

## Maestría en Consultoría Organizacional y Negocios Digitales

### Detección de Necesidades de la Organización (DNO)

#### Mapa Conceptual DNO



## Tema 1

### Estrategias para la identificación y definición de problemas

#### Mapa Conceptual



#### ■ Módulo Académico

##### Detección de Necesidades en la Organización (DNO)

**Programa:** Maestría en Consultoría Organizacional y Negocios Digitales

**Naturaleza:** Teórico-práctica

**Enfoque:** Consultoría estratégica, diagnóstico organizacional y toma de decisiones basada en datos

#### 🎯 Objetivo general del módulo

Que el estudiante **identifique, analice y estructure necesidades organizacionales reales** mediante metodologías de diagnóstico, distinguiendo síntomas y causas, priorizando problemas y elaborando un **diagnóstico consultivo integral** que sirva como base para propuestas de intervención organizacional y digital.

## Estructura del módulo (alineada al mapa conceptual)

---

### **1 Estrategias para la identificación y definición de problemas**

#### **Contenido teórico**

- Naturaleza del problema organizacional
- Diferencia entre problema percibido y problema real
- Relación problema–objetivos estratégicos
- Rol del consultor en la detección de necesidades

#### **Herramientas clave**

- Metodología de identificación de problemas organizacionales
- Técnicas de definición de problemas
- Uso de **matrices de priorización**
- Proceso consultivo de detección de necesidades

#### **Actividad académica**

*Redactar un problema organizacional claro, medible y alineado a objetivos estratégicos.*

---

### **2 Análisis del campo de fuerzas**

#### **Contenido teórico**

- Concepto de **Campo de Fuerzas** (Kurt Lewin)
- Fuerzas impulsoras vs. fuerzas restrictivas
- Equilibrio y cambio organizacional

#### **Herramientas**

- Identificación de fuerzas
- Representación gráfica
- Análisis de impacto
- Uso del análisis para diseño de intervenciones

#### **Entregable**

*Diagrama de campo de fuerzas aplicado a un problema real o simulado*

---

### **3 Análisis causal y distinción causa–efecto**

#### **Contenido teórico**

- Importancia del análisis causal en consultoría
- Diferencia entre síntomas, causas y causas raíz
- Evolución cronológica del problema

#### **Herramientas**

- Detección de síntomas
- Técnicas para identificar causas raíz
- Diagrama de causa–efecto (Ishikawa)
- Análisis cronológico del problema

#### **Actividad**

*Construcción de un diagrama Ishikawa aplicado al caso simulado.*

---

#### **4 Intercambio de ideas y fuerzas positivas y negativas**

##### **Contenido teórico**

- Pensamiento colaborativo en consultoría
- Dinámica organizacional
- Gestión del conflicto productivo

##### **Técnicas**

- *Lluvia de ideas estructurada*
  - *Dinámicas de análisis colectivo*
  - *Estrategias para potenciar fuerzas positivas*
  - *Trabajo en equipo como insumo diagnóstico*
- 

#### **5 Matriz causal y análisis de dimensiones**

##### **Contenido teórico**

- Problemas complejos y multicausalidad
- Dimensiones del problema organizacional

##### **Herramientas**

- Matriz causal (construcción y uso)
- Tabla de incógnitas
- Análisis de dimensiones:
  - Alcance
  - Impacto
  - Urgencia
- Representación gráfica de problemas

##### **Entregable**

*Matrix causal aplicada a un problema real o simulado*

---

#### **6 Instrumentos para la detección de problemas**

##### **Contenido**

- Métodos de recolección de datos
- Enfoque cualitativo y cuantitativo
- Triangulación de información

##### **Instrumentos**

- Entrevistas:
  - Estructuradas
  - No estructuradas
- Escalas y cuestionarios
- Investigación:
  - Documental
  - De campo
- Listas de cotejo

##### **Entregable**

Guía de entrevistas por puesto clave, formato de cuestionario con lista de involucrados, registro de observaciones de campo, y documentación interna y externa relacionada con el caso.

---

## **7 Definición del diagnóstico**

### **Contenido**

- Validación de necesidades con la organización
- Construcción del diagnóstico integral
- Diferenciación síntomas-causas
- Presentación ejecutiva del diagnóstico

### **Entregables**

- Diagnóstico consultivo
  - Reporte técnico
  - Reporte ejecutivo para toma de decisiones
- 

## **CASO SIMULADO INTEGRAL**

**Empresa: DIGINOVA SOLUTIONS S.A. de C.V.**

### **Contexto organizacional**

Empresa mediana dedicada al desarrollo de soluciones digitales (software, e-commerce y analítica de datos).

- Empleados: 85
  - Áreas: Desarrollo, Comercial, Marketing Digital, Soporte, Administración
  - Crecimiento acelerado en los últimos 3 años
  - Alta rotación en áreas clave
  - Retrasos constantes en proyectos digitales
- 

### **Situación problemática inicial (síntomas)**

- Incumplimiento de plazos de entrega
  - Quejas de clientes estratégicos
  - Desmotivación del equipo de desarrollo
  - Sobrecarga operativa
  - Falta de claridad en prioridades digitales
- 

## **Actividades del caso (por fases)**

### **1 Identificación del problema**

- Redactar el problema central
- Relación con objetivos estratégicos

### **2 Campo de fuerzas**

- Identificar fuerzas impulsoras y restrictivas
- Construir diagrama

### **3 An allowing causal**

- Identificar síntomas
- Construir Ishikawa

- Distinguir causas raíz

#### 4 Intercambio de ideas

- Propuestas de análisis colaborativo
- Identificación de oportunidades internas

#### 5 Matriz causal

- Relación causas–efectos
- Priorización por impacto y urgencia

#### 6 Instrumentos

- Guía de entrevista simulada (CEO, CTO, líderes)
- Cuestionario de clima y carga laboral
- Lista de cotejo de procesos digitales

#### 7 Diagnóstico final

- Diagnóstico integral
- Validación con la “organización”
- Reporte ejecutivo

## MÓDULO 1

### Estrategias para la identificación y definición de problemas

#### Enfoque del módulo

Este módulo constituye la **base del proceso de consultoría**, ya que un error en la definición del problema conduce a **intervenciones incorrectas**, desperdicio de recursos y decisiones estratégicas equivocadas.

*“Un problema bien definido es un problema medio resuelto.”*

— Enfoque clásico de consultoría estratégica

#### 🎯 Objetivo del módulo

Que el estudiante **identifique, analice, priorice y defina correctamente problemas organizacionales**, diferenciando síntomas y causas raíz, y vinculando dichos problemas con los **objetivos estratégicos de la organización**.

#### 1 Metodología para la identificación de problemas organizacionales

##### 1.1 Fundamento teórico

La identificación de problemas organizacionales sigue una **lógica secuencial, no intuitiva**:

1. **Detectar síntomas**
2. **Recolectar información relevante**
3. **Analizar la información**
4. **Identificar la causa raíz**
5. **Priorizar problemas**
6. **Definir el problema central**

#### 📌 Principio clave:

*Los síntomas son visibles; las causas suelen ser sistémicas.*

## 1.2 Componentes de la metodología

### a) Detección de síntomas

Los **síntomas** son manifestaciones observables del problema, pero **no son el problema en sí**.

#### Ejemplos de síntomas organizacionales:

- Retrasos
- Quejas
- Rotación
- Errores recurrentes
- Bajo desempeño
- Conflictos internos

---

### Aplicación en DIGINOVA SOLUTIONS

#### Síntomas detectados:

- Incumplimiento de plazos en proyectos digitales
- Quejas de clientes estratégicos
- Sobrecarga del equipo de desarrollo
- Desmotivación del personal técnico
- Incremento de retrabajos

 En esta fase NO se formulan soluciones.

---

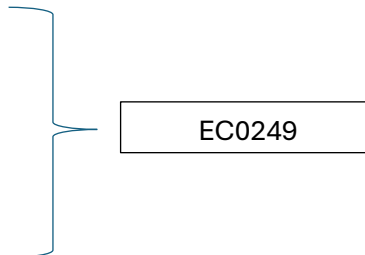
### b) Recolección de información

La información debe ser:

- Objetiva
- Verificable
- Multifuente

#### Fuentes típicas:

- Entrevistas
- Reportes internos
- Indicadores de desempeño
- Observación directa
- Documentación de procesos
- Cuestionarios dirigidos





## ORGANIGRAMA GENERAL DIGINOVA SOLUTIONS S.A. DE C.V. Total de puestos: 85

### 1 DIRECCIÓN GENERAL (2)

1. Director General / CEO
2. Asistente Ejecutivo de Dirección

### 2 DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA Y DESARROLLO (30)

#### 2.1 Dirección de Tecnología (3)

3. Director de Tecnología (CTO)
4. PMO / Coordinador de Proyectos Digitales
5. Analista de Planeación y Capacidad Técnica

#### 2.2 Desarrollo de Software (18)

##### Liderazgo

6. Gerente de Desarrollo de Software
7. Líder Técnico Backend
8. Líder Técnico Frontend

##### Equipo Backend

9. Desarrollador Backend Senior
10. Desarrollador Backend Senior
11. Desarrollador Backend Semi Senior
12. Desarrollador Backend Junior

##### Equipo Frontend

13. Desarrollador Frontend Senior



14. Desarrollador Frontend Semi Senior

15. Desarrollador Frontend Junior

#### **Diseño UX/UI**

16. Diseñador UX/UI Senior

17. Diseñador UX/UI Junior

#### **QA / Testing**

18. Ingeniero de Pruebas QA Senior

19. Ingeniero de Pruebas QA

### **2.3 Infraestructura y DevOps (9)**

20. Líder DevOps

21. Ingeniero DevOps Senior

22. Ingeniero DevOps

23. Administrador de Servidores

24. Administrador de Bases de Datos

25. Especialista en Ciberseguridad

26. Ingeniero de Infraestructura Cloud

27. Técnico de Soporte a Desarrollo

28. Documentador Técnico

## **3 DIRECCIÓN COMERCIAL Y VENTAS (15)**

### **3.1 Dirección Comercial (3)**

29. Director Comercial

30. Coordinador de Ventas

31. Analista de Inteligencia Comercial

### **3.2 Ventas y Cuentas (12)**

32. Gerente de Ventas B2B

33. Ejecutivo de Cuenta Senior

34. Ejecutivo de Cuenta Senior

35. Ejecutivo de Cuenta

36. Ejecutivo de Cuenta

37. Ejecutivo de Nuevos Negocios

38. Ejecutivo de Nuevos Negocios

39. Asesor Comercial Digital

40. Asesor Comercial Digital

41. Customer Success Manager

42. Customer Success Executive

43. Asistente Comercial

## **4 MARKETING DIGITAL (10)**

### **4.1 Dirección de Marketing (2)**

44. Director de Marketing Digital

45. Coordinador de Marketing

---

#### **4.2 Equipo de Marketing (8)**

- 46. Especialista SEO
- 47. Especialista SEM / Paid Media
- 48. Estratega de Contenidos
- 49. Copywriter Digital
- 50. Diseñador Gráfico Digital
- 51. Community Manager
- 52. Analista de Métricas Digitales
- 53. Especialista en Automatización de Marketing

---

### **5 SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN AL CLIENTE (10)**

#### **5.1 Coordinación de Soporte (2)**

- 54. Gerente de Soporte y Operaciones
- 55. Supervisor de Soporte Técnico

---

#### **5.2 Equipo de Soporte (8)**

- 56. Analista de Soporte Nivel 1
- 57. Analista de Soporte Nivel 1
- 58. Analista de Soporte Nivel 2
- 59. Analista de Soporte Nivel 2
- 60. Especialista de Atención a Clientes
- 61. Especialista de Atención a Clientes
- 62. Técnico de Implementación
- 63. Técnico de Implementación

---

### **6 ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y RRHH (13)**

#### **6.1 Administración y Finanzas (7)**

- 64. Director Administrativo y Financiero (CFO)
- 65. Contador General
- 66. Analista Financiero
- 67. Analista de Costos de Proyectos
- 68. Auxiliar Contable
- 69. Auxiliar Administrativo
- 70. Compras y Proveedores

---

#### **6.2 Recursos Humanos (6)**

- 71. Gerente de Recursos Humanos
  - 72. Analista de Capital Humano
  - 73. Reclutador de Talento TI
  - 74. Coordinador de Capacitación
  - 75. Analista de Desempeño y Clima
  - 76. Asistente de RRHH
-

## RESUMEN POR ÁREA

| Área                          | Puestos   |
|-------------------------------|-----------|
| Dirección General             | 2         |
| Tecnología y Desarrollo       | 30        |
| Comercial y Ventas            | 15        |
| Marketing Digital             | 10        |
| Soporte y Atención al Cliente | 10        |
| Administración y RRHH         | 13        |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>85</b> |

### Aplicación en DIGINOVA

Se simula la recolección de información mediante:

- Entrevistas a CEO, CTO y líderes de proyecto
- Reportes de cumplimiento de proyectos
- Historial de entregas
- Encuestas internas de carga laboral

### c) Análisis de la información

Consiste en:

- Detectar patrones
- Identificar recurrencias
- Encontrar inconsistencias
- Relacionar datos cualitativos y cuantitativos

 **Error común:** analizar información de forma aislada.

### Aplicación en DIGINOVA

Del análisis surge que:

- Los retrasos no son excepcionales, sino recurrentes
- No existe un sistema claro de priorización de proyectos
- Las decisiones operativas dependen de urgencias del cliente

### d) Identificación de la causa raíz

Busca responder:

#### ¿Por qué ocurre el problema?

Se utilizan técnicas de profundización (se desarrollarán más adelante, pero aquí se introducen).

### Aplicación en DIGINOVA

Causas preliminares identificadas:

- Falta de estandarización en la gestión de proyectos
- Crecimiento acelerado sin rediseño organizacional
- Deficiente alineación entre áreas comercial y desarrollo

---

### e) Priorización del problema

No todos los problemas deben atenderse al mismo tiempo.

Se priorizan según:

- Impacto estratégico
  - Urgencia
  - Alcance organizacional
- 

### f) Definición del problema

Un problema bien definido debe ser:

- Claro
  - Concreto
  - Medible
  - Neutral (sin juicios)
  - Alineado a objetivos estratégicos
- 

### Definición preliminar del problema en DIGINOVA

*“DIGINOVA SOLUTIONS presenta fallas sistemáticas en la gestión y priorización de proyectos digitales, lo que genera retrasos recurrentes, sobrecarga operativa y afectación en la satisfacción del cliente.”*

---

## 2 Técnicas de definición de problemas

Estas técnicas **estructuran el pensamiento consultivo** y evitan definiciones vagas.

---

### 2.1 Técnica 5W + 1H

#### Elemento Pregunta

|       |                              |
|-------|------------------------------|
| What  | ¿Qué ocurre?                 |
| Who   | ¿Quiénes están involucrados? |
| When  | ¿Cuándo ocurre?              |
| Where | ¿Dónde ocurre?               |
| Why   | ¿Por qué ocurre?             |
| How   | ¿Cómo ocurre?                |

---

### Aplicación en DIGINOVA

- **Qué:** Retrasos en proyectos digitales
- **Quién:** Equipo de desarrollo y líderes de proyecto
- **Cuándo:** Durante fases de ejecución
- **Dónde:** Área de desarrollo
- **Por qué:** Falta de priorización y estructura
- **Cómo:** Gestión reactiva y sin estándares

---

## 2.2 Enfoque SMART aplicado a problemas

Un problema debe formularse de forma:

- **S** Específica
- **M** Medible
- **A** Alcanzable (realista)
- **R** Relevante
- **T** Temporal

 SMART no solo aplica a objetivos, también a problemas.

---

### Ejemplo SMART en DIGINOVA

*“En los últimos 12 meses, el 65 % de los proyectos digitales de DIGINOVA han presentado retrasos superiores al 20 % del tiempo estimado.”*

---

## 2.3 Análisis FODA (enfoque diagnóstico)

Permite contextualizar el problema dentro del entorno interno y externo.

---

### FODA resumido de DIGINOVA (en relación con el problema)

#### **Fortalezas**

- Talento técnico calificado
- Alta demanda de servicios

#### **Oportunidades**

- Crecimiento del mercado digital

#### **Debilidades**

- Falta de procesos estandarizados
- Sobrecarga operativa

#### **Amenazas**

- Pérdida de clientes clave
- Competencia con mejor gestión de proyectos

---

## 3 Uso de matrices de priorización para jerarquizar problemas

### 3.1 Propósito

Evitar que la organización:

- Ataque problemas menores
- Reaccione solo a urgencias
- Ignore impactos estratégicos

---

### 3.2 Herramientas

#### a) Diagrama de flujo

Permite visualizar dónde se generan los cuellos de botella.

#### b) Checklist

Valida si existen prácticas, procesos o controles.

#### c) Mapas mentales

Ayudan a visualizar relaciones entre problemas.

---

### Aplicación en DIGINOVA

Se detecta que:

- El cuello de botella se concentra en la asignación de recursos
  - No existe checklist formal de arranque de proyectos
  - Los problemas se conectan entre sí (no son aislados)
- 

### Relación entre problemas identificados y objetivos organizacionales

#### 4.1 Principio clave

*>>Un problema solo es relevante si afecta un objetivo estratégico<<*

---

#### 4.2 Vincular problemas

- Identificar qué objetivos se ven comprometidos
  - Relacionar impacto–resultado
  - Evitar análisis operativos desconectados de la estrategia
- 

### Aplicación en DIGINOVA

#### **Objetivos estratégicos afectados:**

- Crecimiento sostenible
  - Fidelización de clientes
  - Rentabilidad de proyectos
  - Posicionamiento en soluciones digitales
- 

#### 4.3 Focalizar esfuerzos

Se seleccionan los problemas:

- De mayor impacto
  - De mayor efecto sistémico
  - Que habilitan mejoras posteriores
- 

### Problema priorizado final

*Deficiencia estructural en la gestión y priorización de proyectos digitales, que impacta el cumplimiento de plazos, la carga laboral del equipo y la satisfacción del cliente.*

---

### PERFILES DE PUESTO (PUESTOS CRÍTICOS)

No se describen los 85 puestos; en consultoría se **seleccionan los roles críticos** para el diagnóstico.

---

#### 1.1 Director General (CEO)

##### Objetivo del puesto

Definir la estrategia general del negocio, asegurar el crecimiento sostenible y la alineación entre áreas.

##### Funciones clave

- Definir objetivos estratégicos
- Aprobar proyectos y prioridades
- Resolver conflictos interáreas
- Representar a la empresa ante clientes clave

#### **Indicadores**

- Crecimiento de ingresos
- Rentabilidad
- Satisfacción de clientes estratégicos

#### **Problema asociado en el caso**

- Centralización excesiva de decisiones
- Falta de claridad estratégica operativa

### **1.2 Director de Tecnología (CTO)**

#### **Objetivo**

Garantizar la correcta ejecución técnica de los proyectos digitales.

#### **Funciones**

- Supervisar desarrollo y DevOps
- Asignar recursos técnicos
- Definir estándares tecnológicos
- Coordinar con el área comercial

#### **Indicadores**

- Cumplimiento de plazos
- Calidad del software
- Disponibilidad de infraestructura

#### **Problema deliberado**

- Sobrecarga operativa
- Falta de planeación de capacidad

### **1.3 PMO / Coordinador de Proyectos Digitales**

#### **Objetivo**

Gestionar, priorizar y dar seguimiento a proyectos digitales.

#### **Funciones**

- Definir cronogramas
- Asignar recursos
- Controlar avances
- Reportar desviaciones

#### **Indicadores**

- Proyectos a tiempo
- Variaciones de alcance
- Cumplimiento de presupuesto

#### **Problema deliberado**

- Rol débil, sin autoridad real
- Dependencia del CTO

#### 1.4 Director Comercial

##### Objetivo

Impulsar ventas y captación de clientes.

##### Funciones

- Definir metas comerciales
- Negociar con clientes
- Coordinar ejecutivos de cuenta

##### Problema deliberado

- Vende sin validar capacidad técnica
- Promete plazos irreales

#### 1.5 Gerente de Desarrollo de Software

##### Objetivo

Asegurar la correcta ejecución técnica del desarrollo.

##### Problema

- Falta de liderazgo transversal
- Presión constante por urgencias

#### 1.6 Gerente de Soporte y Operaciones

##### Objetivo

Garantizar continuidad del servicio post-implementación.

##### Problema

- Sobrecarga por mala calidad inicial
- Falta de retroalimentación a desarrollo

## 2 GUÍAS DE ENTREVISTA POR ROL

Las entrevistas son **instrumento central del diagnóstico**.

### 2.1 Guía de entrevista – CEO

**Objetivo:** entender visión estratégica y problemas percibidos.

#### Preguntas clave

1. ¿Cuáles son hoy los principales retos de DIGINOVA?
2. ¿Qué tan alineadas están las áreas con la estrategia?
3. ¿Dónde percibe mayores cuellos de botella?
4. ¿Qué problemas afectan directamente a los clientes?
5. ¿Qué espera de este proceso de diagnóstico?

### 2.2 Guía de entrevista – CTO

1. ¿Cómo se priorizan los proyectos actualmente?
2. ¿La carga de trabajo es sostenible?
3. ¿Qué problemas se repiten con mayor frecuencia?
4. ¿Existe claridad entre lo vendido y lo desarrollado?
5. ¿Qué decisiones dependen exclusivamente de usted?



### 2.3 Guía de entrevista – Director Comercial

1. ¿Cómo se comprometen los plazos con los clientes?
2. ¿Se valida la capacidad técnica antes de cerrar ventas?
3. ¿Qué conflictos existen con desarrollo?
4. ¿Qué presiones ejerce el mercado?

---

### 2.4 Guía – Líder Técnico / Desarrollador

1. ¿Reciben proyectos con información completa?
2. ¿Los cambios de alcance son frecuentes?
3. ¿Cómo es la carga de trabajo?
4. ¿Qué impide cumplir plazos?

---

### 2.5 Guía – Soporte / Atención a Clientes

1. ¿Qué tipo de fallas reciben con mayor frecuencia?
2. ¿Qué problemas se repiten después de cada entrega?
3. ¿Existe retroalimentación formal hacia desarrollo?

---

## 3 PUESTOS CLAVE PARA EL DIAGNÓSTICO

### Criterio consultivo:

Puestos con **visión estratégica, impacto transversal y contacto con el problema.**

#### Puestos clave seleccionados:

- CEO
- CTO
- PMO
- Director Comercial
- Gerente de Desarrollo
- Líder Técnico Backend
- Ejecutivo de Cuenta Senior
- Gerente de Soporte
- Analista de Proyectos
- Desarrollador Senior
- Especialista de Atención a Clientes
- RRHH (clima, carga laboral)

 Estos puestos permiten **triangulación de información.**

---

## 4 ORGANIGRAMA AS-IS / TO-BE

### 4.1 Organigrama AS-IS (Actual – Problemático)

#### Características

- CEO centraliza decisiones
- PMO sin autoridad real
- Comercial y Desarrollo desconectados
- Soporte reactivo
- RRHH operativo, no estratégico

### Efecto

- Sobrecarga
- Retrasos
- Conflictos interáreas
- Mala priorización

---

## 4.2 Organigrama TO-BE (Propuesto)

### Cambios clave

- PMO fortalecido y autónomo
- Comité de priorización (CEO–CTO–Comercial)
- Flujo formal de ventas → proyectos
- Soporte integrado al ciclo de mejora
- RRHH estratégico (capacidad, clima)

 **No es solución aún, es hipótesis organizacional.**

---

## 5 FALLAS ESTRUCTURALES DELIBERADAS (PARA EL CASO)

Estas fallas están **intencionalmente diseñadas** para que el estudiante las detecte.

---

### Fallas clave

- **1. PMO sin poder real**
  - Existe el rol, pero no decide
  - Genera caos en prioridades
- **2. Comercial vende sin validación técnica**
  - Promesas irreales
  - Fricción constante
- **3. CTO sobrecargado**
  - Decide todo
  - Cuello de botella crítico
- **4. Soporte desconectado del desarrollo**
  - Errores se repiten
  - No hay aprendizaje organizacional
- **5. RRHH reactivo**
  - No mide carga
  - No anticipa rotación
  - Capacitación inexistente

---

En el contexto del caso **DIGINOVA SOLUTIONS S.A. de C.V.** y de la **consultoría organizacional**, **PMO** significa:

---

### ◇ ¿Qué es una PMO?

**PMO** es el acrónimo de **Project Management Office**, que en español se traduce como: **Oficina de Gestión de Proyectos**

Es la **estructura (o función)** encargada de **estandarizar, coordinar, priorizar y dar seguimiento** a los proyectos de una organización.

---

### ¿Cuál es el propósito de una PMO?

El propósito central de una PMO es **asegurar que los proyectos se ejecuten de forma ordenada, alineada a la estrategia y con uso eficiente de recursos.**

En empresas digitales como DIGINOVA, la PMO es **crítica**, porque:

- Se ejecutan **múltiples proyectos en paralelo**
  - Existen cambios frecuentes de alcance
  - Los recursos técnicos son limitados
  - El incumplimiento de plazos afecta directamente al cliente
- 

### Funciones principales de una PMO

#### Funciones estratégicas

- Priorizar proyectos según impacto estratégico
- Alinear proyectos con objetivos del negocio
- Definir portafolio de proyectos

#### Funciones tácticas

- Definir metodologías (ágil, híbrida, tradicional)
- Establecer estándares de gestión
- Asignar recursos
- Gestionar riesgos

#### Funciones operativas

- Dar seguimiento a cronogramas
  - Controlar avances y desviaciones
  - Reportar estatus a la dirección
  - Documentar lecciones aprendidas
- 

### La PMO dentro del caso DIGINOVA (problema deliberado)

En el **caso simulado**, la PMO **existe**, pero **no funciona correctamente**.

#### Situación actual (AS-IS)

- No tiene autoridad real para priorizar proyectos
- Depende del CTO para decisiones clave
- Actúa solo como área de seguimiento, no de control
- No puede frenar proyectos mal vendidos
- No gestiona la capacidad del equipo

#### Resultado:

- Caos en prioridades
  - Sobrecarga del equipo
  - Retrasos recurrentes
  - Conflictos entre áreas
-

### Tipos de PMO (marco teórico útil para el caso)

| Tipo de PMO           | Característica                          |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| <b>PMO de soporte</b> | <i>Solo da plantillas y reportes</i>    |
| <b>PMO de control</b> | <i>Exige cumplimiento de estándares</i> |
| <b>PMO directiva</b>  | <i>Dirige y decide proyectos</i>        |

 En DIGINOVA, la PMO es **de soporte**, cuando debería evolucionar a **PMO directiva**.

---

### Definición académica clara

***La PMO es la unidad organizacional responsable de gobernar los proyectos, asegurando su alineación estratégica, uso eficiente de recursos y cumplimiento de objetivos.***

---

### a) DIAGRAMA DE FLUJO

#### Proceso actual de gestión de proyectos digitales (AS-IS)

**Objetivo:** visualizar el flujo real y detectar **cuellos de botella y puntos críticos**.

#### Diagrama de flujo (formato textual)

Inicio

↓

Área Comercial detecta oportunidad

↓

Ejecutivo de Cuenta negocia con cliente

↓

¿Se valida capacidad técnica?

└─ NO ─→ Se promete plazo y alcance al cliente

↓

Contrato firmado

└─ SÍ ─→ (Ocasional y no formal)

↓

Contrato firmado

↓

Proyecto enviado a CTO

↓

CTO revisa requerimientos

↓

¿CTO tiene disponibilidad?

└─ NO ─→ Proyecto se retrasa (cola de espera)

↓

Cliente presiona

└─ SÍ ─→ Asignación informal de recursos

↓

Desarrollo inicia

↓

Cambios de alcance frecuentes

↓

Retrabajos

↓

Retraso en entrega

↓

Soporte atiende fallas

↓

Fin

### ● Cuellos de botella identificados

- Validación inexistente de capacidad técnica
- CTO como punto único de decisión
- Ausencia de PMO con autoridad
- Cambios de alcance no controlados
- Soporte reactivo

## b) CHECKLIST

### Evaluación de prácticas, procesos y controles

**Objetivo:** validar si DIGINOVA cuenta con **prácticas formales de gestión**, control y alineación estratégica.

#### Checklist de diagnóstico (extracto clave)

##### 1 Gobierno y estrategia

| Ítem                                                 | Sí                       | No                                  | Observaciones            |
|------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Existe estrategia clara de priorización de proyectos | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Se prioriza por urgencia |
| Hay comité de decisiones interáreas                  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Decisiones centralizadas |
| Proyectos alineados a objetivos estratégicos         | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | No documentado           |

##### 2 Gestión de proyectos

| Ítem                                   | Sí                       | No                                  | Observaciones               |
|----------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| Existe PMO con autoridad formal        | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Rol débil                   |
| Metodología de proyectos estandarizada | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Cada líder trabaja distinto |
| Gestión formal de cambios de alcance   | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Cambios informales          |
| Planeación de capacidad instalada      | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Sobrecarga constante        |

##### 3 Área Comercial

| Ítem                                  | Sí                       | No                                  | Observaciones          |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| Ventas valida factibilidad técnica    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Promesas irreales      |
| Documentación clara de requerimientos | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Información incompleta |
| Retroalimentación post-proyecto       | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | No existe              |

##### 4 Desarrollo y Tecnología

| Ítem                                | Sí                                  | No                                  | Observaciones      |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Roles técnicos claramente definidos | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Pero sobrecargados |
| QA integrado desde el inicio        | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | QA tardío          |
| Lecciones aprendidas documentadas   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Errores repetidos  |

## 5 Soporte y cliente

| Ítem                                 | Sí                       | No                                  | Observaciones        |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| Soporte participa en mejora continua | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Solo apaga incendios |
| Indicadores de fallas recurrentes    | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | No se analizan       |

### Resultado global del checklist

**Alto nivel de informalidad**, baja estandarización y ausencia de controles sistémicos.

## c) MAPAS MENTALES

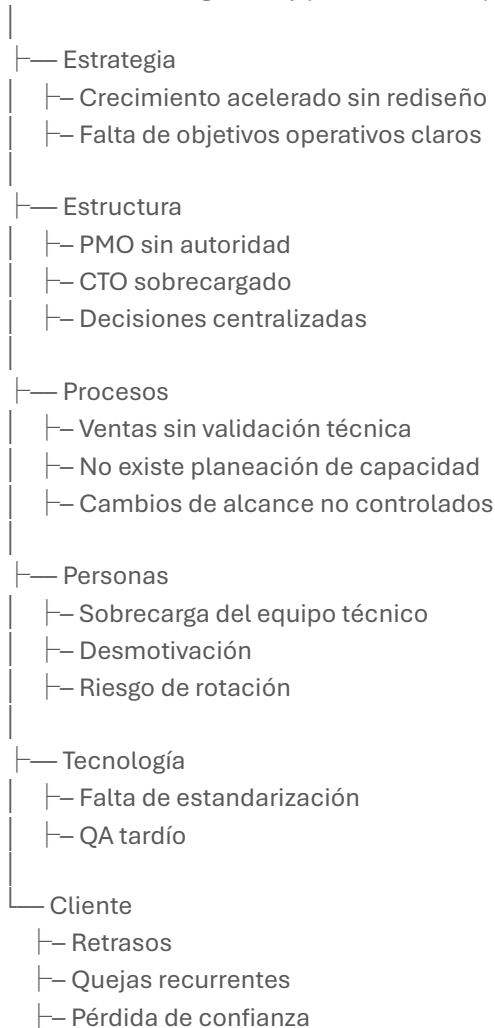
### Relación entre problemas organizacionales

**Objetivo:** visualizar el **problema como un sistema interconectado**, no como eventos aislados.

### Mapa mental (representación textual)

PROBLEMA CENTRAL:

Deficiencia en la gestión y priorización de proyectos digitales



### **Lectura consultiva del mapa mental**

- El problema **no es técnico**
- Es **estructural y de gestión**
- Tiene impacto en:
  - Personas
  - Clientes
  - Rentabilidad
  - Estrategia

### **Problema central (punto de partida)**

#### **Problema central definido:**

**Deficiencia estructural en la gestión y priorización de proyectos digitales, que genera retrasos recurrentes, sobrecarga operativa y afectación en la satisfacción del cliente.**

### **2 Diagrama de Ishikawa (Causa-Efecto)**

#### **2.1 Propósito del Ishikawa en consultoría**

El Diagrama de Ishikawa permite:

- Organizar causas **de forma lógica**
- Evitar explicaciones simplistas
- Visualizar la **multicausalidad del problema**
- Preparar el terreno para el análisis de causa raíz

#### **2.2 Categorías utilizadas**

Para DIGINOVA se utilizan categorías **organizacionales**, más adecuadas que las industriales clásicas:

1. **Estrategia**
2. **Estructura**
3. **Procesos**
4. **Personas**
5. **Tecnología**
6. **Clientes / Mercado**



### 2.3 Diagrama de Ishikawa – Representación textual

#### EFFECTO:

Retrasos, sobrecarga y quejas de clientes

=====>

#### ESTRATEGIA

- Crecimiento acelerado sin rediseño organizacional
- Objetivos comerciales no alineados a capacidad operativa
- Falta de criterios estratégicos de priorización

#### ESTRUCTURA

- PMO sin autoridad real
- CTO como cuello de botella
- Decisiones centralizadas
- Roles transversales poco definidos

#### PROCESOS

- Ventas sin validación técnica
- Cambios de alcance no controlados
- Ausencia de planeación de capacidad
- Metodologías no estandarizadas

#### PERSONAS

- Sobrecarga del equipo técnico
- Desmotivación
- Falta de liderazgo intermedio
- Riesgo de rotación

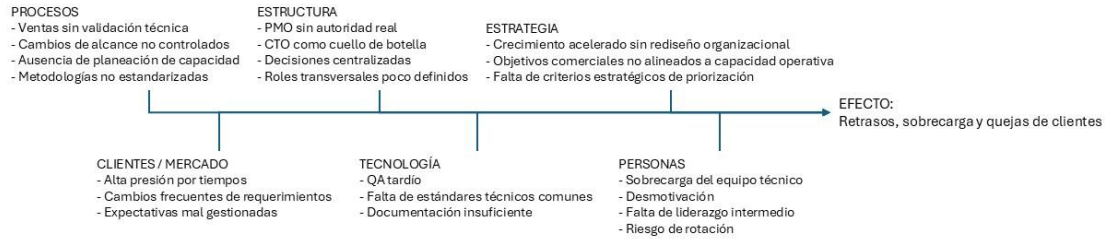
#### TECNOLOGÍA

- QA tardío
- Falta de estándares técnicos comunes
- Documentación insuficiente

#### CLIENTES / MERCADO

- Alta presión por tiempos
- Cambios frecuentes de requerimientos
- Expectativas mal gestionadas

Diagrama de Ishikawa – DIGINOVA SOLUTIONS



## 2.4 Lectura consultiva del Ishikawa



### Hallazgos clave:

- El problema **no tiene una sola causa**
- La tecnología **no es la causa principal**
- La raíz está en **decisiones estratégicas y estructurales**
- La operación solo refleja fallas del sistema



Esto confirma que **intervenir solo en desarrollo o tecnología no resolvería el problema.**

## 3 Técnica de los 5 Porqués

### 3.1 Propósito

La técnica de los **5 Porqués** permite **profundizar verticalmente** en una causa específica hasta llegar a la **causa raíz sistémica**, no visible a simple vista.

### 3.2 Aplicación paso a paso en DIGINOVA



#### Síntoma observable

*Los proyectos digitales se entregan con retraso.*



#### ¿Por qué? (1)

Porque el equipo de desarrollo está sobrecargado y atiende múltiples proyectos al mismo tiempo.



#### ¿Por qué? (2)

Porque se aceptan más proyectos de los que la capacidad técnica puede manejar.



#### ¿Por qué? (3)

**Porque el área comercial cierra ventas sin validar la capacidad técnica ni la carga de trabajo existente.**

---

**? ¿Por qué? (4)**

**Porque no existe un proceso formal ni una autoridad clara para priorizar y aprobar proyectos antes de venderlos.**

---

**? ¿Por qué? (5)**

**Porque la organización creció rápidamente sin establecer un modelo de gobierno de proyectos ni redefinir su estructura organizacional.**

---

**3.3 Causa raíz identificada**

**Causa raíz:**

**Ausencia de un modelo formal de gobierno y priorización de proyectos alineado a la estrategia y a la capacidad organizacional, derivado de un crecimiento acelerado sin rediseño estructural.**

---

**4 Integración de ambas herramientas**

**Herramienta Aporta**

**Ishikawa**

**Visión horizontal (multicausal)**

**5 Porqués**

**Profundización vertical (causa raíz)**

---

**📌 Conclusión consultiva:**

**El problema de DIGINOVA no es técnico ni de desempeño individual, sino estructural, estratégico y de gobierno organizacional.**

---

**5 Errores comunes que el consultor debe evitar (uso didáctico)**

- ✗ Culpar solo al equipo técnico**
  - ✗ Proponer soluciones antes del diagnóstico**
  - ✗ Confundir síntomas con causas**
  - ✗ Atacar áreas aisladas**
  - ✓ Analizar el sistema completo**
  - ✓ Buscar causas estructurales**
  - ✓ Fundamentar con evidencia**
-

## Cadena de Valor

### DIGINOVA SOLUTIONS S.A. de C.V.

---

#### ACTIVIDADES PRIMARIAS (Crean valor directo al cliente)

##### **1** Marketing y Ventas

###### Qué hace

- Prospección de clientes
- Diseño de propuestas digitales
- Negociación de alcance, precio y tiempos
- Cierre de contratos

###### Valor que aporta

- Generación de ingresos
- Posicionamiento en el mercado digital

###### Fallas deliberadas del caso

- Venta sin validación de capacidad técnica
- Promesas irreales de tiempos y alcance
- Falta de alineación con operaciones

 Aquí se siembra gran parte del problema.

---

##### **2** Gestión de Proyectos (PMO)

###### Qué hace

- Planeación de proyectos
- Priorización
- Asignación de recursos
- Seguimiento y control

###### Valor que aporta

- Orden, predictibilidad y eficiencia
- Uso óptimo de recursos

###### Fallas deliberadas

- PMO sin autoridad real
- Actúa solo como área de seguimiento
- No controla portafolio ni capacidad

 Actividad clave debilitada.

---

##### **3** Desarrollo y Producción Digital

###### Qué hace

- Diseño técnico
- Desarrollo de software
- Integraciones
- Pruebas (QA)

###### Valor que aporta

- Producto digital funcional y de calidad

###### Fallas

- Sobrecarga del equipo

- QA tardío
- Retrabajos frecuentes
- Cambios de alcance constantes

 *La operación refleja fallas previas, no es la causa raíz.*

#### **4 Implementación y Entrega**

##### **Qué hace**

- Puesta en marcha
- Capacitación básica al cliente
- Validación final

##### **Valor que aporta**

- Experiencia inicial del cliente
- Cumplimiento del compromiso

##### **Fallas**

- Entregas fuera de tiempo
- Implementaciones apresuradas
- Documentación incompleta

#### **5 Soporte y Atención al Cliente**

##### **Qué hace**

- Atención de incidencias
- Soporte técnico
- Seguimiento post-entrega

##### **Valor que aporta**

- Fidelización
- Continuidad del servicio

##### **Fallas**

- Soporte reactivo
- Problemas repetitivos
- No existe retroalimentación formal a desarrollo

 *Apaga incendios, no mejora el sistema.*

#### **ACTIVIDADES DE APOYO (Habilitan la cadena)**

#### **6 Infraestructura Tecnológica**

##### **Incluye**

- DevOps
- Servidores
- Seguridad
- Herramientas colaborativas

##### **Fallas**

- Falta de estandarización
- Documentación técnica insuficiente

## 7 Gestión del Talento (RRHH)

### Incluye

- Reclutamiento TI
- Capacitación
- Clima laboral
- Gestión de desempeño

### Fallas

- Enfoque reactivo
- No mide carga de trabajo
- No anticipa rotación

 No sostiene el crecimiento.

## 8 Dirección y Gobierno Organizacional

### Incluye

- Dirección General (CEO)
- Dirección de Tecnología (CTO)
- Dirección Comercial

### Fallas

- Decisiones centralizadas
- Falta de gobierno de proyectos
- Estrategia no aterrizada a operación

 Aquí está la causa raíz estructural.

## 9 Administración y Finanzas

### Incluye

- Costeo de proyectos
- Control financiero
- Compras

### Fallas

- Costos de retrabajo no visibles
- Rentabilidad de proyectos no analizada

## Representación sintética de la Cadena de Valor

Marketing y Ventas



Gestión de Proyectos (PMO)



Desarrollo Digital



Implementación



Soporte al Cliente



Actividades de Apoyo:

- Dirección y Gobierno
- RRHH
- Infraestructura TI
- Finanzas

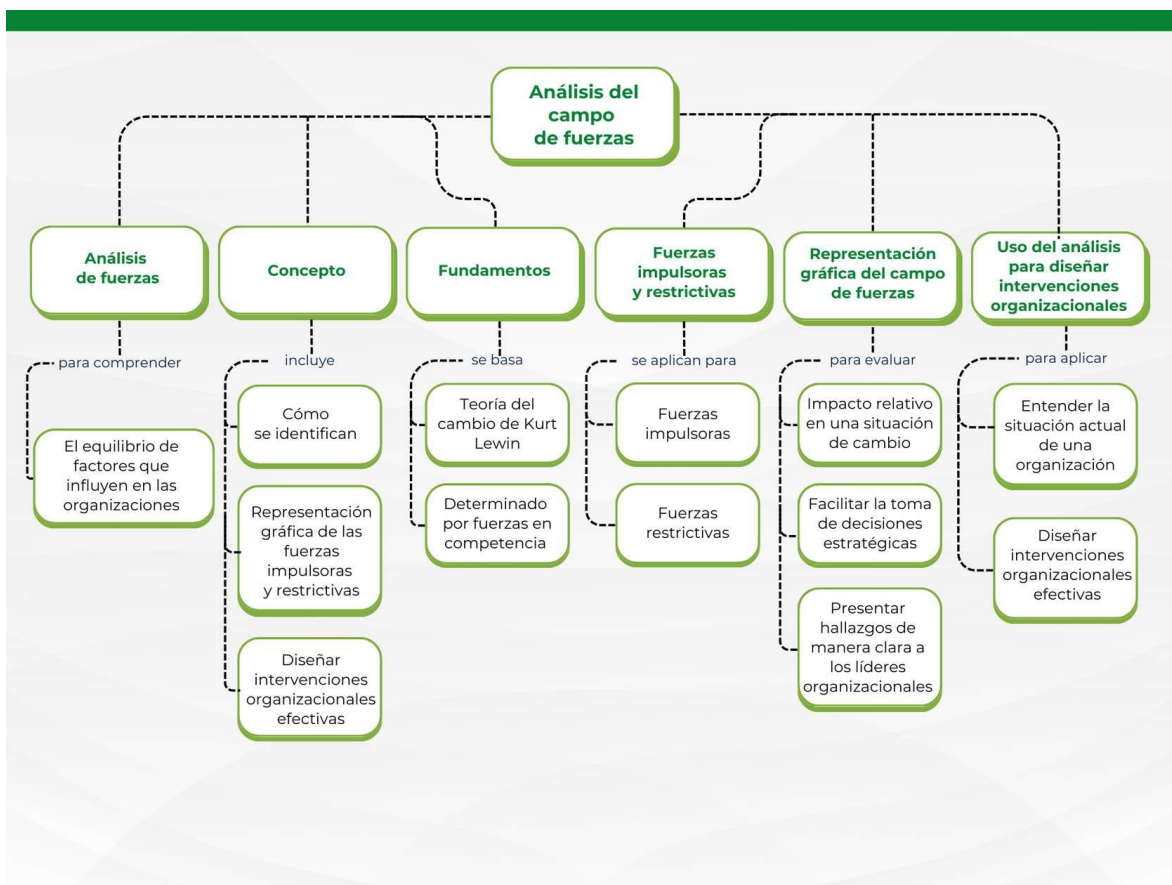
---

 **Lectura consultiva clave**

- ✓ El **problema NO** está en desarrollo
  - ✓ El valor se **distorsiona desde ventas y gobierno**
  - ✓ La PMO es el eslabón crítico debilitado
  - ✓ Soporte evidencia fallas sistémicas
  - ✓ RRHH no acompaña el crecimiento
-

## Tema 2.

### Análisis del campo de fuerzas



¿ La detección de necesidades en la organización es un tema de Recursos Humanos o de Administración?

**EJERCICIO.**



La respuesta corta es: **es de ambos**, pero con enfoques y objetivos distintos.

En el contexto de la **Detección de Necesidades (DNO)** funciona como un puente. No es una isla de Recursos Humanos ni una tarea aislada de la Dirección General; es el punto donde la estrategia del negocio se encuentra con el talento humano.<sup>1</sup>

Aquí te explico cómo se divide la "propiedad" de este tema:

### 1. Desde la perspectiva de Recursos Humanos (RR.HH.)

Para RR.HH., la detección de necesidades suele centrarse en el **Capital Humano**. Aquí se habla frecuentemente de la **DNC** (Detección de Necesidades de Capacitación).<sup>2</sup>

- **El Foco:** El individuo y el equipo.
- **La Pregunta:** ¿Qué conocimientos, habilidades o actitudes (soft y hard skills) les faltan a los colaboradores para cumplir con su trabajo?
- **El Resultado:** Un Plan de Capacitación y Desarrollo, planes de carrera o programas de bienestar.

### 2. Desde la perspectiva de la Administración (Management)

Para la Administración, la DNO es una herramienta de **Estrategia y Eficiencia Operativa**. Es parte del Diagnóstico Organizacional preventivo o correctivo.

- **El Foco:** El sistema, los procesos y los resultados.
- **La Pregunta:** ¿Por qué no estamos alcanzando los KPIs? ¿Es un problema de estructura, de falta de recursos tecnológicos o de procesos obsoletos?
- **El Resultado:** Reingeniería de procesos, cambios en la estructura orgánica (organigrama), inversión en tecnología o cambio de modelo de negocio.

### El Cuadro Comparativo: ¿Quién hace qué?

| Dimensión           | Enfoque de Recursos Humanos                  | Enfoque de Administración                               |
|---------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Nivel de análisis   | Micro (Persona / Puesto).                    | Macro (Organización / Mercado).                         |
| Herramienta clave   | Evaluación de desempeño, encuestas de clima. | Cuadro de Mando Integral (BSC), Auditorías de procesos. |
| Solución típica     | Curso de liderazgo, taller técnico.          | Implementación de un ERP, cambio de visión estratégica. |
| Visión del problema | "La gente no sabe cómo hacerlo".             | "El sistema no permite que se haga".                    |

### ¿Por qué en tu Maestría esto es "Consultoría"?

Como consultor, tú te sitúas **en medio**. No puedes proponer un cambio administrativo (como un nuevo software) sin detectar las necesidades de RR.HH. (¿sabrá la gente usarlo?).

Tampoco puedes proponer una capacitación masiva si la administración no ha definido primero hacia dónde va el negocio.

**En Negocios Digitales:** La DNO hoy es casi siempre **híbrida**. Por ejemplo, si detectas que una empresa pierde clientes, la necesidad puede ser administrativa (el proceso de entrega es lento) Y de RR.HH. (el personal de atención al cliente no tiene herramientas digitales para responder rápido).

#### Conclusión

- Es un tema de **Administración** cuando buscas **eficacia organizacional**.
- Es un tema de **Recursos Humanos** cuando buscas **desarrollo del potencial humano**.
- Es **Consultoría** cuando integras ambos para resolver un problema de negocio.

## Diferencia entre Diagnóstico Integral y Diagnóstico Consultivo

### 1 Diagnóstico Integral

#### ¿Qué es?

El **diagnóstico integral** es un **análisis amplio, sistémico y exhaustivo** de la organización, cuyo objetivo es **comprender cómo funciona la empresa en su conjunto** y **detectar todas las problemáticas relevantes**, sin priorizar aún la intervención.

 Responde a la pregunta:

**“¿Qué está pasando en la organización y por qué?”**

#### Enfoque

- Descriptivo–analítico
- Sistémico
- Multidimensional

#### Qué analiza

Incluye, por ejemplo:

- Estrategia
- Estructura organizacional
- Procesos
- Personas y cultura
- Tecnología
- Finanzas
- Clientes
- Entorno

#### Herramientas típicas

- Entrevistas múltiples
- Análisis documental
- FODA

- Cadena de valor
- Ishikawa
- Mapas mentales
- Campo de fuerzas
- Matriz causal

---

### **Entregable típico**

Un **informe amplio**, que contiene:

- Contexto organizacional
- Hallazgos por área
- Problemas detectados
- Relaciones causa–efecto
- Riesgos organizacionales

 *No necesariamente propone soluciones.*

---

### **Ejemplo en DIGINOVA**

El diagnóstico integral identifica:

- Fallas en ventas
- Problemas de gobierno de proyectos
- Sobrecarga del CTO
- PMO débil
- Falta de planeación de capacidad
- Riesgos de rotación
- Afectación al cliente

 **Resultado:** *visión completa del sistema.*

---

## **2 Diagnóstico Consultivo**

### ¿Qué es?

El **diagnóstico consultivo** es un **proceso focalizado y orientado a la acción**, que **parte del diagnóstico integral**, pero **prioriza los problemas críticos** sobre los cuales **sí es viable y estratégico intervenir**.

 Responde a la pregunta:

**“¿Qué problema clave debemos atender y para qué?”**

---

### **Enfoque**

- Estratégico
  - Selectivo
  - Orientado a decisiones
  - Preparado para intervención
- 

### **Qué analiza**

- Problema central priorizado

- Causas raíz
- Impacto estratégico
- Viabilidad de intervención
- Riesgos de no intervenir

### Herramientas típicas

- Matriz de priorización
- Árbol de problemas
- 5 Porqués
- Análisis costo-impacto
- Escenarios
- Validación con stakeholders clave

### Entregable típico

Un **documento ejecutivo**, que incluye:

- Problema central definido
- Causas raíz
- Evidencia clave
- Implicaciones estratégicas
- Recomendación de líneas de intervención (sin aún ejecutar)

### Ejemplo en DIGINOVA

**El diagnóstico consultivo concluye que:**

**El problema crítico es la ausencia de un modelo formal de gobierno y priorización de proyectos alineado a la estrategia y capacidad organizacional.**

 *Todo lo demás **deriva o se explica** por este problema.*

### **3** Diferencia clave resumida

| Aspecto          | Diagnóstico Integral       | Diagnóstico Consultivo   |
|------------------|----------------------------|--------------------------|
| Alcance          | Amplio                     | Focalizado               |
| Objetivo         | Comprender la organización | Decidir dónde intervenir |
| Nivel            | Exploratorio               | Estratégico              |
| Pregunta central | ¿Qué pasa?                 | ¿Qué hacemos y por qué?  |
| Salida           | Múltiples problemas        | Problema prioritario     |
| Uso              | Análisis                   | Toma de decisiones       |
| Cliente          | Analista / académico       | Directivo / decisor      |

#### 4 Relación entre ambos (clave didáctica)

 No son opuestos, son etapas del mismo proceso.

Diagnóstico Integral

↓

Priorización

↓

Diagnóstico Consultivo

↓

Diseño de intervención

#### 5 Error común en estudiantes (y consultores junior)

- ✗ Saltar directamente al diagnóstico consultivo
- ✗ Proponer soluciones sin diagnóstico integral
- ✗ Confundir “lista de problemas” con diagnóstico
- ✓ Analizar primero el sistema
- ✓ Priorizar con criterio estratégico
- ✓ Justificar cada decisión

### DIAGNÓSTICO INTEGRAL

DIGINOVA SOLUTIONS S.A. de C.V.

#### 1 Contexto general de la organización

**DIGINOVA SOLUTIONS S.A. de C.V.** es una empresa de base tecnológica dedicada al **desarrollo de soluciones digitales a la medida**, implementación de plataformas, servicios de transformación digital y soporte tecnológico para clientes corporativos.

- Crecimiento acelerado en ventas
- Incremento de proyectos simultáneos
- Estructura organizacional que no evolucionó al mismo ritmo
- Alta dependencia de perfiles técnicos clave

 El crecimiento ha sido **reactivo**, no planeado estratégicamente.

#### 2 Objetivo del diagnóstico integral

Analizar de manera **sistémica e integral** la situación actual de DIGINOVA, con el fin de:

- Identificar problemáticas organizacionales
- Comprender sus causas y efectos
- Establecer una base sólida para la priorización y posterior diagnóstico consultivo

#### 3 Alcance del diagnóstico

El diagnóstico considera las siguientes dimensiones:

- Estrategia
- Estructura organizacional
- Procesos

- Personas
- Tecnología
- Cultura organizacional
- Relación con clientes

---

## **4 Hallazgos por dimensión**

---

### **4.1 Estrategia**

#### **Situación actual**

- La estrategia de crecimiento no está claramente formalizada.
- Ventas persigue objetivos comerciales sin alineación con capacidad operativa.
- No existe una priorización estratégica de proyectos.

#### **Efectos**

- Saturación operativa
  - Proyectos no rentables
  - Compromisos difíciles de cumplir
- 

### **4.2 Estructura organizacional**

#### **Situación actual**

- Estructura funcional tradicional para una empresa digital.
- La PMO existe formalmente, pero sin autoridad real.
- El CTO concentra decisiones técnicas y operativas.

#### **Efectos**

- Cuellos de botella
  - Lentitud en la toma de decisiones
  - Falta de accountability clara
- 

### **4.3 Procesos**

#### **Situación actual**

- Procesos de inicio y gestión de proyectos no estandarizados.
- Ventas no valida factibilidad técnica ni capacidad.
- Ausencia de planeación formal de capacidad.

#### **Efectos**

- Retrasos recurrentes
  - Reprocesos
  - Sobrecarga del equipo de desarrollo
- 

### **4.4 Personas**

#### **Situación actual**

- Equipos técnicos con alta carga de trabajo.
- Falta de roles claramente definidos en proyectos.
- Riesgo de desgaste y rotación.

#### **Efectos**

- Baja moral

- Dependencia de individuos clave
- Pérdida de conocimiento tácito

#### **4.5 Tecnología**

##### **Situación actual**

- Buen nivel técnico en desarrollo de soluciones.
- Falta de herramientas integradas para gestión de proyectos y recursos.
- Información fragmentada.

##### **Efectos**

- Poca visibilidad del avance real
- Decisiones reactivas
- Dificultad para anticipar riesgos

#### **4.6 Cultura organizacional**

##### **Situación actual**

- Cultura orientada al “apagar fuegos”.
- Alta disposición al esfuerzo individual.
- Baja disciplina en procesos.

##### **Efectos**

- Normalización del trabajo urgente
- Resistencia inicial a la estandarización
- Falta de aprendizaje organizacional

#### **4.7 Relación con clientes**

##### **Situación actual**

- Promesas comerciales ambiciosas.
- Expectativas del cliente no siempre gestionadas.
- Quejas por retrasos y cambios constantes.

##### **Efectos**

- Pérdida de confianza
- Riesgo reputacional
- Impacto en la recurrencia de negocio

### **5 Principales problemas detectados**

A partir del análisis integral se identifican:

- Retrasos recurrentes en proyectos
- PMO sin poder real de decisión
- Falta de planeación de capacidad
- Desalineación entre ventas y operación
- Sobrecarga del CTO
- Reprocesos constantes
- Insatisfacción del cliente

 Muchos de estos problemas son **síntomas** de fallas estructurales más profundas.

#### 6 **Análisis causa–efecto (visión sistémica)**

El diagnóstico revela que:

- La ausencia de gobierno de proyectos
- La falta de priorización estratégica
- La inexistencia de planeación de capacidad

 Generan un **efecto dominó** que impacta procesos, personas y clientes.

#### 7 **Nivel de madurez organizacional**

| Dimensión              | Nivel      |
|------------------------|------------|
| Estrategia             | Medio–bajo |
| Gobierno de proyectos  | Bajo       |
| Gestión de procesos    | Bajo       |
| Gestión de personas    | Medio      |
| Capacidad tecnológica  | Medio–alto |
| Cultura organizacional | Reactiva   |

#### 8 **Conclusión del diagnóstico integral**

**DIGINOVA SOLUTIONS** presenta un desajuste estructural entre su crecimiento comercial y su capacidad organizacional para ejecutar proyectos digitales de forma consistente, predecible y alineada a la estrategia.

*La organización **funciona por esfuerzo**, no por sistema.*

#### 9 **Implicaciones estratégicas**

Si la situación actual persiste:

- Se incrementará la rotación
- Aumentará la insatisfacción del cliente
- Se afectará la rentabilidad
- Se comprometerá la escalabilidad del negocio

#### 10 **Transición al diagnóstico consultivo**

El diagnóstico integral **no prioriza**, pero **prepara el terreno** para definir:

- El problema crítico
- La necesidad organizacional
- Las líneas de intervención

 El siguiente paso natural es el **Diagnóstico Consultivo**, basado en la matriz de priorización previamente elaborada.



## MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

### Caso: DIGINOVA SOLUTIONS S.A. de C.V.

Esta matriz permite **pasar del diagnóstico integral al diagnóstico consultivo**.

#### 1 Objetivo de la matriz

Identificar y **priorizar los problemas organizacionales** detectados, considerando su **impacto estratégico, urgencia, alcance y viabilidad de intervención**, para definir **el problema central** que debe atenderse.

#### 2 Criterios de priorización utilizados

Se utilizan **cuatro criterios estándar en consultoría**:

| Criterio                              | Descripción                                     | Escala |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|
| <b>Impacto estratégico (I)</b>        | Grado en que el problema afecta objetivos clave | 1-5    |
| <b>Urgencia (U)</b>                   | Nivel de presión inmediata                      | 1-5    |
| <b>Alcance organizacional (A)</b>     | Áreas/personas afectadas                        | 1-5    |
| <b>Viabilidad de intervención (V)</b> | Capacidad real de intervenir                    | 1-5    |

#### Escala:

1 = Muy bajo | 3 = Medio | 5 = Muy alto

#### 3 Problemas evaluados

A partir del diagnóstico integral se identifican los siguientes **problemas relevantes**:

- P1. Retrasos recurrentes en proyectos digitales
- P2. Sobrecarga del equipo de desarrollo
- P3. PMO sin autoridad real
- P4. Ventas sin validación de capacidad técnica
- P5. CTO como cuello de botella decisional
- P6. Falta de planeación de capacidad
- P7. Quejas y pérdida de confianza del cliente
- P8. Soporte reactivo y retrabajos constantes

## EJERCICIO.

#### 4 Matriz de priorización (evaluación)

| #  | Problema                         | I | U | A | V | Total |
|----|----------------------------------|---|---|---|---|-------|
| P1 | Retrasos en proyectos            | 5 | 5 | 5 | 3 | 18    |
| P2 | Sobrecarga del equipo            | 4 | 4 | 4 | 3 | 15    |
| P3 | PMO sin autoridad                | 5 | 4 | 5 | 4 | 18    |
| P4 | Ventas sin validación técnica    | 5 | 4 | 5 | 4 | 18    |
| P5 | CTO como cuello de botella       | 4 | 3 | 4 | 3 | 14    |
| P6 | Falta de planeación de capacidad | 5 | 4 | 5 | 4 | 18    |
| P7 | Quejas de clientes               | 5 | 5 | 4 | 2 | 16    |

| #  | Problema         | I | U | A | V | Total |
|----|------------------|---|---|---|---|-------|
| P8 | Soporte reactivo | 3 | 3 | 3 | 3 | 12    |

### 5 Ranking de prioridades

| Prioridad | Problema                         | Puntaje |
|-----------|----------------------------------|---------|
| 1         | PMO sin autoridad real           | 18      |
| 1         | Ventas sin validación técnica    | 18      |
| 1         | Falta de planeación de capacidad | 18      |
| 2         | Retrasos en proyectos            | 18      |
| 3         | Quejas de clientes               | 16      |
| 4         | Sobrecarga del equipo            | 15      |
| 5         | CTO como cuello de botella       | 14      |
| 6         | Soporte reactivo                 | 12      |

 Los empates son normales; se interpretan de forma estratégica.

### 6 Interpretación consultiva clave

#### Hallazgos importantes:

- Los **retrasos** y las **quejas** son **consecuencias**, no causas.
- Los problemas mejor priorizados son:
  - **PMO sin autoridad**
  - **Ventas sin validación técnica**
  - **Falta de planeación de capacidad**
- Estos tres problemas:
  - Son **estructurales**
  - Tienen **impacto sistémico**
  - Explican la mayoría de los síntomas

### 7 Problema central priorizado (diagnóstico consultivo)

**Problema central:**

**Ausencia de un modelo formal de gobierno, priorización y planeación de proyectos digitales alineado a la estrategia y a la capacidad organizacional.**

 Este problema **integra** los tres más puntuados y **explica el resto**.

### 8 Uso académico de la matriz

Esta matriz permite evaluar si el estudiante o el consultor junior:

- Priorizar con criterio estratégico
- No confunde síntomas con causas
- Justifica decisiones
- Usa herramientas de consultoría correctamente
- Conecta diagnóstico con intervención

## 9 Entregable sugerido

**Matriz de Priorización Justificada**, que incluya:

1. Criterios utilizados
2. Problemas evaluados
3. Ponderación
4. Ranking
5. Problema central definido

## 🌳 ÁRBOL DE PROBLEMAS

**DIGINOVA SOLUTIONS S.A. de C.V.**

El **árbol de problemas** permite visualizar la **relación causa–efecto** entre los distintos hallazgos del diagnóstico, diferenciando **causas raíz**, **problema central** y **efectos**.

### 1 Problema central (tronco)

**Ausencia de un modelo formal de gobierno, priorización y planeación de proyectos digitales alineado a la estrategia y a la capacidad organizacional.**

### 2 Causas raíz (raíces)

#### ◊ Causas estructurales

- PMO sin autoridad real de decisión
- Estructura organizacional funcional no adaptada a gestión de proyectos
- Concentración de decisiones en el CTO
- Falta de roles y responsabilidades claras en proyectos

#### ◊ Causas estratégicas

- Crecimiento comercial no planificado
- Ventas sin validación de capacidad técnica
- Ausencia de criterios de priorización estratégica de proyectos

#### ◊ Causas de proceso

- No existe planeación formal de capacidad
- Procesos de inicio y control de proyectos no estandarizados
- Falta de indicadores integrales de desempeño (KPIs)

#### ◊ Causas culturales

- Cultura reactiva (“apagar fuegos”)
- Normalización de urgencias
- Baja disciplina en procesos

### 3 Efectos (ramas)

#### △ Efectos operativos

- Retrasos recurrentes en proyectos
- Reprocesos constantes
- Sobrecarga del equipo de desarrollo

#### Δ Efectos en personas

- Desgaste y desmotivación
- Riesgo de rotación de talento clave
- Dependencia de personas críticas

#### Δ Efectos en clientes

- Incumplimiento de compromisos
- Quejas frecuentes
- Pérdida de confianza

#### Δ Efectos estratégicos

- Reducción de rentabilidad
- Riesgo reputacional
- Dificultad para escalar el negocio

---

#### Representación esquemática (texto)

##### EFFECTOS

- |
- |— Quejas de clientes
- |— Retrasos y reprocesos
- |— Sobrecarga y rotación
- |— Pérdida de rentabilidad

##### PROBLEMA CENTRAL

- |
- |— Falta de gobierno y planeación de proyectos

##### CAUSAS

- |— PMO débil
  - |— Venta sin validación
  - |— Falta de planeación de capacidad
  - |— CTO como cuello de botella
  - |— Cultura reactiva
-

## CAMPO DE FUERZAS – DIGINOVA SOLUTIONS S.A. de C.V.

### 1 Definición del problema / cambio deseado

#### Cambio deseado:

Implementar un modelo formal de gobierno, priorización y planeación de proyectos digitales alineado a la estrategia y a la capacidad organizacional, que permita ejecutar proyectos de forma predecible, rentable y con satisfacción del cliente.

### 2 Identificación de fuerzas

#### ◇ Fuerzas impulsoras (a favor del cambio)

| #  | Fuerza impulsora            | Descripción                           |
|----|-----------------------------|---------------------------------------|
| F1 | Presión del cliente         | Quejas, retrasos, riesgo reputacional |
| F2 | Saturación operativa        | Equipos sobrecargados                 |
| F3 | Riesgo de rotación          | Desgaste del talento clave            |
| F4 | Reconocimiento del problema | Dirección consciente                  |
| F5 | Crecimiento del mercado     | Oportunidad de escalar                |
| F6 | Capacidad técnica instalada | Buen nivel tecnológico                |

#### ◇ Fuerzas restrictivas (en contra del cambio)

| #  | Fuerza restrictiva                 | Descripción                     |
|----|------------------------------------|---------------------------------|
| R1 | Cultura reactiva                   | Preferencia por “apagar fuegos” |
| R2 | Centralización en el CTO           | Pérdida de control percibida    |
| R3 | Resistencia al cambio              | Miedo a nuevos procesos         |
| R4 | Falta de disciplina organizacional | Incumplimiento de reglas        |
| R5 | Falta de indicadores               | Baja visibilidad                |
| R6 | Experiencias previas fallidas      | Escepticismo                    |

### 3 Evaluación de intensidad (1–5)

#### Escala utilizada:

1 = Muy débil | 3 = Media | 5 = Muy fuerte

## EJERCICIO.

### △ Intensidad de fuerzas impulsoras

| Fuerza                          | Intensidad |
|---------------------------------|------------|
| F1 Presión del cliente          | 5          |
| F2 Saturación operativa         | 4          |
| F3 Riesgo de rotación           | 4          |
| F4 Dirección consciente         | 4          |
| F5 Crecimiento del mercado      | 3          |
| F6 Capacidad técnica            | 3          |
| <b>Total fuerzas impulsoras</b> | <b>23</b>  |

### ▽ Intensidad de fuerzas restrictivas

| Fuerza                            | Intensidad |
|-----------------------------------|------------|
| R1 Cultura reactiva               | 5          |
| R2 Centralización en el CTO       | 4          |
| R3 Resistencia al cambio          | 4          |
| R4 Falta de disciplina            | 4          |
| R5 Falta de indicadores           | 3          |
| R6 Escepticismo                   | 3          |
| <b>Total fuerzas restrictivas</b> | <b>23</b>  |

### 📌 Representación gráfica (formato textual)

| FUERZAS IMPULSORAS       | CAMBIO DESEADO   | FUERZAS RESTRICTIVAS   |
|--------------------------|------------------|------------------------|
| Presión cliente (5)      | Modelo formal de | Cultura reactiva (5)   |
| Saturación (4)           | gobierno y       | Centralización CTO (4) |
| Riesgo rotación (4)      | planeación de    | Resistencia cambio (4) |
| Dirección consciente (4) | proyectos        | Falta disciplina (4)   |
| Crecimiento mercado (3)  |                  | Falta indicadores (3)  |
| Capacidad técnica (3)    |                  | Escepticismo (3)       |

### 📌 Lectura clave:

Las fuerzas están **equilibradas (23 vs 23)** → el cambio **no ocurrirá solo**, requiere **intervención deliberada**.

### EJERCICIO.

**Estrategias de intervención...**

### 5 Estrategias de intervención (consultoría)

#### ● Estrategias para fortalecer fuerzas impulsoras

| Fuerza                         | Estrategia                                                     |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <i>Presión del cliente</i>     | <i>Demostrar impacto financiero y reputacional</i>             |
| <i>Saturación operativa</i>    | <i>Evidenciar quick wins de planeación</i>                     |
| <i>Riesgo de rotación</i>      | <i>Vincular cambio con bienestar y desarrollo</i>              |
| <i>Dirección consciente</i>    | <i>Patrocinio visible del cambio con beneficios</i>            |
| <i>Crecimiento del mercado</i> | <i>Alinear modelo TO-BE (ideal)</i>                            |
| <i>Capacidad técnica</i>       | <i>Apalancar herramientas digitales (integraciones nuevas)</i> |

#### ● Estrategias para reducir fuerzas restrictivas

| Fuerza                       | Estrategia                                                             |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <i>Cultura reactiva</i>      | <i>Gestión del cambio + comunicación</i>                               |
| <i>Centralización CTO</i>    | <i>Redefinir roles y delegar decisiones</i>                            |
| <i>Resistencia al cambio</i> | <i>Capacitación y participación / procesos de coaching</i>             |
| <i>Falta de disciplina</i>   | <i>Reglas claras + consecuencias / entrenamientos de productividad</i> |
| <i>Falta de indicadores</i>  | <i>Implementar KPIs visibles</i>                                       |
| <i>Escepticismo</i>          | <i>Pilotajes y quick wins</i>                                          |

### 6 Conclusión consultiva

**El cambio es viable, pero no automático.**

Requiere liderazgo, claridad metodológica, gestión del cambio y una implementación gradual con resultados tempranos.

## DOCUMENTO EJECUTIVO PARA DIRECCIÓN

### Diagnóstico Consultivo y Recomendaciones Estratégicas

DIGINOVA SOLUTIONS S.A. de C.V.

### 1. Propósito del documento

Presentar a la Alta Dirección un **resumen ejecutivo, claro y accionable** del diagnóstico realizado a DIGINOVA SOLUTIONS, con el fin de: - Explicar la situación actual de la organización - Identificar el **problema estratégico prioritario** - Evidenciar riesgos de no intervención - Plantear **líneas estratégicas de acción** para la toma de decisiones

Este documento **no sustituye el diagnóstico integral**, sino que traduce sus hallazgos en **insumos directivos**.

---

## 2. Contexto ejecutivo

DIGINOVA SOLUTIONS ha experimentado un **crecimiento acelerado en ventas y proyectos digitales**, impulsado por la alta demanda del mercado. Sin embargo, dicho crecimiento **no ha sido acompañado por una evolución equivalente en su estructura, procesos y modelo de gestión**, lo que ha generado tensiones operativas y estratégicas.

Actualmente, la organización opera bajo un esquema **altamente reactivo**, con fuerte dependencia del esfuerzo individual y de roles clave.

---

## 3. Principales síntomas observados

Desde la perspectiva directiva, los síntomas más visibles son:

- Retrasos recurrentes en la entrega de proyectos
- Sobrecarga del equipo técnico y del CTO
- Incremento de reprocesos y ajustes no planeados
- Quejas y desgaste en la relación con clientes
- Falta de visibilidad real del avance y la capacidad operativa

Estos síntomas **no son problemas aislados**, sino manifestaciones de una causa estructural común.

---

## 4. Problema estratégico central

**DIGINOVA SOLUTIONS carece de un modelo formal de gobierno, priorización y planeación de proyectos digitales alineado a la estrategia y a la capacidad organizacional.**

Esta situación provoca que: - Se acepten más proyectos de los que la organización puede ejecutar - No exista una priorización clara entre iniciativas - Las decisiones se concentren en pocos roles críticos

---



## 5. Principales causas identificadas

Las causas raíz del problema se agrupan en cuatro dimensiones:

### a) Estructurales

- PMO sin autoridad real de decisión
- Estructura funcional poco adecuada para gestión por proyectos
- Centralización de decisiones técnicas en el CTO

### b) Estratégicas

- Ventas sin validación de capacidad técnica
- Crecimiento comercial no planificado
- Falta de criterios formales de priorización

### c) De proceso

- Ausencia de planeación de capacidad
- Procesos de gestión de proyectos no estandarizados
- Falta de indicadores integrales

### d) Culturales

- Predominio de una cultura reactiva
  - Normalización del trabajo urgente
  - Baja disciplina en el cumplimiento de procesos
- 

## 6. Riesgos de no intervenir

Si la organización mantiene el modelo actual, se identifican los siguientes riesgos:

- Incremento en la rotación de talento clave
  - Deterioro progresivo de la satisfacción del cliente
  - Pérdida de rentabilidad por reprocesos
  - Daño reputacional
  - Limitación para escalar el negocio de forma sostenible
-

## 7. Cambio organizacional recomendado

El diagnóstico indica la necesidad de **evolucionar del modelo actual (AS-IS) a un modelo objetivo (TO-BE)** caracterizado por:

- Gobierno claro de proyectos
  - PMO fortalecida y empoderada
  - Planeación realista de capacidad
  - Alineación efectiva entre ventas, operación y tecnología
  - Descentralización progresiva de decisiones
- 

## 8. Líneas estratégicas de intervención (alto nivel)

Se recomiendan las siguientes líneas de acción:

1. **Fortalecer el gobierno de proyectos**
    - Redefinir rol y autoridad de la PMO
    - Establecer un comité de priorización
  2. **Implementar planeación de capacidad**
    - Modelar carga de trabajo y recursos
    - Vincular ventas con disponibilidad real
  3. **Estandarizar la gestión de proyectos**
    - Metodología común
    - Indicadores de avance, carga y riesgo
  4. **Gestionar el cambio organizacional**
    - Comunicación clara del propósito
    - Capacitación y participación de líderes
- 

## 9. Beneficios esperados

Con la implementación del cambio se espera:

- Mayor previsibilidad en entregas
  - Reducción de reprocesos y urgencias
  - Mejora en la satisfacción del cliente
  - Disminución del desgaste del equipo
  - Mayor escalabilidad y rentabilidad
-

## 10. Conclusión para Dirección

**El reto de DIGINOVA SOLUTIONS no es técnico, sino organizacional y estratégico.**

La empresa cuenta con talento y capacidad tecnológica; sin embargo, **requiere un modelo de gestión acorde a su nivel de crecimiento** para asegurar su sostenibilidad a mediano y largo plazo.

Este diagnóstico constituye la base para **tomar decisiones informadas** y avanzar hacia una intervención estructurada.

---

---

**Documento elaborado para fines académicos y de simulación profesional**  
Maestría en Consultoría Organizacional y Negocios Digitales

---

---

### Tema 3.

## Análisis causal y distinción causa-efecto

Un error común en las organizaciones es confundir los síntomas del problema (efectos) con las causas reales.

### A. Introducción al análisis causal en problemas organizacionales

- El análisis causal es un **proceso de investigación** que **permite identificar las verdaderas razones detrás de un problema**. En el ámbito organizacional, muchas veces se confunde la causa con el efecto, lo que lleva a soluciones ineficientes.
- Por ejemplo, si una empresa enfrenta **baja productividad**, se podría pensar que la causa es la falta de motivación de los empleados. Sin embargo, al profundizar, podríamos descubrir que la verdadera causa es la **falta de capacitación** o **procesos ineficientes**. Si solo abordamos la motivación sin mejorar la formación o la eficiencia de los procesos, el problema persistirá.

Si solo tratamos los efectos sin atender las causas, los problemas seguirán apareciendo.

### B. Principales técnicas para identificar causas raíz

- a) **Técnica de los 5 porqués**
  - b) **Análisis de Pareto (80/20)**
  - c) **Diagrama de Árbol**
  - d) **Diagrama de Relaciones**
  - **Cuestionario dicotómico**
- 
- a) Técnica de los 5 porqués desarrollada por **Sakichi Toyoda** y utilizada ampliamente en **Toyota Production System**, consiste en preguntar “¿por qué?” repetidamente (al menos cinco veces) hasta llegar a la causa raíz.
  - b) Este método se basa en el principio de **Vilfredo Pareto**, quien descubrió que el **80% de los problemas proviene del 20% de las causas**.
  - c) El diagrama de árbol es una herramienta visual que permite **desglosar un problema en causas principales y secundarias**.
  - d) El **diagrama de relaciones** es una herramienta que ayuda a representar de manera visual **la red de interacciones causales entre distintos factores** que contribuyen a un problema organizacional. A diferencia del Diagrama de Ishikawa (que organiza las causas en categorías), este diagrama **muestra cómo cada factor se relaciona con los demás**, permitiendo detectar **cuáles generan más impacto** sobre el resto.

### a. Técnica de los 5 porqués

La técnica de los **5 porqués** es una herramienta de análisis de causa raíz que busca descubrir **por qué ocurre realmente un problema**, profundizando a través de preguntas sucesivas. Su simplicidad es parte de su poder: cada respuesta se convierte en la base de la siguiente pregunta “¿por qué?”.

#### 🌀 ¿En qué consiste?

- Se parte de un **problema claramente definido**.
- Se pregunta “**¿por qué ocurrió?**”.
- Con la respuesta, se vuelve a preguntar “**¿por qué?**”.
- Se repite el proceso hasta llegar a la **causa raíz**, que suele alcanzarse alrededor de cinco iteraciones, aunque pueden ser más o menos según el caso.

Las fuentes coinciden en que fue desarrollada por **Sakichi Toyoda** y popularizada por Toyota dentro de su sistema de producción.

#### 🎯 ¿Para qué sirve?

- Identificar la **causa real** detrás de un problema, no solo sus síntomas.
- Evitar soluciones superficiales.
- Facilitar discusiones rápidas y colaborativas.
- Integrarse fácilmente con otras herramientas como el **diagrama de Ishikawa**.

#### 🌀 Cómo se aplica (según las fuentes)

- Reúne a personas que conozcan el proceso.
- Define el problema con claridad.
- Formula el primer “por qué” basado en hechos, no suposiciones.
- Repite la pregunta tantas veces como sea necesario hasta llegar a la causa raíz.

#### Ejemplo aplicado al caso:

1. ¿Por qué hay retrasos en los proyectos?  
Porque los equipos están saturados.
2. ¿Por qué están saturados?  
Porque se aceptan más proyectos de los que se pueden ejecutar.
3. ¿Por qué se aceptan más proyectos?  
Porque ventas no valida la capacidad operativa.
4. ¿Por qué no se valida la capacidad?  
Porque no existe un proceso formal de planeación.
5. ¿Por qué no existe ese proceso?  
Porque no hay un modelo de gobierno de proyectos institucionalizado.

### b. Análisis de Pareto

Este método se basa en el principio de **Vilfredo Pareto**, quien descubrió que el **80% de los problemas proviene del 20% de las causas**.

---

**El análisis de Pareto es clave para pasar del diagnóstico al foco estratégico.**

A partir de **todo el diagnóstico integral de Diginova Solutions** (estructura, procesos, causa–efecto, Ishikawa, 5 porqués y campo de fuerzas), el **20% de las causas que generan aproximadamente el 80% de los problemas** se identifica de la siguiente manera:

### **Análisis de Pareto – Diginova Solutions**

#### **Principio 80/20 aplicado al diagnóstico organizacional**

#### **Problema central observado**

Retrasos recurrentes, sobrecarga operativa, pérdida de control de proyectos y deterioro en la experiencia del cliente.

#### **El 20% de las causas críticas (pocas vitales)**

##### **1 Ausencia de un modelo formal de gobierno de proyectos (PMO débil o simbólica)**

**Impacto generado (≈ 30% del problema total):**

- Proyectos sin priorización clara
- Cambios constantes de alcance
- Falta de control de tiempos y costos
- Seguimiento reactivo

 *Esta sola causa explica múltiples efectos operativos y comerciales.*

##### **2 Desalineación entre el área comercial y la capacidad operativa**

**Impacto generado (≈ 20%):**

- Ventas compromete fechas irreales
- Se aceptan más proyectos de los que pueden ejecutarse
- Saturación constante de equipos

 *Es la causa raíz del “crecimiento desordenado”.*

##### **3 Centralización excesiva de decisiones técnicas y operativas en el CTO**

**Impacto generado (≈ 15%):**

- Cuellos de botella decisionales
- Retrasos por aprobaciones
- Dependencia de una sola persona
- Falta de autonomía en líderes técnicos

 *Genera lentitud estructural y riesgo organizacional.*

##### **4 Falta de planeación de capacidad y gestión de recursos**

**Impacto generado (≈ 10%):**

- Sobrecarga crónica del personal
- Prioridades cambiantes
- Burnout y rotación potencial

 *Conecta directamente personas, procesos y resultados.*

##### **5 Carencia de indicadores clave (KPIs) y control preventivo**

**Impacto generado (≈ 5%):**

- Problemas se detectan tarde
- No hay alertas tempranas
- Decisiones basadas en percepción

✂ *Impide corregir antes de que el daño sea mayor.*

#### ✂ Resultado del Pareto

| Causa crítica                    | % impacto estimado        |
|----------------------------------|---------------------------|
| PMO inexistente o débil          | 30%                       |
| Desalineación Ventas–Operación   | 20%                       |
| Centralización en CTO            | 15%                       |
| Falta de planeación de capacidad | 10%                       |
| Falta de KPIs                    | 5%                        |
| <b>Total (20% de causas)</b>     | <b>≈ 80% del problema</b> |

#### ● El 80% de causas restantes (muchas triviales)

Estas incluyen:

- Errores operativos aislados
- Falta puntual de capacitación
- Herramientas no estandarizadas
- Problemas individuales de desempeño

✂ *Son reales, pero **no explican la magnitud del problema.***

#### 🎯 Conclusión ejecutiva (clave para Dirección)

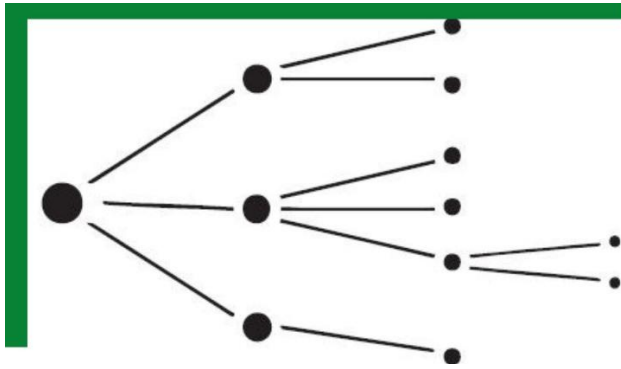
**Si Diginova Solutions corrige estas 5 causas estructurales, resolverá la mayoría de sus problemas actuales sin atacar síntomas.**

El análisis de Pareto demuestra que:

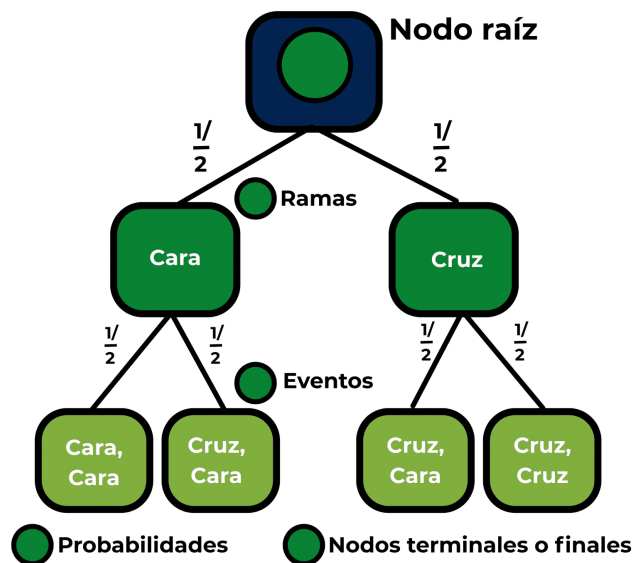
- El problema **no es el equipo**
- No es falta de esfuerzo
- Es un **problema de diseño organizacional y gobierno**

### c. Diagrama de árbol

El diagrama de árbol es una herramienta visual que permite **desglosar un problema en causas principales y secundarias.**



A continuación te presentamos cómo realizar un diagrama de árbol. Para redactar un diagrama de árbol, es preciso conocer las partes clave que conforman su base estructural y tener en cuenta dos aspectos cruciales. Debemos seguir un orden, en primer lugar tener en cuenta que cada diagrama de árbol está compuesto por 3 elementos, es decir:



#### d. Diagrama de relaciones

Es una herramienta que ayuda a representar de manera visual **la red de interacciones causales entre distintos factores** que contribuyen a un problema organizacional. A diferencia del Diagrama de Ishikawa (que organiza las causas en categorías), este diagrama **muestra cómo cada factor se relaciona con los demás**, permitiendo detectar **cuáles generan más impacto** sobre el resto.



**¿Cuándo utilizarlo?**

- Cuando el problema es complejo y **tiene múltiples causas interrelacionadas**.
- Cuando no está claro **qué es causa y qué es efecto**.
- En sesiones de diagnóstico grupal, con participación de diferentes áreas o actores.

**¿Cómo construirlo?**

**Define claramente el problema principal** que se quiere analizar.

**Haz una lista de causas posibles** del problema (usando entrevistas, lluvias de ideas, 5 porqués, etcétera).

**Coloca cada causa en una hoja o pizarra** como si fueran nodos (círculos).

**Analiza la relación entre cada par de causas.** Pregunta:

- “¿La causa A influye en la causa B?”
- Si la respuesta es sí, **dibuja una flecha** que vaya de A hacia B.

**Cuenta cuántas flechas salen y cuántas entran** de cada causa:

- $\Delta$  Si una causa tiene muchas flechas salientes, **es influyente** → podría ser una causa raíz.
- $\nabla$  Si una causa tiene muchas flechas entrantes, **es un efecto**.

**Prioriza la intervención** en las causas más influyentes, ya que resolverlas podría mejorar varios efectos a la vez.

**Ejemplo aplicado en consultoría**

Análisis de insatisfacción del cliente

Una empresa detecta un problema constante de insatisfacción del cliente. Para identificar las causas raíz, se listan los siguientes factores:

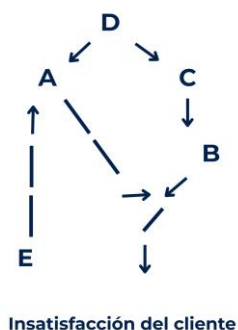
- A) Procesos internos lentos
- B) Mala comunicación entre áreas
- C) Alta rotación de personal
- D) Capacitación deficiente
- E) Tecnología obsoleta

**Paso 1: Relacionar causas**

El equipo analiza cómo se influyen las causas entre sí y genera estas relaciones:

- D (Capacitación deficiente) → A (Procesos lentos)
- D → C (Rotación de personal)
- C → B (Mala comunicación)
- B → A
- E (Tecnología obsoleta) → A
- A → Insatisfacción del cliente
- B → Insatisfacción del cliente

## Paso 2: Construcción del diagrama



## Paso 3: Interpretación

| Causa | Flechas que salen | Flechas que entran |
|-------|-------------------|--------------------|
| D     | 2                 | 0                  |
| C     | 1                 | 1                  |
| B     | 2                 | 1                  |
| A     | 1                 | 3                  |
| E     | 1                 | 0                  |

Tras realizar el análisis se deduce:

**Capacitación deficiente (D)** tiene el mayor número de flechas salientes → **es la causa más influyente**.

**Procesos lentos (A)** recibe muchas flechas → **es un efecto acumulado**, no una causa raíz.

Aunque el problema visible es la insatisfacción del cliente, **el factor que más influye en toda la cadena es la capacitación deficiente**, ya que desencadena otros problemas como la rotación de personal y procesos ineficientes. **Actuar directamente sobre la causa raíz (capacitación)** puede mejorar el resto de los indicadores.

### Diagrama de árbol y Diagrama de relaciones Digino Solutions

Perfecto. Con base en el **documento anexo** (definición y metodología de **Diagrama de Árbol** y **Diagrama de Relaciones**) y en el **diagnóstico ya construido de Digino Solutions**, a continuación desarrollo **ambos diagramas aplicados al caso**, siguiendo estrictamente la lógica metodológica del material.

#### 🌳 DIAGRAMA DE ÁRBOL

**Caso: Digino Solutions S.A. de C.V.**

#### 🎯 Problema central

**Retrasos recurrentes y bajo control en la ejecución de proyectos digitales**, que impactan rentabilidad y satisfacción del cliente.

---

#### **Nivel 1 – Causas principales**

1. Falta de gobierno de proyectos
  2. Desalineación comercial–operativa
  3. Sobrecarga y mala gestión de recursos
  4. Centralización excesiva de decisiones
  5. Débil sistema de control y medición
- 

#### **Nivel 2 – Subcausas**

##### **1 Falta de gobierno de proyectos**

- No existe PMO formal
- Metodologías no estandarizadas
- Falta de roles claros de control
- Seguimiento reactivo

##### **2 Desalineación comercial–operativa**

- Ventas promete plazos irreales
- No se valida capacidad antes de vender
- Falta de comunicación entre áreas

##### **3 Sobrecarga y mala gestión de recursos**

- Planeación de capacidad inexistente
- Múltiples proyectos por colaborador
- Prioridades cambiantes

##### **4 Centralización excesiva de decisiones**

- CTO concentra decisiones técnicas
- Falta de delegación
- Cuellos de botella de aprobación

##### **5 Débil sistema de control y medición**

- KPIs inexistentes o no usados
  - No hay alertas tempranas
  - Información dispersa
- 

#### **Nivel 3 – Efectos visibles**

- Retrasos en entregables
- Reprocesos constantes
- Estrés organizacional
- Clientes insatisfechos
- Riesgo de pérdida de contratos

#### **Interpretación del Diagrama de Árbol**

El problema no es aislado ni operativo: **es estructural**, derivado de fallas en diseño organizacional, gobierno y alineación estratégica.

---

## DIAGRAMA DE RELACIONES

### Caso: Diginova Solutions

#### Problema a analizar

Ineficiencia y retrasos en la ejecución de proyectos digitales.

#### Causas identificadas (nodos)

- A) PMO inexistente o débil
- B) Centralización en el CTO
- C) Falta de planeación de capacidad
- D) Desalineación Ventas–Operación
- E) Falta de KPIs y control
- F) Sobrecarga del personal
- G) Retrasos en proyectos
- H) Insatisfacción del cliente

#### Relaciones causales (flechas)

- A → C
- A → E
- D → F
- D → G
- B → G
- C → F
- F → G
- E → G
- G → H

#### Conteo de influencias

| Causa                       | Flechas que salen | Flechas que entran |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|
| A – PMO débil               | 2                 | 0                  |
| B – Centralización CTO      | 1                 | 0                  |
| C – Falta de planeación     | 1                 | 1                  |
| D – Desalineación comercial | 2                 | 0                  |
| E – Falta de KPIs           | 1                 | 1                  |
| F – Sobrecarga              | 1                 | 2                  |
| G – Retrasos                | 1                 | 4                  |
| H – Insatisfacción cliente  | 0                 | 1                  |

#### Interpretación del Diagrama de Relaciones

#### Causas más influyentes (raíces)

- A) PMO inexistente
- D) Desalineación comercial–operativa

- **B) Centralización en el CTO**

☞ Tienen **más flechas salientes y pocas o ninguna entrante**.

● **Efectos acumulados**

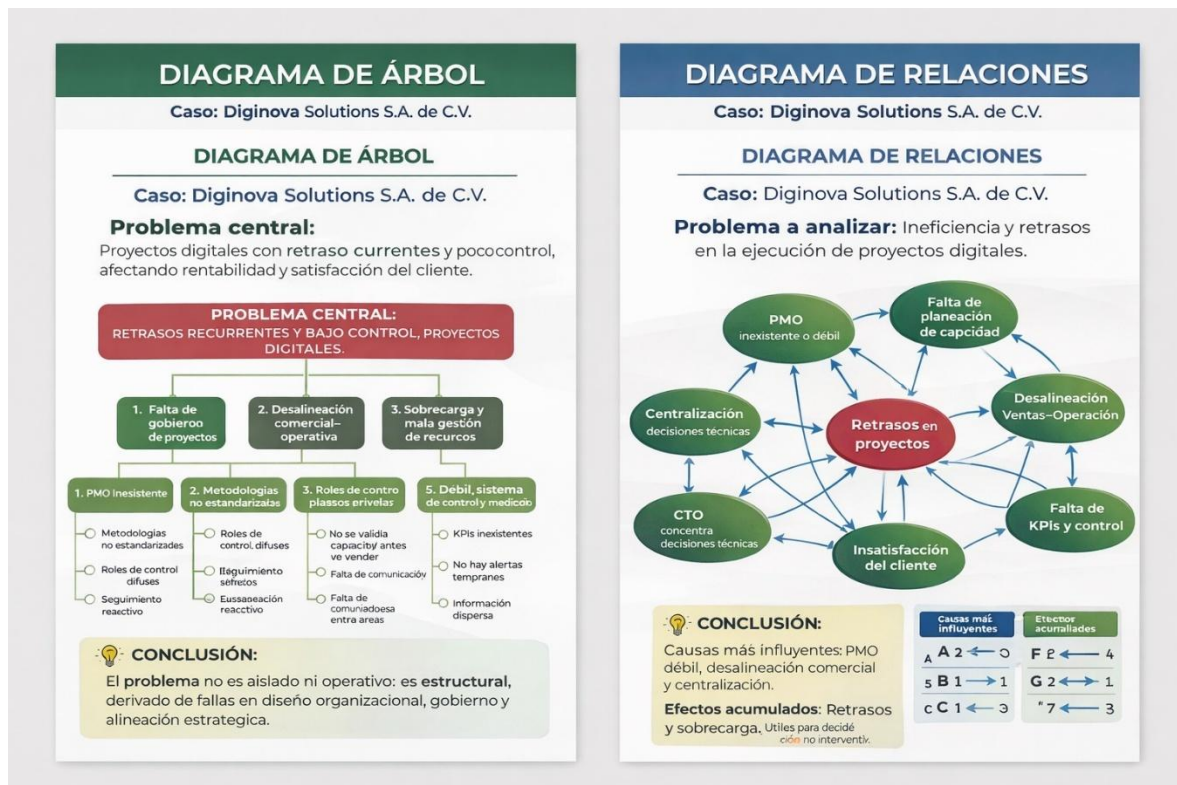
- **G) Retrasos en proyectos**
- **F) Sobrecarga del personal**

☞ Reciben muchas flechas, **no deben atacarse directamente**.

🔗 **Conclusión integradora**

- El **Diagrama de Árbol** muestra *qué* causas existen y cómo se descomponen.
- El **Diagrama de Relaciones** muestra *cuáles* influyen más sobre el sistema.
- Ambos confirman que:

**El 80% de los problemas de Diginova Solutions se origina en pocas causas estructurales mal diseñadas.**





### Cuestionario dicotómico

Esta técnica se conoce comúnmente como **entrevista estructurada** o **encuesta mediante cuestionario dicotómico**.

Dependiendo del contexto y el objetivo de la investigación, puede recibir diferentes nombres específicos:

- **Preguntas dicotómicas:** Es el término técnico para las preguntas que solo admiten dos opciones, como "**Sí**" o "**No**", "**Verdadero**" o "**Falso**".
- **Embudo de preguntas (técnica del embudo):** Aunque suele combinar abiertas y cerradas, se utiliza para "profundizar" en un tema específico cerrando el cerco del interrogatorio hasta llegar a confirmaciones directas de sí o no.
- **Interrogatorio o Examen Directo:** En contextos legales o de auditoría, se utiliza esta técnica de preguntas cerradas para confirmar hechos específicos y limitar la narrativa del entrevistado.
- **Cuestionario estructurado:** Se basa exclusivamente en opciones predefinidas para facilitar el análisis estadístico y evitar ambigüedades en la recolección de datos.

#### Ventajas de esta técnica:

- **Precisión:** Elimina la interpretación subjetiva del encuestado.
- **Rapidez:** Permite procesar grandes volúmenes de información rápidamente.
- **Cuantificación:** Es ideal para estudios cuantitativos donde se busca medir la frecuencia de una respuesta específica.

Esta técnica es fundamental en los procesos de consultoría, especialmente durante la fase de **diagnóstico organizacional**. Los consultores la utilizan para validar hipótesis de manera rápida y estructurada antes de proponer soluciones.

En este contexto, se aplica principalmente a través de:

#### 1. La Técnica del Embudo (Funneling)

Es la forma más común en consultoría para "profundizar". El consultor comienza con preguntas abiertas para entender el panorama general y gradualmente "cierra" el interrogatorio con preguntas de **sí o no** para confirmar puntos críticos de fricción o ineficiencias.

- *Ejemplo:* "¿Se cumple el protocolo de ventas?" → "Sí/No".

#### 2. Checklists de Diagnóstico (Dicotómicos)

Se utilizan cuestionarios estructurados con respuestas dicotómicas (Sí/No) para evaluar el cumplimiento de estándares, normativas o procesos internos. Esto permite al consultor generar un **análisis cuantitativo** inmediato sobre el estado de la empresa.

### 3. Validación de Hipótesis

Tras una fase de observación, el consultor utiliza estas preguntas cerradas para obligar al entrevistado a tomar una postura clara, evitando ambigüedades que podrían retrasar el proyecto.

Cuándo la usa un consultor:

- **Auditorías operativas:** Para verificar si existen procesos documentados.
- **Entrevistas con directivos:** Para confirmar compromisos de inversión o cambios estratégicos.
- **Encuestas de clima:** Para obtener métricas directas sobre satisfacción o problemas específicos.

Aunque es muy útil por su **precisión y rapidez**, los consultores suelen combinarla con técnicas cualitativas como la entrevista en profundidad, para no perder matices importantes que una respuesta de "sí" o "no" podría omitir.

## C. Herramientas de análisis

Dentro del análisis causal, existen diversas herramientas que ayudan a los consultores a estructurar y visualizar mejor los problemas organizacionales. Una de las más utilizadas es el **Diagrama de Causa y Efecto (Ishikawa)**.

### a. Diagrama de Causa y Efecto (Ishikawa)

El **Diagrama de Causa y Efecto**, también conocido como **Diagrama de Ishikawa** o **Diagrama de Espina de Pescado**, es una herramienta visual desarrollada por **Kaoru Ishikawa** en la década de 1960. Su propósito es **identificar, organizar y analizar las posibles causas de un problema**.

Este diagrama permite clasificar las causas en diferentes categorías, facilitando su análisis y ayudando a descubrir la **causa raíz**.

Dependiendo del contexto, las categorías pueden variar. Sin embargo, en la mayoría de los casos se utilizan las **6M** (en manufactura) o variaciones en otros sectores.

### Ejemplo práctico aplicado a la consultoría

Un consultor es contratado por una empresa de logística que enfrenta **entregas tardías a los clientes**. Para identificar la causa raíz, se elabora un **Diagrama de Ishikawa** con las siguientes posibles causas:

**Problema:** Retrasos en la entrega de pedidos.

- **Máquina:** Software de rastreo de paquetes obsoleto.
- **Método:** Falta de planificación en las rutas de entrega.
- **Material:** Vehículos en mal estado.
- **Mano de obra:** Conductores no capacitados en optimización de rutas.
- **Medio ambiente:** Tráfico excesivo en horas pico.
- **Medición:** No se tienen métricas de eficiencia en la entrega.

☑ **Causa raíz identificada:** Falta de planificación en las rutas y mal mantenimiento de los vehículos.

💡 **Solución:** Implementar un software de logística y mantenimiento preventivo de los vehículos.

#### **Ventajas del Diagrama de Ishikawa**

- Permite visualizar **todas las posibles causas de un problema** de manera estructurada.
- Fomenta el **trabajo en equipo** para el análisis de problemas.
- Ayuda a **identificar tendencias y patrones** dentro de los problemas organizacionales.
- Se puede aplicar en cualquier sector: **manufactura, servicios, salud, educación, TI, entre otros.**

#### **Cómo elaborar un Diagrama de Causa y Efecto**

1. Definir el problema a analizar (colocarlo en la cabeza del "pez").
2. Identificar las categorías principales de causas (las espinas grandes).
3. Desglosar cada categoría en causas más específicas.
4. Analizar cada causa para encontrar la raíz del problema.
5. Validar con datos y priorizar las causas más relevantes.
6. Desarrollar soluciones en función de la causa raíz.

### **b. Análisis cronológico**

El **análisis cronológico** es una técnica que permite examinar **cómo un problema ha evolucionado a lo largo del tiempo**, identificando eventos clave que han contribuido a su aparición o agravamiento. Esta herramienta es esencial en consultoría porque ayuda a comprender **el contexto del problema**, facilitando la identificación de patrones y causas raíz.

#### **Cómo realizar un Análisis Cronológico**

- 1) Definir el problema a analizar
- 2) Recopilar datos históricos relevantes
- 3) Crear una línea de tiempo del problema
- 4) Identificar patrones y tendencias
- 5) Relacionar el análisis cronológico con el análisis causal

📌 **Reinterpretarlo como una historia integral de la organización, donde podemos ver a través de los reportes históricos la evolución de las condiciones cualitativas y los indicadores cuantitativos relacionarse en el tiempo. (ERM)**

#### **Uso del análisis cronológico para entender la evolución del problema**

El análisis cronológico complementa el análisis causal al mostrar cómo las causas se manifiestan progresivamente en efectos más complejos.



En **Diginova Solutions** se identifican las siguientes etapas:

1. Crecimiento acelerado de ventas
2. Incremento de proyectos simultáneos
3. Saturación de equipos
4. Retrasos y reprocesos
5. Insatisfacción del cliente
6. Desgaste organizacional

Este enfoque permite identificar **causas ocultas** que no son evidentes en el análisis inmediato, pero que explican la recurrencia del problema.

---

**Esta semana: Entrega parcial de Proyecto.**