

# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

---

# UN POCO DE HISTORIA

---

EL **CICLO PDCA**  
ES UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN  
QUE PERMITE RESOLVER PROBLEMAS  
DE FORMA **PRÁCTICA Y EFICIENTE.**

**AÑO 1939 / ORIGEN  
DE LA METODOLOGÍA**

---



**WALTER ANDREW SHEWHART**  
(FISICO NORTEAMERICANO)  
SOSTUVO QUE EL **MÉTODO  
CIENTÍFICO** PODÍA SER  
APLICADO A LOS PROCESOS  
DE MEJORA DE LOS SISTEMAS  
DE PRODUCCIÓN

**DÉCADA DEL '50**

---

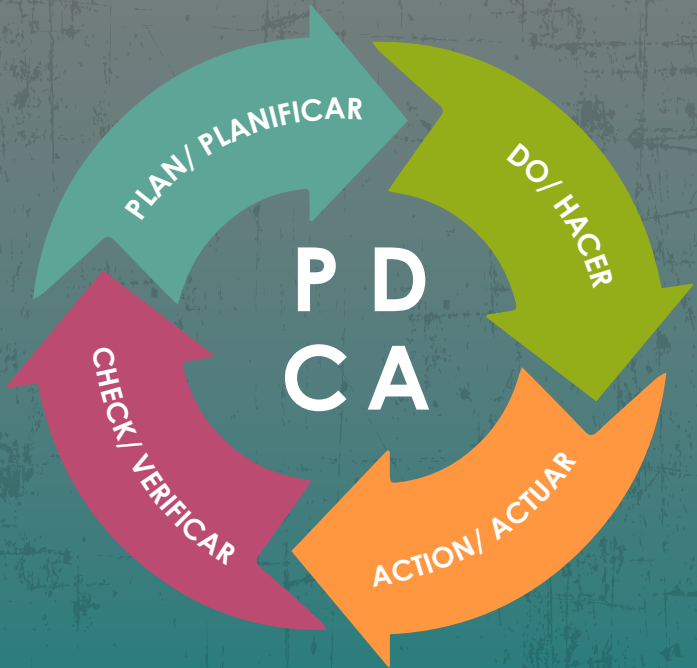
**WILLIAM EDWARDS DEMING**  
POPULARIZO LA  
METODOLOGÍA COMO  
**CICLO PDCA**  
O RUEDA DE DEMING



# PDCA

---

ES UN **ACRÓNIMO** DE CADA UNO DE LOS PASOS QUE COMPRENDE LA METODOLOGÍA.



# PDCA

---

EL **PDCA** ESTÁ  
COMPUESTO POR  
**CUATRO ETAPAS CÍCLICAS**  
QUE SE LLEVAN A CABO  
DE FORMA SISTEMÁTICA  
Y CONTINUA.

UNA VEZ QUE SE LLEGA  
A LA ÚLTIMA ETAPA  
SE DEBE **VOLVER A COMENZAR**  
**EL CICLO**, PROMOVRIENDO ASÍ  
UNA INSTANCIA DE  
**AUTOEVALUACIÓN**  
QUE PERMITE IDENTIFICAR  
**OPORTUNIDADES DE MEJORA**  
Y APLICAR **ACCIONES**  
**CORRECTIVAS**  
DE SER NECESARIO.

# PDCA

---

## PLANIFICAR

SE IDENTIFICAN  
LOS PROBLEMAS

SE ESTABLECEN OBJETIVOS

SE ANALIZA LA FACTIBILIDAD,  
EL PROGRAMA Y EL MÉTODO  
A IMPLEMENTAR.

SE FIJAN MÉTRICAS

## HACER

SE IMPLEMENTAN LAS  
ACCIONES NECESARIAS  
PARA LOGRAR LAS  
MEJORAS PLANTEADAS

PROCESO DE  
ENTRENAMIENTO  
E INTERIORIZACIÓN  
DEL PROCESO

## VERIFICAR

SE MIDE Y VALORA LA  
EFECTIVIDAD DE LOS  
CAMBIOS IMPLEMENTADOS.

SE COMPARAN LOS  
RESULTADOS VS OBJETIVOS

SE ANALIZAN LAS FUENTES  
DE RECURRENCIA

SE OBSERVA EL EFECTO  
DE LAS ACCIONES EN  
OTROS SUBSISTEMAS

SE MIDEN LOS RESULTADOS

## ACTUAR

SE TOMAN DECISIONES  
EN BASE A LOS  
RESULTADOS OBTENIDOS

SE IDENTIFICAN Y  
CORRIGEN LAS  
DESVIACIONES

SE REFLEXIONA SOBRE  
LO APRENDIDO

SE IMPLEMENTAN  
MEJORAS Y SE  
ESTANDARIZAN

## REPORTE A3

---

EL **REPORTE A3** ES UNA HERRAMIENTA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS FUNDAMENTADA EN EL **CICLO PDCA** (*PLAN - DO - CHECK - ACTION*).

SU NOMBRE HACE REFERENCIA AL **TAMAÑO DE PAPEL (A3)** QUE SE UTILIZA PARA PLASMAR LA INFORMACIÓN DE MANERA **CLARA Y CONCISA**.



A3

297 X 420 mm

# REPORTE A3

---

UN REPORTE A3 INCLUYE, EN GENERAL,  
LAS SIGUIENTES SECCIONES:

## ANTECEDENTES Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

SE IDENTIFICA  
EL PROBLEMA  
Y SE GENERA  
UN CONTEXTO  
DE LO QUE SE  
QUIERE RESOLVER

## SITUACIÓN ACTUAL

SE EXPONE UNA  
VISIÓN GENERAL  
DEL PROCESO  
Y SE CUANTIFICA  
LA DIMENSIÓN  
DEL PROBLEMA

## ANÁLISIS DE LA CAUSA RAÍZ

SE IDENTIFICAN  
LOS FACTORES  
QUE GENERAN  
EL PROBLEMA

## OBJETIVOS DE MEJORA

A LO QUE SE ASPIRA  
A LLEGAR UNA VEZ  
RESUELTO EL PROBLEMA.  
LOS OBJETIVOS DEBERÁN  
ESTAR ALINEADOS CON LA  
ESTRATEGIA OPERATIVA  
DE LA COMPAÑÍA

## ACCIONES DE MEJORA

SE BUSCAN  
SOLUCIONES  
Y POSIBLES MEDIDAS  
A APLICAR

## PLAN DE ACCIÓN

SE DESARROLLA  
UN PLAN CON LAS  
ACCIONES DETALLADAS,  
LOS RESPONSABLES  
DE LLEVARLAS A CABO  
Y LAS FECHAS PREVISTAS  
DE INICIO Y FIN

## SEGUIMIENTO DE RESULTADOS

SE EVALÚAN  
Y CORRIGEN LAS  
ACCIONES  
EN FUNCIÓN DE LOS  
OBJETIVOS  
PLANTEADOS

# PLANTILLA

---

OWNER/ DATE:

**ANTECEDENTES:** DE QUÉ ESTÁS HABLANDO Y POR QUÉ

**CONDICIONES ACTUALES:**  
¿DÓNDE ESTÁN LAS COSAS AHORA?

**OBJETIVO:** ¿QUÉ RESULTADO ESPECÍFICO SE REQUIERE?

**ANÁLISIS:** ¿POR QUÉ EXISTE EL PROBLEMA O LA NECESIDAD?

**RECOMENDACIONES:**  
¿QUÉ PROPONES Y POR QUÉ?

**PLAN:** ¿CÓMO LO IMPLEMENTARÁS?  
(4 WS, 1 H)

**SEGUIMIENTO:** ¿CÓMO GARANTIZARÁ EL PDCA EN CURSO?

# VENTAJAS DEL REPORTE A3

---

ES UNA  
HERRAMIENTA  
**VERSÁTIL Y RÁPIDA**  
PARA LA RESOLUCIÓN  
DE PROBLEMAS

FOMENTA LA  
CREACIÓN DE UNA  
CULTURA DE **MEJORA  
CONTINUA**

PROMUEVE LA  
**COLABORACIÓN**  
ENTRE DEPARTAMENTOS  
Y EL **INTERCAMBIO DE  
CONOCIMIENTOS**

IMPULSA EL  
**CRECIMIENTO**  
EMPRESARIAL

# ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ

---

ES EL PROCESO QUE SE LLEVA A CABO  
PARA **DESCUBRIR EL ORIGEN DE UN PROBLEMA**  
EN UNA SITUACIÓN DETERMINADA

OBJETIVO

**RESOLVER EL PROBLEMA**  
**Y PREVENIR FALLAS FUTURAS**

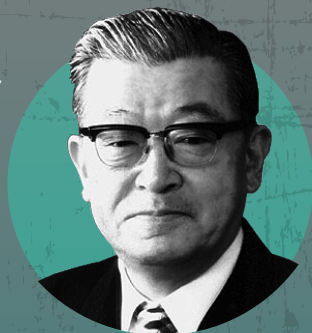


# ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ

---

EXISTEN DIVERSAS METODOLOGÍAS PARA RESOLVER UN PROBLEMA.

EL **DIAGRAMA DE ISHIKAWA**, ES TAMBIÉN CONOCIDO COMO **DIAGRAMA DE ESPINA DE PESCADO**, DIAGRAMA DE CAUSA EFECTO O DIAGRAMA DE LAS 6 M.



CONSISTE EN IDENTIFICAR Y MOSTRAR LAS CAUSAS DE UN PROBLEMA DE CALIDAD **DE MANERA GRÁFICA**, CON EL OBJETIVO DE HACERLO MÁS COMPRENSIBLE PARA EL EQUIPO DE TRABAJO.

# ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ

---

## EL DIAGRAMA DE ISHIKAWA

ORGANIZA Y MUESTRA GRÁFICAMENTE TODOS LOS CONOCIMIENTOS QUE TIENE UN GRUPO SOBRE UN PROBLEMA O TEMA EN PARTICULAR.

SU ESTRUCTURA AYUDA A **IDENTIFICAR, CLASIFICAR E ILUSTRAR** LAS RELACIONES QUE EXISTEN ENTRE UN RESULTADO - PROBLEMA (EFECTO) Y LOS FACTORES (CAUSAS) QUE INFLUYEN EN ESE RESULTADO.

# ESTRUCTURA DEL DIAGRAMA



## ESPINAS MENORES

SE ENCUENTRAN CONTENIDAS EN LAS ESPINAS PRINCIPALES Y DETERMINAN FACTORES MENORES QUE INCIDEN SOBRE LA CAUSA PRINCIPAL

## ESPINAS

REPRESENTAN LAS CATEGORÍAS O FACTORES CAUSALES

## CABEZA

LUGAR DONDE SE UBICA EL PROBLEMA. DEBERÁ SER UNA FRASE ESPECÍFICA Y CONCRETA.

# VENTAJAS DE APLICAR EL DIAGRAMA DE ISHIKAWA

---

BRINDA MAYOR  
VISIBILIDAD  
A LOS  
PROBLEMAS

FOMENTA EL  
TRABAJO  
EN  
EQUIPO

FÁCIL  
IMPLEMENTACIÓN

**VENTAJAS**

AYUDA A  
DESCUBRIR  
OPORTUNIDADES  
DE MEJORA  
EN DIFERENTES  
ÁREAS

MEJORA LOS  
PROCESOS  
Y LA TOMA  
DE DECISIONES

MÉTODO  
FLEXIBLE  
QUE PUEDE  
ADAPTARSE A  
DISTINTAS  
INDUSTRIAS Y  
ACTIVIDADES

# LA TÉCNICA DE LOS 5 ¿POR QUÉ?

---

ES UNA **HERRAMIENTA DE ANÁLISIS**  
DE LA CAUSA RAÍZ

CONSISTE EN REALIZAR  
UNA SERIE DE **PREGUNTAS REITERATIVAS**  
CON EL FIN DE DETERMINAR LAS RELACIONES  
DE **CAUSA-EFECTO** QUE GENERAN  
UN PROBLEMA EN PARTICULAR.



# LA TÉCNICA DE LOS 5 ¿POR QUÉ?

---

EL OBJETIVO PRINCIPAL DE LA TÉCNICA ES ENCONTRAR LA CAUSA INICIAL DE UN DEFECTO O PROBLEMA REPITIENDO LA PREGUNTA "¿POR QUÉ?"

EL NÚMERO "5" SE ESTIPULÓ COMO LA CANTIDAD DE VECES QUE DEBEN SER REALIZADAS LAS PREGUNTAS. SIN EMBARGO, ES UNA CIFRA QUE PUEDE VARIAR, DEPENDIENDO DE CADA SITUACIÓN.

# PASOS PARA APLICAR LA TÉCNICA

---

1

**DETERMINAR EL PROBLEMA** DE FORMA CLARA Y CONCISA, SU **ALCANCE** Y EL **CONTEXTO** EN EL QUE SE DESARROLLA.

2

INICIAR LA SERIE SUCESIVA DE PREGUNTAS “¿POR QUÉ?”. LAS RESPUESTAS DEBEN SER **FUNDAMENTADAS**, EVITANDO ASÍ LAS OPINIONES PERSONALES.

3

UNA VEZ QUE SE IDENTIFICA LA CAUSA RAÍZ, SE DEBEN **IMPLEMENTAR ACCIONES CORRECTIVAS** PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA ACTUAL Y **EVITAR FALLAS** FUTURAS.



 /popslatam

 @pops.latam