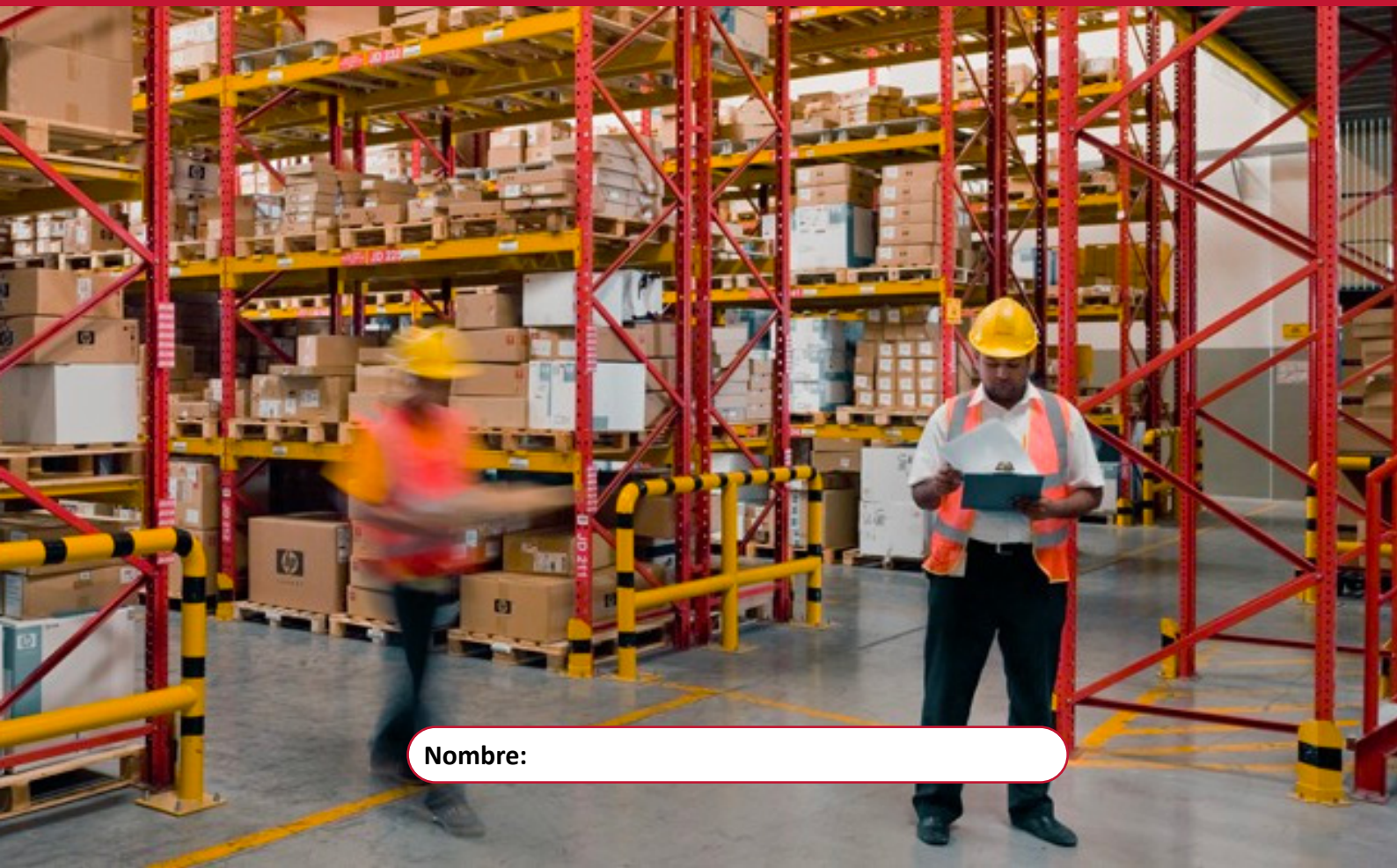




Toma de Decisiones 1



Nombre:



Objetivos:

- Evaluar las variables de problemas actuales y futuros de complejidad media y alta.
- Generar soluciones alineadas con la mejora de la calidad y efectividad de su empresa y del Grupo.
- Implementar soluciones que eviten la recurrencia de los problemas, atacando la causa raíz de estos.



Contenido

1. La solución de problemas y la toma de decisiones.

- ¿Por qué es importante solucionar problemas?
- ¿Qué es un problema? Tipos de problemas.
- Definir un problema.

2. Cambio de enfoque ante los problemas.

- Cambio de enfoque reactivo a proactivo.
- Fundamentos de lógica.
- Relaciones causa-efecto.

3. Habilidades clave para tomar decisiones.

- Análisis, síntesis, pensamiento lógico, creatividad, inteligencia emocional, pensamiento crítico, pensamiento sistémico.
- Evaluación de habilidades y retroalimentación.
- Práctica de habilidades.

4. Métodos de análisis de problemas.

- Definición del problema.
- Análisis causal. Técnicas de análisis de la causa raíz.
- Establecimiento del objetivo.

5. Toma de decisiones:

- Generación de alternativas de solución.
- Binomio costo-impacto de las decisiones.
- Matriz de elección de alternativas.
- Método comparativo mediante campo de fuerzas.
- Técnicas de asignación de prioridades. Método Moscow, Método RICE.
- Análisis de riesgos.
- Elección de la mejor alternativa.
- Aplicación a problemas de su operación.

6. Elaboración de propuestas de solución.

- Documentación de las alternativas de solución.
- Plan de comunicación de la solución.
- Plan de implementación: Acciones, responsables, fechas, criterios de medición.
- Seguimiento.



1. La solución de problemas.

¿Por qué es importante solucionar problemas?

La solución de problemas y la toma de decisiones son funciones críticas de nuestro entorno laboral. Estas actividades han sido objeto de numerosos estudios y debates entre las personas dedicadas a mejorar los resultados en esta área.

Durante nuestra experiencia laboral y profesional, hemos tenido elementos para pensar que la actividad organizada, sistemática y coherente es, a largo plazo, la más eficiente.

Muchos profesionales han verificado esta percepción, especialmente en lo que se refiere a la solución de problemas y la toma de decisiones.

Se obtienen claras ventajas al abordar un problema o decisión, si se sigue una secuencia lógica de actividades y procesos de pensamiento.

Quienes prefieren actuar desordenadamente experimentan mayores dificultades para alcanzar resultados de calidad.

En esencia, se pretende compartir una metodología que proporcione suficiente estructura, que sirva como orientación específica y propicie suficiente flexibilidad para resolver problemas y tomar decisiones en diversas situaciones prácticas.

Concepto de Problema.

Tipos de problemas

Técnicos	Operativos	Humanos

Diagnóstico de Solución de Problemas en Equipo.



Ejercicio:

Caso 1. En la sesión en vivo el instructor te presentará un caso.

Del caso por equipo busca la mejor solución.

Revisión del ejercicio.

1. Para resolver el caso, dedicaste algo de tiempo, individualmente trabajando con la información del caso. Después, te reuniste en equipo para preparar el análisis.

Evalúa tu participación en la forma más objetiva posible. Contesta las siguientes preguntas, centrándote en las **acciones que tú mismo(a) iniciaste**, más que en el comportamiento general del equipo.

Utiliza la escala que se te proporciona a continuación para elegir la respuesta que describa con más exactitud tu desempeño personal.

1	2	3	4	5
NO	MUY POCO	ALGO	CON FRECUENCIA	CON MUCHA FRECUENCIA

Mi propio desempeño. Pon una X en un número.

• Dije cosas que ayudaron al equipo a analizar el problema.	1	2	3	4	5
• Dije cosas que ayudaron al equipo a entender mejor el problema.	1	2	3	4	5
• Ayudé a mantener la discusión centrada y bien orientada.	1	2	3	4	5
• Logré que el equipo viera la situación desde diferentes perspectivas.	1	2	3	4	5
• Tuve en mente un objetivo claro que fue compartido por el equipo.	1	2	3	4	5
• Ayudé a establecer criterios para evaluar soluciones al problema.	1	2	3	4	5
• Animé a los demás a ser abiertos respecto a sus ideas.	1	2	3	4	5
• Animé al grupo a usar pensamiento crítico respecto a nuestro análisis.	1	2	3	4	5
• Escuché bien y traté de integrar lo que decían los demás.	1	2	3	4	5
• Ante todo, mostré buenas habilidades de participación en grupo.	1	2	3	4	5
• Ante todo, demostré buenas habilidades para resolver problemas.	1	2	3	4	5



2. Si se te pidiera que resolvieras el mismo problema con el mismo equipo, nuevamente, ¿qué harías diferente?

3. Durante este ejercicio, ¿en qué se diferenció tu conducta de la conducta que muestras en situaciones similares en tu trabajo?

4. ¿De qué manera tu conducta fue similar a la que muestras en tu trabajo?

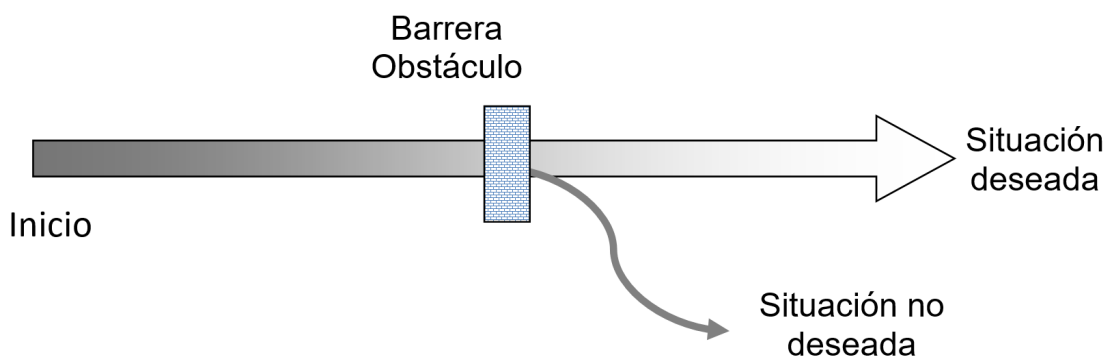
Definición de un Problema.

UN PROBLEMA BIEN DEFINIDO:

- Necesita una clara percepción de por qué la situación es un problema.
- Implica realizar una lista de eventos determinados como “hechos” o “supuestos”.
- Ocurre en un contexto de intento.
- Requiere una definición de “causa más probable” en un marco de causa – efecto.

CONTEXTO DE INTENTO:

- ¿Quién soy yo en esta situación?
- ¿Qué estoy tratando de alcanzar?
- ¿Cómo sé que es un problema? (Síntomas)
- Cuando reviso los datos, ¿Por qué ocurre el bloqueo? (causa)
- Siguiendo la cadena causa - efecto, ¿Cuál es la causa de fondo?



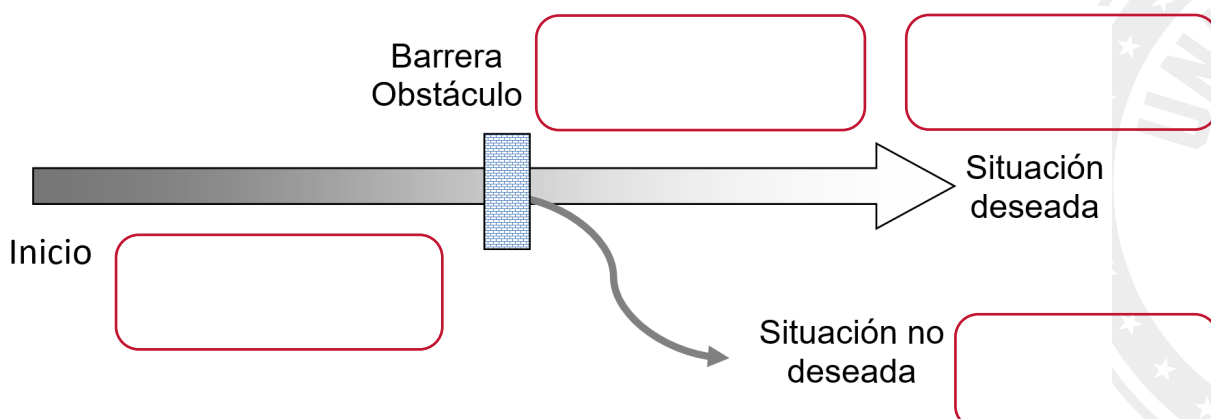
Una causa provoca que los resultados deseados no ocurran, o provoca que ocurran resultados no deseados

Ejercicio para definir un problema

En un grupo de trabajo en el que se requiere con frecuencia trabajo físico, uno de los miembros del grupo le dice al supervisor y gerente del departamento que existe una condición médica que limitará el desempeño en su trabajo por, aproximadamente, cuatro meses. Debido a la naturaleza de esta incapacidad física y al temor de que sus compañeros lo descubran, solicita al supervisor que mantenga como confidencial esta información.

A sugerencia del gerente de departamento, tú -el supervisor del grupo- designas a esta persona tareas ligeras y fáciles de cumplir. Como resultado, los otros miembros del equipo piensan que se está ejerciendo favoritismo y comienzan a mostrarse resentidos.

Traza un diagrama de definición de problema y utiliza tus respuestas a las siguientes preguntas:





1. ¿Quién eres tú en esta situación?

2. ¿Si este fuese un típico día de trabajo, qué intentarías lograr (¿Cuál es el resultado deseado)?

3. ¿Cuáles son los síntomas?

4. ¿Por qué existe el problema bloqueo? (causa). Describe la cadena completa de causa y efecto.

5. ¿Cuál es la causa más profunda?

6. Ahora, define el problema como una relación causa - efecto.

2. Cambio de enfoque ante los problemas.

En cierto sentido, la mente es igual que el cuerpo, si no se le da el ejercicio que necesita, se embota y se debilita. Si su cerebro permanece ocioso, sus músculos mentales se debilitan. Esta falta de acondicionamiento conduce a un estancamiento de las actitudes, a una circulación escasa de ideas, a un aumento de flacidez mental, a una tensión excesiva, al aburrimiento, lo peor de todo, el estreñimiento mental.

Lo anterior nos puede llevar a una falta de resistencia ante jornadas largas y extenuantes, se disminuyen considerablemente las capacidades de concentración, generación de ideas y capacidad de abstracción ante los problemas cotidianos, con la consiguiente baja de productividad y calidad de ideas y decisiones.

La gente pierde su forma mental cuando deja de retar a su mente. Esto sucede cuando buscamos soluciones rápidas y superficiales, cuando dejamos de ir más allá de las soluciones obvias a los problemas, cuando nos acomodamos en una rutina, cuando nos expresamos diciendo “siempre lo he hecho así y ha funcionado, no veo por qué cambiar...”.

También cuando dejamos de divertirnos utilizando nuestra mente para buscar ideas nuevas, para revisar diversas posibilidades, nuestra mente tiende a rigidizarse. Hay que recordar, que, en gran proporción, nuestro mundo lo crea nuestra propia mente.

Hay momentos en que nos abruman los problemas, las preocupaciones, las responsabilidades y olvidamos de detenernos de vez en cuando para pensar cómo pensamos.

Una mente sana es capaz de moverse en distintas direcciones. Para sentirnos completamente bien, necesitamos ejercitar nuestros “músculos” mentales, y esto sólo se conseguirá con un buen entrenamiento.

Las circunstancias de la vida diaria nos proporcionan las oportunidades para ejercitar los músculos mentales. Se precisa atención, tiempo, paciencia y determinación para eliminar las viejas costumbres y reemplazarlas por hábitos nuevos. La energía que invirtamos en perfeccionar y desarrollar nuestras capacidades mentales será recompensada con un aumento de la creatividad y productividad.

Existen diversas habilidades de pensamiento que hay que ejercitar para tener un desarrollo completo: Análisis, síntesis, pensamiento crítico, creatividad, pensamiento sistémico, etc.

Trabajaremos en el desarrollo de las habilidades que nos permitirán aplicar un enfoque profundo y práctico a nuestro trabajo y a nuestra vida cotidiana.





Solución inefectiva de problemas vs método adecuado.

SÍNTOMAS DE LA SOLUCIÓN INEFECTIVA DE PROBLEMAS	SOLUCIONES
Enfocarse simplemente en el resultado negativo o síntoma.	DEFINIR EL PROBLEMA ¿Qué anda mal ? Usa la lógica de causa-efecto.
Confusión sobre la meta o aferrarse a una perspectiva rígida y estrecha.	FIJAR LOS OBJETIVOS ¿Qué queremos lograr ? Especifica qué necesidades deben satisfacerse.
Atenerse a soluciones anteriores.	GENERAR ALTERNATIVAS ¿Cuáles son las soluciones posibles ? Anima la creatividad, amplía los rangos de opción
Confiar en una solución meramente “suficiente”.	ELEGIR LA MEJOR ALTERNATIVA ¿Cuál es la mejor alternativa ? Evalúa sistemáticamente todas las alternativas. Busca el “mejor resultado”
Falla en identificar y corregir puntos débiles de la solución elegida	PREVER DIFICULTADES ¿Qué podría fallar ? Prueba hipótesis y supuestos; asume que, si algo puede fallar, probablemente fallará
Asumir que los planes serán aceptados de acuerdo con su mérito	COMUNICAR ¿Quién necesita conocerlo ? Promueve tu plan de acción. Toma en cuenta los intereses de personas claves
Asumir que las cosas se dan por sí mismas.	IMPLANTAR ¿Quién hará el trabajo ? Asigna responsabilidades: Quién, qué, cuándo. Toma la responsabilidad de hacer que las cosas sucedan.

Cambio de enfoque reactivo a proactivo.

Reactividad

Las personas reactivas:

- Encuentran excusas para no hacer lo que tendrían que hacer.
 - Si no tienen empleo dicen «no me dan trabajo».
 - Si no venden dicen «los clientes no quieren comprar».
- Las razones de su hipotético fracaso están en el exterior, las tienen los demás. La culpa es del mundo, que no les quiere hacer feliz.

El espejo social

Tenemos una visión de nosotros mismos relacionada en gran medida por lo que nos dicen las personas que nos rodean:

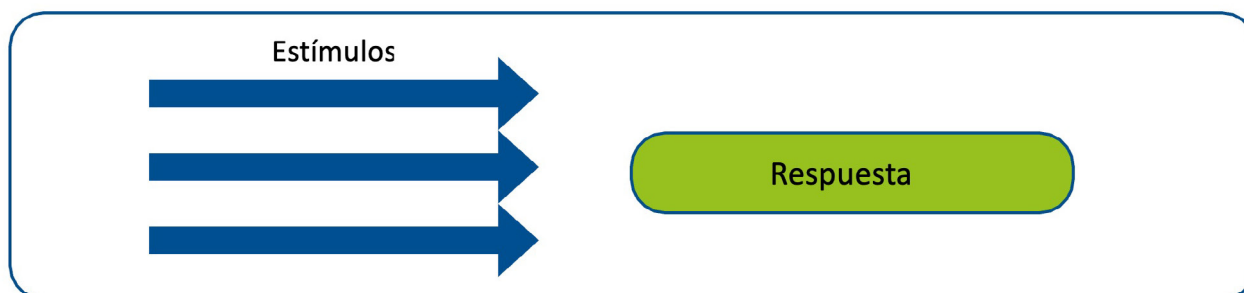
- “Siempre llegas tarde”. “Comes como un cerdo”; “Las mujeres son para estar en la casa”; “Es tan fácil, ¿Por qué no lo entiendes?”; “Deberías ser más ... “

¿Qué frases recuerdas que te han condicionado?

Todo esto provoca en nosotros una forma de vernos y cuando creemos que estas frases son nuestra realidad, vamos repitiendo ese comportamiento. Nuestra imagen es un espejo social distorsionado.

Hay que reflexionar acerca de que no somos nuestros sentimientos, nuestros estados de ánimo, ni nuestros pensamientos. Tampoco somos solo lo que los demás ven y opinan de nosotros.

Rompamos ese círculo vicioso de condicionamiento.



La autoconciencia nos permite distanciarnos y examinar el paradigma de nosotros mismos, incluso la manera en la que vemos.

Modelo proactivo



En nuestro interior podemos decidir de qué modo nos afecta lo que sucede a nuestro alrededor. Ahí reside la libertad y el poder para cambiar la respuesta condicionada. El ser humano tiene la libertad interior de elegir. Podemos formular nuevos programas para nosotros mismos, totalmente independientes de nuestros instintos y adiestramiento.

Las personas proactivas:

- Buscan soluciones para hacer lo que les corresponde.
- Las razones de sus fracasos y éxitos están en su interior en gran medida.
- Aceptan que pueden hacer algo para influir en aquello que no les corresponde, en ello.

Ventajas de las personas proactivas:

- Se sienten más autorrealizadas porque consiguen logros gracias a sus esfuerzos.
- Creer más en sí mismas porque demuestran que las soluciones están en sus manos.
- Son más valoradas y reconocidas por los demás porque prestan más ayuda y son más positivas.
- Suelen tener mayores ingresos económicos si su salario depende de su esfuerzo.

Los enemigos de la proactividad.

- Prejuicios.
- Procrastinación, flojera.
- Exceso de confianza.
- Temor a asumir riesgos. Miedo al fracaso.
- Falta de confianza en sí mismo. Alas cortadas.
- Desmotivación.
- Indisciplina.



Ejercicio: Define por lo menos 10 maneras de ser más proactivo en tu trabajo y en tu vida personal.

Fundamentos de lógica.

La lógica es:

El conjunto de conocimientos que tienen por objeto la enunciación de las leyes que rigen los procesos del pensamiento humano; así como de los métodos que han de aplicarse al razonamiento y la reflexión para lograr un sistema de raciocinio que conduzca a resultados que puedan considerarse como válidos o inválidos.

Podemos distinguir entre dos tipos generales de lógica:

1. La lógica formal.

También llamada lógica pura, que es precisamente la “ciencia” que determina cuáles son las formas correctas y válidas de los raciocinios.

2. La lógica material.

También llamada lógica aplicada, que es en la cual un proceso de raciocinio o de pensamiento se analiza en consideración al contenido real de sus premisas y que por lo tanto debe llevar a una conclusión que sea concordante con la realidad.

Raciocinio

Es una operación discursiva por medio de la cual obtenemos un conocimiento nuevo (inferido) que parte de un conocimiento previo. Existen dos tipos generales de raciocinios, a saber:

Raciocinio inductivo.

Se refiere a un conocimiento de los objetos sensibles, es un tipo de razonamiento que parte de ciertas comprobaciones de la experiencia (observación) para llegar a un punto de validez general. De ahí que se pueda decir que es un tipo de conocimiento que parte de un caso singular para llegar al conocimiento universal. Este es el tipo de raciocinio utilizado para elaborar leyes universales en las ciencias.

La dinámica inductiva genera la creación de principios y nuevos modelos a partir de experiencia y observación concretas.

Ejemplos de inducción:

La legendaria manzana, que, al caerle a Newton encima, le lleva a formular la ley de la gravitación universal. El baño de tina de Arquímedes, quien, al sumergirse en el agua tibia, se da cuenta del principio de desplazamiento de los fluidos.



Raciocinio deductivo.

Recibe su validez de los principios lógicos; en el intervienen varias relaciones lógicas, por lo mismo generalmente se expresa mediante silogismos. Es un razonamiento que parte de un conocimiento universal para aplicarlo en casos singulares.

Ejemplo 1.- Premisas verdaderas.	Ejemplo 2.- Premisas falsas.
<p>Si la conclusión se realiza con premisas que son verdaderas, lógicamente concluirá una verdad relativa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El hombre es un ser humano. 2. Juan es un hombre. 3. Juan es un ser humano. 	<p>Si la conclusión viene con premisas falsas, la conclusión será falsa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los pájaros son vertebrados y vuelan 2. Los cerdos son vertebrados 3. Los cerdos son vertebrados y vuelan

Es importante notar que en ambas metodologías se requieren los dos tipos de pensamiento mencionados. Lo que varía es la secuencia en su uso y aplicación y el peso que se le concede a cada uno, dependiendo del objetivo de cada aprendizaje.

Ejercicio. A continuación, escribe ejemplos de cada metodología aplicada a tu trabajo:

Metodología deductiva	Metodología inductiva

Relaciones causa-efecto.

Circuito de causalidad. Causa-efecto.

Como dice la tercera ley de Newton: "A toda acción corresponde una reacción de igual magnitud, pero en sentido contrario". Esto implica que aparentemente toda causa genera un efecto y que fácilmente se puede predecir, pero no siempre es tan sencillo. Para que esto suceda se debe considerar que no hay ninguna otra variable que afecta el fenómeno. En un sistema, existen varios factores que afectan.

En el sistema Causa-Efecto, toma en cuenta el contexto, el entorno o el sistema de influencias que lo rodean. La realidades mucho más compleja de lo que parece.

Falacias respecto al razonamiento Causa-efecto.

1. La causa y el efecto están separados y el efecto se produce después de la causa.

En los sistemas, pueden darse las dos cosas a la vez. ¿La escasez de un producto provoca el acaparamiento o el acaparamiento provoca la escasez?

2. El efecto sigue a la causa en espacio y en tiempo.

En los sistemas siempre hay desfases y el efecto puede producirse en una parte distinta del sistema. Por lo que cuando manejamos sistemas, hemos de ampliar nuestro horizonte temporal y mirar más allá para encontrar las cadenas de causa y efecto.

Ejemplo: Dolor de cuello por una lesión del dedo gordo del pie.

3. El efecto es proporcional a la causa.

Esto es cierto para objetos físicos, pero no para todos los sistemas vivos y mecánicos. Muchas veces, con un pequeño cambio se genera un gran resultado.

Ejemplo: Pisar el acelerador da una respuesta de gran potencia en el motor y de desplazamiento del vehículo.

Ejercicio: De acuerdo con las instrucciones de tu facilitador, determina las causas y/o efectos de los siguientes elementos.

Causa	Efecto
	Disminución de la venta de seguros
Incremento de la comisión de venta	
	Mal clima laboral
Rotación de personal	

Enfoques del trabajo en la empresa

Enfoque	¿Qué se requiere?	Impacto
Administración del desempeño		
Definición del proceso		
Servicio al cliente		
Rentabilidad		
Liderazgo inclusivo		
Trasferencia tecnológica		
Transformación tecnológica		



3. Habilidades clave para tomar decisiones.

Algunas de las habilidades de pensamiento más útiles y aplicables en el trabajo cotidiano son:

1. Atención	Capacidad para atender y concentrarse ante un estímulo auditivo sin que una situación externa lo distraiga.
2. Concentración	Resistencia a la distracción y mantener el pensamiento enfocado en algo en particular.
3. Análisis	Examinar con detalle los hechos para conocer sus elementos de origen, sus características y sus interrelaciones con el todo.
4. Síntesis	Capacidad para integrar en un todo dos o más elementos.
5. Razonamiento abstracto	Es la capacidad para aplicar un razonamiento analítico a una situación compleja, ir de lo general a lo particular, de lo complejo a lo simple.
6. Imaginación y creatividad	Generar ideas y desarrollar conceptos, procesos y diferentes respuestas a problemas o situaciones.
7. Pensamiento claro y juicio	Interpretar la lógica de las cosas, pensar en forma clara y racional; establecer premisas válidas y obtener conclusiones lógicas para ellas.
8. Enfoque práctico	Valora la manera de considerar o tratar un asunto mediante la aplicación de un uso cómodo o fácil.
9. Pensamiento sistémico	Capacidad para pensar en forma integral y ordenada, sintetizar funciones y procesos dentro de un sistema y su relación con el entorno.
10. Capacidad de aprendizaje	Acción permanente de buscar el desarrollo de conocimientos y habilidades individuales, que llevados a la práctica impulse el crecimiento personal y contribuya a los resultados del negocio.

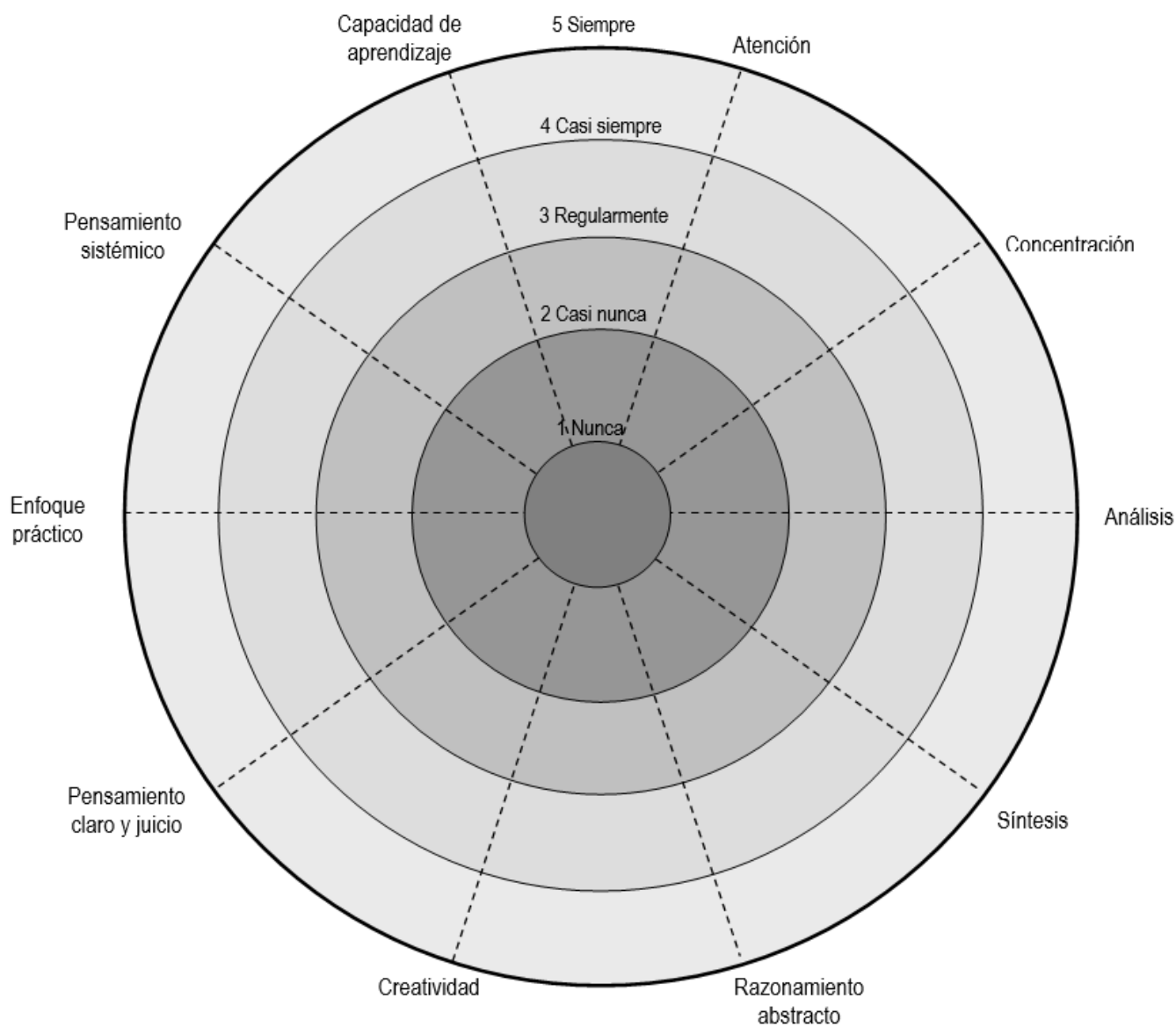
Con la escala siguiente, determina el nivel que consideras tener en cada competencia y anota el resultado en la gráfica de la página siguiente.

Escala de evaluación.

Puntaje	Equivalencia	Definición
5	Siempre	Actuación de manera consistente y con amplio dominio de la competencia, presentando siempre conductas complejas que lo demuestran.
4	Casi siempre	Presencia frecuente y de manera fluida de conductas complejas e indicadores que manifiestan el dominio de la competencia
3	Regularmente	En ocasiones se muestran conductas que denotan la competencia, realizándolas con dificultad.
2	Casi nunca	Esporádicamente muestra conductas sencillas que manifiestan la competencia.
1	Nunca	No presenta ninguna conducta relacionada con la competencia

Gráfica de habilidades de pensamiento

Nombre: _____ Fecha: _____





Introducción al pensamiento crítico.

Lectura; Canto a la duda.

De todos los solventes destructivos que conozco: el agua de mar, el ácido muriático, la desconfianza, el tiempo..., aquí quisiera detenerme en uno de lo más corrosivos: la duda, pues, aunque en ciertas ocasiones —cuando nuestra vida está en riesgo— más nos vale reaccionar precipitadamente, en infinidad de casos, en cambio —cuando precisamente nos vamos a jugar la vida—, más nos vale no responder apresuradamente, y dudar antes de decidirnos. Hoy me interesa la duda. La duda que detiene, que paraliza, que puede llegar a obsesionarnos, y, también, la duda que es capaz de socavar los cimientos del conocimiento y echar abajo el edificio entero del saber (hazaña realizada por Descartes con su duda metódica). Y, por qué no, también la duda de aquel a quien le flaquea la fe y pone en duda la existencia de su dios, es decir, no la certeza del ateo ni la certeza del creyente, sino la duda que es ese espacio en el que pueden encontrarse, e incluso entenderse, el ateo y el creyente. La duda —no lo dude nadie— se caracteriza por el estrago que ocasiona en quien la tiene o en aquello hacia lo que la dirigimos. Dudar de uno: no creerse capaz o no creerse digno le quita al ser humano esa apariencia feroz que ostentan las locomotoras o la gente dogmática cuando, seguras y potentes, van a toda velocidad hacia donde los inmóviles rieles del destino las guían. ¡Qué certeza puede ser más firme para el tren, o para el fanático, que la de su arribo a la próxima estación! Qué incierto, en cambio, es el paso siguiente del individuo dubitativo, pues para este no sólo no existen los rieles de unas convicciones precisas, sino que ni siquiera atisba si hay o no algún camino. Me interesa, pues, la duda, ese estado de inestable equilibrio entre el sí y el no. Ese de veras suspender el juicio y no saber si es blanco o negro, malo o bueno... La duda donde todo es igualmente viable o inviable, trascendental o fútil. Esa duda en la que el yo, regularmente soberbio, orgulloso, altanero, siente que se le evaporan las ínfulas y se queda a la mitad de un gesto sin poder concluirlo. Esa duda de la parálisis extrema: esa impotencia. Y, por el otro lado, qué poderío más grande el de la duda. ¡Cómo disuelve, fulmina, desintegra, revienta! Y es que, al revisar una certeza, al ponerla a prueba, al contrastarla con otras ideas, con otras experiencias, con otros anhelos; al ubicarla en otros escenarios, en otros contextos, y al desenvolver sus consecuencias, al volver a pensarla, al dudar se descubre que no era tan cierto, que no se había considerado esto o aquello, que su validez era nula, y su certidumbre un engaño. Me interesa la duda, porque para sentirla ni siquiera hace falta tener delante un abanico de opciones, un repertorio amplio que nos confunda, porque no hablo tan sólo de la duda entre una cosa u otra, sino de la duda que saca de sí misma las opciones, la duda que desdobra lo único que hay en un “lo tomo” o “no lo tomo”, la duda que mete holgura al mundo, que me ofrece ante la inercia del ciego continuar la posibilidad de detenerme. Porque la duda, a diferencia de la acción que me enriela en su marcha, que obliga a reaccionar en automático, hace que me detenga, que sopesé, que calibre, que mida y, sobre todo, que me mire y me descubra ahí como el individuo que soy, que somos todos: un ser que vacila porque delante están los puntos suspensivos de ese precipicio inexplorado que llamamos futuro. La duda de la que hablo es esa que suscita el sencillo “¿qué?” ante el universo.

Fragmento del libro “El arte de dudar” de Oscar de la Borbolla, filósofo mexicano.

Pensamiento crítico, habilidad del Siglo 21

El pensamiento crítico se refiere a la capacidad de identificar, analizar, evaluar, clasificar e interpretar lo que está a nuestro alrededor. Es un modo de pensar que promueve la autorregulación y ayuda a identificar soluciones más fácilmente, una habilidad del siglo XXI que aporta todo tipo de beneficios a las personas e impacta en su vida personal y profesional, entre los que destacan:

- Claridad y precisión en la formulación de problemas.
- Comprensión y análisis más eficiente.
- Mejor planificación y administración de actividades.

Además, esta forma de pensamiento influye directamente en el desarrollo de suaves como la creatividad, la resolución de conflictos, la empatía, la autonomía, la autocrítica y la adaptación.

Sugerencias para aplicar el pensamiento crítico

1. No aceptes que tu primera elección sea la última.
2. Enfócate en el resultado.
3. Al menos el 80% del tiempo, elige una alternativa distinta a la primera que se haya propuesto.
4. No hagas algo sólo por el hecho de que funcionó antes.
5. Nunca sigas el consejo de alguien más, a no ser que tenga pleno sentido para ti.
6. Comprueba siempre la información.
7. Haz caso de tu propia intuición.
8. Una vez que actúes, las cosas cambiarán. Prepárate para manejar nuevas circunstancias y responder a información nueva
9. Sé atrevido, antes que tímido. Los cambios importantes a veces son más fáciles de implantar que los menos importantes.
10. Toma todo el tiempo necesario para decidir.





4. Métodos de análisis de problemas.

Definición del problema.

Para definir el problema, debes tener una clara idea del “contexto para la acción” al tratar de definir el problema.

- ¿Qué resultado se debe obtener?
- Clara percepción de por qué la situación es un problema con su respectiva comprobación con hechos y datos.
- Una definición de “causa más probable” en un marco de causa – efecto
- Definir que “rol” jugamos en la situación. ¿Por qué la situación es un problema para mí?

TÁCTICA 1 DESCRIBIR

Hacer una lista de hechos y supuestos de la situación que ayude a entender tu rol, tus metas, los síntomas del problema y qué podría estar causando la desviación de lo deseado. Define con claridad cómo y por qué la situación es un problema.

TÁCTICA 2 DIFERENCIAS

Compara las situaciones que producen satisfactoriamente los resultados que deseas con aquellas que no lo hacen. Aplica la información disponible para descubrir diferencias y la causa de las mismas. Funciona bien cuando hay datos que puedan compararse. Es menos efectiva cuando hay poca información disponible.

TÁCTICA 3 RECONSTRUIR

Se recrea la situación tal como debería haber ocurrido para producir los efectos que se aprecian actualmente, usando palabras, descripciones, modelos, mapas, gráficos etc.

TÁCTICA 4 SEPARAR

Divide la información compleja en unidades simples y los volúmenes grandes de datos en volúmenes pequeños. Entiende cada componente antes de intentar resolver el problema en forma global. Puede haber más de un tipo de problema en una sola situación compleja.

Análisis causal. Técnicas de análisis de la causa raíz.

La forma más fácil de entender el análisis de la causa raíz es pensar en problemas comunes. Si estamos enfermos y vomitando en el trabajo, iremos al médico y le pediremos que encuentren la causa raíz de nuestra enfermedad. Si nuestro automóvil deja de funcionar, le pediremos a un mecánico que encuentre la causa raíz del problema. Si nuestro negocio tiene un bajo rendimiento (o un rendimiento excesivo) en un área determinada, trataremos de averiguar por qué.

Existe una gran cantidad de técnicas y estrategias que podemos usar para el análisis de la causa raíz, y ésta no es de ninguna manera una lista exhaustiva. A continuación, cubriremos algunas de las técnicas más comunes y útiles.

Una de las técnicas más comunes para realizar un análisis de la causa raíz es el enfoque de los 5 ¿por qué? También podemos pensar en esto como el enfoque del niño molesto. Para cada respuesta a una pregunta de tipo POR QUÉ, síguela con una pregunta adicional y más profunda de “Bien, pero ¿POR QUÉ?”. Los niños son sorprendentemente efectivos en el análisis de las causas raíz. La sabiduría común sugiere que alrededor de cinco preguntas de POR QUÉ pueden llevarnos a la mayoría de las causas raíz, pero en realidad podríamos necesitar tan sólo de dos o hasta 50 POR QUÉ, no es una ciencia exacta.

Ejemplo: Tenemos un jugador con conmoción cerebral. Primero, nuestro jugador presentará un problema:

¿Por qué tengo tanto dolor de cabeza? Este es nuestro primer POR QUÉ.

Primera respuesta: Porque no puedo ver con claridad.

Segundo por qué ¿Por qué no puedes ver con claridad?

Segunda respuesta: Porque mi cabeza golpeó el suelo.

Tercer por qué ¿Por qué tu cabeza golpeó el suelo?

Tercera respuesta: Me derribaron contra el suelo y me golpeé la cabeza con fuerza.

Cuarto por qué ¿Por qué golpear el suelo te dolió tanto?

Cuarta respuesta: Porque no llevaba casco.

Quinto por qué ¿Por qué no llevabas casco?

Quinta respuesta: Porque no teníamos suficientes cascos en el vestuario.

Después de estas cinco preguntas, descubrimos que la causa raíz de la conmoción cerebral fue probablemente debido a la falta de cascos disponibles.

Diagrama de espina de pescado de causa y efecto

Otra técnica común es crear un diagrama de espina de pescado, también conocido como diagrama de Ishikawa, para mapear visualmente la causa y el efecto. Esto puede ayudar a identificar las posibles causas de un problema al alentarnos a seguir caminos categóricos ramificados a las posibles causas hasta que terminemos en el correcto.

Por lo general, comenzamos con el problema en la mitad del diagrama (la columna vertebral del esqueleto del pescado), luego hacemos una lluvia de ideas sobre varias categorías de causas, que luego se colocan en las ramas de la línea principal (los huesos de las costillas del esqueleto del pescado). Las categorías sugeridas son: **Personas, equipo, métodos, y medio ambiente.**

A medida que profundizamos en las causas y subclases potenciales, al cuestionar cada rama, nos acercamos a las fuentes del problema. Podemos usar este método para eliminar las categorías no relacionadas e identificar los factores correlacionados y las posibles causas fundamentales. Para simplificar, considera cuidadosamente las categorías antes de crear un diagrama.

Consejos para realizar un análisis eficaz de la causa raíz

Haz preguntas para aclarar la información y poder acercarnos a las respuestas. Cuanto más podamos profundizar e interrogar cada causa potencial, más probabilidades tenemos de encontrar una causa raíz. Una vez que creemos que hemos identificado la causa raíz del problema (y no sólo otro síntoma), podemos hacer aún más preguntas: ¿Por qué estamos seguros de que esta es la causa raíz en lugar de esto otro? ¿Cómo podemos arreglar esta causa raíz para evitar que el problema vuelva a ocurrir?

Usa preguntas simples como “¿por qué?” “¿cómo?” y “¿qué significa eso aquí?” para abrir un camino hacia la comprensión.

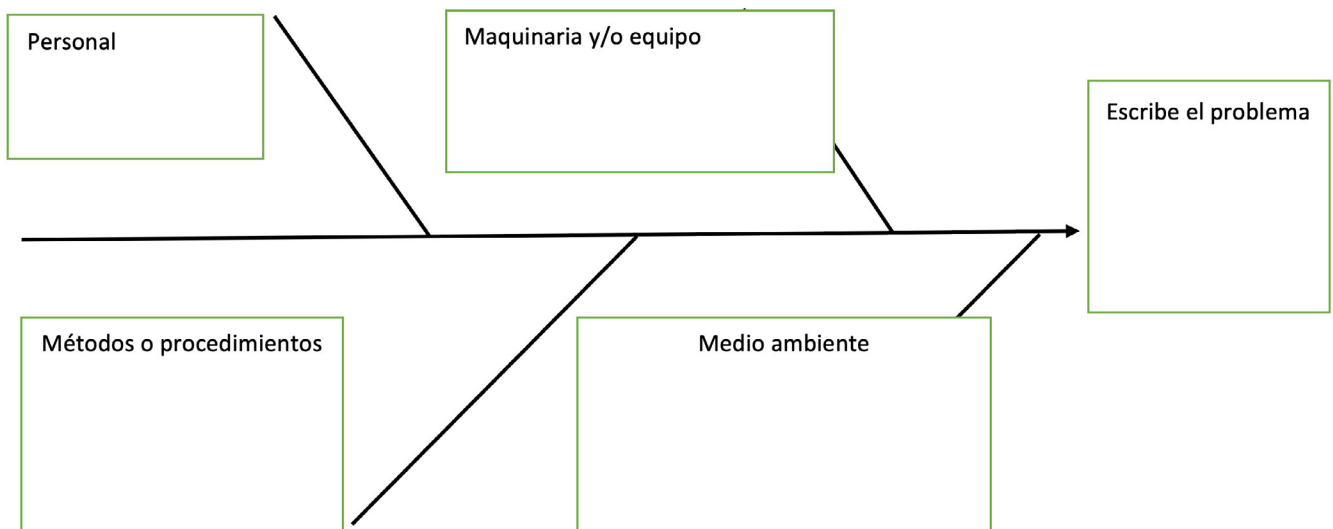
Trabaja con un equipo y consigue miradas frescas.

Ya sea sólo un compañero o todo un equipo de colegas, cualquier mirada adicional nos ayudará a encontrar soluciones más rápido y también servirá como un control contra el sesgo. Obtener comentarios de otros también ofrecerá puntos de vista adicionales, lo que nos ayudará a desafiar nuestras suposiciones.

Planea para el futuro análisis de la causa raíz

A medida que realizamos un análisis de la causa raíz, es importante conocer el proceso en sí. Toma notas. Haz preguntas sobre el proceso de análisis en sí mismo. Averigua si una determinada técnica o método funciona mejor para tus entornos y necesidades de negocios específicas.

Con ayuda de tu instructor y por equipo revisa un problema real de tu área y encuentra la causa raíz, llena la información en el siguiente diagrama. No olvides que primero debes describir el problema. Escribe las causas raíz más probables de acuerdo con su frecuencia.



Establecimiento del objetivo.

Elaborar una lista de objetivos a corto plazo y a largo plazo, enfocados en el problema.

Resultados de la Etapa.

Una buena definición del problema debe llevarte a preguntar: “Ahora, que conozco la situación, ¿Qué quiero lograr?”

- a. A corto plazo, el objetivo suele ser retomar el camino que lleve a conseguir los resultados originalmente deseados.
- b. Busca objetivos a largo plazo. Por ejemplo, pueden existir objetivos y metas organizacionales que sea necesario reorientar: cambios en políticas, en procedimientos de operación o en metas de negocios.
- c. Pueden existir objetivos personales que deben ser fijados.

TÁCTICA 1 EVITAR Recomendada para problemas que implican políticas y procedimientos

Identifica los resultados negativos, presentes o futuros, que desees evitar. Encuentra formas de “rodear” las reincidencias potenciales a futuro.

TÁCTICA 2 RESTABLECER

Céntrate en tus resultados deseados originalmente e identifica una ruta para llegar a ellos.

TÁCTICA 3 CONSTRUIR

Amplía tus metas, de manera que no sólo sean alcanzables los resultados deseados originalmente, sino que éstos se multipliquen, se hagan más efectivos o se aprovechen al máximo.

TÁCTICA 4 BUSCAR

Amplía tus metas de forma que puedas explorar nuevas oportunidades o logros más allá de tus resultados deseados originalmente. Con frecuencia implica objetivos a largo plazo.



Los objetivos se definen esperando lo que se espera en la toma de decisiones, por ello deben de ser **SMART** y tiene las siguientes características:

1. **Específicos:** descripción breve y clara de una conducta final a lograr, resultados o contribución. No sólo actividades, no aquello que hay que hacer para generar el resultado, sino la descripción misma del resultado esperado.
2. **Medible:** especificación clara de la condición o pauta de rendimiento para el cumplimiento del objetivo. Numérica o descripción cualitativa, rango aceptable. Determinación concreta de cuáles son los criterios objetivos para contrastar su alcance o no (reporte de ventas, de auditoría, presupuesto, etc.)
3. **Alcanzable:** su cumplimiento controlable por parte del individuo e incremento de su nivel de reto y/o desempeño y **si se cuenta con los recursos económicos, materiales y humanos para alcanzarlo.**
4. **Resultado alineado:** contribución primaria o secundaria a las prioridades y los objetivos del área, equipo, o unidad de negocio, etc., en **general que evidencias va a generar.**
5. **Tiempo:** especificación clara y concreta del tiempo en que se debe lograr el objetivo.

Ejercicio:

Desarrolla el o los objetivos SMART sobre el problema a resolver en el siguiente cuadro:

5. Toma de decisiones

Generación de alternativas de solución.

Elementos clave para un buen desempeño al solucionar problemas

Con frecuencia se le preguntaba a Albert Einstein, uno de los verdaderos pensadores analíticos y resolutores de problemas de los tiempos recientes, sobre el origen de su genio. De muchas maneras, él respondía negando que tuviese algún atributo hereditario. Tal vez la mejor expresión de lo que sentía está en una carta que escribió a uno de sus amigos íntimos:

“...Además, estoy bastante seguro de que, yo no tengo ningún don especial. La curiosidad, la obsesión y una tenacidad empedernida, combinadas con la autocrítica son las que me han dado mis ideas”.

El ejercicio a continuación sobre diez elementos de desempeño está diseñado para ofrecerte una oportunidad de ejercer este tipo de autocrítica y ayudarte a promover los procesos de pensamiento.

Cuando estas diez características de solución de problemas se aplican apropiadamente, el desempeño mejora notablemente; cuando no se usan o se usan pobremente, los resultados usualmente desmerecen.

Ejercicio:

A continuación, se enuncian los diez elementos. Para cada uno piensa en un ejemplo de tu experiencia personal en la que hayas tenido éxito o hayas fracasado al realizar esa actividad. Indica (circulando) si el ejemplo describe éxito o fracaso; después escribe brevemente el ejemplo, indicando en qué forma los resultados de la situación fueron afectados por tu conducta.

Diez elementos clave para solucionar problemas.

Elementos claves	Descripción	Éxito	Fracaso
1. Obtener datos necesarios.	Recolectar la información necesaria para entender el problema o la decisión a considerar. Ejemplo:		
2. Analizar los datos.	Interpretar y derivar de la información disponible conclusiones correctas. Ejemplo:		
3. Percepción global.	Tener en cuenta factores generales y permanentes, tales como los relativos a la Organización, el mercado o la economía. Ejemplo:		
4. Pensamiento crítico.	Mantener un enfoque constructivo, proactivo y cuestionante de la situación.		



	Ejemplo:		
5. Creatividad brillante.	Provocar la generación de ideas y puntos de vista creativos.		
	Ejemplo:		
6. Mostrar flexibilidad.	Intentar enfoques nuevos y diferentes y adaptarse para satisfacer las demandas de la situación.		
	Ejemplo:		
7. Ritmo apropiado.	Llevar a cabo actividades en marcos de tiempo adecuados: Ni muy rápido ni muy despacio.		
	Ejemplo:		
8. Desarrollar intuición válida.	Derivar conclusiones correctas sobre situaciones sin tener, necesariamente, datos conclusivos.		
	Ejemplo:		
9. Seguimiento.	Llevar a cabo actividades hasta terminarlas completamente.		
	Ejemplo:		
10. Evaluación de políticas.	Evaluar cuidadosamente aspectos menos tangibles, supuestos, filosofías de base, y preferencias que existan en la Organización o puedan afectarla desde fuera.		
	Ejemplo:		



Binomio costo-impacto de las decisiones.

Factores que determinan la toma de decisiones

En este sentido, es necesario plantearnos cómo sabemos cuáles son las ideas más importantes. Si bien, tradicionalmente, priorizar ideas ha ido de la mano del reporte económico de una iniciativa, no siempre el ROI (Retorno de inversión) debe ser el único o principal elemento que debemos tener en cuenta a la hora de decantarnos las decisiones. Existen una serie de factores que definen la mayor o menor relevancia.

1. Valor para la organización. Tendrá mayor prioridad aquella propuesta que genera beneficios tangibles para la organización, porque potencia las competencias de la empresa o porque conlleva una mejora directa de los resultados de la organización.
2. Adecuación. Esto es analizar si está alineada con la visión estratégica de la compañía y la situación actual.
3. Viabilidad. Se trata de plantear si se tienen suficientes recursos, si se cuenta con la infraestructura necesaria y si se dispone del conocimiento y el tiempo para poner en práctica esa idea.
4. Aceptación. Hay que valorar si las partes interesadas apoyarán esta iniciativa. Es importante evaluar el nivel de apoyo a una nueva idea.
5. Durabilidad. Es concretar la duración de la puesta en marcha del proyecto, de modo que se aproveche la oportunidad.

Realizado lo anterior se puede realizar una tabla para evaluar el costo y e impacto de cada decisión por tomar.

Decisión	Impacto	Coto	Puntuación
1			
2			
3			
4			
5			
Puntuación Total			

Matriz de elección de alternativas.

Este paso requiere buscar soluciones que hagan posible lograr los objetivos fijados en el paso anterior. Es apropiado dedicar tiempo considerable a explorar tantas opciones como sea posible y con toda la creatividad de que se disponga. Otras veces, la situación demandará un uso más racional del tiempo, con enfoques prácticos para explorar las alternativas.



- Una lista de todas las soluciones posibles, identificando las que se usaron antes en circunstancias “similares”.
- Un registro de todas las contribuciones de los miembros del grupo. (Si se trabaja en grupo).
- Implica utilizar la creatividad y el pensamiento lateral.

Hacer una lista de hechos y supuestos de la situación que ayude a entender tu rol, tus metas, los síntomas del problema y qué podría estar causando la desviación de lo deseado. Define con claridad cómo y por qué la situación es un problema.

TÁCTICA 1 TORMENTA DE IDEAS (Funciona bien en problemas de gente)

Invierte tiempo generando todas las ideas posibles. No evalúes ninguna alternativa, aun cuando parezca improcedente de momento. La idea de una persona puede potenciar la de otra para continuar pensando y conducir a un proceso sinérgico.

TÁCTICA 2 EXPLORACIÓN DE ACCIONES

Explora acciones que otros han realizado en situaciones similares y haz lo mismo, efectuando sólo cambios menores para ajustarse a las necesidades de la situación actual.

TÁCTICA 3 PENSAMIENTO CREATIVO

Modifica técnicas usadas en situaciones completamente distintas, de forma que se ajusten a tus circunstancias actuales. Muchos enfoques útiles de solución de problemas usados en los lugares de trabajo son adaptaciones de estrategias de éxito probado en otras áreas.

TÁCTICA 4 Integración de soluciones

Integra varias soluciones alternativas, buscando una síntesis que satisfaga el objetivo mejor de lo que lo haría cualquier alternativa por separado.

Método comparativo mediante campo de fuerzas.

Lo trabajaremos con el siguiente ejemplo creando campos de fuerza e integrando las posibles soluciones.

Ejercicio:

Proveedor	Características
Y	De 60 entregas – 4 rechazos 80% de cumplimiento \$ 1.00 Kg
X	De 60 entregas – 6 rechazos 90% de cumplimiento \$ 0.93 Kg
Z	De 20 entregas – 3 rechazos 100% de cumplimiento \$ 0.948 Kg

¿Con qué proveedor te quedas?

Escribe adelante tu posible solución y justifica tu respuesta

Paso 1. Iniciando con una tabla de calidad:

Proveedor	Aprobados	Rechazos	% de aprobación	Factor de ponderación	Valor
X					
Y					
Z					

Paso 2 Hacer lo mismo para el servicio.

Proveedor	% de cumplimiento	Factor de ponderación	Valor
X			
Y			
Z			

Paso 3 Hacer una tabla para el precio

Proveedor	Precio más bajo	Precio	% de precio	Factor de ponderación	Valor
X					
Y					
Z					

Por **último**, colocar los valores de cada punto, sumarlos y seleccionar el de mayor valor

Proveedor	Calidad	Cumplimiento	Precio	Valor total
X				
Y				
Z				

De esa manera tendrás el proveedor más calificado. La herramienta se llama **matriz de toma de decisiones**.



Técnicas de asignación de prioridades. Método Moscow, Método RICE.

Método MoSCoW.

Permite **focalizar los esfuerzos en las necesidades reales**, evitando caer en proyectos no prioritarios. Los **grados de prioridad** son:

Must have (debe tener)	Engloba las ideas que una compañía debe poner en marcha de forma prioritaria.
Should have (debería tener).	Proyectos altamente deseables, más no obligatorios.
Could have (podría tener).	Son iniciativas que resultan interesantes y beneficiosas, pero cuando se den las circunstancias propicias y no existan otros proyectos más importantes.
Won't have (no tendría).	Ideas utópicas, inviables o de poco impacto, que no merecen la pena.

Por tanto, para priorizar ideas mediante este método, debemos realizar una relación de los diferentes proyectos, asignar-los a cada categoría, siendo las primeras más prioritarias que las últimas.

Método RICE.

Acrónimo de los cuatro indicadores que debemos tomar en cuenta para priorizar ideas:

Reach (Alcance)	Consiste en calcular a cuántas personas afectará el proyecto durante un periodo determinado.
Impact (Impacto).	Se centra en el impacto que generará para cada persona.
Confidence (Confianza).	Es la probabilidad de éxito que consideramos que puede tener una idea, es decir, una estimación para los casos en los que no contamos con datos fehacientes.
Effort (Esfuerzo).	Es determinar los recursos empleados (personal, materiales, tiempo de trabajo, inversión...) para poner en marcha la iniciativa.

Una vez que hemos calculado estos cuatro factores para obtener el índice RICE debemos aplicarlos a la siguiente fórmula:

$$(\text{Reach X Impact X Confidence})/\text{Effort} = \text{Índice Rice}$$

Análisis de riesgos.

El riesgo se analiza definiendo las soluciones, las ventajas y desventajas (riesgos) de cada una de estas soluciones, para de esa manera definir la decisión final a tomar.

Ejercicio:

Complementa en equipo el cuadro siguiente, sugiriendo soluciones, sus ventajas, desventajas (riesgos) y la decisión final que se tomaría.

Descripción de hechos	Problemas	Soluciones	Ventajas	Desventajas y riesgos
Incrementar la cartera de clientes para el 2022 en un 10%	No hay una idea clara en el área de ventas de como prospectar clientes nuevos	1	.	.
		2	.	.
		3	.	.
		4	.	.
		5	.	.
		Decisión Final		

La ponderación del riesgo se analiza por dos factores el impacto que es el daño que puede causar y la probabilidad de que este ocurra.

A esto de la da un puntaje de acuerdo de 5 como más alto, 3 como medio y 1 como bajo.

PROBABILIDAD	Alto	3	5	5
	Medio	1	3	5
	Bajo	1	1	3
		Bajo	Medio	Alto
		IMPACTO		



Ejercicio:

Realiza en equipo el cuadro para una situación real que se esté viviendo en la empresa, dándole un puntaje por riesgo.

Descripción de hechos	Problemas	Soluciones	Ventajas	Desventajas y riesgos	Puntaje de Riesgo
		1	.	.	
		2	.	.	
		3	.	.	
		4	.	.	
		5	.	.	
		Decisión Final			

Elección de la mejor alternativa.

Esto siempre debe realizarse con la matriz de toma de decisiones como se muestra en el esquema.

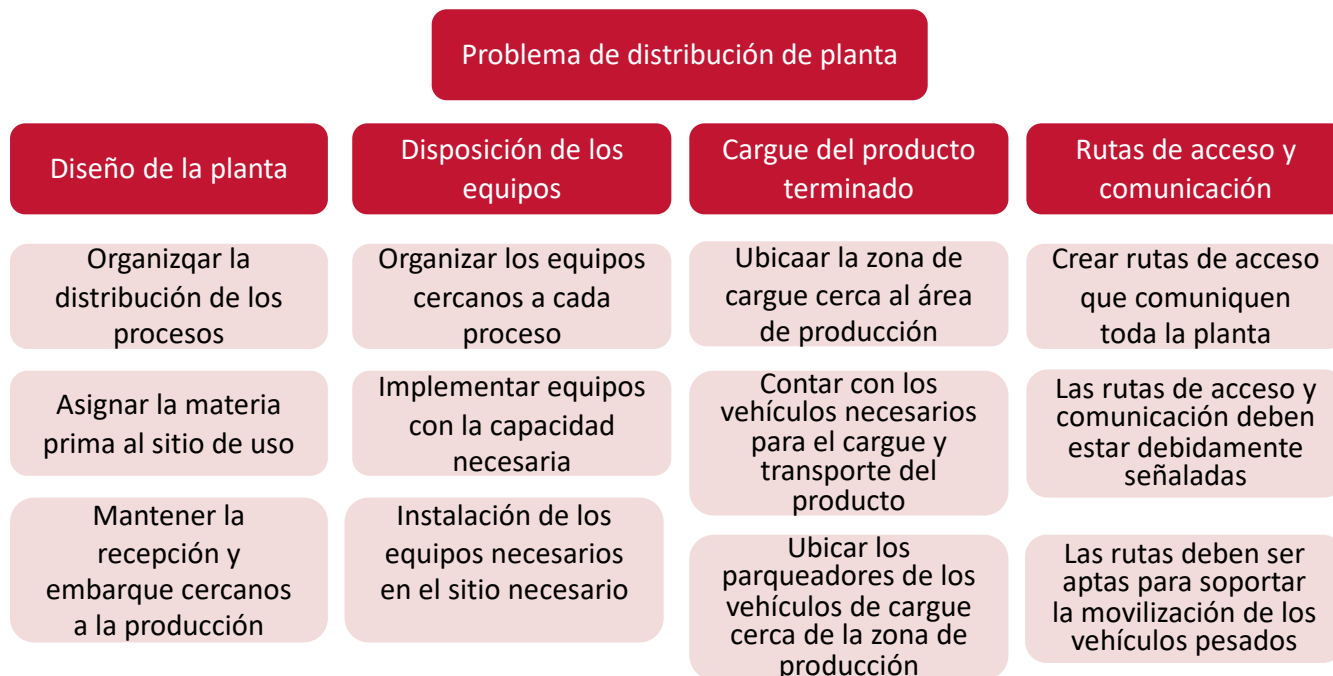
Concepto	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Criterio 5
1					
2					
3					
4					

Realiza una matriz para encontrar al mejor candidato de un puesto de trabajo con base en tu experiencia.

Perfil	Candidato 1	Candidato 2	Candidato 3	Candidato 4
3 años de experiencia				
Licenciatura				
Nacionalidad				
Mayor a 35 años				
Estabilidad laboral				
Fluidez de palabra				

Aplicación a problemas de su operación.

Un ejemplo de la aplicación es el siguiente.



6. Elaboración de propuestas de solución.

Documentación de las alternativas de solución.

Nombre de la situación:

Definición del problema:

Causas del problema:

Objetivos para alcanzar:



Alternativas de solución:

La mejor alternativa de solución:

Plan de comunicación de la solución.

¿Cómo puedo trasladar lo aprendido a mi trabajo cotidiano?

¿Qué puedo hacer para que el personal a mi cargo mejore sus habilidades de solución de problemas?

¿Cómo lo comunico a mis colaboradores, jefes y subordinados?



Generación de un plan de mejora de la cultura de solución de problemas en la compañía.

Desarrolla un plan de mejora en la solución de problemas que contenga mínimo lo que marca el cuadro siguiente.

Acciones de mejora	Involucrados	Fecha de cumplimiento	Revisado por:	Observaciones

Plan de implementación: Acciones, responsables, fechas, criterios de medición. Seguimiento.

Plan individual de Solución de Problemas

Nombre _____ Fecha: _____

Compromiso personal	Fecha de aplicación

