de trabajo. 7,56/10,00 (398/405)**

**Cuestión debatida a nivel de comentarios.**

**Filtrado por desempeño:**

Administración: 7,75/10,00 (53/398)

Gerencia: 7,35/10,00 (168/398)

Comercial: 7,65/10,00 (78/398)

Estudios, investigación: 7,81/10,00 (59/398)

Otras labores: 7,47/10,00 (45/398)

Aquellos más atados a su puesto de trabajo (administración, estudios, investigación) desean influir más sobre su propia iluminación. A la gerencia le preocupa menos.

**Filtrado por disponer de algún tipo de iluminación independiente:**

Si disponen: 7,82/10,00 (163/398)

Si no disponen: 7,36/10,00 (237/398)

Podría concluirse que aquellos que disponen de algún tipo de iluminación independiente desean conservarla.

**Filtrado por uso de lentes correctoras:**

Miopía: 7,56/10,00 (125/398)

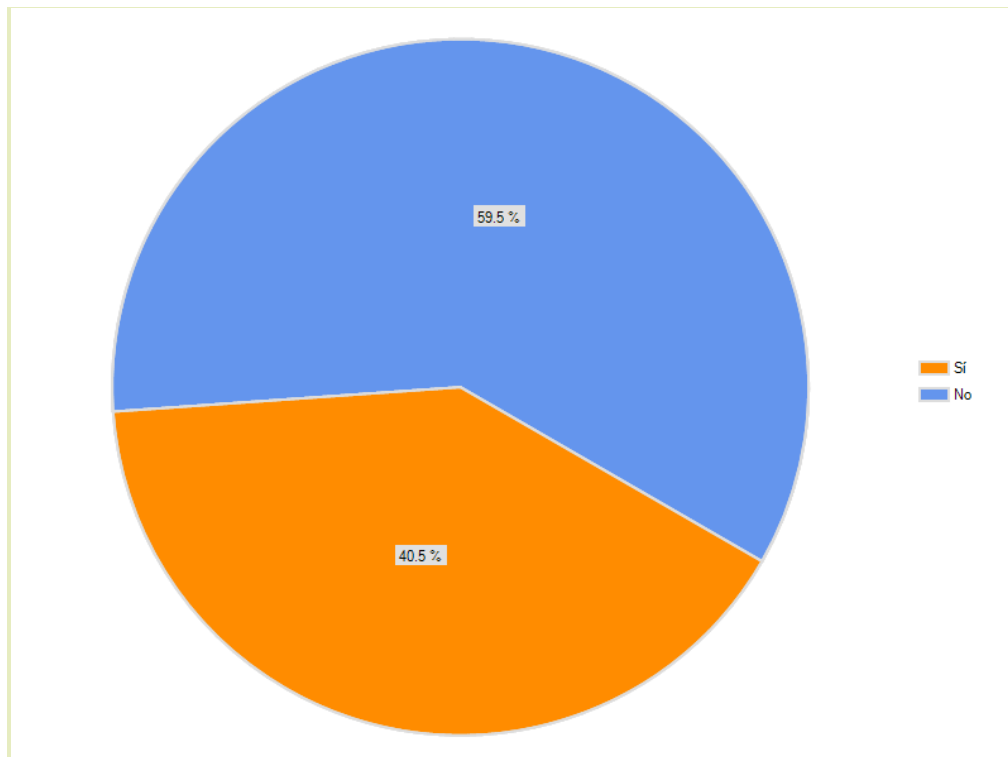
Hipermetropía: 8,26/10,00 (31/398)

Multifocales: 7,55/10,00 (40/398)

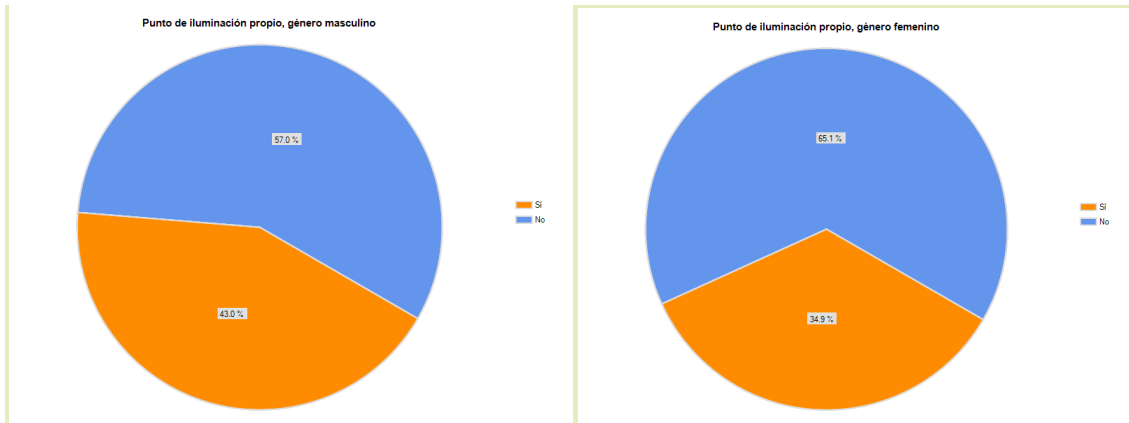
No usa: 7,39/10,00 (199/398)

Clara desviación al alza en el deseo de las personas hipermétropes de poder controlar su iluminación.

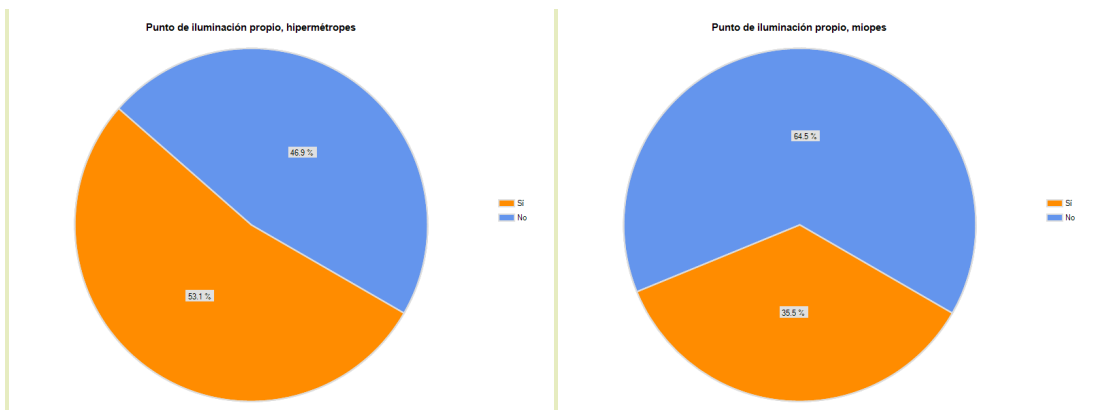
**Pregunta 15. Aparte de la iluminación general de la oficina en que trabaja, ¿dispone usted de algún punto de iluminación en su propia mesa o proximidad que puede usted controlar?**



**Filtrado por género:**



**Filtrado por uso de lentes correctoras:**



La disponibilidad de iluminación propia de los hipermetrópales viene a confirmar su deseo de controlar su iluminación y con seguridad su necesidad. Véase la diferencia notoria entre hipermetrópales a la izquierda y miopes a la derecha.

54,9% de las personas mayores de 50 años que abarca este estudio (39/71) disponen de iluminación independiente.

**Pregunta 16. Agregue cualquier comentario que considere relevante para mejorar las condiciones de iluminación de su puesto de trabajo.**

Estos son los comentarios recibidos:

Inversión Meridiana (Barcelona): creo que la luz natural es óptima y la iluminación artificial debe ser suave pero capaz de permitir una buena visión.

Anónimo: la posibilidad de variar o cambiar (intensidad color) de la iluminación (igual que la clima) es fuente de conflictos.

Anónimo: estoy sentado frente a un panel de ventanas enorme muy luminoso, pero a veces en exceso, estando obligado a cerrar cortinas y usar más luz artificial en pleno día.

Anónimo: tengo la suerte de trabajar al lado de una ventana que aporta luz natural. Esto es fundamental para mí y compensa el efecto negativo de iluminación artificial en mi trabajo.

Anónimo: cada puesto debe tener un estudio previo.

Nouaire: Demasiada luz natural, no siempre es lo mejor y puede llegar a aumentar demasiado la temperatura.

Javier Carrasco Cora, Arquitecto (Madrid): más luz natural.

Firme Arquitectos (Madrid): falta de información a la hora de orientar los puestos de trabajo respecto a la luz y tipo de luz necesaria para cada actividad. Los trabajadores no tienen información sobre estos temas.

AXA REIM (Madrid): eliminar reflejos.

Anónimo: para mí la luz natural es fundamental, por eso me sería muy difícil trabajar o vivir en países o puestos de trabajo con poco o ausente sol.

DSM Nutritional Products (Bogotá, Colombia): Iluminación artificial para matizar los reflejos del ordenador es deseable.

IFMA Spain (Madrid): siempre es mejor poder tener una fuente de luz natural o estar cerca de una ventana para recibir la luz del día, me siento conforme con el despacho que tengo, pero seguramente estaría mejor con luz natural, así use la iluminación de mi oficina.

GlaxoSmithKline (Madrid): en mi caso no es necesario mejorar las condiciones de iluminación de mi puesto, porque son perfectas. En zonas de trabajo donde comparten espacio dos o más personas, NO considero aconsejable que los usuarios puedan modificar las condiciones de iluminación, ya que puede haber disparidad de criterios y por tanto dar lugar a conflicto.

Naisol (Madrid): además de la luz que proviene de arriba (blanca de tubo fluorescente), es importante que las empresas cuiden los reflejos provenientes de ventanas y otras luces cercanas.

Cámara de Comercio (Madrid): el edificio en el que me encuentro que se supone es moderno e inteligente, lo construyeron sin persianas por lo cual recibimos mucha luz del exterior que deslumbra y hay muchos reflejos de los edificios de al lado que son de aluminio. Ahora han puesto persianas (de rollo) que quita muy poca luz. Parece que los arquitectos que construyen estos edificios no trabajaran nunca dentro de ellos para que vean estos defectos tan importantes antes de construirlos.

CBRE (Madrid): además de la luz es importante la absorción de los materiales y acabados de todo lo que hay alrededor. Con blanco se trabaja bastante cómodo y alegre...

Ayuntamiento de Madrid: tenía una lámpara de mesa que traje de mi casa, pero me la robaron.

Anónimo: y además de la luz.....qué!!!!!!

Anónimo: mayor cantidad de luz natural.

Anónimo: al centralizar la iluminación se pierde una importancia cantidad de energía y no se "distribuye" en función de las necesidades de cada momento.

Anónimo: adecuar el brillo de la/s pantalla/s y la iluminación para mejorar contrastes y cansancio en la vista.

IBM (Madrid): es fundamental es aspecto relativo a la eficiencia de la iluminación. En nuestro caso la iluminación con la que contamos es muy ineficiente.

Philips (Madrid): el edificio dispone de sistemas que detectan la presencia que encienden y apagan las luces en los puestos de trabajo. Las zonas comunes (pasillos, vendings, ascensores...) no disponen de estos sistemas.

Anónimo: creo muy importante que las empresas adopten medidas de ahorro energético en cuanto a las fuentes de luz, controles de presencia.

Policía Nacional (Alicante): en mi puesto la luz natural es excesiva y no hay medios de control sobre ella. La luz artificial a partir de la media tarde es escasa. Creo que se deberían aprovechar las condiciones particulares de cada oficina para combinar la luz natural y artificial.

Renta Corporación (Barcelona): ninguno, estoy bien con la luz.

Indra (Vilna, Lituania): estar cerca de ventanas y tener vistas a la calle.

Actiu (Alicante): la luz natural, junto con la tecnología LED permite que estemos muy satisfechos con la luz en nuestros puestos de trabajo.

Philips (Milán): light should be controllable in level and according to presence and natural light coming in.

Caprabo (Barcelona): no las hay. Está perfectamente iluminado con luz solar y fluorescente,, en un despacho grande.

Wonderware (Madrid): nuestra oficina dispone de sistema domótico. Cada puesto de trabajo dispone de sensores de presencia, que aumentan la intensidad de la luminaria ubicada encima cuando la persona se encuentra en su lugar de trabajo.

DTZ (Madrid): creo que es importante que la iluminación en la oficina se pueda sectorizar, de modo que no tenga que estar toda encendida si no está toda ocupada.

BNP Paribas Real Estate (Madrid): dispongo de ventanal con vinilo translúcido que da a un patio. Echo de menos poder ver la calle y tener luz natural que permitiera apagar la eléctrica.

3g office (Madrid): el control individual de la iluminación ayuda a mejorar la calidad de la iluminación al hacerla "ajustable" a las necesidades específicas del usuario y a la tarea que está desempeñando en ese momento.

CBRE (Madrid): tenemos lámparas personalizadas pero no las usamos.

Cisco Systems (Madrid): la lámpara que poseo sobre mi escritorio otorga una luz muy tenue, amarilla y de mala calidad.

Montconstrueix (Barcelona): si no tienes luz natural necesitas unas horas al día de luz natural. En invierno esto implica salir al mediodía al exterior de la oficina.

Bancaja Habitat (Valencia): solo dispongo de luz artificial y es suficiente.

Acciona (Madrid): la colocación de las luminarias.

IBM (Barcelona): el puesto de trabajo es bueno en nuestras oficinas, salvo el nivel de ruido. Creo que en los recintos con varios empleados es mejor que estos no controlen luz y clima. Todo el día habrían peleas por ello. Otra cosa es en los despachos individuales.

Banesto (Madrid): poder regular cada usuario la iluminación.

Aiguasol (Barcelona): tener sensores de presencia y, sobre todo, reguladores de potencia en base a la iluminación natural.

Ivosa (Madrid): las oficinas, en España y en general, no deberían de diseñarse orientadas a Sur y Poniente, sino a Levante y Norte.

Landwell Global (Madrid): necesidad de luz natural.

BNP Paribas Real Estate (Madrid): no debería permitirse el uso para oficinas de espacios sin luz natural.

Anónimo: en mi puesto de trabajo no gozo de buena luz, básicamente porque al tener la oficina en un piso antiguo hay zonas de pasillo que no tienen nada de luz. El problema es que esos pisos no deberían habilitarse como oficinas o al menos que no se permita meter a personas en zulos.

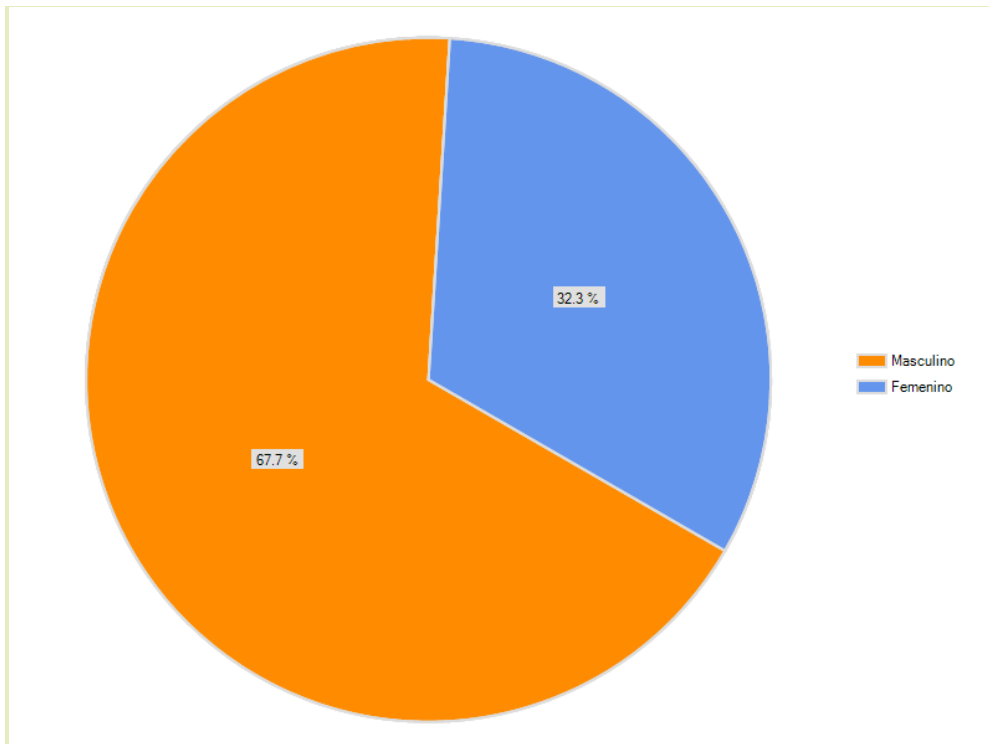
DTZ (Madrid): Hay demasiada luz artificial en todo momento, y debería poder regularse (reducirse) según proceda.

Grupo EDC (Madrid): Personalmente si trabajo con luz artificial prefiero luz fría

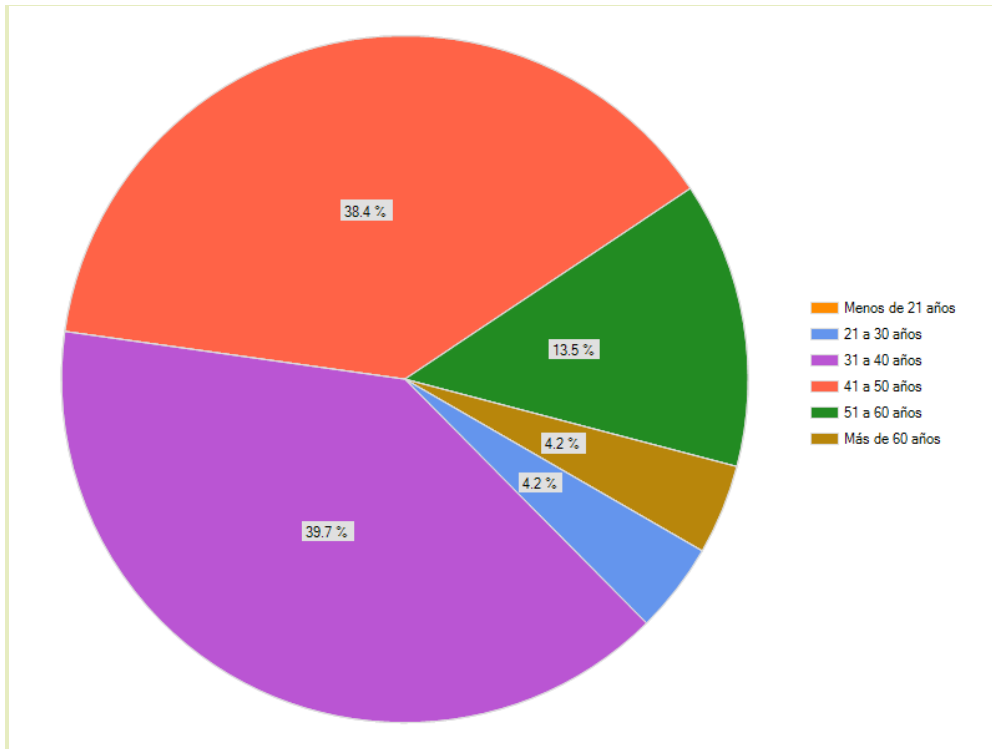
Arquitecto: Me gustaría contar con una fuente de iluminación en mi propia mesa.

Madrid Emprende: en mi puesto de trabajo la luz de la oficina está muy alta por lo que dispongo de un flexo de apoyo que soluciona todos los problemas de iluminación.

**Pregunta 17. Díganos por favor su género**

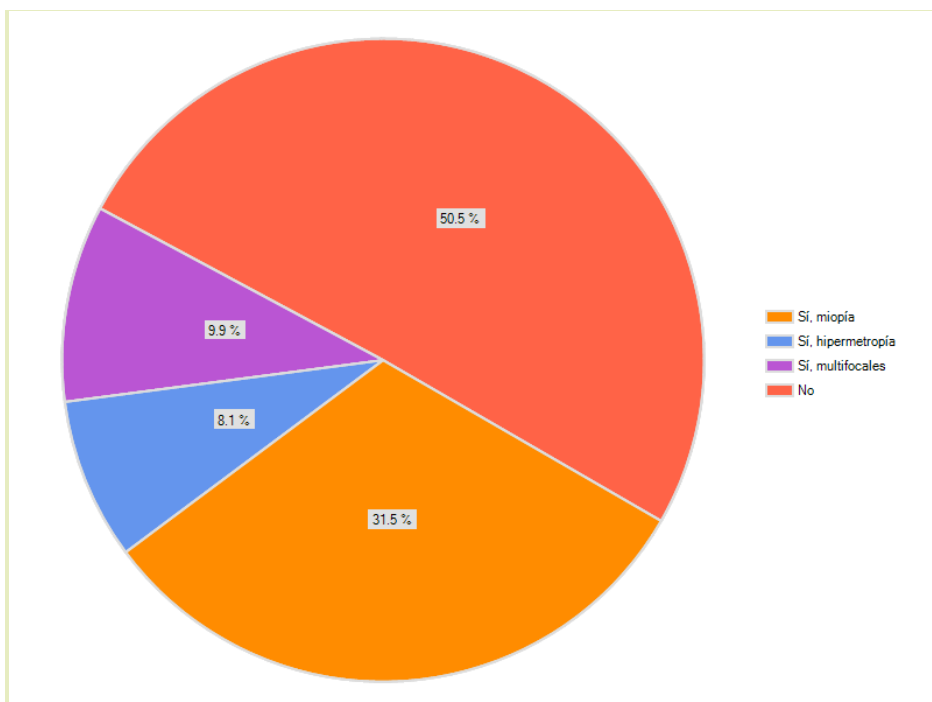


**Pregunta 18. Díganos por favor en qué tramo de edad se encuentra**



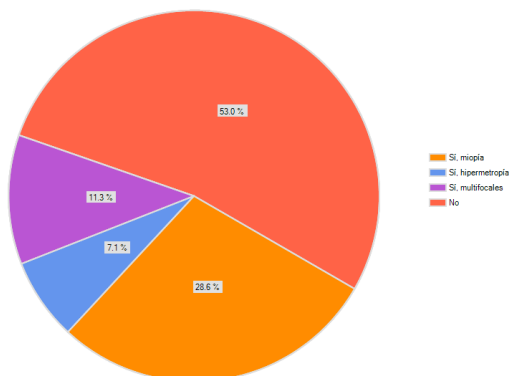
**Pregunta 19. Díganos por favor si utiliza lentes o lentillas correctoras y su tipo**



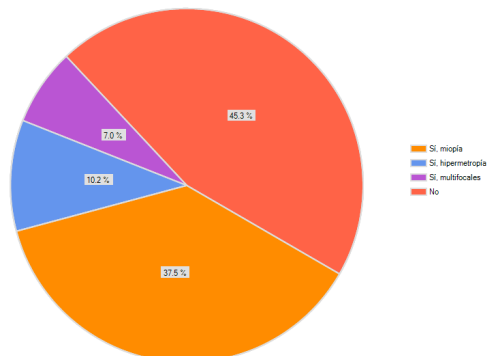


**Filtrado por género:**

Uso de lentes correctoras, género masculino



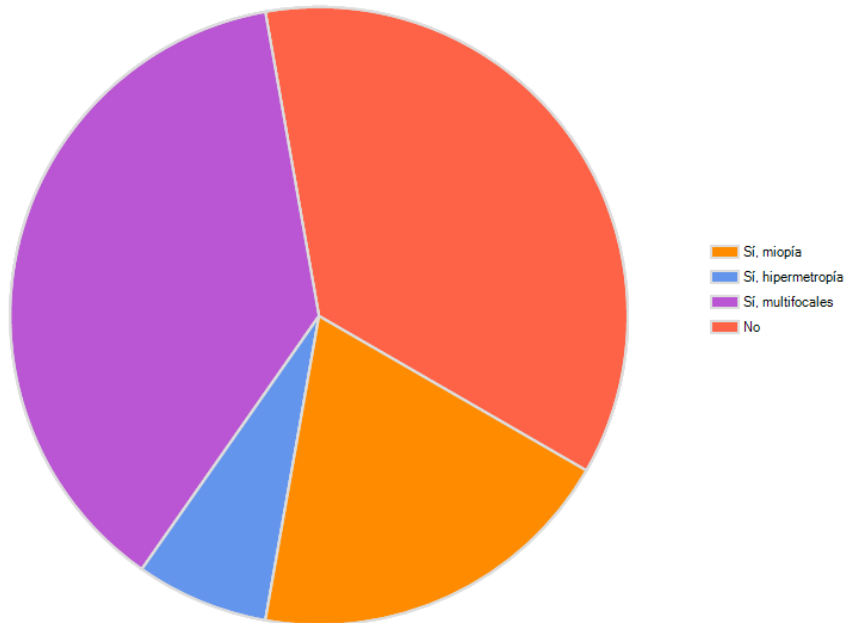
Uso de lentes correctoras, género femenino



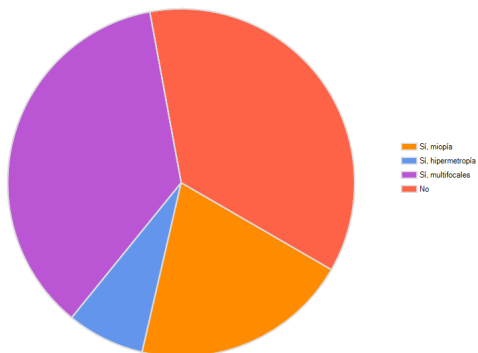
Muchas más mujeres miopes. También más hipermétropes.

**Filtrado por edad. Filtro para mayores de 50 años:**

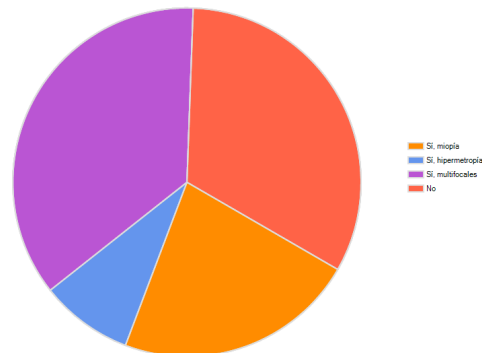
Uso de lentes correctoras >51 años



Uso de lentes correctoras >51 años, hombres

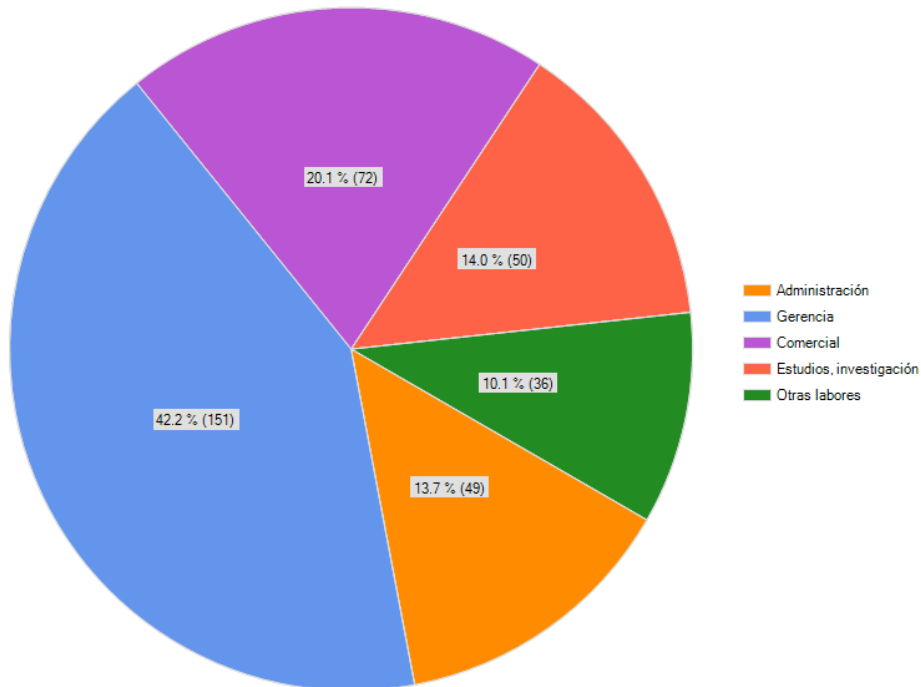


Uso de lentes correctoras >51 años, mujeres

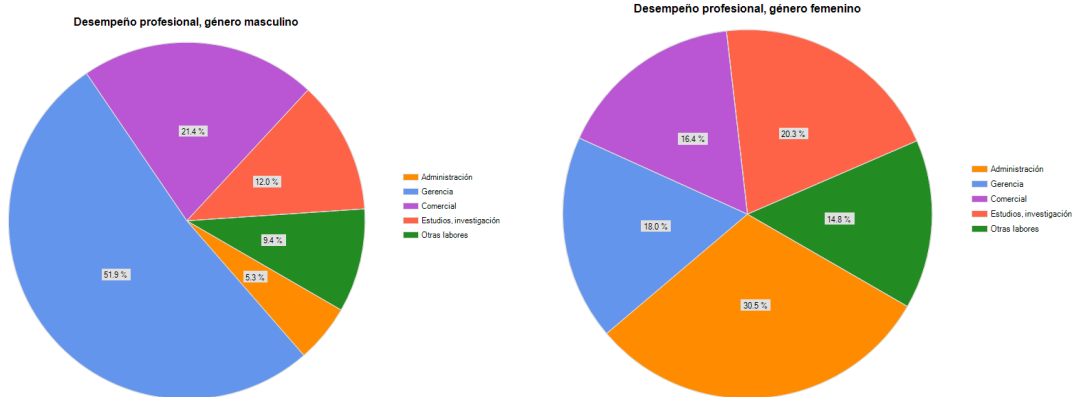


Después de los 50 años se sigue manteniendo una diferencia de más mujeres hipermétropes o que usan multifocales, factor que puede reforzar la valoración de la iluminación.

**Pregunta 20. Finalmente, díganos la naturaleza principal de su desempeño profesional**



**Filtrado por género:**



**CONCLUSIONES:**

- 1) La iluminación es el factor más valorado entre los que componen el puesto de trabajo individual.

- 2) Las mujeres aprecian más la luz que los hombres.
- 3) Sin embargo en el universo de esta encuesta, las mujeres están peor tratadas que los hombres en este respecto. Más trabajo en sitios sin luz natural, más lejos de ventanas.
- 4) Una mayoría considera la luz importante desde el punto de vista físico y emocional y sin embargo considera su puesto de trabajo bueno.
- 5) La luz natural es altamente valorada.
- 6) Sin embargo la interacción entre luz natural y alumbrado artificial se percibe como un problema por resolver.
- 7) Los reflejos en pantallas de ordenador se perciben como un problema.
- 8) Una mayoría de las personas, y en particular aquellas en puestos más internos, desean controlar la iluminación que reciben.
- 9) Ello se refuerza en el caso de los hipermétropes, con peor visión cercana.
- 10) El punto anterior se confirma con que una alta proporción de hipermétropes se han procurado un punto de iluminación independiente controlable por ellos mismos.
- 11) La proporción de personas que consideran la iluminación que reciben como agradable (39,2%), supera algo a la de las que la consideran desagradable o molesta o con otros factores negativos (33,4%). Una mayoría considera la iluminación simplemente suficiente.
- 12) De forma clara los encuestados consideran que la iluminación influye bienestar físico y emocional.
- 13) Las personas miopes son las que consideran su bienestar físico más perjudicado.
- 14) El impacto sobre las mujeres es en ambos casos superior al impacto sobre los hombres.
- 15) El impacto de la iluminación en el bienestar físico de las personas decrece con la edad de forma continuada, pero aumenta a partir de los 60 años.
- 16) Sin embargo algunos consideran que ello supone una fuente de conflictos.
- 17) El impacto de la iluminación sobre el bienestar físico se percibe como superior al bienestar emocional.
- 18) El deseo de que la empresa aumente las condiciones de iluminación aumentan proporcionalmente a la distancia a una fuente de luz natural.
- 19) Existe práctica unanimidad en contribuir al ahorro energético. (9,49/10,00)
- 20) No existe sin embargo acuerdo en cuanto a la valoración inicial de la iluminación al acceder a un puesto de trabajo. Mientras un 72% de los encuestados dan una nota alta de 8,03/10,00, otro 28% reporta únicamente un 3,37/10,00. La media no refleja una realidad uniforme.
- 21) De nuevo, para el caso de las mujeres, la nota anterior sube al 8,48 para aquellas que dan nota alta. Las mujeres sí se fijan.