LEAN CONSTRUCTION MÉXICO®

Personas Confiables • Procesos Factibles • Proyectos Viables

CERTIFICACIÓN

DESARROLLO DE HABILIDADES PARA SUPERVISORES & RESIDENTES DE OBRA

LEAN CONSTRUCTION MÉXICO®
Personas Confiables • Procesos Factibles • Proyectos Viables

4

FILOSOFÍA 5´S OBRA: LIMPIA, ORDENADA Y SEGURA

Mundial Rusia 2018

LEAN CONSTRUCTION MÉXICO®
Personas Confiables • Procesos Factibles • Proyectos Viables

"La prensa internacional, resalto que al finalizar los partidos de fútbol de la selección de Japón, los aficionados Japoneses, siempre se quedaban al final del partido a limpiar su tribuna…."

No es de extrañarse que tradiciones ancestrales japonesas, representen hoy en día, marco de referencia para nuestras actividades diarias.

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Antecedentes

Durante la segunda guerra mundial, fueron lanzadas 2 bombas nucleares a las ciudades de Hiroshima y Nagasaki, destruyendo poblaciones enteras.

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Antecedentes

Además de las miles de personas que fallecieron, casi el total de sus industrias destruidas y una sensible baja en la economía y en la producción de bienes y servicios.

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Antecedentes

Baja reputación a nivel internacional, de sus productos: “baratos y de mala calidad”

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Resurgimiento de Japón

- Solicitúd de apoyo técnico a otros países.
- Expertos llegaron a instruir en distintas conferencias acerca de nuevas teorías y nuevos métodos.
- Formación de organizaciones empresariales que impulsaron el desarrollo industrial.

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

LEAN CONSTRUCTION MÉXICO®

Personas Confiables • Procesos Factibles • Proyectos Viables

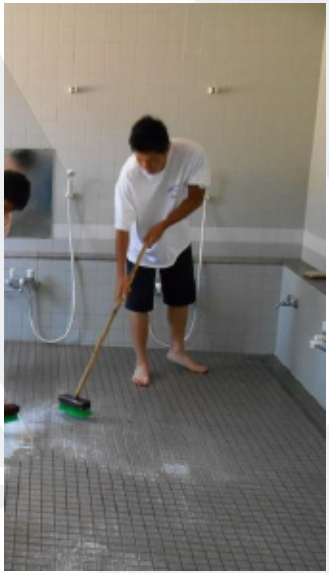
Copyright© 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Razón n.° 1

El orden y la limpieza forma parte de la educación escolar.

Desde los 8 años de edad hasta los 16, los niños japoneses se encargan de mantener limpia su escuela. Esto incluye los baños, el patio y sus alrededores.

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.



Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Razón n.º 2

La limpieza de casa la hace su dueño.

A diferencia de muchos países, en Japón no se contrata servicio doméstico para la limpieza. Esto se debe a que el servicio es muy caro y también porque los espacios son muy chicos

El **"Oso ji"**: o Gran Limpieza es una actividad anual que todas las familias hacen antes de que acabe el año para recibir el siguiente con la casas y alma limpias.

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Razón n.° 3
El concepto de limpieza es diferente

En América latina, la limpieza se considera como una tarea que nadie la quiere hacer, un castigo, e incluso un trabajo propio de las clases sociales más bajas.

- " Ese trabajo es de mujeres "
- " Ese trabajo es de "chachas"
- " No recojas eso, son actividades del intendente"

La cultura japonesa por el contrario, pone énfasis en el resultado de la actividad por encima de la actividad misma:
Ambientes higiénicos, agradables, saludables, amigables, etc.

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

FILOSOFÍA 5'S

Las 5S han tenido una amplia difusión y son numerosas las organizaciones de diversa índole que lo utilizan, tales como: empresas industriales, empresas de servicios, hospitales, centros educativos o asociaciones, e indiscutiblemente en las empresas constructoras.

Es una técnica japonesa, enfocada a la creación de ambientes, seguros, ordenados y limpios.

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

整理	**Clasificación** Separar lo útil de lo inútil	Seiri
整頓	**Orden** Cada cosa en su lugar y un lugar para cada cosa	Seiton
清掃	**Limpieza** Limpiar – Evitar ensuciar	Seisō
清潔	**Estandarización** Prevenir el desorden (Control Visual)	Seiketsu
躾	**Mantener la disciplina** Fomentar acciones para mantener el sistema funcionando	Shitsuke

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

LEAN CONSTRUCTION MÉXICO®

Personas Confiables • Procesos Factibles • Proyectos Viables

Antes

Después

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

La Seguridad en La Obra

- Es mi responsabilidad

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

RIESGOS DE SEGURIDAD

ACTO INSEGURO

Es el acto ejecutado por una persona en el que existe un riesgo humano de que ocurra un accidente.

CONDICIÓN INSEGURA

Es una circunstancia física que puede permitir directamente que se produzca un accidente.

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Actos Inseguros

- Operar los equipos sin autorización
- Poner fuera los dispositivos de seguridad
- Usar el equipo defectuoso
- Cargar de manera incorrecta
- Hacer bromas
- Transitar por áreas peligrosas
- No usar el equipo de protección personal

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Actos Inseguros

LEAN CONSTRUCTION MÉXICO®
Personas Confiables • Procesos Factibles • Proyectos Viables

Copyrigth© 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Condición Insegura

- Protecciones y resguardos inadecuados
- Instalaciones eléctricas inadecuadas
- Agujeros en el piso
- Equipos de protección inadecuados
- Herramientas equipo o materiales defectuosos
- Sistemas de advertencia insuficiente
- Orden y limpieza deficiente en el lugar de trabajo
- Iluminación deficiente o defectuosa

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

LEAN CONSTRUCTION MÉXICO®
Personas Confiables • Procesos Factibles • Proyectos Viables

5

CALIDAD TOTAL EN LA CONSTRUCCIÓN

DEFINICIÓN DE CALIDAD

La **CALIDAD** es el conjunto de características de un elemento, producto o servicio, que le confieren la aptitud de satisfacer una necesidad implícita y explícita.

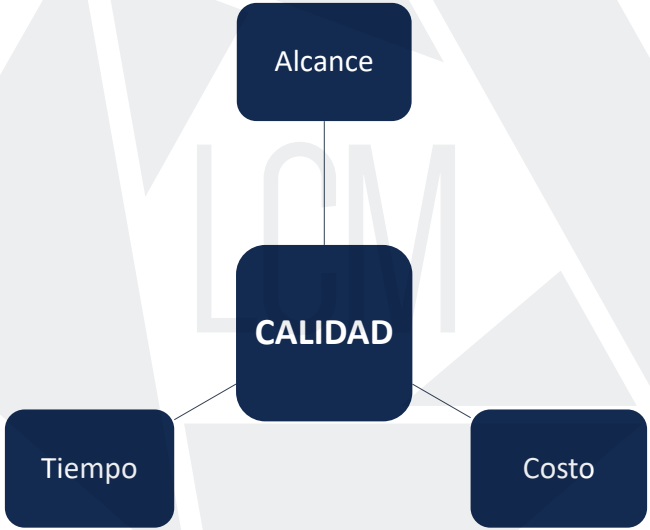
PROCESOS SIN ERRORES… PRODUCTOS MEJORES

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

EVOLUCIÓN DE CALIDAD

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

GESTIÓN DE LA CALIDAD



Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

¿ La Calidad Cuesta ?

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Residencial San José

Emiliano Zapata N°56

Ciudad de México

19 / Septiembre / 2017

Copyright© 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

COSTOS DE NO CALIDAD

- Costos de Prevención
- Costos de Evaluación
- Costos Internos
- Costos Externos

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Costos de Prevención

Son aquellos que resultan de evitar o reducir errores y problemas de calidad en cualquier proceso, función o actividad de la empresa, mediante una planificación preventiva de la calidad.

- Formación y adiestramiento del personal
- Mantenimiento preventivo
- Análisis y revisión de proyectos
- Elaboración de Manuales de Calidad
- Estandarización de Procesos
- Programa de Desarrollo de Proveedores

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Costos de Evaluación

Estos son los costos de medición, análisis, inspección y control de los servicios o productos ya elaborados, así como de los productos en recepción.

- Supervisión de Obra
- Laboratoristas
- Recepciones de Vivienda
- Estudios diversos

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Costos Internos

Este tipo de costos es el que llega a detectarse antes de que el producto llegue al consumidor externo, es decir, aquellos que se producen, y se detectan dentro del proceso de construcción.

- Aceleraciones de la producción, fruto de los retrasos.
- Variaciones al plan de entregas.
- Re-inspecciones de los procesos repetidos.
- Desperdicio de los recursos: materiales, personal, maquinaria y otros.

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Costos Externos

Constituyen el tipo de costos originados una vez que el producto o servicio trasciende al cliente o consumidor. Los fallos o defectos no detectados a tiempo.

- Servicio postventa.
- Costo de reparaciones.
- Tratamiento de reclamaciones.
- Pérdida de imagen de calidad.
- Pérdida de ventas.

Cliente Satisfecho: Recomienda a 3
Cliente Insatisfecho: Disuade a 20

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

MÉTODOS DE SOLUCIONES

Representan un conjunto de técnicas gráficas identificadas como las más útiles en la solución de problemas enfocadas a la calidad de los productos.

1.- Hoja de Verificación

2.- Gráficos de Control

3.- Histograma

4.- Pareto

5.- Diagrama de Dispersión

6.- Estratificación

7.- Diagrama Ishikawa

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

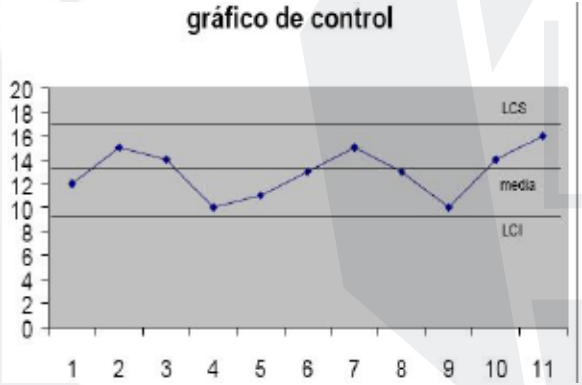
Hoja de Verificación (Check List)

Es impreso con formato de tabla o diagrama, destinado a registrar y compilar datos mediante un método sencillo y sistemático, como la anotación de marcas asociadas a la ocurrencia.

Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Gráfico de Control

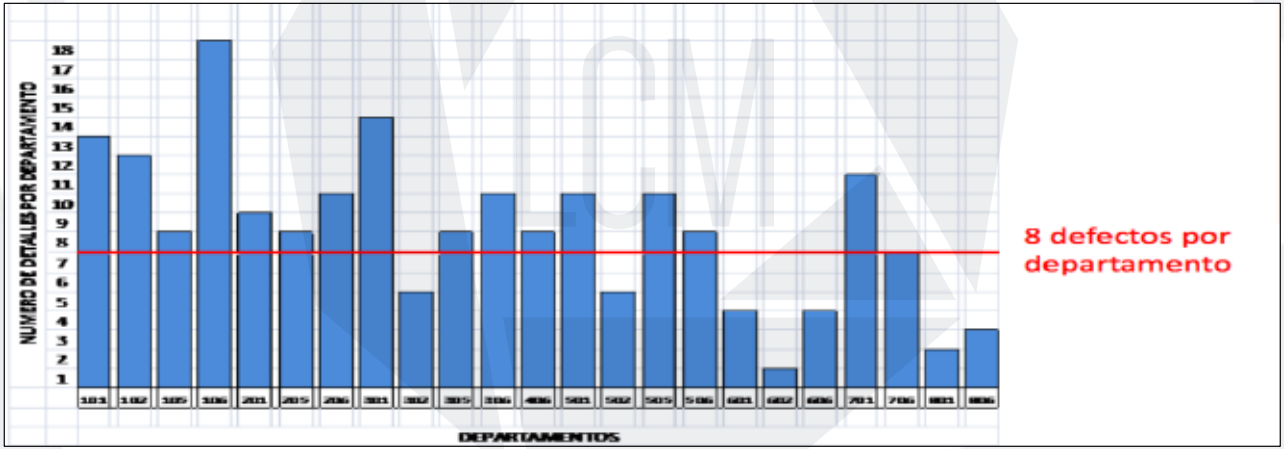
Es una representación grafica de los distintos valores que toma una característica correspondiente a un proceso.



Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Histograma

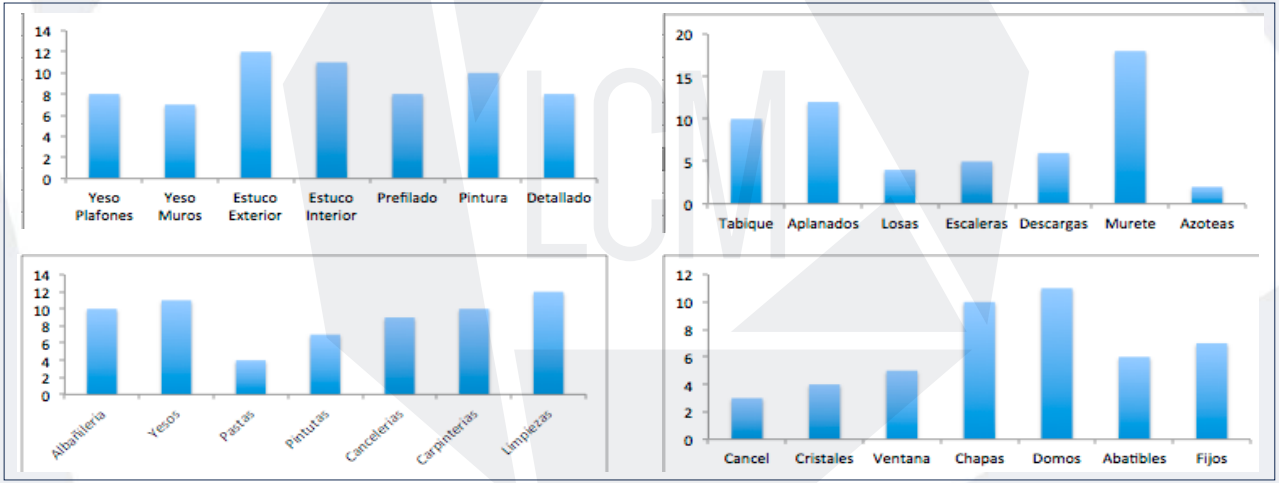
Es una representación grafica de una variable en forma de barras, donde la superficie de cada barra es proporcional a la frecuencia de los valores representados.



Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Estratificación

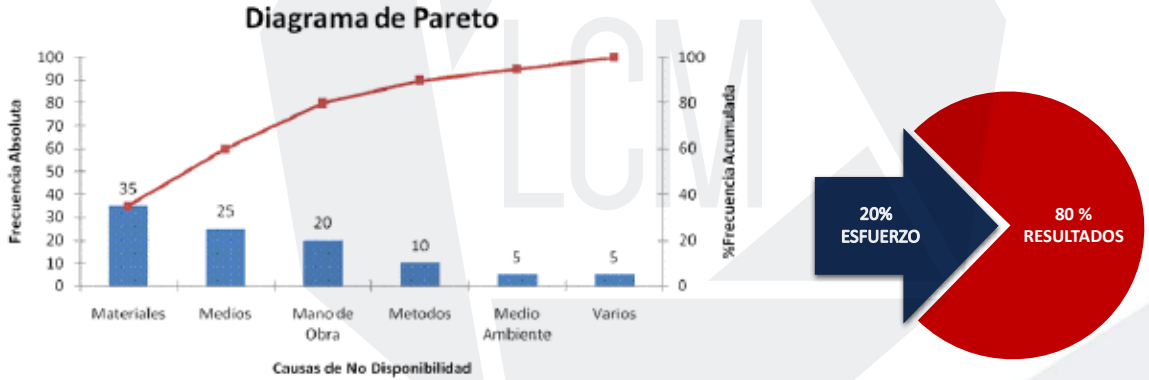
Clasificación de la información obtenida por "estratos" categorías naturales de asociación.



Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

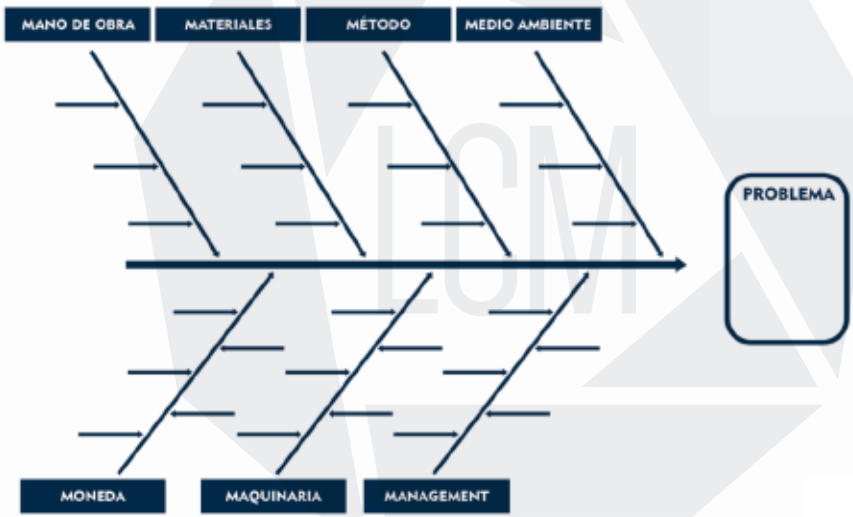
Diagrama de Pareto

Permite mostrar gráficamente el principio de Pareto (pocos vitales, muchos triviales), es decir, que hay muchos problemas sin importancia frente a unos pocos graves.



Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

Diagrama de Ishikawa



Copyrigth® 2020. El presente documento se encuentra legalmente protegido ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, por lo que se prohibe el uso y distribución de la totalidad o partes de su contenido sin autorización y consentimiento expreso de su autor.

LEAN CONSTRUCTION MÉXICO®

Personas Confiables • Procesos Factibles • Proyectos Viables

01(55)4170 8460