

# KHMCR BI GRUSAM® KNOW - HOW

*Mejoramiento Continuo Radical*



## **KHMCR BI GRUSAM** **Aplicación web** **Control Estadístico de Procesos:** **Diseño, Ejecución, Monitoreo** **Estrategias ISO | Calidad KPI'S /** **Riesgos KRI'S | Empowerment** DESARROLLO SOSTENIBLE =

Talento humano, conocimiento racional +  
Investigación científica + Planificación y gestión  
estratégica + Requisitos clientes + Marco legal +  
Normas + KHMCR BI GRUSAM.

## **KHMCR BI GRUSAM.** **SISTEMA OPERATIVO** **DE ORGANIZACIONES** **Y PROCESOS DE ALTO** **RENDIMIENTO**

### **Ensayo Científico**

#### **OBJETIVO. -**

Crear con la aplicación de internet "KHMCR BI GRUSAM", en organizaciones y regímenes económicos; un sistema de digitalización del diseño, ejecución y monitoreo de estrategias integrado, mediante indicadores estadísticos de desempeño automatizados por procesos, que miden la calidad (sigma) KPI's y la gestión de riesgos (IG) KRI's; conducentes a potenciar el rendimiento de inversiones, recursos, rentabilidad social y económica. Con trabajo colaborativo del capital humano, empoderado de aptitudes e inclusión en la generación de conocimiento y gestión racional; así como, en el cumplimiento de requisitos de clientes o partes interesadas; marco legal y normas internacionales aplicables al alto rendimiento sostenible; para asegurar incremento exponencial de bienestar, desarrollo humano, familiar, social, cultura organizacional y sus sistemas de competitividad, productividad, economía; tanto en inversionistas, talentos, cadenas de valor o suministro, de todo tipo de sistemas vinculados.

[www.grusam.com](http://www.grusam.com)



**GRUSAM** CENTRO DE INVESTIGACIÓN,  
TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS

[www.grusam.com](http://www.grusam.com)





## ENSAYO, KHMCR BI GRUSAM

CRECIMIENTO SOCIAL, ECONÓMICO ACELERADO; DIGITALIZA ESTRATEGIAS Y GESTIÓN EN INTERNET.

### 1. RESUMEN

Llevar a inversionistas, talentos (...) a niveles más altos de bienestar, rentabilidad social, económica sostenible. Es el fin, de implementar la aplicación de internet "KHMCR BI GRUSAM" en organizaciones o procesos; como sistema operativo de alto rendimiento de inversiones y recursos; que digitaliza y automatiza sistemas integrados de gestión, tanto desde el diseño, ejecución y monitoreo de estrategias, que cumplen requisitos de clientes, legislación, estándares; integrando mediante indicadores estadísticos de desempeño por procesos, mediciones de calidad (sigma) KPI's y gestión de riesgos (IG) KRI's; para que tomadores de decisiones con certidumbre, trabajo físico geográficamente junto o disperso, tele-trabajadores; potencien el rendimiento, controlando riesgos desde sus orígenes, incrementando exponencialmente desarrollo humano, familiar, social, cultura organizacional y sistemas de competitividad, productividad, economía; tanto de inversionistas, talentos, cadenas de valor o suministro de interés.

La metodología desplegada se ajusta a enfoques: racional, empírico o mixto; tanto de paradigmas, cuantitativos o cualitativos; facultando estudios analíticos, longitudinales, mediciones. Donde se parte de realidades existentes en las organizaciones, proyectos o talentos; para continuar evolutivamente, investigando, planificando, gestionando tareas y objetivos, sustentados en requisitos y aptitudes.

Como resultado de implementar la aplicación web "KHMCR BI GRUSAM" se obtiene, digitalización, automatización, estandarización, control estadístico del sistema integrado de gestión de calidad y control de riesgos; con dirección, gestión, alineamiento estratégico de objetivos y talentos por procesos, basadas en ISO; como motor de crecimiento disruptivo, afín al cliente, responsabilidad social y ambiental; que persiguen 3,4 errores por cada millón de procedimientos; post COVID 19.

labras clave: KHMCR BI GRUSAM, digitalización, diseño, ejecución, monitoreo estrategias





## ABSTRAC

### KHMCR BI GRUSAM

Web Application

#### **ACCELERATED SOCIAL AND ECONOMIC GROWTH; DIGITALIZE STRATEGIES AND MANAGEMENT ON THE INTERNET.**

Take investors, talents (...) to higher levels of well-being, social profitability, sustainable economics. It is the purpose of implementing the internet application "KHMCR BI GRUSAM" in organizations or processes; as an operating system with a high return on investments and resources; that digitizes and automates integrated management systems, both from the design, execution and monitoring of strategies, which meet customer requirements, legislation, standards; integrating through statistical process performance indicators, quality measurements (sigma) KPI's and risk management (IG) KRI's; so that decision makers with certainty, physical work geographically together or dispersed, tele-workers; enhance performance, controlling risks from their origins, exponentially increasing human, family, social development, organizational culture and systems of competitiveness, productivity, economy; both from investors, talent, value chains or supply of interest.

The deployed methodology adjusts to approaches: rational, empirical or mixed; both of paradigms, quantitative or qualitative; enabling analytical, longitudinal, measurement studies. Where it is based on existing realities in organizations, projects or talents; to continue evolving, researching, planning, managing tasks and objectives, based on requirements and skills.

As a result of implementing the "KHMCR BI GRUSAM" web application, digitization, automation, standardization, statistical control of the integrated quality management and risk control system is obtained; with direction, management, strategic alignment of objectives and talents by processes, based on ISO; as an engine of disruptive growth, related to the client, social and environmental responsibility; that pursue 3.4 errors per million procedures; post COVID 19.

Keywords: KHMCR BI GRUSAM, digitization, design, execution, monitoring strategies

Citar: Fernando Segovia, PhD.

Dirección.; CEO GRUSAM; Ecuador Año. 2022 / [fernando.segovia@grusamse.com](mailto:fernando.segovia@grusamse.com)

[KHMCR BI GRUSAM Resumen ejecutivo](#)





## RESUMO

### KHMCR BI GRUSAM

Aplicativo da Web

#### **CRESCIMENTO SOCIAL E ECONÔMICO ACELERADO; DIGITALIZE ESTRATÉGIAS E GESTÃO NA INTERNET.**

Levar investidores, talentos (...) a níveis mais elevados de bem-estar, rentabilidade social, economia sustentável. Tem por finalidade a implementação da aplicação de internet "KHMCR BI GRUSAM" nas organizações ou processos; como sistema operacional com alto retorno sobre investimentos e recursos; que digitaliza e automatiza sistemas integrados de gestão, tanto desde o desenho, execução e monitoramento de estratégias, que atendem aos requisitos do cliente, legislação, normas; integrando através de indicadores estatísticos de desempenho de processos, medições de qualidade (sigma) KPI's e KRI's de gestão de risco (IG); para que os tomadores de decisão com certeza, trabalhem fisicamente juntos ou dispersos geograficamente, teletrabalhadores; melhorar o desempenho, controlando os riscos desde a sua origem, aumentando exponencialmente o desenvolvimento humano, familiar, social, a cultura organizacional e os sistemas de competitividade, produtividade, economia; tanto de investidores, talentos, cadeias de valor ou oferta de interesse.

A metodologia implantada ajusta-se às abordagens: racional, empírica ou mista; ambos de paradigmas, quantitativos ou qualitativos; permitindo estudos de medição analíticos, longitudinais. Onde se baseia em realidades existentes nas organizações, projetos ou talentos; continuar evoluindo, pesquisando, planejando, gerenciando tarefas e objetivos, com base em requisitos e habilidades.

Como resultado da implementação da aplicação web "KHMCR BI GRUSAM" obtém-se a digitalização, automatização, normalização, controlo estatístico do sistema integrado de gestão da qualidade e controlo de riscos; com direção, gestão, alinhamento estratégico de objetivos e talentos por processos, com base na ISO; como motor de crescimento disruptivo, relacionado ao cliente, responsabilidade social e ambiental; que perseguem 3,4 erros por milhão de procedimentos; pós COVID 19.

Palavras-chave: KHMCR BI GRUSAM, digitalização, projeto, execução, estratégias de monitoramento





## ÍNDICE DE CONTENIDO

1. RESUMEN.....	2
ABSTRAC .....	3
RESUMO .....	4
2. INTRODUCCIÓN: .....	6
3. RESULTADOS:.....	8
3.1 PROPUESTA.....	8
3.2 EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA .....	8
3.3 METODOLOGÍA .....	11
3.4 PROBLEMA TRATADO.....	14
3.5 DISCUSIÓN .....	17
3.6 RAZONAMIENTO. PRODUCTIVIDAD, ECONOMÍA.....	19
3.6.1 Gestión de riesgos, control variabilidad .....	19
3.6.2 Gestión del talento humano .....	4
3.6.3 Gestión estratégica.....	7
3.6.4 Sistema integrado de gestión.....	8
3.6.5 KHMCR BI GRUSAM .....	12
3.7 COMO HACERLO. ....	21
3.7.1 ¿Qué contiene? .....	21
3.7.2 ¿Para qué sirve? .....	22
3.7.3 ¿Qué usos tiene? .....	23
3.7.4 ¿Por qué usar, esta metodología y herramientas?.....	24
3.7.5 <b>¿Qué resultados económicos se obtienen?</b> .....	25
3.7.6 ¿Qué equipo de trabajo mantiene y opera el sistema? .....	26
3.7.7 ¿Cuánto cuesta implementar? .....	26
3.7.8 ¿Qué alcances y limitaciones tienen? .....	28
3.7.9 ¿Qué componentes tiene "KHMCR BI GRUSAM" .....	29
3.8 CONCLUSIONES .....	32
4. RECOMENDACIONES .....	35
5. REFERENCIAS.....	37
6. DATOS DEL AUTOR .....	41





## 2. INTRODUCCIÓN:

Lograr que inversionistas, talentos y sus organizaciones post pandemia COVID 19, rompan barreras del subdesarrollo tecnológico, competitividad, tradicionalismo, pobreza, cultura organizacional, limitaciones del control estadístico para la toma de decisiones con certidumbre; es la meta que compromete a talentos, investigadores, desarrolladores y gestores tecnológicos que contribuyen en la implementación, innovación y mejora de la aplicación de internet KHMCR BI GRUSAM, para direccionar estratégicamente a organizaciones, capital humano y economías a niveles más altos de bienestar, incremento de rentabilidad social y económica; afín a la globalización y cuarta revolución industrial, en fases: investigar, planificar, hacer, verificar, actuar, mejorar, innovar. Que aceleran el desarrollo sostenible de forma automática, sistémica y holísticamente, enfocados al cumplimiento de requisitos de clientes, legislación (Compliance), estándares internacionales; con trabajo colaborativo, deductiva interpretación, objetivos alineados a la misma dirección, fomento de aptitudes integrales; controlando desde la raíz la incertidumbre, improvisación, pérdidas; así como riesgos operacionales, del trabajo, económicos, atentados, antrópicos, corrupción, soborno (...) en cadenas de valor y/o suministro. (EALDE Business School, 2019)

El interés de todo inversionista, talento, organización desarrollada de alto rendimiento, que buscan crecimiento y ser competitivos globalmente; centran sus esfuerzos en digitalizar sus sistemas integrados de gestión; así como el diseño, ejecución y monitoreo de estrategias para erradicar procesos sin valor, asépticos, tradicionales o tradicionalistas, que generan pérdidas de oportunidades de sobrevivencia, recursos, acumulación de problemas, crisis, litigios, corrupción, riesgos que afectan la productividad y economía de sus sistemas.

La información estadística y en tiempo real de tareas diarias, transparenten la realidad de los procesos, escenarios o actores; que ponen en vulnerabilidad al talento, a cometer errores por desconocimiento, acción, omisión, responsabilidad o corresponsabilidad; que son conducentes, a incrementar riesgos de tipo: operacionales, competitividad, crediticio, económico (...); así como, al incumplimiento de requisitos de clientes, legales (compliance), normativos. Retos estratégicos, administrativos u operativos, que en





organizaciones exitosas, se toman acciones preventivas, correctivas o de control de forma intuitiva, sencilla y en línea, haciendo frente con su propio talento humano que ha desarrollado aptitudes integrales en sistemas de calidad y control de riesgos, como metodología de alto rendimiento y competitividad global, con uso tecnológico de la aplicación de internet "KHMCR BI GRUSAM" que automatizan estadísticamente los sistemas integrados de gestión, basados en estándares internacionales integrados OIT/ILO, FAO, CAN, ISO 9000; 13053; 14000; 17258; 19011; 19600; 22000; 26000; 27000; 28000; 10014; 30400; 31000; 37001; 45000; 66175; HACCP (...)(ISO - *International Organization for Standardization*, s. f.)





### 3. RESULTADOS:

#### 3.1 PROPUESTA

Crear con la aplicación de internet “KHMCR BI GRUSAM”, en organizaciones y regímenes económicos; un sistema de digitalización del diseño, ejecución y monitoreo de estrategias integrado, mediante indicadores estadísticos de desempeño automatizados por procesos, que miden la calidad (sigma) KPI’s y la gestión de riesgos (IG) KRI’s; conducentes a potenciar el rendimiento de inversiones, recursos, rentabilidad social / económica; gestión y aseguramiento de la calidad, gestión y control integral de la variabilidad de riesgos de tareas en su origen; en fases: planificar, hacer, verificar, actuar, mejorar, innovar; con trabajo colaborativo en la acción e interacción de la administración y operación de requisitos; diseño, ejecución y monitoreo de estrategias; capital humano; sistemas integrados de gestión de la calidad; para potenciar y mantener alto rendimiento: del recurso tangible e intangible, salud, seguridad ocupacional; así como, para estimular mejoramiento e innovación tecnológica de procesos, cadenas de valor y suministro; fortalecimiento de la cultura organizacional de calidad, crecimiento sostenible y sustentable de la productividad, competitividad, economía. (Pande, 2007) (Gómez, 2021)

Con trabajo colaborativo del capital humano, empoderado de aptitudes e inclusión en la generación de conocimiento y gestión racional; así como, en el cumplimiento de requisitos de clientes o partes interesadas; marco legal y normas internacionales aplicables al alto rendimiento sostenible; para asegurar incremento exponencial de bienestar, desarrollo humano, familiar, social, cultura organizacional y sus sistemas de competitividad, productividad, economía; tanto en inversionistas, talentos, cadenas de valor o suministro, de todo tipo de sistemas vinculados. (ISO - International Organization for Standardization, s. f.)

#### 3.2 EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA

La historia de la primera, segunda y tercera revolución industrial; marcadas por el desarrollo de la producción, a partir del ferrocarril a vapor; secuencialmente por el impacto de la energía eléctrica y cadenas de montaje; así como del apareamiento en





1960 de ordenadores y en 1990 de internet. Son etapas, en que el desarrollo, se fundamentaban en que inversionistas o propietarios, tenían que estar presencialmente al frente de sus proyectos; o la gente de su extrema confianza, para que estos funcionen; un dicho popular “El ojo del amo engorda al caballo”. Etapa con graves trastornos a la salud ocupacional, sobretodo de inversores y/o administradores y/o trabajadores.(Schwab, 2016)

Inicio de la cuarta revolución industrial a finales del 2014; con el avance de tecnologías de ofimática digitales: Conectividad a internet, hardware (equipos, computadores, tabletas, Smartphone (...)); software (BI Business Intelligence; ERP Enterprise Resource Planning; CRM Customer Relationship Management (...));

Durante la pandemia del COVID 19 a finales del año 2019; los sistemas productivos y economías del mundo se paralizaron, para hacer frente a riesgos biológicos, salubridad, humanos, sociales, operacionales, económicos, financieros, (...); en donde se impulsó al talento humano al teletrabajo y uso de sistemas de internet, para reactivar las economías y demás sistemas; constatándose la fragilidad de la calidad y riesgos integrales en los sistemas de gestión en relación a requisitos del cliente, legales y normativos; así como, la saturación de información y herramientas, que cumplieron su vida útil en el mundo global; y que causaron problemas ergonómicos a usuarios que nunca llagaron a entender sus utilidades, por su funcionalidad aislada o por contener herramientas y/o componentes que presten facilidades de personalización a sus usuarios. (Coy, 2010)

En la etapa post pandemia, dedicada a la reactivación productiva y económica; nace la combinación tecnológica “KHMCR BI GRUSAM”, como sistema operativo de procesos y organizaciones de alto rendimiento en internet; con facultades de generar alto rendimiento sostenible en cualquier sistema, con control automático digitalizado en internet de procesos productivos y/o económicos; con facultades de crear con la aplicación de internet “KHMCR BI GRUSAM”, en organizaciones y regímenes económicos; un sistema de digitalización del diseño, ejecución y monitoreo de estrategias integrado, mediante indicadores estadísticos de desempeño automatizados por procesos, que miden la calidad (sigma) KPI’s y la gestión de riesgos (IG) KRI’s;





conducentes a potenciar el rendimiento de inversiones, recursos, rentabilidad social y económica. (Muñoz, 2020)

Con trabajo colaborativo del capital humano, empoderado de aptitudes e inclusión en la generación de conocimiento y gestión racional; así como, en el cumplimiento de requisitos de clientes o partes interesadas; marco legal y normas internacionales aplicables al alto rendimiento sostenible; para asegurar incremento exponencial de bienestar, desarrollo humano, familiar, social, cultura organizacional y sus sistemas de competitividad, productividad, economía; tanto en inversionistas, talentos, cadenas de valor o suministro, de todo tipo de sistemas vinculados. (Pande, 2007)

Adaptable y/o combinable con tecnologías como con la IA Inteligencia Artificial, Robótica, realidad aumentada, blockchain, (...).

Post pandemia, las organizaciones, que generan: Alto rendimiento en recursos e inversiones.; Cultura organizacional de calidad.; Crecimiento sostenible de la productividad, competitividad, economía. Es aquel sistema abierto que faculta a cada talento con habilidades y/o con aptitudes académica, física, mental, emocional, social; ser un protagonista activo del Trabajo, salud, seguridad ocupacional, que controla riesgos integralmente en cada actividad de las tareas asignadas desde su origen hasta su liberación; alineado a una misión y objetivos en común desde el Planificar – Hacer – Verificar – Actuar – Mejorar – Innovar; con un sistema operativo de organizaciones y procesos de alto rendimiento. *Control estadístico de procesos | Diseño, ejecución, monitoreo estrategias, ISO | Calidad KPI's /Riesgos KRI's | Empowerment*); que interactúan constantemente con: requisitos de clientes y partes interesadas; marco legal aplicable; normas OIT/ILO, CAN, ISO; diseño, ejecución y monitoreo de estrategias; capital humano; sistemas integrados de gestión de la calidad; metrología (medición); conocimiento racional (científico, empírico); trabajo colaborativo. (Stahel, 2019)

Considerando que: “Todo sistema que mide la calidad y sus riesgos en los orígenes o entradas, hasta las salidas de los procesos, tiene capacidad de corregir las desviaciones, problemas o riesgos desde la raíz, involucrando a todo el recurso existente. Con tal agilidad, que es capaz de enfrentar a la agresividad de la variabilidad





del entorno: social, ambiental, económico, político, ambiental, legal, étnico, cultural, generacional, etc. (Andino, s. f.)

Esta dinámica y habilidades de los macro, meso y micro procesos y sus recursos sirve constantemente a diario como herramienta de fortaleza a la organización de alto rendimiento que gestiona sus tareas de forma presencial o en modo tele trabajo (Internet) generadora incansable de: bienestar de clientes, partes interesadas, colaboradores, sociedad; crecimiento sustentable y sostenible; estabilidad; eliminación de desperdicios; conformidad; buenas prácticas; que potencializan sostenible y sustentablemente la productividad, competitividad, economía; con rentabilidad social y/o económica en el trabajo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos; que todo tipo de personas naturales y/o jurídicas: / organizaciones públicas y privadas con y sin fines de lucro: requieren para brindar productos o servicios con calidad técnica lean six sigma; y gestión con control de la corrupción y anti soborno. (Andino, s. f.)

### **3.3 METODOLOGÍA**

La metodología desplegada se ajusta a enfoques: racional, empírico o mixto; tanto de paradigmas, cuantitativos o cualitativos; facultando estudios analíticos, longitudinales, mediciones. Donde se parte de condiciones actuales y con el recurso existente en las organizaciones, proyectos o talentos; para continuar evolutivamente, investigando, planificando y gestionando tareas y objetivos, sustentados en requisitos y aptitudes. (Sánchez, 2011)

El Know How Mejoramiento Continuo Radical; “KHMCR BI GRUSAM” como técnica de digitalización y sistematización en internet de procesos, cadenas de valor y suministro de micro, mesa y macro proyectos. Estandariza de forma automática los sistemas integrados de gestión del trabajo, calidad, productividad, competitividad, innovación tecnológica; con enfoque (lean six sigma) a alcanzar 3,4 errores por cada millón de procedimientos en los cargos, potencializando el rendimiento con tendencial al 99,9996%; como estrategia de calidad e inteligencia cooperativa; para incrementar la rentabilidad social y económica, mitigando riesgos integrales; en las organizaciones vinculadas al sistema productivo y/o económico de interés. (Andino, s. f.)





## ALTO RENDIMIENTO SOSTENIBLE=

Talento humano con aptitudes + Investigación científica + Planificación y gestión estratégica + Conocimiento racional (Científico - Empírico) + Requisitos clientes/partes interesadas + Marco legal ( Compliance ) + Normas OIT/ILO, ISO, (...) + KHMCR BI GRUSAM. Aplicación web. Control estadístico de procesos: Diseño, ejecución, monitoreo estrategias ISO. Calidad KPI's /Riesgos KRI's; Empowerment.

(Miguel Carbonell, 2021)

La aplicación web, "KHMCR BI GRUSAM", como herramientas inteligentes de internet de automatización / digitalización de los sistemas integrados de gestión; que factibilizan secuencialmente y a todo nivel, la consecución del conocimiento racional y/o empírico; mediante paradigmas de enfoque cualitativo, cuantitativo, mixto; basadas en metodologías y técnicas científicas de fácil aplicación; así como:

La metodología del Know How Mejoramiento Continuo Radical / solución de problemas; integra a la organización como un gran sistema de trabajo en línea; en donde el capital humano es el gestor motivado de todo proceso, tareas, actividades; así como, gestionar las observaciones y/o acciones correctivas y/o acciones de control y/o acciones preventivas y/o innovación tecnológica; de trabajos diarios bajo su responsabilidad administrativa, operativa, estratégica en la organización, Relacionado con un conjunto de habilidades y técnicas propias del individuo que fomenta alto rendimiento en la rentabilidad social y económica, productividad, competitividad; con cultura organizacional, trabajo colaborativo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos; administra en modo estadístico y tiempo real, la información de su competencia a fin al cargo, como herramienta de poder; alinea la gestión a objetivos, misión y visión de la organización, cadena de valor, procesos. Distribuye las estrategias al primero segundo y tercer nivel; procesa automáticamente indicadores y/o KPI's y/o la métrica de la calidad y gestión del riesgo KRI's (Riesgos: operacional, mercado, competitividad, crédito, corrupción, soborno); a todos los niveles, cadena de valor, stakeholders de interés administrativo.(Cajal, 1998)





La implementación del KHMCR BI GRUSAM, se fundamenta en la metodología científica de solución de problemas Know How Mejoramiento Continuo Radical KHMCR; soportados por técnicas de actuación que lidera de manera libre el capital humano involucrado en el proyecto. Mismo que se encuentra soportado por la abundancia tecnológica y de información estadística de procesos desde el internet, que brindan las herramientas. En tal sentido: se diseña, ejecuta y monitorea estrategias con diferentes técnicas afines y basados en las etapas metodológicas de solución de problemas, Know How Mejoramiento Continuo Radical KHMCR; que son:

- Identificar y localizar problemas en línea en cada escenario laboral.
- Corregir el problema de mayor índice de gravedad en su origen; trabajo colaborativo.
- Seguimiento para evitar futuros problemas / riesgos.
- Verificar si se corrige el problema.
- Verificar si existe fallo o afectación a terceros.
- Innovación tecnológica en los procesos

Para la eficiencia y control de riesgos que se pueden presentar por efectos de variabilidad de actores y escenarios; todo proyecto de trabajo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos. en etapas Planificar – Hacer – Verificar – Actuar – Mejorar - Innovar con la metodología solución de problemas Know How Mejoramiento Continuo Radical KHMCR, se requiere claramente definido de las herramientas inteligentes de internet KHMCR BI GRUSAM que interactúan con: requisitos de clientes y partes interesadas; marco legal aplicable; normas OIT/ILO, CAN, ISO; diseño, ejecución y monitoreo de estrategias propias; capital humano; sistemas integrados de gestión de la calidad; trabajo colaborativo; sumándose conocimientos y experiencias desarrolladas en la organización y talento humano. (*Sistemas integrados de gestión*, 2013)

El "KHMCR BI GRUSAM"; como un conjunto de herramienta integradas en internet, para la aplicación de la metodología racional ( del Know-How Mejoramiento Continuo Radical lean six sigma (Solución de Problemas); es una aplicación BI lean six sigma / Inteligencia de procesos / organizaciones; que contiene sistémicamente un paquete de herramientas inteligentes para la estandarización de la gestión integrada de la calidad y control de riesgos, (Operacional, Mercado, Competitividad, Crédito, Corrupción, Soborno) con un





modelo "Organizacional Virtual Estandarizado Lean Six Sigma "BI, Metrología SGCI / TI / AS / ACM / ERP / BPM / MR: que alberga con workflow (n) zonas de trabajo virtual (modelo persona a persona para el talento humano de todo nivel) con movilidad inconsútil; que se regula con:

Prospectiva organizacional; Planificación Estratégica de Contribución y Operativa (Balance Scorecard BSC - Cuadro de Mando Integral); Lean Six Sigma; (márgenes de error encaminados a cometer 3,4 defectos por cada millón de procedimientos en las actividades diarias equivalentes a rendimientos del 99,9996% del recurso de los procesos) Metrología de la calidad (sigma) / Riesgos (índices: gravedad, frecuencia, probabilidad); Control estadístico de procesos KPI's / KRI's (Indicadores). (Gómez, 2021)

Adaptables a toda realidad organizacional como: Personas Naturales y/o Jurídicas de organizaciones privadas y/o públicas, con y sin fines de lucro. En las que se persiguen beneficios para:

- Clientes y/o partes interesadas
- Inversionistas | Accionistas | Socios | Gobierno; Representante legal | Delegado; Administradores de procesos | Gerencias.
- Profesionales gestores de la calidad de procesos, Seguridad y Salud Ocupacional: (Ingeniero/ Técnico Seguridad del Trabajo)
- Control de riesgos-Médico Ocupacional | Psicólogo Ocupacional | Prevencionistas; Organismo Paritario | Comité Paritario | Sub Comités
- Delegados; Trabajadores bajo relación de dependencia patronal y/o civil;
- Auditores; Inspectores; Peritos; Stakeholders.

### 3.4 PROBLEMA TRATADO

Pérdidas en la rentabilidad social y económica, competitividad y desarrollo sostenible, de organizaciones y talentos que carecen de digitalización en el diseño, ejecución y monitoreo de estrategias, conducentes a incrementar la vulnerabilidad a riesgos; así como al cumplimiento de requisitos de clientes, legales y normativos. Agravados por la limitación humana de recopilar, procesar y entregar información estadística y/o





documentada por competencias, en tiempo real; para asegurar la calidad integrada de gestión.

La realidad actual de los sistemas productivos y su competitividad global; así como, la difícil realidad económica de la sociedad y de manera especial de clientes o partes interesadas, afectadas por las crisis e impacto del ambiente; escasa disponibilidad de recursos (dinero, talento humano, herramientas, insumos, materiales, tecnología, servicios, infraestructura, otros); influyen directamente en el bienestar del ser humano y bienestar del entorno, cultura organizacional, Trabajo, Salud, Seguridad ocupacional, Control de riesgos. Agravado por la limitación humana de recopilar, procesar y entregar información estadística en tiempo real, del estado y/o rendimiento de los procesos y sus recursos; que gestionan en el tiempo sus tareas juntos o geográficamente dispersos.(Coy, 2010)

Lograr que inversionistas, talentos y sus organizaciones post pandemia COVID 19, rompan barreras del subdesarrollo tecnológico, competitividad, tradicionalismo, pobreza, cultura organizacional, limitaciones del control estadístico para la toma de decisiones con certidumbre; es la meta que compromete a talentos, investigadores, desarrolladores y gestores tecnológicos que contribuyen en la implementación, innovación y mejora de la aplicación de internet KHMCR BI GRUSAM, para direccionar estratégicamente a organizaciones, capital humano y economías a niveles más altos de bienestar, incremento de rentabilidad social y económica; afín a la globalización y cuarta revolución industrial, en fases: investigar, planificar, hacer, verificar, actuar, mejorar, innovar. Que aceleran el desarrollo sostenible de forma automática, sistémica y holísticamente, enfocados al cumplimiento de requisitos de clientes, legislación (Compliance), estándares internacionales; con trabajo colaborativo, deductiva interpretación, objetivos alineados a la misma dirección, fomento de aptitudes integrales; controlando desde la raíz la incertidumbre, improvisación, pérdidas; así como riesgos operacionales, del trabajo, económicos, atentados, antrópicos, corrupción, soborno (...) en cadenas de valor y/o suministro.(ISO 31000); 2018

El interés de todo inversionista, talento, organización desarrollada de alto rendimiento, que buscan crecimiento y ser competitivos globalmente; centran sus esfuerzos en





digitalizar sus sistemas integrados de gestión; así como el diseño, ejecución y monitoreo de estrategias para erradicar procesos sin valor, asépticos, tradicionales o tradicionalistas, que generan pérdidas de oportunidades de sobrevivencia, recursos, acumulación de problemas, crisis, litigios, corrupción, riesgos que afectan la productividad y economía de sus sistemas.

La información estadística y en tiempo real de tareas diarias, transparenten la realidad de los procesos, escenarios o actores; que ponen en vulnerabilidad al talento, a cometer errores por desconocimiento, acción, omisión, responsabilidad o corresponsabilidad; que son conducentes, a incrementar riesgos de tipo: operacionales, competitividad, crediticio, económico (...); así como, al incumplimiento de requisitos de clientes, legales (compliance), normativos. Retos estratégicos, administrativos u operativos, que en organizaciones exitosas, se toman acciones preventivas, correctivas o de control de forma intuitiva, sencilla y en línea, haciendo frente con su propio talento humano que ha desarrollado aptitudes integrales en sistemas de calidad y control de riesgos, como metodología de alto rendimiento y competitividad global, con uso tecnológico de la aplicación de internet "KHMCR BI GRUSAM" que automatizan estadísticamente los sistemas integrados de gestión, basados en estándares internacionales integrados OIT/ILO, FAO, CAN, ISO 9000; 13053; 14000; 17258; 19011; 19600; 22000; 26000; 27000; 28000; 10014; 30400; 31000; 37001; 45000; 66175; HACCP (...)(ISO - *International Organization for Standardization*, s. f.)





### 3.5 DISCUSIÓN

En el escenario de vida personal y/o familiar y/o social y/o educativo y/o laboral y/o negocios y/o economía y/o productivo (...);

¿Cómo hacer frente a las siguientes condiciones de vida, post pandemia del COVID 19?

- Tecnologías globales de la cuarta revolución industrial, que eliminan plazas de trabajo y oportunidades de sobrevivencia y desarrollo para personas, familias, pequeñas y grandes empresas, (...).
- Es o no pertinente tolerar malas prácticas de calidad, corrupción, sobornos para alcanzar metas o estrategias.
- Para el desmontaje en el mundo de uso de combustibles fósiles (fin de gasolina, diésel (...)); y la llegada de nuevas energías limpias (electricidad, hidrógeno (...)); cuál será el impacto en la economía; trabajo actual de las familias y sociedad; entorno ambiental.
- Como ayuda el internet y la aplicación de la digitalización de los sistemas integrados de gestión y control integral de riesgos KHMCR BI GRUSAM, para favorecer al talento humano, familias, sociedad, pequeñas y grandes empresas que buscan sobrevivir y crecer en rentabilidad social / económica, productividad, desarrollo sostenible, en épocas de cambios de la matriz energética en el mundo.
- Es necesario cumplir con requisitos impuestos por el cliente, para alcanzar desarrollo sostenible
- Es ineludible definir y buscar el cumplimiento de mandatos constitucionales, legales, derechos humanos y ambientales; para alcanzar crecimiento con alto rendimiento.
- Es preciso estandarizar organizaciones, procesos, tareas y actividades a modelos mundiales de éxito que cumplen requisitos del cliente, legislación aplicable y estándares internacionales integrados mínimos de gestión OIT/ILO, CAN, ISO 9000; 13053; 14000; 17258; 19011; 19600; 22000; 6000; 27000; 28000; 10014; 30400; 31000; 37001; 45000; 66175; HACCP; (...) para lograr alto rendimiento y mejoramiento de procesos, que fomenten: cultura organizacional de calidad, productividad, competitividad, economía; con trabajo colaborativo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos. Humanizando el ambiente de trabajo e incrementando el rendimiento del recurso existente.





- Fragilidad de la economía, productividad, competitividad, cultura organizacional.
- Escasa disponibilidad de tiempo para demostrar a clientes y/o inversionistas y/o sociedad: resultados favorables en las inversiones, calidad y crecimiento sustentable - sostenible.
- El trabajo sobre la marcha, es la única opción.
- La fragilidad de mantener clientes y partes interesadas.
- Nuevos retos de los procesos laborales de trabajar juntos en espacios físicos o geográficamente dispersos en modelo tele – trabajo (internet; tecnologías innovadoras)
- La organización y/o talentos; salvo casos de fuerza mayor, no pueden ni debe suspender de manera total o parcial las operaciones; así como, también no debe suspender la generación de productos y/o servicios a sus clientes y/o sociedad, para aplicar un proyecto de Investigación, Desarrollo o Innovación fuera de su naturaleza de ser.
- ¿Cómo hacer frente a la paralización de actividades productivas y económicas, causadas por agentes externos (sociales, políticos, culturales, naturales, desastres, (...))?
- La organización salvo casos de fuerza mayor; no debe ni puede paralizar actividades y utilizar el recurso existente, para dedicarse con exclusividad a la depuración de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas sin conocimiento racional.
- Alto riesgo de invertir en innecesarios y/o herramientas y/o servicios mediocres que desvían la concentración del recurso y talentos; desperdicio de dinero, no aprovechamiento del potencial del talento humano, físico, mental/psíquico, emocional; social, académico; así como sosteniblemente, del recurso ambiental, legal, normativo, estratégico.
- Es elocuente la existencia dentro de la organización de planes y ejecución de estrategias, estudios técnicos de necesidades pasadas, presentes y futuras, adquisición o desarrollo de herramientas bienes, servicios, infraestructura con beneficio a ciertos procesos o procedimientos, proyectos de mejoramiento. ¿Se ha recuperado la inversión, ha generado verdadero beneficio sin pérdidas, para potenciar su productividad y economía?





### **3.6 RAZONAMIENTO. PRODUCTIVIDAD, ECONOMÍA**

#### **3.6.1 Gestión de riesgos, control variabilidad**

Tanto los sistemas productivos como económicos; son de vital importancia para el desarrollo sostenible, inversionistas, sociedad, talentos, familias, (...); mismos que se mantienen sin excepción, expuestos a diferentes tipos de factores de riesgos y efectos de variabilidad en el tiempo; como lo representan: los riesgos financieros y no financieros; tal es el caso:



Tabla 1. Tipos de riesgos

<b>ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS OPERACIONALES</b> VaR Evaluación de riesgos en línea. Indicadores KRI´s Gravedad, Frecuencia, Probabilidad Control de riesgos: Puros, Especulativos, Ocultos, Estratégicos			
<b>TIPOS DE RIESGO</b>			
<b>DIRECCIÓN</b>	<b>MERCADO</b>	<b>FINCIERO - ECONÓMICO</b>	<b>SOCIO AMBIENTALES</b>
Investigación	Cliente	Liquidez	Naturales: Pandemias, inundaciones, terremotos erupciones volcánicas, deslizamientos, tormentas (...)
Planificación	Partes interesadas	Pérdida de capital	Antrópicos
Alineamiento de estrategias y objetivos	Producción	Baja rentabilidad económica	Contaminación
Estrategia	Capacidad	Inversiones deficientes	Uso del suelo
Gestión	Calidad	Nivel de endeudamiento	Relaciones sociales, laborales



**KHMCR BI GRUSAM ©**  
**KNOW-HOW**  
*Mejoramiento Continuo Radical*

Legal (compliance)	Bodegaje	Actitud de inversores privados, públicos	Seguridad política
Derechos humanos	Logística	Solvencia financiera	Cultura organizacional
Propiedad intelectual	Caducidad	Estabilidad económica	Acciones políticas - sociales
Reclamación judicial / Litigios: Responsabilidad, corresponsabilidad, omisión, desconocimiento.	Barreras proteccionistas	Economía nacional e internacional	Cargas sociales
Incumplimientos contractuales (contratos)	Ventas	Interdicción	Culturales
Archivo y documentación	Distribución	Quiebra, insolvencia	Etnográficos
Titularidad	Proveedores	Lavado de activos	Rentabilidad social
Negligencias	Stakeholders	Gastos extraordinarios	Negligencia
Seguridad y salud ocupacional. (Físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, mecánicos, atentados)	Competidores	Pérdida de beneficios	Tratamiento de desechos: sólidos, líquidos, gases, vapores, (...)

**GRUSAM**

CENTRO DE INVESTIGACIÓN,  
TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS

[www.grusam.com](http://www.grusam.com)





KHMCR BI GRUSAM ©  
**KNOW-HOW**  
*Mejoramiento Continuo Radical*

Personales (Integridad: salud física /fisiológica, mental, emocional, socio ambiental)	Atentados		
Daños materiales: -Pérdidas directas controlables -Pérdidas directas incontrolables -Pérdidas indirectas	Deterioro		
Comunicación	Inutilidad de productos, servicios		
Imagen			

Fuente. Fernando Segovia

<b>GRUSAM</b>	CENTRO DE INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS	<a href="http://www.grusam.com">www.grusam.com</a> 
---------------	---	---

## Fases de control y mitigación de riesgos visibles y ocultos en sistemas productivos y económicos

- Identificación estadística KHMCR BI GRUSAM
- Medición cualitativa, cuantitativa, mixta KHMCR BI GRUSAM
- Evaluación (Conocimiento racional, basada en normas ISO)
- Controlar automático vía internet, plataforma KHMCR BI GRUSAM
- Mejoramiento. Diseño, ejecución, monitoreo de estrategias KHMCR BI GRUSAM)
- Innovación de procesos, empoderamiento de organizaciones, procesos, talentos KHMCR BI GRUSAM

Implementando en los sistemas productivos o económicos, la digitalización y automatización de los sistemas integrados de gestión de la calidad mediante aplicativos estadísticos de internet; como el caso del KHMCR BI GRUSAM; como sistema operativo de organizaciones de alto rendimiento. en cualquier método de trabajo, ambiente, política, plan estratégico, técnica de actuación o cultura organizacional; se consigue elevar los niveles de calidad y reducir los índices integrales de riesgos KRI's; mediante sistemas inteligentes de VaR Valoración de riesgos en tiempo real, con tecnologías apropiadas para la cuarta revolución industrial. (SEGOVIA, 2022); (Schwab, 2016)

En la nueva normalidad, la administración de riesgos con control de la variabilidad en el tiempo, vinculada al crecimiento exponencial sostenible; más que una fábula u obligación legal o normativa; es una necesidad de sobrevivencia y crecimiento; tanto de inversionistas, como del capital humano de todo tipo de organizaciones, con o sin ánimo de lucro; ya que, al integrarles en la administración y en la cultura organizacional, el control integral de riesgos, tanto de tipo operacional, mercado, crediticio, competitividad, (...), se logra identificarlos de forma íntegra, desde las causas raíz de sus orígenes; así como, desde los factores de mayor índice de gravedad, frecuencia y probabilidad de ocurrencia. Mismos que al mitigarlos o controlarlos en su intensidad, causan un efecto domino, en aquellos factores de riesgo dependientes por efectos de variabilidad y/o dependencia; reduciéndoles en sus índices de gravedad; incluso alejándoles de las actividades, tareas o proceso de forma temporal o definitiva.(Global Standards, 2016)

La administración de riesgos con control de la variabilidad en el tiempo, tiene impacto directo y trascendental en el crecimiento exponencial sostenible; tanto de personas, familias, sociedad, organizaciones privadas o gobiernos de todo estrato social; ya que al administrar la mitigación de





riesgos a nivel integral y con trabajo colaborativo de sus talentos; se elevan, los índices de calidad de los procesos; mismos que son directamente proporcionales al rendimiento de los recursos; e inversamente proporcionales a los riesgos, problemas, crisis. En éste sentido, se presenta un análisis administrativo de control integral, tanto en actividades, tareas, procesos; para visualizar la amplitud y profundidad del tema. Enfocados a favorecer el crecimiento disruptivo de manera especial de la rentabilidad social y económica, a partir de la mitigación integral de riesgos visibles y ocultos; así como los efectos de variabilidad en el tiempo; y el impacto en el cliente, partes interesadas, capital humano; así como en el entorno ambiental, inversiones, recursos, finanzas, economía.(Andino, s. f.)

La realidad de los sistemas económicos, productivos, competitividad global; así como la realidad socio – económica de inversionistas, talento humano, clientes o partes interesadas, son cada vez más limitadas, restringidas y afectadas por crisis, problemas, impacto de la huella del carbón en el ambiente; así como, por riesgos operacionales propios del sistema y riesgos globales financieros o no financieros, económicos,; generados en la cuarta revolución industrial; que restringen o eliminan sistemas de trabajo con afectación al talento humano, familias, sociedad, sistemas productivos y económicos tradicionales.

Estos factores, influyen directamente en el bienestar del ser humano, entorno, cultura organizacional, trabajo, salud, seguridad ocupacional, control de riesgos y la variabilidad de efectos en el tiempo; que reducen la disponibilidad de recursos (dinero, talento humano, herramientas, insumos, materiales, tecnología, servicios, infraestructura, otros). Agravados por la limitación humana de recopilar, procesar y entregar información estadística en tiempo real, del estado y/o rendimiento de los procesos y sus recursos; que gestionan en el tiempo sus tareas juntos o geográficamente dispersos.

Los procesos, cadena de valor y su recurso, son parte de un sistema e interactúan en las fases Planificar – Hacer – Verificar – Actuar – Mejorar – Innovar, estrictamente bajo objetivos alineados a la misión y visión organizacional, en un marco legal, normativo, de requerimientos de clientes y de aprovechamiento de potencialidades y/o recursos con márgenes de error o desperdicio tolerables; así como con control de riesgos integrales en el tiempo.(ISO 31000) 2018

Para fomentar alto rendimiento de recursos, con cultura organizacional, trabajo colaborativo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos de manera sostenible y sustentable; que fortalecen la





productividad y competitividad de la organización y/o procesos y/o talento humano y/o inversionistas en el mundo global.

**Mitigación y control de riesgos: Productividad, competitividad, economía:**

¿Mucha carga de trabajo, poca ganancia?

¿Las estrategias, están escritas y no se cumplen, por falta de control de resultados?

¿Bajo rendimiento de recursos e inversiones?

¿El sistema genera más problemas que rentabilidad social y económica?

¿Los sistemas funcionales, no son aprobados por: ¿inspectores, auditores, peritos, investigadores?

¿Falta de resultados en la productividad?

¿Bajo nivel de competitividad con potenciales competidores y/o clientes?

¿Baja calidad, en productos y servicios producidos y ofertados?

¿Bajo rendimiento?

¿Los trabajadores no se comprometen en mejorar los sistemas?

¿No existe un sistema integrados de gestión de la calidad?

¿No hay crecimiento sostenible, ni se generan resultados rentables social, económicos o ambientalmente responsables?

¿Exceso de problemas, litigios, riesgos con el talento humano?

¿Exceso de problemas, litigios, riesgos con partes interesadas?

¿Exceso de problemas, litigios, riesgos clientes, prospectos?

¿Exceso de problemas, litigios, riesgos con proveedores?

¿Los gastos son mayores o iguales a sus ingresos?

¿Problemas de liquidez?

¿Faltan materias primas?





¿Insumos, herramientas, materias primas de mala calidad?

¿No hay clientes?

¿No hay proveedores?

¿Falta mantenimiento en infraestructura y herramientas de trabajo?

¿Herramientas inadecuadas?

¿Alto porcentaje de bodegaje? (...)

¿La seguridad y salud ocupacional mantiene indicadores KRI's de alto o mediano índice de gravedad, frecuencia, probabilidad de riesgo; ¿en los que se destacan, los riesgos psicosociales como estrés, apatía, astidio, fatiga, discriminación, problemas adaptativos, falta de resiliencia, (...)?

¿Trastornos a la seguridad y salud ocupacional?

¿Exceso de presión y estrés en el trabajo?

¿Ausentismo laboral?

(Kahneman, 2012)





### 3.6.2 Gestión del talento humano

## **ALTO RENDIMIENTO SOSTENIBLE =**

***Talento humano con aptitudes + Investigación científica + Planificación y gestión estratégica + Conocimiento racional (Científico - Empírico) + Requisitos clientes/partes interesadas + Marco legal ( Compliance ) + Normas OIT/ILO, ISO, (...) + KHMCR BI GRUSAM. Aplicación web. Control estadístico de procesos: Diseño, ejecución, monitoreo estrategias ISO. Calidad KPI's /Riesgos KRI's; Empoderamiento.***

El "KHMCR BI GRUSAM", desarrolla en el talento humano aprendizaje y mejora la cultura organizacional, aptitudes, conocimientos, habilidades y competencias técnico-científicas en la gestión integrada digitalizada de la calidad, productividad, competitividad, gestión integral de riesgos con control de la variabilidad en el tiempo; según normas internacionales, para poner en control automático la organización y desarrollar sustentablemente con trabajo colaborativo, desarrollo sostenible, mejora en la rentabilidad social y económica.

Faculta a cada talento con habilidades y/o con aptitudes académica, física, mental, emocional, social; ser un protagonista activo del trabajo, salud, seguridad ocupacional, que controla riesgos en cada actividad de las tareas asignadas desde su origen hasta su liberación; alineado a una misión y objetivos en común desde el Planificar – Hacer – Verificar – Actuar – Mejorar – Innovar; con el sistema operativo de organizaciones y procesos de alto rendimiento, KHMCR BI GRUSAM; que interactúan constantemente con: requisitos de clientes y partes interesadas; marco legal aplicable; normas OIT/ILO, CAN,





KHMCR BI GRUSAM ©  
**KNOW-HOW**  
*Mejoramiento Continuo Radical*

ISO; diseño, ejecución y monitoreo de estrategias; capital humano; sistemas integrados de gestión de la calidad; metrología (medición); conocimiento racional; trabajo colaborativo, (...).

El "KHMCR BI GRUSAM" integra a la organización como un gran sistema de trabajo en línea; en donde el capital humano es el gestor motivado de Planificar – Hacer – Verificar – Actuar – Mejorar - Innovar, procesos, tareas, actividades; así como gestionar las observaciones y/o acciones correctivas y/o acciones de control y/o acciones preventivas y/o innovación tecnológica, de la actividades, tareas y procesos diarios bajo su responsabilidad administrativa, operativa, estratégica en la organización, Relacionado con un conjunto de habilidades y técnicas propias del individuo que fomenta alto rendimiento en la rentabilidad social y económica, productividad, competitividad; con cultura organizacional, trabajo colaborativo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos; administra en modo estadístico y tiempo real, la información de su competencia a fin al cargo, como herramienta de poder; alinea la gestión a objetivos, misión y visión de la organización, cadena de valor, procesos.

Todo proceso como unidad de los sistemas integrados de gestión del capital humano, para controlar la incertidumbre, medir la calidad (lean six sigma) y los efectos de la variación de riesgos asociados (operacional, mercado, competitividad, crédito, corrupción, soborno ), requieren de herramientas digitalizadas del KHMCR BI GRUSAM, aplicación de internet de código abierto, que sirve para diseñar, ejecutar y monitorear estrategias en cada actividad, tarea, proceso junto o disperso geográficamente. Con el propósito de acelerar el crecimiento, de rentabilidad social y económico de inversionistas y talento a través de la automatización estadística de los sistemas integrados de gestión en tiempo real, que hacen frente a desviaciones desde la raíz y de forma colaborativa de talentos, para disminuir la vulnerabilidad del capital humano vinculado en cadenas de valor y suministro, tanto de sistemas productivos como económico, fomentando bienestar, desarrollo de aptitudes integrales, que persiguen mejorar la calidad de vida; post COVID 19, como eje del desarrollo integral humano y social.(Andino, s. f.)

**GRUSAM**

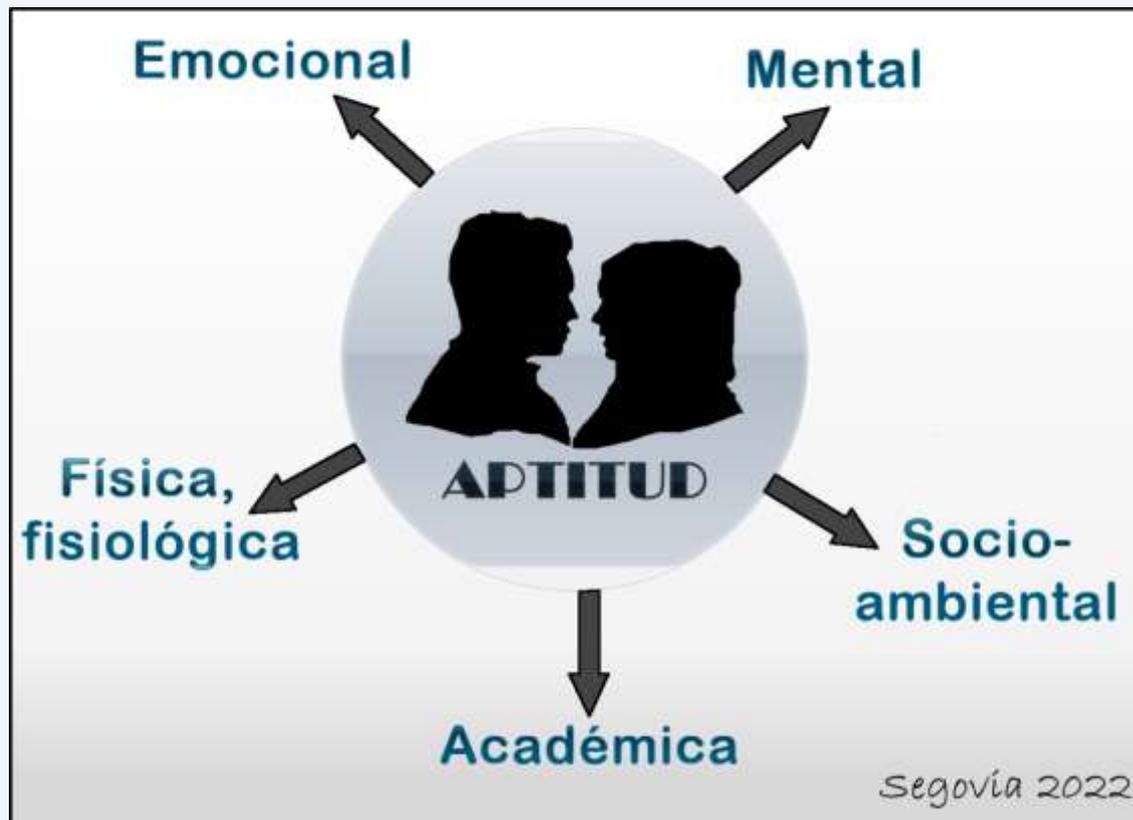
CENTRO DE INVESTIGACIÓN,  
TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS

[www.grusam.com](http://www.grusam.com)





Ilustración 1 Aptitudes integrales, Talento humano



Fuente. Segovia 2022

Al suministrar con la aplicación web KHMCR BI GRUSAM, al capital humano de cualquier sistema, información estadística acorde su nivel de empoderamiento y con seguridad de la información, programadas en internet, potencian en tiempo real con control estadístico de procesos: el rendimiento de inversiones / recursos, gestión y aseguramiento de la calidad, gestión y control de riesgos (Operacional, mercado, competitividad, crédito, corrupción, soborno) de tareas en su origen; en fases: planificar, hacer, verificar, actuar, mejorar, innovar; con trabajo colaborativo en la acción e interacción de la administración y operación de requisitos de clientes y partes interesadas; marco legal aplicable (Compliance); normas OIT/ILO, CAN, ISO; diseño, ejecución y monitoreo de estrategias; gestión estratégica con alineamiento de objetivos del capital humano; sistemas integrados de gestión de la calidad; para potenciar y mantener alto rendimiento sostenible, de la rentabilidad social y económica; salud, seguridad ocupacional, control riesgos; así como para estimular mejoramiento e innovación tecnológica de procesos; fortalecimiento de la cultura organizacional de calidad, crecimiento de la productividad, competitividad y economía.





Orientación al talento humano.

Existe independencia entre los conocimientos técnicos de los usuarios y su capacidad para utilizar estas herramientas, los destinatarios finales de estas soluciones son el universo del capital humano relacionado a la organización como motor del mejoramiento, control de riesgos e innovación tecnológica.

Los datos que se utilizan como fuente para obtener información útil para la toma de decisiones y análisis provienen del cálculo de la información reportada (input-output) por el talento humano en sus orígenes a través de procesadores de bases de datos; que se encuentran dispersos en toda la organización y en formatos de lo más heterogéneos. Para homogeneizarlos y almacenarlos de manera eficiente para su utilización por parte de los actores inmersos en el KHMCR BI GRUSAM. según los niveles de empoderamiento, esta solución se conoce con el nombre de Data Warehouse o Almacenes de Datos/ Empowerment.(Romero, 2019)

### 3.6.3 Gestión estratégica.

El "KHMCR BI GRUSAM"; como aplicación de internet, articula los sistemas integrados de gestión estratégica del universo del talento humano (Investigación científica; Conocimiento racional; Prospectiva; Planificación, dirección y contribución estratégica); Cumplimiento de requisitos de clientes; cumplimiento legal (Compliance); cumplimiento normativo. Distribuye las estrategias al primero segundo y tercer nivel; procesa automáticamente indicadores KPI's de la calidad y gestión del riesgo con control de la variabilidad KRI's; a todos los niveles, cadena de valor, stakeholders de interés administrativo. En procesos:

I+D+I / I+I+D; en donde I=Investigación; D=Desarrollo I=Innovación

El "KHMCR BI GRUSAM. como conjunto de herramienta técnicas de internet, para la investigación, planificación, gestión y contribución estratégica; lean six sigma, es una aplicación BI Business Intelligence (Inteligencia de Procesos); que contiene sistémicamente, herramientas inteligentes para alcanzar alineamiento estratégico de objetivos en el capital humano; con la estandarización de la gestión integrada de la calidad y control de la variabilidad de riesgos, (Operacional, mercado, competitividad, crédito, corrupción, soborno) (Fund, 2012) con:





Prospectiva organizacional; Planificación Estratégica de Contribución y Operativa (Balance Scorecard BSC - Cuadro de Mando Integral); Lean Six Sigma; (márgenes de error encaminados a cometer 3,4 defectos por cada millón de procedimientos en las actividades diarias equivalentes a rendimientos del 99,9996% del recurso de los procesos) Metrología de la Calidad KPI's (sigma) / Riesgos KRI's (índices: gravedad, frecuencia, probabilidad); Control Estadístico de Procesos (Indicadores).(Gonzalez, 2003)

Con la gestión estratégica digitalizada y automatizada en la aplicación KHMCR BI GRUSAM; se logra:

- Diseño, ejecución y monitoreo de planes estratégicos en línea a nivel de proceso y organización
- Alineamiento estratégico con aseguramiento de la gestión integrada de la calidad.
- Toma de decisiones en función a datos y hechos estadísticos.
- Fomentar: alto rendimiento de recursos, economía, cultura organizacional, productividad, competitividad.
- Mejorar la rentabilidad social y económica, productividad, competitividad; cumpliendo con requisitos del cliente, obligaciones legales (Compliance), normativas, estándares internacionales del trabajo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos.
- Sistematizar y demostrar conformidad de la gestión estratégica aplicada en la calidad, de los sistemas integrados de gestión.
- Controlar riesgos: Operacional, mercado, competitividad, crédito. (Fraude, corrupción) (Riesgos: Financieros / No financieros).
- Control estadístico de procesos, monitoreados en internet
- Gestión de resultados por indicadores históricos KPI's; futuros KRI's (...)(*Control fiscal, modernización y lucha contra la corrupción, 2006*)

#### 3.6.4 Sistema integrado de gestión.

Es elocuente la existencia dentro de toda organización en marcha de planes y ejecución de estrategias, estudios técnicos de necesidades pasadas, presentes y futuras, adquisición o desarrollo de herramientas bienes o servicios con beneficio a ciertos procesos o procedimientos, proyectos de mejoramiento con los que se alcanza resultados; mismos trabajos y/o proyectos y/o herramientas y/o servicios que son considerados para evaluarlos y utilizarlos en el nuevo sistema





de gestión integrado de calidad lean six sigma y control de riesgos que se persigue con el logro del objetivo; del KHMCR BI GRUSAM. Sistema Operativo de Organizaciones de Alto Rendimiento.(Álvaro, 2001)

El KHMCR BI GRUSAM; faculta a través de la integración y sistematización en internet; automatizar estándares para los sistemas integrados de gestión, basados en ISO; que albergan (n) zonas de trabajo virtual, distribuibles al universo del capital humano, acorde a la arquitectura de la información y niveles de empoderamiento por procesos; facultan administrar además, la información estadística de su nivel y contar con herramientas digitalizadas e integradas en línea; para la gestión integral de factores de riesgo, simplificar el trabajo y disponer de capacidades de autocontrol e innovación tecnológica por actividades, tareas, procesos, cadenas de valor y suministro, de ser requerido.(Mayer-Schönberger & Cukier, 2016)

#### 3.6.4.1 Sistemas productivos y económicos.

Por requerimientos de sobrevivencia y desarrollo sostenible disruptivo, en la cuarta revolución industrial; es imprescindible la transformación inmediata de las organizaciones administradas y/o de propiedad de personas naturales y/o jurídicas: / organizaciones públicas y privadas con y sin fines de lucro: en verdaderas unidades productivas que compiten en el mundo global, con similares estrategias de crecimiento de las organizaciones más exitosas del mundo; para garantizar alto rendimiento en las inversiones, mejora de procesos para fomentar: cultura organizacional de calidad, productividad, competitividad, economía; con trabajo colaborativo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos. (Angrist, 2022) (Prokopenko, 1989)

Estos hechos, hace que converjan el trabajo de autoridades administrativas, legislativas, justicia, inversionistas, investigadores, expertos, talento humano y sociedad en general, que buscan el desarrollismo integral; así como el crecimiento basado en el control de la corrupción y el soborno. Para que, trabajando sobre la marcha, se cree para cada organización con o sin fines de lucro, sistemas anti-soborno y anti-corrupción en la gestión integrada del capital humano, capaz de alinear objetivos de interés a la misma dirección; cumpliendo requisitos del cliente, legislación y estándares aplicables, sistematizados en aplicaciones integradas de internet; para con trabajo colaborativo, asegurar sostenible y sustentablemente post pandemia, el crecimiento organizacional; con riesgos, crisis o problemas controlados.(Herrera, 2012)





Los sistemas tanto productivos como económicos, salvo casos de fuerza mayor; no puede ni debe suspender de manera total o parcial las operaciones; así como también, deben enfocar sus esfuerzos a fortalecer los sistemas integrados de calidad y a reducir impactos de problemas, crisis y riesgos en la generación de productos y/o servicios a sus clientes y/o sociedad y/o ecosistema, para aplicar un proyecto de Investigación, Desarrollo o Innovación, fuera de su naturaleza de ser. EL "KHMCR BI GRUSAM", asegura continuidad de gestión en tiempos de bonanza o crisis, sin afectar tanto la calidad como el impacto a clientes y entorno socio ambiental. (Stahel, 2019)

Los sistemas productivos y económicos; salvo casos de fuerza mayor, no deben ni pueden paralizar actividades y utilizar el recurso existente, para dedicarse con exclusividad a la depuración de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, sin bases científicas y/o conocimiento racional; ya que estas tareas, se tornaría en inalcanzables e interminables; por efectos de variabilidad de factores de riesgo: financieros, no financieros, operacionales, (...); En éstos casos, el trabajo sobre la marcha, es la única opción.

En éste sentido, se disminuye sustancialmente el índice de gravedad de los riesgos propios; que tienen diferentes causas y efectos; como efectos de invertir en innecesarios y/o herramientas y/o servicios mediocres; que desvían la concentración del recurso y talentos; desperdicien inversiones, desaprovechan el potencial del talento humano, físico, mental/psíquico, emocional; social, académico; así como el recurso ambiental, legal, normativo, estratégico; fomentan la corrupción y el soborno tanto dentro de las cadenas de valor, suministro incluso con vinculación de terceros, stakeholders.(Coy, 2010)

Los retos son grandes para los sistemas productivos y económico; sobre todo cuando las metas buscan alcanzar el desarrollo sustentable basados en los objetivos de desarrollo sostenibles; que hacen frente:

- Escases de recursos; sumándose la fragilidad de mantener y mejorar la rentabilidad social y económica, productividad, competitividad, cultura organizacional de cada sub sistema.
- Escasa disponibilidad de recursos y tiempo para demostrar a clientes y/o inversionistas y/o sociedad: resultados favorables en las inversiones, calidad y crecimiento sustentable - sostenible.
- Fragilidad de mantener clientes y partes interesadas.





- La realidad de organizaciones y sus sistemas productivos y económicos; así como de las cadenas de valor, procesos productivos que ejecutan sus tareas de manera presencial o en tele-trabajo sin dirección, ayuda ni controles estadísticos (internet), la competitividad global y/o local; así como la realidad económica de la sociedad y de manera especial de clientes o partes interesadas, afectadas por las crisis e impacto del ambiente; escasa disponibilidad de recursos (dinero, talento humano, herramientas, insumos, tecnología, servicios, infraestructura, otros); influyen directamente en el bienestar del ser humano y entorno, Cultura Organizacional, Trabajo, Salud, Seguridad ocupacional, Control de riesgos. Agravados por la limitación humana de recopilar, procesar y entregar información estadística y/o documentada por competencias, en tiempo real; para asegurar la calidad de la gestión en el tiempo.(Coy, 2010)

Esta problemática, entre otras en la actualidad, requieren en forma urgente trabajo colaborativo de todos los actores sociales productivos, centros de investigación, tecnologías y servicios, gobiernos, inversionistas, etc. Así como de un proceso de mejora radical, que permita minimizar toda la problemática actual que está afectando en forma profunda al ser humano y al rendimiento de sus recursos; a la cultura organizacional, productividad, competitividad, economía.(Stahel, 2019)

Es importante reconocer que hay en las organizaciones brechas que deben ser ajustadas en todos los estamentos y procesos del trabajo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos, para fomentar alto rendimiento: cultura organizacional de calidad, productividad, competitividad, economía; que están directamente relacionados y correlacionados con requisitos de clientes y/o partes interesadas; marco legal aplicable; normas OIT/ILO, FAO, CAN, ISO; diseño, ejecución y monitoreo de estrategias propias; capital humano; sistemas integrados de gestión de la calidad; metrología (medición); métodos científicos; trabajo colaborativo, (...).(Muñoz, 2020)

Estas brechas se pueden detectar fácilmente; ya que son generadores de problemas, riesgos, inseguridad, reacciones angustiosas frente a improvisaciones, pérdidas, desconfianza, corrupción, falta de calidad en productos y servicios y/o compromiso en cada uno de los actores, que ya es reconocido por: clientes y/o partes interesadas; Inversionistas; Representantes legales; Administradores de procesos; Profesionales; Organismos Paritarios; Trabajadores con dependencia patronal y/o civil; Auditores; Inspectores; Peritos; Stakeholders; Organismos





Función: Ejecutiva, Legislativa, Judicial, Contraloría, Veedurías, etc. Que exigen resultados inmediatos y calidad. O el cambio de sus gestores. (Gómez, 2021)

El KHMCR BI GRUSAM, Sistema Operativo de Organizaciones de Alto Rendimiento, suministra al capital humano de cualquier sistema laboral, herramientas inteligentes programadas en internet, que potencien en tiempo real con control estadístico de procesos: el rendimiento de recursos, gestión y aseguramiento de la calidad, gestión y control de riesgos de tareas en su origen; en fases: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar, Mejorar, Innovar; con trabajo colaborativo en la acción e interacción de la administración y operación de requisitos de clientes y partes interesadas; marco legal aplicable; normas OIT/ILO, CAN, ISO; diseño, ejecución y monitoreo de estrategias; capital humano; sistemas integrados de gestión de la calidad; para potenciar y mantener alto rendimiento: del recurso tangible e intangible, salud, seguridad ocupacional, control riesgos; así como para estimular mejoramiento e innovación tecnológica de procesos; fortalecimiento de la cultura organizacional de calidad, crecimiento sostenible y sustentable de la productividad, competitividad y economía. (Conrero & Cravero, 2019)

KHMCR BI GRUSAM, interactúa en todo sistema productivo o económico con: requisitos de clientes y/o partes interesadas; marco legal aplicable; normas OIT/ILO, CAN, ISO; diseño, ejecución y monitoreo de estrategias propias; capital humano; sistemas integrados de gestión de la calidad; metrología (medición); método científico; trabajo colaborativo.

### 3.6.5 KHMCR BI GRUSAM

#### 3.6.5.1 Diseño, ejecución y monitoreo de estrategias

La aplicación de internet, "KHMCR BI GRUSAM", relaciona y distribuye automáticamente las metas con la gestión estratégica, a todos los niveles; por medio de mapas de enlaces lógicos de causa-efecto; programados y sistematizados, facilitando: la agilidad, la comunicación, acción y resultados en los procesos. Integración alineada (horizontal y/o verticalmente) con control estadístico de procesos.

Diseñar, ejecutar y monitorear estrategias en la aplicación web KHMCR BI GRUSAM; representa, abandonar pérdidas de tiempo, malas prácticas, tradicionalismo; que ponen en riesgo el logro de las mismas generando pérdidas. En éste sentido, faculta diseñar y ejecutar planes estratégicos con capacidades de autocontrol y ejecución en línea de objetivos y estrategias; generando ahorro





sustancial de esfuerzos o recursos y asegurando la gestión profesional y organizacional constantemente (lean six sigma) a corto, mediano y largo plazo; de manera rentable social y económicamente.(Dixit & Nalebuff, 2022)

"KHMCR BI GRUSAM" Digitaliza el diseño, ejecución y el monitoreo de estrategias; con control estadístico de procesos. Es administrable, utilizable en (Computadores, laptops, tabletas, Smartphone, celulares) tridimensional y estratégicamente seguro. Con propósitos arquitectónicos de seguridad de la información y de permanencia en un ámbito de gestión de macro, meso y micro procesos; que les confiere su condición de Inteligencia de procesos y organizaciones, facultándolo para funcionar en Internet; dando un alto valor intangible a la organización y/o procesos de alto rendimiento; en el mundo globalizado de trabajo físico - presencial y/o tele trabajo; en etapa de reactivación o activación productiva y/o económica, post pandemia COVID 19.

La aplicación web, MHMCR BI GRUSAM; es accesible por medio de computadores, laptops, tabletas, Smartphone, celulares; tridimensional y estratégicamente seguro. Con propósitos arquitectónicos, seguridad de la información y de permanencia en un ámbito de gestión de macro, meso y micro procesos; que les confiere su condición de Inteligencia de Procesos, facultado para funcionar en Internet; dando un alto valor intangible a la organización y/o procesos de ALTO RENDIMIENTO; en el mundo globalizado y cuarta revolución industrial.(Ruiz, 2015)

### 3.6.5.2 Tecnología digital

El KHMCR BI GRUSAM es una aplicación de internet, que faculta con criterios multidisciplinares, transformar a organizaciones productivas y económicas en: "Organización Virtual Estandarizada Lean Six Sigma "BI, METROLOGÍA SGCI / TI / AS / ACM / ERP / BPM / MR: que alberga con workflow (n) zonas de trabajo virtual (modelo persona a persona para el talento humano de todo nivel y tipo de organización) con movilidad inconsútil.(Mayer-Schönberger & Cukier, 2016)

Los datos que se utilizan como fuente para obtener información útil para la toma de decisiones y análisis provienen del cálculo de la información reportada (input-output) por el talento humano en sus orígenes; a través de procesadores de bases de datos, que se encuentran dispersos en cada proceso de la organización y en formatos heterogéneos. Para homogeneizarlos y almacenarlos de manera eficiente para su utilización, por parte de los actores inmersos en el KHMCR BI GRUSAM;





según los niveles de empoderamiento atribuidos por la alta dirección, esta solución se conoce como Data Warehouse o Almacenes de Datos/ Empowerment.(Romero, 2019)

El “Almacén de Datos” en mencionado contexto, es sobre todo un expediente de organización, que va más allá de la información transaccional u operacional. Almacenado en una base de datos de gran capacidad, diseñada para favorecer su análisis, procesamiento y divulgación eficiente de información, estadísticas en forma sistémica y automática mediante flujo de trabajo por proceso. El “almacén” contiene datos de uso actual. Los robustos gestores y la virtualidad del KHMCR

BI GRUSAM, para brindar servicios estadísticos digitales, capaces de almacenar (n) terabytes de información (1 terabyte es igual a 1024 gigabytes) acorde las necesidades de cualquier tipo de organización, startup, gobiernos, multinacionales (...). Utilizan servidores con más de un procesador y varios gigabytes de memoria RAM, considerados de última tecnología y generación.(Epstein & Maltzman, 2013)

La tecnología KHMCR BI GRUSAM, como sistema operativo de procesos y organizaciones de alto rendimiento en internet, se adapta y/o combina con tecnologías como con la IA Inteligencia Artificial, Robótica, realidad aumentada, blockchain, otras. (Schwab, 2016)

### 3.6.5.3 Automatización sistemas integrados gestión

El "KHMCR BI GRUSAM" Sistema operativo de organizaciones y procesos. Alto rendimiento, toma la teoría sistémica; donde cada una de las partes que se describen, tienen que ser automatizadas desde internet:

ALTO RENDIMIENTO DE RECURSOS =

Requisitos clientes/partes interesadas + Marco legal (Compliance)+ Normas OIT/ILO, OMS, CAN, ISO + Talentos + Estrategias de desarrollo institucional PDI + Método Científico + KHMCR BI GRUSAM.

Los logros de la automatización son, el aseguramiento de la gestión humana, con aptitudes integrales y equilibrio en la salud del talento humano, clientes y ambiente, con márgenes de error de la calidad encaminados a los 3,4 errores por cada millón de procedimientos; y alcanzar el desarrollo sustentable de las organizaciones en el tiempo, con alta rentabilidad social económica.(Pande, 2007)





El modelo KHMCR BI GRUSAM. Lean Six Sigma Inteligencia de Procesos; es el conjunto de estrategias y soluciones sistémicas, enfocadas a la administración de la información estadística y creación de conocimiento en el talento humano, mediante el análisis y estudio de datos existentes en una organización en tiempo real, datos que provienen de la más variada y heterogénea gama de inteligencia de procesos operacionales, que corren en las diferentes áreas de procesos, cadenas de valor o stakeholders según requerimientos; que garantiza a los usuarios el acceso a la información con independencia de su procedencia y nivel cultural. (Gonzalez, 2003)

Apoyo en la toma de decisiones:

Los datos se gestionan de manera tal, que brindan información estadística útil para la toma de decisiones en cuanto a observaciones en procesos, tareas, actividades; así como, al aplicar acciones correctivas y/o de control y/o preventivas y/o mejora y/o innovación tecnológica; según estándares internacionales.

#### 3.6.5.4 Marco legal y normativo

##### 3.6.5.4.1 Marco legal.

Legislación aplicable (Compliance):

El marco legal y normativo, lo definen cada entorno organizacional; y dependen de la naturaleza de sus procesos y del nivel de cumplimiento o tolerancia de sus administradores; así como es dependiente de:

Principios Legales: Responsabilidad, Corresponsabilidad, Acción, Omisión, Desconocimiento.

Las herramientas y servicios "KHMCR BI GRUSAM" Sistema operativo de organizaciones y procesos. Alto rendimiento, anti soborno, son flexibles y adaptables a ellas sin excepción en el mundo global. (Miguel Carbonell, 2021)

##### 3.6.5.4.2 Marco normativo.

En cuanto a estándares /normativa internacional; el KHMCR BI GRUSAM; es compatible con sistemas integrados y/o independientes; tal es el caso:

OIT/ILO, FAO; CAN, ISO 9000; 13053; 14000; 17258; 19011; 22000; 26000; 27000; 28000; 10014; 30400; 31000; 37001; 45000; 66175; HACCP; (...)





OIT/ILO: ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO

CAN, COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES (...)

ISO 9000; Sistemas de Gestión de la Calidad

ISO 13053; Lean Six Sigma

ISO 14000; Gestión Medio ambiental

ISO 17258; Métodos Estadístico - Lean Six Sigma

ISO 19011; Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad y/o Ambiental

ISO 19600; Sistemas de gestión de compliance. Directrices.

ISO 22000; Sistemas de Gestión de Inocuidad Alimentaria

ISO 26000; Sistemas de Gestión de la Responsabilidad Social

ISO 27000; Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

ISO 28000; Sistemas de Gestión de la Seguridad para la Cadena de Suministro

ISO 30400, Gestión de Recursos Humanos

ISO 10014; Directrices para la Obtención de Beneficios Financieros y Económicos

ISO 31000; Sistemas de Gestión de Riesgos

ISO 37001; Sistemas de gestión Anti soborno

ISO 45000; Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

ISO 66175; Sistema de Gestión de Indicadores

HACCP; Sistema de análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (...)

*(ISO - International Organization for Standardization, s. f.)*

#### 3.6.5.4.2.1 Líneas de Investigación

- Vademécum legal nacional aplicable a la realidad organizacional
- Normas: Estándares Internacionales ISO, OIT, CAN (...)
- Gestión por procesos, resultados, metrología, control estadístico.
- Trabajo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos.
- Planificar-Hacer-Verificar-Actuar-Innovar
- Desarrollo sostenible y sustentable





- Alto Rendimiento, Cultura Organizacional, Productividad, Competitividad, Economía. (...)
- Gestión y administración gerencial de proyectos aplicando metodología PMI
- Econometría aplicada a la formulación de proyectos
- Gestión y planificación de proyectos
- Estándares internacionales de calidad, seguridad y medio ambiente en proyectos
- Proyectos I+D+i+e bajo entornos virtuales

### 3.6.5.5 Implementación

#### 3.6.5.5.1 Implementación y entrenamiento del KHMCR.

Especialistas / Líderes de procesos pre-diseñan:

Herramientas inteligentes de internet KHMCR BI GRUSAM; y la interacción con: requisitos de clientes y/o partes interesadas; marco legal aplicable; normas OIT/ILO, CAN, ISO; diseño, ejecución y monitoreo de estrategias propias; capital humano; sistemas integrados de gestión de la calidad; metrología (medición); método científico; trabajo colaborativo.

Para sistematizar, automatizar y canalizar la información, con enfoque a la calidad lean six sigma, en los sistemas de gestión integrados; etapa en la cual además el universo del capital humano desarrolla crecientemente sus competencias (Acreditación presencial o vía internet), para contribuir al sistema de gestión integrado y participar activamente en la mejorar de la CULTURA ORGANIZACIONAL, PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD, ECONOMÍA.

#### 3.6.5.5.2 Administración en línea de la información estadística interna y externa de los sistemas de gestión de los procesos.

Las herramientas estadísticas y de análisis lean six sigma desconcentradas en internet KHMCR BI GRUSAM. SISTEMA OPERATIVO DE ORGANIZACIONES DE ALTO RENDIMIENTO, proveen a todos los componentes del capital humano, información procesada estadísticamente en línea de su nivel; y varias herramientas inteligentes con fines administrativos y operativos del cargo y/o proceso bajo su responsabilidad. Modelo persona a persona.





### 3.6.5.5.3 Gestión estratégica del cargo para administrar acciones correctivas, preventivas y generar innovación.

El capital humano motivado mediante estrategias sistematizadas en el KHMCR BI GRUSAM.; sumándose la administración en línea de la información; auto genera correctivos, acciones preventivas y de control de riesgos y/o de observaciones y/o no conformidades. Mientras produce conocimiento e ideas altamente productivas en beneficio de las tareas, procesos y organización; alineado a la misión, visión y objetivos de la organización; tendiendo a cometer 3,4 defectos por cada millón de procedimientos; calidad lean six sigma; fomento a la innovación tecnológica.

### 3.6.5.5.4 Contribución a planes y metas estratégicas con tendencia al cero papel.

Los factores de cambio del macro y micro ambiente; así como los factores internos, generan periódicamente la necesidad de diseñar y ejecutar planes estratégicos en línea: al primero, segundo y tercer nivel; sin perder el alineamiento estratégico a los estándares internacionales de los sistemas de gestión de la calidad. Metas estratégicas alcanzables con las herramientas sistematizadas del KHMCR BI GRUSAM.

### 3.6.5.5.5 Auditorías Internas – Auditorías Externas - Inspecciones / presenciales / vía internet.

Con las capacidades y potencialidades de las herramientas sistematizadas y las bondades de la administración de la información estadística suministrada por el KHMCR BI GRUSAM.; considerando la cultura estadística, puntualidad en las jornadas de trabajo, la planeación y los informes de desempeño, la administración de los riesgos internos y externos; las contribuciones estratégicas en el cuadro de mando integral, manuales de la calidad y todos los componentes definidos de:

Las herramientas inteligentes de internet KHMCR BI GRUSAM que interactúan constantemente por procesos y arquitectura de la información, con: requisitos de clientes y/o partes interesadas; marco legal aplicable; normas OIT/ILO, CAN, ISO; diseño, ejecución y monitoreo de estrategias propias; capital humano; sistemas integrados de gestión de la calidad; metrología (medición); método científico; trabajo colaborativo.

El sistema de auditoría interna / auditoría externa / inspecciones, para administrar las conformidades y detectar las zonas críticas de control y sus causas raíz en los procesos; cada





vez, se torna más exacto y fácil de administrar en las organizaciones; gracias a la metrología por procesos de la gestión integrada de la calidad y control de riesgos, facultadas desde internet con las herramientas estadísticas y de análisis lean six sigma desconcentradas en internet KHMCR BI GRUSAM. Sistema Operativo de Organizaciones de Alto Rendimiento. En beneficio de organizaciones, cadenas de valor, procesos, tareas que gestión actividades tanto de forma física / presencial y/o geográficamente dispersa en modelo tele-trabajo y/o internet.

Tanto: Auditoría interna / Auditoría externa / Inspecciones. - Direccionadas a organizaciones, cadenas de valor, procesos, tareas, actividades; hoy es facultada mantenerlas en tiempo real y de manera constante. Abriéndose oportunidades de contribuir al sistema de mejora por parte de:

- Inversionistas / Accionistas / Socios / Gobiernos
- Representante legal / Delegado / Autoridad
- Administradores de procesos
- Profesionales de las diferentes especialidades.
- Profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional:
  - Ingeniero/ Técnico Seguridad del Trabajo, Gerencia control de riesgos
  - Médico Ocupacional
  - Psicólogo Ocupacional
  - Trabajador Social
  - Prevencionistas
- Organismo Paritario / Comité Paritario / Sub Comités
- Delegados de Seguridad y Salud Ocupacional
- Trabajadores bajo relación de dependencia patronal
- Trabajadores bajo relación de dependencia civil
- Auditores
- Inspectores
- Peritos
- Stakeholders

El "KHMCR BI GRUSAM" Sistema operativo de organizaciones y procesos. Alto rendimiento, es una aplicación de internet; no es clonable; como el caso de una red social o un software de uso exclusivo, que se alejan a la naturaleza del "KHMCR BI GRUSAM". Por consiguiente, tanto la





configuración, implementación y estabilización de las herramientas requieren de la intervención de expertos GRUSAM, mientras su equipo de trabajo crea aptitudes y destrezas referentes. En tal sentido la inversión para implementar es variable y dependiente de los servicios profesionales externos que se requieran; por tanto, es necesario para implementar en cualquier sistema organizacional, personalizar un proyecto de implementación; en tal sentido, contáctenos.

#### 3.6.5.5.6 Fases de implementación "KHMCR BI GRUSAM"

Para la implementación de la aplicación de internet KHMCR BI GRUSAM; tanto en organizaciones, procesos, cadenas de valor, cadenas de suministro; se siguen las consideraciones que se describen:

a) Implementación y entrenamiento del KHMCR.

Especialistas pre diseñan la planificación estratégica, operativa y de contribución del talento humano para sistematizar, automatizar y canalizar la información, con enfoque a la calidad lean six sigma, en los sistemas de gestión integrados; etapa en la cual además el universo del capital humano desarrollará crecientemente sus competencias, para mejorar la cultura organizacional con autocontrol.

b) Administración en línea de la información estadística interna y externa de los sistemas de gestión de los procesos.

Los procesadores de la información del KHMCR, proveen a todos los componentes del capital humano vía internet, la información procesada estadísticamente en línea de su nivel; y un gran canal de comunicación seguro, con fines administrativos; por medio de las herramientas tecnológicas de la información y comunicación TIC's.

c) Gestión estratégica del cargo para administrar acciones correctivas, preventivas y generar innovación.

El capital humano motivado; con el alto beneficio de la administración en línea de la información; auto genera correctivos y acciones preventivas de riesgos o no conformidades; mientras innova constantemente su calidad; tendiendo a cometer 3,4 defectos por cada millón de procedimientos; calidad lean six sigma con innovación.(Gonzalez, 2003)

d) Contribución a planes y metas estratégicas con tendencia al cero papel.

Los factores de cambio del macro y micro ambiente; así como los factores internos, generan periódicamente la necesidad de diseñar y ejecutar planes estratégicos en línea:





al primero, segundo y tercer nivel; sin perder el alineamiento estratégico a los estándares internacionales de los sistemas de gestión de la calidad. Metas estratégicas alcanzables con las herramientas virtuales del KHMCR.

e) Auditorías internas.

Con las capacidades de administración de la información, enfocadas a la calidad lean six sigma, considerando la cultura estadística, puntualidad en las jornadas de trabajo, la planeación y los informes de desempeño, la administración de los riesgos internos y externos; las contribuciones estratégicas, los manuales de la calidad y todos sus componentes. El sistema de auditoría interna, para administrar las conformidades y detectar las zonas críticas de control y sus causas raíz; cada vez, se torna más exacto y fácil de administrar en los cargos; gracias a las herramientas integradas BI en línea del KHMCR.

### 3.7 COMO HACERLO.

## ALTO RENDIMIENTO SOSTENIBLE =

**Talento humano con aptitudes + Investigación científica + Planificación y gestión estratégica + Conocimiento racional (Científico - Empírico) + Requisitos clientes/partes interesadas + Marco legal ( Compliance ) + Normas OIT/ILO, ISO, (... ) + KHMCR BI GRUSAM. Aplicación web. Control estadístico de procesos: Diseño, ejecución, monitoreo estrategias ISO. Calidad KPI's /Riesgos KRI's; Empowerment**

#### 3.7.1 ¿Qué contiene?

Sistema Operativo de Organizaciones y Procesos de Alto Rendimiento, KHMCR BI GRUSAM.

Conjunto de herramientas estadísticas y de análisis lean six sigma desconcentradas en internet, que posibilita:





- Transformar a una organización administrada y/o de propiedad de personas naturales y/o jurídicas: / organizaciones públicas y privadas; con y sin fines de lucro. En una verdadera unidad productiva y económica, con similares estrategias de crecimiento sostenible de las organizaciones más exitosas del mundo.
- Faculta la administración de requisitos de clientes y/o partes interesadas; marco legal aplicable; normas OIT/ILO, CAN, ISO; diseño, ejecución y monitoreo de estrategias propias; capital humano; sistemas integrados de gestión de la calidad; metrología (medición); método científico; trabajo colaborativo; con el propósito de potenciar y/o mantener alto rendimiento del recurso e inversiones existentes y mejoramiento y/o innovación de procesos; que fomentan sosteniblemente, la cultura organizacional de calidad, crecimiento en la productividad, competitividad, economía; con trabajo colaborativo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos”

### 3.7.2 ¿Para qué sirve?

KHMCR BI GRUSAM. Aplicación web, con solución de herramientas inteligentes programadas desde internet, esencial para cualquier tipo de organización con o sin fines de lucro tanto de personas naturales, jurídicas, organismos de control; que persiguen y mantiene alto rendimiento en sus recursos con alineamiento de objetivos; facultando la interacción de requisitos de clientes y/o partes interesadas; marco legal aplicable; normas OIT/ILO, CAN, ISO; diseño, ejecución y monitoreo de estrategias propias; capital humano; sistemas integrados de gestión de la calidad; metrología (medición); método científico; trabajo colaborativo.

KHMCR BI GRUSAM. Sirve para viabilizar, alinear objetivos, dar soporte en tiempo real, para que se ejecuten estrategias, proyectos, programas de interés en beneficio de clientes y/o partes interesadas y/o organización y/o capital humano dirigido con trabajo colaborativo por:

- Inversionistas / Accionistas / Socios /Gobiernos
- Representante legal / Delegado /Autoridad
- Administradores de procesos
- Profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional:
  - Ingeniero/ Técnico Seguridad del Trabajo, Gerencia de control de riesgos
  - Médico Ocupacional
  - Psicólogo Ocupacional
  - Trabajador Social





- Prevencionistas
- Organismo Paritario / Comité Paritario / Sub Comités
- Delegados de Seguridad y Salud Ocupacional
- Trabajadores bajo relación de dependencia patronal
- Trabajadores bajo relación de dependencia civil
- Auditores
- Inspectores
- Peritos
- Stakeholders

### 3.7.3 ¿Qué usos tiene?

- Control estadístico de la gestión integrada de la calidad (sigma), KPI's; Control, gestión integral de riesgos KRI's; VaR índices de gravedad, frecuencia y probabilidad (IG=IFxIP); por procesos en tiempo real, vinculados a actividades, tareas, procesos diarios del universo del capital humano.
- Elevar el rendimiento de recursos económicos y/o materiales y/o intelectuales.
- Mejorar sosteniblemente el crecimiento de la productividad, competitividad, economía; cumpliendo requisitos de clientes y/o partes interesadas; marco legal aplicable; normas OIT/ILO, CAN, ISO; diseño, ejecución y monitoreo de estrategias propias; capital humano; sistemas integrados de gestión de la calidad; metrología (medición); método científico; trabajo colaborativo; método científico aplicable al trabajo, salud, seguridad ocupacional, control integral de riesgos y variabilidad de efectos en el tiempo.
- Potenciar en los procesos la cultura organizacional, productividad, competitividad, economía; con uso de ofimática (Software, hardware, internet, conectividad); suministro y aseguramiento de información estadística, planificación estratégica, de contribución y operativa desde internet; distribuida mediante la arquitectura de la información configurada.
- Mejora administrativa, operativa y estratégica significativa del trabajo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos de todo tipo de organizaciones; ya sean personas naturales y/o jurídicas: / organizaciones públicas y privadas con y sin fines de lucro.
- Diseñar, ejecutar, monitorear estrategias, que hagan frente a los efectos de la variabilidad de riesgos integrales en el tiempo; con enfoque a alcanzar 3,4 errores por





cada millón de procedimientos en los cargos, potencializando el rendimiento con tendencial al 99,9996%; como estrategia de calidad tendiente a seis sigma e inteligencia cooperativa; que estimula el incremento de la rentabilidad económica y credibilidad social en las organizaciones, mientras con trabajo colaborativo se mitigan riesgos en el trabajo.

- Sistematizar y demostrar conformidad de la gestión integrada de la calidad, en los procesos y/o cadenas de valor; mientras se controlan integralmente riesgos operacionales, fraude, corrupción.
- Desarrollar en el talento humano:
- Aprendizaje y/o cultura organizacional; aptitudes; conocimientos; habilidades y competencias técnico-científicas, en la gestión integrada de calidad, productividad, competitividad, gestión de riesgos; iniciativa; innovación; para poner en control automático la gestión organizacional y alcanzar el desarrollo sustentablemente y sostenible con trabajo colaborativo.
- Alineamiento estratégico
- Control estadístico de procesos, monitoreados en internet. (...).

#### 3.7.4 ¿Por qué usar, esta metodología y herramientas?

Hay muchas razones para usar esta metodología y herramientas inteligentes que están listas para su aprovechamiento desde internet como:

- Escasa disponibilidad de tiempo para demostrar resultados y crecimiento sustentable y sostenible.
- La fragilidad de mantener clientes y partes interesadas.
- Fragilidad de la cultura organizacional, productividad, competitividad, economía.
- El trabajo sobre la marcha, es la única opción.
- Necesidad inmediata de refundar un sistema de gestión con alineamiento de objetivos que garantice con alto rendimiento, mejora de procesos para fomentar: cultura organizacional de calidad, productividad, competitividad, economía; con trabajo colaborativo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos,





- La organización salvo casos de fuerza mayor; no puede ni debe suspender de manera total o parcial las operaciones.
- Cada proceso y/o talento humano involucrado en un proyecto de alto rendimiento, mantiene facultades a su nivel para tomar acciones de mejora, correctivas y control de riesgos en sus actividades; que harán frente a los mismos desde la raíz, tanto al Planificar, Hacer, Verificar, Actuar o Innovar sus tareas diarias. Humanizando de esta manera el ambiente de trabajo e incrementando la contribución intelectual del recurso, que mejoran visible y sostenidamente, con alto rendimiento la cultura organizacional, productividad, competitividad, economía.

### 3.7.5 ¿Qué **resultados económicos se obtienen?**

Proyección de resultados e impacto del proyecto.

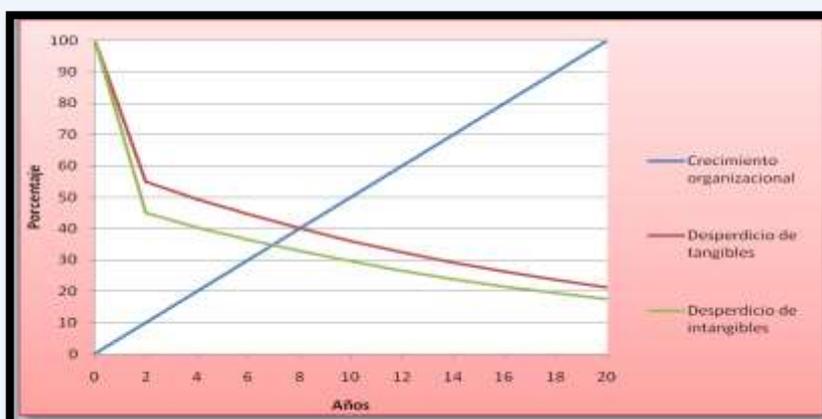
Con la materialización disciplinada de objetivo del KHMCR BI GRUSAM. Sistema Operativo de Organizaciones de Alto Rendimiento, en organizaciones de sociedades de bajo y mediano nivel cultural; se espera estadísticamente la siguiente proyección mínima de indicadores de crecimiento y control de riesgos / desperdicios / problemas / innecesarios.

Importante:

Los indicadores desplegados en la gráfica siguiente se incrementan al menos en un 10 al 35%, en sociedades de culturas desarrolladas o de alto nivel de competencias.

Tal es el caso:

*Ilustración 2 Proyección crecimiento*



Fuente. Segovia 2022





- En la gráfica estadística se aprecia los mínimos resultados que se esperan de la adopción de las herramientas y metodología del KHMCR BI GRUSAM.; en beneficio de personas naturales y/o jurídicas: / organizaciones públicas y privadas con y sin fines de lucro: que adoptan:
- Herramientas inteligentes de internet KHMCR BI GRUSAM interactúan con: requisitos de clientes y/o partes interesadas; marco legal aplicable; normas OIT/ILO, CAN, ISO; diseño, ejecución y monitoreo de estrategias propias; capital humano; sistemas integrados de gestión de la calidad; metrología (medición); método científico; trabajo colaborativo. Tanto el crecimiento, rendimiento y calidad organizacional anual, es mínimo del 5%; mientras que los desperdicios tangibles e intangibles son reducidos radicalmente en los dos primeros años de la siguiente manera:
  - Los desperdicios tangibles en 2 años se eliminan en un 45%
  - El desperdicio intangible en 2 años se elimina en un 55%
  - A partir del segundo año los desperdicios tangibles e intangibles se eliminan a largo plazo en un 5% anual, mientras se genera: crecimiento, rendimiento y calidad organizacional en un similar valor.
- La proyección estadística demuestra que en 20 años el rendimiento o calidad organizacional es del 100% y el nivel de riesgos o desperdicios tangibles es de 21,3% e intangibles 17,4%.

### 3.7.6 ¿Qué equipo de trabajo mantiene y opera el sistema?

- En fase de Implementación / Estabilización / Mantenimiento:  
Equipo Grusam, talento humano propio de la organización
- En fase estable:  
Universo del talento humano propio de la organización

### 3.7.7 ¿Cuánto cuesta implementar?

Seguramente, conoce cuánto ganó (Rentabilidad Social y/o Económica) su organización el mes pasado ¿no es verdad? Pero cuidado en confundirse con el monto de su facturación o gastos que no interesa en este caso; ya que de estos valores debe realizar pagos y gastos, por tanto, no representan beneficios reales con resultados.

Ahora, si luego de convertir a su organización en una de Alto Rendimiento de recursos invertidos, con el equipo GRUSAM y el KHMCR BI GRUSAM., para mejorar su economía, productividad, competitividad, cultura organizacional, con trabajo, salud, seguridad, control





integral de la variabilidad de riesgos y luego de formular una estrategia sólida con trabajo colaborativo en su beneficio y la de su entorno, usted lograra aumentar un 10% sus ganancias ¿cuánto estaría dispuesto a invertir en estas herramientas y expertos que le prestarán acompañamiento? Que sosteniblemente en el tiempo le darán un nivel de crecimiento de al menos un 5%; sumándose que en su organización:

- Los desperdicios tangibles en 2 años se eliminan en un 45%
- El desperdicio intangible en 2 años se elimina en un 55%
- A partir del segundo año los desperdicios tangibles e intangibles se eliminan a largo plazo en un 5% anual, mientras se genera: crecimiento, rendimiento y calidad organizacional en un similar valor.
- La proyección estadística demuestra que en 20 años el rendimiento o calidad organizacional es del 100% y el nivel de riesgos o desperdicios tangibles es de 21,3% e intangibles 17,4%.
- Si, aunque sólo lograra aumentar un 1% sus ganancias (Rentabilidad Social y Económica) mes tras mes, luego de una o un par de horas de uso de las herramientas y consultoría ¿cuánto estaría dispuesto a invertir?
- Ahora lo más importante ¿Cuánto dinero y oportunidades está perdiendo?

Obtenga el conocimiento para multiplicar sus ganancias (Rentabilidad social y/o económica) y oportunidades de fomentar alto rendimiento: cultura organizacional, productividad, competitividad, economía, sin estrés y guiado directamente por un grupo de expertos, mientras desarrolla conocimiento y habilidades con su equipo de trabajo y las herramientas profesionales; para aumentar el rendimiento del trabajo en su organización o negocio antes del próximo balance.

La inversión además fluctúa acorde el recurso existente aprovechable en su organización, para transformar al sistema actual en uno de Alto Rendimiento; así como interesa el tamaño de la organización, contabilizando por ello, el número de talentos / trabajadores que recibirán su zona de trabajo virtual (Internet) del KHMCR BI GRUSAM.

El equipo GRUSAM luego de un análisis de su entorno organizacional, definirá su inversión de forma personalizada en cuanto a las herramientas KHMCR BI GRUSAM; así como de infraestructura y conectividad de ser el caso. En su defecto de los servicios que prestará a convenir el GRUSAM, CENTRO DE INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS, mismos que se encuentran disponibles de forma inmediata.





### 3.7.8 ¿Qué alcances y limitaciones tienen?

El KHMCR BI GRUSAM. Sistema Operativo de Organizaciones de Alto Rendimiento; está diseñado y se adapta para todo tipo de organizaciones que buscan elevar el rendimiento de sus recursos para potenciar la economía, productividad, competitividad y cultura organizacional. Tanto de personas naturales y/o jurídicas: / organizaciones públicas y privadas con y sin fines de lucro, sin importar: su naturaleza; tamaño; condición de recursos humanos, económicos ni materiales; ubicación geográfica.

Así como también para la persona que Planifica - Hace - Verifica - Actúa - Mejora – Innova, por Principios Legales de Responsabilidad, Corresponsabilidad, Acción, Omisión, Desconocimiento.

Tal es el caso:

- Inversionistas / Accionistas / Socios / Gobiernos
- Representante legal / Delegado / Autoridad
- Profesionales de las diferentes especialidades.
- Profesionales de Seguridad y Salud Ocupacional:
  - Ingeniero/ Técnico Seguridad del Trabajo, Gerencia control de riesgos
  - Médico Ocupacional
  - Psicólogo Ocupacional
  - Trabajador Social
  - Prevencionistas
- Organismo Paritario / Comité Paritario / Sub Comités
- Delegados de Seguridad y Salud Ocupacional
- Trabajadores bajo relación de dependencia patronal
- Trabajadores bajo relación de dependencia civil
- Auditores
- Inspectores
- Peritos
- Stakeholders





### 3.7.9 ¿Qué componentes tiene "KHMCR BI GRUSAM"?

Se lista algunas herramientas web de distribución inmediata, considerándose que cada sistema tiene que ser personalizado acorde la naturaleza y realidad de las organizaciones:

- Áreas sistematizadas (ISO) de diseño, ejecución y monitoreo de estrategias vía internet a cada talento estratega, administrador, operativo, staff, stakeholders, partes interesadas.
- Acceso a la información operacional vía internet
- Activación o inactivación de procesos o capital humano.
- Administración y base de datos detallada de clientes externos
- Administración y control automático de horarios laborales del capital humano
- Aseguramiento de la información no financiera en los cargos.
- Aseguramiento de la información no financiera en los procesos y en la organización.
- Auto control en los horarios de las jornadas de trabajo
- Bandejas de entrada y salida para comunicaciones automáticas y personalizadas tipo email a los cargos
- Base de datos del recurso de la organización
- Biblioteca virtual de documentos personales
- Biblioteca virtual de los documentos del proceso
- Bloquear el acceso de la información en los cargos, para transferir con seguridad a las nuevas generaciones, la posibilidad de continuar desarrollando la gestión estratégica.
- Cambio de perfiles laborales al capital humano
- Canal de distribución SWF para la prospectiva estratégica
- Configuración automática de comunicaciones en bloque según involucrados.
- Control automático de la gestión estratégica del capital humano
- Diseño, ejecución, monitoreo de estrategias por procesos, escenarios y actores; vía internet
- Facultades de acceso o restricción al capital humano a zonas de trabajo virtuales.
- Facultades de integrar en el sistema KHMCR a grandes estructuras organizaciones administrativas, educativas, productivas, comerciales, etc. y al universo de su capital humano como parte de un sistema o equipo de trabajo de calidad.
- Facultades de permitir o no al capital humano de generar comunicaciones externas tipo mailing.
- Gestión motivacional por aportes a la innovación tecnológica





- Gestión motivacional por aportes a la mitigación de riesgos
- Gestión motivacional por aportes a la puntualidad
- Gestión motivacional por aportes a las acciones correctivas
- Gestión motivacional por aportes a las acciones preventivas
- Gestión motivacional por aportes de no conformidades, quejas o sugerencias
- Gestión motivacional por aportes en los tableros de mando.
- Gestión motivacional por los sistemas de auditoría interna.
- Gestión motivacional por uso de las herramientas KHMCR
- Herramientas de auditoría al proceso u organización on line
- Herramientas de auditoría personal on line
- Herramientas de diseño y distribución de contribuciones estratégicas según Balanced Scorecard on line.
- Herramientas de diseño y ejecución de planes estratégicos on line.
- Herramientas de empoderamiento
- Herramientas para reportes de auditoría interna o externa según estándares internacionales integrados
- Herramientas para toma de decisiones AMFE
- Identificación de capital humano y gestión estratégica on line
- Indicadores históricos de calidad KPI's
- Indicadores de riesgos VaR Valbración de riesgos KRI's
- Implementación de herramientas (aplicación web) de la gestión operacional al universo del capital humano del primero, segundo y tercer nivel; con facultades de revisión y aprobación de registros.
- Integración del paquete de herramientas a la web corporativa, otras
- Manuales de la calidad por cargos
- Manuales de procedimientos por cargos.
- Mensajería privada tipo email personalizada o en bloque automático a involucrados en acciones administrativas.
- Movilidad inconsútil de procesos y capital humano
- Organización científica de herramientas de la información no financiera
- Planificación, informes y control de tareas
- Procesamiento automático de informes de la calidad lean six sigma de la organización





- Procesamiento automático de informes de la calidad lean six sigma del cargo
- Procesamiento automático de reportes de riesgos del cargo
- Procesamiento automático de reportes de riesgos del proceso u organización
- Recordatorios de cumpleaños del capital humano interno y externo.
- Reportes automáticos en línea a consultas on line por procesos, actor y escenario.
- Reportes estadísticos de la calidad SPC on line por procesos, actor y escenario
- Reportes estadísticos de riesgos de la calidad; de la seguridad o salud ocupacional, de la gestión ambiental, de la seguridad de la información en sistemas SPC on line, on line por procesos, actor y escenario
- Sujetos de riesgo, administración base interna
- Otras herramientas sistematizadas





### 3.8 CONCLUSIONES

- Implementando la aplicación de internet "KHMCR BI GRUSAM" como nueva tecnología de la cuarta revolución, se alcanza en organizaciones que buscan niveles más altos de bienestar, rentabilidad social, económica sostenible; la digitalización y automatización de sistemas integrados de gestión, tanto desde el diseño, ejecución y monitoreo de estrategias, para el cumplimiento de requisitos de clientes, legislación, estándares; por medio de trabajo colaborativos de talentos presenciales como tele trabajadores; que potencian el rendimiento, controlando riesgos desde sus orígenes, e incrementan exponencialmente desarrollo humano, familiar, social, cultura organizacional y sistemas de competitividad, productividad, economía; en beneficio de inversionistas, talentos, sociedad, stakeholders, ambiente. Para lograr resultados favorables y demostrar conformidad de la gestión integrada de la calidad de procesos y/o cadenas de valor. Post pandemia COVID 19.(Schwab, 2016)
- Se constituyen indicadores primarios, para la toma de decisiones inclusiva con certidumbre del capital humano: estrategia, administrador, operativo, staff, stakeholders; aquellos procesos estadísticos digitalizados y automatizados de los sistemas integrados de gestión de la calidad y control integral de la variabilidad de riesgos, con dirección, gestión, alineamiento estratégico de objetivos y talentos por procesos, basadas en ISO y en objetivos de desarrollo sostenible ODS; como motor de crecimiento disruptivo, afín al cliente, responsabilidad social, ambiental, compliance; que persiguen 3,4 errores por cada millón de procedimientos (lean six sigma); suministrando además en tiempo real, en la plataforma la internet "KHMCR BI GRUSAM"; el porcentaje de rendimientos de desempeño por procesos, como resultante de mediciones minuciosas de cada actividad, tarea o proceso de la gestión de calidad (sigma) KPI's y gestión de riesgos (IG) KRI's.(Barcena & Agencia Española de Cooperacion Internacional para el Desarrollo, 2018)
- Implementando en los sistemas productivos o económicos, la aplicación de internet; KHMCR BI GRUSAM; como Sistema Operativo de Organizaciones de Alto Rendimiento. en cualquier método de trabajo, ambiente, política, plan estratégico, técnica de actuación o cultura organizacional. El talento humano deja de depender secuencialmente de la limitante realidad interna de recursos económicos o materiales y pasa a depender exclusivamente de sus aptitudes integrales, decisiones y condición real del estado del arte; con concepción en la naturaleza o esencia humana, de la que se deriva una serie de





fortalezas y oportunidades en el mejoramiento de la rentabilidad social y/o económica, fomento de la productividad y competitividad, mejora e innovación tecnológica. Beneficio alcanzable y medible de forma permanente.(Conrero & Cravero, 2019)

- Las funciones metodológicas desplegadas, se ajustan a cualquier modelo organizacional; tanto con conocimiento racional, empírico, mixto; de paradigmas, cuantitativos o cualitativos; facultando estudios analíticos, longitudinales, mediciones en tiempo real de cada proceso, cadena de valor o suministro. Donde se parte de realidades existentes en las organizaciones, proyectos o talentos; para continuar evolutivamente, investigando, planificando, gestionando tareas, objetivos, estrategias; sustentados en requisitos y aptitudes a sistematizarse en la plataforma KHMCR BI GRUSAM; para lograr mejora administrativa, operativa y estratégica significativa del trabajo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos de todo tipo de organizaciones; ya sean personas naturales y/o jurídicas: / organizaciones públicas y privadas con y sin fines de lucro.(Sánchez, 2011)
- Todo sistema inclusivo, democratizado anti-soborno y anti-corrupción; en la gestión integrada del capital humano del sector productivo y económico, que diseña, ejecuta y monitorea programas de reducción de la pobreza, centradas en la comunidad, capaz de alinear objetivos de interés a la misma dirección; con el cumplimiento de requisitos sistematizados en la aplicación de internet KHMCR BI GRUSAM; genera trabajo colaborativo en cualquier clima o cultura organizacional, asegura sostenible y sustentablemente post pandemia, el desarrollo integral del capital humano, social, ambiental, economía, startups; con riesgos, crisis o problemas controlados.(Muñoz, 2020)
- La rentabilidad social y económica acelerada y disruptiva sin errores, se alcanza:  
**ALTO RENDIMIENTO SOSTENIBLE=**  
Talento humano con aptitudes + Investigación científica + Planificación y gestión estratégica + Conocimiento racional (Científico - Empírico) + Requisitos clientes/partes interesadas + Marco legal ( Compliance ) + Normas OIT/ILO, ISO, (...) + KHMCR BI GRUSAM. Aplicación web. Control estadístico de procesos: Diseño, ejecución, monitoreo estrategias ISO. Calidad KPI's /Riesgos KRI's; Empowerment.(Álvaro, 2001)
- Con la implementación secuencial del KHMCR BI GRUSAM; se desarrollan en el talento humano: aprendizaje y mejora de la cultura organizacional; aptitudes integrales; conocimientos; habilidades y competencias técnico-científicas, en la gestión integrada de calidad, productividad, competitividad, gestión de riesgos con control de efectos de la





variabilidad; innovación; con gestión estratégica, cumplimiento de requisitos clientes, marco legal, normas OIT/ILO, ISO; conocimiento racional, alineamiento estratégico, control estadístico de procesos, aprovechamiento de recursos de internet, (...)(Miguel Carbonell, 2020)

- El conocimiento racional, generado por la metodología científica de investigación, acción. Sumada al conocimiento empírico, necesidades de clientes o partes interesadas, legislación, normas técnicas de gestión de la calidad lean six sigma, técnicas de actuación desarrolladas en el entorno y las herramientas KHMCR BI GRUSAM; forman una corriente tecnológica humanista, fundamentada en la metrología (medición) científica de gestión integrada de la calidad y gestión de riesgos, capaz de contrarrestar la crisis humana, económica, productiva, competitiva, laboral, social, política, ambiental actual y futura de una organización, sociedad o personas. (*El capital humano en una encrucijada*, s. f.)

Persigue la centralidad del universo del talento humano en la eliminación de los riesgos, problemas, no conformidades desde la raíz y la custodia para que estos no tomen un índice de gravedad mayor, sumando el desarrollo constante de competencias hacia la mejora de procesos e innovación con plenitud en la seguridad integral y salud física, mental, emocional, social y ambiental, que fortalecen el posicionamiento de actividades o desempeño con resultados como ser humano parte de un equipo de alto valor, que contribuye con su alta cultura organizacional a la economía, productividad, competitividad e innovación organizacional de forma sostenible y sustentable, capaz de transferir lisa y rentablemente a las nuevas generaciones su modelo actual de gestión del Trabajo, Salud, Seguridad Ocupacional, Control Integral de Riesgos. (Global Standards, 2016)





#### 4. RECOMENDACIONES

- Es por demás necesario diseñar, ejecutar, monitorear estrategias, que hagan frente a los efectos de la variabilidad en el tiempo; con enfoque a alcanzar 3,4 errores por cada millón de procedimientos en los cargos, potencializando el rendimiento con tendencial al 99,9996%; como estrategia de calidad tendiente a seis sigma e inteligencia cooperativa; que estimula el incremento de la rentabilidad económica y credibilidad social en las organizaciones, mientras con trabajo colaborativo se mitigan riesgos en el trabajo.
- Los procesos, cadena de valor, cadenas de suministro y su recurso, son parte de un sistema e interactúan en las fases Planificar – Hacer – Verificar – Actuar – Mejorar – Innovar, estrictamente bajo objetivos alineados a la misión y visión organizacional, en un marco legal, normativo, de requerimientos de clientes y de aprovechamiento de potencialidades y/o recursos con márgenes de error o desperdicio tolerables; así como con control de riesgos integrales en el tiempo. Para fomentar alto rendimiento de recursos, con cultura organizacional, trabajo colaborativo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos de manera sostenible y sustentable; que fortalecen la productividad y competitividad de la organización y/o procesos y/o talento humano y/o inversionistas en el mundo global
- Es necesario, por necesidad de sobrevivencia y crecimiento en el mundo global; estandarizar organizaciones, procesos, tareas y actividades a modelos mundiales de éxito que cumplen requisitos del cliente, legislación aplicable y estándares internacionales integrados mínimos de gestión OIT/ILO, CAN, ISO 9000; 13053; 14000; 17258; 19011; 19600; 22000; 6000; 27000; 28000; 10014; 30400; 31000; 37001; 45000; 66175; HACCP; (...) para lograr alto rendimiento y mejoramiento de procesos, que fomenten: cultura organizacional de calidad, productividad, competitividad, economía; con trabajo colaborativo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos. Humanizando el ambiente de trabajo e incrementando el rendimiento del recurso existente. (ISO - *International Organization for Standardization*, s. f.)
- Todo sistema que mide la calidad y sus riesgos en los orígenes o entradas, hasta las salidas de los procesos, tiene capacidad de corregir las desviaciones, problemas o riesgos desde la raíz, involucrando a todo el recurso existente. Con tal agilidad, que es capaz de enfrentar a la agresividad de la variabilidad de riesgos del entorno: social, ambiental, económico, político, ambiental, legal, étnico, cultural, generacional, etc. Esta dinámica y





habilidades de los macro, meso y micro procesos y sus recursos sirve constantemente a diario como herramienta de fortaleza a la organización de alto rendimiento; que gestiona sus tareas de forma presencial o en modo tele trabajo (Internet – TIC's) generadora incansable de: bienestar de clientes, partes interesadas, colaboradores, sociedad; crecimiento sustentable y sostenible; estabilidad; eliminación de desperdicios; conformidad; buenas prácticas; que potencializan sostenible y sustentablemente la productividad, competitividad, economía; con alta rentabilidad social y/o económica en el trabajo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos; que todo tipo de personas naturales y/o jurídicas: / organizaciones públicas y privadas con y sin fines de lucro: requieren para brindar productos o servicios con calidad técnica lean six sigma; y gestión anti corrupción / soborno.

- Implementando herramientas inteligentes desde internet en la medición de los sistemas de gestión de los procesos en cualquier método de trabajo, ambiente, política, plan estratégico, técnica de actuación o cultura organizacional. El talento humano deja de depender secuencialmente de la limitante realidad interna de recursos económicos o materiales y pasa a depender exclusivamente de sus capacidades, decisiones y condición real, personal y del equipo de trabajo como estado del arte; con concepción en la naturaleza o esencia humana, de la que se deriva una serie de fortalezas y oportunidades en el mejoramiento de la rentabilidad social y/o económica, fomento de la productividad y competitividad, mejora e innovación tecnológica. Beneficio alcanzable y medible de forma permanente con el KHMCR BI GRUSAM. Sistema Operativo de Organizaciones de Alto Rendimiento.
- Es necesaria la transformación inmediata de las organizaciones administradas y/o de propiedad de personas naturales y/o jurídicas: / organizaciones públicas y privadas con y sin fines de lucro: en verdaderas unidades productivas que compiten en el mundo global, con similares estrategias de crecimiento de las organizaciones más exitosas del mundo; para garantizar alto rendimiento en las inversiones, mejora de procesos para fomentar: cultura organizacional de calidad, productividad, competitividad, economía; con trabajo colaborativo, salud, seguridad ocupacional, control riesgos.





## 5. REFERENCIAS

- 14:00-17:00. (s. f.). *ISO 31000:2018*. ISO. Recuperado 30 de mayo de 2022, de <https://www.iso.org/cms/render/live/en/sites/isoorg/contents/data/standard/06/56/65694.html>
- Álvaro, J. A. H. (2001). *Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad de los procesos*. Publicacions de la Universitat Jaume I.
- Andino, P. (s. f.). *Oportunidades para un mayor crecimiento sostenible tras la pandemia. Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe 2021*. Recuperado 19 de marzo de 2022, de <https://parlamentoandino.org/index.php/centro-de-documentacion/noticias/161-oportunidades-para-un-mayor-crecimiento-sostenible-tras-la-pandemia-informe-macroeconomico-de-america-latina-y-el-caribe-2021>
- Angrist, J. D. (2022). *DOMINAR LA ECONOMETRÍA: EL CAMINO ENTRE EL EFECTO Y LA CAUSA*. Antoni Bosch Editor.
- Bercena, A., Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, & Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, P. de C. T. C. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://bibliotecadigital.aecid.es/bibliodig/es/consulta/registro.do?control=ES-MAAEC20190011211>
- Cajal, S. R. y. (1998). *Reglas y consejos sobre investigación científica*. Austral.





Conrero, S., & Cravero, V. (2019). *El talento humano en las organizaciones: Claves para potenciar su desarrollo*. Editorial Universidad Católica de Córdoba.

*Control fiscal, modernización y lucha contra la corrupción: Experiencias en América Latina*. (2006). Contraloría General de la República.

Coy, M. (2010). Los estudios del riesgo y de la vulnerabilidad desde la geografía humana: Su relevancia para América latina. *Población y sociedad*, 17(1), 9-28.

Dixit, A. K., & Nalebuff, B. J. (2022). *El arte de la estrategia: La teoría de juegos, guía del éxito en sus negocios y su vida diaria*. Antoni Bosch editor.

EALDE Business School. (2019, septiembre 11). *El Compliance y las funciones del Área de Cumplimiento en una empresa*.

<https://www.youtube.com/watch?v=EtBVQ98jD3w>

*El capital humano en una encrucijada*. (s. f.). Banco Mundial En Vivo. Recuperado 23 de abril de 2022, de <https://envivo.bancomundial.org/evento/invertir-en-las-personas>

Epstein, D., & Maltzman, R. (2013). *Project Workflow Management: A Business Process Approach*. J. Ross Publishing.

Fund, I. M. (2012). *Gestión del riesgo operacional y planificación de la continuidad de las operaciones para tesorerías estatales modernas*. International Monetary Fund.

Global Standards. (2016, noviembre 1). *Análisis de riesgos según la ISO 31000* #GlobalTV. <https://www.youtube.com/watch?v=tf67cx-6vH8>

Gómez, J. A. U. (2021). *Fundamentos de control estadístico de procesos para gestores y administradores tecnológicos*. Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM.

Gonzalez, F. G. A. (2003). *Seis Sigma para Gerentes y Directores*. LibrosEnRed.





Herrera, J. L. (2012). *Productividad*. Palibrio.

ISO - International Organization for Standardization. (s. f.). ISO. Recuperado 30 de mayo de 2022, de <https://www.iso.org/home.html>

ISO 31000:2018(es), *Gestión del riesgo—Directrices*. (s. f.). Recuperado 28 de junio de 2022, de <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:es>

Kahneman, D. (2012). *Pensar rápido, pensar despacio*. Penguin Random House Grupo Editorial España.

Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2016). *Big data: La revolución de los datos masivos*. Turner.

Miguel Carbonell. (2020, enero 27). *Todo lo que necesitas saber sobre Compliance*.  
<https://www.youtube.com/watch?v=lbLY4IAohA4>

Miguel Carbonell. (2021, julio 6). *Compliance para empresas. ¿Qué es y para qué sirve?*  
<https://www.youtube.com/watch?v=2MRPStJmOxY>

Muñoz, P. J. (2020). *Economía colaborativa y plataformas digitales*. Editorial Reus.

Pande, P. S. (2007). *Claves prácticas de seis sigma* [Text]. Biblioteca Hernán Malo González de la Universidad del Azuay; Biblioteca Hernán Malo González.  
<https://biblioteca.uazuay.edu.ec/buscar/item/63264>

Prokopenko, I. I. (1989). *La gestión de la productividad: Manual práctico*. Oficina Internacional del Trabajo.

Romero, J. A. C. (2019). *Big data*. IFCT128PO. IC Editorial.

Ruiz, C. (2015). *La digitalización del otro: Los retos de la democracia en la era del ciberespacio*. Milenio.





KHMCR BI GRUSAM ©  
**KNOW-HOW**  
*Mejoramiento Continuo Radical*

Sánchez, J. C. (2011). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Ediciones Díaz de Santos.

Schwab, K. (2016a). *La cuarta revolución industrial*. Penguin Random House Grupo Editorial España.

Schwab, K. (2016b). *La cuarta revolución industrial*. Penguin Random House Grupo Editorial España.

*Sistemas integrados de gestión*. (2013). UCA, Servicio de Publicaciones.

Stahel, W. R. (2019). *Economía Circular para Todos: Conceptos Básicos para Ciudadanos, Empresas y Gobiernos*. Independently Published.

**GRUSAM**

CENTRO DE INVESTIGACIÓN,  
TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS

[www.grusam.com](http://www.grusam.com)





## 6. DATOS DEL AUTOR



Fernando Segovia A.

Nacionalidad ecuatoriana.

-Ph.D. Dirección

-Magister en Planificación y Dirección Estratégica

-Magister en Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo

-Ingeniero en Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

-Ingeniero de Ejecución en Seguridad Industrial e Higiene Industrial

-Técnico Superior en Seguridad e Higiene Industrial

-Profesor – Técnico en educación

Citar: Fernando Segovia, PhD.  
Dirección.; CEO GRUSAM; Ecuador Año. 2022 / [fernando.segovia@grusamse.com](mailto:fernando.segovia@grusamse.com)

[KHMCR BI GRUSAM Resumen ejecutivo](#)

Contacto: [\(+593\) 0996840065](tel:+5930996840065) / [+593996840065](tel:+593996840065)



[fernando.segovia@grusamse.com](mailto:fernando.segovia@grusamse.com)

[www.grusam.com](http://www.grusam.com)

