



CAPÍTULO II

CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

ANA MERCEDES FRAILE BENÍTEZ
GABRIEL RICARDO CIFUENTES
JOHAN CAMILO AGUDELO SOLANO





Control de la calidad

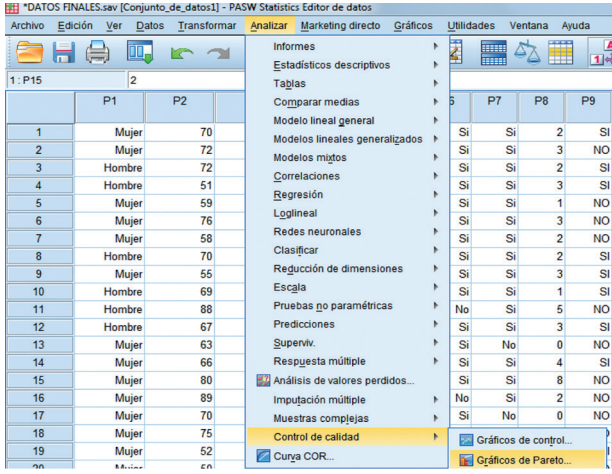
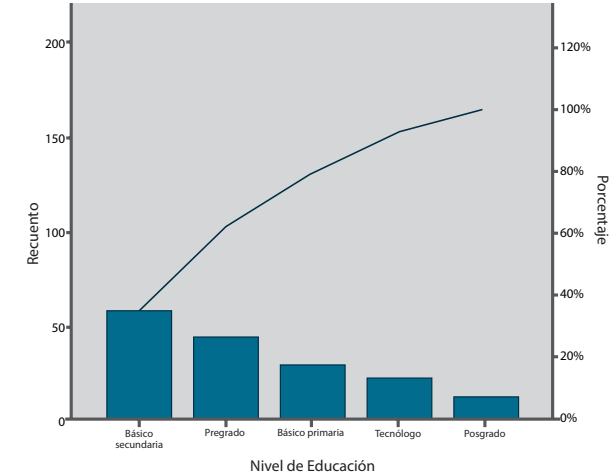
Para finales de la década de los ochenta, expertos en calidad reconocidos internacionalmente como Juran, Deming, Crosby, Ishikawa y Feigenbaum renovaron el paradigma empresarial imperante por medio de la exposición diáfana de los beneficios de la Gestión de Calidad Total (Ruiz-Torres, Ayala-Cruz, Alomoto & Acero-Chavez, 2015) (como se cita a Jha y Kumar, 2010; Martínez-Lorente, Dewhurst y Dale, 1998); sin embargo, a pesar de no tener el reconocimiento esperado fue Walter Andrew Shewhart (1891–1967), un doctor en *física*, quien describió el primer cuadro de control estadístico del proceso creando también el ciclo de mejoramiento continuo (Planear – Hacer- Verificar- Actuar) que, posteriormente, fue popularizado por Deming. Para el componente de control solo se ejecutan los tres primeros pasos y esto hace que se mantenga la calidad.

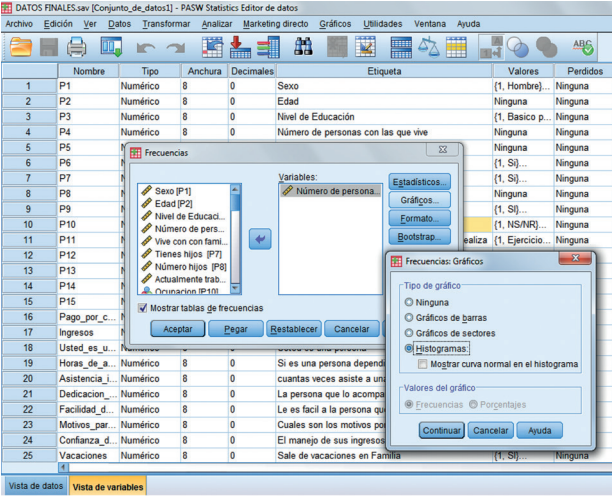
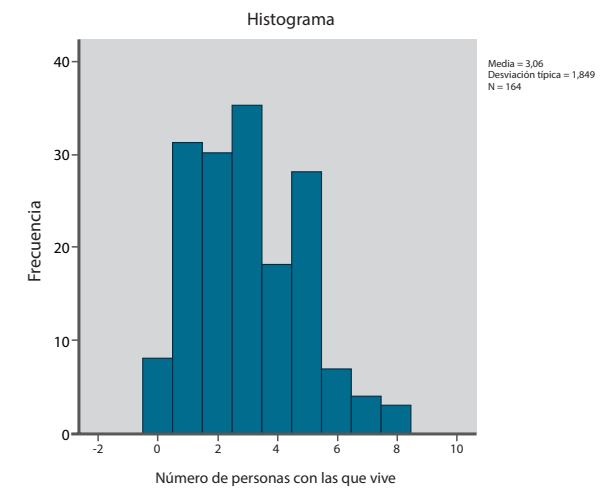
Ahora bien, si se parte del concepto de *control* es claro que el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (NTC ISO 9000:2015) (2015b) lo define como la “evaluación de la conformidad mediante observación y juicio acompañados si necesario de medidas, pruebas o calibración y normaliza que una organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de calidad”. Asimismo, en la actual versión se adiciona el pensamiento basado en riesgos y para ello se requiere, inicialmente, entender y documentar los procesos que hacen parte del sistema de gestión, como también, tener claras las variables y elementos de trazabilidad de cada una de ellas para medir y monitorear el estado del proceso; es necesario tener cada uno de los recursos adecuados, no solo para medir sino especialmente para capturar, procesar y generar los reportes de la información que soporten el cumplimiento, verificación y validación de requisitos (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y certificación, 2015b).

Adicionalmente, se presentan herramientas de mejoramiento continuo relacionadas con el control de la calidad y que se describen para el sector de artes gráficas pero que son aplicables a los procesos productivos, en donde es fundamental indicar que el control estadístico de proceso es el que permite determinar la tolerancia y el estado de control del mismo. La toma de datos debe ser rigurosa para realizar el control estadístico pues determina la manera como está siendo realizado y controlado el proceso, generando un espacio para la mejora

continúa a través de las variables que intervienen con él. Es la gráfica de control estadístico la que discrimina causas comunes que son consideradas normales dentro del ciclo de producción; por otra parte, las causas consideradas especiales son producto de una variación de proceso siendo urgente su eliminación para conseguir la estabilidad del proceso. Esta herramienta está basada en la teoría del límite central que establece que en el proceso intervienen diversos factores, desde la uniformidad de los insumos hasta las condiciones de temperatura y presión en las cuales se está desarrollando el proceso (de Antonio, 2017); en la tabla 4, se presenta un consolidado de otras herramientas de mejora continua aplicables a la pequeña empresa.

Tabla 4.
Herramientas de mejora continua aplicables a la pequeña empresa

Nombre de la herramienta	Descripción	Imagen desde SPSS	Gráfica
Diagrama de Pareto	<p>Muchos triviales.</p> <p>Pocos vitales.</p> <p>Permite localizar la causa principal de problemas en la producción. Facilita ver los problemas más grandes y permite que los grupos establezcan prioridades.</p> <p>Se puede obtener desde SPSS.</p> <p>El resultado es la siguiente gráfica del nivel educativo donde se confirma que existe mayor número de personas con nivel de educación de básica secundaria y pocas personas con nivel educativo de postgrado.</p>		

Histogramas de frecuencia	Comportamiento de frecuencia		
---------------------------	------------------------------	---	---

Nombre de la herramienta	Descripción	Gráfica
--------------------------	-------------	---------

Graficas de Control

Diferencia de las variaciones de procesos debidas a causas asignables a las causas al azar.

Se establece límite superior y límite inferior a la línea central, se analiza la tendencia y estado de los datos dentro de las líneas límites.

Concepto de la diferenciación entre causas comunes y causas especiales de variabilidad.

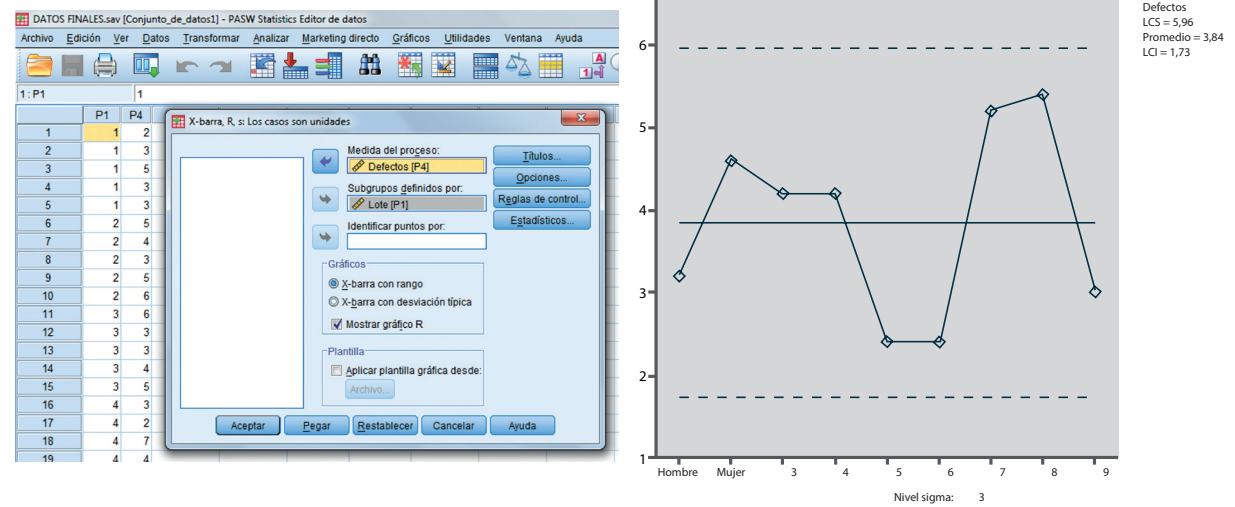
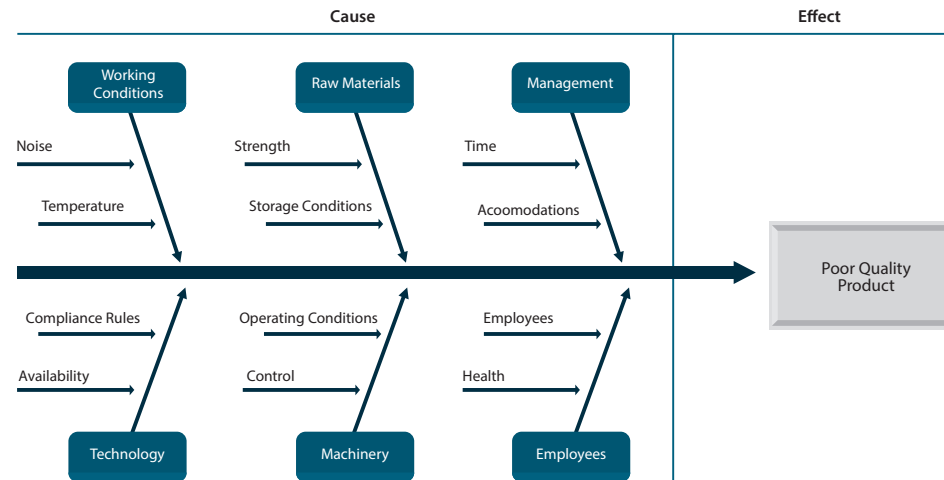


Diagrama Causa - Efecto

Permite encontrar los 5W1h

Facilita encontrar la causa raíz del problema.



Fuente:Cacao

Nombre de la Herramienta

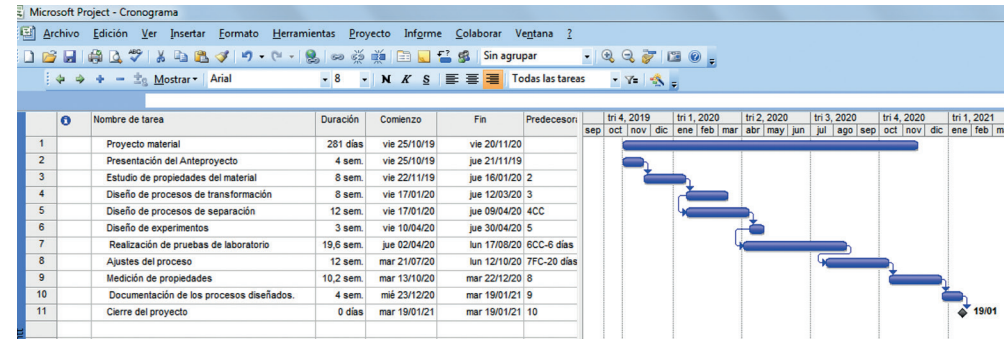
Descripción

Gráfica

Diagrama de Gantt

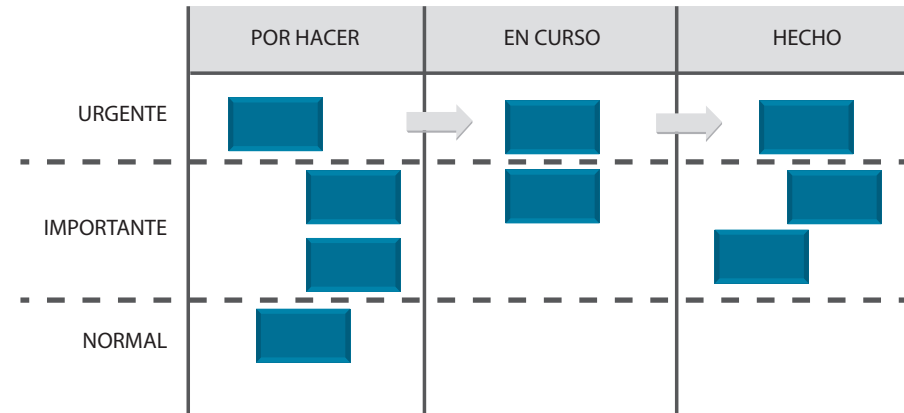
Permite identificar el periodo de duración.

Herramientas como legantt.com permiten construir elegantes diagramas de Gantt.



Kanban

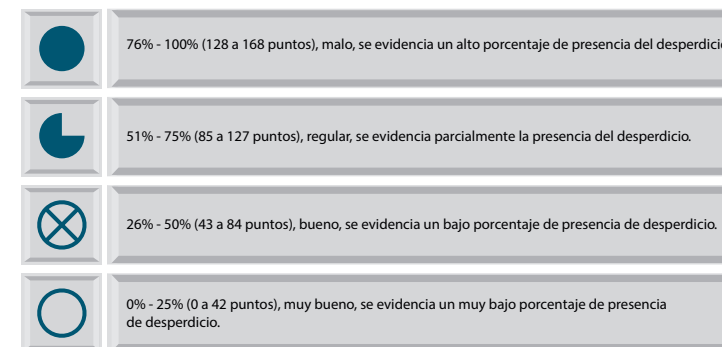
Disminuye tiempos de entrega reducción de inventarios y costos. Existen diferentes clases: de señal, de transporte, de producción; básicamente, permite que el flujo de información y de materiales fluya sin alteraciones. Cada proceso retira los conjuntos que necesita de los procesos anteriores y estos comienzan a producto solo si piezas, subconjuntos y conjuntos se han retirado, sincronizándose el flujo de materiales desde los proveedores hasta el montaje final”



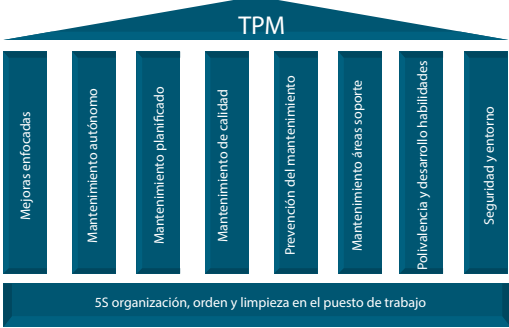
Fuente: (Calvo, 2018)

Kaizen

No debe pasar un solo día en el que se haya realizado algún mejoramiento en algún lugar de la compañía: se incluye 5 y 9 s, Poka Yoke (a prueba de errores) es usar mecanismos para ayudar a prevenir errores.



Fuente: Contreras-Castañeda, Zambrano-Arroyo, & Vaca-Barrera (20 de enero de 2018).

Nombre de la herramienta	Descripción	Gráfica
<p>Mantenimiento productivo total</p>	<p>Gestión de operaciones en el que se incluyen cuatro etapas: 1. Planeación 2. Comunicación 3. Poner en Marcha 4. Sostenimiento</p>	 <p>(Romero, 2015)</p>

Fuente: Elaborada por los autores con base en Forero, Grimaldo & Contreras (2014).

Por otra parte, y en relación con los términos relativos al cumplimiento de necesidad o expectativa establecida la cual generalmente es implícita u obligatoria, se puede afirmar que se tiene conformidad con un producto, siendo claro que dicho requisito se verifica sobre las características del producto/servicio.

Adicional a lo anterior, es importante controlar la información documentada dado que es esta la que permite evidenciar el desempeño de los procesos y por ello se requiere construir una lista de verificación para el control de documentos y registros, de la cual se presenta un formato ejemplo en la tabla 5.

Tabla 5.
Formato de lista de verificación.

LISTA DE VERIFICACIÓN			
Pregunta	Sí	No	Observación
Control de documentos			
<i>¿Se han identificado los responsables de diseñar, documentar, revisar y aprobar la información documentada del proceso?</i>			
<i>¿Es claro el control de cambios y el estado de edición y revisión de los documentos del sistema?</i>			
<i>¿Los funcionarios encargados tienen acceso al listado de documentos del sistema?</i>			
<i>¿Está controlada la documentación de origen externo?</i>			
<i>¿Existe y es conocida la metodología para prevenir el uso de documentación obsoleta?</i>			
Control de registros			
<i>¿Se han identificado cuales son los registros del SGC?</i>			
<i>¿Los registros se almacenan y protegen?</i>			
<i>¿Es claro el tiempo de retención de los registros?</i>			
<i>¿Está aprobada la tabla de retención documental?</i>			
<i>¿Existe un procedimiento documentado de control de registros?</i>			

Fuente: Elaborada por los autores.

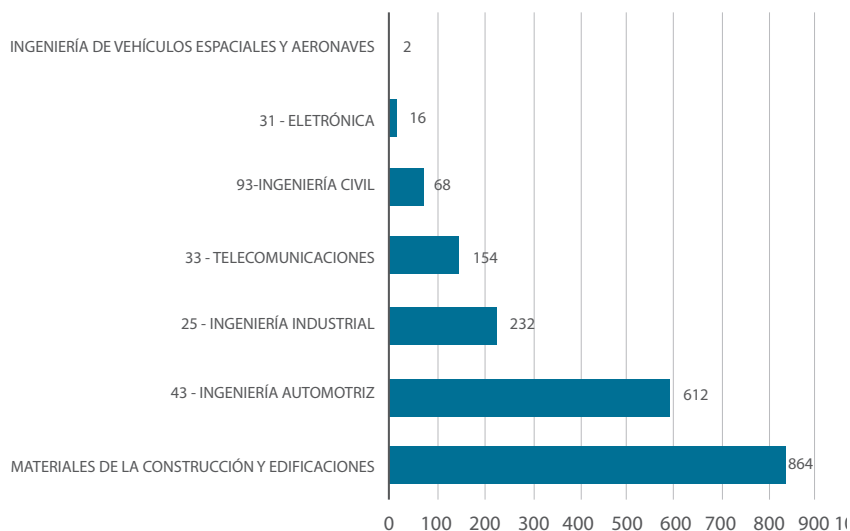
Aseguramiento de la calidad

Ahora bien, el aseguramiento de la calidad nace como una evolución natural del control de calidad que resultaba limitado y poco eficaz para prevenir la aparición de defectos (EAFIT, 2010). Realmente, son varias las acciones que se toman para asegurar la calidad, entre ellas la normalización; además, tal como lo afirman Torres, Ruiz, Solís & Martínez (2012) el aseguramiento de la calidad está siendo una prioridad en los procesos de convergencia ya que se dice que de esta manera se alcanza un nuevo motor de cambio que puede marcar un antes y un después en las organizaciones.

En Colombia, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas - ICONTEC es el que representa al país ante los organismos de normalización internacionales y regionales como la ISO (International Organization for Standardization), IEC (International Electrotécnica Commission), COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas.); también, es soporte del Gobierno Nacional en los grupos de negociación para la Comunidad Andina, para el Área de Libre Comercio de las Américas – ALCA y para el Tratado de Libre Comercio- TLC con los Estados Unidos de América (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2018). La normalización permite entonces asegurarle al cliente que se cumple realmente con controles estadísticos para la calidad del producto y su comportamiento en el mercado.

En la figura 2 se presenta la generalidad del número de normas aplicables a cada sector, por ejemplo, el código 25 corresponde a ingeniería industrial. Existen 232 normas, entre estas, las más representativas son las relacionadas con la industria de la construcción y edificaciones pero que incluyen igualmente materiales industriales como el acero.

Figura 2.
Número de normas técnicas colombianas aplicables por sector.



Elaboración de los autores con base en Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2018).

La normalización se realiza desde los procedimientos para un programa de cadena de custodia de muestras y describe tanto los procedimientos involucrados en la cadena de custodia de muestras, como los requisitos de gestión integral para la prestación del servicio de limpieza y descontaminación de dispositivos médicos y productos de uso hospitalario posterior a su uso indicado en la Norma Técnica Colombiana NTC 6129; de otra manera, también podrían relacionarse otras normas aplicables a la pequeña empresa láctea.

NTC6225 – Leche. Determinación de la eficacia de la homogeneización / Homogeneización de la leche.

NTC805 – Productos lácteos. Leches fermentadas.

NTC6184 – Leche descremada, suero de mantequilla y lacto suero. Determinación del contenido de materia grasa. *Método gravimétrico (método de referencia).*

NTC5461- Leche. Definición y evaluación de exactitud total de los métodos indirectos de análisis para leche.

Otras normas aplicables por sectores de la Pyme son las que prescriben los requisitos para la clasificación de electrodos y varillas desnudas de aluminio, y aleaciones de aluminio para soldadura, empleadas en los procesos de soldeo por arco eléctrico con metal y gas, arco eléctrico con tungsteno y gas, gas de oxígeno combustible y arco de plasma, básicamente incluidos en la NTC 3571.

El aseguramiento, necesariamente, requiere un robusto sistema de medición y la asignación de presupuesto para metrología; en este sentido, se necesita acreditación de laboratorios lo cual es un proceso serio que requiere definición clara del alcance de acreditación, es decir, los procesos y tipos de ensayos que se realizan en el laboratorio, así como el grupo de profesionales con los que cuenta el laboratorio, su competencia medida en formación, educación, experiencia y habilidades. También es necesario explicar detalladamente la infraestructura (maquinaria y equipos), la capacidad instalada y la incertidumbre declarada del laboratorio.

Un ejemplo es el trabajo de Salcido et al. (2019), al contribuir en la atención de las necesidades diarias en materia de calidad del aire y meteorología en el área metropolitana de la ciudad de México, en donde para asegurar la confiabilidad de los datos, su representatividad, comparabilidad, compatibilidad y otros requisitos de calidad, se tiene implementado un SGC que satisface la norma mexicana para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración; siendo generalmente aceptado entonces que la implementación es quizá más importante que la certificación bajo la norma ISO 9001:2015, que establece los requisitos de las organizaciones.

Respecto al control y medición del SGC e información sobre el desempeño del SGC, esto es posible usando indicadores requeridos en el mercado actual como factor importante de competitividad. Las organizaciones que implementan la ISO 9001:2015 ofrecen productos de calidad que garanticen seguridad, confiabilidad e inocuidad, trabajando de manera integral con las buenas prácticas de manufactura, desarrollando confianza y compromiso con los clientes (Ortega, Becerra, Barajas, Ramírez, & Sanguino, 2018).

Otro aspecto fundamental para tener en cuenta en lo relacionado con el aseguramiento de la calidad, corresponde a la medición de la satisfacción del cliente lo cual se presenta a continuación.

Satisfacción del cliente

El SGC orienta a la pequeña empresa a satisfacer las necesidades del cliente, de sus empleados y del medio, de esta forma se busca cumplir y/o superar sus expectativas, recordando siempre que estas son cambiantes; por lo tanto, los directivos deben conocer los requisitos para mejorar continuamente la competitividad.

Es importante que los pequeños y medianos empresarios, quienes generalmente son emprendedores, indaguen los aspectos relacionados con la satisfacción que su producto le brinda al cliente, los riesgos a los cuales se enfrentan sus empleados y los requisitos del medio ambiente; de esta forma, se puede contar con una información de entrada en el proceso de planeación. Respecto a la medición del grado de satisfacción del cliente, lo que realmente se evalúa es el grado de insatisfacción, por lo tanto, puede basarse en encuestas periódicas, experiencias en relación y trato al cliente, evaluación de los costos asociados a la falta de calidad en el servicio y el comportamiento del personal asignado para el trato directo con clientes; todo lo anterior, considerando que no solo la ISO mide la satisfacción del cliente y partes interesadas pues, igualmente, la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) asegura que la Calidad “depende del equilibrio y la satisfacción de las necesidades de todos los grupos de interés relevantes para la organización” (Abad & Sánchez-Toledo, 2012, p. 36).

Asimismo, es deber de la organización entender que el cliente adquiere su producto o servicio haciendo un esfuerzo económico y de paciencia según la capacidad propia, sin embargo, el cliente espera un producto con mejores características de las que su capacidad le permita adquirir; esto sitúa al pequeño y mediano empresario en un punto donde solamente la innovación le asegura operar de tal manera que disminuya el tiempo de espera y altere mínimamente el medio ambiente o la sociedad.

Hacer que cada miembro de la organización comprenda que la importancia del cliente amerita un esfuerzo permanente para que cada colaborador se enfoque en él, en acciones orientadas a conservarlo, fidelizarlo y consentirlo, pues él requiere sentirse escuchado y respetado, además, debe percibir que es único y que ningún otro cliente es más importante para esto es necesario identificarlo y estar en

comunicación con él, evitando la manipulación de las condiciones o situaciones. Adicional a lo anterior, es necesario un trabajo conjunto de los colaboradores para que a través de su actitud se transmita un buen ambiente a los clientes y, por lo tanto, la Pyme gane en imagen y posicionamiento.

De otra parte, cabe recordar que el proceso de adquisición de un producto o servicio se da a través de:

- Percepción de una necesidad o deseo.
- Averiguación de opciones o alternativas para satisfacer dicha necesidad o deseo.
- Comparación de las opciones para que sean estas argumentadas con relación a lo que el cliente piensa del producto y a lo que puede sentir si obtiene el producto.
- Posibilidades de medios de pago y alternativas en la transacción.
- Decisión de adquirir la opción seleccionada.
- Adquisición o compra, entrega y recepción del producto o servicio.
- Uso del producto o recepción del servicio.
- Referencia o no del producto.

Para facilitar el proceso de conocer las necesidades del cliente puede dividirse el mercado en grupos que sean internamente homogéneos y, de esta manera, segmentar cada vez más detalladas las características, por sus necesidades o por sus comportamientos. Según Limas (2012), para segmentar acertadamente es necesario identificar variables geográficas, demográficas, psicográficas y conductuales. Igualmente, Armstrong & Kotler (2013) plantean que la segmentación geográfica requiere dividir al mercado en diferentes unidades territoriales como naciones, regiones, estados, municipios y ciudades.

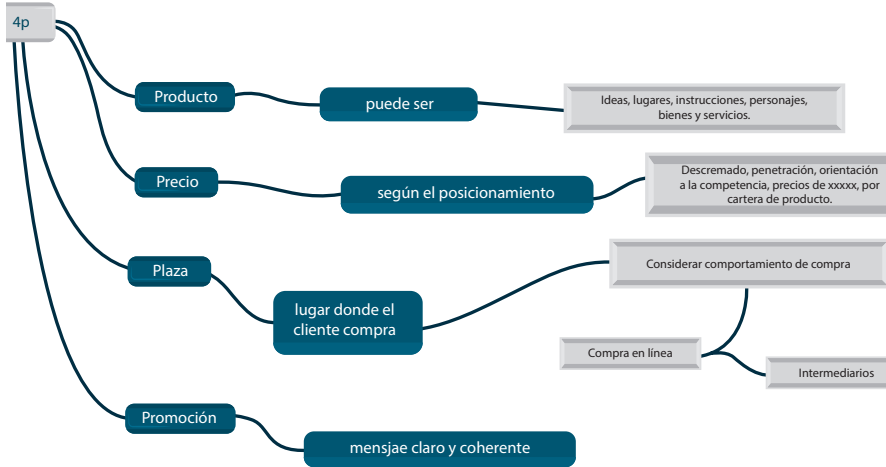
Continuando ahora con la variable demográfica, Mesa (2012) indica que esta comprende “Clasificación de la población por edades: dependiendo las edades los grupos tienen diferentes necesidades y deseos” (p. 77). Asimismo, según Céspedes (2010) las variables psicográficas dividen a la población según el estilo de vida y personalidad, y las variables conductuales dividen “...a los compradores en grupos

basándose en sus conocimientos, actitudes o respuestas a un producto” (p. 58).

Una potente forma de segmentación es agrupar a los compradores según los distintos beneficios que se buscan de un producto (Amstrong & Kotler, 2013). Para una adecuada investigación de mercados se ejecutan cinco etapas de la investigación, siendo estas: definición de la necesidad, diseño de la investigación, recopilación de datos, estadística y muestreo y análisis de datos (Prieto, 2009).

Además de las etapas de la investigación, es necesario centrarse en los elementos fundamentales de marketing, también denominado mezcla de mercadotecnia o marketing mix o 4p’s, es decir: producto, precio, plaza y promoción. A continuación, se muestra un mapa conceptual y se sugiere respetuosamente al lector, según sea la estrategia, orientar en la justa medida las acciones sobre cada uno de estos elementos fundamentales presentados en la figura 3.

Figura 3.
Esquema de los elementos fundamentales del marketing.



Fuente: Elaboración de los autores, adaptado de Mesa, 2012.

A continuación se presenta un resumen de Castillo, Forero, Sánchez & Fraile (2017) el cual puede ser usado según se desee posicionar el producto en el mercado; considerando claramente las características de la organización y el propósito de la compañía; lo anterior, en

concordancia con lo expuesto por Van, Lebon & Durand (2014), respecto a la toma de decisiones según la visión de mercado, competitiva o creativa de valor.

De otra parte, se distinguen tres estrategias competitivas que fueron creadas por Porter (1998) y que básicamente son acciones en defensa u ofensa para posicionarse en un mercado frente a su rival más importante; las estrategias son conocidas como Liderazgo en costos totales bajos, Diferenciación y Enfoque (Colina, 2004).

De la misma manera, los autores exponen que en una visión competitiva se consideran tanto el liderazgo como el oponente y el seguidor; asimismo, desde una visión creativa de valor se plantean las estrategias del océano azul (Chan Kim & Mauborgne, 2005) y de la base de la pirámide (Prahalad, 1998), orientadas a la innovación y a la cadena de valor. Una vez se conoce el estado de la organización es posible diseñar estrategias de comercialización tradicionales que pueden ser apoyadas con tecnologías de la información y las comunicaciones. A continuación, en la tabla 6 se presentan estrategias que pueden ser usadas para mejorar la competitividad de las organizaciones del Tundama y las cuales perfectamente son aplicables a la Pequeña Empresa que requieran en Boyacá.

Tabla 6.
Posibles estrategias en el área producto - mercado para la Pyme

Estrategia		Descripción			Autor
Liderazgo en costos totales bajos		Mantener el costo más bajo frente a los competidores y lograr un volumen alto de ventas.			Michael E. Porter
Diferenciación		Crear un producto o servicio único aun a pesar de perder participación en el mercado.			
Enfoque		Concentrarse en un grupo o segmento específico de mercado.			
Selección de los segmentos de mercado	Merca- dotecnia concentrada	Concentración en un solo segmento de mercado considerando aspectos geográficos, demográficos, pictográficos y conductuales.			Kotler, Philip
	Especialización selectiva	Selecciona varios segmentos cada uno de los cuales es objetivamente atractivo.			
	Especialización del producto	Empresa se concentra en fabricar un determinado producto que vende a varios segmentos.			
	Especialización del mercado	Empresa se concentra en servir.			
Objetivo	Productos	Acciones	Detalle		
Líder: Acorde a su posición puede ser dominante, fuerte, favorable, débil o marginal.	Expandir la demanda total en el mercado.	Existentes	Penetración en los segmentos Ampliación de los segmentos.	Aumentar las ventas en el mismo segmento. Mantener el segmento y comercializar en otro lugar geográfico.	Kotler, Philip

Objetivo	Productos	Acciones	Detalle
		Reposicionamiento del producto. Desarrollo de los mercados.	Comercialización en nuevos segmentos del mismo mercado. Comercialización en mercados completamente diferentes de los que sirve la empresa en la actualidad.
	Nuevos	Reestructuración de los segmentos.	Defender el segmento con productos que compitan directamente con los existentes.
		Extensión de los segmentos.	Adaptación de productos a los requerimientos de las nuevas áreas geográficas.
		Expansión.	Nuevos usuarios, nuevos usos, más usos del producto actual.
		Integración.	Acciones que permitan el control directo de las fuentes de abastecimiento o al consumidor final.

Objetivo	Productos	Acciones	Detalle
		Diversificación.	Puede ser vertical y horizontal. Incurción en nuevas áreas de mercado no servidas por la empresa con anterioridad.

Atacante	Puede atacar al líder de mercado, a empresas del mismo tamaño que no trabajan bien y que no cuentan con financiamientos adecuados. Puede atacar a pequeñas compañías locales y regionales que no hacen el trabajo y que no cuentan con financiamientos adecuados		
----------	--	--	--

Estrategia	Descripción	Autor
Defensor	Retener a los actuales consumidores o usuarios. Atraer nuevos consumidores o usuarios al mercado para sustituir a los que se van perdiendo.	
Reconversor / Armador	Interno: transformación de las estructuras internas y operacionales de la empresa. Externa: reestructuración de la relación empresa-mercado: nuevas áreas, segmentos y productos.	
Salir/ Vendido	A corto plazo: liquidación o eliminación rápida del producto o área de actividad. A medio plazo: estrategia de cosecha para extraer el máximo beneficio del producto antes de retirarlo del mercado (suspensión de las inversiones en I y D, reducción progresiva de las inversiones en actividades de marketing, etcétera).	

Océano azul	Lleva a las empresas a generar un nuevo espacio de mercado haciendo irrelevante la competencia, creando y capturando nueva demanda y alineando todas las actividades de la organización con el objetivo de procurar la disminución de costos, a la vez que logra el aumento del valor de los productos.	W. Chan Kim y Renée Mauborgne.
-------------	---	--------------------------------

Estrategia	Descripción	Autor
Base de la pirámide	Analizar la capacidad de este grupo de consumidores por el volumen de población que representan, así como por su crecimiento global en una competencia libre y transparente del sector privado que puede transmutar a los pobres en consumidores. Crear ganancias en las cuales los pobres estén activamente implicados y puedan conseguir que las compañías les presten servicios con resultados beneficiosos.	C.K. Prahalad.

Fuente: Castillo, Forero, Sánchez & Fraile (2017).

El componente estratégico es fundamental para alcanzar mayores y mejores resultados, por ello no se puede perder de vista que por ejemplo en la provincia Tundama, departamento de Boyacá, el diseño de una estructura organizacional ayuda a la alta gerencia a identificar el talento que necesita ser añadido a la empresa (Forero & Castillo, 2016).

Tal como se mencionó anteriormente, uno de los principios del SGC corresponde *al Enfoque al cliente*, así como el *Enfoque basado en hechos para la toma de decisión*; estos dos principios son fundamentales en la planificación y por ello deben estructurarse los instrumentos para recolectar información del cliente; para este fin, es posible usar herramientas como:

- Entrevistas: personales, telefónicas, vía web, etc.
- Encuestas: en línea, telefónicas o puerta a puerta.
- Observaciones al comportamiento de compra del cliente en momentos de compra y/o de uso del producto.
- Comentarios sobre quejas y/o reclamos, argumentados ante el personal que presta el servicio de soporte.
- Estudios e investigaciones de mercado.

Una vez se cuente con un ejercicio riguroso de muestreo (incluye, marco muestral, tamaño de muestra y método de muestreo) y se realice tratamiento de datos, es posible hacer un análisis de la calidad que percibe el cliente y adoptar el modelo de negocio que le permita mejorar sus indicadores financieros, logísticos y de servicio al cliente; tal como lo afirman Peña & Waked (2017), esto le permitirá a la empresa crecer y mantenerse como líder del sector, no solo en Colombia, pues también logrará incursionar en Latinoamérica y tomar ventaja sobre sus competidores. La anterior afirmación la hacen los autores luego de realizar un estudio comparativo de los modelos de negocio en empresas agro-frutícolas del sector exportador en Colombia, logrando el establecimiento de factores claves de gestión y las diferentes brechas organizacionales que inciden en la competitividad.

CALIDAD DEL SERVICIO

Se habla inclusive de la ingeniería de la calidad la cual “incluye diseñar, mejorar y optimizar procesos, productos y servicios, disminuyendo el tiempo de ciclo, la variabilidad y los costos” (Cruz-Medina, López-Díaz, & Ruiz- Cárdenas, 2017, p. 61); sin embargo, la medición de la calidad no es igual y no puede ser estandarizada pues en un servicio se requiere la presencia del cliente o algo de su propiedad y es que en las distintas organizaciones, independientemente de si es un producto o un servicio, la gestión de la calidad se ha convertido en un elemento “*esencial para mantener sus ventajas competitivas*” (Ruiz-Torres, Ayala-Cruz, Alomoto, & Acero-Chavez, 2015, p. 327).

En este apartado se espera que el lector comprenda aspectos fundamentales en la medición de la calidad de los servicios e identifique la dificultad que presenta en relación con la calidad del producto, pues tal como lo argumentan Parasuraman, Valarie & Berry (1988, p. 15) el concepto de calidad de servicio depende del cliente y puede ser un contraste entre la percepción versus aspectos objetivos de calidad o una actitud hacia la calidad.

Las dos corrientes generalmente aceptadas para la medición del servicio son específicamente la europea y la norteamericana, la primera desarrollada por la Escuela Nórdica de Marketing expuesta por Grönroos (1978), quien indica que la calidad del servicio en el cliente es el resultado de hacer un proceso de comparación entre sus expectativas y su

percepción respecto al servicio recibido; además, se sustenta en el grado de calidad del producto, la experiencia del cliente y la imagen corporativa de quien presta el servicio y cuya escala es conocida como ServPerf.

La corriente norteamericana generada por el Instituto de Ciencias del Marketing y argumentada por Parasuraman, Valarie & Berry (1988), plantea que la importancia en la calidad del servicio corresponde tanto a lo tangible como a lo intangible; esta corriente aporta un instrumento para su medición el cual consta de veintidós ítems referentes a las expectativas y percepciones de los clientes que, además, miden las brechas en lo que llamaron dimensiones, siendo estas:

- Elementos tangibles.
- Fiabilidad.
- Capacidad de respuesta.
- Seguridad.
- Empatía.

Esta corriente presenta la escala ServQual cuyo planteamiento se sustenta en la existencia de deficiencias en la prestación de servicios, tales como desconocimiento de lo que esperan los usuarios, establecimiento de normas de calidad equivocadas, deficiencias en la prestación del servicio y discrepancias entre lo que se promete y lo que se entrega; también, es importante señalar que la calidad del servicio es un espectro amplio y puede analizarse acorde a los diferentes tipos de servicios; por ejemplo, en el tema de servicios hoteleros, Daza (2013) asevera que las personas dan respuestas diferentes a los mismos estímulos de servicio y por ello la percepción podría entenderse mejor desde los elementos que la componen, entre estos: estímulo, receptores sensoriales y sensación.