

CARROSIO

CARROSIO · INFORME

Índice v4 de inseguridad laboral IT — devsarg + CharruaDevs + brdev

Argentina · Uruguay · Brasil — 2021 a 2026

3 foros · 39.189 comentarios · 6.256 hilos

Base 2021 = 100 · Actualizado septiembre 2026

Agregando los tres foros, con cada hilo pesando 1 y encadenando año a año con los foros presentes en ambos años e igual peso por foro. Los pesos no se eligen a mano: salen de un factor común sobre las correlaciones policóricas de siete indicadores recodificados en [0,1] y luego se reportan tres versiones, porque el modelo de un factor no se sostiene en estos datos (sección 3).

1. Índice anual, base 2021 = 100

AÑO	FACTOR DE 7 ÍTEMS	IC90	FACTOR SIN DESDOBLAR	IC90	PESOS IGUALES	IC90	CAMBIO (7 ÍTEMS)	IC90 DEL CAMBIO	FOROS	COMENTARIOS	HILOS	PARCIAL	ROBUSTO
2021	100.0	100.0–100.0	100.0	100.0–100.0	100.0	100.0–100.0	—	—	3	937	244	no	sí
2022	122.5	69.6–273.0	186.8	128.8–308.9	187.1	110.0–455.6	+22.5%	-30.4 / +173.0	3	6,221	1,155	no	no
2023	104.0	58.3–236.9	265.9	185.3–431.4	298.0	177.3–712.9	-15.1%	-44.1 / +27.6	3	8,730	1,070	no	no
2024	111.4	62.2–247.8	259.8	180.4–424.5	323.8	193.6–765.9	+7.1%	-29.4 / +60.4	3	8,097	1,225	no	no
2025	155.4	89.6–345.2	296.5	206.5–481.3	373.0	220.3–880.7	+39.5%	-5.5 / +111.9	3	7,774	1,349	no	sí
2026	202.8	116.7–451.4	402.1	279.9–653.5	529.0	316.8–1247.8	+30.5%	-10.0 / +91.5	3	7,430	1,213	sí	sí

Los tres esquemas de pesos son: **factor de 7 ítems** (el de la especificación), **factor sin desdoblar** (I3 e I4 entran juntos al factor, porque son excluyentes por construcción) y **pesos iguales** (1/6 para I1..I6 y -1/6 para la mejora, robustez 3.3 de la especificación, sin nada estimado). El IC90 sale de 2,000 réplicas de bootstrap por conglomerados de hilo, re-estimando los pesos en cada una; el del cambio es el del cociente $I_y / I_{(y-1)}$.

La misma serie con base 2022 = 100, que es el primer año con muestra grande en los tres foros: factor de 7 ítems 165.6 · factor sin desdoblar 215.2 · pesos iguales 282.8.

Los años no pesan lo mismo en la base: 2021 y 2022 salen de corridas anuales chicas y 2023-2026 del barrido por hilo, así que el nivel de los primeros años es el más frágil y el encadenado lo arrastra. La columna de comentarios de la tabla 1 es el tamaño de muestra de cada año; el IC90 también lo refleja.

Cambio por año, los tres esquemas:

AÑO	FACTOR DE 7 ÍTEMS	FACTOR SIN DESDOBLAR	PESOS IGUALES
2022	+22.5%	+86.8%	+87.1%
2023	-15.1%	+42.3%	+59.3%
2024	+7.1%	-2.3%	+8.7%
2025	+39.5%	+14.1%	+15.2%
2026	+30.5%	+35.6%	+41.8%

2. Nivel por foro-año (sin encadenar)

AÑO	FORO	M (X100)	COMENTARIOS	HILOS	N EFF	BAJA PRECISIÓN
2021	r/brdev (Brasil)	4.31	83	18	54	sí
2022	r/brdev (Brasil)	3.61	1,692	145	532	no
2023	r/brdev (Brasil)	3.60	3,887	557	1525	no
2024	r/brdev (Brasil)	3.06	3,856	788	1680	no
2025	r/brdev (Brasil)	3.62	3,885	909	1823	no
2026	r/brdev (Brasil)	3.82	3,854	823	1851	no
2021	r/CharruaDevs (Uruguay)	0.87	183	61	111	no
2022	r/CharruaDevs (Uruguay)	1.32	3,661	969	1866	no
2023	r/CharruaDevs (Uruguay)	1.93	1,927	300	673	no
2024	r/CharruaDevs (Uruguay)	2.29	1,282	132	466	no
2025	r/CharruaDevs (Uruguay)	2.70	852	111	318	no
2026	r/CharruaDevs (Uruguay)	4.80	697	84	230	no
2021	r/devsarg (Argentina)	1.11	671	165	345	no
2022	r/devsarg (Argentina)	2.77	868	41	399	no
2023	r/devsarg (Argentina)	1.02	2,916	213	861	no
2024	r/devsarg (Argentina)	1.66	2,959	305	676	no
2025	r/devsarg (Argentina)	3.46	3,037	329	686	no
2026	r/devsarg (Argentina)	4.14	2,879	306	676	no

3. Pesos, cargas y por qué no son los esperados

IND	SEÑAL	Λ 7 ÍTEMS	W 7 ÍTEMS	IC90 DE W	Λ 6 ÍTEMS	W 6 ÍTEMS	IC90 DE W	Λ < 0,30
I1	aprension_propia	+1.00	+0.390	+0.38 – +0.41	+0.52	+0.182	+0.18 – +0.19	no
I2	aprension_colect	-0.13	-0.050	-0.07 – -0.04	+0.49	+0.172	+0.17 – +0.18	sí
I3	anticip_propia	+0.92	+0.357	+0.34 – +0.37	+1.37	+0.477	+0.45 – +0.50	no
I4	anticip_impersonal	-0.99	-0.385	-0.41 – -0.37	+1.37	+0.477	+0.45 – +0.50	sí
I5	danio_propio	+0.45	+0.177	+0.17 – +0.19	+0.28	+0.098	+0.08 – +0.11	no
I6	danio_ajeno	+0.08	+0.030	+0.01 – +0.04	+0.20	+0.071	+0.06 – +0.08	sí
I7	mejora_propia	+0.12	+0.045	+0.03 – +0.06	-0.13	-0.044	-0.06 – -0.03	sí

Respecto de lo que la especificación espera: las señales de clima entran al factor con signo negativo (I2 = -0.13, I4 = -0.99), así que el índice no suma 'miedo propio + clima' sino que resta el clima. No se forzó ningún signo: se reporta. La causa es estructural (I3 e I4 son excluyentes: un comentario anticipa para sí o para el rubro, nunca para los dos, y esa celda vacía arrastra al primer factor), y por eso el segundo esquema de pesos estima el factor con la anticipación junta. La mejora (I7) carga +0.116, o sea que suma en vez de restar. Por debajo de 0,30 quedaron I2, I4, I6, I7, que entran al

puntaje con su peso igual: sirven como diagnóstico, no se recortaron. En el esquema sin desdoblar la carga de la anticipación junta sale 1.37: por encima de 1 es un caso Heywood, o sea que la matriz tampoco admite ese factor con comunalidades dentro del rango.

Matriz policórica de los siete indicadores (sólo el triángulo superior):

	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7
I1	.	-0.25	+0.94	-0.94	+0.54	+0.02	-0.09
I2	.	.	+0.59	+0.64	-0.09	+0.27	-0.26
I3	.	.	.	-0.98	+0.44	+0.17	-0.13
I4	.	.	.	.	-0.26	+0.13	-0.32
I5	.	.	.	.	.	+0.44	+0.43
I6	.	.	.	.	.	.	+0.23
I7	.	.	.	.	.	.	.

$\lambda_1 = 3.20$ y $\lambda_2 = 1.77$ en la matriz de siete ítems (1.8 veces); $\lambda_1 = 2.38$ y $\lambda_2 = 1.79$ en la de seis. Un modelo de un factor pide λ_2 bastante por debajo de 1: acá **$\lambda_2 > 1$ en las dos**, o sea que no hay un solo factor común y los pesos son una resolución posible entre varias.

Celdas conjuntas vacías con ambos márgenes grandes (no es dispersión, es exclusión por construcción): I1 x I4: cat1xcat1; I3 x I4: cat1xcat1; I5 x I6: cat1xcat2, cat2xcat1; I5 x I7: cat1xcat1; I6 x I7: cat1xcat1.

4. Subíndices

Propio = I1, I3, I5, I7 · Clima = I2, I4, I6, con los pesos del esquema recortados a cada bloque y el mismo procedimiento.

ESQUEMA	CORR	PROPIO 2021	CLIMA 2021	PROPIO 2026	CLIMA 2026	BRECHA FINAL
factor de 7 ítems	0.00	100.0	100.0	288.7	100.0	188.7
factor sin desdoblar	0.92	100.0	100.0	322.6	664.4	-341.8
pesos iguales	0.93	100.0	100.0	450.8	707.0	-256.2

- factor de 7 ítems: las dos series no se mueven juntas: el índice único está promediando dos fenómenos distintos; los cambios van en signo opuesto en 2022, 2023, 2024, 2025, 2026. Ojo: con estos pesos el nivel de clima queda en cero o negativo, así que su serie encadenada se congela en el índice base y la comparación no es interpretable en este esquema.
- factor sin desdoblar: las dos series no se mueven juntas: el índice único está promediando dos fenómenos distintos; los cambios van en signo opuesto en 2024.
- pesos iguales: las dos series no se mueven juntas: el índice único está promediando dos fenómenos distintos; los cambios van en signo opuesto en 2024. Ojo: con estos pesos el nivel de propio queda en cero o negativo, así que su serie encadenada se congela en el índice base y la comparación no es interpretable en este esquema.

5. Descomposición por causa

AÑO	IA	GESTION_EMPRESA	CICLO_ECONOMICO	POLITICA_REGULACION	TRAYECTORIA_INDIVIDUAL	OTRA	SIN_ATRIBUIR
2021	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	99.0%
2022	0.6%	2.6%	1.5%	0.1%	2.6%	0.0%	92.6%
2023	1.5%	9.6%	5.6%	0.5%	1.3%	0.3%	81.2%
2024	1.4%	11.7%	2.6%	0.0%	2.0%	0.1%	82.3%
2025	3.2%	14.9%	2.6%	0.3%	1.8%	0.3%	77.0%
2026	16.2%	11.2%	1.2%	0.1%	1.3%	0.2%	69.7%

Reparto del puntaje de los comentarios con `S_i > 0`, con los pesos del factor de 7 ítems. `sin_atribuir` es el peso de los comentarios que puntúan sin atribuir el daño a ninguna causa.

Atribuciones **negadas** por año: porcentaje de la base del año (ponderada por hilo) que niega cada causa. No suma con lo anterior ni tiene por qué sumar 100%: un comentario puede negar más de una causa.

AÑO	IA	GESTION_EMPRESA	CICLO_ECONOMICO	POLITICA_REGULACION	TRAYECTORIA_INDIVIDUAL	OTRA
2021	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2022	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
2023	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2024	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2025	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2026	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

6. Sensibilidad

VARIANTE	2021	2022	2023	2024	2025	2026
base (7 ítems)	100.0	122.5	104.0	111.4	155.4	202.8
a) sin humor ni ironía	100.0	111.9	100.0	109.1	153.4	204.5
b) sin consejo, consuelo ni pregunta	100.0	72.0	69.4	73.8	83.1	93.4
c) sin ponderar por hilo	100.0	81.9	86.6	94.5	104.6	118.5
e) con daño histórico	100.0	124.5	109.5	121.4	162.3	208.2

Las variantes a) a e) usan los pesos del factor de 7 ítems; los otros dos esquemas de pesos están en la tabla 1. Años marcados como no robustos (alguna variante o algún esquema invierte el signo del cambio interanual): 2022, 2023, 2024.

7. Supuestos y limitaciones

- **Sujeto de la anticipación:** la rúbrica no tiene ese campo y no hay re-anotación, así que se usó el proxy indicado en la especificación (aprensión personal o de alcance `ambos` con valor `> 0`, o alguna atribución con `vinculada_aprension_autor`).

- **Daño reciente:** tampoco hay campo de antigüedad re-anotado, así que `tiempo_reciente` es `tiempo ∈ {actual, mixta}` y el daño con tiempo `historica` queda fuera de I5/I6 (la variante e) lo devuelve al índice).
- **Pesos:** `psych::fa(nfactors=1, cor="poly")` no está disponible (no hay R, numpy ni scipy en la máquina): las policóricas se estiman por máxima verosimilitud sobre la tabla de celdas con Φ^2 por cuadratura de Gauss-Legendre de 24 nodos, y el factor se extrae por ejes principales con iteración de potencia. El estimador se validó por simulación: recupera ρ con error $< 0,01$ entre $-0,6$ y $+0,7$, y reproduce la identidad exacta de Φ^2 en $(0,0)$ con error $< 1e-6$.
- **Bootstrap:** cada réplica re-estima los pesos (los dos modelos factoriales) con la misma ruta, rejilla gruesa de 0,1 en lugar de 0,05 —la rejilla no cambia ningún peso más allá del cuarto decimal— y los mismos 24 nodos.
- **Año base:** 2021, el primero con al menos dos foros presentes. La serie se encadena hacia adelante y hacia atrás desde ahí.
- **Corrección por corrida:** no hay muestra de calibración con una configuración única de referencia, así que no se aplicó ninguna. Los comentarios de devsgar salen de 12 corridas, los de brdev de 3 y los de CharruaDevs de 1: si una corrida anota con criterio distinto, eso entra en la serie como nivel y no se puede separar. Es la limitación principal de la serie de devsgar.
- **mixta con sujeto mixto** activa I5 e I6 a la vez, o sea que el mismo hecho cuenta como daño propio y como daño ajeno, como pide la especificación.
- **I7 (mejora)** no lleva condición de tiempo: la especificación sólo pide valor positivo o estado `mixta` con sujeto propio o mixto.
- **Alcance ambos** activa I1 y I2 con el mismo valor, así que la aprensión de alcance ambiguo suma en los dos subíndices.
- **Un factor no alcanza:** $\lambda^2 > 1$ en las dos matrices, así que los pesos estimados no son 'los' pesos del constructo sino una resolución del modelo entre varias; por eso los tres esquemas van en la tabla 1.
- **Año calendario en UTC-3** sobre `created_utc`, y el año en curso se marca parcial.

8. Excluidos de la base

MOTIVO	TOTAL	2021	2022	2023	2024	2025	2026
no laboral o incierta	3776	65	510	852	792	715	842
abstención (no es un cero)	93	0	7	18	18	19	31

Además, 0 comentarios no aparecen en la base de su foro y quedaron como hilo propio.

9. Año en curso

El año en curso sólo tiene datos hasta el mes 9 (9 meses cargados de 9). Comparando esos mismos meses en los dos años, la serie encadenada con los pesos del factor de 7 ítems va de 112.3 en 2025 a 131.2 en 2026, +16.8%. Esa comparación es la válida para el año parcial: el valor de la tabla 1 del año incompleto no se compara con años completos.