



ESCUELA DE NEGOCIOS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA COMERCIAL

**UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO
SANTA MARÍA**

MBA, MAGISTER EN GESTION EMPRESARIAL

RODRIGO MORENO JARA

**EFICIENCIA DE LA METODOLOGÍA KAIZEN EN BENEFICIO
DE LA PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y OPTIMIZACION
EN LA VARIACIÓN DE PRECIOS.**

MAYO 2023



ESCUELA DE NEGOCIOS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA COMERCIAL

**UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA**

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
Escuela de Negocios Departamento de Ingeniería Comercial
MBA, Magister en Gestión Empresarial

**EFICIENCIA DE LA METODOLOGÍA KAIZEN EN BENEFICIO
DE LA PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y OPTIMIZACION
EN LA VARIACIÓN DE PRECIOS.**

Tesina de Grado presentada por

Rodrigo Moreno Jara

Como requisito para optar al grado de

MBA, Magister en Gestión Empresarial

Guía de Tesina: Sr. Zócimo Campos

mayo de 2023

TITULO DE TESINA: "EFICIENCIA DE LA METODOLOGÍA KAIZEN EN BENEFICIO DE LA PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y OPTIMIZACIÓN EN LA VARIACIÓN DE PRECIOS"

AUTOR: RODRIGO MORENO JARA

TRABAJO DE TESINA, presentando en cumplimiento parcial de los requisitos para el Grado de MBA Magíster en Gestión Empresarial de la Universidad Técnica Federico Santa María.

Observaciones:

COMISIÓN DE TESINA:

Sr
.....

Sr.
.....

Sr.
.....

Santiago, mayo 2023

Todo el contenido, análisis,
conclusiones y opiniones vertidas en
este estudio es de mi exclusiva
responsabilidad.

Nombre: Rodrigo Moreno Jara

Fecha:.....

INDICE

1. RESUMEN	7
1.1 ABSTRACT	8
2 INTRODUCCIÓN	9
2.1 ANTECEDENTES (Inicios de metodología Kaizen)	11
3 OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS	14
3.1 Objetivo General	14
3.2 Objetivos específicos	14
4 HIPÓTESIS	14
4.1 Pregunta de Investigación	14
4.2 Problema de investigación y su potencial	14
4.3 Justificación	15
5 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	16
6 MARCO TEÓRICO	16
6.1 Inflación:	16
6.2 Productividad:	18
6.3 Productividad laboral:	18
6.4 Productividad total de los factores (PTF):	19
6.5 Kaizen	19
6.6 Etimología de Kaizen	21
6.7 Conceptos de mejora continua	21
6.7.1 Ciclo de actividad de Kaizen:	21
6.7.2 Cultura Organizacional	22
6.8 Modelos características del trabajo:	23
6.9 Modelo efectivo organizacional:	25
6.10 Modelo KMAT- APQC	26
6.11 Kaizen Versus Muda	29
6.12 Cadena de Valor	31
6.12.1 Actividades primarias	31
6.12.2 Actividades secundarias o de soporte:	33
6.13 Kaizen y Supply Chain	34
6.14 Cuadro de mando integral	35

6.15	Trilogía de la calidad en beneficio de la productividad.....	36
6.16	Kaizen - Six Sigma.....	38
6.17	Kaizen – 5S.....	39
6.18	Plan 5W2H.....	40
7	CONTENIDO CENTRAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	42
7.1	Gráfico de nivel de educación terciaria (universitaria).....	46
7.2	Gráfico de gasto interno bruto en I+D.....	48
7.3	Principios del Kaizen.....	54
7.4	Beneficios del Kaizen.....	57
7.5	Plan de acción y desarrollo de mejora continua en una Institución.....	57
7.6	Diagrama plan de acción de mejora continua.....	59
8	CONCLUSIÓN.....	60
9	BIBLIOGRAFIA:.....	63

1. RESUMEN

Este trabajo investigativo tiene como finalidad revisar procesos metodológicos de gestión con la intención de demostrar que, mediante conocimientos empíricos y conocimientos de nuevas tecnologías, la administración de negocios, a través de mejoras en la productividad operacional y mayor competitividad se puede tener un control mayor sobre los costos-oportunidad y optimización en la variación de los precios. Donde conjuntamente, se puede gestionar y disminuir incertidumbres en mejorar oportunidades para adecuarse a los diferentes ciclos económicos y naturalmente tener mayor flexibilidad y velocidad al momento de hacerle frente a los shocks inflacionarios

A través de este trabajo, se expondrá la filosofía Kaizen y cómo esta metodología de gestión puede cambiar las culturas de la sociedad y organizaciones, buscando mejoramientos de desempeño humano y operacional, orientada a la búsqueda de la optimización de procesos y mejoramiento competitivo en merced de los diferentes estamentos del management.

Para este objetivo, es preciso tener una estrategia global que se pueda analizar, diseñar, planificar, controlar y accionar a través de la mejora continua, y por intermedio de esta metodología, se puede generar pequeños cambios a diario que traerá grandes beneficios en el tiempo para las empresas y economías del mundo.

En conclusión, la filosofía Kaizen es un cambio cultural que se debe acoger y aplicar a la gestión personal, social y del negocio. Es necesario adquirir nuevas capacidades en mejoramiento disciplinario de esta metodología japonesa. Se busca obtener lo mejor de la filosofía oriental, adaptarla y fusionarla con la cultura occidental. De ella debe siempre salir un mejor proceso continuo.

Palabras claves: Kaizen, Productividad, Inflación, Gestión organizacional.

1.1 ABSTRACT

The purpose of this research work is to review methodological management processes with the intention of demonstrating that, by means of empirical knowledge and knowledge of new technologies, business administration, through improvements in operational productivity and greater competitiveness, can have greater control over cost-opportunity and optimization in price variation. Together, it is possible to manage and reduce uncertainties in order to improve opportunities to adapt to different economic cycles and naturally to have greater flexibility and speed when facing inflationary shocks.

Through this work, the Kaizen philosophy will be exposed and how this management methodology can change the cultures of society and organizations, seeking improvements in human and operational performance, oriented to the search for process optimization and competitive improvement in the different levels of management

For this objective, it is necessary to have a global strategy that can be analyzed, designed, planned, controlled and acted through continuous improvement, and through this methodology, small daily changes can be generated that will bring great benefits in time for the companies and economies of the world.

In conclusion, the Kaizen philosophy is a cultural change that must be embraced and applied to personal, social and business management. It is necessary to acquire new skills in disciplinary improvement of this Japanese methodology. It seeks to obtain the best of the oriental philosophy, to adapt it and to merge it with the western culture. A better continuous process should always come out of it.

Key words: Kaizen, Productivity, Inflation, Organizational Management.

2 INTRODUCCIÓN

Sin duda, estos últimos 2 años, para la economía mundial, el fenómeno inflacionario ha sido y es de relevancia absoluta. Los países y su población están viviendo en carne propia las alzas constantes de productos básicos y cómo el dinero, cada vez tiene menor poder adquisitivo. En algunas naciones, el aumento en porcentaje de inflación está absolutamente descontrolado, y este golpea fuertemente a la sociedad en su conjunto. Es tan grave el asunto, que, en muchos casos, la población o ciudadanía decide emigrar a otros países para buscar nuevas y mejores oportunidades de vida, ya que su poder adquisitivo se encuentra tan mermados en relación con los precios de la canasta básica y lógicamente de los productos y servicios subyacentes.

Normalmente, los países tratan de tener equilibrios inflacionarios, se ponen metas para cumplir con bandas de porcentaje al alza. En el caso de Chile, el que controla esta banda es El Banco Central, que es un órgano del estado, autónomo y tiene como objetivo mantener en equilibrio una meta establecida anual cercana al 3%. “El principal instrumento con que cuenta el Banco Central de Chile para mantener la inflación alineada con la meta es la denominada tasa de política monetaria (TPM), que se determina en cada Reunión de Política Monetaria (RPM)”¹. El Banco Central tiene como herramienta principal influir sobre la tasa de interés de préstamos interbancarios, para que se disponga en torno a la tasa de política monetaria. Lo que incide directamente en la oferta y demanda de dinero. Lo cual influye directamente en la economía para poder controlar la inflación.

Si bien, Los Bancos Centrales, que en su mayoría son autónomos, buscan la estabilidad de precios. Los procesos inflacionarios son tan trascendentales en materia económica, política y social, que incluso, los gobiernos se juegan gran parte del capital político para lograr estabilizar los desbarajustes sociales que conlleva las alzas constantes de precios, ya que la ciudadanía requiere cada vez más apoyo de los estados.

¹ Banco Central de Chile.

¿Qué es la inflación? La inflación es un proceso económico provocado por desequilibrios entre la oferta y la demanda en un periodo de tiempo, y ocurre que los precios tienden a subir y aumenta la inestabilidad económica del país y de la sociedad, lo cual se traduce en una pérdida del poder adquisitivo del dinero.

La inflación tiene múltiples factores que pueden generar aumentos de precios en bienes y servicios. En este trabajo no abocaremos exclusivamente a la eficiencia de las empresas a través del aumento de la productividad. Y cómo esta eficiencia y eficacia puede mejorar, acotar y aplacar la variabilidad de los precios.

En este momento, las empresas u organizaciones están buscando ser lo más eficientemente posible y evolucionar inminente desde una sociedad industrial a una sociedad del conocimiento, que se considera como el modelo de progreso más significativo del último tiempo. En la actualidad se estima que la información disponible en el mundo se duplica y cambia constantemente, lo cual hace necesario que las organizaciones reconozcan el valor que tienen para ellas el uso adecuado de este insumo y la importancia de utilizar y preservar los conocimientos adquiridos en el transcurso del tiempo, y que por supuesto son parte estratégica de su patrimonio. Además de gestionar los conocimientos necesarios para su buen funcionamiento en pro de incrementar el valor comparativo y competitivo de sus productos y/o servicios.

Actualmente, las empresas quieren ser eficiente y eficaz en la productividad de sus insumos y en el desarrollo de trabajo en general. Para ello hacen grandes inversiones en materias tecnológicas, en innovación y buscan el perfeccionamiento constante del personal o colaboradores, lo que está en directa relación con la demanda del cliente o consumidor.

Los hábitos de los consumidores están permanentemente cambiando, porque tiene un amplio espectro de conocimiento. Hoy, la información está literalmente en las manos, a un clic de distancia, a través de los Smartphones, las redes sociales, páginas web, buscadores, etc. Con un mundo acelerado y con la necesidad imperiosa de ir a la vanguardia, los ciclos de los bienes y servicios son aún más acotados. Por eso es necesario que las organizaciones y empresas estén a la altura de los requerimientos de los consumidores. Es necesario mirar, acoplar y desarrollar una mirada más global como

las actuales empresas de referencia mundiales que crecen a pasos agigantados a través de nuevas tecnologías, mayor eficiencia robótica, mejor cercanía con sus colaboradores etcétera. Ya que la oferta y demanda mundial requiere mayores niveles de calidad y movilidad de productos y servicios.

No es inerte pensar que en un mundo globalizado con competencias más allá de las fronteras, requieran una nueva forma de trabajo que sea más eficiente y de mayor valor agregado para el negocio. Una forma de tener control de los procesos generales y en particulares de la empresas o institución es el método de gestión Kaizen. Este es un proceso de mejora continua basado en diferentes acciones que cada persona y área en su conjunto debe realizar. Es un cambio cultural en la filosofía interna de la gestión de la sociedad y del negocio.

2.1 ANTECEDENTES (Inicios de metodología Kaizen)

A finales del siglo XIX tener un automóvil era un lujo que sólo se podían dar algunas personas de clase alta. De hecho, era tan exclusivo, que ya era complejo encontrar a un fabricante. Una de las empresas que aceptaba el desafío de fabricar automóviles, se llamaba Panhard y Levassor². Su producción era muy baja y completamente artesanal. De hecho, tenían que repartir las partes y piezas del automóvil a través de talleres independientes, para luego lograr ensamblar las piezas para cumplir con el encargo realizado. La producción artesanal era de calidad adecuada para su uso, de costos muy elevados y por lo tanto era realizable para sólo un nicho de clientes. Fue así como tuvo éxito durante poco tiempo. De a poco fue aumentando la competencia y fueron aumentando las compañías que fabricaban automóviles con producción artesanal.

Sin embargo, fue en 1908 que Henry Ford, rompe con los paradigmas establecidos y crea un sistema innovador de producción en masa. El modelo T de Ford, cumplió con dos factores. El primero, tenía un diseño que era repetible sistemáticamente y el segundo factor importante para los compradores, era que podían resolver los

² Wockmack y Jones. *La máquina que cambió el mundo*

problemas mecánicos básicos del auto. Ford, a través de la producción en masa (gran volumen), no sólo logró aumentar exponencialmente la producción de automóviles, sino que pudo bajar los costos de este, por lo tal, empezó a ser más factible la compra de este medio de transporte. La accesibilidad era alta, los costos de producción eran bajos, sin embargo, como la cadena de producción era sistemática y no se interrumpía, la calidad era dudosa. Sólo se podía tratar de resolver el problema al final de la línea de producción.

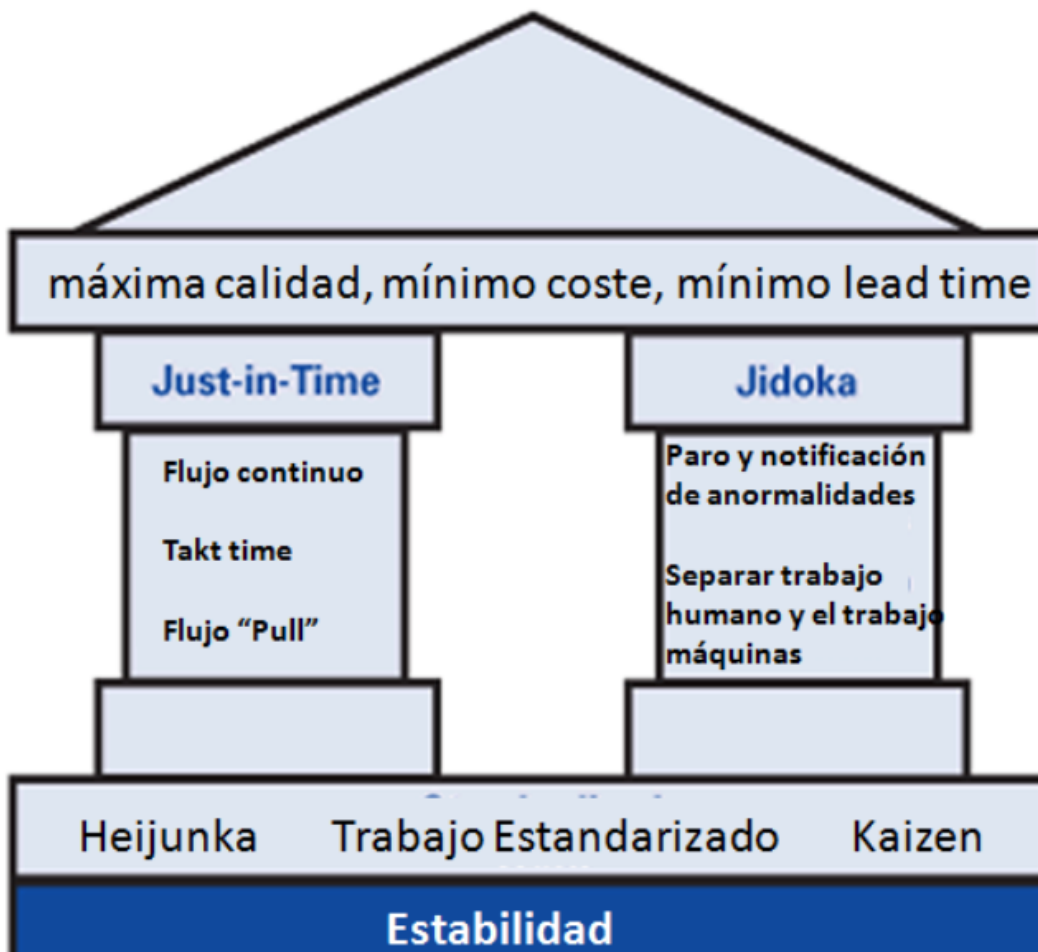
La innovadora producción en masa fue muy exitosa y todas las empresas del rubro buscaron ese tipo de fabricación. Pero a medida del siglo XX. La producción en masa comienza a tener declive y comienza a tener éxito otro tipo productivo-operacional, llamada producción ajustada o producción Toyota.

A mediados de 1950 la empresa Japonesa Toyota comienza a buscar una nueva forma de producción más cercana a la demanda existente, con flexibilidad para ajustarse a los requerimientos de sus clientes, además de incentivar a sus empleados a buscar la mejora continua, el trabajo colaborativo, la mejora constante en el concepto “muda” (desperdicio).

Taiichi Ohno, Ingeniero industrial de Toyota y creador del **Sistema de Producción Toyota** (se hizo conocido como TPS)³, logra exitosamente instaurar un tipo de producción-operacional y se transforma en un ejemplo a través de la gestión de calidad y acorde con la demanda de los usuarios.

³ Suarez-Barraza. *Encontrando el Kaizen: un análisis teórico de la mejora continua.*

Toyota Production System, es la génesis de la metodología Kaizen.



3 OBJETIVOS GENERAL Y ESPECÍFICOS

3.1 Objetivo General

Identificar la eficiencia del método Kaizen, en la implementación de mejoras continuas de los procesos en beneficios de mayor competitividad.

3.2 Objetivos específicos.

- Comprender la eficiencia del proceso Kaizen y cómo este puede controlar presiones salariales y evitar alza de precios.
- Identificar herramientas del proceso de mejora continua que permita la flexibilidad en la competitividad comercial.
- Identificar y comprender procesos de mejora continua que reducen incertidumbre y volatilidad de la inestabilidad económica.

4 HIPÓTESIS

4.1 Pregunta de Investigación.

¿Cómo aplacar algunas presiones inflacionarias? Kaizen y su eficiencia tiene la respuesta

4.2 Problema de investigación y su potencial

Sin duda, el último tiempo a nivel global la inflación no nos ha dado tregua. Esto se consigna a través de los diferentes Shocks inflacionarios que hemos tenido que sopesar a través de efecto pandémico, alta demanda de bienes y servicios una vez flexibilizado las restricciones sanitarias, ayuda económicas e inyección de liquidez desde

los estados a la población como política económica. Un área que podría ayudar a estos shocks, es el método Kaizen a través de la eficiencia de productividad y mejora continua.

La Inflación está aumentando persistentemente, golpeando directamente y afectando macroeconómicamente a los países y su población. Uno de los shocks persistentes estos dos últimos años, son los cuellos de botellas en el déficit de la logística internacional y lo poco eficiente que pueden ser las empresas al momento de entregar su oferta comercial. Es necesario mejorar y optimizar los procesos productivos, estandarizarlos para aportar mayor valor y ser más eficiente operacionalmente y tener mayor agilidad y flexibilidad al momento generar mayor competitividad comercial.

4.3 Justificación.

Es necesario modificar y optimizar los procesos productivos-operativos y comerciales que radican en la variabilidad en el aumento constante de los precios. Kaizen busca estandarizar los procesos y servicios para poder tener control y mejoramiento de cada uno de estos. La tarea es, minimizar los tiempos, mejorar las respuestas, eliminar cuello de botella, mejorar rendimientos, mejorar la calidad, eliminar o modificar procesos que no generen valor al objetivo final. Redundado en una mejor oferta y mucho más competitiva. Con estas mejoras, algunos procesos inflacionarios, de aumento constante de precios al consumidor pueden ser aplacados por una mejor eficiencia en el desarrollo constante de optimización.

Lo que busca la metodología Kaizen, es el cambio de desarrollo cultural, de una empresa, institución y sociedad, a través de diferentes estrategias, metodologías y lo que busca como objetivo final es adaptarlo a una filosofía de vida. Su fin mayor es mejorar productividad y ser más competitivos en un mundo cada vez más globalizado y que los procesos generales estén más conectados entre diferentes oferentes y clientes.

5 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología de investigación será a través de un mecanismo descriptivo con la finalidad de representar y comprender con una visión general cómo evoluciona la metodología cualitativa de la filosofía Kaizen y como está puede tener beneficios personales, sociales y económicos para los países en su conjunto.

6 MARCO TEÓRICO

6.1 Inflación:

La inflación se define como el aumento sostenido de precios de bienes y servicios y en consecuencia, en la pérdida real de poder adquisitivo en un periodo determinado de tiempo. Esto quiere decir que los precios aumentan constantemente y perjudica el poder adquisitivo de la sociedad en su conjunto. Esto ocurre sistemáticamente a lo largo del tiempo⁴.

Si bien todos los países tienen inflación, esta generalmente es acotada y se busca que tenga un techo de porcentaje máximo inflacionario. En el caso de Chile, el porcentaje que tiene el Banco Central, que es un ente autónomo que vela por el equilibrio macroeconómico de los precios, su porcentaje de banda máxima en equilibrio es de 3% anual.

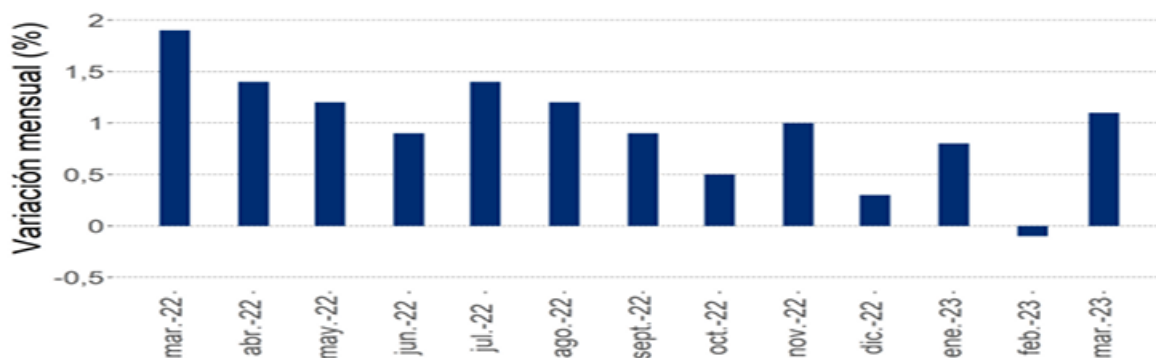
La inflación es un fenómeno nominal, no se refiere a cambios permanentes en los precios relativos⁵ El cual constituye un fenómeno real. La inflación la podemos ver como un fenómeno de corto y mediano plazo. En el corto plazo tenemos aquella inflación que incide en la temporalidad de ciertos productos y servicios. Por ejemplo, en frutas y verduras, servicios de arriendo estivales, etc. Los cuales están intrínsecamente dentro del proceso inflacionario normalizado que debería tener una economía y que no afecte

⁴ Landerretche, Oscar. *Fundamentos de los análisis macroeconómicos*.

⁵ Banco Central de Chile

este proceso inflacionario de largo plazo. En Chile y otros países del mundo, existe un indicador que mide cómo se desarrollan los niveles de precio en un periodo mensual y anual, en el país. El nombre del indicador es el índice de precios al consumidor o índice de precios de consumo, su sigla es IPC.

Evolución IPC: variación mensual (marzo 2022 hasta marzo 2023).
Instituto nacional de estadística de Chile (INE)⁶



Este índice económico mide los precios de bienes y servicios dentro de una canasta familiar que los consumidores requieren de manera regular y se revisa la variación del precio de cada mes con el índice de precios del mes anterior. El detalle por producto y servicios de la variación de los precios durante el mes o año puede ser positiva o negativa, no necesariamente es constante en el tiempo. Si es negativa, se habla de una caída de los precios y si es positiva, se habla de un incremento de los precios.

La normalidad anual, es que el total de esta canasta tenga leves aumentos de precios durante un periodo determinado a esto le podemos llamar inflación. Sin embargo, lo que buscan los bancos centrales, es que esta, sea lo más baja o acotada posible con porcentajes máximos de aumento de un 3% en el caso de Chile⁷.

⁶ Instituto nacional de estadística de Chile (INE)

⁷ Banco central de Chile

Esta Índice de precios al consumidor, a través de la canasta básica, se puede ir modificando con el tiempo con los cambios en relación con el consumo adquirido. Tanto en Chile como en España los encargados de elaborar mensualmente el Índice de Precios al Consumidor (IPC) es el Instituto Nacional de Estadística de cada país y tiene como finalidad evaluar mensual y anualmente la tasa de crecimiento de los precios.

6.2 Productividad:

Productividad, es la relación entre la cantidad de productos y los recursos utilizados para obtener este producto. Esto significa, cuánto tiempo utilizamos y la cantidad que se produce en un periodo determinado, por ejemplo, en una empresa en igualdad de condiciones, misma infraestructura, mismo personal, misma tecnología, donde fabrican zapatos: Tenemos la empresa A, que fabrica 80 zapatos en una hora v/s la empresa B, que produce 100 zapatos en una misma hora. Lógicamente la empresa más productiva es la B que en las mismas condiciones puede fabricar 20 zapatos más que la empresa A.

Al tener una mayor productividad, utilizando los mismos recursos, los mismos bienes y servicios resulta en una mayor capacidad de beneficios competitivo para las empresas⁸.

Normalmente cuando hablamos de productividad nos abocamos a 2 conceptos específicos.

6.3 Productividad laboral:

Está enmarcado principalmente desde el rendimiento en función del trabajo que se requiere para obtener un producto. Es el valor de los bienes y servicios producidos en un periodo de tiempo y esto se divide por las horas de trabajo utilizados para producirlo. Este mide la eficiencia del trabajador y se calcula como el valor de producción por unidad. Con ello podemos examinar un indicador relevante para las organizaciones, es si el

⁸ Santana, Hernández, Figueroa y Rojas. *Camino a la excelencia; adopción y adaptación del Kaizen en Chile*

trabajador o trabajadora, está siendo eficiente en su proceso o pueda tener desviaciones o definitivamente tener un bajo rendimiento. Este concepto también nos sirve para medir el Producto Interno Bruto de un país

Para aumentar la productividad laboral es necesario que la inversión en capital, tecnología y el desarrollo del capital humano esté en concordancia con los objetivos futuros de cada institución o país. El cálculo tradicional en la rama de la microeconomía es la cantidad de producto dividido por el número de trabajadores y para el cálculo a nivel nacional se utiliza el PIB anual dividido por el total de trabajadores del mismo año.

6.4 Productividad total de los factores (PTF):

Es el aumento o disminución del rendimiento en cualquiera de los factores que interviene la producción, capital, trabajo, tecnología, educación, capital humano, etc. En la fabricación de un producto intervienen varios factores, para ello se requiere ciertas combinaciones como por ejemplo materias primas, maquinaria, capital humano. Siguiendo con el ejemplo de la fábrica de zapatos, si una empresa tiene x cantidad de trabajadores para producir las mismas 100 zapatos, al contratar un nuevo colaborador debería tener una mayor capacidad productiva, lo que cambió en este caso fue un factor. La productividad total de los factores se calcula cuando los elementos son más de uno.

La productividad total de los factores se obtiene midiendo el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y que no se deba a aumentos en el capital físico ni la cantidad de número de trabajadores⁹

6.5 Kaizen

Kaizen es un sistema y metodología que nace en Japón a través de la fábrica de automóviles Toyota, que busca mejorar de manera continua y sistemática todos los procesos y aspectos relacionados con los productos y servicios dentro de una organización. Se busca que los métodos sean continuos de calidad y que no existan

⁹ Cabrera, Fabiola. Biblioteca del Congreso de Chile "Productividad en Chile: una revisión de su evolución en el marco de la Ley N° 19.759 que redujo jornada laboral de 48 a 45 horas. 12-03-2017"

tiempos muertos, desperdicios o **mudas**. La idea de este sistema es ser lo más eficiente y eficaz para mejorar los procesos productivos y servicios de una organización. Kaizen, no es meramente una metodología técnica, sino que va más allá, a través de un cambio cultural y filosófico de vida que sirva para el individuo y la sociedad en su conjunto¹⁰.

La filosofía Kaizen, nace después de la Segunda Guerra mundial en Japón, principalmente en la empresa automovilística Toyota, uno de los creadores del método, es Taiichi Ohno, Ingeniero industrial de la fábrica (que tenía como sistema de mejora continua el TPS como sistema de producción Toyota), que buscó diseñar, desarrollar e implementar la mejora de sus procesos internos y dar más agilidad a la producción y flexibilidad para competir en una industria concentrada y hegemónica que mantenía hasta ese momento la empresa estadounidense Ford. Toyota, apelaba a transformar y revolucionar la forma de fabricar automóviles y esto lo logra a través de la producción “Just inTime”¹¹ o justo a tiempo, que tiene como objetivo final ser lo más flexible y ágil al momento de fabricar en concordancia con lo dispuesto por la demanda

El sistema o filosofía Kaizen busca la mejora continua. Sin embargo, es necesario entender cómo se busca este proceso. Uno de los objetivos de la metodología Kaizen es la eliminación de la muda, qué significa el despilfarro o procesos muertos que no le dan valor agregado a la producción y operatividad. Lo que consiguen estos tiempos muertos, es que aumenten los costos de los bienes y servicios y por lo tanto la institución es menos competitiva. Para lograr estos objetivos se requiere ciertos pilares estructurales, como por ejemplo, la mejora continua, la calidad o el control de la calidad y lógicamente la eliminación de despilfarro.

¹⁰ Imai, Massaki. *Kaizen. La clave de la ventaja competitiva japonesa*

¹¹ Wockmack y Jones. *Lean Thinking*.

6.6 Etimología de Kaizen¹²

Kai = Cambio / Zen= Bueno o mejora.

En resumen, la palabra Kaizen es mejora continua o principio de mejora continua.



6.7 Conceptos de mejora continua.

Kaizen Busca mejorar pequeñas cosas paso a paso. Por ejemplo, la motivación y la formación se traduce naturalmente en mayor productividad y competitividad, lo que se convierte en una mayor rentabilidad y mejor aptitud para los negocios.

6.7.1 Ciclo de actividad de Kaizen:

Identificar problemas: Lo primero que se debe encontrar y detectar es el problema que resolver, el cual significa identificar problemas reales que existen dentro de cada actividad.

Crear contramedidas: Crear algunas medidas momentáneas que nos puedan ayudar a solucionar o calcular estos problemas.

Determinar la ruta de la causa: Es necesario comprender los detalles de los problemas.

Soluciones hipotéticas: Para el mejoramiento de este proceso, aquí es necesario evaluar e identificar claramente cuáles son las oportunidades que tenemos para el mejoramiento de la productividad operacional y lógicamente de la competitividad.

¹² Kaizen Institute Chile

Posibles soluciones: Se propone en estas posibles soluciones, que se miden a través de un indicador y revisar cuales tienen menos desviaciones y cuales dan mejores resultados.

Implementar Soluciones: Una vez identificado las mejores soluciones, es tiempo de implementarlas y hacerlas parte del proceso continuo.

Estandarización: Por último, está el proceso de estandarización, que significa que se debe sistematizar y normalizar los métodos de mejoras, buscando que este ciclo es un círculo virtuoso que no tiene fin y la idea es revisar y mejora constantemente

Con este ciclo de actividades, se busca hacer un cambio cultural en la organización, aumentando el valor de la empresa a corto, mediano y largo plazo, generando un robusto sistema que garantice la gestión estándar de excelencia operacional.

6.7.2 Cultura Organizacional.

Como dijimos anteriormente, Kaizen no es meramente una metodología técnica, sino es parte de la gestión de cambio cultural que deben tener las instituciones, empresas, incluso las naciones como objeto de crecimiento y desarrollo. La mejora continua es aprovechar el capital intelectual de las empresas y de los colaboradores, es necesario desarrollar tenazmente este intangible, ya que genera beneficios futuros en productividad y de supervivencia para las instituciones o naciones. Esto es una ventaja competitiva que nos ayuda a la innovación y desarrollo del negocio y lograr una cultura organizacional y como ésta, puede beneficiar el clima social y laboral de un país.

La cultura organizacional es un conjunto de valores que identifican y desarrollan a una institución, tiene como foco principal organizar y estandarizar aspectos que conllevan a una mejora continua. Sin duda, es necesario hacer transformaciones en los procesos cognitivos, productivos y operacionales que agrupen y allanen a la cultura de la organización. Uno de los conceptos fundamentales dentro de la cultura organizacional es el sentido de identidad de los miembros que conforman una institución, lo que

coloquialmente se le llama “la camiseta puesta”, donde el colaborador se siente parte importante de la cadena de valor, lo que conlleva a la estabilidad colectiva y social. Por consiguiente, las organización o empresas que tienen culturas abiertas y transversales pueden lograr mejores desempeños laborales y sociales. Kaizen busca mejorar el modelo institucional y darle mayor valor agregado a todos los estamentos internos y externos de las organizaciones.

6.8 Modelos características del trabajo:¹³

Variedad de tareas: El modelo identifica que el trabajo requiere una variedad de actividades para llevarlos a cabo. Esto se describe principalmente como las habilidades cognitivas, técnicas y manuales para desempeñar una labor. Entre mayor es la variedad para realizar su labor, mayor es la satisfacción.

Identidad de la tarea: ¿Conoce el trabajador su input en el resultado general del trabajo? El modelo busca identificar y desarrollar las capacidades cognitivas, técnicas y manuales de cada colaborador. Entendiendo que cada trabajador es un engranaje fundamental para la cadena de valor de una organización y sociedad. Para que se cumpla esta identidad es necesario que el colaborador o trabajador tenga el perfil coherente con su trabajo, los conocimientos y competencias que requiere esa labor. Los colaboradores satisfechos generalmente cumplen de buena forma con el desarrollo de su trabajo, incluso logran tener una alta satisfacción laboral

Significancia del trabajo: ¿Impacta en la vida de otras personas? El modelo de Hackman & Oldham, busca preguntar si el desempeño laboral impacta o influencia en el que hacer de los demás. ¿Qué tan importante es mi trabajo para los demás? ¿Es importante para mis compañeros o colegas? ¿Es importante para la sociedad? ¿Qué tan significativo es para mí? Se entiende que entre mayor significancia tenga para el trabajador su desempeño, mayor es su satisfacción laboral y por lo tanto son muchos más productivos.

¹³ Hackman y Oldham. *Modelo de trabajo*.

Autonomía: El grado de independencia y libertad que provee el trabajo. En esta característica se busca que el trabajador sea lo más autónomo posible, con ello, se busca la responsabilidad como articulador supremo. Entre más autonomía en el que hacer laboral, mayor es el grado de satisfacción. Se entiende que hablamos de autonomía tener los objetivos y alcances claro que satisfaga tanto al empleado como a la institución. A mayor libertad de elección, mayor significancia e identidad laboral. En contraparte está el sólo seguir instrucciones que soslaya y evita el desarrollo de habilidades cognitivas del colaborador. Al sólo recibir instrucciones, el empleado se hace mucho más dependiente de su superior y al momento de tomar decisiones esté en la constante duda que incluso lo pueda inmovilizar.

En esta característica es necesario que experimenten responsabilidad por los resultados, y esto lleve a tener un nivel de compromiso mayor con la institución o empresa.

Feedback: Obtener información sobre el desempeño de la tarea. En las empresas y en la sociedad en general se requiere tener retroalimentación de nuestros interlocutores para lograr información de calidad y que contribuya a un mejor desempeño individual y social. Esta característica mide el valor del feedback o retroalimentación y cómo esta es fundamental en los ambientes laborales. Es necesario mantener siempre este tópico desarrollado de buena forma con los superiores, colaboradores, etc. y con el objetivo de medir y analizar el desempeño laboral. La retroalimentación sirve para mejorar la gestión dentro de la organización. El objetivo principal y fundamental es generar un aprendizaje colectivo.

Dentro del feedback en el trabajo es primordial conocer los resultados individuales y colectivos. A través de mediciones, indicadores (KPI), medidores de rendimiento, desempeño, etc. Teniendo esta retroalimentación el trabajador tendrá objetivos claros para lograr un muy buen desempeño y tiene como resultado la alta satisfacción laboral y la alta eficacia en el trabajo.

El modelo característico del trabajo de Hackman & Oldham (1980), Nos ubica en un marco conceptual y nos invita a desarrollar las diferentes características del modelo con la finalidad de generar una mayor satisfacción laboral. Actualmente, para la mayoría

de las empresas, el recurso humano es el capital más importante de una institución, enfocándose en mantener a trabajadores satisfechos, logrando un buen desempeño organizacional y operacional.

Las instituciones están buscando el desarrollo de liderazgos positivos que convoquen los objetivos estratégicos de la organización, incentivando a que el grupo o colectivo se sienta inspirado a lograr los objetivos planteados desde un inicio.

6.9 Modelo efectivo organizacional:¹⁴

Kaizen es una filosofía oriental que se ha ido acondicionada a las diferentes culturas individual y empresarial. Esta metodología requiere procesos de adaptabilidad, disciplina y entrenamiento, etc.

Jon Kotter a través de su modelo de cambio efectivo, que contempla 8 pasos, conduce y orienta a las organizaciones a impulsar y consolidar de buena forma la gestión de cambio efectiva.



Paso 1: Crear sentido de urgencia: Es importante para las instituciones desarrollar y crear sentido de urgencia para gestionar el cambio. Esto permite generar una mayor motivación inicial para que todos los colaboradores se alineen en la urgencia de cambio.

Paso 2: Formar una poderosa coalición: Para motivar y desarrollar sentido de cambio es necesario que los colaboradores sientan un fuerte liderazgo a través de personas que inspiren y sean claves en el progreso del cambio dentro de la organización.

¹⁴ Kotter, John. *Modelo gestión de cambio*.

Paso 3: Crear una Visión para el cambio: Es importantes y fundamental crear una visión clara hacia donde la institución se trazó en el diseño de la estrategia. Esto les permite a los colaboradores comprender en lo que la compañía desea convertirse.

Paso 4: Comunicar la Visión: La visión debe ser comunicada con honestidad y claridad de forma transversal en la institución, desde el diseño y desarrollo a todo el personal.

Paso 5: Elimine los obstáculos: Es necesario identificar y evaluar los obstáculos que existan. La eliminación de los obstáculos puede ayudar a fomentar sentido intrínseco en la ejecución de la visión y mejorar la urgencia de cambio. Es importante identificar barreras en los procesos que se resisten al cambio e incentivar la mejora de estos.

Paso 6: Asegurar triunfos a corto plazo: Se deben crear indicadores que conduzcan y midan éxitos de corto plazo. Cada paso avanzado, es un triunfo que motiva a la organización.

Paso 7: Construir sobre el cambio: Uno de los objetivos de la filosofía Kaizen, es justamente construir mejoras en los procesos. Cada avance en el desarrollo de una buena oportunidad de crecimiento en la organización es una constante búsqueda de profundización de mejora continua.

Paso 8: Anclar el cambio en la cultura de la empresa: En esta etapa, es necesario demostrar y comprender que el cambio cultural se está desarrollando y garantiza que los colaboradores intrínsecamente están manifestando los cambios y esfuerzos continuos en pro del cambio en la cultura de la organización.

6.10 Modelo KMAT- APQC¹⁵

Como se explicó anteriormente, la gestión del cambio y del conocimiento se basa principalmente en la acción de convertir el conocimiento (tácito que viene desde lo individual), al conocimiento explícito que lo genera la organización y sociedad, y este,

¹⁵ Andersen, Arthur. *Modelo KMAT-APQC*

retroalimenta al individuo. El objetivo principal y fundamental es generar un aprendizaje colectivo.

Kaizen busca Gestión de cambio y el conocimiento organizacional debe identificar claramente para qué sirve, definir los objetivos y estrategias de largo plazo, cuáles son las herramientas y plataformas que se ocuparan para cumplir con la estrategia u objetivos de la organización, cómo se analizará y evaluará los indicadores que permitirán identificar desviaciones en el proceso Kaizen de mejora continua.

El modelo KMAT de Arthur Andersen-APQC (American Productivity And Quality Center) se basa en diferentes procesos que indaga el conocimiento organizacional a través de diferentes herramientas que buscan evaluar, diagnosticar y desarrollar procesos que conlleven a la mejora continua. Este proceso busca principalmente crear, identificar, capturar, adaptar, organizar, aplicar y compartir el conocimiento. Sin duda, las empresas u organizaciones deben buscar esta excelencia operacional en todos los ámbitos internos y externos, que les dé mayores ventajas competitivas sustentables en el tiempo.

Para conseguir estos objetivos, este instrumento de evaluación formula cuatro elementos facilitadores. **Liderazgo, cultura, tecnología y medición.**

Liderazgo: Las organizaciones deben convocar a transitar hacia los objetivos estratégicos institucionales. Esto significa, que la organización debe direccionar y alinear los objetivos planteados. El líder debe influir en toda la pirámide organizacional, buscando resaltar y mejorar las fortalezas de los miembros de la organización. Además, debe identificar y modificar las debilidades que encuentre dentro del proceso de mejoramiento continuo.

El objetivo principal del liderazgo en la gestión es sustentar a la organización en un proyecto de largo plazo, incentivando a que el grupo o colectivo se sienta inspirado a lograr los objetivos planteados desde un inicio.

Los líderes corren riesgos, desafían los procesos, generalmente son pioneros e innovadores y están dispuestos a habilitar a otros para tener un mejor actuar

colectivo. Entienden que son inspiradores, que sirven de modelo y buscan aglutinar en torno a una misión o visión en común que entregue los lineamientos de la organización.

En las organizaciones podemos identificar diferentes tipos de liderazgo.

Liderazgo personal: Es principalmente el desarrollo de habilidades personales que se pueden ampliar a las posibilidades de liderazgo en lo colectivo.

Liderazgo colectivo: Es la gestión de organizar a un equipo de trabajo con un objetivo en común, que busca mantener un clima positivo para el desarrollo del liderazgo individual y del liderazgo organizacional.

Cultural: Cultura organizacional, es un conjunto de valores que identifican y desarrollan a una institución, donde favorece el aprendizaje y que esté disponible al constante modelo de cambio.

Generalmente las empresas o instituciones tratan de desarrollar su cultura a través de la misión, visión y valores de la organización, sin embargo, generalmente esto sólo queda plasmado en un papel, en buenas intenciones sin tener la eficacia que se requiere para lograr una mejor cultura organizacional. Estos tres elementos son la piedra angular de la cultura de una empresa, es requisito fundamental convocar a los colaboradores no solamente a conocer de qué se trata cada punto, sino que empaparse con estos objetivos. Si los líderes organizacionales logran unificar estos objetivos y comunican lo más simple posible, es muy probable que tengan colaboradores comprometidos con la estrategia y por consecuencia mucho más productivos.

La cultura organizacional nos entrega una gran oportunidad de incentivar, motivar y desarrollar relaciones duraderas y de largo plazo con los colaboradores internos y externos de una institución.

Tecnología: Tiene relación directa en como ésta equipa a sus colaboradores para que se puedan comunicar fácilmente y con mayor fluidez. Sin ir más lejos, en un ambiente como el actual, la comunicación a distancia ha sido clave para el día a día para el manejo

de esta crisis y es así como un pilar importante ha sido que todos puedan tener las herramientas para lograr una comunicación efectiva. Si bien ha existido un aceleramiento constante de las tecnologías de transferencia de información y el continuo desarrollo de nuestras actividades. Lo que demuestra, que la tecnología y el conocimiento ha logrado traspasar las fronteras de la información.

Medición: Es la relación a la cuantificación del capital intelectual y a la identificación de los recursos que sean totalmente necesarios para el desarrollo exitoso del modelo para la organización. Teniendo en consideración que al igual que otros ciclos o modelos de mejora continua, la gestión que se puede realizar siempre debe tener un punto de control. Acá, es vital que se pueda medir resultados, pero también identificar oportunidades o en el caso del conocimiento capacidades o talentos, los cuales permitirán potenciar el desarrollo dentro de la organización.

6.11 Kaizen Versus Muda.

En la empresa automotriz Toyota a través de su metodología productiva, identificó diferentes tipos de “muda” que significa “despilfarro”. Este despilfarro, lo podemos identificar a través de acciones que absorben recursos y no generan valor. Por ejemplo, productos que se fabrican o bienes y servicios que no tienen demanda o muy baja demanda. Por el contrario, y en contra posición, tenemos la metodología Kaizen, que es un método de eficiencia que busca crear valor en todas las acciones de la cadena productiva.

La filosofía o metodología Kaizen, lo podemos resumir en un círculo virtuoso que enmarca el pensamiento operacional ajustado. Dentro de este marco virtuoso tenemos 5 principios o tópicos del Kaizen. 1- Identificar Valor, 2- Mapeo del flujo de valor, 3- Crear flujo y valor, 4- Pull (atracción) y 5- Buscar perfección¹⁶.

¹⁶ Womack y Jones. *Lean Thinking*

Valor: El principal objetivo de generar valor, es entender la necesidad desde la perspectiva del cliente o consumidor. La única forma de generar valor a un producto o servicio es entender y satisfacer la necesidad del consumidor. Es él, quien define el valor de un producto o servicio. Las empresas o compañías deben leer y entender muy bien ese requerimiento de valor, de lo contrario se llenarán de “muda”.

Mapeo de Flujo de valor: Es la identificación o mapeo del desarrollo de gestión. Lo que busca es ir mejorando y desplegando gestión de valor en cada uno de los procesos de una empresa u organización. Esto se realiza desde la materia prima, los procesos internos como externos hasta el producto o servicio entregado y posterior Postventa.

Crear Flujo y valor: Hemos dicho que el objetivo principal de la metodología Kaizen es Generar valor. Por lo tanto, el crear flujo de valor es fundamental ya que se debe alinear o fluir de manera autónomo los engranajes de una organización, Se busca trabajar concentradamente en procesos completos, con la finalidad de que el flujo general se sitúe en beneficio constante del producto o servicio.

Pull (atracción): El centro del sistema, está basado en lo que quiere el cliente. Por lo tanto, se han realizado acciones para ser lo más flexible posible en relación con la demanda. Este tópico busca entender que es el cliente el que trae (pull) sus necesidades y en relación con eso es lo que se produce y oferta.

Buscar Perfección: Con los cuatro tópicos anteriores desarrollados, es inherente encontrar el incentivo de perfección. Es justamente, este incentivo, termina cumpliendo con este círculo virtuoso a través del perfeccionamiento y el reconocimiento de las necesidades del cliente o usuario.

Este sistema, metodología y filosofía Kaizen, pone de manifiesto que toda la maquinaria productiva, operativas desde el inicio hasta el final deber tener un factor común, y este es el usuario o cliente.

6.12 Cadena de Valor¹⁷

Para ser competitivo es necesario tener una estrategia de liderazgo en todos los procesos interno y externos de una organización, para eso analizaremos cómo ayuda la herramienta de análisis cadena de valor, a través de actividades primarias y actividades secundarias o de soporte y cómo mejorar, identificar y desarrollar a través de metodología Kaizen, procesos de mejoras en rendimientos operativos.

6.12.1 Actividades primarias.

Logística de entrada: Esta actividad comprende todo relacionado a la recepción y almacenamiento de materias primas, insumos, Inventarios, interacción con proveedores y distribución de materias primas.

Operaciones: Está relacionado principalmente con producción, que es donde se procesa y se transforma las materias primas para obtener un subproducto o producto final. Esta actividad se relaciona con el montaje de la fabricación de diferentes componentes y cómo la operación puede obtener productos o servicios más eficientes.

Logística externa: Está relacionado con los inventarios y distribución que cada institución posee. Lo ideal de este inventario es que sea lo más acotado posible, no esté sobre inventariado, no tenga exceso de productos ya que eso es ineficiente para la productividad y la competitividad de la empresa. Los inventarios siempre serán un factor clave al momento de ser eficiente, ya que en muchos casos se cree que el mantener inventarios amplios es sinónimo de respuestas rápidas. Lo importante es saber cuáles son los inventarios eficientes que ayude tener respuesta más flexible y ágil para el cliente.

Además, esta actividad está relacionada también con la distribución del producto al consumidor. Esto requiere llegar en los tiempos más acotados posible, con entrega inmediata, productos de primer nivel y una entrega lo más ágil posible. Este último tiempo, la última milla posee un rol sobresaliente para llegar al cliente final lo más rápido posible.

¹⁷ Quintero, J y Sánchez J. La cadena de valor: Una Herramienta de pensamiento estratégico.

La empresa Amazon, es pionera, vanguardista y especialista en la premura de la distribución y entrega rápida de los productos. Los clientes pueden comprar un bien y en menos de 2 horas lo pueden tener en sus manos. Es cada vez más común que las empresas tengan como prioridad la última milla.

Marketing y ventas: Toda empresa que oferte productos y servicios requiere de una fuerza de ventas. Sin ventas, una empresa no tiene cómo sobrevivir. Para esto se requiere vendedores especializados que tengan una buena propuesta del producto o servicio. Actualmente los clientes están cada vez más exigentes, y requieren atención personalizada y transversal.

Hoy la omnicanalidad, se traduce en donde, indiferente del canal de atención, los clientes puedan obtener información rápida y certera de su proceso de compra, despacho, post venta etc. Esta herramienta de gestión se relaciona con nuevas tecnologías, donde la empresa en su conjunto debe estar comunicada intensamente para dar respuestas concretas y certeras a los requerimientos que los consumidores.

El marketing y ventas también es objeto el método Kaizen. En este apartado podemos identificar 3 resultados esperados;

Mejores procesos de venta: Ofrecer mayor valor al cliente con menor esfuerzo, mayor capacidad para seguir mejorando.

Servicio de ventas: Entregar un proceso integral y de alta calidad.

Satisfacer las necesidades el cliente y de la organización: Buscando crecimiento junto con desarrollo comercial y ser lo más sostenible posible en el tiempo.

Servicio postventa: Probablemente para muchas empresas e instituciones este tópico sea uno de los puntos más débiles. En general, las instituciones se preocupan de todas las actividades primarias y secundarias. sin embargo, en muchas oportunidades el servicio de postventa no le toman el valor que requiere y esto hace que se fuguen clientes insatisfechos y que terminen NO demandando el producto o servicio que se oferta

Es necesario potenciar una buena instalación de soporte al cliente de resolución rápida y efectiva de los problemas. Si bien en el sistema Kaizen busca tener productos y servicios de calidad para evitar reclamos posteriores, es fundamental no dejar esta etapa de la actividad primaria al azar y hacerse cargo de este servicio, porque además ofrece oportunidades de mejoramiento en procesos que no se evidenciaron anteriormente. Esta actividad está destinada a mantener valor del producto, con esto se garantiza calidad y servicios.

6.12.2 Actividades secundarias o de soporte:

Estas actividades son el soporte para lograr obtener una buena planificación para las actividades primarias.

Infraestructura de la organización: Estas son actividades que prestan apoyo directamente a la institución a través de recursos que necesita una organización para su operación, planificación, dirección financiera, contabilidad etc.

Gestión de recursos humanos: Hemos conversado anteriormente acerca de la productividad de las empresas y cómo a través del recurso humano podemos lograr mejores resultados, óptimos y más eficaces. Esta actividad está relacionada con las personas que trabajan en la institución. Las empresas, deben hacerse responsable del reclutamiento y selección del personal más apto para cada etapa operativa.

Para ser productivos y competitivos en las diferentes industrias es necesario mantener al recurso humano capacitado constantemente, promocionando internamente ascensos y entregar sueldos acordes a cada función.

Desarrollo de tecnología: En un mundo cada vez más globalizado y competitivo es fundamental desarrollar y adoptar nuevas tecnologías en el área operacional, para eso se requiere capital humano acorde a las nuevas formas de trabajo. Actualmente el mundo está viviendo un cambio constante de tecnología, se habla de la revolución industrial 4.0, donde la digitalización es esencial del comercio global.

Las empresas están en procesos de profunda transformación digital. Hoy las nuevas tecnologías crecen a pasos agigantados y quedarse atrás significa perder competitividad. Es necesario crear, diseñar, innovar y desarrollar nuevos productos y servicios que entreguen mayor valor a los clientes. Lo que busca el desarrollo tecnológico dentro del Kaizen es lograr la máxima productividad con la menor cantidad de recursos.

Compras: La gestión de compras tiene un valor inconmensurable, ya que a través de esta acción se provee a la empresa de materias primas, servicios, materiales etc.. En esta acción se requiere capacidad de dialogo, negociación con proveedores para buscar las mejores alternativas en beneficio de la institución. Aquí se juega una buena oportunidad para mantener los costos los más bajos posibles con la calidad adecuada. Esta actividad requiere planificación, procesos de vigilancia, seguimiento de los procesos y desarrollo de costos y servicios establecidos.

6.13 Kaizen y Supply Chain

Uno de los mayores desafíos para las instituciones es lograr controlar toda la gestión que conlleva el proceso de Supply Chain, esta buscará ser lo más eficiente y eficaz en el trazado de la planificación de la operación. Desde la génesis, a través de las materias primas, hasta su punto culmine que es satisfacer y cumplir con las expectativas de sus clientes.

Pero, ¿Por qué están importante la gestión de Supply Chain? Claramente, hoy es un componente preponderante en una compañía. Es parte sustancial de los objetivos estratégicos de las empresas. Es un área que atraviesa horizontalmente a la compañía. Siendo un factor clave en el abastecimiento de materias primas, donde tiene que cumplir con plazos y procesos que no corten la cadena de abastecimiento y sean lo más eficiente y rentable posible, además, de ser un agente fundamental en el proceso productivo, incluyendo el almacenamiento de materias primas, productos semi ternados y terminados. Conjuntamente, tienen el desafío de mantener y distribuir los productos con excelsa calidad, de forma eficiente y preocupados de entregar un servicio de primer nivel.

Desde tiempos remotos, los comienzos de la logística (Supply Chain) se vinculan con el movimiento de multitudes en el frente de guerra, era la encargada de planificar estratégicamente el traslado de soldados y el abastecimiento de enseres en el campo de batalla. Posteriormente, fueron las empresas a través de la búsqueda incansable de mejora continuas que fueron mejorando y especializando los procesos logísticos. De hecho, hoy seguimos en la búsqueda constante de cómo perfeccionar estos procesos.

Actualmente, vemos como las empresas logísticas se transforman en un eslabón importante en la cadena de gestión de las compañías. de hecho, si no es el corazón del negocio, esta, perfectamente puede ser externalizada a través de los subcontratos, con la finalidad de rentabilizar los recursos financieros. Incluso, lo hacen desde una mirada más integral que no solo incluye transporte, también, se hacen cargo de la administración del inventario de la empresa. Asimismo, se sigue discutiendo y revisando la eficiencia en la mejora en la gestión de la cadena de abastecimiento, y por supuesto, como el aceleramiento de innovaciones tecnológicas, a través de un paso tan simple como hacer un clic (internet/e-commerce), la logística tiene el reto de llegar al cliente final.

Hoy, en pleno siglo XXI, el Supply Chain cada vez tiene mayor grado de importancia en los procesos integrales de las empresas. Claramente, su impulso y desarrollo ha sido de un nivel altísimo, sin embargo, aún quedan muchos desafíos en cómo lograr ese aliciente y mantener la mirada puesta en la satisfacción del cliente.

6.14 Cuadro de mando integral.

El método Kaizen se preocupa de todas las líneas internas y externas de una institución, se demanda una perspectiva en detalle de todos los procesos. Para eso se requiere concebir a través de la visión, misión y estrategia de la empresa, incluir un cuadro de mando integral que oriente el camino.

¿Qué es un cuadro de mando Integral? Es un sistema de planificación y gestión estratégica que permite tener un mayor control en la información, revisar y potenciar la estrategia de la empresa. Con este cuadro de mando, se puede transformar y transitar en una empresa más ágil y flexible, por lo tanto, ayuda a optimizar la productividad y

mejorar la posición competitiva, también convoca a la responsabilidad individual y global de todos los integrantes de la empresa, igualmente entrega mejores instrumentos en la comunicación del aprendizaje y retroalimentación.

A través de este cuadro de mando integral, se puede obtener herramientas que permita medir los procesos internos en conjunto con los KPI establecidos. Estos indicadores orientan para la toma de decisiones.

En esta etapa del cuadro de mando, se pueden establecer metas tácticas y estratégicas. Por ejemplo, a nivel externo se puede revisar; niveles de satisfacción, expansión del negocio, reconocimiento de marca, fill rate, rapidez en las entregas. Y desde las perspectivas internas; mejora de procesos internos, crecimiento en la productividad, mejoramiento de costos, desarrollo de la innovación. Incluso se puede medir el ambiente laboral, horas de capacitaciones, y como seguir mejorando la productividad desde la perspectiva del capital humano, etc.

El Cuadro de Mando Integral es la hoja de ruta que llevará a cumplir la estrategia de la organización. Kaizen como metodología, se sumerge en todo este proceso integral, donde cada nivel o área revisa los aspectos positivos y negativos y qué oportunidades tienen de mejoras. Estas mejoras se pueden medir, cambiar, analizar y buscar nuevas formas para tener un mejor desempeño. Contribuye a que las instituciones logren sus objetivos y los trabajadores se sientan parte importante del desarrollo de su potencial, lo que redundará en una mejor calidad laboral y se sientan capaces de compartir las buenas prácticas, además de conseguir trabajadores más creativos y capaces de construir relaciones de largo plazo con las instituciones o empresas.

6.15 Trilogía de la calidad en beneficio de la productividad.¹⁸

Uno de los grandes desafíos que tienen las organizaciones y empresas es lograr crear, mantener, consolidar y mejorar procesos de gestión que permitan el éxito y permanencia en el tiempo de una institución. Este es un proceso continuo que tiene como objetivo final la Administración de la Calidad total. Pero la gran pregunta es ¿Cómo lograr

¹⁸ Juran, J.M. *La trilogía de la calidad*.

esta administración de calidad en una institución? Sin duda, es fundamental alinear a los directivos, gerentes y trabajadores en general. Crear conciencia, de que es necesario el mejoramiento continuo en la calidad para el beneficio normal de la institución. Para eso se debe unificar esta planificación estratégica a través de los diferentes estamentos como procesos de pensamiento universal.

Trilogía de calidad es: Planificación de la calidad, Control de calidad y Mejora de calidad. A través de una “Propuesta universal para la administración de calidad”¹⁹. Este círculo (trilogía) virtuoso nos suministra las nociones para alcanzar la Administración de la Calidad.

Planificación de la calidad: Este es un proceso estratégico de creación de métodos con fines determinados que sean lo más eficiente y eficaz. Busca lograr alcanzar los objetivos de calidad, además de diseñar sistemas de control, para que sean ejecutados por la fuerza operativa.

Control de la calidad: La fuerza operativa es la encargada de activar, revisar y llevar a cabo la planificación de la calidad. Su deber es inspeccionar que opere con eficacia y efectividad los seguimientos de los procesos. Debe hacer cumplir los objetivos requeridos y examinar los rendimientos deseados en la planificación.

Mejoramiento de la calidad: Este un proceso de adición del control de calidad, que encuentra oportunidades de mejoramiento operacional, rompe con el modelo tradicional y entrega un valor agregado a la operación. Este es un proceso que modifica positivamente el nivel de calidad de una institución.

El ciclo continuo de este modelo de pensamiento hace que las instituciones o empresas comiencen a evitar el desperdicio crónico en una operación de calidad, así disminuyendo esta habitualidad y mejorando los procesos de la calidad.

Es fundamental que las empresas diseñen, planifiquen, desarrollen y gestionen sus procesos de calidad. Que entiendan y tengan conocimiento cabal de la importancia

¹⁹ Juran, J.M. *La trilogía de la calidad*.

suprema del mejoramiento productivo y de la calidad. Teniendo claro el proceso de esta trilogía es que serán mucho más eficientes y eficaz en la operación.

6.16 Kaizen - Six Sigma.

Este modelo de gestión busca la mejora en los procesos con el objeto final de entregar valor a los clientes internos y externo, eliminando todos las mudas o despilfarros que no ayuden a la entrega de valor. El objetivo es que la operación y la producción no se detenga y sea un flujo constante.

Definir: Enfocarse exclusivamente en los objetivos a seguir. Aquí se busca principalmente la satisfacción del cliente interno como externo con la finalidad de crear valor para cada uno de ellos

Medir: Calcular el rendimiento de los procesos, lo que conlleva que se debe producir sólo lo que se necesita. Eliminar todas aquellas acciones que no generen ningún valor y solamente generen pérdida de tiempo.

Analizar: Análisis exhaustivo de los procesos, determinando las causas que puedan estar interviniendo en los procesos productivos y operacionales, por lo que es factible visibilizar los problemas y buscar solución para ello.

Implantar o mejorar: Análisis del diagnóstico que requiere modificar ciertos procesos para buscar soluciones, encaminados a mejorar la productividad. Lo que se traduce en la búsqueda incesante de la mejora continua.

Consolidar o controlar: Asegurar que el proceso está completamente consolidados y controlado, además desarrolla y promueve una cultura de la mejora continua en todos sus procesos.

6.17 Kaizen – 5S²⁰.

Para desarrollar la herramienta 5S, es preciso hacer un diagnóstico de cómo están involucrados las diferentes jerarquías de la organización y el estado vigente de la empresa. Aquí, se busca reflexionar, diseñar y desarrollar procesos fáciles de entender y de impulsar, con la finalidad de mejorar los procesos operacionales.

Es necesario involucrar a todos los estamentos internos de la compañía y para eso se convocan auditorías que evalúen periódicamente los avances y cambios en la mejora del proceso. Siempre será necesario tener protocolos y colaboradores que auditen firmemente esta herramienta.

El objetivo, es estandarizar procesos y que cada uno de los estamentos de la organización tenga conciencia y desarrolle un espíritu de autodisciplina para el mejoramiento continuo de los procesos productivos y operacionales de la organización.

Seiri: Clasificación: El primer paso es clasificar objetos y materiales que se debe tener presente al momento de trabajar. En esta clasificación se elimina todos los objetos que no sirvan o que no son de constante utilización. Con este cambio se gana tiempo y mayor productividad. La limpieza en la organización de prioridades permite tener una mejor calidad y servicio frente a la operación y a la productividad.

Seiton; Ordenar de forma racional: Ya eliminado los objetos que no sirven o no se ocuparán a diario, viene la segunda fase que es ordenar los objetos que se ocuparan asiduamente. Se clasifican de mayor a menor importancia dentro del proceso. Si se ocupa constantemente, tiene que ser visible y estar a la mano. De lo contrario, si no es constante su uso, se debe dejar un poco más alejado, pero siempre teniendo claridad en qué lugar está.

Seiso; Limpiar: Evitar objetos o materiales que entorpezcan, que no se ocupan a diario. Para eso es necesario mantener limpio y ordenado el lugar que se ocupará, esto hará focalizar la operación, estableciendo una mayor productividad al ser cada vez más rápido en los procesos operativos.

• ²⁰ Santana, Hernández, Figueroa y Rojas. *Camino a la excelencia; adopción y adaptación del Kaizen en Chile.*

Saiketsu; Estandarización: La estandarización lo que busca es convertir en una práctica constante, que se transforme y si lleve a cabo de forma natural.

Shisuke; Mantener la disciplina: Esta es la última etapa del método, que busca mantener el proceso lo más puro posible, esto ayuda a incorporar acciones de mejora y refuerza la perfección en el procedimiento establecido.

6.18 Plan 5W2H

El método 5W2H Se puede aplicar para análisis y optimización de problemas para la mejora de los procesos interno de una empresa. Al igual que las herramientas anteriores lo que busca este método de gestión es prever y enmendar errores.

Son 7 preguntas en las cuales cada una debe tener un plan determinado para que las acciones sean más estratégicas y precisas. La finalidad del plan de acción es que busque proyectar y corregir desviaciones dentro de los procesos productivos y operativos. Esto servirá para facilitar la focalización y parámetros para un plan de acción.

Los elementos del acrónimo 5W2H son siete preguntas en inglés que deben tener un plan de respuesta.:

What ¿Qué?: Qué quieres o qué necesitas. Se debe describir el problema cuál quieres resolver. Por ejemplo, se busca mejorar el proceso comercial financieros productivos logísticos, etc.

Why ¿Por qué?: Por qué quieres hacerlo. Por ejemplo, un cliente necesita trazabilidad y mejoramiento de plazos logísticos.

Where: ¿Dónde? Se refiere al lugar dónde se realizará el seguimiento o trazabilidad, en este caso podría ser la logística a nivel nacional, en un estado o región específica.

When: ¿Cuándo? Se refiere el plazo que se le da a la revisión y seguimiento para obtener resultados. Es importante poner fecha límite porque así se encuadra un indicador de tiempo y plazo.

Who: ¿Quién? Está asociado a personas que estarán a cargo del seguimiento del plan, quién será responsable de cada una de las acciones a seguir. Esto se enmarca, con la finalidad de tener un indicador personalizado de quién está a cargo de cada seguimiento.

How ¿Cómo? Cómo se hará seguimiento a los indicadores para revisar y acotar ciertas desviaciones del plan.

How Much: ¿Cuánto? Cuánto costará, cuáles son los valores que involucran este plan de acción o proyecto.

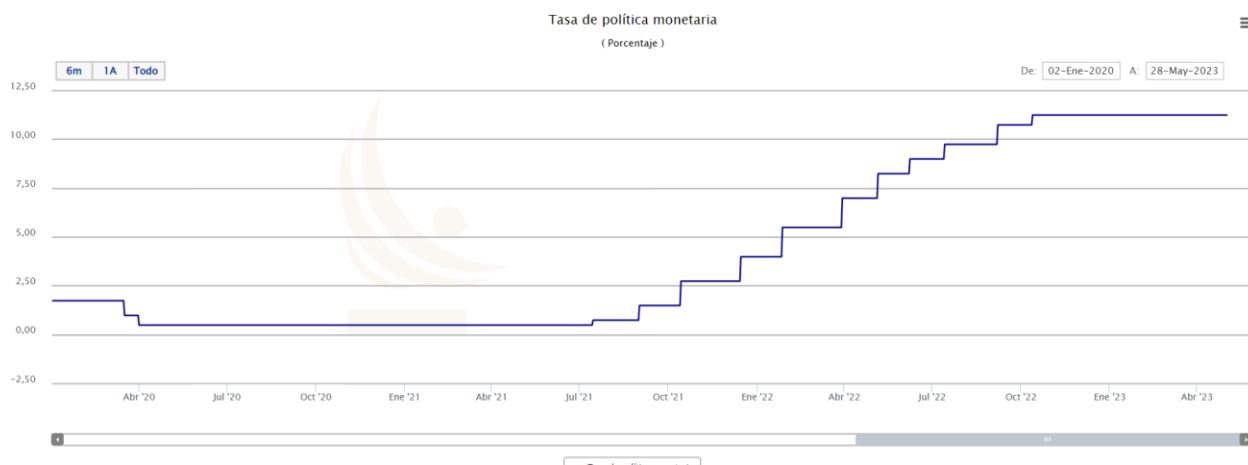
Ejemplo básico de plan 5W2H

TIPO	5W 2H	PLAN
Tema	¿Qué?	Se busca mejorar los procesos comerciales, mejorando tiempos de respuesta y entrega.
Objetivo	¿Por Qué?	Cliente requiere trazabilidad y mejoramiento de plazos.
Localización	¿Dónde?	Clientes a nivel nacional con entrega en Región metropolitana y Regiones.
Secuencia	¿Cuándo?	Se realizará un seguimiento de 3 meses para revisar resultados.
Personas	¿Quién?	Gerentes, jefes de ventas, vendedores, coordinadores, analistas de crédito y logísticas.
Método	¿Cómo?	Se hará seguimiento a algunos indicadores para revisar desviaciones.
Costo	¿Cuanto?	Costo en CRM y mejoramiento en comunicación on line.
		Costo CRM SOHO. 20 dolares mensuales por usuario: 20 usuarios = 400 dolares mensuales.

7 CONTENIDO CENTRAL DE LA INVESTIGACIÓN

La inflación es el aumento constante de precios de los bienes y servicios de una economía en un periodo determinado de tiempo. Este aumento puede tener multifactores como Inflación por consumo, inflación por oferta, inflación por cuellos de botellas en la logística internacional, etc.

Actualmente, tenemos precios que están afectados por un shock de oferta, ya que la guerra entre Rusia y Ucrania, tienen en vilo a la comunidad mundial, no sólo por el efecto político, social que conlleva un enfrentamiento bélico, sino que también por la importancia de que tienen en el mercado mundial de alimentos y energías. Estas alzas constantes en los precios de los alimentos y la energía pueden extenderse a otros productos subyacentes, y de esta forma afecta directamente a presiones inflacionaria. Los bancos centrales buscan aminorar y controlar estos Shocks inflacionarios, sin embargo producto de los efectos derivados por una larga y constante pandemia, el aumento sostenido de la demanda, los problemas de logística internacional a través de los cuellos de botellas en los diferentes puertos o terminales del mundo, las ayudas monetarias de algunos gobiernos, retiro de dinero de las administradoras de fondos de pensiones y los efectos de la guerra entre los dos países europeos, actualmente llevaron a Chile a una alta inflación que hoy llega a un 11%. El Banco Central a través de la tasa de política monetaria ha aumentado constantemente la tasa intercambiaría bancaria desde 0,5% hasta el actual 11,25%. Lo que se traduce en mayor restricción crediticia, lo que busca el Banco es enfriar la economía y bajar la inflación.



21

Dentro de los mercados Mundiales y emergentes la inflación se aceleró principalmente el último año producto de 2 choques importantes uno lógicamente el efecto de la pandemia y el segundo y más reciente la guerra entre Rusia y Ucrania. Con relación a las menores restricciones pandémicas y el acelerado proceso de vacunación a nivel mundial en contra del COVID 19, se liberó y expandió las restricciones y por ende elevó fuertemente la demanda de bienes o productos lo que posteriormente encumbró la demanda de servicios.

La inflación estuvo impulsada principalmente por el aumento constante de los precios en alimentos y energía además la indexación de salarios que en algunos casos se reajustan al incremento de la inflación.

Históricamente la inflación alta se conecta con crecimientos económicos más lentos, por lo que es necesario contrarrestar los procesos inflacionarios y llevarlos a niveles bajos y estables con la finalidad de reducir la pobreza y la desigualdad “los efectos adversos a la inflación elevada pueden recaer en las personas pobres principalmente que dependen exclusivamente de su ingreso salarial”²²

En algunos casos podemos concebir que el incremento de la inflación está correlacionada con los costos laborales y de salarios que presionan a la demanda. Esto podría transformarse en un círculo vicioso si es que las empresas financian salarios más

²¹ Banco Central de Chile

²² Banco Mundial

altos y con ello aumenta el nivel de precios, lo que conlleva que, a mayor inflación, mayor presión salarial y en consecuencia se correlaciona con el proceso inflacionario.

Por eso, es necesario colocar el foco en la mejora de la productividad. Entre mayor productividad menores costos laborales tendrán, los salarios en realidad se ajustan por las ganancias de productividad, esto no genera presiones inflacionarias y, por lo tanto, No necesariamente las alzas en los salarios podrían generar un alza en la inflación y alza obviamente de precios.

¿Cuánto se puede sostener el aumento salarial, en relación con la presión inflacionaria? Si bien, los salarios van aumentando en relación con la inflación, es ineludible y sustentable en el tiempo, que la productividad esté marcada en un mejor y mayor proceso de mejoramiento continuo. El gran inconveniente que genera el aumento en la presión inflacionaria es que las economías de los países muestren señales de desaceleración, lo que repercute en tasas mayor de desocupación y lógicamente implica directamente en la baja o disminución de los salarios.

Es fundamental identificar cuánto es el costo laboral unitario real, esto quiere decir cuánto paga una empresa a un trabajador para poder producir una unidad de producción en relación con el precio de venta de esta unidad. Aquí claramente empezamos a ver otro concepto fundamental para evitar la presión inflacionaria y tratar de tener ajustada la variabilidad de precios, **la productividad**.

Por ejemplo, los trabajadores con contrato en sectores productivos, el alza de los salarios está en concordancia, con mercados que estuvieron prácticamente detenidos en pandemia: construcción, actividades artísticas, servicios de hotelería restaurantes etc, Estas industrias se vieron fuertemente recuperadas con la liberación de restricciones en pandemia, lo que hizo, que los salarios aumentaran rápidamente, ya que había escases o muy poca mano de obra para cumplir con estas obligaciones. Las empresas se vieron en la necesidad de reanudar y contratar recursos humanos. Si bien, estos salarios aumentaron fuertemente, el equilibrio los entregó otros rubros, que no se dio la misma tónica y tuvieron que mantenerse activas a pesar de estar en Pandemia (Medios de transportes, hospitales, etc).

Para combatir la inflación hay que tener en cuenta que el incremento de los costos de una baja productividad más el alza de las materias primas o energía, hace que se genere variabilidad de precios y lógicamente un aumento de estos, que presiona aún más al proceso inflacionario. Por lo mismo es necesario incrementar, desarrollar el aumento de productividad en las instituciones y empresas para que los costos básicos sean menores y lógicamente no repercuten en un alza de precios.

Como productividad se refiere a aquel trabajador que produce lo más eficiente y eficaz posible con un máximo nivel, para eso es necesario aplicar algunas políticas económicas y sociales, que están diseñadas para alcanzar la mayor productividad posible. La idea que esto se transforme en una filosofía de vida como la que propone la metodología Kaizen, mejorando la productividad del sistema y su entorno.

La gran mayoría de las empresas buscan ser lo más competitiva posible y para eso generalmente se busca bajar los costos como sea posible, para eso se generan planes de reducción de costos que en muchos casos golpea directamente al grupo colaborativo y esto se transforma en una reducción de personal y los climas laborales se ven perjudicados. Sin embargo, para evitar este impacto y ser lo más sostenible posible, es necesario aumentar la productividad y la competitividad de las instituciones y de los trabajadores. Para eso es necesario mejorar la excelencia operacional, la cadena de logística, la mirada financiera y esto lógicamente tiene que ser liderada desde la dirección con una mirada sustentable en el largo plazo y que esté directamente relacionada en su estrategia de mediano y largo plazo

La productividad responde al rendimiento de factores productivos y es una variable que determina fuertemente la tasa de crecimiento económico de un país, está en directa relación con el Producto Interno Bruto de una economía.

La productividad tiene cuatro Dimensiones principales que conllevan a un mejoramiento de ésta.

Económico: Se busca estabilidad macroeconómica, desarrollo financiero, infraestructura, calidad, etc.

Social: Se refiere a la calidad educacional de los trabajadores, salud, capacitación y reducción de la desigualdad

Calidad institucional: Democracia, justicia, estabilidad política, regulaciones claras, seguridad Pública

Tecnológico: Investigación y desarrollo, transformación digital, innovación, inversión en equipos tecnológicos.

Chile debe mejorar su productividad para ser más competitivos a nivel mundial, esto tiene relación con los rápidos cambios a nivel global, además con una alta tasa de inflación y un proceso de desaceleración drástico para el año 2022 y 2023, que contribuye a tener una mirada pesimista y de desconfianza. Además, actualmente se está viviendo un proceso complejo desde la perspectiva del cambio social, político y económico. Ya que Chile está en pleno proceso de realización de una nueva Constitución, que sellará el marco institucional que guiará los próximos 20 años.

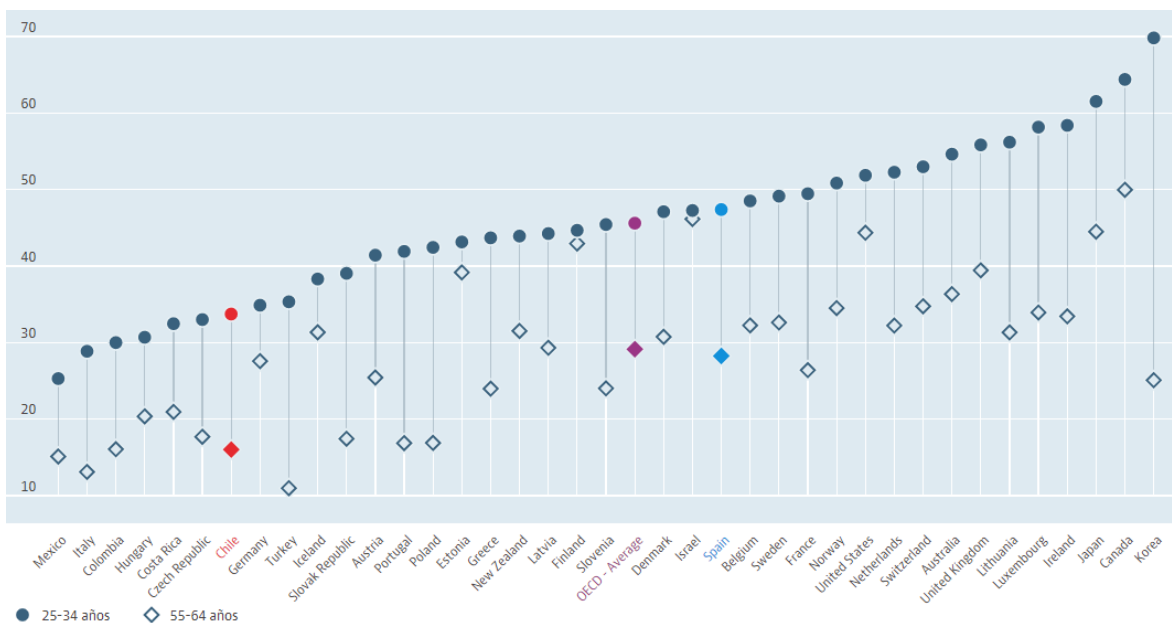
Para los ciudadanos, empresarios e inversionistas serán años complejos, ya que se requiere certezas del futuro. Por lo mismo, es necesario hacer modificaciones culturales y sociales desde la perspectiva económica a través del aumento en la productividad total de los factores, que requiere mayor educación, mayor capital humano en términos de capacitación y conocimientos, mejores infraestructuras y tecnologías, capacitación constante y permanente a los trabajadores que incidan sobre la eficiencia laboral.

7.1 Gráfico de nivel de educación terciaria (universitaria)²³.

Chile se encuentra en los últimos lugares de educación superior en los países miembros de la OCDE, con un 33,7 % de participación de jóvenes entre 25 a 34 años.

²³ OCDE, *Indicadores claves*

Pero más complicado aún es la población mayor de 55 a 64 años con sólo 16% de la población con estudios superiores.



Para salir de la inercia de que Chile es un país exportador de materias primas como el cobre, frutas y verduras, salmones²⁴ etc., Es necesario y urgente elevar las competencias educativas y sociales de la población. Se requiere mayor compromiso de las autoridades estatales, políticas, económicas y sociales para unificar esfuerzos con el convencimiento imperioso de que es la única forma de salir de las economías emergentes (subdesarrolladas) es mejorar el conocimiento terciario y dar mayor habilidades técnicas y profesionales para convertirse en un exportador de productos y servicios mucho más elaborados y con mayor capacidad competitiva.

Según la OCDE, el gasto interno bruto en I+D “se define como el gasto total en I+D realizado por todas las empresas residentes, institutos, universitarios, laboratorios, etc.”²⁵

²⁴ Madrid y Villena. *La comoditización de la economía chilena: Aspectos estilizados sobre el modelo económico chileno*

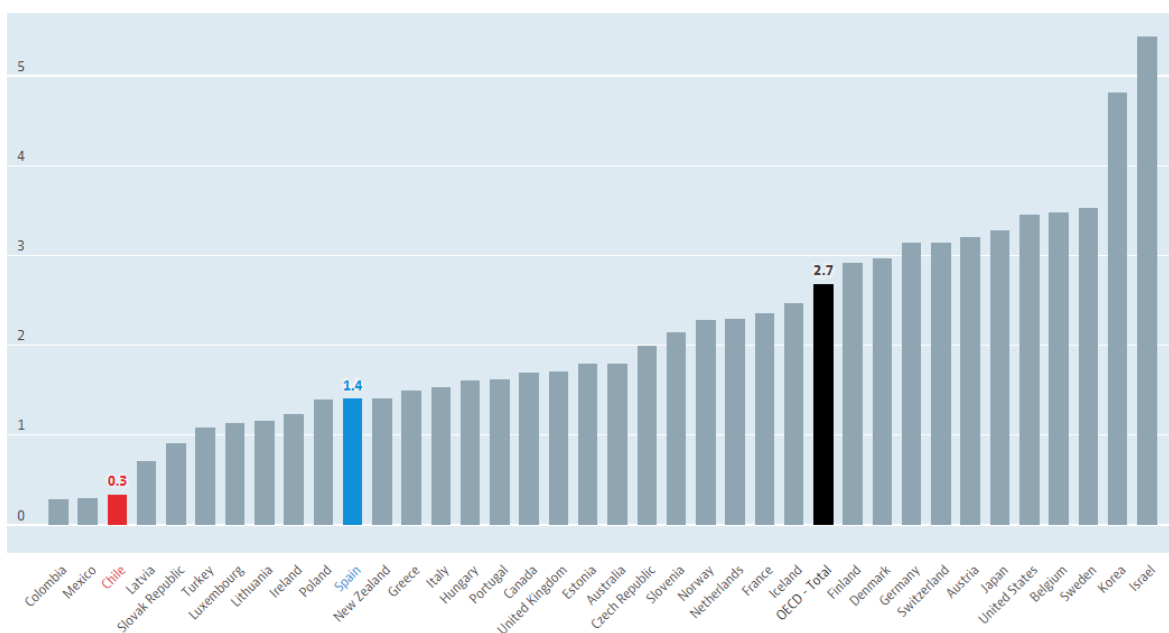
²⁵ OCDE, *Indicadores claves*.

Chile requiere urgentemente recursos humanos altamente calificado en innovación y desarrollo. Si bien, las universidades están haciendo camino en ese proceso evolutivo de la educación innovadora. Es perentoriamente necesario realizar apoyo financiero del estado y de la empresa privada para articular y convocar conocimiento para crear valor agregados a los productos y servicios.

Si Chile quiere avanzar y crecer en competitividad mundial debe invertir dinero y tiempo en desarrollar competencias que generan una cuota mayor en Innovación para obtener mejor crecimiento económico y social.

7.2 Gráfico de gasto interno bruto en I+D

“dólares a precios constantes utilizando el año base 2015 y paridad de poder adquisitivo y como porcentaje del PIB”²⁶



El ser menos productivo, redundando en ser menos competitivo. Lo cual se requiere amplificar fuertemente. Algo muy parecido le ocurre a la economía española, que tiene un problema estructural de aumento de la productividad total de los factores, lo que conlleva que sean menos eficientes en relación con el costo de los factores utilizados,

²⁶ OCDE, *Indicadores claves*

donde el producto por hora de trabajo no es tan elevado como en los otros países de las primeras economías, que son aún más productivos. Es fundamental que las políticas de inversión privadas y públicas en infraestructura físicas y tecnológicas ayuden a mejorar sustancialmente la productividad de todos los trabajadores, y con ello lograr mayor crecimiento per cápita, para ser economías más competitivas y con mayor crecimiento y desarrollo.

Como se informó anteriormente, la inflación tiene multifactores, sin embargo, en este trabajo queremos demostrar que, a través de mayor eficiencia en la producción, se puede obtener un mayor desarrollo y podemos tener controlado ciertas variables que no presionen al alza los precios de los bienes y servicios. Al tener una mayor productividad, se puede tener un mayor control en los costos, lo que deriva que las instituciones logren ser más competitivas en el mercado nacional e internacional, además de mejorar y especializar los procesos que ayudan a optimizar sus capacidades internas como externas.

Lo que se busca principalmente, es un nuevo diseño y planificación de reordenamiento de los procesos de mejora continua, la cuales no deben tener despilfarros y tiempos muertos y que sea un proceso constante, ligero y flexible, que aminore los costos de producción y que los trabajadores o colaboradores en su totalidad estén inmersos en completa armonía con los nuevos procesos operativos.

En un entorno comercial acelerado, competitivo, cualquier demora o atraso en la producción es costoso para los objetivos financieros de las empresas. Para eso es necesario adoptar metodologías transformadoras que aminoren las incertidumbres en las variabilidades de costos productivos, operacionales, financieros y comerciales. A través de pequeños cambios constantes en el tiempo, se pueden ir mejorando estos procesos de mejora productiva. Con ello las empresas o instituciones pueden ver mejoradas sus competencias internas y externas.

Kaizen, es un mejoramiento continuo, que está en marcha constante y que involucra a todos los estamentos de una institución, desde el directorio, la alta administración y trabajadores. Todos deben estar involucrados en la estrategia, para conseguir los objetivos finales de la institución.

Dentro de los instrumentos que tiene Kaizen, existen: Gestión de calidad total, gestión de los procesos, mejora continua Six sigma, sistema de sugerencias, automatización Kanban, Just In Time, innovación y desarrollo, cooperación del recurso humano, capacitación, etc. Todos ellos tienen un principio rector, que es buscar la eficiencia y eficacia en el proceso operativo en toda la cadena de valor del negocio.

La función de la alta administración de las empresas es proporcionar mejores productos o servicios a precios competitivos. La estrategia de Kaizen es justamente producir un sistema de herramientas para solucionar problemas que puedan aplicarse en la ejecución de los objetivos institucionales. Aquí se busca conectar los conocimientos y técnicas de la compañía.

Este concepto de mejora continua tiene que estar involucrado, desde la alta directiva de una organización y debe ser transversal para todos sus trabajadores. Este mandato cultural tiene que ser horizontal y debe transformarse en una filosofía interna de gestión del cambio para ir mejorando los procesos internos que no ayuden o destruyan valor agregado a los productos o servicios ofertados.

El Compromiso de esta filosofía es ser mejor y hacer mejor las cosas en un proceso de una empresa cada servicio debe ser objeto de mejoras para lograr eficientizar los procesos productivos. Con esto se logra un mejor rendimiento hacia lo requerido por los clientes, un mejor servicio y mayor satisfacción.

Japón se transformó en un caso de estudio luego que la después de la Segunda Guerra mundial los problemas económicos y productivos se transformaron rápidamente en un ejemplo a seguir y a que su recuperación económica los transformó en éxito competitivo y como una potencia mundial sin precedentes hasta la fecha.

Como dijimos anteriormente, la metodología, Kaizen su objetivo principal es integrarse como una filosofía de vida donde es importante la participación de todos los individuos de una organización y sociedad que busca la plena satisfacción de los clientes, consumidores y la armonía en la sociedad. Para esto es necesario preparar a las personas y mejorar sus estándares laborales y de vida.

Kaizen, busca generar proyectos transformacionales que van desde lo más básico hasta lo más disruptivo dentro del cambio en la excelencia operacional. Los niveles de productividad no necesariamente significan aumentos en las horas laborales, todo lo contrario, se deber ser más productivo en el menor tiempo posible. Las empresas necesitan mayor productividad y romper con el paradigma del sólo cumplimiento de horario laboral, sino que hacerlos parte de un indicador común, trabajar por objetivos específicos y establecidos, con esto se logra tener colaboradores más comprometidos y con mayor sentido de pertenencia.

La competitividad da una ventaja sobre el otro, entrega herramientas para ofrecer un mejor producto y servicio, busca que el cliente o consumidor tome la decisión de preferirnos. Para lograr la competitividad se requieren un par de aspectos que son fundamentales al momento de generar esa diferencia con la competencia: Lo primero, es ajustar los costos lo más bajo posible, manteniendo la calidad del producto o servicio. En segundo lugar, una respuesta rápida ágil y flexible frente a los requerimientos demandados por los clientes. Esto significa que los ciclos, de tiempos de entrega deben ser lo más acotado posible (lead time). Aquí es importante aclarar o identificar el éxito que tienen las empresas que son flexibles y ágiles al momento del ciclo de entrega.

La gran mayoría de los consumidores, prefieren en muchos casos, pagar un poco más por un producto, pero que llegue lo más rápido posible. Hoy, con nuevas tecnologías disruptivas han hecho que empresas como Amazon, el ciclo de entrega se sea en un par de horas o empresas como Inditex, puedan cumplir rápida y constantemente con los cambios de temporada de sus productos, con un proceso logístico extremadamente eficiente, que hace que sus productos cambian periódicamente.

Otro factor que nos ayuda en la competitividad es la flexibilidad para adaptarse a las variaciones de la demanda, esto se puede lograr a través de cambios en nuevas tecnologías y con un grupo de recursos humano, capacitado para desenvolverse en desarrollo e innovación de nuevos productos o servicios. Esta flexibilidad y agilidad expedita al cliente, dará ventaja sobre otros competidores.

Factores como costos ajustados; busca que la institución se convierta en una firma especialista de su rubro, que pueda tener ventajas sobre sus competidores,

principalmente cuando se trata de productos commodities. Lograr ese liderazgo requiere una estrategia y un plan de acción a través de mejoramientos contantes de procesos y una muy buena planificación en el desarrollo del proyecto de mejora continua, se pueden alcanzar respuestas ágiles y flexibles que los clientes valoran positivamente.

Si bien las economías de los países son cada vez más abiertas e interactúan en mercados cada vez más integrados, es necesario y fundamental adecuar y adquirir una estrategia de empresa globalizada. Para eso es esencial controlar costos operativos, financieros, comerciales, etc. que ayuden a alcanzar mayores capacidades y favorezca la competitividad de la empresa.

Siempre es importante no perder de vista a los competidores, entender cómo trabajan, revisar sus ventajas comparativas y competitivas, revisar indicadores del mercado o industria a través de benchmark. En mercados donde los márgenes y el beneficio económico son cada vez más ajustados, es primordial tener un control de mando que permita agilizar y flexibilizar los procesos para habitar en ambientes competitivos y de largo aliento.

El método Kaizen, tiene una mirada de sistema examinado desde lo particular y su conjunto, busca oportunidades de crecimiento y desarrollo dentro de la misma institución, rompiendo paradigmas de eficiencia y eficacia. Con esta metodología se puede mejorar rendimientos, productivos, comerciales, etc. Que tiene como propósito, ser aún más competitivo, con mejores procesos operativos, eliminando el despilfarro o desperdicios que no agregan valor y desechando ineficiencia de recursos. Lo que buscan estas empresas es tratar de crecer paulatinamente e ir progresando en el escalafón de empresas competitivas y en muchos casos buscar ser líderes en sus propios rubros. Al mejorar y perfeccionar los procesos operativos y competitivos, conlleva a ser una institución que superará las dificultades del futuro y que aprenderá a sobrevivir a momentos de desaceleración económica y puedan sustentar y proyectarse en momentos de crisis económica social, pandémica etc.

La metodología Kaizen nació en la fábrica automovilística Toyota, que vio una oportunidad de producir y fabricar menores lotes de un modelo, podían ser flexibles y ágiles al momento de cambiar de lotes, lo que motivaba el cambio rápido y la posibilidad

de fabricar productos especiales para incentivar a los consumidores a buscar variedad en los modelos de automóviles.

A este proceso se le llamó **Just in Time** o Justo a tiempo, y buscaba eliminar todas las tareas que no entregaban valor a la fabricación y que implicaba desperdicio de tiempo desde el proceso de la llegada de las materias primas hasta la salida del automóvil. Lo que busca este método es enfocarse en los productos que demandan los clientes, evitando o aminorando tener inventarios y mejorando los niveles de calidad. Con esto, se aseguraban de que la empresa pueda ser flexible y ágil y tener la celeridad de pasar de un modelo a otro en los menores tiempo posible. Además, que evitaban la obsolescencia de los productos.

Actualmente, cada vez más empresas de nivel mundial ocupan la metodología Kaizen para ir mejorando los procesos continuos. Un ejemplo muy destacado que podemos ejemplificar. Es la tienda Zara del grupo Inditex Es ágil para responder a la exigencia y demandas del mercado de la moda. Manteniendo stock ajustado a la demanda en las tiendas y con una rotación constante. El método Just In Time busca diseñar para identificar problemas en los procesos productivos y operacionales. Para no tener despilfarro de tiempo y cómo ir mejorando este proceso para ser lo más rápido posible.

Otro ejemplo destacado es la empresa de nivel mundial **Amazon**, la cual tiene sus procesos operativos muy bien desarrollados y ajustados a través de nuevas tecnologías como la robótica, que ayuda a la automatización de las operaciones y se requiere menor intervención de obra de mano para obtener y desarrollar sus procesos.

En tiempos en que el comercio electrónico crece aceleradamente y los centros de almacenamientos tienen el gran objetivo de ser lo más eficientes y rápido en la entrega de los pedidos. Se logró desarrollar con éxito nuevas tecnologías que han pasado desde la cinta transportadora hasta la automatización a través de Robots “inteligentes”.

Los Robots, han demostrado ser bastante eficientes en el ahorro en gastos operacionales, “Dave Clark, vicepresidente de operaciones de Amazon dijo que han

logrado un 20% de ahorro en gastos”²⁷. De hecho, uno de los grandes problemas que tenían los centros de distribución era que las personas para recolectar los pedidos tenían que recorrer grandes distancias dentro de su día laboral, los cuales terminaban extenuados y agobiados. Con la llegada de estos Robots, se demostró que podían ser muy eficientes y rápidos en el traslado de productos.

Con estas tecnologías de punta y con el creciente aumento de robots en los Centros de Distribución, los puestos laborales controlados por humanos pueden verse amenazados con el tiempo, si bien hoy las personas aún tienen cierta hegemonía en trabajos de alto valor, por ejemplo, entregar el producto correcto. No son un gran incentivo, ya que cada vez más, los grandes almacenes están automatizando sus procesos, y los robots alcanzan cada vez más la perfección, logrando ahorros significativos en su operación.

Kaizen, no necesariamente se debe dar en un ambiente productivo, también puede ser un proceso de servicios. Por ejemplo; en el rubro de hotelería, evitando los tiempos muertos que existen desde el ingreso al hotel en el check in o cuando se retira de los hoteles en el Check out. Esto tiene como finalidad resolver y mejorar la experiencia de los clientes y destacar sobre la competencia.

7.3 Principios del Kaizen.

Las necesidades y gustos de los consumidores y cliente van cambiando constantemente, la demanda por productos innovadores, de calidad hacen necesario detallar algunos principios básicos de lo que es Kaizen

Enfoque en el cliente: Sin duda, este es el objetivo más importante que tiene como principio el modelo Kaizen. Si no tenemos claro lo que requiere y necesita el consumidor o cliente interno y externo, es poco probable que nuestro negocio se sustente en el tiempo. Aquí se busca la satisfacción total del cliente interno como del cliente externo.

• ²⁷ Ackerman, Evan. *How Locus Robotics Plans to Build a Successor to Amazon's Kiva Robots*

Desarrollo sustentable: Es importante tener objetivos claros a mediano y largo plazo. Cuál es la estrategia de la institución. y cómo esta estrategia es sustentable con la demanda del cliente, con el desarrollo de la empresa y con el medio ambiente.

Mejora continua: En el principio de mejora continua Es necesario diseñar, planificar, actuar, Chequear y ajustar. Esta metodología integral nos llevará a identificar fallas en el proceso e ir revisando y mejorando constantemente.

Reconocer problemas: En general las instituciones o empresas deben tener una comunicación abierta y transversal dentro de la compañía. Para resolver problemas, es necesario delinear, mejorar y aproximar la comunicación en todas las áreas. Aquí es fundamental, no buscar culpables, si no que buscar soluciones a las mejoras de los procesos, mejorar las fallas y lograr un mejor estándar organizacional.

Promover la apertura: Este principio nos invita a compartir y comunicar de buena forma que los liderazgos deben ser visibles. Las diferentes áreas deben estar intercomunicadas buscando objetivos en común a través de liderazgos transversales.

Trabajar o crear equipos: Como he dicho en reiteradas ocasiones, Kaizen tiene como objeto el trabajo mancomunado de toda la organización, Se debe buscar la mejora continua de los procesos, qué significa hacer el trabajo bien desde la primera vez. Si las instituciones trabajan de forma colectiva y aunando sus esfuerzos, las metas y objetivos van a ser más simples de cumplir.

Manejar proyectos a través de equipos interfuncionales: Para lograr tener objetivos y metas en común es necesario integrar a la institución en todos sus procesos. Donde los diferentes actores deben contribuir mutuamente como una institución holística. Es necesario generar dependencias con el objetivo de sentirse parte de una misma jerarquía, esto no sólo es para los clientes internos, sino que para proveedores y clientes. Con esta mirada de 360° se puede contribuir a un mejor desarrollo interno y externo.

Fomentar buenas relaciones entre colaboradores: Si bien, es tarea de todos mantener buenas relaciones interpersonales, no solamente en la institución, sino que fuera de ella, es primordial que tanto los gerentes como los líderes de la institución, intervengan de buena forma con los objetivos de mantener y fomentar buenas relaciones

dentro de la institución y fuera de esta. Con esto podemos tener un trabajo más armonioso con mejores capacidades productivas, con colaboradores con sentido de pertenencia, menos errores productivos y con mejores resultados. Kaizen no sólo busca mejor productividad, sino que busca como concepto de filosofía mantener y mejorar la armonía personal, laboral y de la sociedad en su conjunto.

Desarrollar la autodisciplina: Kaizen busca una mejora continua, por eso, siempre es necesario ir perfeccionando aspectos que nos entrega valor agregado. La autodisciplina se aplica voluntariamente sin ningún tipo de exigencia externa. Este principio es uno de los elementos más importantes ya que desde la propia autodisciplina ayuda para tener un mejor rendimiento laboral y obviamente lograr mayor productividad.

Información constante para los colaboradores: Actualmente la información tiene un valor determinante al momento de tomar decisiones. Estas decisiones pueden ser correctas o incorrectas, sin embargo, en la medida que estemos lo más informado posible, vamos disminuyendo la incertidumbre de toma de decisiones. Para eso es necesario mantener a los colaboradores informado y entrenados con los objetivos y estrategias que tiene una empresa. Los trabajadores son engranajes fundamentales de las instituciones, ellos no sólo cumplen una labor productiva/operativa dentro de la institución, sino que en muchos casos pueden tener ideas innovadoras que desarrollen aún más los procesos colectivos y productivos.

Fomentar el desarrollo de los colaboradores: Consecuente con el principio anterior que es información para los colaboradores, es fundamental fomentar el desarrollo evolutivo de cada uno de los trabajadores de la compañía, incluso es fundamental para el desarrollo económico, político y social de un país. Como dijimos anteriormente, el desarrollo de los colaboradores es fundamental para los objetivos estratégicos de la empresa para ser más productivos y con eso ser más competitivo. Es primordial entregarles herramientas y capacitación constante para ir mejorando el talento, las habilidades y destrezas de cada uno de los integrantes.

7.4 Beneficios del Kaizen

- Más que una metodología, Kaizen busca que sea una filosofía de vida llevada a la mejor productividad laboral y social.
- Mayor motivación de los colaboradores con el objetivo final. Lo que redundará en una mayor satisfacción de los clientes.
- Se incrementa favorablemente la productividad, disminución de costos y mayor competitividad.
- Mejor uso de energías y tiempo. Evitando procesos que no aporten valor
- Se puede lograr un progreso aún más rápido.
- Resolución rápida en problemas y errores
- Disminuyen fuertemente los desperdicios, por lo tanto, se aminoran o definitivamente se descartan los procesos improductivos.
- Se logran nuevas competencias
- Se busca resolución rápida de problemas. Trabajo en equipo
- Adaptabilidad a nuevas formas de trabajo. Mayor grado de involucramiento en las tareas diarias
- Creación de mejores hábitos laborales. Busca estandarización de procesos.
- Disminución de accidentes laborales
- Mejor comprensión los avances tecnológicos.
- Mayor innovación y desarrollo.

7.5 Plan de acción y desarrollo de mejora continua en una Institución.

Selección de área a mejorar: Es importante identificar dónde se tiene oportunidad de mejora y cómo trabajar en el desarrollo de un plan que busque perfeccionar o corregir deficiencias en la cadena.

Equipo de trabajo: Para lograr el mejor funcionamiento del desarrollo de mejora continua, es fundamental generar acciones con el equipo especializado del área e invitar y trabajar con equipos colaborativos de otras áreas para que den una perspectiva diferente al especialista del área. Lo ideal, es crear equipos interdisciplinarios.

Análisis de situación actual: El equipo interdisciplinario debe identificar los procesos actuales y buscar mejorar o desarrollar nuevos procesos continuos con mayor valor agregado.

Definición de Objetivos: Es necesario precisar objetivos generales y específicos para poder cumplir con el plan de acción trazado. Es fundamental en esta etapa del plan, identificar y desarrollar indicadores que permita medir los avances y objetivos diseñados.

Soluciones: En esta etapa del plan de acción, el equipo colaborativo debe entregar soluciones al desarrollo de mejora continua. Esto significa que se debe implementar soluciones a los objetivos trazados.

Implementación: Este es el punto dónde se identifica los aciertos y ajustes en la implementación de soluciones. En esta etapa se debe medir a través de los diferentes indicadores los avances y mejoras del plan de acción. Este proceso es el que permite avanzar a nuevas oportunidades de mejoras continuas.

7.6 Diagrama plan de acción de mejora continua.

Diagrama Kaizen (mejora continua)



8 CONCLUSIÓN.

Hoy estamos transitando por un escenario de alta inflación mundial, fenómeno transversal para varias naciones. La guerra de Rusia y Ucrania hacen presión constante al alza de precios en productos alimenticios y de energías. El puerto de China de Shanghai, estuvo cerrado por confinamiento de la población por casos de contagios de coronavirus, el arrastre al alza de productos importados desde el oriente, la cadena de suministros mermada, el desequilibrio en logística internacional, los cuellos de botellas, hace que en Chile la inflación se encumbra sobre el 11% interanual.

La alta demanda de productos y servicios a nivel interno y la oferta global más restrictiva producto de la demora en las importaciones, han hecho un escenario complejo para la economía nacional y las expectativas inflacionarias se mantengan al alza.

Garantizar la estabilidad de inflación baja es tarea de cada Banco Central. la política monetaria debe estar en concordancia con lo que está pasando a través de efectos reales de un rol estabilizador en la macroeconomía. Actualmente la tasa de política monetaria de Chile está en 11,25% interbancaria, buscando como objetivo principal contraer la inflación.

Siempre, en momentos de crisis, aparecen oportunidades, y ya que estamos en un proceso inflacionario, es necesario y fundamental modificar y desarrollar nuestra fuerza en productividad y competitividad de las organizaciones. Si bien, El futuro no se puede leer, pero es necesario y urgente prepararse para protegerse de efectos negativos. Para ello se requiere una mirada de estratégica de largo plazo, flexibilidad, eliminación de barreras para aumentar el crecimiento potencial de cada economía y obviamente el mejoramiento constante del empleo.

Con el tiempo y con la necesidad de ser cada vez más competitivas, las instituciones comenzaron a establecer diferentes tipos de estrategias. A través de este vínculo, hicieron que el mercado interno como el mercado externo se relacionaran directamente para entregar una mejor oferta a sus clientes.

Sin duda, la variabilidad de precios en procesos inflacionarios va a provocar desviaciones importantes dentro de la macroeconomía de cada país. Las empresas tienen un rol fundamental para aplacar en algo estas presiones inflacionarias. Mayor productividad, nuevas tecnologías, transformación digital y la capacitación constante en el recurso humano son factores que ayudarán a tener equilibrios en los precios y ayudarán al crecimiento del país.

Para obtener mayor productividad y ser más competitivos, es fundamental la constante capacitación en el capital humano, la base del conocimiento se debe ampliar y potenciar a la sociedad y la organización. Es necesario definir responsabilidades del individuo y de la organización en el proceso de creación y flujo de conocimiento, los cuales generan valor evidente para los colaboradores y la empresa. El conocimiento dentro de las organizaciones debe ser altamente valorado y administrado por líderes que sean capaces de influir, ya que se traduce en un activo intangible que aumenta el capital intelectual y promueve la mejora continua.

Es imperioso que los individuos, las organizaciones y los países NO repitan constantemente los mismos errores y mantenerse en constante resiliencia. Es fundamental modificar política y estructuralmente la aversión al cambio. Gestionando estos problemas, podemos mejorar las carencias competitivas de la sociedad en su conjunto.

Es importante destacar, que las empresas que están gestionando de mejor forma sus procesos productivos y operacionales a través de metodologías como Kaizen, han ido especializándose y flexibilizándose constantemente su forma de examinar su modelo de negocio.

El método o filosofía Kaizen, abre un abanico de posibilidades para la gestión de mejor oferta, y tener control ajustado a los cambios de demanda que el consumidor busca adquirir con la mayor celeridad posible. Actualmente esta oferta es variada y de respuestas dinámicas. De hecho, las firmas invierten una gran cantidad de dinero en nuevas tecnologías, para responder en el instante a la demanda y tener contacto lo más directamente con el usuario.

Otra variante importante y de gran valor para los clientes, es la mayor flexibilidad y agilidad que logran obtener las empresas que tienen como foco la mejora continua. Alcanzando así, un alto despliegue operativo.

Claramente, podemos concluir que la metodología Kaizen busca adaptarse a las condiciones evolutivas de los mercados, interpretando y pronosticando las necesidades de los clientes. Para hacer más competitiva la oferta de productos y servicios para un consumidor cada vez más informado y exigente.

Los desafíos principales para las economías de los países y las industrias en el largo plazo, es sustentar los niveles de crecimiento que han logrado en esta última década y seguir aumentando y desarrollando las bases competitivas de la población, organizaciones y naciones.

9 BIBLIOGRAFIA:

Madrid-Aris, M. y Villena, M. (2006). “La comoditización de la economía chilena: Aspectos estilizados sobre el modelo económico chileno”.

Landerretche Gacitúa, O. (2010) “Fundamentos del análisis macroeconómico” Texto del MBA Internacional, UTFSM

Quintero, J. y Sánchez J. (2006) “La cadena de valor. Una herramienta de pensamiento estratégico” (Michael Porter)

Tarzijan, J. y Paredes, R. (2006) “Organización Industrial para la estrategia empresarial”.

Imai, M. (2001) Kaizen “La clave de la ventaja competitiva japonesa”.

Suárez-Barraza, M. (2008) “Encontrando al Kaizen: Un análisis teórico de la Mejora Continua”.

P. Womack, J. y Jones, D. (1990) “La máquina que cambió el mundo: La historia de la producción Lean”

P. Womack, J. y Jones, D. (1996) “Pensamiento lean versus Muda”

Santana, J. Hernández, V. Figueroa, M. y Rojas, F. (2011) “Camino a la excelencia: adopción y adaptación del Kaizen en Chile”.

Hernández, JC. y Vizán Idoipe, A. (2013). “Lean manufacturing Conceptos, técnicas e implantación”

Bhasin, K y Clark, P. (2017). “How Amazon Triggered a Robot Arms Race”.

Tischler, L. (2006) “Bringing Lean To the Office”.

Tapia Alucema, M. (2011) “Desarrollo de un modelo integral de diseño de centros de distribución, sustentado por una metodología de dimensionamiento” // Extraído de la tesis de Magíster en Ciencias de la Ingeniería.

Juran, JM. (1986) La Trilogía de la Calidad; Una Propuesta Universal para la Administración de la Calidad.

Ackerman, E. (2016) "How Locus Robotics Plans to Build a Successor to Amazon's Kiva Robots". <https://spectrum.ieee.org/locus-robotics-warehouse-automation-robots>

Careaga Butter, M. "Gestion del conocimiento".

<https://www.ucsc.cl/wp-content/uploads/2013/09/educacion-parte-2.pdf>

Cabrera, Fabiola. Biblioteca del Congreso de Chile "Productividad en Chile: una revisión de su evolución en el marco de la Ley N° 19.759 que redujo jornada laboral de 48 a 45 horas. <file:///C:/Users/rodri/Downloads/obtienearchivo.pdf>

Ahmad, M. (2016). Los fabricantes deben adoptar la producción ajustada para lograr una mayor eficiencia y competencias (thenews.com.pk).

The 5 main steps of the lean manager (2014)

<https://www.youtube.com/watch?v=yZvsqm4Jok8>

García, J. (2013) La casa del Toyota Production System// Universidad Politécnica de Valencia. <https://www.youtube.com/watch?v=zh7X4zV525M>

Rodríguez, J. "Modelos de John Kotter (como aplicar los 8 pasos del modelo Kotter)" <https://blog.hubspot.es/sales/modelo-de-kotter>