

Medición, Análisis y Mejora

Conforme con ISO 9001:2015

Sabiduría Helénica (1)

- Ahí se muestra el espíritu de obediencia consentida a una regla, lo que supone la reivindicación de una responsabilidad. Los hombres optan por algo que nadie les impone.…
- El debate en común tomó una dimensión jamás vista. Existía esta necesidad de elaborar principios que tuvieran forma universal. Los escritos, argumentos, justificaciones, ayudaron a la formación de conceptos.…
- Pero si los valores históricos llegaron hasta nosotros es porque fueron descritos en textos. El debate público creó las bases para el análisis lúcido. Eso se llama retórica y esta nació de una preocupación, práctica, utilitaria.…
- De tanto defender una causa u otra, se llega a una técnica más completa, la verdad triunfa. Así se confrontan el rigor del razonamiento, las tesis, los argumentos. Este es el principio que rige todos los procesos y todas las reflexiones.…

Evaluación del Desempeño (2)

- La evaluación del desempeño (seguimiento, medición, análisis, evaluación), establece que la organización debe determinar:

  a) Qué necesita seguimiento y medición.

  b) Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos.

  c) Cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición.

  d) Cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.

- La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

- La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.



Seguimiento y Medición (3)

- La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados, cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos. La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:

  a) Son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas.

  b) Se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito.

- Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:

  a) Calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales, cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o verificación.

  b) Identificarse para determinar su estado.

  c) Protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.

- La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.



Herramientas de Examen (4)

- ***Inspección:*** Determinación *(actividad para encontrar una o más características y sus valores característicos)* (5) de la conformidad con los requisitos especificados. Si el resultado de una inspección muestra conformidad puede utilizarse con fines de verificación. El resultado de una inspección puede mostrar conformidad o no conformidad o un cierto grado de conformidad.

- ***Ensayo.*** Determinación de acuerdo con los requisitos para un uso o aplicación previsto específico. Si el resultado de un ensayo muestra conformidad, puede utilizarse con fines de validación.

- ***Verificación.*** Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva *(datos que respaldan la existencia o veracidad de algo)* (6) , de que se han cumplido los requisitos específicados. La evidencia objetiva necesaria para una verificación puede ser el resultado de una inspección o de otras tomas de determinación, tales como realizar cálculos alternativos o revisar los documentos. Las actividades llevadas a cabo para la verificación a veces se denominan proceso de calificación. La palabra “verificado” se utiliza para designar el estado correspondiente..

- ***Validación.*** Confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica previstas. La evidencia objetiva necesaria para una validación es el resultado de un ensayo u otra forma de determinación tales como realizar cálculos alternativos o revisar los documentos.

- ***Revisión.*** Determinación de la conveniencia, adecuación o eficacia de un objeto para lograr unos objetivos establecidos.

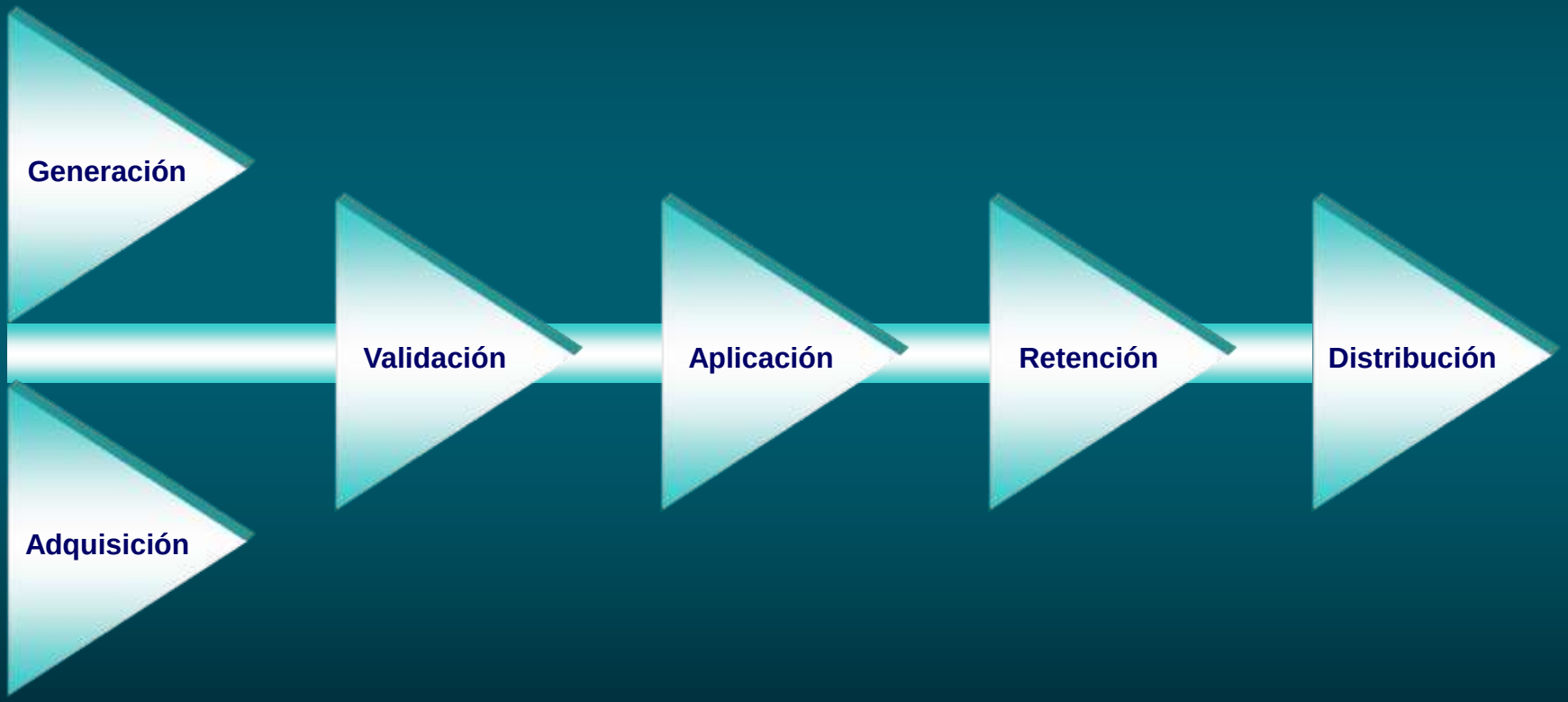


El Conocimiento (7)

- El conocimiento es el activo más valioso de los individuos, empresas y organizaciones...
- La gestión del conocimiento consiste en identificar las bases de conocimiento relevante, crear una memoria organizacional, hacer accesible la información y generar mejores prácticas...
- La actualización permanente y el desarrollo de habilidades son fundamentales para mantenerse competitivo en un entorno de negocios dinámico y complejo...



Gestión del Conocimiento (7)



Conocimientos de la Organización (8)

- La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios. Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario.

- Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.

- Los conocimientos de la organización son conocimientos específicos que la organización adquiere generalmente con la experiencia. Es información que se utiliza y se comparte para lograr los objetivos de la organización. Los conocimientos de la organización pueden basarse en:

  a) Fuentes internas (por ejemplo, propiedad intelectual, conocimientos adquiridos con la experiencia, lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito, capturar y compartir conocimientos y experiencia no documentados, los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios).

  b) Fuentes externas (por ejemplo, normas, academia, conferencias, recopilación de conocimientos provenientes de clientes o proveedores externos).



Satisfacción del cliente (9)

- La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.

- Los ejemplos de seguimiento de las percepciones del cliente pueden incluir las encuestas al cliente, la retroalimentación del cliente sobre los productos y servicios entregados, las reuniones con los clientes, el análisis de las cuotas de mercado, las felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de los agentes comerciales.

- La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición. Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:

  a) La conformidad de los productos y servicios.

  b) El grado de satisfacción del cliente.

  c) El desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

  d) Si lo planificado se ha implementado de forma eficaz.

  e) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades.

  f) El desempeño de los proveedores externos.

  g) La necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.

Satisfacción del cliente (10)

SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	
Evaluación de Calidad de Servicio	Encuesta semestral aplicada a clientes seleccionados (80/20), cuyos resultados son controlados, analizados y presentados por GMK.
Encuesta de Servicio Post-Entrega	Encuesta tetramestral aplicada a clientes seleccionados (no considerados en evaluación semestral), cuyos resultados son controlados, analizados y presentados por GCS.
Junta de Operación Diaria	Junta diaria, en la cual participan los jefes de departamento (procesos secundarios. La información relacionada con los clientes incluye: Pedidos, embarques, cuentas por cobrar, muestras por entregar, quejas, acciones correctivas y preventivas El responsable de coordinar la junta es JPR.
Junta de Ventas	Junta quincenal, donde se da seguimiento a las actividades de los ejecutivos de ventas bajo la supervisión de GCL.
Revisión por la Dirección	Junta mensual donde se revisan (de manera ejecutiva) las evaluaciones de los clientes, quejas específicas, problemas críticos y seguimiento a proyectos comerciales



Auditorías (11)

- Auditoría es un proceso sistemático y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva, con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de la auditoría.
- Las auditorías internas, denominadas en algunos casos como auditorías de primera parte, se realizan por, o en nombre de, la propia organización, para la revisión por la dirección y con otros fines internos, y pueden constituir la base para una auto-declaración de conformidad de una organización.
- Las auditorías externas incluyen lo que se denomina generalmente auditorías de segunda y tercera parte.
- Las auditorías de segunda parte se llevan a cabo por partes que tienen un interés en la organización, tal como los clientes, o por otras personas en su nombre.
- Las auditorías de tercera parte se llevan a cabo por organizaciones auditoras independientes y externas, tales como aquellas que proporcionan el registro o la certificación de conformidad de acuerdo a los requisitos de las normas aplicables.
- Cuando se auditan juntos un sistema de gestión de la calidad y un sistema de gestión ambiental, se denomina auditoría combinada.
- Cuando dos o más organizaciones cooperan para auditar a un único auditado, se denomina auditoría conjunta.



Auditoría Interna (12)

- La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad es conforme con : 1) Los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad, 2) los requisitos establecidos por las normas de gestión aplicables. Asimismo, deben proporcionar información para determinar si el sistema de gestión de la calidad se implementa y mantiene eficazmente.

- Con respecto a las auditorías internas, la organización debe :

a) Planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas.

b) Definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría.

c) Seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría.

d) Asegurarse de que los resultados de la auditoría se informen a la dirección pertinente.

e) Realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada.

f) Conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.

Grado de Conformidad (13)

#	Requisito	Concepto	Grado de conformidad
1	4.1	Comprensión de la organización y su contexto	
2	4,2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	
3	4.2	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	
4	4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	
5	5.1	Liderazgo y compromiso	
6	5.1.1.	Generalidades	
7	5.1.2	Enfoque al cliente	
8	5.2	Política	
9	5.2.1	Desarrollo de la política de la calidad	
10	5.2.2	Comunicación de la política de la calidad	
11	5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	
12	6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	
13	6.2	objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	
14	6.3	Planificación de los cambios	
15	7.1	Recursos	
16	7.1.1	Generalidades	
17	7.1.2	Personas	
18	7.1.3	Infraestructura	
19	7.1.4	Ambiente para la operación de los procesos	
20	7.1.5	Recursos de seguimiento y medición	
21	7.1.6	Conocimiento de la organización	
22	7.2	Competencia	
23	7.3	Toma de conciencia	
24	7.4	Comunicación	
25	7.5	información documentada	
26	7.5.1	Generalidades	
27	7.5.2	Creación y actualización	
28	7.5.3	Control de la información documentada	
29	8.1	Planificación y control operacional	
30	8.2	Requisitos para los productos y servicios	
31	8.2.1	Comunicación con el cliente	
32	8.2.2	Determinación de los requisitos relacionados con los productos y servicios	
33	8.2.3	Revisión de los requisitos relacionados con los productos y servicios	
34	8.2.4	Cambios en los requisitos para los productos y servicios	



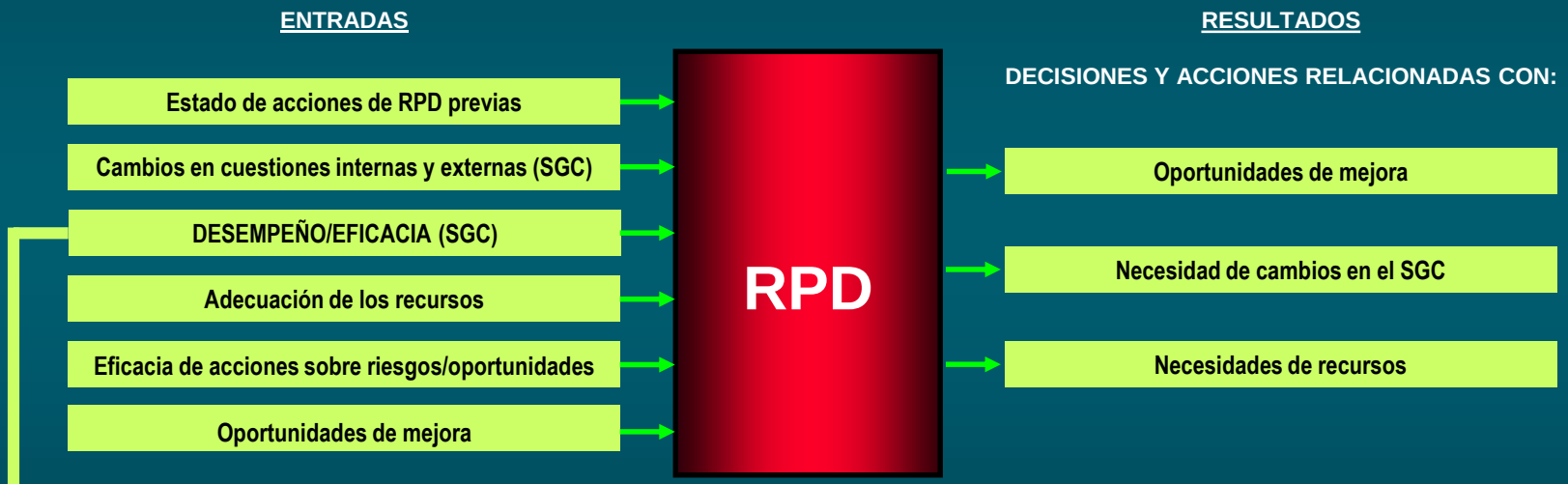
Grado de Conformidad (13)

35	8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios	
36	8.3.1	Generalidades	
37	8.3.2	Planificación del diseño y desarrollo	
38	8.3.3	Entradas para el diseño y desarrollo	
39	8.3.4	Controles del diseño y desarrollo	
40	8.3.5	Salidas del diseño y desarrollo	
41	8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo	
42	8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	
43	8.4.1	Generalidades	
44	8.4.2	Tipo y alcance del control	
45	8.4.3	Información para los proveedores externos	
46	8.5	Producción y prestación del servicio	
47	8.5.1	Control de la producción y de la prestación del servicio	
48	8.5.2	Identificación y trazabilidad	
49	8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o a los proveedores externos	
50	8.5.4	Preservación	
51	8.5.5	Actividades posteriores a la entrega	
52	8.5.6	Control de los cambios	
53	8.6	Liberación de los productos y servicios	
54	8.7	Control de las salidas no conformes	
55	9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	
56	9.1.1	Generalidades	
57	9.1.2	Satisfacción del cliente	
58	9.1.3	Análisis y evaluación	
59	9.2	Auditoría interna	
60	9.3	Revisión por la dirección	
61	9.3.1	Generalidades	
62	9.3.2	Entradas de la revisión por la dirección	
63	9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección	
64	10	Mejora	
65	10.1	Generalidades	
66	10.2	No conformidad y acción correctiva	
67	10.3	Mejora continua	



Revisión por la Dirección [RPD] (14)

- La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.



1) La satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes.
2) El grado en que se han logrado los objetivos de la calidad.
3) El desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios.
4) Las no conformidades y acciones correctivas.
5) Los resultados de seguimiento y medición.
6) Los resultados de las auditorías.
7) El desempeño de los proveedores externos.

- La organización debe conservar información documentada, como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección. .

Revisión por la Dirección (15)



Revisión por la Dirección [RPD] (16)

- La información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, debe incluir las tendencias relativas a:

1) La satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes.
2) El grado en que se han logrado los objetivos de la calidad.
3) El desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios.
4) Las no conformidades y acciones correctivas.
5) Los resultados de seguimiento y medición.
6) Los resultados de las auditorías.
7) El desempeño de los proveedores externos.

SOLUCIONES MI-OS (17)

- **Evaluación de calidad de servicio.**
- **Reporte de quejas.**
- **Evaluación estratégica.**
- **Tablero de control directivo.**
- **Reportes de procesos.**
- **Reporte del sistema de gestión.**
- **Evaluación de proveedores externos.**

Oportunidades de Mejora (18)

- La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora o implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente. Éstas deben incluir:

  a) Mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas futuras.

  b) Corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados.

  c) Mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

- Los ejemplos de mejora pueden incluir corrección, acción correctiva, mejora continua, cambio abrupto, innovación y reorganización.



Seguimiento y Medición de los Procesos (19)

Proceso de Negocios	Define la estructura de los procesos primarios y secundarios de la empresa en relación con el cliente
Procesos Operativos	Define la estructura interna de los procesos primarios y secundarios de la empresa,
Tablero de Control Directivo	Establece los objetivos de calidad de la empresa y los objetivos operativos que los soportan. Es la herramienta para la evaluación cuantitativa-periódica de los procesos de la empresa, lo cual permite generar acciones correctivas y preventivas para asegurar la mejora continua.
Revisión por la Dirección	De manera mensual, el Comité de Calidad de la empresa, integrado por los responsables de procesos primarios, revisa el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la evaluación de oportunidades de mejora, la necesidad de efectuar cambios en el sistema, el cumplimiento del producto con los requisitos y asegurando la disponibilidad de recursos. La revisión es coordinada y conducida por DGL.
Juntas de Ventas	Junta quincenal, donde se da seguimiento a las actividades de los procesos relacionados con el cliente, incluyendo los proyectos comerciales de los ejecutivos de ventas. La revisión es coordinada y conducida por GCL.
Planeación Estratégica	Reunión anual, donde el Comité de Calidad revisa los resultados anuales de la empresa, se evalúa el desempeño de los procesos primarios, se realiza el análisis FODA y se establecen acciones correctivas y preventivas para el próximo año. La revisión es coordinada y conducida por DGL.
Auditorías Internas	Se evalúa el desempeño de todos los procesos de la empresa, generando acciones correctivas para la mejora continua. Se recomienda realizar dos auditorías al año, para asegurar la evaluación de todos los procesos.
Auditorías Externas	Realizada por el organismo certificador del sistema de gestión de la calidad. El alcance y duración de la auditoría es definido por dicho organismo.



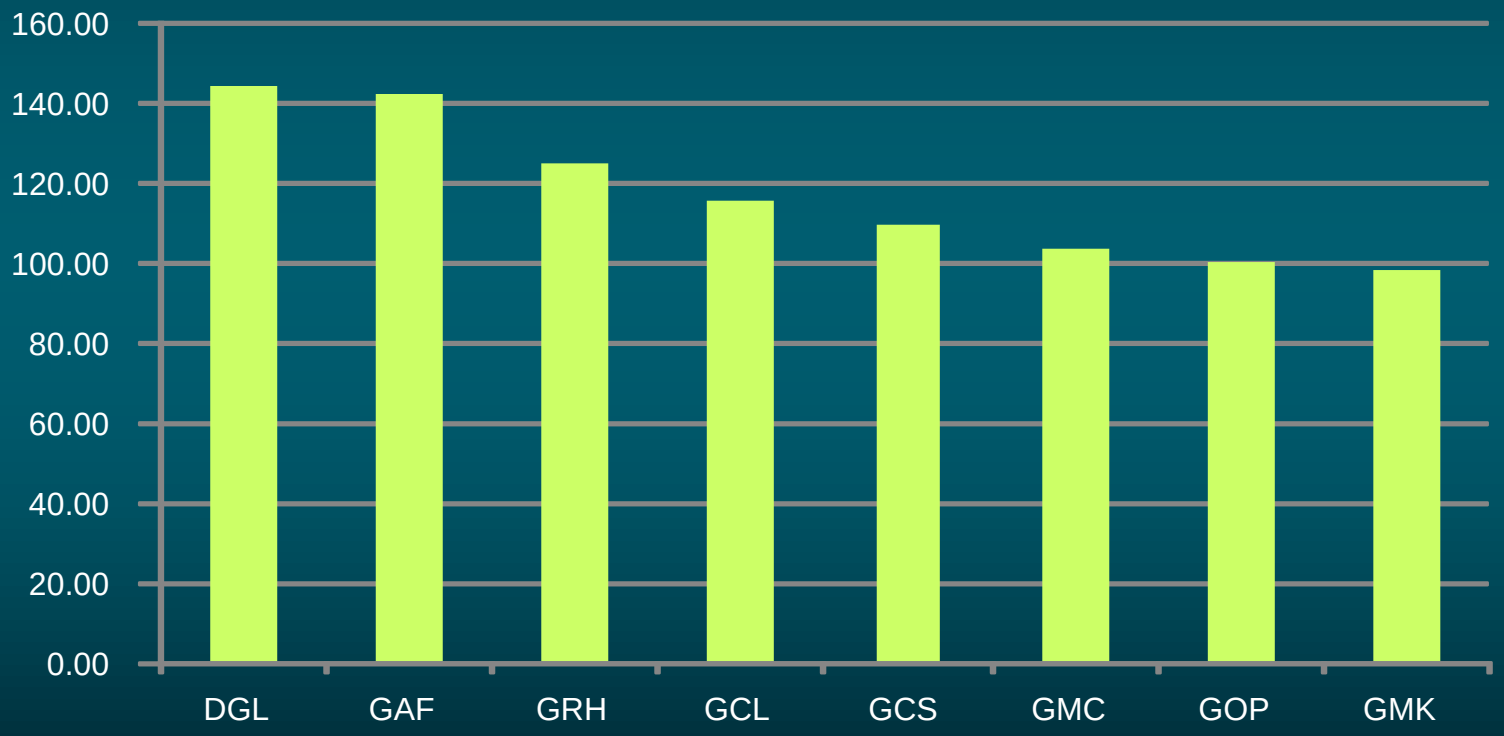
Seguimiento y Medición de los Procesos (20)

OB	INDICADOR	UNIDAD	PERIODICIDAD	RESP.	CUMPLIMIENTO													
					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL	MIN
1.10	Entregas perfectas de proveedores	%	MENSUAL	GCS	107.06	102.35	104.71	100.00	97.65	104.71	111.76	107.06	105.88	78.82	110.59	111.76	103.53	**85.00**
1.20	Oportunidad de abasto	%	MENSUAL	GCS	105.56	102.22	107.78	100.00	96.67	103.33	105.56	111.11	108.89	101.11	106.67	111.11	105.00	**80.00**
1.30	Evaluación de proveedores	%	SEMESTRAL	GCS						104.71						108.24	106.47	**80.00**
1.40	Días de inventario	%	MENSUAL	GCS	75.00	63.33	71.67	91.67	78.33	88.33	98.33	90.00	71.67	78.33	81.67	86.67	81.25	**90.00**
1.60	Control de inventario	%	MENSUAL	GCS						103.16						102.11	102.63	**90.00**
2.50	Entrega de muestras	%	MENSUAL	GCS	98.14	99.18	98.69	97.80	98.14	98.43	96.45	99.32	97.23	94.00	97.00	96.00	97.53	**95.00**
2.90	Órdenes perfectas	%	MENSUAL	GCS	98.24	98.32	98.35	97.35	98.21	98.74	99.17	99.22	99.16	99.00	99.20	100.00	98.75	**95.00**
2.10	Órdenes urgentes	%	MENSUAL	GCS	99.00	94.00	98.00	97.00	96.00	95.00	99.00	99.00	98.00	97.00	96.00	98.00	97.17	**95.00**
2.11	Quejas de clientes	%	TRIMESTRAL	GCS	100.00	100.00	75.00	100.00	100.00	100.00	75.00	60.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	**100.00**
3.10	Resolución de quejas	%	TETRAMESTRAL	GCS			87.00			92.00			96.00			97.00	93.00	**90.00**
3.20	Servicio post-entrega	%	MENSUAL	GCS				95.00				97.00				99.00	97.00	**90.00**
5.40	Días de proveedores	%	MENSUAL	GCS	133.33	115.00	121.67	141.67	106.67	150.00	158.33	138.33	125.00	123.33	111.67	115.00	128.33	**95.00**
	TOTAL	**%**	**ANUAL**	**DCS**													**99.04**	**90.42**

OB	INDICADOR	UNIDAD	PERIODICIDAD	RESP.	CUMPLIMIENTO													
					ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL	MIN
4.2	Seguridad	%	TRIMESTRAL	GMC			89.00			89.00			90.00			95.00	90.75	**85.00**
4.3	Productos certificados	%	ANUAL	GMC													75.00	**85.00**
6.1	Evaluación de laboratorios externos	%	SEMESTRAL	GMC						104.71						108.24	106.47	**85.00**
6.2	Productos desarrollados	%	ANUAL	GMC													100.00	**100.00**
6.3	Eficacia de aplicaciones	%	SEMESTRAL	GMC						85.00						88.00	86.50	**80.00**
8.2	Auditorías internas	%	ANUAL	GMC													100.00	**100.00**
8.3	Programa de acciones correctivas	%	MENSUAL	GMC	87.00	89.00	91.00	75.00	87.00	84.00	76.00	89.00	91.00	90.00	75.00	88.00	85.17	**100.00**
8.4	Eficacia de acciones correctivas	%	MENSUAL	GMC	85.00	83.00	90.00	87.00	86.00	84.00	85.00	82.00	75.00	80.00	76.00	82.00	82.92	**80.00**
8.5	Programa de acciones preventivas	%	MENSUAL	GMC	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	**80.00**
8.6	Eficacia de acciones preventivas	%	MENSUAL	GMC	83.00	87.00	90.00	75.00	84.00	87.00	89.00	91.00	70.00	78.00	89.00	89.00	84.00	**80.00**
	TOTAL	**%**	**ANUAL**	**GMC**													**90.85**	**87.50**



Evaluación de los Procesos (20)



Producto (21)

- Salida de una organización que puede producirse sin que se lleve a cabo ninguna transacción entre la organización y el cliente.
- La producción de un producto se logra sin que necesariamente se lleve a cabo ninguna transacción, entre el proveedor y el cliente pero frecuentemente el elemento servicio está involucrado en la entrega al cliente.
- El elemento dominante de un producto es aquel que es generalmente tangible.
- El hardware es tangible y su cantidad es una característica contable (por ejemplo neumáticos). Los materiales procesados generalmente son tangibles y su cantidad es una característica continua (por ejemplo combustible o bebidas refrescantes). El hardware y los materiales procesados con frecuencia se denominan bienes.
- El software consiste en información independientemente del medio de entrega (por ejemplo un programa informático, una aplicación de teléfono móvil, un manual de instrucciones, el contenido de un diccionario, los derechos de autor de una composición musical, la licencia de conductor).



Seguimiento y Medición del Producto (22)

Procedimiento de Compras	Debe establecerse la verificación de materias primas y productos de comercialización directa, de acuerdo a los requisitos (establecidos por escrito) de la empresa.
Procedimiento de Planificación de la Realización del Producto	Mediante los planes de calidad correspondientes, deben establecerse los parámetros de calidad, especificaciones, requisitos, criterios de aceptación o rechazo, criterios de elaboración de productos, puntos de control, métodos de verificación, inspección y liberación.
Procedimiento de Producción y Prestación del Servicio	Deben establecerse las actividades de producción y logística, incluyendo buenas prácticas de manufactura que permitan asegurar la calidad del producto. La validación del proceso de producción, en conjunción con las actividades de verificación, permitirán garantizar la calidad del producto.
Procedimiento de Preservación del Producto	Deben establecerse los métodos de identificación, las condiciones de almacenamiento adecuadas, el manejo y la transportación pertinentes, que permitan asegurar la calidad del producto.
Certificados de Análisis	La conformidad con los criterios de calidad del producto se autoriza mediante la emisión de estos documentos, liberando la entrega del producto al cliente con el sello y firma del responsable del control de calidad. Para productos comercializados de forma directa, deberán de validarse los Certificados de Análisis emitidos por el proveedor antes de entregarse al cliente.



Servicio (23)

- Salida de una organización con al menos una actividad, necesariamente llevada a cabo entre la organización y el cliente. Los elementos dominantes de un servicio son generalmente intangibles.
- Los servicios con frecuencia involucran actividades en la interfaz con el cliente para establecer requisitos del cliente así como durante la entrega del servicio, y puede involucrar una relación continua, por ejemplo con bancos, entidades contables u organizaciones públicas, como escuelas u hospitales públicos.
- La provisión de un servicio puede implicar, por ejemplo, lo siguiente:
  - Una actividad realizada sobre un producto tangible suministrado por el cliente (por ejemplo, reparación de un coche).
  - Una actividad realizada sobre un producto intangible suministrado por el cliente (por ejemplo, la declaración de ingresos necesaria para preparar una declaración de impuestos).
  - La entrega de un producto intangible (por ejemplo, la entrega de información en el contexto de la transmisión de conocimiento.
  - La creación de un ambiente para el cliente (por ejemplo, en hoteles y restaurantes).
- Un servicio generalmente se experimenta por el cliente.



Seguimiento y Medición del Servicio (24)

Procedimiento de Compras	Debe establecerse la verificación de los servicios externos, de acuerdo a los requisitos (establecidos por escrito) de la organización.
Procedimiento de Producción y Prestación del Servicio	Deben establecerse las prácticas de prestación del servicio, que permitan asegurar la calidad del servicio. La validación del proceso de prestación del servicio, en conjunción con las actividades de verificación, permitirán garantizar la calidad del servicio.
Satisfacción del Cliente	Evaluaciones de la satisfacción del cliente, en relación con la prestación del servicio, incluyendo evaluación de calidad del servicio, evaluación de servicio post-entrega, junta de operación diaria y revisión por la dirección.

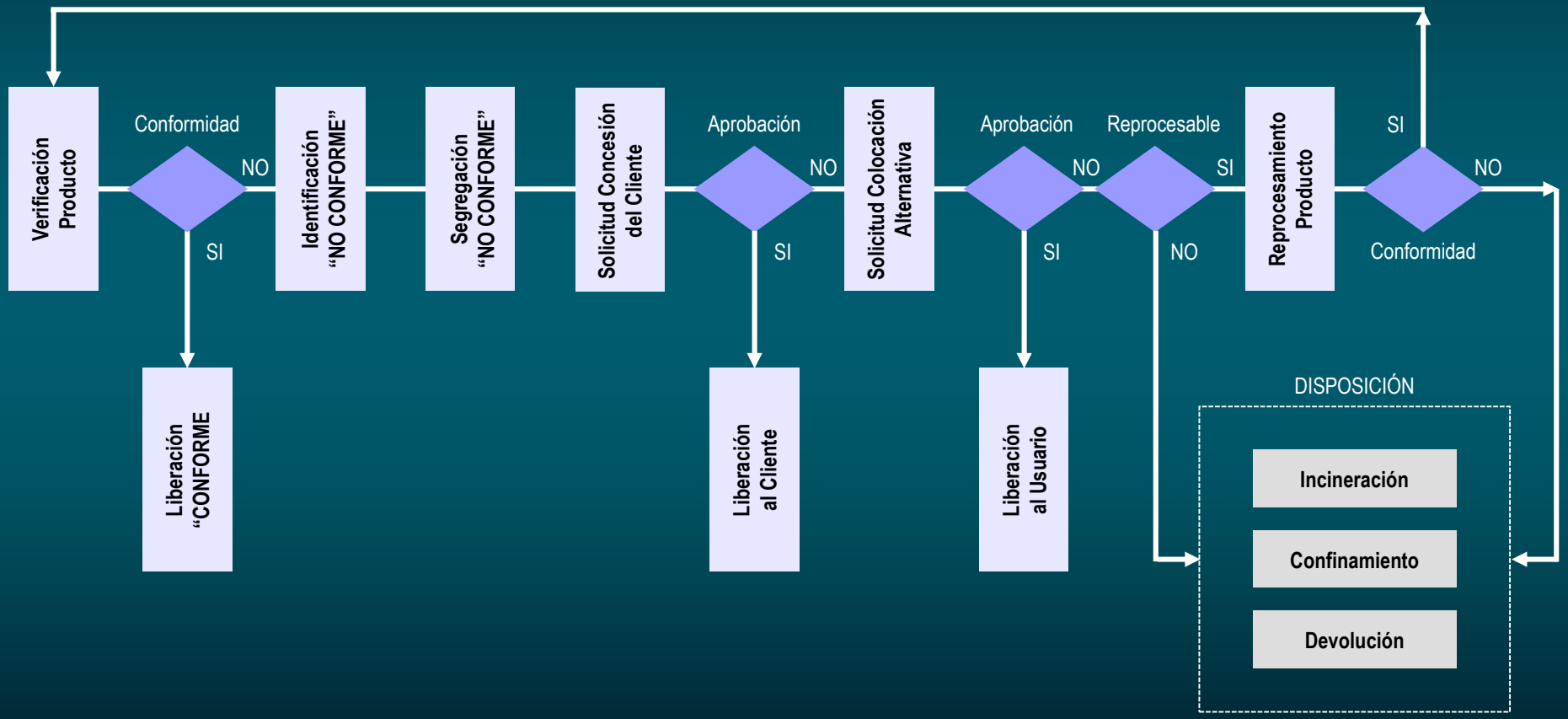


Control de las Salidas No Conformes (25)

- La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.
- La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios. La organización debe tratar sus salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras:
  a) Corrección *(acción para eliminar una no conformidad detectada)* (26) .
  b) Separación, contención, devolución o suspensión de provisión de productos y servicios.
  c) Información al cliente.
  d) Obtención de autorización para su aceptación bajo concesión *(autorización para utilizar o liberar un producto o servicio que no es conforme con los requisitos especificados)* (27) .
- Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.
- La organización debe conservar la información documentada que:.
  a) Describa la no conformidad.
  b) Describa las acciones tomadas.
  c) Describa todas las concesiones obtenidas.
  d) Identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.



Control de las Salidas No Conformes (28)

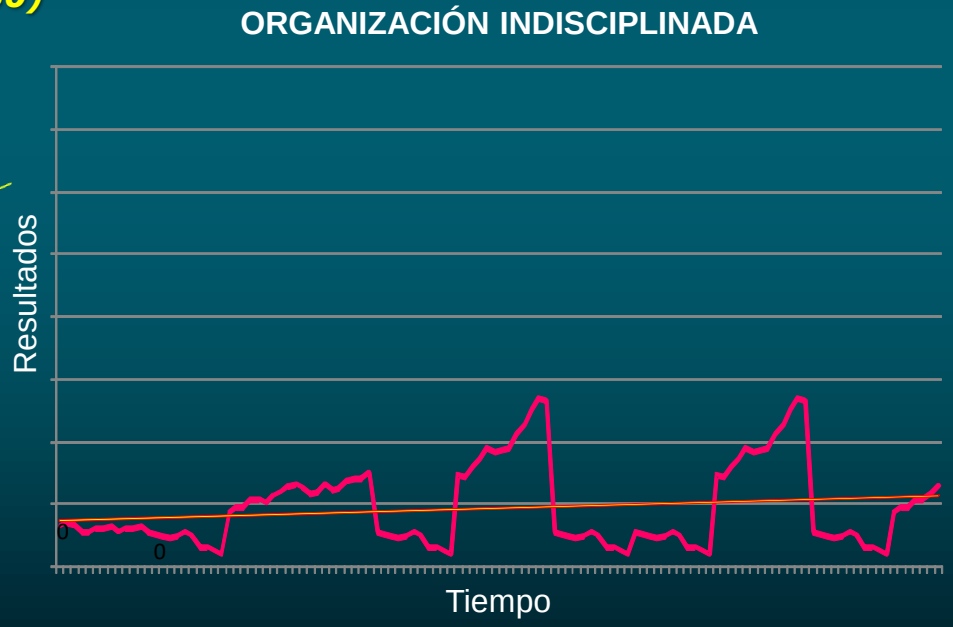


Mejora Continua (29)

- La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad. La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua-

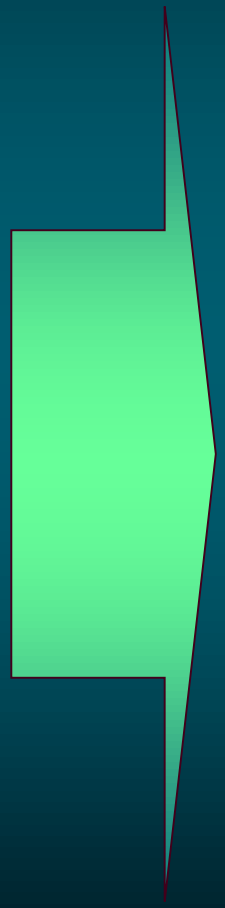
(30)





Impacto en los Resultados *(30)*

Mejora Continua



Mejora **CALIDAD**

Reduce **TIEMPOS DE ENTREGA**

Reduce I**NVENTARIOS**

Minimiza **NECESIDAD DE RECURSOS**

Simplifica la **ADMINISTRACIÓN**

Reduce **COSTOS**

Maximiza **GANANCIAS**

Etapas de Mejora Continua (30)



Componer
Corregir

Productividad
para Sobrevivir

Fortalecer Capacidad
Resultado$
CRECIENTES



Rediseño
Eficiencia

Mejorar
para Competir

Desarrollar Capacidad
Resultado$
DETERMINANTES



Productos/Procesos
Nuevos

Crecer
al Innovar

Posicionar Capacidad
Resultado$
INTEGRALES

Reingeniería de Procesos (31)

- Aplicables a procesos identificados en situación crítica, a través de los indicadores del Tablero de Control Directivo, en los distintos mecanismos de seguimiento o en la operación normal de la organización.
- El responsable del proceso identificado seleccionará al coordinador del proyecto.
- El coordinador del proyecto es responsable de formar el equipo de trabajo, realizar las actividades de preparación, convocar a los participantes, conducir las sesiones de trabajo, preparar y distribuir las minutas y dar seguimiento puntual a las actividades comprometidas.
- El coordinador del proyecto coordinará la preparación de la evaluación de fortalezas y debilidades del proceso, el cual será presentado en las sesiones de trabajo.
- La duración de las sesiones de trabajo variará entre dos y cinco días, dependiendo de la complejidad del proyecto.
- En ocasiones deberá de considerarse el asignar horas extras de trabajo, para así asegurar que los objetivos del proyecto se cumplen cabalmente.

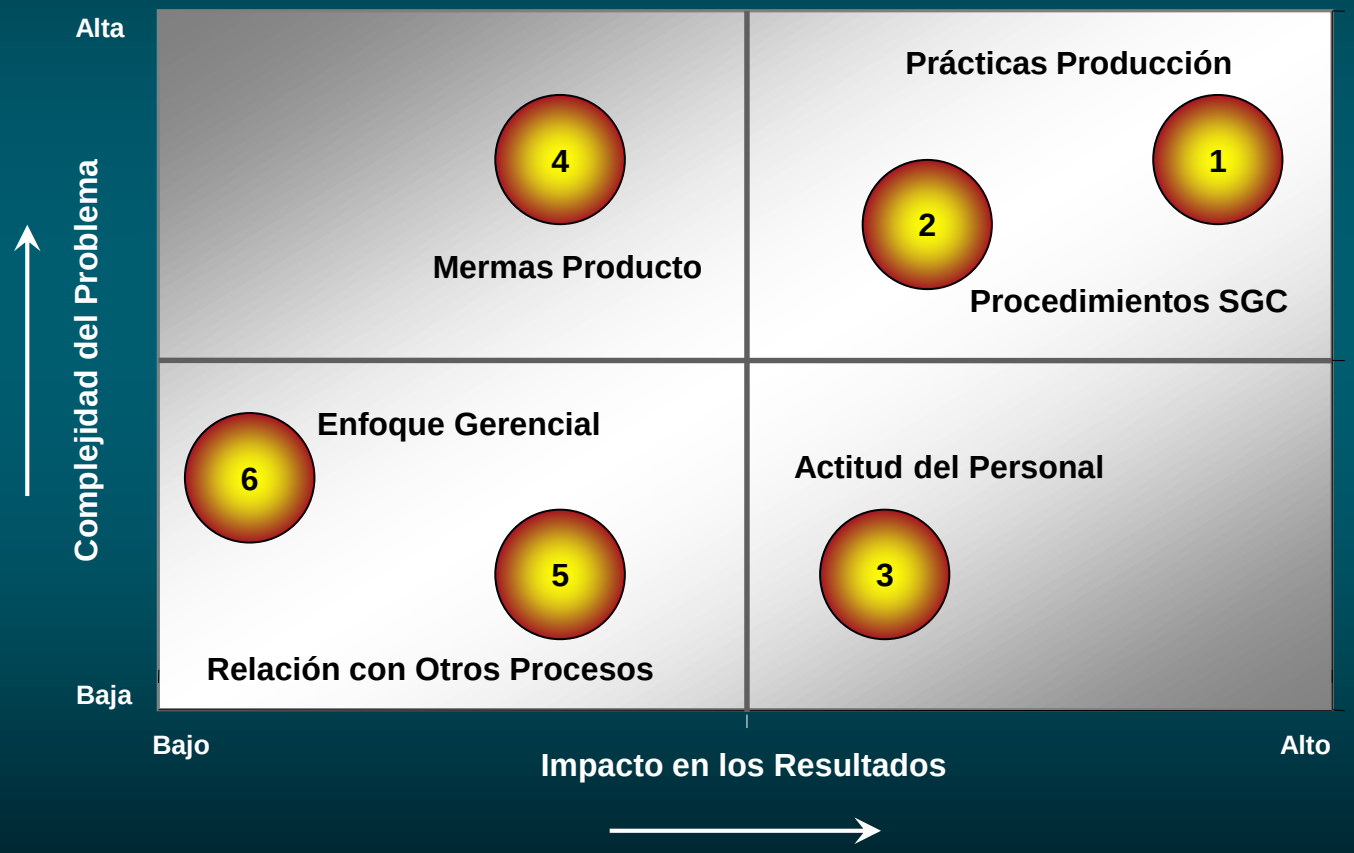


Reingeniería de Procesos (31)

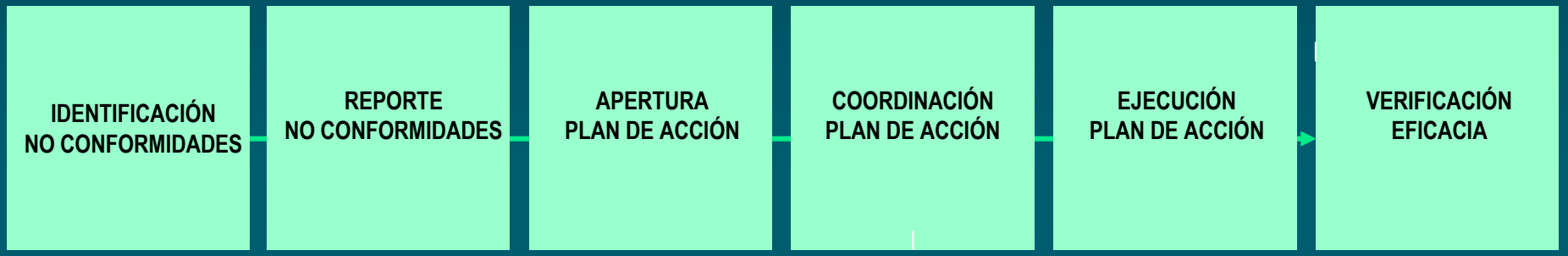
- En las sesiones de trabajo, el coordinador del proyecto realiza la presentación de los objetivos, las bases de la metodología de trabajo, así como los resultados del análisis de fortalezas y debilidades.
- El equipo establece las áreas de oportunidad sobre las cuales se trabajará, agrupando los parámetros calificados como “debilidades” en grandes temas, que no deberán exceder de 10 categorías.
- Los temas seleccionados se califican de acuerdo a su importancia y complejidad, con el fin de establecer una secuencia tentativa de atención y trabajo. Sobre estos grandes temas se trabajará durante las sesiones en equipo.
- Al concluir las sesiones de trabajo, el coordinador del proyecto revisará y confirmará los compromisos establecidos por cada uno de los participantes, a los cuales se les dará seguimiento en reuniones mensuales.
- Una vez que todas las actividades comprometidas estén debidamente concluidas, el proyecto de reingeniería se dará por terminado.



Matriz de Prioridades (32)



Coordinación Planes de Acción (33)



Junta de Operación Diaria Quejas de Clientes Revisión Directiva Proyectos de Reingeniería Planeación Estratégica Auditorías Internas Auditorías de los Clientes Auditorías de Tercera Parte Vigilancia en la Operación Diaria	Junta de Operación Diaria Revisión Directiva Proyectos de Reingeniería Planeación Estratégica Reportes de Auditoría Comunicación Interna	**Supervisor del Proceso**	**Responsable del Proceso**	**Equipo de Trabajo**	**Supervisor del Proceso**

Acción Correctiva (34)

- Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:

  a) Reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable: 1) Tomar acciones para controlarla y corregirla; 2) Hacer frente a las consecuencias.

  b) Evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante: 1) La revisión y el análisis de la no conformidad; 2) La determinación de las causas de la no conformidad; 3) La determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir.

  c) Implementar cualquier acción necesaria.

  d) Revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.

  e) Si fuera necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación.

  f) Si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad.

- La organización debe conservar información documentada como evidencia de:

  a) La naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente.

  b) Los resultados de cualquier acción correctiva.



No Conformidad (35)

Market-Ing

NO CONFORMIDAD

FECHA: 29.04.2013

FOLIO: OP-001-13

REQUISITO DE LA NORMA:

2.3 Seguimiento y medición de los procesos

COPIA DEL REQUISITO:

La organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento y, cuando sea aplicable la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente.

PROCESO:

Procesos relacionados con el cliente

HALLAZGO:

El presupuesto de ventas ha sido incumplido durante el primer cuarto del año:
Enero-Marzo 2013: Presupuesto, US$845,000 ; Real, US$765,000.
.

REQUISITO INTERNO:

Tablero de Control Directivo: Indicador 5.1, enero-marzo 2013.

EQUIPO DE TRABAJO:

GMK GCL GCS GRH GAF DGL

Diagrama Causa-Efecto (36)



Pérdida de competitividad

Clientes

Desconocimiento del mercado

Falta de promoción

Precios altos del proveedor

Falta de prospectos

Estrategias de ventas inadecuadas

Actitud de los vendedores

Incumplimiento en el presupuesto de ventas

Supervisión inadecuada

Trámites de crédito ineficientes

Clientes pequeños

Órdenes fraccionadas

Preparación de vendedores

Clientes exclusivos

Tiempos muertos

Dispersión clientes

Presupuestos no confiables

Cierre de proyectos

Control de inventarios



Causas de No Conformidad (37)

DETERMINACIÓN DE CAUSAS

- La actitud de los vendedores no es la adecuada. Se encuentran en una zona de confort, que no ha sido debidamente atendida por la alta dirección.
- El proceso de mercadotecnia no ha funcionado adecuadamente, sobre todo en los relativo a promoción y generación de nuevos prospectos.
- Además de la problemática que genera en costos de operación, el desplazamiento de inventarios problemáticos ha demandado muchos recursos comerciales.
- El seguimiento a los proyectos ha sido demasiado lento. Se requieren acelerar los tiempos de evaluación y los trámites de crédito.
- El presupuesto contemplaba ventas de hasta 500 ton del producto XP21. De acuerdo a reportes recientes, el mercado disponible a la fecha solo alcanza para ventas totales de 300 ton.
- Los precios otorgados por el proveedor, para el producto XP21, se estiman 20% por arriba de los precios identificados para otros proveedores.



Plan de Acción Correctiva (38)

Market-Ing

PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA

FECHA: 29.04.2013
FOLIO: OP-001-13

Actividades para eliminar las causas -raíz	Responsable de realizar la actividad	Fechas planificadas dd.mm.aa	
		Inicio	Fin
Generación de 5 prospectos en la zona sur	GMK	01.05.13	31.08.13
Generación de 8 prospectos en la zona norte	GMK	01.05.13	31.08.13
Desplazar todo el inventario existente de productos caducos, con la mejor rentabilidad posible	GCL	01.05.13	31.10.13
Asegurar con el proveedor mejores precios del producto XP21	GCS	01.05.13	30.06.13
Asegurar una reposición eficiente de inventarios XP21	GCS	01.05.13	31.10.13
Ofrecer mejores condiciones de precio a todos los clientes, con base a las nuevas cotizaciones del proveedor, asegurando un margen mínimo de 15%	GCL	01.07.13	30.11..13
Capacitar a los vendedores en trabajo de equipo, nuevas técnicas de ventas y diseño de presupuestos	GRH	01.06.13	30.11.13
Garantizar autorizaciones de crédito rápidas, de acuerdo al Procedimiento de Crédito y cobranza, asegurando la disponibilidad inmediata de la documentación requerida	GAF GCL	01.05.13	30.11.13
Asegurar información oportuna de precios de la competencia	GMK	01.05.13	30.11.13
Asegurar un incremento en el volumen de ventas, para el producto XP, de 50 ton/mes, a partir de noviembre, 2013	GCL	01.05.13	30.11.13
Verificación de la eficacia	DGL	01.12.13	15.12.13

EQUIPO DE TRABAJO:

GMK GCL GCS GRH GAF DGL

Verificación de la Eficacia (39)

Market-Ing

VERIFICACIÓN DE LA EFICACIA

FECHA: 29.04.2013
FOLIO: OP-001-13

FECHA DE VERIFICACIÓN: 13.12. 2013

HALLAZGO

El presupuesto de ventas ha sido incumplido durante el primer cuarto del año:
Enero-Marzo 2013: Presupuesto, US$845,000 ; Real, US$765,000.
.

EVIDENCIAS:

- Reporte de prospectos zona sur.
- Reporte de prospectos zona norte.
- Reporte de inventarios.
- Reporte de precios del proveedor.
- Reporte de cotizaciones.
- Constancias de capacitación.
- Reporte de autorizaciones de crédito.
- Reporte de precios de la competencia.
- Resultados 2013 (TCD).

VERIFICACIÓN POR EL SUPERVISOR

El INDICADOR DE INGRESOS ACUMULADOS (TCD-5.1) REPORTA UN VALOR DE 101.99 A FINALES DE NOV/2013.
.

ACCIÓN EFICAZ [X] **ACCIÓN NO EFICAZ** [ ]

NUEVO PAC/PAP NO APLICA

GCL _____ **RESPONSABLE DEL PROCESO**

DGL _____ **SUPERVISOR**

Acción Preventiva (40)

- La organización debe tomar *acciones para eliminar las causas de los riesgos identificados y/o capitalizar las oportunidades detectadas.* Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los efectos potenciales de dichos riesgos y oportunidades.
- Debe establecerse un procedimiento documentado para: definir los requisitos para:

a) Determinar los riesgos y oportunidades y sus posibles causas.

b) Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades potenciales (riesgos) o para asegurar la capitalización de oportunidades.

c) Determinar e implementar las acciones necesarias.

d) Registrar los resultados de las acciones tomadas.

e) Revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas.



No Conformidad Potencial (41)

Market-Ing

NO CONFORMIDAD POTENCIAL

FECHA: 29.04.2013

FOLIO: OP-002-13

REQUISITO DE LA NORMA:

8.3 Control del producto no conforme

COPIA DEL REQUISITO:

Cuando sea aplicable, la organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

c) Tomando acciones para impedir su uso o aplicación prevista originalmente.

.

PROCESO:

Operaciones

HALLAZGO:

El producto PXD-025 ha sido recientemente advertido como riesgoso para la salud humana. Si bien es cierto, las autoridades aún no han prohibido su venta, algunos usuarios ya están preocupados por la información que está circulando en algunas publicaciones. Se requiere determinar la magnitud real del riesgo y definir si se continuará o no con la comercialización del producto

REQUISITO INTERNO:

Procedimiento de Control de Producto No Conforme

EQUIPO DE TRABAJO:

GMK GCL GCS GMC GOP DGL

Diagrama Causa-Efecto (42)



Operaciones internas

Autoridades

Evidencia científica limitada

Cambios en mandos directivos

Proveedores de materia prima cuestionables

Fuerte presión de empresarios

Tecnología antigua

Relaciones débiles

Peligrosidad del producto PXD-025 para la salud humana

Desconocimiento del producto

Ejecutivo comercial no preparado

Productos sustitutos más seguros

Pruebas científicas limitadas

Relación inadecuada con otras substancias

Campaña desprestigio

Desconocimiento del producto

Fuerte inversión publicitaria

Opinión pública

Clientes

Competencia

Causas de No Conformidad Potencial (43)

DETERMINACIÓN DE CAUSAS POTENCIALES

- Se han detectado campañas por parte de la competencia (sobre todo de los productos sustitutos) que advierten sobre la peligrosidad de nuestro producto. Podría no existir evidencia científica que soporte dichas campañas.

- Con el cambio reciente en los mandos directivos de COFEPRIS, se ha perdido la buena relación que nuestra empresa había mantenido. Por otra parte, el nuevo gobierno se encuentra bajo presión por la problemática de los "productos milagro".

- Nuestra empresa cuenta con estudios científicos que demuestran la inocuidad del producto, aunque son muy antiguos y no profundizan hasta el nivel de detalle requerido. Solo se establecen hasta el nivel de grupos funcionales y no de compuestos específicos.

- Si bien es cierto, ya existen tecnologías de producción más eficientes, estas podrían no mejorar significativamente la calidad del producto. Sus beneficios se identifican más bien con los costos de operación. Es más importante asegurar la calidad de la materia prima.

- En lo que al cliente se refiere, se tienen algunas señales de su desconocimiento sobre las características del producto, al nivel de detalle que requiere el asunto que nos ocupa. Es probable que el ejecutivo comercial que maneja esta cuenta deba profundizar, aún más, en el dominio técnico del producto.

- Si bien es cierto, la opinión pública aún no ha ejercido una presión significativa, se ha percibido que la competencia está intensificando sus esfuerzos publicitarios al respecto. Esta amenaza podría volverse crítica.



Plan de Acción Preventiva (44)

Market-Ing

PLAN DE ACCIÓN PREVENTIVA

FECHA: 29.04.2013
FOLIO: OP-001-13

Actividades para eliminar las causas -raíz	Responsable de realizar la actividad	Fechas planificadas dd.mm.aa	
		Inicio	Fin
Confirmar la inocuidad del PXD -025 con estudios científicos profundos a nivel compuestos	GMC	01.05.13	31.05.13
Validar la confiabilidad de la materia prima	GCS	01.05.13	31.05.13
Validar el efecto del proceso de producción actual sobre la calidad del PXD -025	GOP	01.05.13	30.06.13
Capacitar a los ejecutivos comerciales sobre los aspectos técnicos relacionados con el PXD -025	GCL	01.05.13	30.06.13
Presentar a los clientes preocupados información técnica detallada sobre la inocuidad del PXD -025	GCL	01.05.13	30.06.13
Mejorar la relación con COFEPRIS	GMC	01.05.13	31.08.13
Realizar nueva campaña de promoción del PXD -025, incluyendo publicidad en medios	GMK	01.05.13	31.08..13
Verificación de la eficacia	DGL	01.09.13	15.09.13

EQUIPO DE TRABAJO:

GMK GCL GCS GMC GOP DGL

Verificación de la Eficacia (45)

Market-Ing

VERIFICACIÓN DE LA EFICACIA

FECHA: 29.04.2013
FOLIO: OP-002-13

FECHA DE VERIFICACIÓN: 12.09. 2013

HALLAZGO

El producto PXD-025 ha sido recientemente advertido como riesgoso para la salud humana. Si bien es cierto, las autoridades aún no han prohibido su venta, algunos usuarios ya están preocupados por la información que está circulando en algunas publicaciones. Se requiere determinar la magnitud real del riesgo y definir si se continuará o no con la comercialización del producto

EVIDENCIAS:

- Reporte de inocuidad PXD-025.
- Reporte de materia prima.
- Reporte de proceso de producción.
- Constancias de capacitación.
- Reporte de visitas a clientes.
- Reporte de relación con COFEPRIS.
- Reporte de campañas de promoción.

VERIFICACIÓN POR EL SUPERVISOR

SE HA VALIDADO, CON EVIDENCIA CIENTÍTIFICA, LA INOCUIDAD DEL PRODUCTO PXD-025. LOS CLIENTES YA HAN SIDO INFORMADOS Y HAN RECONOCIDO LA CONFIABILIDAD DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR. LAS CAMPAÑAS DE PUBLICIDAD HAN SIDO EFICACES Y SE HAN MINIMIZADO LAS AMENAZAS DE LOS ATAQUES DE LA COMPETENCIA. SE RECOMIENDA ESTAR ALERTAS ANTE NUEVAS AMENAZAS SOBRE ESTE TEMA.
.

ACCIÓN EFICAZ [X] **ACCIÓN NO EFICAZ** [ ]

NUEVO PAC/PAP NO APLICA

GOP _____ **DGL** _____

RESPONSABLE DEL PROCESO **SUPERVISOR**

Referencias [1/2]

1. Antaki, Ikram, El Banquete de Platón y Otros Textos-Historia, 2000.
2. NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos. 9.1.1 Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación-Generalidades, 2015.
3. NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos, 7.1.5.1 Recursos de Seguimiento y Medición-Generalidades, 7.1.5.2 Trazabilidad de las Mediciones, 2015.
4. NMX-CC-9000-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad, Fundamentos y Vocabulario, 3.11.7 Inspección, 3.11.8 Ensayo, 3.8.12 Verificación, 3.8.13 Validación, 3.11.2 Revisión, 2015.
5. NMX-CC-9000-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad, Fundamentos y Vocabulario, 3.11.1 Determinación, 2015.
6. NMX-CC-9000-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad, Fundamentos y Vocabulario, 3.8.3 Evidencia objetiva, 2015.
7. Probst, Raum, Romhardt, Administre el Conocimiento-Los Pilares para el Éxito, 2001.
8. NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos. 7.1.6 Conocimientos de la Organización, 2015.
9. NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos. 9.1.2 Satisfacción del Cliente, 2015.
10. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Seguimiento y Medición de la Satisfacción del Cliente, 2015.
11. NMX-CC-SAA-19011-IMNC.2002, Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad y/o Ambiental, 2002.
12. NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos. 9.2 Auditoría Interna, 2015.
13. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Evaluación del Grado de Conformidad con la Norma NMX-CC-9001-IMNC-2015, 2016.
14. NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos. 9.3 Revisión por la Dirección, 2015.
15. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Revisión por la Dirección, 2015.
16. NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos. 9.3.2 Entradas de la Revisión por la Dirección c), 2015.
17. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Soluciones para Medir el Desempeño y la Eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, 2015.
18. NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos. 10.1 Mejora-Generalidades, 2015.
19. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Seguimiento y Medición de los Procesos, 2015.
20. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Seguimiento y Medición de los Procesos mediante el Tablero de Control Directivo, 2015.



Referencias [2/2]

21. NMX-CC-9000-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad, Fundamentos y Vocabulario, 3.7.6 Producto, 2015.
22. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Seguimiento y Evaluación del Producto, 2015.
23. NMX-CC-9000-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad, Fundamentos y Vocabulario, 3.7.7 Servicio, 2015.
24. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Seguimiento y Evaluación del Servicio, 2015.
25. NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos. 8.7 Control de Salidas No Conformes, 2015.
26. NMX-CC-9000-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad, Fundamentos y Vocabulario, 3.12.3 Corrección, 2015.
27. NMX-CC-9000-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad, Fundamentos y Vocabulario, 3.12.5 Concesión, 2015.
28. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Control de Salidas No Conformes, 2015.
29. NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos. 10.3 Mejora Continua, 2015.
30. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Mejora Continua, 2015.
31. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Reingeniería de Procesos, 2015.
32. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Matriz de Prioridades en Proyectos de Reingeniería de Procesos, 2015.
33. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Coordinación de Planes de Acción, 2015.
34. PROY NMX-CC-9001-IMNC-2015, Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos. 10.2 No Conformidad y Acción Correctiva, 2015.
35. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, No Conformidad-Acción Correctiva, 2015.
36. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Diagrama Causa-Efecto-Acción Correctiva, 2015.
37. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Causas de No Conformidad-Acción Correctiva, 2015.
38. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Plan de Acción Correctiva, 2015.
39. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Verificación de la Eficacia-Acción Correctiva, 2015.
40. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Plan de Acción Preventiva para Gestionar Riesgos y Oportunidades, 2019.
41. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, No Conformidad Potencial, 2015.
42. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Diagrama Causa-Efecto-Acción Preventiva, 2015.
43. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Causas de No Conformidad-Acción Preventiva, 2015.
44. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Plan de Acción Preventiva, 2015.
45. Morales Raúl G., Metodología MI-OS, Verificación de la Eficacia-Acción Preventiva, 2015.



rgmorales@market-ing.com.mx
www.market-ing.com.mx