BDD consulting

Mejora Continua
Innovación

Dr. Daniel Butruille
Diciembre, 2009



Todo lo que
se puede imaginar
es REAL

Pablo Picasso

25.10.1881-08.04.1973

Agentes de Cambio

- Innovación. Capacidad para poner en el mercado productos originales y eficientes, que crean Valor para el cliente y para el accionista.

- Mejora Continua. Estrategia de buscar en forma permanente la optimización de procesos, disminuyendo costos, alcanzado la excelencia en la calidad y reduciendo tiempos de operación, para asegurar la satisfacción del cliente.

El Motor de la Innovación

- Innovación **:**

- Ideas nuevas, o manera de pensar actual aplicada de forma diferente, resultando en cambios significativos.

- Enfoque de la innovación **:**

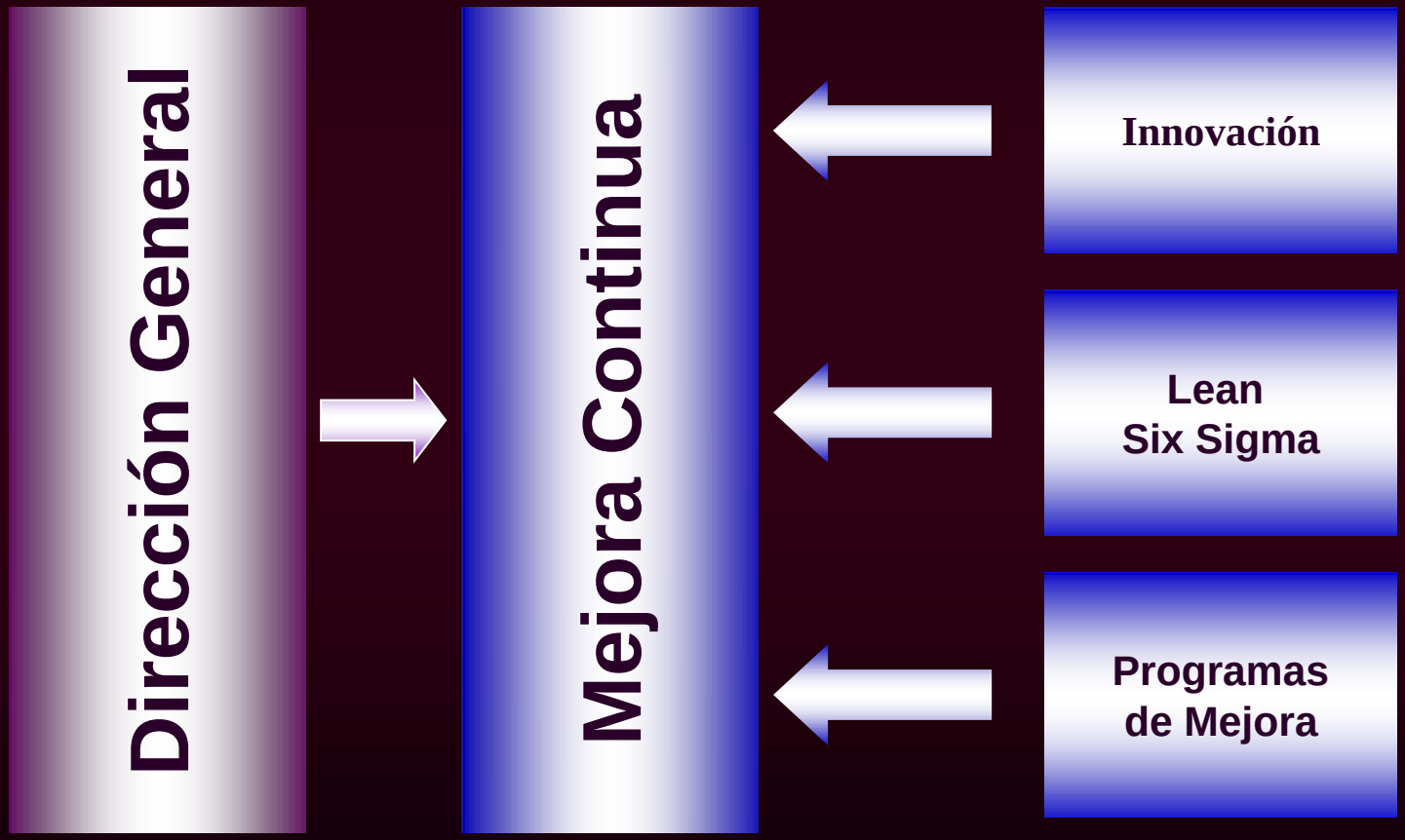
- productos, servicios, mercados
- modelos de negocio
- sistemas de operación

Impacto en los Resultados

Mejora Continua

- Mejora **CALIDAD**
- Reduce **TIEMPOS DE ENTREGA**
- Reduce **INVENTARIOS**
- Minimiza **NECESIDAD DE RECURSOS**
- Simplifica la **ADMINISTRACIÓN**
- Reduce **COSTOS**
- Maximiza **GANANCIAS**

Una Herramienta Estratégica



Fortalecimiento Estratégico

"FIJAR OBJETIVOS"

VOZ DEL CLIENTE → PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA → OBJETIVOS NEGOCIO

OBJETIVOS NEGOCIO → MEDICIONES NEGOCIO

INDICADORES DE PRESIDENCIA

INDICADORES DE NEGOCIOS

- Clientes
- Finanzas
- Inventarios
- Procesos
- Empleados

"PLANEAR EL NEGOCIO"

Indicar prioridades, urgencias, áreas de mejora, selección de indicadores

RESULTADOS DE PROYECTOS
- Impacto en los clientes
- Oportunos
- Precisos
- Costos

SISTEMAS DE MEDICIÓN POR OBJETIVOS

INDICADORES DE PROCESO

CADENA DE VALOR

SELECCIÓN PROYECTOS

"MANEJAR EL NEGOCIO"

METODOLOGÍAS



ESTRATÉGICOS
- Corporativo
- Trans-funcional
- Diseño de procesos
- Organizacional

TÁCTICOS
- Reducción de costos
- Eficiencia de procesos
- Tiempos de ciclo
- Inventarios

El Rol de la Innovación

Integrar las herramientas y las estructuras para transformar las buenas ideas de hoy en los productos y servicios exitosos de mañana…

La Innovación depende, por igual, de ideas creativas y de una ejecución excelente…

Una Ejecución de Excelencia

La disciplina para lograr que las cosas salgan bien y a tiempo

El éxito de la Mejora Continua y de la Innovación nacen de la capacidad de **ejecutar proyectos** de mejora de procesos *en el tiempo determinado*, cumpliendo con *el resultado esperado*, mediante el *trabajo de un equipo* integrado para este propósito y con *un líder capacitado*.

Factores Clave del Éxito

- ✓ Compromiso ejecutivo
- ✓ Participación activa de los gerentes
- ✓ Selección de proyectos
- ✓ Seguimiento y disciplina
- ✓ Motivación y reconocimiento
- ✓ Difusión de casos de éxito

Etapas de Mejora Continua



Componer y Corregir

Productividad
para Sobrevivir

Fortalecer Capacidad
Resultado$
CRECIENTES



Eficiencia y Rediseño

Mejorar
para Competir

Desarrollar Capacidad
Resultado$
DETERMINANTES

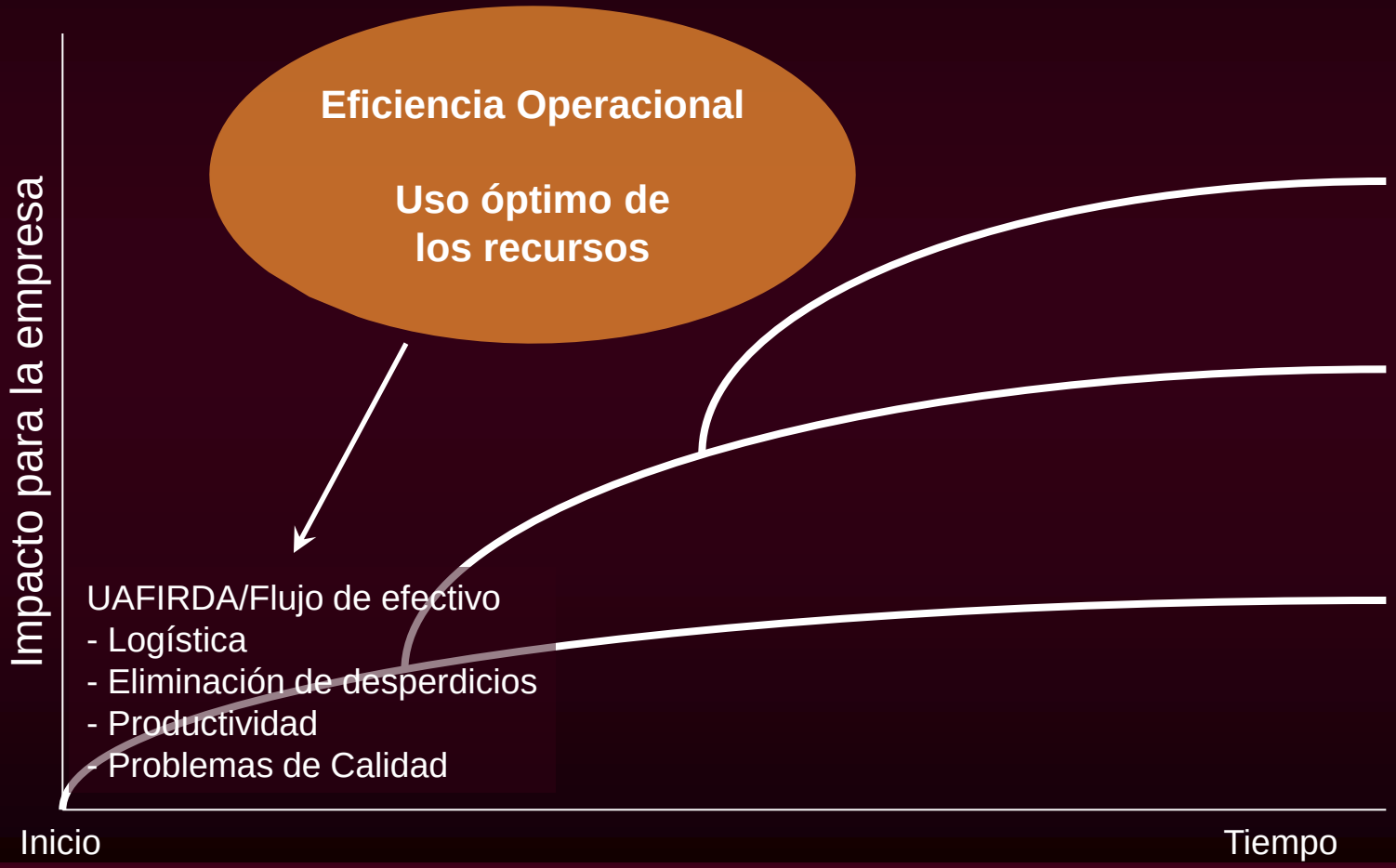


Productos y Procesos Nuevos

Crecer
Con Procesos Six Sigma

Posicionar Capacidad
Resultado$
INTEGRALES

Impacto en los Resultados



Impacto en los Resultados



Impacto en los Resultados



Herramientas Especializadas

- Orden y Disciplina: **5 S**
- Continuidad de Operación: **TPM**
- Optimización de Tiempos de Operación: **SMED**
- Minimizar Capital de Trabajo: **VSM**
- Conocimiento de Procesos: **IPO**
- Análisis Gráfica y Mejora de Procesos: **SPC**
- Control de Procesos: **SOP**
- Optimización de Variables Críticas: **DOE**
- Comprensión de Necesidades del Cliente: **CTC**
- Traducción a Procesos Controlados: **QFD**
- Diseño Óptimo a Bajo Costo: **DFSS**
- Soluciones Innovadoras: **TRIZ**
- Sistema Axiomático de Innovación: **AD**

DMAIC: Definir-Medir-Analizar-Implantar-Controlar
IDOV: Identificar-Diseñar-Optimizar-Validar

Metodologías Básicas

Las herramientas y las metodologías,

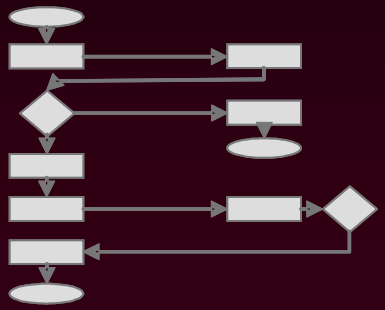
incluyendo **TRIZ** y **Océano Azul**,

constituyen el Conocimiento Indispensable

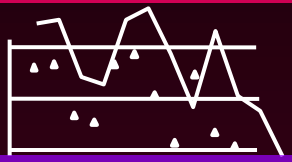
para la Mejora Continua y Necesario

para transformarla en Innovación

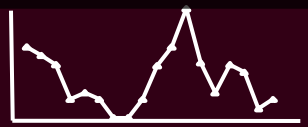
Las Fortalezas de Lean Six Sigma



Mapear el proceso para localizar las fuentes de defectos



Utilizar gráficas de control para identificar y entender las causas normales y especiales



Measurement System Analysis
Glass Inspection Test

Item	Operator 1		Operator 2		Operator 3	
	Test 1	Test 2	Test 1	Test 2	Test 1	Test 2

Verificar los sistemas de cálculo y medición

RISK PRIORITY NUMBER (RPN) =
SEVERITY X 0CCURRENCE X ESCAPED DETECTION

Category \ Score	5	4	3	2	1
Severity (SEV)	Severe	High	Moderate	Minor	Negligible
Occurrence (OCC)	Very High	High	Moderate	Low	Very Low
Escaped Detection (DET)					Very Low

Documentar las fallas de los productos y procesos para identificar las causas

Run	A	B	AB	y_1	y_2	y_3	. . .	$\bar{y}$	s
1	-	-	+						
2	-	+	-						
3	+	-	-						
4	+	+	+						

Diseñar experimentos para obtener procesos inmunes a las variaciones

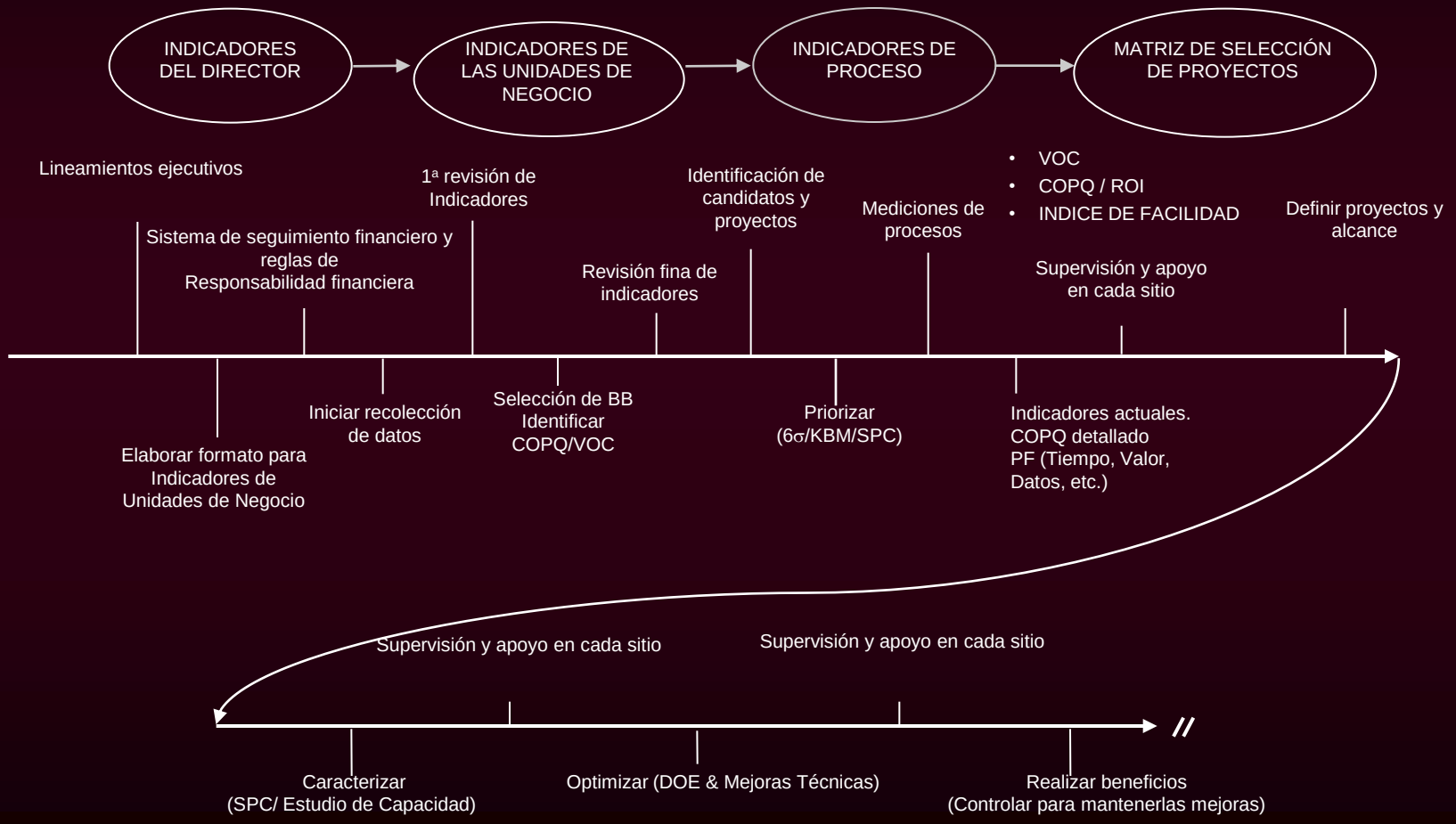
$$\hat{s} = \bar{s} + \frac{\hat{s}_A}{2} A + \frac{\hat{s}_B}{2} B + \frac{\hat{s}_{AB}}{2} A \cdot B$$

BDD consulting

Los Actores de Lean Six Sigma



El Camino de Lean Six Sigma



BDD consulting

De Mejora Continua a Innovación

- *La Innovación* permite a las empresas posicionarse en nichos de mercado, diferenciándose de sus competidores y beneficiándose de una ventaja competitiva temporal.

- El camino a la Innovación pasa por una estrategia dedicada de *Mejora Continua*, que prepara a las empresas para dominar sus procesos, a través de la aplicación de una metodología poderosa y de herramientas diversas que consolidan su competitividad.

De Mejora Continua a Innovación

Lean / Six Sigma

Calidad, costos competitivos, productividad, entrega a tiempo, inventarios controlados, ciclos cortos

V S M, D M A I C
C/E, S P C, D O E,
S M E D, 5 S, T P M

Diseño para Lean / Six Sigma

Posicionamiento en el mercado, crecimiento de ventas, calidad del servicio, acortar lead time

I D O V, **V O C,**
Q F D, C T C, DFSS
D O E, V S M

Innovación

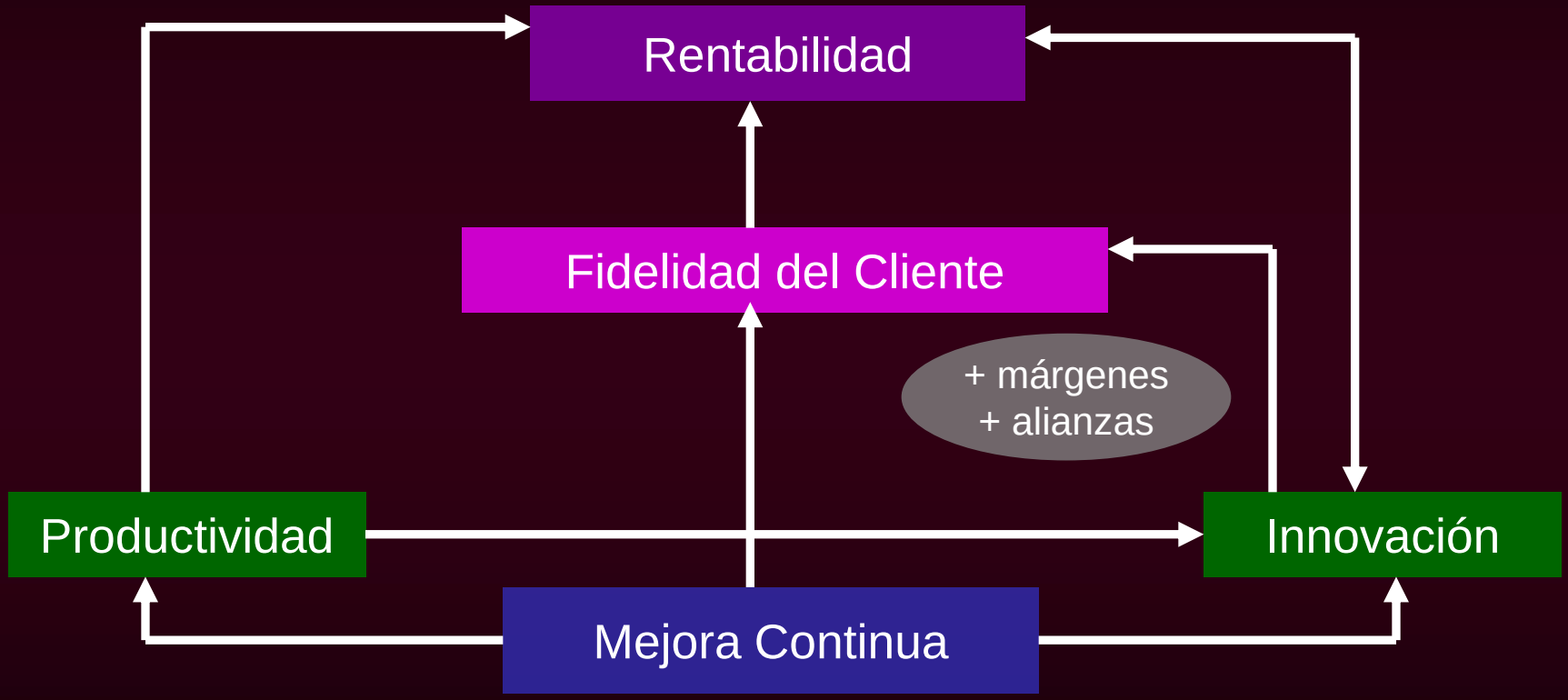
Capacidad para satisfacer nuevas necesidades, atender nuevos mercados, creación de nichos

I & D, creatividad, conexiones,(redes) Océano Azul, AD TRIZ, tecnología

HERRAMIENTAS

BDD consulting

De Mejora Continua a Innovación



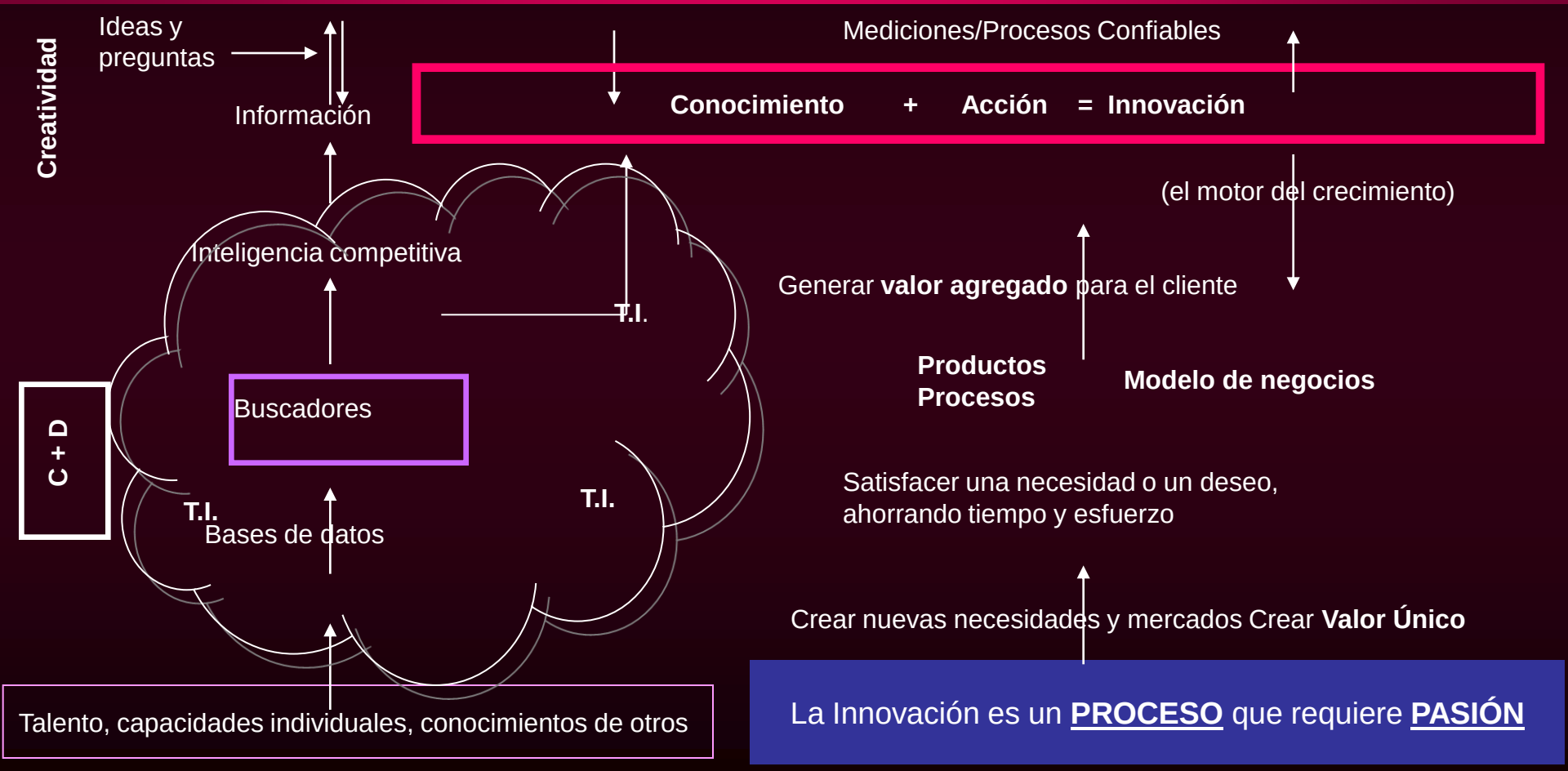
La Mejora Continua contribuye a proporcionar recursos para la Innovación

Propuestas de Creación de Valor



BDD consulting

El Proceso de Innovar



BDD consulting

Factores Claves en la Gestión

- Considerar la Innovación como un factor estratégico…
- Implantar procesos de planificación y de control de proyectos (saber medir)…
- Implantar procedimientos de control para eliminar la variación de los procesos…
- Uso sistemático de herramientas para simplificar y perfeccionar los procesos…
- Fuerte orientación al mercado con énfasis en la satisfacción del cliente…
- Estilo de dirección basado en liderazgo, motivación y compromiso…
- Buscar el conocimiento como una fuente de diferenciación…
- Cultivar la flexibilidad organizacional, que es la base del cambio cultural…
- Aceptar el riesgo, siempre y cuando haya forma de medirlo…

La Innovación como Proceso

- ✓ Como proceso, la Innovación obedece a la misma metodología que la Mejora Continua, está sometida a *la misma disciplina*, usa *las mismas herramientas,* pero requiere un seguimiento y una motivación con un enfoque mayor hacía el cumplimiento de la satisfacción del cliente y del respeto a los criterios del *tiempo de ejecución.*

BDD Consulting

- BDD Consulting es una empresa de consultoría de creación reciente, que apoya a las empresas en sus esfuerzos por lograr una mayor eficiencia operacional, con base en una buena planeación estratégica y mediante el uso de herramientas modernas y comprobadas por empresas de clase mundial.

- BDD Consulting está asociada con Air Academy Associates, empresa líder en Estados Unidos y que difunde la metodología LSS (Lean Six Sigma) en los cinco continentes. www.airacad.com

- El Dr. Daniel Butruille, fundador y director de BDD Consulting, ha dirigido empresas reconocidas en diferentes ramas industriales de México y América del Sur. Ha sido creador y director del programa de Mejora Continua en Grupo IMSA entre 2002 y 2005. Al aplicar estas metodologías, ha ayudado al Grupo IMSA a lograr ahorros y mejoras operacionales por decenas de millones de dólares, en sus empresas de México, Estados Unidos, América Central, América del Sur y Europa.