

DIAGNÓSTICO MATRICIAL DE LA TRAMA ORGANIZACIONAL (DMTO)

La dinámica profunda de la organización (o por qué las cosas, a veces, no funcionan como debieran)

JXGENO | Estrategia de Negocios & Operaciones

Guía para comprender la propuesta del DMTO y su eventual uso como herramienta de gestión

Contenido

1. La propuesta del DMTO 4
Tres aspectos que se leen juntos 4
Qué permite explorar 4
El alcance actual de la propuesta 4
2. Relaciones y funcionamiento de la organización 5
Por qué una trama positiva favorece el funcionamiento 5
Qué dificultades conviene investigar 5
Cómo se relacionan los componentes 6
3. Qué se observa y a quiénes se incluye 7
La relación entre dos personas 7
Qué cuenta como conversación de trabajo 7
Delimitar el ámbito de observación 7
4. Preparar una eventual aplicación 8
Asignar responsabilidades 8
Acordar las condiciones de participación 8
Proteger la información 8
Comprobar cuánto se logró observar 8
5. Registrar la frecuencia de intercambio 10
La pregunta y la escala 10
Comparar lo que informan ambas personas 10
Qué se puede observar en la red 10
6. Comprender la calidad relacional y sus alertas 12
Seis componentes de la relación 12
Leer el sentido de cada respuesta 12
Cómo se responde y qué ocurre si faltan datos 12
Atender las alertas aunque el promedio sea favorable 12
Cuando alguien informa un evento grave 13
Distinguir cantidad de intercambio y calidad 13
7. Estimar la gravitación organizacional 14
Valorar con evidencias y criterios comunes 14
Cuando la información no alcanza 14
Interpretar el alcance sin confundirlo con mérito 14
8. Leer la matriz integrada 15
Las bandas orientan una primera lectura 15
Un ejemplo que evita una lectura automática 15
Distinguir los estados de la información 15

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Ejemplo ilustrativo de matriz 15
9. Interpretar patrones y elegir prioridades 17
La huella relacional de una persona 17
Diferencias entre las dos percepciones 17
El indicador del conjunto 17
Elegir qué revisar primero 17
10. Poner a prueba el método y seguir los cambios 18
Contrastar con hechos próximos al trabajo 18
Qué debe comprobar una prueba inicial 18
Volver a observar 18
11. Alcance y resguardos de uso 19
Qué puede afectar las respuestas 19
Cuidar a las personas y el sentido del diagnóstico 19
Una propuesta que aún necesita validación 19
12. Presentar resultados y orientar acciones 20
Qué debería reunir un informe 20
Convertir una observación en una acción 20
La revisión de procesos como etapa posterior 20
Anexo A Contenido propuesto para el relevamiento 21
A1 Frecuencia de intercambio 21
A2 Afirmaciones sobre calidad relacional 21
Confiabilidad 21
Competencia reconocida 21
Integridad y franqueza 21
Seguridad relacional 21
Disposición emocional 21
Respeto interpersonal 21
A3 Preguntas orientadoras sobre influencia informal 21
Anexo B1 Calcular frecuencia y calidad 22
Frecuencia compartida por las dos personas 22
Calidad de cada sentido de la relación 22
La comparación con cinco componentes 22
Diferencias entre las dos percepciones 22
Anexo B2 Puntuar la gravitación 23
Anexo B3 Calcular los tres indicadores 24
Indicador por dirección 24
Huella de una persona 24
Indicador del sistema 24
Anexo B4 Coberturas y ejemplos numéricos 25

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Denominadores que deben quedar visibles 25
Ejemplos realizables con estas reglas 25
Anexo C1 Comprobar cuánto cambian los resultados 26
Cómo leer las diferencias 27
Mantener clara la escala 27
Anexo C2 Probar el método antes de ampliarlo 28
Revisar las preguntas con quienes responderán 28
Definir qué se quiere comprobar 28
Diseñar un análisis acorde con los datos 28
Revisar estabilidad y cambios 28
Anexo D1 Registro de frecuencia y calidad 29
Anexo D2 Registro de alertas e indicadores 30
Anexo D3 Comprobar las reglas de cálculo 31
Un control especial para los promedios 31
Anexo E1 Fundamentos de confianza y seguridad 32
Confianza y cooperación 32
Seguridad para hablar y pedir ayuda 32
Anexo E2 Fundamentos de coordinación y redes 33
Coordinación y trato interpersonal 33
Relaciones y estructura de la red 33
Anexo E3 Fundamentos para evaluar el método 34
Alcance de las actuaciones 34
Un índice formado por aspectos distintos 34
Información faltante 34
Respuestas que comparten personas 34
Anexo E4 Antecedentes del autor y del instrumento 35
Qué antecedentes orientan cada grupo de preguntas 35

Los capítulos 1 a 4 presentan la propuesta y sus condiciones de uso. Los capítulos 5 a 9 explican sus componentes y la lectura de resultados. Los capítulos 10 a 12 tratan las pruebas, los resguardos y las acciones posibles. Los anexos permiten consultar los detalles de relevamiento, cálculo, evaluación y bibliografía.

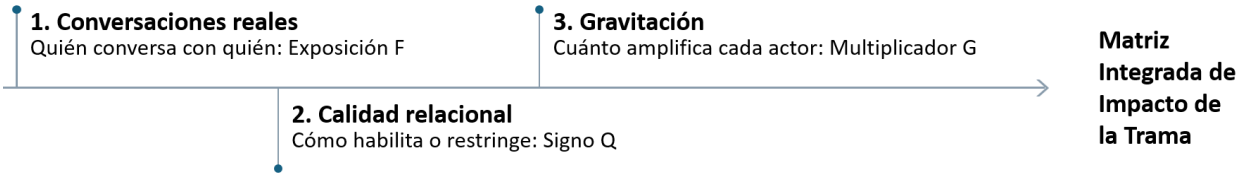
© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

1. La propuesta del DMTO

El **Diagnóstico Matricial de la Trama Organizacional (DMTO)** propone una forma de observar las relaciones de trabajo y conversar sobre su funcionamiento. Esta guía explica sus componentes, cómo podrían combinarse y qué precauciones requiere su eventual uso como herramienta de gestión.

El DMTO ayuda a ordenar lo que las personas cuentan sobre sus relaciones de trabajo. Permite observar con quiénes interactúan, cómo viven esos intercambios y qué alcance puede tener cada persona dentro de la organización.

Esa información ofrece un punto de partida para conversar sobre dificultades de coordinación, acuerdos que no se cumplen o situaciones que merecen atención. Los resultados orientan la indagación; necesitan contrastarse con lo que ocurre en el trabajo.



Tres aspectos que se leen juntos

Aspecto	Lo que busca conocer
Frecuencia o F	Cuánto interactúan dos personas durante el período elegido.
Calidad relacional o Q	Cómo describe cada persona su experiencia y su disposición en esa relación.
Gravitación o g	Qué alcance pueden tener las decisiones y actuaciones de una persona dentro del ámbito estudiado.

Una relación frecuente puede ser difícil; una relación cordial puede tener poco intercambio. Por eso conviene mirar los tres aspectos y las respuestas que los componen, antes de interpretar una cifra de conjunto.

Qué permite explorar

- Con quiénes se intercambian información, pedidos, decisiones y compromisos.
- Cómo vive cada persona esas relaciones y dónde aparecen dificultades o percepciones diferentes.
- Qué alcance pueden tener esas dificultades y qué situaciones conviene examinar primero.

El método observa los intercambios que ocurrieron. Las conversaciones que deberían existir y el eventual rediseño de procesos se analizan después, a partir de esos hallazgos.

El alcance actual de la propuesta

El DMTO sigue en desarrollo. Puede utilizarse como propuesta exploratoria, con sus límites a la vista. Sus preguntas, pesos y umbrales todavía requieren pruebas propias. Un puntaje no demuestra por sí solo una causa ni permite calificar el valor de una persona.

La bibliografía respalda conceptos como confianza, seguridad, coordinación e influencia. La combinación que propone el DMTO necesita evidencia propia. Esta guía permite comprenderla y examinarla; los anexos reúnen sus especificaciones para esa discusión.

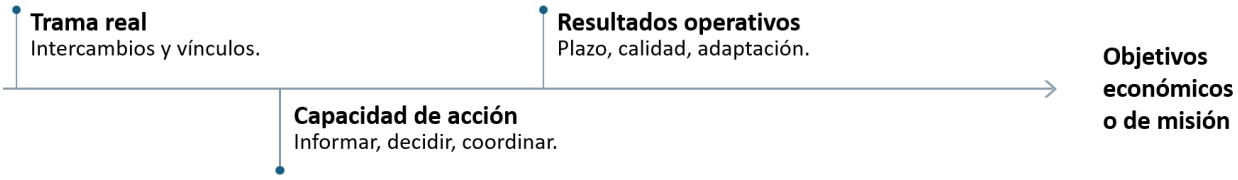
© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

2. Relaciones y funcionamiento de la organización

El método propuesto parte de la premisa de que la organización formal no agota a la organización real. Los organigramas, las descripciones de puesto y los procedimientos establecen una arquitectura planeada, pero el trabajo cotidiano se vuelve operable a través de intercambios en los que las personas transmiten contexto, formulan pedidos, ofrecen respuestas, coordinan decisiones, resuelven excepciones y revisan resultados.

Un organigrama muestra responsabilidades y jerarquías. El trabajo cotidiano también depende de intercambios menos visibles: pedir una aclaración, anticipar un problema, renegociar un acuerdo o consultar a alguien antes de decidir. El DMTO llama trama organizacional a ese conjunto de relaciones e intercambios.

Una relación de trabajo puede facilitar que la información llegue a tiempo y que los desacuerdos se tramiten sin deteriorar la cooperación. También puede dificultarlo. El método propone observar esas condiciones y contrastarlas con hechos concretos del trabajo.



El DMTO estima condiciones de funcionamiento, no prueba por sí solo causalidad económica.

Por qué una trama positiva favorece el funcionamiento

Una interfaz relacionalmente positiva puede reducir el costo de obtener información, hacer más previsible la coordinación y facilitar la comunicación de problemas antes de que se agraven. La confianza facilita asumir riesgos interpersonales razonables; la seguridad para hablar hace más probable que circulen errores, objeciones y malas noticias; el respeto preserva al otro como interlocutor válido aun durante un desacuerdo; y la buena disposición emocional sostiene la cooperación y ayuda más allá del mínimo esperable.

La investigación disponible respalda los mecanismos que conecta el DMTO. Los metaanálisis sobre confianza en equipos encuentran asociaciones positivas con su desempeño; la seguridad psicológica se vincula con aprendizaje, comunicación y resultados; los estudios de coordinación relacional muestran que relaciones basadas en objetivos compartidos, conocimiento y respeto pueden acompañar mejoras de calidad y eficiencia; y los experimentos sobre trato descortés muestran un deterioro en el desempeño y la colaboración. Los estudios de redes, adicionalmente, muestran que la posición y configuración de los vínculos se relacionan con la efectividad individual y colectiva.

Qué dificultades conviene investigar

La tabla presenta mecanismos posibles, no consecuencias automáticas. Un resultado bajo invita a preguntar qué ocurre, desde cuándo y en qué tareas. Las respuestas deben contrastarse con otras explicaciones y con la evidencia disponible.

Componente	Mecanismo posible de deterioro	Señales por contrastar
Confiabilidad	Los acuerdos pueden volverse poco previsibles.	Seguimiento excesivo, urgencias o tareas que deben rehacerse.
Competencia reconocida	Las dudas sobre los aportes pueden generar controles o consultas adicionales.	Demoras, decisiones concentradas o sobrecarga de especialistas.
Integridad y franqueza	La información relevante puede llegar tarde o de manera incompleta.	Sorpresas, decisiones que deben revisarse o pérdida de credibilidad.
Seguridad relacional	Las personas pueden evitar preguntar, disentir o pedir ayuda.	Problemas que se comunican tarde o errores que se repiten.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Componente	Mecanismo posible de deterioro	Señales por contrastar
Disposición emocional	La prevención o la hostilidad pueden reducir la voluntad de colaborar.	Ayuda escasa, actitudes defensivas o conflictos persistentes.
Respeto interpersonal	El desacuerdo puede derivar en descalificación o falta de escucha.	Retiro de la conversación, trato degradante o conflictos que escalan.

Cómo se relacionan los componentes

F describe cuánto intercambio existe. Una frecuencia alta puede ser necesaria para la tarea o reflejar reuniones y consultas repetidas. g describe alcance: una persona influyente puede favorecer la cooperación o extender dificultades. Ninguno de esos valores es, por sí solo, un objetivo que deba aumentarse.

Q resume las experiencias declaradas y aporta el signo favorable o desfavorable. Al combinar F, Q y g se obtiene I. Para comprenderlo siempre hay que volver a esos componentes. Las lecturas que fundamentan esta propuesta están reunidas por tema en el anexo E.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

3. Qué se observa y a quiénes se incluye

La relación entre dos personas

La observación comienza por cada pareja de personas. Sus intercambios se representan en una matriz: una tabla que cruza los nombres de quienes responden con los nombres de las personas sobre las que responden. Después pueden agruparse por área, rol o sede.

Una conversación es un intercambio que ocurrió. La relación reúne experiencias, expectativas y disposiciones que influyen en intercambios posteriores. Dos personas comparten una frecuencia de contacto, pero pueden valorar su relación de forma diferente. Por eso F es común a la pareja y Q se registra en cada sentido.

Qué cuenta como conversación de trabajo

Se incluye un intercambio directo cuyo contenido sirve a alguna de las dos personas para realizar, coordinar, decidir, corregir o comprender su trabajo. Puede ser presencial, telefónico, por videollamada, correo o mensajería.

Compartir una oficina o asistir a la misma reunión no demuestra que haya existido intercambio entre todas las personas. Tampoco cuentan la recepción pasiva de mensajes masivos, las notificaciones automáticas ni los contactos exclusivamente sociales. En reuniones grupales se registran los intercambios sustantivos entre personas identificables.

Delimitar el ámbito de observación

Antes de relevar información se define el perímetro: la empresa, unidad, planta, sede, proyecto o equipo que se desea estudiar. Se propone incluir a todas las personas que pertenecieron a ese ámbito durante la mayor parte del período elegido.

Clientes, proveedores u otras personas externas se incorporan solo cuando la definición del estudio lo establece. La lista debe registrar inclusiones y exclusiones, área, rol y altas o bajas. Cada persona necesita un identificador estable para comparar mediciones sin confundir identidades.

El período propuesto es de 90 días. Si la actividad requiere otro plazo, se documenta el motivo y se revisan las bandas de frecuencia antes de aplicar el instrumento. Al repetir el diagnóstico se conservan períodos comparables y se explican los cambios de participantes.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

4. Preparar una eventual aplicación

Antes de enviar el cuestionario, el equipo responsable debe acordar qué parte de la organización quiere estudiar y para qué utilizará los resultados. Esa definición permite decidir quiénes participan y qué relaciones se van a observar.

0. Gobernanza propósito, perímetro, resguardo	**1. Censo** actores y ventana temporal	**2. Matriz F** conversaciones efectivas	**3. Matriz Q** calidad de cada vínculo
4. Vector g gravitación de actores	**5. Integración** cálculo, alertas y huellas	**6. Contraste** entrevistas y datos operativos	**7. Informe** hallazgos y prioridades

El orden de trabajo es acordar el propósito y los resguardos, cerrar la lista, relevar F y Q, valorar g, integrar los datos y contrastar las interpretaciones. Una aplicación de hasta aproximadamente cien personas podría organizarse en cuatro a seis semanas. Es una referencia de planificación, sujeta al alcance y a los recursos disponibles.

Asignar responsabilidades

- El patrocinador facilita acceso y tiempo; recibe los resultados acordados, no las respuestas individuales sin procesar.
- La persona responsable del método cuida las definiciones, la calidad de los datos y el registro de los cambios.
- El análisis técnico reúne las matrices, los cálculos y las comparaciones entre escenarios.
- La persona responsable de confidencialidad custodia las identidades y los permisos de acceso.
- Un grupo plural revisa las interpretaciones y sus fundamentos sin acomodar las respuestas a expectativas jerárquicas.

Acordar las condiciones de participación

- Cerrar la lista de participantes. Cada persona debe poder informar sobre todas las demás personas incluidas. Conservar también los casos de participación parcial o rechazo.
- Fijar el período. La propuesta utiliza los últimos 90 días. Si se elige otro plazo, hay que revisar y probar las bandas de frecuencia antes de aplicarlas.
- Explicar el uso de la información. Mantener los resguardos de confidencialidad previstos en la guía y aclarar quién podrá acceder a las respuestas.
- Guardar una versión del cuestionario y de las reglas. Todos deben responder con las mismas instrucciones y sobre el mismo período.

Antes de ampliar la aplicación, probar la comprensión de las preguntas con personas de distintos roles. Una primera revisión con cinco a diez participantes puede detectar ambigüedades; no equivale a validar el instrumento. El anexo C2 desarrolla las pruebas necesarias.

Proteger la información

La estructura de una red puede permitir inferir identidades. Por eso no corresponde prometer anonimato absoluto. Deben acordarse accesos restringidos, custodia de la base y criterios de divulgación. El informe para la conducción presenta patrones y agregados; identificar personas requiere un fundamento y una regla comunicada previamente.

Comprobar cuánto se logró observar

La cobertura indica qué parte de la lista aportó información completa. Para calcularla, se cuenta a quienes respondieron todos los campos de frecuencia sobre las demás personas y se divide esa cantidad por el total de participantes previstos.

Ejemplo ilustrativo: si se incluyeron 20 personas y 17 completaron esos campos, la cobertura es 85%. Las tres restantes siguen en el total, aunque hayan respondido parcialmente.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Cobertura completa	Uso propuesto de los resultados
85% o más	Describir el conjunto observado e informar también qué datos faltan.
Desde 70% hasta menos de 85%	Presentar los agregados como exploratorios. No ordenar personas ni comparar áreas o relevamientos.
Menos de 70%	Mostrar información parcial y casos cualitativos. No emitir el indicador S como resultado organizacional.

Estos cortes son reglas provisionales del DMTO. Incluso con cobertura alta, conviene comprobar si faltó un área completa o un grupo relevante. El anexo B4 explica las otras coberturas que acompañan el informe.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

5. Registrar la frecuencia de intercambio

La primera matriz muestra quién intercambió con quién y con qué frecuencia aproximada. Describe la actividad observada; no decide si cada conversación era necesaria ni si faltó alguna.

La pregunta y la escala

Durante los últimos 90 días, ¿con cuáles de las personas del listado mantuvo intercambios directos relacionados con realizar, coordinar, decidir, corregir o comprender su trabajo? Para cada persona, indique la frecuencia típica.

Cada persona indica cuánto interactuó con las demás durante los últimos 90 días. El código 0 significa que respondió "no hubo intercambio". Dejar una respuesta vacía significa que no se sabe; ambas situaciones deben distinguirse.

Código	Respuesta	Peso para calcular F
0	No hubo intercambio directo	0,00
1	Una o dos veces en el período	0,10
2	Aproximadamente mensual	0,25
3	Aproximadamente semanal	0,50
4	Varias veces por semana	0,75
5	Diaria o prácticamente continua	1,00

Los pesos ordenan la exposición al intercambio. No equivalen a un conteo exacto de conversaciones. Son parámetros propuestos y deben conservarse al comparar mediciones, o identificarse como una versión diferente.

Comparar lo que informan ambas personas

F toma en cuenta los dos reportes. Primero se convierten los códigos en los pesos de la tabla. Después se promedian esos pesos cuando corresponde. El resultado es el mismo para ambos sentidos de la relación.

Situación	Cómo se registra
Ambas responden 0	Ausencia de intercambio confirmada por ambas. F=0.
Ambas informan intercambio y difieren como máximo en un código	Promedio de los dos pesos. Se usa en el cálculo principal.
Difieren en dos o más códigos, o una responde 0 y la otra informa intercambio	Discrepancia por revisar. El promedio se guarda como provisional.
Solo una responde e informa intercambio	Reporte unilateral. Su peso se guarda como provisional.
Solo hay un 0 o no responde ninguna	Información desconocida. No se asigna F=0.

Los valores provisionales quedan fuera del cálculo principal. Se utilizan en comparaciones separadas para observar cuánto cambiaría el resultado al incluirlos.

Al revisar una discrepancia, comprobar personas, período y significado de intercambio. Solo quien respondió puede rectificar su banda, y el cambio debe quedar registrado. Si la discrepancia continúa, el dato sigue siendo provisional.

Ejemplo: códigos 1 y 2 equivalen a pesos 0,10 y 0,25. Su promedio es 0,175. Los detalles de cálculo están en el anexo B1.

Qué se puede observar en la red

La matriz permite contar contactos por persona, observar qué áreas se conectan y reconocer relaciones que concentran mucho intercambio. También ayuda a localizar personas con pocos contactos o que conectan grupos separados. Cada patrón se interpreta según la tarea y la cobertura de información.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Medida	Qué describe	Cómo leerla
Grado	Cantidad de personas con las que existe intercambio.	Más contactos no implican mayor calidad.
Fuerza	Suma de los pesos F de sus vínculos.	Puede reflejar coordinación necesaria o sobrecarga.
Densidad	Proporción de parejas con intercambio respecto de las posibles.	Depende de las funciones; no debe maximizarse por regla.
Intermediación	Conexión entre partes de la red que quedarían separadas.	Puede mostrar un enlace valioso o una dependencia frágil.
Aislamiento y concentración	Pocos contactos o dependencia de unas pocas personas.	Requieren contraste con las tareas y los datos faltantes.
Discordancia D	Distancia entre los códigos informados por una pareja.	Se conserva como diferencia por comprender.

El informe debe indicar si describe solo los vínculos principales o también los provisionales. La frecuencia no informa por sí sola sobre propósitos, secuencias, entradas, salidas o criterios de aceptación. Esos aspectos corresponden a un análisis posterior de procesos.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

6. Comprender la calidad relacional y sus alertas

Q recoge la experiencia y la disposición de quien responde. Cada persona contesta por separado: Clara puede sentirse cómoda trabajando con Francisco y Francisco puede vivir esa misma relación de otra manera. Ambas respuestas se conservan.

La segunda matriz se releva cuando al menos una de las personas informa intercambio. Si F sigue siendo provisional, las respuestas de Q y las alertas se conservan, pero ese vínculo queda fuera del cálculo principal de I, H y S.

Seis componentes de la relación

Componente	Qué se pregunta
Confiabilidad	Si la otra persona cumple o renegocia sus acuerdos.
Competencia reconocida	Si quien responde confía en sus conocimientos y aportes.
Integridad y franqueza	Si recibe información relevante y percibe coherencia en sus actuaciones.
Seguridad relacional	Si puede expresar desacuerdos o pedir ayuda sin temer represalias indebidas o humillación.
Disposición emocional	Si siente voluntad de colaborar con esa persona.
Respeto interpersonal	Si considera sus puntos de vista y mantiene un trato respetuoso al discrepar.

Leer el sentido de cada respuesta

Algunas preguntas se refieren a la otra persona. Otras se refieren a la actitud de quien responde. Por ejemplo, “siento disposición a colaborar” describe a quien contesta. Un valor bajo exige averiguar qué ocurre; no atribuye automáticamente el problema a la persona mencionada.

Q combina los seis componentes, con igual peso, en una escala de −1 a +1. El signo resume el sentido de las respuestas. Conviene leer también cada componente: un promedio cercano a cero puede reunir experiencias muy distintas.

Cómo se responde y qué ocurre si faltan datos

Cada componente se describe mediante dos afirmaciones, llamadas ítems. La propuesta de doce ítems se presenta en el anexo A2. Cada participante responde sobre el mismo período y por separado de la otra persona.

El cuestionario distingue una valoración neutral de una mezcla de experiencias favorables y desfavorables. Ambas se puntúan con 3, pero la distinción ayuda a conversar sobre la relación. Si falta evidencia para responder, corresponde indicar SE.

El cálculo principal requiere las doce respuestas numéricas: dos por componente. Si falta alguna, no se completa con un 3 ni con respuestas de otras personas. Q queda como no calculable, pero se conservan las respuestas y alertas disponibles.

El anexo B1 permite una comparación adicional con cinco componentes, bajo condiciones precisas. Ese resultado se identifica por separado para evitar que una relación con datos incompletos parezca equivalente a una completa.

La transformación de las respuestas y la diferencia entre Q_6, con seis componentes, y Q_5, con cinco, se explican en el anexo B1. En el recorrido principal, Q se refiere al resultado completo Q_6.

Atender las alertas aunque el promedio sea favorable

Las alertas señalan situaciones que necesitan atención. Se revisan junto con las respuestas y los hechos disponibles, aunque todavía no pueda calcularse Q. Una alerta no modifica el puntaje ni convierte una percepción en un hecho comprobado.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Nivel	Cuándo se activa
Roja	Los dos ítems de seguridad, disposición emocional o respeto reciben 1 en un mismo componente. También se activa ante un evento grave corroborado de hostilidad, humillación, represalia indebida o degradación.
Ámbar	Sin condición roja, alguno de esos componentes completos tiene promedio de 2 o menos. También se activa si cualquiera de sus ítems recibe 1, aunque el otro sea favorable o falte.
Sin alerta por ítems	Están completos los seis ítems de esos componentes y no se cumple ninguna condición anterior.
Indeterminada	Faltan ítems críticos y los disponibles no alcanzan para activar una alerta.

Si se cumplen varias condiciones, se muestra la roja y se guardan todas las causas. También se registra si faltan respuestas. “Sin alerta” no garantiza que una relación esté libre de problemas.

Los niveles son reglas iniciales para probar el método. No equivalen a una conclusión disciplinaria ni a una atribución de culpabilidad.

En seguridad, respuestas 1 y 1 producen alerta roja. Respuestas 1 y 5 producen ámbar: el promedio 3 no oculta el ítem extremo. Una respuesta 1 y otra SE producen ámbar con información incompleta.

Cuando alguien informa un evento grave

El evento se registra como pendiente de revisión. La persona responsable de confidencialidad y una revisora sin conflicto de interés examinan contexto, fecha y evidencia, sin exigir una confrontación directa ni difundir identidades.

La conclusión puede ser corroborado, pendiente o no corroborado con la información disponible. Se guarda su fundamento. La falta de corroboración no significa falsedad; los resguardos necesarios pueden considerarse mientras se revisa el caso.

Distinguir cantidad de intercambio y calidad

Un proyecto, una urgencia o una reorganización pueden modificar F. Q también puede cambiar con nuevos acontecimientos. La idea de que Q cambia más lentamente que F es una hipótesis que debe estudiarse; no se supone cierta al interpretar una medición.

Medirlos por separado permite distinguir, por ejemplo, una relación frecuente que resulta difícil de otra favorable con poco intercambio. Las diferencias entre los dos sentidos de Q se examinan en el capítulo 9.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

7. Estimar la gravitación organizacional

La gravitación busca estimar hasta dónde pueden extenderse las decisiones y actuaciones de una persona. Se refiere a su alcance dentro del ámbito estudiado. Ese alcance puede acompañar relaciones favorables o desfavorables.

Dimensión	Evidencias que conviene revisar
Autoridad y mando	Decisiones que puede tomar y recursos sobre los que decide.
Responsabilidad	Procesos, equipos y resultados que tiene a su cargo.
Criticidad operativa	Qué ocurriría si no estuviera disponible y cómo podría reemplazarse su función.
Influencia informal	Decisiones concretas en las que otras personas toman en cuenta su criterio, más allá del cargo.

Valorar con evidencias y criterios comunes

Dos evaluadores puntúan cada dimensión por separado, de 0 a 4. Utilizan la misma descripción del ámbito estudiado y la escala del anexo B2. Cada dimensión necesita al menos dos fuentes distintas y una justificación que pueda revisarse.

Los evaluadores no consultan las matrices de frecuencia ni de calidad. Así se evita convertir automáticamente la cantidad de contactos o las opiniones sobre una relación en puntos de gravitación.

Si sus puntajes difieren como máximo en un punto, se promedian. Si difieren en dos o más, interviene un tercer evaluador y se toma el valor central de los tres puntajes ordenados. Todas las valoraciones originales se conservan.

Cuando la información no alcanza

La falta de información deja la dimensión pendiente. El 0 solo corresponde cuando la evidencia permite asignar ese nivel. Sin las cuatro dimensiones completas, g no se calcula.

Con la escala propuesta, g va de 0,60 a 1,50. Son valores iniciales para probar el método. El anexo C1 explica cómo comprobar si las conclusiones dependen demasiado de esa elección.

Interpretar el alcance sin confundirlo con mérito

Tener muchos contactos, ser popular o ocupar un cargo alto no determina por sí solo todas las dimensiones. Cada puntaje necesita su propio fundamento. La gravitación tampoco es una calificación del mérito de la persona.

La centralidad conversacional se obtiene de F y se informa como una propiedad de la red. No se suma como quinta dimensión de g. Además, la criticidad se valora inicialmente sin consultar F. El anexo C1 propone comparar después ambas formas de valoración para examinar si repiten información.

Las nominaciones de influencia informal ayudan a identificar situaciones que merecen contraste. Su cantidad no se convierte automáticamente en puntaje. El anexo A3 conserva las preguntas orientadoras y el anexo B2, la escala completa de valoración.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

8. Leer la matriz integrada

Los indicadores permiten ordenar la información. Para usarlos, conviene empezar por las respuestas y las alertas y luego mirar las cifras de conjunto. Los tres indicadores utilizan los datos disponibles que cumplen las reglas de cálculo.

I combina frecuencia, calidad y gravitación para un sentido de la relación. Por eso puede haber un I de Clara hacia Francisco y otro de Francisco hacia Clara. La escala principal va de −100 a +100.

I aumenta en magnitud cuando una relación tiene más frecuencia o mayor gravitación, y su signo proviene de Q. La denominación “impacto” expresa esa combinación propuesta; no demuestra un efecto causal ni cuantifica una contribución económica.

Las bandas orientan una primera lectura

Banda de I	Intervalo
Habilitante fuerte	Desde +50 hasta +100
Positiva	Desde +20 hasta menos de +50
Baja o mixta	Mayor que −20 y menor que +20
Restrictiva	Mayor que −50 y hasta −20
Crítica	Desde −100 hasta −50

Se clasifica antes de redondear. Por ejemplo, 49,5 sigue en la banda positiva. Los cortes son provisionales y se aplican a I; no se trasladan automáticamente a los otros indicadores.

Un ejemplo que evita una lectura automática

Supongamos que Clara y Francisco informan intercambios semanales. Clara responde favorablemente sobre Francisco en todos los componentes. Con los valores del ejemplo del anexo B4, el indicador de Clara hacia Francisco es +17,50 y queda en la banda baja o mixta.

Eso no significa que Clara haya descrito una mala relación. Su Q es favorable, pero I combina también frecuencia y gravitación. Para entender la banda hay que mirar sus componentes. La respuesta de Francisco se lee por separado.

Distinguir los estados de la información

Cuando falta información suficiente, se informa “no calculable”. Un cero significa que hubo datos para calcular: puede expresar neutralidad o compensación entre respuestas. Las fórmulas y sus condiciones están en el anexo B3.

La diagonal se marca como no aplicable. F=0 indica ausencia confirmada por ambas personas; FD, frecuencia desconocida; FP, frecuencia provisional; CI, información insuficiente para calcular Q_6. I=0 es un valor calculado y se muestra de forma distinta.

Una celda sin relleno solo puede representar ausencia confirmada si la leyenda lo explica. Las respuestas y alertas disponibles se conservan, aunque no alcance la información para calcular I.

En la matriz, la fila identifica a quien responde y la columna, a la persona sobre la que responde. Los colores representan bandas de I. Las alertas deben mostrarse con una marca adicional, porque un promedio favorable no las elimina.

Ejemplo ilustrativo de matriz

La figura conserva valores sintéticos para mostrar cómo se lee la tabla. No representa datos de una organización ni constituye una prueba del método. En este ejemplo, las celdas blancas fuera de la diagonal representan ausencia de intercambio confirmada por ambas personas.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Actor evaluado (columna), ponderado por su gravitación

Experiencia del actor de la fila

Actor	A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07
A01	⟋	+48	+22		-31		
A02	+39	⟋	+15	+28			
A03	+8	+26	⟋	-18	-57		+12
A04		+41	-6	⟋	-24	+33	
A05	-42		-61	-35	⟋	+11	-9
A06				+21	+7	⟋	+55
A07			+18		-16	+47	⟋

■ Crítico · ■ Restrictivo · ■ Bajo/mixto · ■ Positivo · ■ Habilitante

Figura 1. Ejemplo sintético de matriz integrada. Los valores no pertenecen a un caso real.

Por ejemplo, A03 informa −57 respecto de A05 y A05 informa −61 respecto de A03: ambas direcciones se leen por separado. Ante información incompleta se utilizan las marcas FD, FP o CI explicadas arriba, en lugar de dejar una celda ambigua.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

9. Interpretar patrones y elegir prioridades

La huella relacional de una persona

H reúne las experiencias declaradas respecto de una persona. Da más peso a las relaciones frecuentes y aplica su gravitación. Se acompaña de cantidad de respuestas, datos faltantes, distribución de Q y alertas.

H es un promedio ponderado, es decir, un promedio en el que algunos valores pesan más. Dos personas con cantidades muy distintas de vínculos pueden tener la misma huella. H no mide impacto total ni atribuye responsabilidad individual.

Una huella positiva puede coexistir con alertas o con relaciones muy diferentes entre sí. Antes de compararla con otra, conviene revisar cuántas respuestas la sostienen, quiénes faltan y cuánta frecuencia queda representada.

Diferencias entre las dos percepciones

Comparar Q de Clara hacia Francisco con Q de Francisco hacia Clara permite detectar experiencias distintas. La diferencia puede orientar una conversación, pero no establece quién tiene razón. Si faltan respuestas completas en algún sentido, no se calcula esta comparación.

Como regla provisional, se considera alta una distancia de al menos 0,75 entre ambos Q_6. El anexo B1 precisa esa condición. Las preguntas sobre la propia actitud de quien responde requieren especial cuidado antes de atribuir responsabilidades a la otra persona.

El indicador del conjunto

S resume las relaciones observadas que pueden calcularse. No es el promedio simple de las huellas. Para interpretarlo hay que conocer quiénes participaron y qué relaciones quedaron fuera.

S se acompaña de la distribución de I, las alertas, los patrones entre áreas y las coberturas. Una cifra favorable puede ocultar un grupo con dificultades. Su cálculo utiliza solo direcciones válidas y su emisión depende de la cobertura definida en el capítulo 4.

Elegir qué revisar primero

- Atender las alertas y los eventos que requieran resguardo, aunque no exista un indicador completo.
- Revisar relaciones relevantes para el trabajo que presenten dificultades o percepciones muy diferentes. Pedir ejemplos concretos antes de atribuir causas.
- Comprobar si las prioridades cambian al variar los pesos o incluir datos provisionales. El anexo C1 propone esas comparaciones.

Después de atender las alertas, considerar la combinación de calidad desfavorable, frecuencia, gravitación y cantidad de personas involucradas. También importa si una relación conecta áreas que dependen entre sí. La prioridad se confirma con entrevistas y hechos del trabajo, no solo ordenando puntajes.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

10. Poner a prueba el método y seguir los cambios

Una aplicación exploratoria cumple dos propósitos: comprender una situación de trabajo y aprender si el método describe bien esa situación. Una coincidencia entre un puntaje y un problema merece estudio; no demuestra por sí sola que la relación haya causado el problema.

Contrastar con hechos próximos al trabajo

Qué se desea comprender	Evidencias posibles
Coordinación	Esperas, acuerdos incumplidos, renegociaciones tardías o consultas repetidas.
Calidad	Errores, devoluciones, incidentes y tareas que deben rehacerse.
Decisiones	Demoras, validaciones adicionales o cambios por información tardía.
Aprendizaje	Problemas reportados, revisiones, acciones realizadas y fallas recurrentes.
Personas	Ausentismo, rotación o conflictos, con los resguardos de privacidad previstos.
Resultados económicos o de misión	Productividad, costos, servicio, cumplimiento o satisfacción de usuarios, según el ámbito.

Conviene comenzar por tiempos, información, acuerdos y errores. Los resultados económicos o de misión también dependen de estrategia, recursos, tecnología y contexto. Esa distancia exige más evidencia antes de vincularlos con la trama relacional.

Qué debe comprobar una prueba inicial

El piloto revisa si las personas comprenden las preguntas, si cada componente está bien representado y si los criterios pueden aplicarse de forma consistente. También examina cómo cambian las conclusiones al modificar pesos, incluir datos provisionales o comparar mediciones.

Las respuestas comparten personas y equipos. Por eso no deben tratarse como observaciones independientes sin estudiar el diseño. Los anexos C1 y C2 especifican las comparaciones y el análisis que requeriría una evaluación técnica del método.

Volver a observar

Al repetir el relevamiento, mantener el período de referencia y las reglas, y registrar cambios en la lista de participantes. Comparar tanto el conjunto disponible como las relaciones presentes en ambas mediciones.

La referencia semestral o cada tres o cuatro meses es adaptable. Una mejora posterior a una acción no demuestra por sí sola que esa acción la haya causado. El anexo C2 explica cómo estudiar los cambios y poner a prueba el método.

Una mejora del puntaje puede reflejar cambios reales, otros participantes o diferencias en los datos disponibles. El informe debe mostrar esas posibilidades. Si cambia el instrumento, se estudia su equivalencia antes de comparar versiones como si fueran la misma medición.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

11. Alcance y resguardos de uso

Qué puede afectar las respuestas

F y Q dependen de percepción y recuerdo. Una crisis reciente puede dominar la valoración del período, y el temor a consecuencias puede desalentar respuestas francas. Conviene registrar el contexto, revisar discrepancias y contrastar interpretaciones sin forzar acuerdos.

Las ausencias también importan: una buena cobertura global puede ocultar que falta un área o un grupo relevante. Además, una relación difícil y un mal resultado pueden influirse mutuamente o compartir otra causa. La lectura del DMTO debe conservar esas alternativas.

Cuidar a las personas y el sentido del diagnóstico

- Las decisiones de sanción, desvinculación, promoción o compensación requieren fundamentos adicionales; el DMTO no basta para tomarlas.
- Las respuestas identificables se mantienen bajo el protocolo de confidencialidad. No se difunden ni se usan para confrontaciones improvisadas.
- Una relación laboral puede ser funcional y respetuosa sin amistad. El método no exige afinidad personal.
- La frecuencia y la densidad no se convierten en metas. Aumentar conversaciones sin atender su propósito puede sumar carga.
- El informe muestra datos faltantes, discrepancias, cambios de participantes y límites de interpretación.

Una propuesta que aún necesita validación

El DMTO es una metodología diagnóstica en desarrollo. Sus escalas, pesos, umbrales y fórmula integrada todavía no cuentan con validación empírica propia. La aplicación exploratoria requiere documentar supuestos, probar la comprensión de las preguntas y contrastar los resultados.

La atribución de todos los ítems originales continúa pendiente. El anexo A presenta una redacción propuesta para revisión y prueba; su reformulación no acredita retrospectivamente aquella procedencia. Los antecedentes conceptuales y el alcance del aporte se explican en el anexo E4.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

12. Presentar resultados y orientar acciones

El resultado más útil del DMTO es una conversación de gestión mejor enfocada. El equipo responsable puede elegir qué situaciones examinar, qué necesita comprender y qué cambios vale la pena probar.

Qué debería reunir un informe

Contenido	Finalidad y acceso
Frecuencia F y calidad Q	Conservar reportes, estados, componentes y alertas. Base identificable de acceso restringido.
Gravitación g	Mostrar dimensiones, fuentes y fundamentos a quienes realizan la revisión técnica.
Indicadores I H y S	Presentar componentes, coberturas y distribuciones junto a los valores; aplicar los accesos acordados.
Patrones e interpretaciones	Describir conexiones entre áreas, diferencias y situaciones a profundizar, sin exponer respuestas atribuibles.
Evidencia de contraste y prioridades	Relacionar cada interpretación con entrevistas o hechos disponibles y explicar las limitaciones.
Base para el seguimiento	Conservar período, participantes, versión, parámetros y decisiones para futuras comparaciones.

Convertir una observación en una acción

Si aparecen acuerdos que se cumplen de forma irregular, una acción posible es aclarar responsables, condiciones y fechas. Si cuesta expresar desacuerdos, puede acordarse un espacio y un procedimiento para plantearlos. Son ejemplos de acciones a contrastar con cada situación.

Para cada acción elegida conviene registrar qué problema busca atender, quién la llevará adelante y cuándo se revisará. El puntaje ayuda a ubicar la conversación; la decisión se apoya también en hechos, contexto y posibilidades de intervención.

Otras acciones posibles son revisar derechos de decisión, redistribuir cargas, mediar una conversación o mejorar la conexión entre áreas. Su elección depende del mecanismo que se haya identificado y del margen real para intervenir.

La revisión de procesos como etapa posterior

Si el diagnóstico señala intercambios problemáticos, puede iniciarse un análisis de procesos formales e informales. Esa etapa añade propósitos, secuencias, responsables, entradas, salidas, excepciones y criterios de aceptación. El DMTO aporta puntos de observación; no reemplaza ese trabajo ni decide de antemano qué conversaciones deberían existir.

Al cerrar el informe, distinguir datos informados, indicadores calculados, interpretaciones e hipótesis corroboradas. Cada recomendación debe mostrar qué evidencia la sostiene, qué falta comprender y cómo se revisará su resultado.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Anexo A Contenido propuesto para el relevamiento

Este anexo presenta la información que propone recoger el método. Las afirmaciones de calidad relacional son una redacción para revisión y prueba, todavía sin validación propia.

A1 Frecuencia de intercambio

La pregunta y la escala se presentan en el capítulo 5. Se informa sobre todas las personas de la lista y el mismo período. El 0 requiere una declaración explícita. El anexo B1 precisa cómo confirmar la ausencia de intercambio cuando se seleccionan nombres.

A2 Afirmaciones sobre calidad relacional

Piense en su relación de trabajo con la persona indicada durante los últimos 90 días. Responda según su experiencia. Algunas frases preguntan por la otra persona y otras por su propia actitud.

Use esta escala: 1 completamente falso; 2 más falso que verdadero; 3N valoración neutral; 3M experiencias mixtas o contradictorias; 4 más verdadero que falso; 5 completamente verdadero. Tanto 3N como 3M valen 3 para el cálculo.

Indique SE si no tiene evidencia suficiente y NR si decide no responder. La falta de evidencia no se puntúa con 3. Todos los ítems se puntúan en el mismo sentido.

Confiabilidad

CF1. Puedo contar con que esta persona cumpla los acuerdos de trabajo que establece conmigo.
CF2. Cuando necesita modificar un acuerdo conmigo, esta persona procura renegociarlo antes del vencimiento.

Competencia reconocida

CP1. Considero que esta persona domina los conocimientos necesarios para las tareas que comparte conmigo.
CP2. Confío en la calidad técnica de sus aportes a nuestro trabajo conjunto.

Integridad y franqueza

IN1. Esta persona me comunica información relevante para el trabajo aunque resulte incómoda.
IN2. En mi experiencia, sus actuaciones son coherentes con los criterios que expresa.

Seguridad relacional

SR1. Me siento libre de expresar un desacuerdo de trabajo con esta persona sin temer represalias indebidas.
SR2. Puedo solicitarle ayuda sin temer que me humille por necesitarla.

Disposición emocional

DE1. Siento disposición a colaborar con esta persona.
DE2. Al relacionarme con ella predomina en mí una actitud de buena voluntad.

Respeto interpersonal

RI1. Considero que los puntos de vista de esta persona merecen ser escuchados.
RI2. Cuando discrepo con ella, mantengo un trato respetuoso.

La atribución de todos los ítems originales sigue pendiente. Los antecedentes del anexo E4 orientan estos conceptos; no acreditan una procedencia literal ni equivalencia con escalas publicadas.

A3 Preguntas orientadoras sobre influencia informal

- ¿A quién consultan habitualmente otras personas antes de adoptar una decisión importante, aunque no tengan obligación formal de hacerlo?
- ¿Quién posee capacidad práctica para legitimar, acelerar, frenar o bloquear una iniciativa?
- ¿A quién recurren las personas para interpretar situaciones ambiguas o conflictos?

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Anexo B1 Calcular frecuencia y calidad

Frecuencia compartida por las dos personas

a y b representan los códigos de frecuencia. La función p convierte cada código en su peso, según la tabla del capítulo 5. D indica cuántos códigos separan las dos respuestas.

$$F(ij) = \frac{p(a) + p(b)}{2}; \quad D(ij) = |a - b|$$

El promedio se utiliza como F principal cuando ambos códigos son positivos y D no supera 1. Si ambos son 0, F=0 y no se solicita Q ni se calcula I para esa relación. Las discrepancias y los reportes unilaterales se mantienen como provisionales.

Si solo se dispone de la respuesta de una de las dos personas y su código es positivo, el peso de esa respuesta es la F provisional. Si la única respuesta disponible es 0, o faltan ambas respuestas, la relación queda desconocida. Tras una rectificación documentada, volver a aplicar las mismas reglas y conservar las respuestas anteriores.

Si el formulario permite declarar sin intercambio a las personas no seleccionadas, debe mostrar sus nombres y pedir una confirmación expresa. La omisión por sí sola nunca se convierte en 0.

Calidad de cada sentido de la relación

Cada componente tiene dos respuestas, r_{k1} y r_{k2}. Su promedio es x_k. La transformación q_k lo lleva de la escala 1 a 5 a una escala de −1 a +1. Q_6 es el promedio de los seis componentes completos.

$$x_k = \frac{r_{k1} + r_{k2}}{2}; \quad q_k = \frac{x_k - 3}{2}; \quad Q_6(i \to j) = \frac{\sum_{k=1}^{6} q_k}{6}$$

La transformación convierte 1 en −1, 3 en 0 y 5 en +1. Si falta una respuesta, el componente queda incompleto y Q_6 no se calcula. No se completan vacíos con promedios, ceros ni valores neutrales.

La comparación con cinco componentes

Q_5 se permite solo si falta exactamente uno de estos componentes: confiabilidad, competencia o integridad. Los otros cinco deben estar completos, incluidos seguridad, disposición emocional y respeto. Q_5 es su promedio y se usa únicamente en un análisis adicional.

Registrar cuál componente falta. Primero comparar Q_5 y Q_6 en las mismas relaciones completas, omitiendo ese componente. Después incorporar las relaciones incompletas. Así se distingue el efecto de cambiar el índice del efecto de sumar casos.

Diferencias entre las dos percepciones

Cuando existen Q_6 completos en ambos sentidos, se marca una diferencia alta si su distancia es al menos 0,75. Sin uno de ellos, esa comparación no se calcula. El umbral es provisional y no establece cuál de las dos percepciones es verdadera.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Anexo B2 Puntuar la gravitación

Antes de puntuar, definir qué procesos son críticos y cuánto tiempo de interrupción puede tolerarse. Aplicar los niveles al mismo ámbito de trabajo. Elegir el nivel más alto respaldado por evidencia suficiente, siguiendo el procedimiento del capítulo 7.

0–4	Autoridad y mando	Responsabilidad	Criticidad operativa	Influencia informal
0	No decide sobre el trabajo o los recursos de otras personas.	Su responsabilidad se limita a su propia tarea.	Su ausencia tiene sustitución inmediata y no compromete un proceso crítico.	Las fuentes consultadas no muestran influencia fuera de su propia tarea.
1	Tiene decisiones delegadas de alcance local y acotado.	Responde por una actividad delimitada dentro de un proceso.	La sustitución exige ajustes menores, dentro del tiempo tolerable.	Orienta decisiones puntuales de interlocutores próximos.
2	Decide sobre un equipo o una etapa relevante de trabajo.	Responde por un equipo o una etapa relevante de un proceso.	Su ausencia afecta un proceso relevante y requiere una sustitución específica.	Su criterio orienta de forma recurrente decisiones de un equipo o núcleo de trabajo.
3	Decide sobre varias áreas o procesos interdependientes.	Responde por varios equipos, procesos o resultados críticos.	Su ausencia afecta varios procesos críticos y la sustitución es difícil dentro del tiempo tolerable.	Su criterio incide en decisiones de varias áreas, confirmado por fuentes de esas áreas.
4	Tiene capacidad de decisión sobre prioridades o recursos del conjunto del perímetro.	Responde por resultados o recursos del conjunto del perímetro.	Su ausencia amenaza la continuidad del conjunto y no existe alternativa viable dentro del tiempo tolerable.	Su influencia en decisiones del conjunto del perímetro está documentada más allá de su cargo.

$$z(j) = \frac{d_1 + d_2 + d_3 + d_4}{16}; \quad g(j) = 0{,}60 + 0{,}90 \times z(j)$$

d_1 a d_4 son los valores finales de las cuatro dimensiones. Todas tienen el mismo peso. Si los dos evaluadores difieren como máximo en un punto, usar el promedio; si difieren en dos o más, usar la mediana de tres evaluadores. Sin evidencia suficiente, dejar el dato pendiente.

Guardar actor, dimensión, evaluador, fecha, fuentes, puntaje y justificación. Registrar sustitutos y tiempo tolerable cuando corresponda. Conservar discrepancias, conflictos de interés y limitaciones. No redondear g antes de calcular los indicadores.

Si una evidencia sirve para dos dimensiones, explicar qué aspecto respalda en cada una. Las nominaciones de influencia del apartado A3 ayudan a contrastar casos; su cantidad no se convierte automáticamente en puntos.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Anexo B3 Calcular los tres indicadores

i identifica a quien responde y j a la persona sobre la que responde. La dirección i→j es esa experiencia declarada. El conjunto Ω reúne solo las direcciones del mismo período y versión con F principal positiva, Q_6 completo y g(j) disponible.

Una dirección puede calcularse aunque falte Q_6 en el sentido inverso. Tampoco necesita g(i), porque utiliza g(j). En cada promedio deben entrar las mismas relaciones arriba y abajo de la fracción.

Indicador por dirección

$$I(i \to j) = \frac{100 \times F(ij) \times Q_6(i \to j) \times g(j)}{M}\ ; \quad M = 1{,}50$$

M es el divisor que mantiene la escala principal entre −100 y +100. Vale 1,50 en esta versión. I se calcula solo en Ω; con F provisional o Q_5 se obtiene un resultado adicional, claramente identificado.

Huella de una persona

V(j) reúne a quienes tienen una dirección válida hacia j. El símbolo ∑ indica que se suman los términos de ese conjunto.

$$H(j) = \frac{100 \times g(j)}{M} \times \frac{\sum_{i \in V(j)} F(ij) \times Q_6(i \to j)}{\sum_{i \in V(j)} F(ij)}$$

Sin g(j) o sin evaluadores válidos, H es no calculable. Para una misma persona, g(j) es un multiplicador común. Los pesos que cambian entre evaluadores son los de frecuencia F.

Indicador del sistema

$$S = \frac{100 \times \sum_{(i,j) \in \Omega} F(ij) \times Q_6(i \to j) \times g(j)}{M \times \sum_{(i,j) \in \Omega} F(ij)}$$

Cada dirección válida se cuenta una vez. Una pareja puede aportar dos direcciones. Si Ω está vacío, o el denominador es cero, S es no calculable. Su publicación también depende de las reglas de cobertura del capítulo 4.

Con los rangos propuestos, I, H y S quedan entre −100 y +100. Junto a S se informan las direcciones incluidas, las personas representadas, la proporción de direcciones válidas y la distribución de g. Junto a H se detallan respuestas, suma de F, vínculos reportados o provisionales, distribución de Q y alertas.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Anexo B4 Coberturas y ejemplos numéricos

Denominadores que deben quedar visibles

N es el total de personas elegibles y R, quienes completaron todos los campos de frecuencia sobre las otras N−1 personas. La cobertura completa es 100×R/N. Los demás porcentajes se calculan así:

Cobertura	Qué se divide para obtenerla
Dos reportes de frecuencia	Parejas con dos respuestas explícitas, incluidos los 0, entre N(N−1)/2 parejas posibles.
Frecuencia apta para el cálculo principal	Parejas con F principal positiva entre parejas con al menos un reporte positivo.
Calidad completa	Direcciones con Q_6 completo entre las dos direcciones de cada pareja con al menos un reporte positivo.
Gravitación completa	Personas con las cuatro dimensiones documentadas entre N.

Multiplicar cada cociente por 100. Si el denominador es cero, informar no calculable. Mostrar también las coberturas por área, nivel y bandas de g, incluido el grupo con g desconocida. Las parejas desconocidas se informan aparte.

Para acompañar H, calcular además la cobertura ponderada de calidad: entre direcciones entrantes con F principal positiva, dividir la suma de F de las que tienen Q_6 por la suma de F de todas ellas y multiplicar por 100. Esa proporción solo describe la exposición conocida.

Ejemplos realizables con estas reglas

F	Q_6	g	I exacto	Banda
0,50	+0,50	1,05	+17,50	Baja o mixta
0,75	−0,50	1,50	−37,50	Restrictiva
0,25	+1,00	1,50	+25,00	Positiva
0,50	0,00	1,05	0,00	Baja o mixta

Son ejemplos ilustrativos. F proviene de reportes coincidentes 3, 4, 2 y 3. Q_6 resulta de responder todos los ítems con 4, 2, 5 y 3, respectivamente. g=1,05 se obtiene con cuatro dimensiones de valor 2; g=1,50, con cuatro de valor 4.

Clasificar I con su valor completo y mostrar los indicadores con dos decimales. Si el redondeo coincide con un límite que el valor real aún no alcanza, añadir “clasificado con el valor sin redondear”. Un estado no calculable no recibe banda.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Anexo C1 Comprobar cuánto cambian los resultados

El análisis de sensibilidad consiste en repetir el cálculo cambiando una regla por vez. Sirve para conocer qué conclusiones dependen mucho de los pesos, de la información faltante o de otras decisiones del método.

Prueba	Cambio que se compara
Pesos de frecuencia	Realizar dos pruebas de sensibilidad, manteniendo los códigos de frecuencia a y b informados por las dos personas de cada díada. En la primera, asignar los pesos p(a) = a/5 y p(b) = b/5. En la segunda, asignar p(a) = (a/5)² y p(b) = (b/5)². En cada prueba se transforma por separado el código de cada persona y luego se recalcula el promedio F = [p(a) + p(b)]/2, siguiendo las mismas reglas de concordancia e inclusión del anexo B1. El promedio se conserva: lo que cambia son los pesos utilizados para calcularlo. Recalcular los indicadores afectados y compararlos con los resultados originales. El código 0 mantiene peso 0; los datos faltantes no se convierten en cero.
Frecuencia provisional	Ampliar el cálculo principal en dos etapas. Primero, incorporar las relaciones en las que una persona informó que hubo intercambio y la otra no respondió, utilizando el peso de esa respuesta como F provisional. Después, mantener esas incorporaciones y añadir también las relaciones con discrepancias de frecuencia pendientes de resolución, utilizando el promedio provisional previsto en B1. En ambas etapas, conservar las demás condiciones de cálculo: cada dirección incorporada debe tener Q_6 completo y la gravitación de la persona evaluada disponible. Comparar cada etapa con el resultado principal y la segunda con la primera, para distinguir el efecto de cada incorporación. Los datos añadidos mantienen su identificación como provisionales.
Cinco componentes de calidad	En cada prueba, elegir un componente entre confiabilidad, competencia e integridad. Comenzar con relaciones que tengan los seis componentes completos: calcular Q_6 y luego recalcular Q_5 excluyendo las dos respuestas del componente elegido y promediando los otros cinco componentes. Comparar los indicadores obtenidos sobre las mismas relaciones, manteniendo F y g sin cambios. Después, ampliar el cálculo con Q_5 incorporando las relaciones en las que esté incompleto únicamente ese mismo componente, siempre que los otros cinco estén completos y se cumplan las demás condiciones de cálculo. Comparar nuevamente para distinguir el efecto de usar cinco componentes del efecto de incorporar más relaciones. Registrar qué componente se omitió o estaba incompleto.
Gravitación	Realizar tres pruebas separadas sobre las mismas relaciones del cálculo principal. En la primera, sustituir la gravitación de todas las personas por g = 1 y mantener el divisor M = 1,50. En las otras dos, conservar los puntajes originales de las cuatro dimensiones y modificar el rango de g: utilizar un mínimo de 0,60 y un máximo de 1,20 en una prueba, y un mínimo de 0,60 y un máximo de 1,80 en la otra. Para hacerlo, recalcular g = 0,60 + 0,60 × z en la primera y g = 0,60 + 1,20 × z en la segunda, donde z es la suma de los cuatro puntajes finales dividida por 16, según B2. Utilizar M = 1,20 y M = 1,80, respectivamente. Mantener F y Q sin cambios, recalcular los indicadores y comparar cada prueba con el resultado original.
Información usada para la criticidad	Realizar una segunda valoración de la criticidad operativa, permitiendo que los evaluadores consulten la matriz de frecuencia F; en la valoración original no tenían acceso a ella. Aplicar los mismos criterios de B2 y mantener ocultas las respuestas de calidad relacional Q en ambas valoraciones. Conservar sin cambios los puntajes de las otras tres dimensiones de la gravitación: autoridad y mando, responsabilidad e influencia informal. Con el nuevo puntaje de criticidad, recalcular g y los indicadores afectados sobre las mismas relaciones. Compararlos con los resultados originales para observar cuánto cambia el diagnóstico al utilizar la información de frecuencia para valorar la criticidad.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Prueba	Cambio que se compara
Personas o grupos ausentes	Describir quiénes faltan. Como ejercicio, retirar personas o grupos observados y recalcular. Esto no reconstruye los datos realmente ausentes.

Cómo leer las diferencias

En cada prueba, registrar casos incluidos, I, H, S, bandas, prioridades y cobertura. Comparar primero las mismas relaciones; después, si corresponde, el conjunto ampliado. No promediar las pruebas como si fueran mediciones equivalentes.

Si una prioridad cambia, marcarla para revisión cualitativa. La estabilidad aporta información, pero no demuestra validez. Elegir los parámetros antes de mirar qué clasificación producen.

Mantener clara la escala

Cuando cambia el techo de g, la versión normalizada usa ese máximo como M. Si se conserva M=1,50 para aislar el efecto de aumentar g, identificarlo como ensayo con escala fija: puede superar ±100 y no admite las bandas originales. No recortar esos resultados.

La centralidad conversacional se describe como propiedad de la red y no se agrega como quinta dimensión de g. Comparar la criticidad con y sin F permite examinar el solapamiento entre medidas; no demuestra por sí solo que toda repetición de información haya desaparecido.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Anexo C2 Probar el método antes de ampliarlo

El piloto es una aplicación acotada para comprobar si las personas entienden las preguntas y si las reglas funcionan como se espera. Su protocolo debe fijar de antemano qué se observará y cómo se analizará.

Revisar las preguntas con quienes responderán

Pedir a personas de distintos roles que expliquen con sus palabras cómo entienden cada ítem. Preguntar a quién atribuyen la conducta, qué período recuerdan y cómo distinguen 3N, 3M, SE y NR. Revisar las ambigüedades y volver a probar los cambios.

La revisión por especialistas debe examinar si las preguntas cubren cada dimensión y si se superponen. Dos ítems por componente pueden ser insuficientes. Q combina aspectos distintos; una alta consistencia entre todas las respuestas no basta para validar ese conjunto.

Definir qué se quiere comprobar

Como hipótesis iniciales, estudiar si un Q más favorable se asocia con menos incidencias de coordinación y si g agrega información sobre su alcance. Comparar modelos con y sin g sobre los mismos casos. Para evaluar Q frente a F, considerar frecuencia, tarea y contexto.

Elegir resultados operativos concretos, con fechas y fuentes. Siempre que sea posible, usar registros y evaluadores distintos de quienes responden Q. Conservar resultados favorables y desfavorables a las hipótesis, junto con su incertidumbre.

Diseñar un análisis acorde con los datos

Muchas respuestas comparten personas, parejas y equipos. Por eso no son observaciones independientes. El análisis estadístico debe representar esas dependencias, por ejemplo, mediante modelos de relaciones sociales o de efectos cruzados adecuados al diseño.

Planificar el tamaño según personas, grupos, faltantes y precisión buscada; para hacer inferencias, usar simulaciones que contemplen esas dependencias. Si los datos no alcanzan, limitarse a descripción y sensibilidad. No asignar un resultado de área a cada vínculo como si se hubiera medido allí.

Revisar estabilidad y cambios

Para estudiar estabilidad, repetir a las dos o tres semanas en relaciones sin eventos relevantes. Registrar el solapamiento de períodos y el posible recuerdo de respuestas. La idea de que Q cambia más lentamente que F sigue siendo una hipótesis.

Evaluar el acuerdo entre evaluadores de g antes de conciliar sus puntajes. Examinar también los ítems de cada componente. Antes de comparar con otras escalas, verificar qué miden, su versión, adaptación y condiciones de uso.

En mediciones sucesivas, comparar casos disponibles y casos comunes. Separar altas, bajas y cambios de versión. Para atribuir efectos a una intervención se necesita un diseño comparativo y revisar otros acontecimientos; un antes y después aislado no basta.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Anexo D1 Registro de frecuencia y calidad

Este diccionario describe los datos necesarios para reproducir los cálculos en una eventual aplicación. Los estados explican la situación de cada dato y no deben entrar como números en los promedios.

Campo	Qué guardar y cómo interpretarlo
actor_i / actor_j	ID. Persona que declara la experiencia / persona respecto de la cual se declara. i≠j.
periodo_inicio / fin	Fechas. Ventana común de referencia; conservar fechas de respuesta separadas.
version_instrumento	Texto. Versión de ítems, escala y parámetros aplicada.
a / b	0…5 o faltante. Bandas originales. Un faltante no equivale a 0.
estado_reporte	Completo / parcial / NR. Disponibilidad del formulario de cada actor y de cada respuesta.
f_corregida	0…5 o faltante. Rectificación documentada; nunca sobreescribe la respuesta original.
estado_F	ABS / BIL / DIS / UNI / FD. Ausencia bilateral / bilateral admisible / discrepancia / unilateral positivo / desconocido.
D(ij)	0…5 o NC. Diferencia absoluta de bandas cuando existen ambas; conservar antes y después de rectificación.
F_principal	0…1 o NC. 0 solo con estado ABS; positivo en BIL; NC en DIS, UNI y FD.
F_provisional	0…1 o NC. Media de pesos en DIS; peso disponible en UNI. Solo sensibilidad.
motivo_DIS	Presencia / intensidad. Un 0 frente a positivo / dos positivos con diferencia de dos o más bandas.
r_{k1} / r_{k2}	1…5, SE o NR. Respuestas por dimensión. Preservar motivo 3N o 3M cuando la puntuación es 3.
x_k / q_k	1…5 / −1…1 o NC. Media y normalización del componente con sus dos ítems numéricos.
m / componente	0…6 / m: cantidad de componentes completos. componente: lista de componentes incompletos
Q_6 / Q_5	−1…1 o NC. Índice completo principal / índice complementario admisible para sensibilidad.
incluido_principal	Sí / no y motivo. Se decide según F, Q_6, g y período. No sustituye sus estados individuales.

NC significa no calculable. Cada corrección debe conservar dato anterior, dato nuevo, fecha, motivo y responsable. Los identificadores y la tabla que permite conocer las identidades requieren los resguardos previstos en la guía.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Anexo D2 Registro de alertas e indicadores

Mantener los resultados principales y las pruebas adicionales en campos o tablas identificados por versión y escenario. Registrar los conteos de cobertura para que los porcentajes puedan volver a calcularse.

Campo	Qué guardar y cómo interpretarlo
alerta_nivel	Roja / ámbar / sin alerta / indeterminada. Nivel visible según precedencia; no sustituye la evidencia.
alerta_causas	Lista. Promedio crítico, ítem extremo, evento corroborado u otras causas definidas.
criticos_completos	Sí / no. Disponibilidad de los seis ítems de seguridad, emoción y respeto.
evento_estado	Sin reporte / pendiente / corroborado / no corroborado. Estado de revisión; “sin reporte” no prueba ausencia de eventos.
evento_registro	Referencia restringida. Fecha, evidencia, personas revisoras, conclusión y fundamento.
g_dimension_evaluador	0…4 o faltante. Puntaje independiente por dimensión y evaluador, antes de conciliación.
g_dimension_final	0…4 o NC. Promedio de dos, o mediana de tres cuando procede; falta si no hay evidencia.
z(j) / g(j)	z(j): de 0 a 1, calculado con las cuatro dimensiones completas. g(j): de 0,60 a 1,50 en el cálculo principal. En las pruebas de sensibilidad, registrar el valor obtenido al aplicar el rango o el valor fijo definido para cada escenario en el Anexo C1. Registrar NC (no calculable) cuando falte la información necesaria para el cálculo.
escenario / M	ID / número positivo. Especificación principal o alternativa y divisor de normalización utilizado.
I(i→j) / banda_I	Número o NC / categoría. Indicador por dirección y banda según valor sin redondear.
V(j) / n(j) / W(j)	Lista / entero / suma. Evaluadores admisibles de la huella; su cantidad; suma de F en el denominador.
H(j) / S	Número o NC. Indicadores calculados con dominios idénticos en numerador y denominador.
cobertura_Q_ponderada	Porcentaje o NC. Fracción de exposición entrante con F principal positiva que tiene Q_6.
fecha_corte / regla_version	Fecha / texto. Corte de datos y versión exacta del procedimiento de cálculo.

Al mostrar la matriz, aplicar la leyenda del capítulo 8. Ninguna importación de datos debe convertir automáticamente los estados en cero.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Anexo D3 Comprobar las reglas de cálculo

Estos casos comprueban si una implementación respeta las reglas. No son resultados de una organización. Si un caso falla, corregir el cálculo antes de interpretar las salidas.

Caso	Resultado esperado
F con códigos 1 y 2	F principal 0,175; D=1; misma F para ambos sentidos.
F con códigos 0 y 0	ABS; F=0; Q e I no se solicitan o calculan para ese vínculo.
F con código 3 y NR	UNI; F principal NC; F provisional 0,50.
F con códigos 1 y 4	DIS; F principal NC; F provisional 0,425; D=3.
F con códigos 0 y 3	DIS de presencia; F principal NC; F provisional 0,25.
Cinco componentes completos y falta competencia	Q_6 NC; Q_5 admisible solo en sensibilidad.
Falta seguridad relacional	Q_6 y Q_5 NC; conservar alertas que sí puedan establecerse.
Ítems críticos 1 y 1 / 1 y 5 / 1 y SE	Roja / ámbar por extremo / ámbar con información incompleta.
I de 19,5 / 20 / 49,5 / 50	Baja o mixta / positiva / positiva / habilitante fuerte.
I de −19,5 / −20 / −49,5 / −50	Baja o mixta / restrictiva / restrictiva / crítica.
Un actor sin direcciones válidas	H no calculable. No se asigna H=0.
Q disponible en un solo sentido	Solo ese sentido puede integrar Ω, si cumple F y g.
g con cuatro dimensiones finales iguales a 2	z=0,50; g=1,05.
Sin ninguna dirección principal válida	S no calculable; las alertas disponibles se conservan.

Un control especial para los promedios

Una persona recibe dos valoraciones: F=0,50 con Q_6=+0,50 y F=0,25 con Q_6=−0,50. Con g=1,05, la suma de F×Q es 0,125 y la suma de F es 0,75. Su H resulta +11,67 al mostrar dos decimales.

Si falta Q_6 en la segunda relación, quitar también su F del denominador de H. El nuevo H es +35,00. La cobertura ponderada de calidad pasa a 66,67%, porque se conserva Q_6 para 0,50 de los 0,75 de frecuencia conocida.

Comprobar además que no haya autovínculos ni direcciones duplicadas, que todas las bandas tengan límites definidos y que cambiar el orden de las filas no cambie los resultados.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Anexo E1 Fundamentos de confianza y seguridad

Estas lecturas respaldan los conceptos de la guía. Sus resultados pertenecen a contextos y niveles de análisis diferentes. Ninguna valida por sí sola el cuestionario ni los pesos y umbrales del DMTO.

Confianza y cooperación

Los trabajos de Colquitt y colaboradores y de De Jong y colaboradores estudian confianza y desempeño. El segundo se centra en equipos. McAllister distingue confianza basada en capacidades y confianza afectiva; esa distinción ayuda a interpretar las preguntas sobre confianza y disposición a colaborar.

- Colquitt, J. A., Scott, B. A. y LePine, J. A. (2007). Trust, trustworthiness, and trust propensity: A meta-analytic test of their unique relationships with risk taking and job performance. *Journal of Applied Psychology, 92*(4), 909–927. https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.4.909
- De Jong, B. A., Dirks, K. T. y Gillespie, N. (2016). Trust and team performance: A meta-analysis of main effects, moderators, and covariates. *Journal of Applied Psychology, 101*(8), 1134–1150. https://doi.org/10.1037/apl0000110
- McAllister, D. J. (1995). Affect- and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of Management Journal, 38*(1), 24–59. https://doi.org/10.5465/256727

Seguridad para hablar y pedir ayuda

Edmondson y Frazier y colaboradores estudian seguridad psicológica. Morrison trata la voz y el silencio en el trabajo. Son antecedentes para comprender las preguntas de seguridad e integridad. Evaluar una relación entre dos personas requiere comprobar su adecuación; no equivale a medir una creencia compartida por un equipo.

- Edmondson, A. (1999). Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly, 44*(2), 350–383. https://doi.org/10.2307/2666999
- Frazier, M. L., Fainshmidt, S., Klinger, R. L., Pezeshkan, A. y Vracheva, V. (2017). Psychological safety: A meta-analytic review and extension. *Personnel Psychology, 70*(1), 113–165. https://doi.org/10.1111/peps.12183
- Morrison, E. W. (2014). Employee voice and silence. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 1*, 173–197. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091328

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Anexo E2 Fundamentos de coordinación y redes

Coordinación y trato interpersonal

Los dos trabajos de Gittell vinculan coordinación relacional y funcionamiento en contextos concretos. Porath y Erez estudian efectos de la descortesía mediante experimentos. Respaldan el interés por la coordinación y el respeto, sin establecer las alertas ni los puntos de corte del DMTO.

- Gittell, J. H. (2001). Supervisory span, relational coordination and flight departure performance: A reassessment of postbureaucracy theory. *Organization Science, 12*(4), 468–483. https://doi.org/10.1287/orsc.12.4.468.10636
- Gittell, J. H., Fairfield, K. M., Bierbaum, B., Head, W., Jackson, R., Kelly, M., Laskin, R., Lipson, S., Siliski, J., Thornhill, T. y Zuckerman, J. (2000). Impact of relational coordination on quality of care, postoperative pain and functioning, and length of stay: A nine-hospital study of surgical patients. *Medical Care, 38*(8), 807–819. https://doi.org/10.1097/00005650-200008000-00005
- Porath, C. L. y Erez, A. (2007). Does rudeness really matter? The effects of rudeness on task performance and helpfulness. *Academy of Management Journal, 50*(5), 1181–1197. https://doi.org/10.5465/amj.2007.20159919

Relaciones y estructura de la red

Cross y Cummings y Borgatti y colaboradores aportan fundamentos para estudiar las relaciones de trabajo como una red. Sus trabajos ayudan a comprender por qué interesa observar conexiones y patrones, además de características individuales.

- Cross, R. y Cummings, J. N. (2004). Tie and network correlates of individual performance in knowledge-intensive work. *Academy of Management Journal, 47*(6), 928–937. https://doi.org/10.2307/20159632
- Borgatti, S. P., Mehra, A., Brass, D. J. y Labianca, G. (2009). Network analysis in the social sciences. *Science, 323*(5916), 892–895. https://doi.org/10.1126/science.1165821

La guía usa estos antecedentes para proponer mecanismos posibles: facilitar el intercambio de información, sostener acuerdos o dificultar la coordinación. El efecto debe comprobarse en cada situación; un cambio en el índice no demuestra que ese mecanismo haya ocurrido.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Anexo E3 Fundamentos para evaluar el método

Alcance de las actuaciones

Mayer y colaboradores estudian la transmisión del liderazgo ético entre niveles. Es un antecedente para examinar el alcance de las actuaciones. No justifica por sí solo las cuatro dimensiones de g ni su escala de 0,60 a 1,50.

- Mayer, D. M., Kuenzi, M., Greenbaum, R., Bardes, M. y Salvador, R. (2009). How low does ethical leadership flow? Test of a trickle-down model. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 108*(1), 1–13. https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2008.04.002

Un índice formado por aspectos distintos

Diamantopoulos y Winklhofer explican cómo construir índices con componentes que aportan aspectos diferentes. Ayudan a entender el carácter formativo de Q. Su trabajo no valida Q ni demuestra que promediar cinco componentes sea equivalente a promediar seis.

- Diamantopoulos, A. y Winklhofer, H. M. (2001). Index construction with formative indicators: An alternative to scale development. *Journal of Marketing Research, 38*(2), 269–277. https://doi.org/10.1509/jmkr.38.2.269.18845

Información faltante

Kossinets estudia cómo los datos faltantes afectan el análisis de redes. Respalda mirar quiénes faltan, además del porcentaje global. No fundamenta los cortes de cobertura del DMTO ni demuestra un sesgo de memoria en este instrumento.

- Kossinets, G. (2006). Effects of missing data in social networks. *Social Networks, 28*(3), 247–268. https://doi.org/10.1016/j.socnet.2005.07.002

Respuestas que comparten personas

Leiva y colaboradores tratan la dependencia entre observaciones de parejas y modelos de relaciones sociales. Fundamentan la precaución del anexo C2: muchas respuestas de una misma organización no equivalen a muchas organizaciones independientes.

- Leiva, D., Solanas, A. y Salafranca, L. (2012). R functions for quantifying nonindependence in standard dyadic and SRM designs. *Anuario de Psicología, 42*(3), 393–410. Texto en la revista de la Universitat de Barcelona

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.

Anexo E4 Antecedentes del autor y del instrumento

- Gruss, J. X. (2025, 4 de diciembre). *La matriz de conversaciones como núcleo de una gestión generativa y regenerativa de las organizaciones.* La Trama de la Gestión. Artículo sobre la matriz conversacional
- Gruss, J. X. (2026, 6 de mayo). *Procesos en la gestión: entre infraestructura indispensable y riesgo de soberanía.* La Trama de la Gestión. Artículo sobre los procesos en la gestión

El DMTO desarrolla la matriz conversacional y la reflexión sobre procesos de estos artículos. En esta guía se relevan los intercambios que ocurrieron. Las conversaciones deseadas o faltantes quedan para una etapa posterior; esa delimitación es una evolución del antecedente de 2025.

Su aporte propuesto es integrar frecuencia, calidad relacional, gravitación y alertas en una herramienta de diagnóstico. Los conceptos tienen antecedentes conocidos. Se presenta esta combinación como una propuesta del autor, sin reclamar invención ni prioridad en esos conceptos.

Qué antecedentes orientan cada grupo de preguntas

Ítems	Fuentes conceptuales y alcance
CF1 CF2 CP1 CP2	Colquitt y colaboradores y McAllister: confianza y confiabilidad percibida.
IN1 IN2	Colquitt y colaboradores y Morrison: confiabilidad percibida y voz.
SR1 SR2	Edmondson, Frazier y colaboradores y Morrison: seguridad psicológica y voz. Aquí se pregunta por una relación.
DE1 DE2	McAllister: confianza afectiva y cooperación. La actitud del evaluador no equivale a la conducta del evaluado.
RI1 RI2	Gittell y Porath y Erez: respeto en la coordinación y efectos de la descortesía.

Estas correspondencias son conceptuales. No declaran que los enunciados sean traducciones de esas escalas ni que midan exactamente lo mismo. La revisión de procedencia de los ítems originales sigue pendiente.

© Juan X. Gruss. Licensed under CC BY-NC-ND 4.0.