

---

# PROYECTO ANALISIS DE DATOS EXCEL

**Encuesta sobre el impacto del  
teletrabajo en la salud**

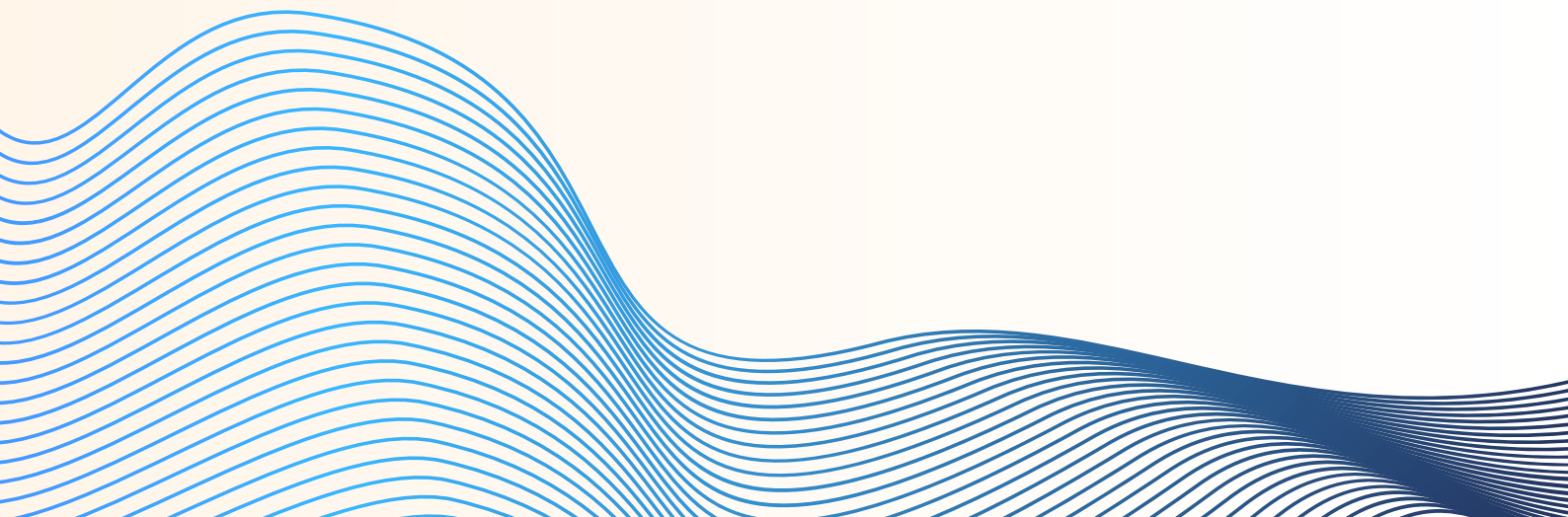


**Presentado por:**  
LUCAS BARRIONUEVO

# ÍNDICE

## CONTENIDO DEL INFORME

Información de la empresa	1
OBJETIVOS DEL ANÁLISIS	1
PROCESOS DEL ANÁLISIS	2
ANÁLISIS DEL CLIENTE	3-6
DASHBOARD	7
CONCLUSIONES E INSIGHTS	7
AGRADECIMIENTOS	8



# CLIENTE FICTICIO

En un mundo laboral cada vez más dinámico, las modalidades de trabajo remoto, híbrido y presencial han transformado de manera significativa la forma en que las organizaciones operan y, sobre todo, cómo los colaboradores experimentan su salud física y mental.

Con el fin de comprender mejor este fenómeno, Well Mind Consulting encargó la realización de una encuesta internacional y un análisis de datos basado en el conjunto "Impacto en la Salud del Trabajo Remoto Pospandémico 2025". Este relevamiento reúne la percepción y las condiciones reales de más de 3.000 empleados alrededor del mundo, pertenecientes a diferentes industrias, regiones, grupos etarios y roles laborales.

El objetivo principal es brindar a Well Mind Consulting información accionable para asesorar a sus clientes, de manera que las empresas puedan anticipar riesgos, diseñar estrategias de bienestar más efectivas y construir entornos de trabajo sostenibles que promuevan la productividad y la salud integral de sus empleados.

## ACERCA DEL CONJUNTO DE DATOS:

El dataset es de dominio público y se puede acceder a él mediante el siguiente enlace:

"<https://www.kaggle.com/datasets/kshitijssaini121/remote-work-of-health-impact-survey-june-2025>"

Su nombre es "Encuesta sobre el impacto del teletrabajo en la salud, junio de 2025".

## OBJETIVOS DEL ANÁLISIS

### 1.Estado general de salud de los empleados

Identificar la prevalencia de problemas físicos y mentales (dolor de espalda, ansiedad, burnout, etc.) para evaluar el estado de bienestar general.

### 2.Impacto del teletrabajo en el agotamiento

Analizar cómo las diferentes modalidades de trabajo (remoto, híbrido, presencial) influyen en los niveles de burnout de los empleados.

### 3 .Aislamiento social por modalidad de trabajo

Evaluar el nivel de aislamiento social según la modalidad laboral y su relación con el bienestar emocional de los colaboradores.

### 4 .Nivel de actividad física por modalidad

Determinar cómo varía la actividad física de los empleados según el acuerdo laboral, identificando posibles riesgos de sedentarismo.

### 5 .Condiciones de salud por grupo etario

Comparar la aparición de problemas físicos y mentales según los distintos rangos de edad para detectar vulnerabilidades específicas en cada grupo.

### 6 .Análisis por industria

Profundizar en la distribución de problemas de salud física y mental dentro de cada sector económico, con el fin de identificar qué industrias concentran mayores riesgos.

### 7.Relación entre rango salarial y burnout

Explorar cómo los diferentes niveles salariales se asocian con el reporte de burnout, identificando si los empleados con mayor carga de responsabilidad o nivel jerárquico presentan más agotamiento.

# PROCESO DEL ANÁLISIS

Luego de realizar la limpieza y estandarización de datos, y garantizar su integridad, se modificaron y reestructuraron 6 columnas existentes con el fin de optimizar el análisis. Estas transformaciones incluyeron cambios de formato, categorizaciones, y reorganización de información para mejorar la interpretación y comparación de los datos.

- **Conversión de variables numéricas a categóricas para análisis comparativo**

- Edad (Age) → (group\_age)**

Se transformaron los valores de edad numéricos en grupos etarios para facilitar comparaciones entre segmentos.

Ejemplo de rangos aplicados:

22–34 años

35–44 años

45–54 años

55+ años

Esto permite observar patrones de salud asociados a diferentes etapas de la vida.

- **Conversión de variables numéricas a categorías para análisis comparativo**

- (Hours\_per\_week) → (groups\_hours\_per\_week)**

Los valores numéricos originales (35, 40, 55, etc.) se convirtieron en intervalos para simplificar la interpretación:

35–44 horas

45–54 horas

55–65 horas

De este modo, se facilita identificar qué grupos de empleados trabajan dentro o por encima de la jornada estándar y cómo esto se asocia con el agotamiento.

- **Estandarización de actividad física (Level of physical activity):**

- (Hours\_activity\_per\_week) → (Level of physical activity)**

Low (Bajo): 1 y 2 horas por semana.

Moderate (Moderado): 3 horas por semana.

High (Alto): más de 5 horas por semana.

Se transformaron los valores numéricos originales que representaban las horas semanales de actividad física a categorías internacionales (Low, Moderate, High), con el fin de facilitar las comparaciones y visualizaciones.

- **Conversión del índice de aislamiento social (Social isolation score):**

- (social\_isolation\_score) → (level\_isolation\_score)**

Low (Bajo): puntaje 1–2

Medium (Medio): puntaje 3

High (Alto): puntaje 4–5

los puntajes numéricos se transformaron en niveles cualitativos (Low, Medium, High), simplificando la interpretación para la toma de decisiones.

- **Transformación mediante Unpivot y Recuento Distinto**

Para facilitar el análisis, se aplicó la técnica de unpivot sobre las columnas de problemas de salud física (Physical\_Health\_Issues).

Con este proceso, los problemas que originalmente estaban en diferentes columnas pasaron a estar organizados en dos columnas principales:

- Condition → Indica el tipo de salud.

- Issue → Especifica el problema particular (ejemplo: Back Pain, Eye Strain, Burnout, Depression).

De esta forma, cada problema aparece como una fila independiente, lo que permite cruzar información con variables como edad, género, industria o modalidad de trabajo.

**Además, para evitar duplicaciones en los conteos (ya que un mismo empleado puede aparecer varias veces con distintos problemas), todas las tablas dinámicas se construyeron utilizando Recuento Distinto de Cod\_EMP.**

Esto asegura que cada empleado sea contabilizado solo una vez por problema, reflejando la cantidad real de personas afectadas y no simplemente la cantidad de registros.

# ANÁLISIS DEL CLIENTE

Estado general de salud de los empleados								
Recuento distinto de Cod_EMP	Etiquetas de columna							
Etiquetas de fila	ADHD	Anxiety	Burnout	Depression	PTSD	Stress	Diso	None
Back Pain	195	186	191	195	224	179	393	1563
Eye Strain	190	199	202	189	208	195	421	1604
Neck Pain	98	91	104	104	115	103	183	798
Shoulder Pain	160	183	199	188	203	171	403	1507
Wrist Pain	60	72	50	46	60	53	126	467
None	32	45	39	38	27	27	72	280
Total general	385	394	392	386	423	378	799	3157

La tabla muestra la relación entre problemas físicos (dolor de espalda, fatiga visual, dolor de cuello, dolor de hombros, dolor de muñecas) y condiciones de salud mental (ansiedad, burnout, depresión, PTSD, trastorno de estrés, TDAH).

## Totales generales:

Se encuestaron 3.157 empleados, de los cuales 799 no reportaron problemas mentales.

El resto manifestó diferentes condiciones de salud mental, siendo PTSD (423 casos) y ansiedad (385 casos) los más frecuentes.

## Problemas físicos más comunes:

Fatiga visual (Eye Strain) → 1.604 empleados.

Dolor de espalda (Back Pain) → 1.563 empleados.

Dolor de hombros (Shoulder Pain) → 1.507 empleados.

Estos tres problemas representan casi el 75% de las quejas físicas reportadas.

## Cruce físico-mental:

Empleados con Eye Strain también presentan altos niveles de ansiedad (190) y burnout (199).

El dolor de espalda está vinculado con PTSD (224 casos) y ansiedad (195 casos).

El dolor de hombros tiene asociación con burnout (183) y ansiedad (160).

## Menor prevalencia:

El dolor de cuello (798 casos) y el dolor de muñeca (467 casos) fueron los menos frecuentes.

Sin embargo, incluso en estos grupos aparecen síntomas de depresión y estrés.

## INSIGHTS PRINCIPALES

La evidencia muestra que los problemas físicos más frecuentes (fatiga visual, dolor de espalda y hombros) están estrechamente relacionados con condiciones de salud mental como ansiedad, burnout y PTSD. Esto refuerza la importancia de abordar el bienestar de manera integral, considerando tanto los factores físicos (ergonomía, pausas activas) como los psicológicos (gestión del estrés, apoyo en salud mental).

Impacto del teletrabajo en el agotamiento				
Recuento distinto de Cod_EMP	Etiquetas de columna			
Etiquetas de fila	High	Medium	Low	Total general
Hybrid	11,40%	14,38%	6,11%	31,90%
Onsite	13,08%	21,48%	14,92%	49,48%
Remote	8,65%	7,41%	2,57%	18,63%
Total general	33,13%	43,27%	23,60%	100,00%

La tabla muestra cómo varía el nivel de agotamiento (Burnout) según la modalidad de trabajo: híbrido, presencial (onsite) y remoto.

• **Modalidad presencial (Onsite):** concentra el mayor nivel de agotamiento, con un 13,08% en nivel alto y un 21,48% en nivel medio, lo que en conjunto representa más del 34% de empleados con síntomas significativos. Esto indica que la presencialidad podría estar asociada a mayores exigencias laborales y menor flexibilidad, generando un riesgo más alto de desgaste emocional.

• **Modalidad híbrida (Hybrid):** presenta una distribución más equilibrada, con un 11,40% en nivel alto y un 14,38% en nivel medio. Aunque no es tan crítico como en la presencialidad, muestra que la carga laboral sigue siendo considerable y requiere estrategias de prevención.

• **Modalidad remota (Remote):** refleja los niveles más bajos de agotamiento, con solo 8,65% en nivel alto y 7,41% en nivel medio. Esto sugiere que la flexibilidad del teletrabajo podría ser un factor protector frente al burnout, permitiendo un mayor control del tiempo y del entorno laboral.

## INSIGHTS PRINCIPALES

Los datos indican que el trabajo presencial es la modalidad más asociada al agotamiento laboral, seguido por el híbrido, mientras que el trabajo remoto aparece como la opción con menor impacto negativo en este aspecto. Para las organizaciones, esto representa una oportunidad para revisar políticas de flexibilidad y equilibrio laboral, especialmente en los equipos que trabajan de forma totalmente presencial.



Aislamiento social por modalidad					
Recuento distinto de Cod_EMP		Etiquetas de columna			
Etiquetas de fila		High	Medium	Low	Total general
Hybrid		7,98%	11,28%	12,64%	31,90%
Onsite		7,29%	12,92%	29,27%	49,48%
Remote		10,10%	5,23%	3,29%	18,63%
Total general		25,37%	29,43%	45,20%	100,00%

La tabla muestra cómo varían los niveles de aislamiento social en función del tipo de modalidad laboral (híbrida, presencial y remota).

- **Modalidad presencial (Onsite):** representa el grupo más numeroso (49,48%). Dentro de este segmento, la mayoría de los empleados reporta un aislamiento bajo (29,27%), lo cual es esperable al mantener mayor interacción social en el lugar de trabajo.
- **Modalidad híbrida (Hybrid):** agrupa al 31,90% de los empleados. Aquí, los niveles de aislamiento se distribuyen de forma más balanceada, aunque prevalece el aislamiento bajo (12,64%), seguido del medio (11,28%). Esto sugiere que la combinación de trabajo presencial y remoto ayuda a mitigar, aunque no elimina, la sensación de aislamiento.
- **Modalidad remota (Remote):** concentra al 18,63% de los empleados. Este grupo presenta la mayor proporción de aislamiento alto (10,10%), lo que evidencia que el trabajo 100% remoto incrementa significativamente el riesgo de desconexión social.

### INSIGHTS PRINCIPALES

El aislamiento social es más crítico en el trabajo remoto, donde el porcentaje de aislamiento alto es mayor en comparación con otras modalidades. En cambio, el trabajo presencial ofrece un mayor nivel de protección social, reduciendo la proporción de empleados con alto aislamiento. El esquema híbrido se posiciona como un punto intermedio, mostrando ventajas de interacción, aunque con cierto riesgo residual de aislamiento.

Nivel de actividad física por modalidad					
Recuento distinto de Cod_EMP		Etiquetas de columna			
Etiquetas de fila		Low	Moderate	High	Total general
Hybrid		10,52%	11,34%	10,04%	31,90%
Onsite		14,35%	19,07%	16,06%	49,48%
Remote		6,05%	6,62%	5,96%	18,63%
Total general		30,92%	37,03%	32,06%	100,00%

El análisis de esta tabla sobre el nivel de actividad física por modalidad de trabajo muestra lo siguiente:

**Modalidad híbrida:** Los empleados distribuyen sus niveles de actividad física de manera equilibrada: 10,52% reporta bajo nivel, 11,34% moderado y 10,04% alto. Esto sugiere que quienes trabajan en modalidad híbrida tienden a mantener un balance entre el trabajo y el ejercicio.

**Modalidad presencial (Onsite):** Aquí se concentra la mayor proporción de empleados con bajo nivel de actividad física (14,35%) y moderado (19,07%). El 16,06% alcanza un nivel alto, lo que representa la cifra más alta entre las tres modalidades. Esto puede indicar que la rutina presencial favorece la organización para realizar más actividad física.

**Modalidad remota:** Los porcentajes son menores en comparación con otras modalidades. Solo 6,05% tienen bajo nivel de actividad física, 6,62% moderado y 5,96% alto. Aunque la carga laboral puede ser más flexible, parece que la modalidad remota no necesariamente incentiva un estilo de vida más activo.

### INSIGHTS principales

La modalidad presencial concentra el mayor porcentaje de empleados físicamente activos, mientras que el trabajo remoto refleja los niveles más bajos. Esto evidencia la necesidad de promover estrategias de bienestar y actividad física especialmente dirigidas a quienes trabajan de forma remota.

Rango salarial y burnout			
Recuento distinto de Cod_EMP	Etiquetas de columna		
Etiquetas de fila	High	Medium	Low
\$40K-60K	185	220	105
\$60K-80K	317	434	263
\$80K-100K	323	423	218
\$100K-120K	148	196	115
\$120K+	73	93	44
<b>Total general</b>	<b>1046</b>	<b>1366</b>	<b>745</b>

La tabla muestra cómo varía el nivel de agotamiento laboral (burnout) en función del rango salarial.

Distribución general:

- High Burnout: 1,046 empleados (33%).
- Medium Burnout: 1,366 empleados (43%), siendo la categoría más frecuente.
- Low Burnout: 745 empleados (24%).

Patrones clave por rango salarial:

#### 1. Mayor riesgo en rangos intermedios:

- Los niveles más altos de burnout se concentran en los rangos \$60K-80K (317 High) y \$80K-100K (323 High).
- Esto sugiere que en posiciones intermedias los empleados enfrentan una alta carga laboral y presión por rendimiento, sin los beneficios de mayor autonomía o compensación de niveles más altos.

#### 2. Burnout moderado como tendencia dominante:

- En todos los rangos, la categoría Medium supera a High y Low, lo que refleja que la mayoría de los empleados experimentan un agotamiento sostenido, aunque no extremo.
- Ejemplo: en \$80K-100K, hay 423 Medium frente a 323 High.

#### 3. Rangos bajos y altos, con menor incidencia relativa:

- En el rango \$40K-60K, los casos de High Burnout (185) son menores en comparación con los intermedios.
- En el rango más alto \$120K+, también disminuye el burnout severo (73 High), posiblemente por mayores recursos y flexibilidad laboral.

### INSIGHTS PRINCIPALES

- Rangos intermedios (\$60K-\$100K) representan el núcleo crítico de riesgo de burnout, donde se concentran las mayores exigencias laborales.
- Las organizaciones deben priorizar intervenciones aquí:
  - Redistribución de cargas laborales.
  - Mayor reconocimiento y beneficios no monetarios.
  - Programas de bienestar y desconexión digital.

Grupo etario y condiciones de salud							
Recuento distinto de Cod_EMP	Etiquetas de columna						
Etiquetas de fila	Back Pain	Eye Strain	Neck Pain	None	Shoulder Pain	Wrist Pain	Total general
22-34	452	461	249	77	450	135	915
35-44	322	344	155	68	305	99	685
45-54	385	387	183	64	371	108	761
55+	404	412	211	71	381	125	796
<b>Total general</b>	<b>1563</b>	<b>1604</b>	<b>798</b>	<b>280</b>	<b>1507</b>	<b>467</b>	<b>3157</b>

La tabla cruza grupos de edad (22-34, 35-44, 45-54 y 55+) con los principales problemas de salud mental (Ansiedad, Burnout, Depresión, PTSD, Estrés, ADHD) y físicos (dolor de espalda, fatiga visual, cuello, hombros y muñecas).

Principales hallazgos:

- Grupo 22-34 años
  - Presenta la mayor prevalencia de depresión (114 casos) y ansiedad (127 casos), junto con altos reportes de PTSD (109 casos).
  - En términos físicos, se destacan eye strain (125) y back pain (104), lo que refleja un impacto fuerte del teletrabajo prolongado en jóvenes adultos.
- Grupo 35-44 años
  - Mantiene valores altos, pero con menor intensidad que los más jóvenes.
  - Sobresalen burnout (114) y ansiedad (72) como principales riesgos mentales, junto con dolor de espalda (86).
- Grupo 45-54 años
  - En este grupo aparecen con fuerza estrés y PTSD (111 casos cada uno).
  - También es notable el aumento en problemas físicos como eye strain (94) y back pain (95).
  - Esto indica que la presión acumulada en una etapa de plena carrera laboral impacta tanto en la salud física como en la mental.
- Grupo 55+ años
  - Aunque se esperaría menor prevalencia, los datos muestran depresión (113) y estrés (98) en niveles elevados.
  - En problemas físicos, back pain (100) y eye strain (114) son los más frecuentes, lo que evidencia que los riesgos musculoesqueléticos se intensifican con la edad.

## INSIGHTS PRINCIPALES

- La edad es un factor diferencial de riesgo:
  - Los más jóvenes (22-34) muestran mayor vulnerabilidad en salud mental (depresión, ansiedad, PTSD).
  - Los adultos mayores (55+) concentran problemas físicos de mayor impacto, especialmente musculoesqueléticos.
- Se recomienda estrategias personalizadas por grupo etario:
  - Para jóvenes: programas de apoyo psicológico y manejo del estrés.
  - Para mayores: ergonomía, pausas activas y prevención de problemas osteomusculares.

ANÁLISIS PROFUNDO DE INDUSTRIA SALUD																			
Recuento distinto de Cod_ Etiquetas d pluma																			
Etiquetas de fila	Hybrid						Onsite						Remote						Total general
	Back Pain	Eye St	Neck	I None	Shoulder	Wrist P	Back Pain	Eye Strain	Neck Pain	Non Shoulder	Pa Wrist Pa	Back Pai	Eye Stra	Neck Pa	None Shoulder	P Wrist Pain			
Customer Service	30	29	14	1	23	12	47	48	21	9	39	17	14	15	9	3	16	6	173
Education	37	39	14	2	39	9	78	87	50	12	98	30	26	28	16	3	26	8	287
Finance	50	55	23	12	51	13	110	107	49	19	100	26	28	30	17	1	28	10	367
Healthcare	30	41	13	5	38	7	70	76	33	15	72	27	16	13	7	3	16	4	247
Manufacturing	61	70	28	15	71	18	67	56	33	17	55	21	48	48	30	7	38	15	370
Marketing	35	25	15	5	30	13	57	55	37	10	58	24	10	9	6	1	9	4	202
Professional Services	85	100	54	23	102	23	220	231	114	38	205	60	41	41	21	10	38	13	730
Retail	24	26	9	4	27	6	54	60	27	14	44	12	11	11	8	2	14	7	188
Technology	136	127	59	24	116	31	75	71	34	10	65	20	103	106	57	15	89	31	593
Total general	488	512	229	91	497	132	778	791	398	144	736	237	297	301	171	45	274	98	3157

La tabla cruza industrias con los principales problemas físicos y mentales reportados, diferenciados según modalidad de trabajo (híbrido, presencial y remoto).

### Industrias con mayor concentración de problemas

Technology (593 casos) y Professional Services (730 casos) son los sectores más afectados en conjunto.

En Healthcare, los problemas son relevantes tanto en lo físico (dolor de espalda, fatiga visual) como en lo mental (burnout, ansiedad y PTSD), lo que lo convierte en el sector con mayor riesgo integral.

Finance muestra alta prevalencia de burnout y depresión, vinculados a largas jornadas y presión de resultados.

### Patrones por modalidad

En modalidad presencial, la incidencia de problemas físicos y mentales es consistentemente más alta (ej.: Eye Strain en Technology con 75 casos, burnout alto en Healthcare).

En trabajo remoto, aunque los volúmenes son menores, persisten dolencias visuales, de espalda y altos niveles de aislamiento social, lo que refleja condiciones poco ergonómicas y riesgo emocional.

El esquema híbrido presenta un punto intermedio, combinando ventajas de flexibilidad con riesgos aún presentes en salud mental.

### Problemas más recurrentes

Físicos: Dolor de espalda y fatiga visual son los más prevalentes en casi todas las industrias.

Mentales: Ansiedad y burnout son los principales, seguidos por depresión en sectores de alta presión (Finance, Technology, Professional Services).

### Industrias con menor afectación

Customer Service (173 casos) y Retail (188 casos) muestran los menores registros de problemas físicos y mentales, posiblemente por menor exposición a pantallas prolongadas y mayor variedad en las tareas.

Insight clave para la consultora

### Las políticas de bienestar deben adaptarse tanto por industria como por modalidad

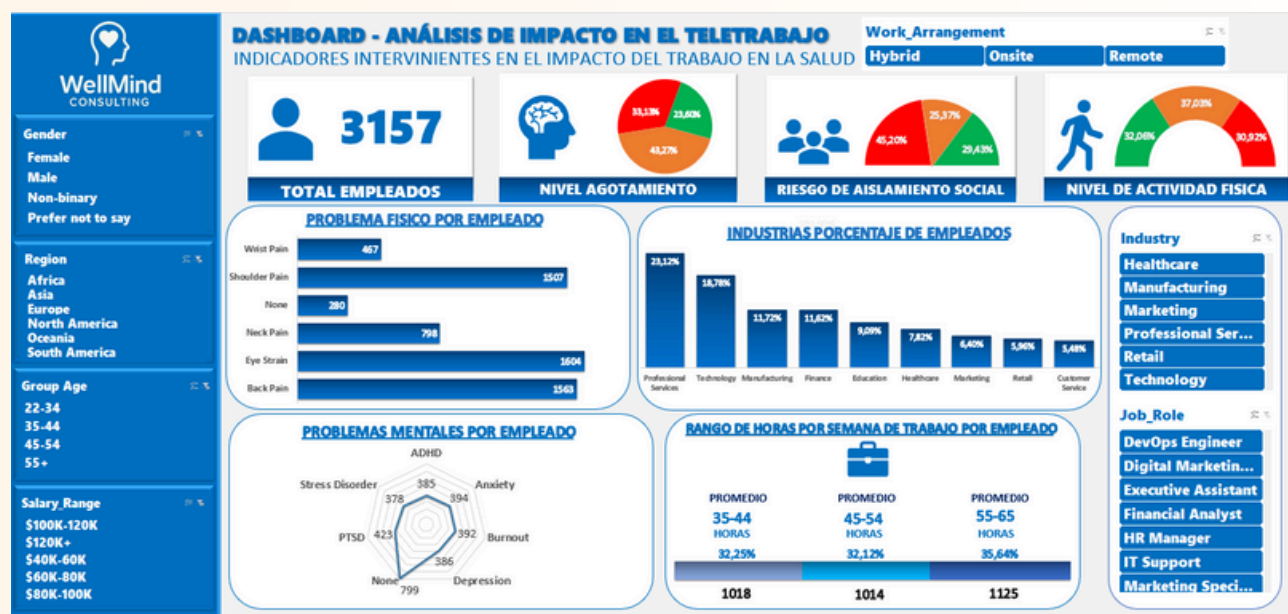
En Technology y Professional Services, urge implementar programas de ergonomía, pausas activas y gestión del estrés.

En Healthcare, se recomienda un enfoque integral que combine prevención de desgaste físico y soporte psicológico especializado.

En Manufacturing, se requieren estrategias que atiendan tanto la carga física como el agotamiento mental asociado a la rutina repetitiva.



# DASHBOARD



## Conclusiones Finales:

El análisis realizado sobre la encuesta del impacto del teletrabajo en la salud, desarrollada para WellMind Consulting, evidencia que el contexto laboral pospandémico presenta importantes desafíos en el bienestar físico y mental de los empleados.

Los resultados muestran que los problemas físicos más frecuentes son el dolor de espalda y el cansancio visual, afectando a más del 40% de los trabajadores en industrias intensivas en uso de computadoras, como Technology y Professional Services. En paralelo, las condiciones de salud mental con mayor prevalencia son la ansiedad, el agotamiento y la depresión, especialmente en los grupos etarios en los jóvenes (22-34 años), lo que indica una necesidad urgente de intervenciones preventivas.

En cuanto a los modelos de trabajo, la modalidad remota presenta el mayor riesgo de aislamiento social, evidenciando que la falta de interacción presencial incrementa la desconexión entre los empleados.

La modalidad onsite (presencial) muestra niveles bajos de aislamiento, pero concentra los porcentajes más altos de burnout severo, lo que refleja una mayor presión en entornos tradicionales.

El trabajo híbrido se ubica en un punto intermedio, reduciendo parcialmente el aislamiento pero manteniendo aún riesgos de agotamiento.

Por otro lado, el análisis del rango salarial evidenció que los empleados con ingresos entre \$60K y \$100K presentan los niveles más altos de burnout, lo que sugiere que las presiones laborales en este segmento son un factor determinante.

**En términos generales,** este estudio subraya la necesidad de que las organizaciones implementen programas integrales de salud y bienestar, adaptados a las particularidades de cada industria y modalidad de trabajo. Entre las principales recomendaciones se destacan:

- **Fortalecer la ergonomía y la prevención de lesiones físicas.**
- **Diseñar programas de apoyo psicológico que prioricen la ansiedad y el agotamiento.**
- **Promover pausas activas, flexibilidad horaria y hábitos de actividad física.**
- **Desarrollar políticas específicas para grupos más vulnerables, como empleados jóvenes y aquellos en rangos salariales intermedios.**

Con estas medidas, las empresas podrán no solo reducir los riesgos de salud asociados al teletrabajo, sino también mejorar la productividad y la satisfacción general de los empleados.

# AGRADECIMIENTOS

Este proyecto representa mi primer paso en el campo del análisis de datos y ha sido una experiencia enriquecedora dentro de mi proceso de crecimiento profesional. Me ha permitido obtener una visión más amplia y práctica sobre cómo los datos pueden convertirse en un recurso estratégico para la toma de decisiones.

Quiero agradecer profundamente a quienes se han tomado el tiempo de revisar este informe. Su interés y consideración refuerzan mi motivación para seguir perfeccionando mis habilidades y avanzar en este camino profesional. Muchas gracias.