



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE QUÍMICA**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE  
GESTIÓN DE CALIDAD EN COMEDORES  
ESCOLARES**

**TRABAJO ESCRITO  
VÍA CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**QUÍMICA DE ALIMENTOS**

**PRESENTA**

**MELISSA ORALIA ESPARZA VALADEZ**



**MÉXICO D.F.**

**2010**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# **JURADO ASIGNADO**

**PRESIDENTE: M. EN I. MARGARITA ROSA GARFIAS VÁZQUEZ**

**VOCAL: M. EN I. EDUARDO MORALES VILLAVICENCIO**

**SECRETARIO: Q.F.B. MARÍA DE LOURDES OSNAYA SUAREZ**

**1er. SUPLENTE: I.Q. JORGE RAFAEL MARTÍNEZ PENICHE**

**2º. SUPLENTE: Q.A. MARCELA OLIVARES PAZ**

**SITIO DONDE SE DESARROLLÓ EL TEMA:**

**SECRETARÍA DE EXTENCIÓN ACADÉMICA, EDIFICIO D, FACULTAD DE QUÍMICA, UNAM.**

**CIRCUITO EXTERIOR S/N, CIUDAD UNIVERSITARIA, DEL. COYOACÁN. MÉXICO D.F.**

**ASESOR DEL TEMA:**

---

**M. en I. Eduardo Morales Villavicencio**

**SUSTENTANTE:**

---

**Melissa Oralia Esparza Valadez**

## **Agradecimientos**

Este trabajo no sólo es resultado de mi esfuerzo, también es resultado del respaldo y estímulo de varias personas a las que me gustaría agradecer el apoyo, colaboración, interés y cercanía que recibí de todas ellas durante el desarrollo de esta tesina, y particularmente quiero agradecer a:

M. en I. Eduardo Morales Villavicencio, por su paciencia, atención y dedicación a este trabajo.

M. en I. Margarita Rosa Garfias Vázquez, por escucharme y brindarme la oportunidad de seguir adelante.

A mi *alma mater* porque el permitirme formar parte de ella y compartir conmigo su grandeza me llena de orgullo.

Profesoras Socorro Pérez Cosgaya, Ángela María Figueroa González y Profesor Santiago Manuel González Gloria, por creer en mí, en mi trabajo, por su colaboración, apoyo en este y otros proyectos, y amistad.

Finalmente a todos los magníficos profesores que tuve a lo largo de mis estudios, quienes compartiendo sus conocimientos con tanto ahínco despertaron en mí el interés y el gusto de aprender.

## **Dedicatoria**

A mi madre, no sólo por darme la vida, sino por hacer de mí lo que soy ahora, por su amor, amistad, apoyo y ejemplo.

A mi hermana, por su apoyo, amor, amistad y por las desveladas que pasaba ayudándome con mis tareas o simplemente conversando.

A mi familia, mi padre, tías, tíos, abuelas, primos, suegros, por su cariño, confianza y respeto.

A mi amor, Alfonso González López, por su amor, respeto, apoyo, porque juntos hemos comenzado esta nueva etapa que me hace sentir tan plena y feliz.

A mis amigos Mauricio, Marisol, Susana, Margot, Evelin, Cynthia, Ana, Christian, David, Víctor, Liliana, Jorge, Silvia y Gaby, por compartir conmigo en etapa las tareas, los reportes de prácticas, las desveladas, los estudios antes del examen, siempre con alegría y amistad, y así convertirse parte importante de mi vida.

## **ÍNDICE**

	Página
Objetivos.	4
Introducción.	4
Nutrición Infantil.	7
2.1. Alimentación Del Escolar.	9
2.2. Malnutrición y Desnutrición.	11
2.3. Factores que afectan la alimentación diaria.	13
3. Alimentación Colectiva.	15
3.1. Características de la alimentación colectiva.	16
4. ¿Qué es la Norma ISO 9001:2008?	17
4.1. Antecedentes.	17
4.2. ISO 9000:1994.	20
4.3. ISO 9001:2000.	20
4.4. ISO 9001:2008.	21
4.5. La Gestión de la Calidad.	21
5. Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008.	23
5.1. Fase de Planeación.	23
5.2. Fase de Implementación.	25
5.3. Fase de Consolidación.	27
5.4. Fase de Evaluación.	28
6. Manual de Calidad.	29
7. Procedimientos desarrollados para el Sistema de Gestión de la Calidad.	46
8. Otros documentos desarrollados para el Sistema de Gestión de la Calidad.	69
9. Discusión.	69
Conclusiones.	72
Bibliografía.	73
Anexo 1.	75

## **OBJETIVOS**

1. Gestionar la calidad en el servicio de alimentación y nutrición de un comedor escolar a través de la implementación de un sistema ISO 9001:2008.
2. Implementar un sistema ISO 9001:2008 aplicado al servicio que se ofrece en un comedor escolar.
3. Desarrollar los documentos y procedimientos necesarios para el funcionamiento eficiente del sistema de gestión de calidad.

## **1. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad debido al ritmo de vida de la población económicamente activa, surge como un apoyo social la modalidad de las escuelas de tiempo completo en las cuales se ofrecen horarios extendidos, entre otros servicios, se ofrece el de la alimentación de los alumnos mediante el “comedor escolar”.

Debido a que el sector de la población a la que se atiende en este servicio son niños y adolescentes en pleno desarrollo, surge la necesidad de asegurar la calidad del servicio de alimentación y garantizar que los alimentos que se brindan en los comedores escolares cumplan con los requerimientos nutricionales de los alumnos.

El objetivo del presente trabajo es implementar un sistema de gestión de la calidad que permita a los comedores escolares funcionar adecuadamente y mejorar continuamente, además de orientar a los servidores públicos que laboran en la Institución Educativa acerca de para qué sirve un Sistema de Gestión de la Calidad y cómo funciona.

La calidad ha sido definida de diversas maneras, siendo la definición más común: hacer las cosas bien desde el inicio, la definición que propone la norma ISO 9000, describe a la calidad como: *“El grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”*.

A partir de la década de los 80's nace en la mayoría de las industrias un gran interés por asegurar la calidad de sus productos; es así como surgen en varios países premios que incentivaron a estimular e implantar la mejora continua en los procesos en el ámbito de la calidad.

Las Normas ISO 9001 tienen la finalidad de estandarizar criterios internacionalmente para asegurar la calidad de los requerimientos entre contrapartes comerciales además de gestionar la calidad a través de la mejora continua de los procesos. Estas normas han tenido un gran auge, tan es así que no solamente las industrias se certifican, ahora también las organizaciones que brindan servicios han buscado la certificación.<sup>1</sup>

Una industria u organización se certifica en la Norma ISO siempre y cuando cumpla con los requisitos que se establecen dentro de dicha Norma y que se describirán posteriormente en el capítulo 4.

Se considera de vital importancia que dentro de estas instancias existan procesos mediante los cuales se gestione la calidad del servicio de alimentación y nutrición de los infantes. Para el desarrollo de este trabajo se tomará como modelo la Escuela Primaria Internado N° 28 “Gral. Lázaro Cárdenas”, ubicado en la Delegación Iztapalapa, en donde la mayoría de los alumnos que asisten a esta institución provienen de familias uniparentales. Los niños que forman parte del alumnado de esta escuela pertenecen a un sector de la población que se

---

<sup>1</sup> Nava Carbellido, Víctor Manuel. ISO 9000:2000. Estrategias para implantar la norma de calidad para la mejora continua. Editorial Limusa Noriega Editores. 1ª Edición. México D.F. 2003, página 16.



encuentra en desventaja social (población vulnerable), ya que como se menciona con anterioridad, la mayoría de estas familias sólo cuentan con mamá o papá, y gran parte de los padres trabajan en la central de abastos cubriendo turnos extensos y percibiendo salarios que no alcanzarían para proveer a sus hijos de una alimentación que asegure la nutrición adecuada y que incluya las porciones indicadas de carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales. Es así como surge el interés por desarrollar una herramienta de gestión a través de la implementación de un sistema de gestión de calidad en comedores escolares.

El proceso de implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad es largo y requiere la participación de todas las áreas que conforman la Institución Educativa. Al implementar un sistema de gestión es necesario desarrollar una serie de documentos y procedimientos para que el sistema funcione correctamente. Como primer paso es necesario definir claramente la estructura de la organización (realizando un análisis detallado) e identificando cada una de las áreas y procesos que conforman el servicio, posteriormente se debe capacitar a todo el personal que sea parte del sistema en vías de certificación, además se debe crear una estructura documental que sustentará el sistema de gestión; después de esto se procede a la implantación y difusión del sistema y todas sus partes; a posteriori se lleva a cabo una evaluación del sistema de gestión para saber si funciona correctamente y finalmente se lleva a cabo la Certificación a través de un Organismo Certificador.

Dentro de un proceso de evaluación se realizan diferentes tipos de auditorías, de primera parte, de segunda parte y de tercera parte, con la finalidad de encontrar las áreas de oportunidad que se tienen dentro del proceso que se encuentra en vías de certificación o ya certificado. Una auditoría de primera parte es una auditoría interna, es decir, se realiza bajo la dirección de la organización a sí misma cuando se encuentra dentro de un proceso de certificación e inclusive cuando ya fue certificada, con la finalidad de gestionar la calidad acercándonos mediante la práctica a una auditoría de certificación. Para realizar una auditoría de

primera parte es necesario desarrollar dentro de la organización un equipo de auditores internos, encabezado por un auditor líder.

Las auditorías de segunda parte son aquellas que realizan a los proveedores de la empresa u organización que está dentro del proceso de certificación o que ya ha sido certificada, con la finalidad de detectar las debilidades y desviaciones que provocan los proveedores y son realizadas por el equipo de auditores internos.

La auditoría de tercera parte es aquella que realiza el organismo certificador a la empresa o Institución que está dentro del proceso de certificación, como parte final de la implementación de dicho proceso, una vez aprobada esta auditoría, la Institución Educativa ha sido certificada dentro de la Norma ISO 9001:2008.

## **2. NUTRICIÓN INFANTIL**

En la actualidad debido al cambio de los roles sociales, en los que dentro de las familias padres y/o madres deben trabajar para su manutención, la Secretaría de Educación Pública se ha preocupado por dar impulso a las Escuelas de Tiempo Completo, las cuales brindan un horario de atención a los alumnos más extenso en comparación con las escuelas de turno matutino o vespertino. Las escuelas de tiempo completo brindan a los escolares una atención integral, incluyendo servicio de alimentación dentro de un comedor escolar; sin embargo este servicio carece aún de un Organismo de Control y probablemente debido al desconocimiento y a la falta de dirección no ha sido relevante una Certificación en la Norma ISO 9001:2008. Para iniciar es necesario definir los siguientes conceptos.

La palabra nutrición deriva del latín *nutrire*, nutrir, propiedad de la materia viva y que comprende dos clases de fenómenos, la asimilación y la desasimilación.

Para todos los seres vivos el alimento representa el único vehículo natural de sustancias nutritivas. El alimentarse tiene por objeto proporcionar al organismo los elementos nutritivos y necesarios para vivir, por lo que el estado de salud depende directamente de la alimentación que reciba ese organismo, es por esto que debemos tener una alimentación balanceada que incluya carbohidratos, lípidos (grasas), proteínas, minerales, vitaminas y agua.

Los carbohidratos y las grasas son considerados como fuentes de energía, mientras que el agua, las proteínas y minerales son considerados como plásticos (ya que participan en el crecimiento y reparación del organismo); las vitaminas son consideradas como nutrientes de regulación.<sup>2</sup>

El requerimiento o necesidad nutrimental se define como “la menor cantidad de un nutrimento que un individuo, en un momento dado y condiciones específicas, necesita ingerir diariamente para cumplir con el valor preestablecido de un determinado indicador de nutrición”.

Los Requerimientos Nutrimentales son variables fisiológicas individuales y difieren de un individuo a otro, por convención tienen carácter de mínimos, también por convención se ha escogido expresarlos por 24 horas.<sup>3</sup>

Las recomendaciones de ingestión diarias de nutrimentos se han definido como “expresiones numéricas, casi siempre en forma de promedio diario, de las cantidades que se necesita ingerir de cada nutrimento o componente de la dieta para mantener la salud de un individuo representativo de alguna de las varias categorías en que los miembros de una comunidad pueden dividirse para propósitos dietéticos”.

---

<sup>2</sup> Suarez Jiménez, Miguel Angel. ALIMENTACIÓN Y CHATARRISMO COMO FACTOR DE MALNUTRICIÓN EN PREESCOLARES Y ESCOLARES. Facultad de Medicina, UNAM. 1995. Sin página.

<sup>3</sup> Bourges R., Hector. Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. Bases fisiológicas. Editorial Médica Panamericana. 1ª Edición. México 2005. Tomo 1. Página 3.

Los valores nutrimentales de referencia son un conjunto de cifras que sirven como guía para valorar y planificar la ingestión de nutrimentos de poblaciones sanas y bien nutridas, estos valores se derivan del concepto conocido como requerimiento nutrimental, el cual está definido como la cantidad de un nutrimento o componente de la dieta que cada individuo necesita ingerir para lograr una nutrición óptima. En la actualidad los valores nutrimentales de referencia son:

- a) El requerimiento nutrimental promedio (RNP) que describe la distribución estadística de los requerimientos individuales.
- b) La ingestión diaria recomendada (IDR) que cubre las necesidades del 97.5% de los individuos en la población, por lo que tienen naturaleza colectiva y deben considerarse como metas de ingestión aconsejables para todo individuo sano y bien nutrido.
- c) La ingesta diaria sugerida (IDS) es el valor de referencia que se emplea en caso de que la información sobre requerimientos sea insuficiente para establecer la IDR , por lo que tiene un alto grado de subjetividad, pero permite contar con un valor de referencia provisional.
- d) El límite superior de consumo (LSC) establece la ingestión diaria que no se debe sobrepasar y que tiene un sentido precautorio, es decir, es la cantidad más alta de un nutrimento que se puede ingerir de forma habitual y tiene una probabilidad prácticamente nula de provocar efectos adversos.<sup>4</sup>

## **2.1. ALIMENTACIÓN DEL ESCOLAR**

A partir de los 6 años de vida hasta la etapa preadolescente, cuando comienzan las manifestaciones puberales, se considera que los niños están en la edad

---

<sup>4</sup> Bourges R., Hector. Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. Bases fisiológicas. Editorial Médica Panamericana. 1ª Edición. México 2005. Tomo 1. Páginas 3-15.

escolar y esta etapa se caracteriza por un gasto energético elevado al extremo de que sus requerimientos calóricos son los más altos de toda la vida; sin embargo las necesidades nutritivas van variando a lo largo de los años, dependiendo del ritmo de crecimiento individual, del grado de maduración de cada organismo, del sexo, de la actividad física y también de la capacidad de utilizar los nutrientes procedentes de la ingesta. Por lo tanto se considera a la edad escolar como una etapa muy sensible a cualquier carencia o desequilibrio, ya que se podría comprometer el crecimiento y el desarrollo armónico deseable para todos los niños.<sup>5</sup>

En la alimentación de los escolares no deben faltar alimentos suministradores de energía, para el crecimiento y capaces de regular las funciones orgánicas, ya que los requerimientos nutricionales siguen aumentando hasta llegar a la edad de 19 años en los varones y 15 en las niñas, por lo que la alimentación debe caracterizarse por su abundancia y variedad. En épocas de clima cálido se debe preferir las preparaciones frías y líquidas que satisfagan la sed de los niños y al mismo tiempo repongan sus pérdidas de agua por sudoración. Durante el periodo de cambio de dientes conviene preparar platillos que incluyan alimentos subdivididos, como carne molida, pues en esta etapa los niños tienen dificultades para masticar.

Para poder elaborar una ración alimentaria equilibrada es preciso conocer las recomendaciones en energía y nutrientes, que se traduce en un reparto idéntico al recomendado para los adultos, es decir 55-60% del aporte energético en forma de carbohidratos, 30-35% en forma de lípidos y 12-15% en forma de proteínas.

---

<sup>5</sup> Cervera, Pilar, Clapes, Juume y Rigolfas, Rita. Alimentación y Dietoterapia. Ed. Interamericana Mc Graw-Hill. 2ª Edición. Madrid 1994. Página 140.

En el siguiente cuadro se presentan las necesidades de nutrimentos por día en niños y niñas en etapa escolar.

NUTRIMENTOS	NIÑOS Y NIÑAS	NIÑOS	NIÑAS
	7 A 9 (Años)	10 A 12 (Años)	10 A 12 (Años)
<b>Calorías</b>	2, 250	2, 500	2, 250
<b>Proteínas (g)</b>	39	48	47
<b>Calcio (mg)</b>	450	650	650
<b>Hierro (mg)</b>	10	10	10
<b>Vitamina A (mg)</b>	400	575	575
<b>Tiamina (mg)</b>	0.8	1.0	0.9
<b>Rivoflavina (mg)</b>	1.1	1.4	1.2
<b>Niacina (mg)</b>	13.5	16.5	14.8
<b>Ácido ascórbico (mg)</b>	20	20	20

Tabla 1. Creación propia, basado en Icaza, Susana y Behar, Moisés. Nutrición. Editorial Interamericana. 2ª Edición. México 1986. Página 98. Los requerimientos en niños de 10 a 12 años son más altos debido a que los niños tienen mayor actividad física en comparación con las niñas.

## 2.2. MALNUTRICIÓN Y DESNUTRICIÓN

La “malnutrición” es un problema mundial que afecta principalmente a los países en vías de desarrollo, de bajo nivel socioeconómico y cultural e incluye la *subnutrición, desnutrición, deficiencia específica y sobrealimentación*.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Suarez Jiménez, Miguel Ángel. Alimentación y chatarrismo como factor de malnutrición en preescolares y escolares. Facultad de Medicina, UNAM. 1995. Sin página.

La *desnutrición* es un estado patológico específico y sistemático en el que hay una deficiencia relativa o absoluta de uno o más nutrimentos con manifestaciones clínicas variables y reversibles de acuerdo al grado y tipo de nutrimento faltante.

La *subnutrición* es un estado patológico debido al consumo deficiente de alimento por un periodo prolongado de tiempo.

La *deficiencia específica* es la falta relativa o absoluta de un determinado nutriente.

La *sobrealimentación* se refiere al estado patológico que se caracteriza por el consumo de cantidades excesivas de alimentos y por tanto de calorías por largos periodos de tiempo, está relacionada con el límite superior de consumo.

La desnutrición puede ser clasificada de la siguiente forma:

- a) *Primaria*, se caracteriza por la deficiencia de aporte nutricional tanto en cantidad como en calidad, es propia de los países subdesarrollados y la de mayor importancia epidemiológica.
- b) *Secundaria*, es consecutiva a otros procesos patológicos que impiden el debido aprovechamiento de los nutrientes, aun cuando exista un buen aporte de nutrientes en calidad y cantidad.
- c) *Mixta*, influyen tanto los factores de deficiencia de nutrientes como los de aprovechamiento de los mismos.

Uno de los principales factores que influye en la malnutrición es el consumo de alimentos chatarra (por ejemplo refrescos, dulces, frituras, pasteles, alimentos callejeros), es alarmante el alto consumismo de estos productos que además conllevan al deterioro en la economía de la familia e inclusive sustituyen a la alimentación verdadera.

### 2.3. FACTORES QUE AFECTAN LA ALIMENTACIÓN DIARIA

La alimentación diaria del individuo depende de la disponibilidad alimentaria familiar, así como de los hábitos de selección, preparación y distribución de alimentos, que son propios de la familia en que vive.

La *disponibilidad alimentaria familiar*<sup>7</sup> depende de la oferta y la demanda locales, ya que si los alimentos no se obtienen o no son consumidos localmente, se altera la disponibilidad alimentaria familiar.

El tamaño de la población determinará básicamente la demanda local, pero también afecta esta demanda las características geográficas del lugar, la movilidad de la población, su poder adquisitivo, el volumen de producción casero, las facilidades que existen a nivel hogar para almacenar y preparar alimentos y el nivel educativo de la población sobre el valor nutritivo de los alimentos.

Es importante considerar detenidamente el papel de *los hábitos alimentarios* ya que a nivel hogar no es suficiente que haya una disponibilidad alimentaria adecuada, es necesario también que los hábitos de selección, preparación y distribución de los alimentos que posee la familia contribuyan a una buena selección de los mismos, a que éstos sean preparados con el mínimo de pérdidas y a que la distribución a los diferentes miembros de la familia corresponda a las necesidades individuales de cada miembro. Los hábitos alimentarios son un conjunto de costumbres que influyen en la manera en que el hombre acostumbra a seleccionar los alimentos, la forma en que los consume y los sirve. Es hábito alimentario el tipo de frijol que se compra, la forma de lavar el arroz antes de cocinarlo, la forma de picar la zanahoria, etcétera.

---

<sup>7</sup> Icaza, Susana y Behar, Moisés. Nutrición. Editorial Interamericana. 2ª Edición. México 1986, página 152.



Los *aspectos geográficos* participan en la dieta de una sociedad ya que ésta se alimenta casi enteramente por lo que produce por lo tanto la naturaleza de su dieta está determinada por su situación geográfica, la calidad de la tierra, el suministro de agua y la capacidad de producción de la población en materia de pesca, agricultura y ganadería.

Los *aspectos culturales* juegan un papel importante en la dieta, entre ellos las tradiciones, la religión, los tabúes, etcétera. En la actualidad todavía persisten algunas creencias que limitan el uso de alimentos considerando que éstos intervienen sobre ciertos estados fisiológicos, que son dañinos para ciertas edades o patologías, que ciertos alimentos tienen propiedades mágicas o afrodisiacas. La religión impone restricciones que tercian los hábitos alimentarios de muchos pueblos, por ejemplo, el hindú, quienes no comen carne de res y algunos de ellos jamás prueban alimento de origen animal exceptuando la leche y los huevos.

Los *aspectos biológicos* participan también, ya que el desarrollo del aparato digestivo es determinante de los hábitos alimentarios, es decir, la alimentación de un niño con muy pocos dientes no puede ser igual en consistencia a la de un adulto, ni a la de un anciano, las personas que poseen algún padecimiento en su aparato digestivo también requieren de alimentación especial. Las mujeres embarazadas, las madres que amamantan y los deportistas, poseen niveles más altos de requerimientos nutricionales por lo que necesitan comer diferente del resto de la población.

La ocupación del individuo y el grupo social al que pertenece forman parte de los *aspectos sociales* que modifican los hábitos alimentarios de la población, ya que las actividades que desarrollan imponen horarios y tipos de alimentación que son diferentes a los de otros grupos; por otra parte algunos alimentos han adquirido un significado social que no guarda relación con su valor nutritivo e inclusive existen alimentos a los que se les han atribuido propiedades curativas más que nutritivas.

A nivel hogar existen los *aspectos educativos* especialmente en el miembro encargado de planificar la alimentación ya que él determina los hábitos alimenticios de esa familia, que serán muy difíciles de cambiar.

### **3. ALIMENTACIÓN COLECTIVA**

La alimentación que se ofrece en el comedor escolar de la Escuela Primaria Internado N° 28 “Gral. Lázaro Cárdenas” a los alumnos se puede clasificar como alimentación colectiva, puesto que la alimentación colectiva está definida como *aquella que se prepara para un grupo determinado de comensales superior en número a los que comprenden un grupo familiar.*<sup>8</sup>

La creciente necesidad de alimentar a un gran número de personas a la vez, precisa una cierta organización, la adopción de una serie de normas relacionadas con la nutrición y la higiene, sin dejar de lado las características sensoriales de los alimentos con la finalidad de hacerlas apetecibles a todos los comensales.

Los responsables de la alimentación colectiva no tienen una tarea fácil, ya que por un lado deben satisfacer las necesidades comunes del grupo (escolar) y además dar respuesta a los gustos personales.

La alimentación colectiva cada vez cuenta con mejores presupuestos, presta más atención a la higiene alimentaria y atiende las normas elementales de nutrición sobre equilibrio y variedad, ámbitos imprescindibles para que este tipo de alimentación sea de calidad y el servicio sea satisfactorio para los comensales que acuden diariamente.

---

<sup>8</sup> Cervera, Pilar, Clapes Juume y Rigolfas, Rita. Alimentación y Dietoterapia. Editorial Interamericana Mc Graw-Hill. 2ª Edición. Madrid 1994. Página 157.

Los comedores colectivos surgen en un principio con una finalidad social y “la cantina” (así se denominaba anteriormente) cumple la función de alimentar a los trabajadores, escolares, soldados, etcétera. Actualmente este servicio está en plena evolución y con ello se le quiere dar una imagen de alta calidad y borrar los modelos antes expuestos. La necesidad de comer fuera de casa, sobre todo al medio día es un hecho ligado a la vida moderna, sobre todo en el medio urbano, por lo que este tema es de especial interés para los profesionales de la alimentación y la nutrición por las consecuencias que pueden tener para la salud; además los gustos y exigencias evolucionan, por lo que las tendencias actuales de alimentación van hacia la búsqueda de variedad y cantidad.

Es por esto que el responsable de la alimentación colectiva debe planificar una “alimentación racional” con criterios científicos pero sin olvidar el entorno humano de cada individuo.

### **3.1. CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN COLECTIVA**

La alimentación colectiva debe poseer las siguientes características:

- a) *Nutritivas e higiénicas*, es conveniente observar la higiene en la manipulación, presentación y servicio; y las reglas de equilibrio alimentario ofreciendo una combinación de alimentos que provengan de todos los grupos, además se puede participar en la educación nutricional para fomentar el establecimiento de hábitos alimentarios sanos. Por supuesto se debe cumplir la Norma Oficial Mexicana NOM-093-SSA1-1994. Bienes y Servicios. Prácticas de Higiene y Sanidad en la Preparación de Alimentos que se ofrecen en Establecimientos Fijos y la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

- b) *Presentación y servicio*, se debe tener en cuenta que la presentación debe ser atractiva, los gustos diferenciados y la temperatura adecuada. La palatabilidad de los platos se debe encontrar en el gusto de cada alimento, la variedad de los menús debe ser ingeniosa para atrapar al usuario, por lo que se recomienda que en la planificación de menús los platillos no coincida con los días de la semana, se pueden programar menús especiales para días festivos. En cuanto al servicio: el cocinero en jefe y todo el equipo de cocina debe tener un alto grado de profesionalización.

En ocasiones se encomienda este tipo de labores a diferentes tipos de profesionistas como son, dietistas, intendentes, administradores, directores o el propio cocinero, todos ellos deben tener en cuenta que su labor precisa compromiso total y perseverancia, y que es necesario tener cada vez más preparación para poder satisfacer a los comensales, tanto nutricionalmente como gastronómica e higiénicamente.

#### **4. ¿QUÉ ES LA NORMA ISO 9001:2008?**

##### **4.1. ANTECEDENTES**

La ISO (International Organization for Standardization), por sus siglas en inglés es la Organización Internacional de Normalización, con sede en Ginebra, Suiza y es una federación mundial de los organismos nacionales de normalización de aproximadamente 90 países,<sup>9</sup> esta organización no gubernamental se estableció en 1947 y el resultado principal de su trabajo son los acuerdos que se publican como normas internacionales.

---

<sup>9</sup> Rothery, Brian. ISO 14000/ISO9000. Editorial Panorama. 1ª Edición en español. México D.F. 1997, página 12.

La ISO 9000 es una norma para sistemas de gestión de calidad. Tales sistemas deben asegurar la continuidad de la operación del proceso como un todo, desde la compra de materiales hasta la entrega final de productos terminados que cumplan con una norma gerencial de calidad.

El origen de los sistemas de gestión de calidad se remonta, en gran parte, a las industrias militar y nuclear, en las cuales se popularizó el concepto de “evaluación del vendedor” y el comprador grande comenzó a efectuar auditorías sobre sus proveedores. Algunas compañías se encontraron en la posición de sufrir múltiples evaluaciones de sus varios clientes. Los clientes grandes empezaron a reducir su número de proveedores para mantener la calidad y facilitar las evaluaciones.

El Instituto Británico de Normas (BSI por sus siglas en inglés) respondió con el primer intento europeo de desarrollar un sistema único y nacional de proveedores, a finales de la década de 1970 produjo la primera norma de administración de la calidad BS 5750, que fuera el modelo para la norma ISO 9000.<sup>10</sup> En este tiempo la ISO integró un comité técnico (el TC Q176) con el objeto de desarrollar una norma única para la operación y administración del aseguramiento de la calidad, este comité tenía como propósito reunir delegados de los organismos responsables de normas de los diferentes países de Europa que estuvieran en proceso de desarrollar un trabajo similar a nivel nacional.

Mientras tanto el proceso de la ISO para transformar borradores de norma en documentos de votación, y subsecuentemente las normas finales publicadas, procedía mediante el sistema de consultoría a nivel mundial. Finalmente en 1978 la ISO publicó la norma ISO 9000 y entonces varios países tuvieron la oportunidad de alinear sus normas nacionales con la norma ISO final.

---

<sup>10</sup> Rothery, Brian. ISO 9000. Editorial Panorama. 2ª Edición. México 1997, página 22.

La Comisión Europea comenzó la difusión mundial de ISO 9000 cuando en 1987 instruyó a CEN, el Cuerpo Normalizador Europeo, a adoptar ISO 9000 como la norma armonizada de administración de la calidad para el inminente mercado interno de la Unión Europea.

A medida que las empresas europeas adoptaron ISO 9000, también lo hicieron las empresas estadounidenses en Europa, y pronto se difundió a las empresas hermanas y a las sedes corporativas en Estados Unidos y el resto del mundo, entonces Europa pasó de una norma armonizada de administración de la calidad a los esquemas armonizados de pruebas de certificación.

En 1987 la ISO publicó las primeras normas internacionales sobre aseguramiento de calidad, conocidas como las Normas ISO 9000. En sus anuncios de ese tiempo describían las nuevas normas como el “refinamiento de todos los más prácticos y genéricamente aplicables principios de sistemas de calidad” y “la culminación de acuerdos entre las más avanzadas autoridades en estas normas como la base de una nueva era en la administración de la calidad”.<sup>11</sup>

Los tres modelos principales de las normas ISO eran:

- a) ISO 9001. Es para aquellas compañías que necesitan asegurarle a sus clientes que la calidad con los requerimientos especificados es satisfactoria durante todo el ciclo, desde el diseño hasta el servicio.
- b) ISO 9002. Si se tiene un diseño o especificación permanente, esta es la norma más apropiada. Aquí sólo se tiene que demostrar la capacidad de producción e instalación y es menos rigurosa que la ISO 9001.

---

<sup>11</sup> Rothery, Brian. ISO 9000. Editorial Panorama. 2ª Edición. México 1997, página 33.

- c) ISO 9003. Este modelo sirve para demostrar las capacidades para la inspección y prueba, donde el producto es suministrado por un fabricante para dichos propósitos. Tiene un nivel aun más bajo de exigencia que ISO 9002.

#### **4.2. ISO 9000:1994**

Esta edición de la norma ISO 9000 fue la primera en ser certificable y su finalidad era estandarizar los procesos buscando la consistencia y así asegurar la calidad. Esta versión estaba basada en una lista prescriptiva de requisitos, que una organización estaba obligada a cumplir, si deseaba solicitar la auditoria de cumplimiento con la norma para poder considerarse una organización certificada. Solamente se permitía una flexibilidad muy estrecha, y esto causaba problemas a algunos tipos de organizaciones (tales como las de servicios), que eran incapaces de cumplir con los requisitos de actividades que ellos no necesitaban desarrollar.

Para ISO 9000:1994 los beneficios de la certificación eran considerados en forma relativa y el enfoque era mucho más en la revisión del contrato y en el cumplimiento de los requisitos del producto (perspectiva de “aseguramiento o administración de la calidad”).

#### **4.3. ISO 9001:2000**

A partir de esta edición de las normas ISO se alcanza una nueva etapa en la evolución de dichas normas, ya que a diferencia de la edición anterior en esta publicación se tomó un enfoque diferente que va más allá de la administración de la calidad pues se busca la “gestión de la calidad”. La norma ISO 9001:2000 solicita a la organización expresar lo que hace, identificar los procesos que utiliza y luego demostrar cómo su sistema de calidad funciona efectivamente. Este giro en la perspectiva permite mucha mayor flexibilidad en la manera en que los requisitos

pueden ser aplicados en los diferentes tipos de organización. A diferencia de ISO 9000:1994 ahora la organización es requerida para observar todos los aspectos de su operación que puedan impactar en la “satisfacción al cliente”, por lo que se requiere la observación de sus procesos de soporte, así como los procesos de elaboración del producto o prestación del servicio. También se exige que la organización busque la “mejora continua” de sus productos, procesos, servicios y de todo el sistema de gestión de calidad.

Se entiende por “gestión de calidad” el conjunto de acciones encaminadas a planificar, organizar y controlar la función calidad en una empresa.<sup>12</sup>

#### **4.4. ISO 9001:2008**

Esta es la última publicación de las Normas ISO, es muy parecida a la edición anterior, también busca la “gestión de la calidad” a través de la mejora continua. Las diferencias entre esta norma y la anterior se encuentran descritas en el apéndice B de la norma NMX-CC-9001-IMNC-2008. Esta nueva versión de la norma no incorpora nuevos requisitos, los cambios son para aclarar los requisitos existentes en la norma ISO 9001:2000, así como para mejorar la compatibilidad de la norma ISO 14001:2004 (norma del sistema de gestión ambiental). Esta es la norma que se encuentra vigente actualmente y en la cual se certifican las organizaciones.

#### **4.5. LA GESTIÓN DE LA CALIDAD**

Se debe entender por “gestión de calidad” al conjunto de caminos mediante los cuales se consigue la calidad; incorporándolo por tanto al proceso de gestión, que alude a dirección, gobierno y coordinación de actividades; de este modo la gestión

---

<sup>12</sup> Pola Maseda, Ángel. Gestión de la Calidad. Editorial Marcombo Boixareu Editores. 1ª Edición. Barcelona, España 1998, página 23.



de calidad sería el modo en que la dirección planifica el futuro, implanta los programas y controla los resultados de la función calidad con vistas a su mejora permanente.

Así, mediante la gestión de calidad, la gerencia participa en la definición, análisis y garantía de los productos y servicios ofertados por la empresa.<sup>13</sup>

La gestión de la calidad consta de los siguientes aspectos:

- a) Definir las políticas de calidad de la empresa en relación con los principios empresariales y en función de la naturaleza del negocio.
- b) Establecer objetivos claramente definidos, acorde con las políticas de la empresa.
- c) Realizar la planeación en base a los objetivos anteriores, estableciendo las estrategias y los recursos necesarios.
- d) Definir la organización, con las funciones y responsabilidades, para que se lleve a cabo la planificación.
- e) Seleccionar y formar al personal para cada puesto de trabajo.
- f) Motivar a la gente para el logro de los objetivos.
- g) Controlar el desarrollo del programa estableciendo las medidas correctivas necesarias.

---

<sup>13</sup> Udaondo Duran, Miguel. Gestión de Calidad. Editorial Díaz de Santos S. A. 1ª Edición. Madrid, España 1992, página 5.

## **5. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD** **ISO 9001:2008**

Durante el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad existen las siguientes fases: la de planeación, la de implementación, la de consolidación y la de evaluación.

### **5.1. FASE DE PLANEACIÓN**

Antes de iniciar la implementación de un sistema de calidad es necesario tener clara la estructura de la organización, identificar el proceso central, identificar los procesos que conforman al proceso central, realizar un diagrama matricial por procesos, entre otras cosas.

El macroproceso central será el plantel escolar, la estructura del plantel se muestra más adelante dentro del capítulo 6 “Manual de Calidad” .El proceso central en que se concentra este trabajo es el servicio de comedor escolar, cuya estructura e interrelación con otras áreas se describen en el capítulo número 6.

Es necesario también hacer una revisión documental para evaluar la existencia de información de la escuela y por ende del comedor, así mismo es importante resaltar que no existe un manual operativo de lineamientos del Internado ni del comedor escolar actualizado, el único del que se tiene conocimiento es un manual operativo del Internado del año 1987.

Es necesario también definir los siguientes aspectos:

- a) *Alcance del sistema de gestión*: que en este caso únicamente se aplica al comedor escolar.

- b) *La duración del proyecto de implementación:* será de un año aproximadamente.
- c) *El personal responsable del sistema de gestión:* será todo el personal que labore en el comedor escolar, sin embargo también se debe dar a conocer a todas las áreas de la institución educativa con la finalidad de que apoyen y colaboren dentro del sistema de gestión al comedor escolar. El personal a cargo del SGC será, el responsable del servicio de comedor escolar, la dirección escolar y subdirección escolar.
- d) *Misión del Comedor Escolar:* Brindar el servicio de alimentación dentro de la institución educativa a los alumnos del Internado N° 28 “Gral. Lázaro Cárdenas” basado en higiene, inocuidad alimentaria, aseguramiento y gestión de la calidad y proveyendo la nutrición adecuada, rigiéndose bajo Normas Mexicanas y buscando la mejora continua.
- e) *Visión del Comedor Escolar:* Apoyar el crecimiento y desarrollo integral de los alumnos del Internado N° 28 “Gral. Lázaro Cárdenas” mediante una alimentación balanceada y una atención personalizada.
- f) *Política y Objetivos de Calidad:* se describen más adelante dentro del Manual de Calidad en el capítulo número 6.

Además se requiere de la elaboración de un plan de calidad que incluya lo siguiente: planificar el futuro, organizar los recursos y controlar los resultados.<sup>14</sup>

Para lograr mejores resultados en el proceso de implantación del Sistema de Gestión de Calidad se recomienda hacer una revisión exhaustiva de las normas en la versión vigente y de la literatura disponible.

Una vez establecidos los puntos anteriores se inicia la implementación del Sistema de Gestión de la calidad.

---

<sup>14</sup> Pola Maseda, Ángel. Gestión de la calidad. Editorial Marcombo Boixareu Editores. 1ª Edición. Barcelona, España 1998, página 23.

## 5.2. FASE DE IMPLEMENTACIÓN

La fase de implementación se describe en la tabla número 2, las fases de consolidación y evaluación se describen más adelante. Al comienzo de la implementación entre las actividades a realizar estarían:

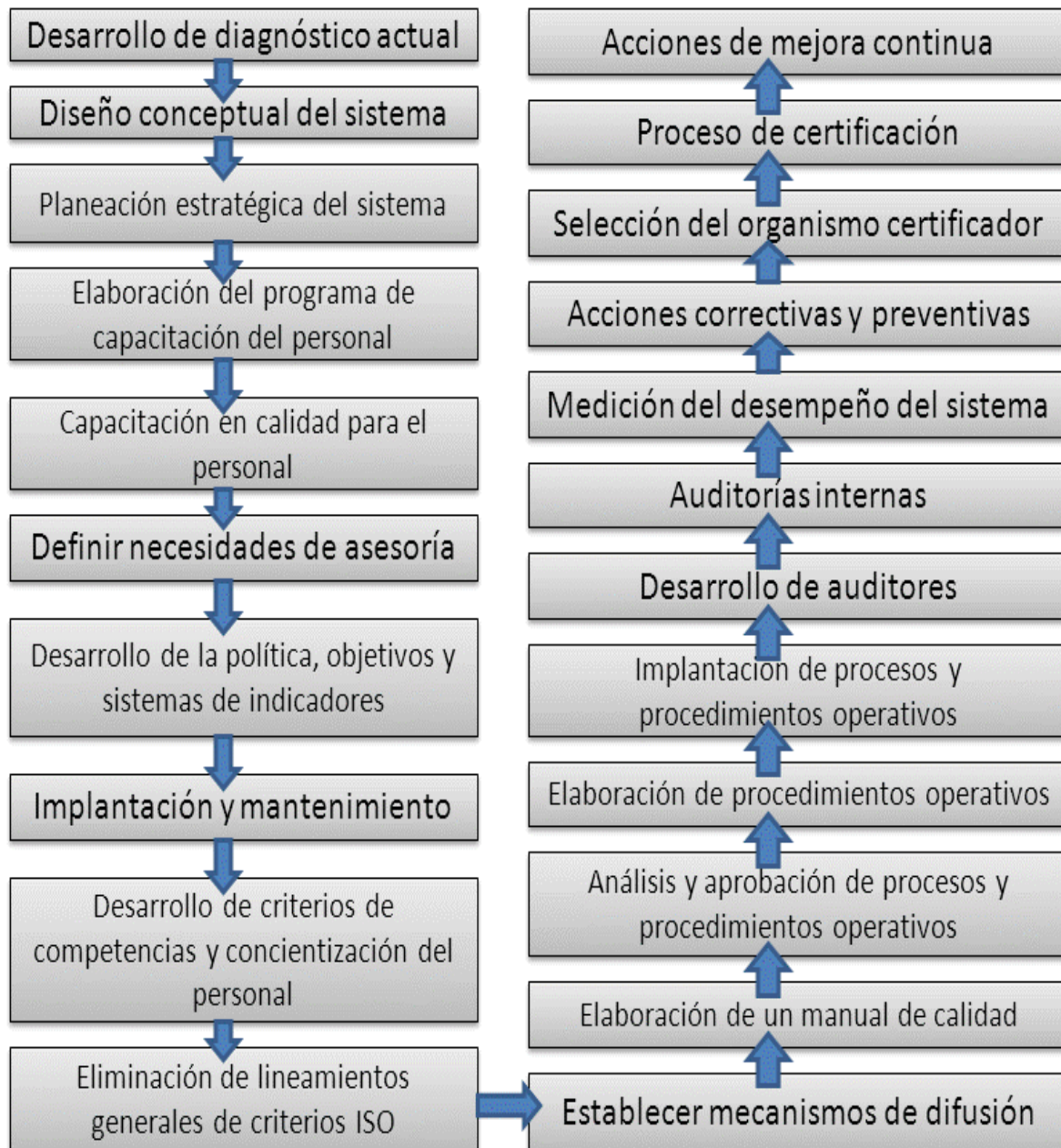


Tabla 2. Creación propia. Secuencia de actividades a seguir en la implementación de un sistema de gestión de calidad, basado en Nava Carbellido, Víctor Manuel. ISO 9000: 2000. Estrategias para implantar la norma de calidad para la mejora continua. 1ª Edición. Editorial Limusa S.A. de C.V. México D.F., 2003, página 23.

Para asegurar que funcione y se desarrolle adecuadamente el Sistema de Gestión de la Calidad, es necesario iniciar un proceso de capacitación del personal que formará parte del sistema y de todo aquél que tenga relación con él.

Es necesario dar a conocer al personal la interpretación de la Norma ISO 9001:2008, cómo es que el Sistema de Gestión de Calidad funciona y sus procedimientos. Esto se logrará a través de los siguientes mecanismos:

- a) Creación de talleres documentales, que se impartirán a todo el personal de la escuela durante las dos semanas previas al inicio de clases, con la colaboración de un organismo acreditado como consultor de calidad dentro del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008. Al final del taller se llevará a cabo una evaluación mediante la aplicación de un cuestionario en donde se evidencie el nivel de aprendizaje de los asistentes al taller. Cabe mencionar que antes de iniciar el taller documental, se dialogará con los representantes sindicales de las tres secciones (docencia, prefectura y personal administrativo) para informarlos de la implementación y buscar su apoyo para convencer a los trabajadores las ventajas de adoptar un SGC.
- b) Reforzamiento de los conocimientos adquiridos y de los talleres documentales, durante las juntas de consejo técnico que se realizan mensualmente.
- c) Seminario mensual, mediante el apoyo de la dirección escolar se buscarán espacios para la realización de un Seminario Mensual con el personal directamente involucrado en el SGC.
- d) Creación y capacitación del equipo de auditores internos, se incluirá a las personas interesadas en el SGC que hayan destacado durante el proceso de capacitación inicial, que al haber sido evaluadas hayan aprobado satisfactoriamente, que además conozcan el funcionamiento de las diversas áreas del plantel y por supuesto del comedor escolar y se impartirán los conocimientos necesarios para evaluar el cumplimiento del SGC, mediante

el apoyo de un organismo acreditado como consultor del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008.

- e) Selección del auditor líder, dentro del equipo de auditores se seleccionará a una persona que posea características de líder, y se le instruirá para que encabece y coordine el equipo de auditores internos.

Además es necesario desarrollar el Sistema Documental que soporte el SGC, la estructura documental la conforman:

- a) Manual de Calidad: en donde se describe el alcance del sistema, la estructura del comedor escolar y se da respuesta a la Norma Mexicana IMNC ISO 9001: 2008 “Sistema de Gestión de la Calidad-Requisitos”. El Manual de Calidad se desarrolla en el capítulo 6.
- b) Manual de Procedimientos: en donde se describen los procedimientos necesarios para el funcionamiento del SGC y se desarrollan los procedimientos operativos necesarios para el comedor escolar.
- c) Manual de Instrucciones de Trabajo: se describen las instrucciones necesarias para la realización de los procedimientos, operación de equipos, llenado de formatos y registros, etcétera.
- d) Generación de Registros: se describe como concentrar y almacenar los registros de calidad y primarios.
- e) Manejo de documentos externos: que se relacionan con el SGC, por ejemplo notas de remisión, facturas, etcétera.
- f) Indicadores de Desempeño: se define cuáles son los indicadores de desempeño y cómo se monitorea el desempeño de los procesos y del SGC.

### **5.3. FASE DE CONSOLIDACIÓN**

En la fase de consolidación el sistema se implanta, se encuentra operando y se da mantenimiento al SGC. Se debe difundir entre el personal del plantel, el SGC y el alcance del mismo, además de la existencia del Manual de Calidad y el contenido

del mismo; ésto se logra mediante la capacitación además de la utilización de recursos visuales como carteles, o periódicos murales, además de la realización de seminarios mensuales y la constante supervisión del responsable del SGC para verificar que el sistema se encuentra operando. Para asegurar el mantenimiento del sistema de gestión de calidad se monitorearán mensualmente los objetivos de calidad, también mensualmente se revisarán las no conformidades generadas para verificar que se haya dado solución, se hayan tomado acciones correctivas y acciones preventivas.

#### **5.4. FASE DE EVALUACIÓN**

La etapa final de la implementación del SGC será la fase de evaluación, en donde se evidenciará si el SGC se ha implementado correctamente, si se ha mantenido eficazmente, si funciona y si ha dado respuesta a los requisitos solicitados en la Norma ISO 9001:2008. En esta fase el equipo de auditores internos deberán realizar una auditoría interna tal como se describe en el procedimiento "*Auditoría Interna*" (que se presenta más adelante en el capítulo 8), en la cual se evaluará que tan apegado es el SGC que opera a lo esperado en la etapa de planeación, en la auditoría interna se detectarán las áreas de oportunidad del SGC (No Conformidades), los responsables de área deberán diseñar acciones correctivas para reformar las no conformidades y además adoptar acciones preventivas para evitar que se presenten otras no conformidades en su área. Además es necesario que se realice una revisión por la Dirección para evaluar si el SGC se apega a su conveniencia, es adecuado y eficaz.

Es necesario desarrollar un Plan de Calidad, que es un documento en donde se manifiestan concretamente las estrategias que se seguirán para implementar el SGC, las necesidades de infraestructura, presupuesto necesario y los proyectos de capacitación del personal.

Finalmente se llevará a cabo la Auditoría de Certificación al SGC, que será realizada por el equipo de auditores del organismo certificador y que en caso de que dicho organismo considere que el SGC es maduro y funciona correctamente, proporcionará la certificación del servicio de comedor escolar. En caso de que se levantaran no conformidades durante la auditoría de certificación, el organismo certificador deberá elaborar un plan de acciones correctivas.

## **6. MANUAL DE CALIDAD**

El manual de calidad es el documento que establece las políticas, procedimientos y prácticas de calidad generales en una organización.<sup>15</sup> Debe describir el modo en que se aplicará cada uno de los requisitos de la norma en particular y dar referencias de los procedimientos.<sup>16</sup>

Además de que es un requisito para la Norma ISO 9001:2008 existen otros motivos para desarrollar un Manual de Calidad, por ejemplo, es una herramienta de administración muy buena para mantener al personal consciente de sus responsabilidades dentro del SGC.

Para este capítulo se desarrolló el Manual de Calidad del SGC en el Comedor Escolar, el manual de calidad se muestra más adelante. Para fines prácticos no se desarrollará todo el manual de calidad, únicamente se establecerá, el alcance y objetivos del manual, la política de calidad, los 6 procedimientos obligatorios para la Norma ISO 9001:2008 (control de documentos, control de registros, auditoría interna, acción correctiva, acción preventiva y producto no conforme) y el procedimiento de operación del comedor.

---

<sup>15</sup> Stebbing, Lionel. Aseguramiento de la calidad. El camino a la eficiencia y la competitividad. Editorial Contienetal S.A. de C.V. 1ª Edición en español. México 1991, página 85.

<sup>16</sup> Jackson, Peter y Ashton, David. Implemente Calidad de Clase Mundial. Editorial Limusa Noriega Editores. 1ª Edición. México 1996, página 168.



<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 1 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

**Control de Cambios**

Versión	Fecha	Hoja(s) Modificada	Descripción de la Modificación

**Distribución/Copias**

Cant	Departamento/Proceso:	Recibe en Fecha:	Firma de recibido

<b>Elaborado por:</b>  <b>Responsable del SGC.</b>	<b>Revisado por:</b>  <b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Autorizado por:</b>  <b>Dirección General de la Región Centro</b>
--	---	--

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 2 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

# MANUAL DE CALIDAD

ISO 9001:2008

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 3 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

# CONTENIDO

---

- 0. INTRODUCCIÓN
- 1. OBJETIVO Y ALCANCE DEL MANUAL
  - 1.1 Objetivo
  - 1.2 Alcance
- 2. TÉRMINOS Y DEFINICIONES
- 3. REFERENCIAS NORMATIVAS
- 4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
  - 4.1 Requisitos Generales
  - 4.2 Requisitos de la Documentación
    - 4.2.1 Generalidades
    - 4.2.2 Manual de Calidad
    - 4.2.3 Control de los Documentos
    - 4.2.4 Control de los Registros
- 5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN
  - 5.3 Política de Calidad
  - 5.4 Planificación
    - 5.4.1 Objetivos de Calidad

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 4 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

7. REALIZACIÓN DEL SERVICIO

8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

8.2.2 Auditoría interna

8.3 Control del producto no conforme

8.5 Mejora

8.5.1 Mejora continua

8.5.2 Acción correctiva

8.5.3 Acción preventiva

9 BIBLIOGRAFÍA

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 5 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

## **0 INTRODUCCIÓN**

Todo el personal que conforma el Comedor Escolar y demás áreas dentro de la Institución Educativa Escuela Primaria Internado N° 28 “Gral. Lázaro Cárdenas”, están de acuerdo con lo descrito en este manual para garantizar la gestión de la calidad del servicio de comedor, concentrándose en lograr la satisfacción total de nuestros alumnos y padres de familia. Este documento fue elaborado por el Responsable del Servicio de Comedor, revisado por la Dirección Escolar y autorizado por la Dirección Regional. Cada una de las secciones muestra su autenticidad a través de la rúbrica de los responsables de elaboración, revisión y autorización.

## **1 OBJETIVO Y ALCANCE DEL MANUAL**

### **1.1 OBJETIVO**

El objetivo de este MANUAL DE CALIDAD es dar a conocer, describir y formalizar el sistema de Gestión de Calidad describiendo la estructura de dicho sistema, los documentos que lo conforman, la manera de encontrarlos y la interacción que existe entre dichos documentos, con el fin de que el sistema funcione eficientemente, además de servir como medio de información para las partes interesadas, sobre el concepto de calidad en el servicio de comedor escolar.

### **1.2 ALCANCE**

Este documento debe ser aplicado, cumplido y respetado por todos y cada uno de los servidores públicos que laboran en el área de comedor escolar y por todos aquellos que tengan relación-interacción con dicha área, en las operaciones,

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 6 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

procesos, insumos, productos en proceso, productos terminados, servicios y los subproductos generados por el proceso global.

## **2 TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

## **3 REFERENCIAS NORMATIVAS**

## **4 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

### **4.1 REQUISITOS GENERALES**

La evidencia de la implementación, documentación y manutención del SGC y de la mejora continua en el servicio de alimentación se presenta en este Manual de Calidad.

La Institución Educativa debe:

- a) Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 7 - de 17
MANUAL DE CALIDAD			

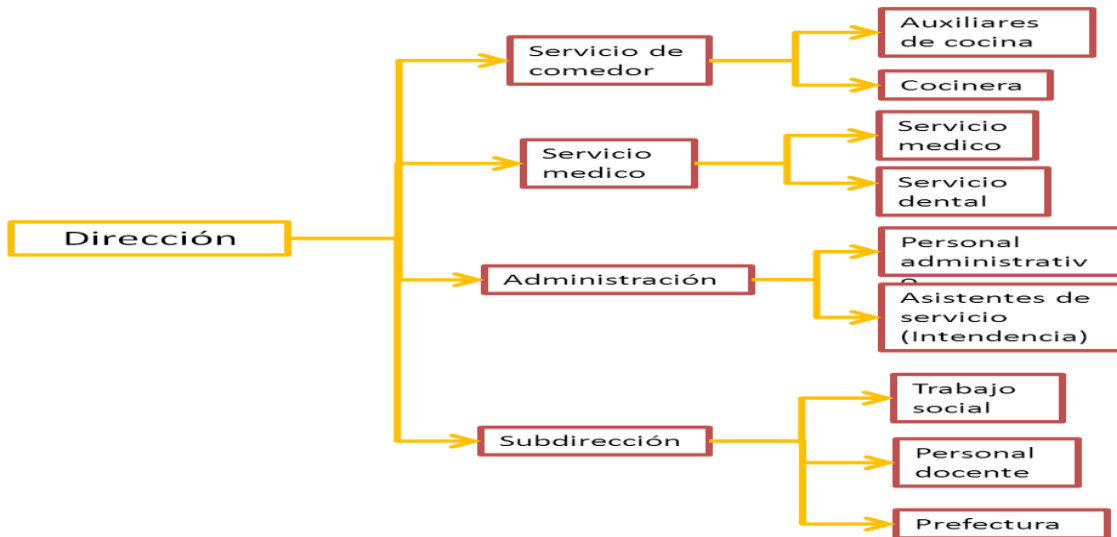


Figura 1. Macroproceso central. Creación propia.

b) Determinar la secuencia e interacción de estos procesos

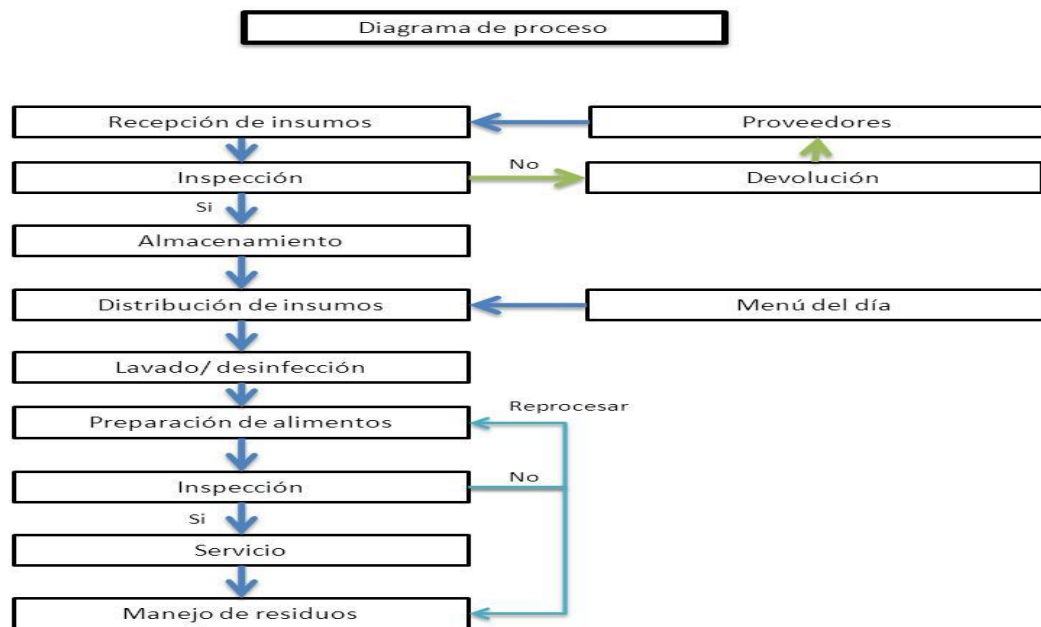


Figura 2. Diagrama de proceso. Creación propia.

Elaborado por:	Revisado por:	Autorizado por:
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 8 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

- c) Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.

Existen los procedimientos e instrucciones que aseguran la eficacia de la operación en el Manual de Procedimientos y Manual de Instrucciones de Trabajo.

Además se han generado los procedimientos de Control de Documentos y Registros (vease 4.2.2. b).

La operación eficiente de los procesos será medida a través de los indicadores de calidad que se derivan de los objetivos de calidad.

- d) Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesario para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.

Se asegura la disponibilidad de recursos e información mediante el desarrollo de un plan de calidad, capacitación al personal y mediante la gestión de los recursos (Vease capítulo 6 de este manual “Gestión de los recursos”)

- e) Realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos.

Se realizará el seguimiento y la medición mediante los indicadores de calidad y se procederá a un análisis, para verificar si se están cumpliendo los objetivos de calidad o no; mediante auditorías internas se verificará si el sistema funciona eficazmente, además se llevará a cabo anualmente la revisión por la dirección para evaluar el SGC (Vease 5.6 del Manual de Calidad)

- f) Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

Existen procedimientos documentados para tomar acciones preventivas y

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>



<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 9 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

correctivas, en caso de existir una no conformidad, esto se establece en el sección 8 del presente documento.

## 4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

### 4.2.1 GENERALIDADES

La institución educativa declara que la documentación generada para el SGC se estructura de la siguiente forma:

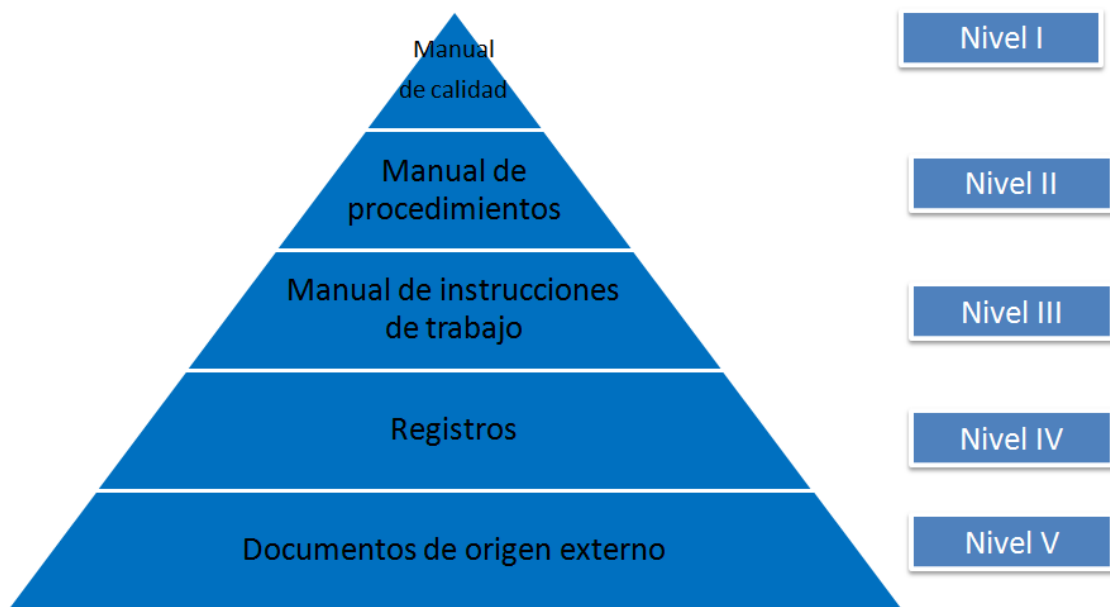


Figura 3. Pirámide Documental. Creación propia.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 10 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

*Nivel I: Manual de Calidad*

En él se declaran la Política y Objetivos de Calidad, da respuesta a todos los requisitos que solicita la Norma NMX-CC-9001-IMNC-2008 (ISO 9001:2008) y hace referencia a los procedimientos necesarios para el servicio de Comedor Escolar y los procedimientos documentados que solicita la Norma antes citada.

*Nivel II: Manual de Procedimientos*

Describe el objetivo y alcance de cada procedimiento, detalla las actividades a seguir para operar el servicio y hace referencia a los documentos en donde se encuentran las instrucciones de trabajo, además contiene los procedimientos desarrollados para el funcionamiento del SGC.

*Nivel III: Manual de Instrucciones de Trabajo*

Contiene las Instrucciones de trabajo secuenciadas para realización de actividades necesarias para la operación de los procedimientos, manejo de equipos, llenado de formatos, registros, etcétera.

*Nivel IV: Registros*

Son los registros generados por el SGC y por los procedimientos operativos, por ejemplo registro de limpieza de filtros de agua y cambio de cartuchos, lista de verificación de las instalaciones de comedor antes del inicio de labores, etcétera.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 11 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

*Nivel V: Documentos de origen externo*

Lo conforman los documentos que no son parte del SGC pero que son necesarios para nuestro servicio, como son facturas, notas de remisión, etcétera.

#### **4.2.2 MANUAL DE CALIDAD**

El manual de calidad está plasmado en el documento con referencia MC-00

- a) El alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión ([véase 1.2](#));

*“Este documento debe ser aplicado, cumplido y respetado por todos y cada uno de los servidores públicos que laboran en el área de comedor escolar y por todos aquellos que tengan relación-interacción con dicha área, en las operaciones, procesos, insumos, productos en proceso, productos terminados, servicios y los subproductos generados por el proceso global”*

En nuestro Sistema de Gestión de la Calidad no existen exclusiones.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 12 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

- b) Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad o referencia a los mismos;

<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO</b>
<b>MP-CE-01</b>	Control de documentos
<b>MP-CE-02</b>	Control de registros
<b>MP-CE-03</b>	Auditoría Interna
<b>MP-CE-04</b>	Control de Producto No Conforme
<b>MP-CE-05</b>	Acción Correctiva
<b>MP-CE-06</b>	Acción Preventiva

- c) Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad ([véase 4.1.a](#)).

#### **4.2.3 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS**

Será responsabilidad de todo aquél que genere documentos dentro del SGC apegarse al Procedimiento de Control de Documentos ([véase MP-CE-01](#)).

#### **4.2.4 CONTROL DE LOS REGISTROS**

Será responsabilidad de todo aquél que genere registros de calidad o primarios apegarse al procedimiento de Control de Registros ([véase MP-CE-02](#)).

Elaborado por:	Revisado por:	Autorizado por:
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 13 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

## **5 GESTIÓN DE LOS RECURSOS**

### **5.3 POLITICA DE CALIDAD**

La Institución Educativa declara su política de calidad, la cual define su compromiso con la Calidad, la Mejora Continua y la satisfacción de alumnos y padres de familia, siendo esta:

**“Es compromiso de nuestra Institución, incrementar la calidad del Comedor Escolar, la capacitación del Personal y adoptar la mejora continua en nuestros procesos, mediante la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad y el cumplimiento de la normatividad mexicana, en búsqueda de la inocuidad de los alimentos y la satisfacción de nuestros alumnos y padres de familia a través del cumplimiento de nuestros objetivos de calidad, los cuáles se revisarán anualmente.”**

La política de calidad será comunicada a través de los programas de capacitación, además del uso de medios de comunicación visuales como carteles que se colocarán en el área que se encuentra fuera de la dirección escolar, donde se localiza la libreta de firmas, en el comedor escolar, y en el área destinada al almacenamiento de las pertenencias del personal del comedor. Se garantiza el entendimiento de la política de calidad mediante los procesos de evaluación que se llevarán a cabo y que se describen en el apartado 6.2 de este manual.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 14 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

## 5.4 PLANIFICACIÓN

### 5.4.1 OBJETIVOS DE CALIDAD

La Institución Educativa declara que sus objetivos de calidad son los siguientes:

- Obtener un promedio mínimo de 9 en las calificaciones proporcionadas por los alumnos mensualmente.
- Obtener un promedio mínimo de 8 en las calificaciones proporcionadas por los padres de familia.
- Reducir en un 5% mensual las quejas de los alumnos.

De los objetivos de calidad se despliegan los siguientes indicadores de calidad:

- Encuestas de calificación al servicio por parte de alumnos.
- Encuestas de calificación al servicio por parte de padres de familia.
- Número de quejas mensuales.

## 6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS

## 7 REALIZACIÓN DEL SERVICIO

## 8 MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

### 8.2.2 AUDITORÍA INTERNA

Para asegurar que el SGC es conforme con las disposiciones planificadas, con los requisitos de la Norma Mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2008, con los requisitos del

Elaborado por:	Revisado por:	Autorizado por:
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 15 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

SGC establecidos por la Institución Educativa y que el Sistema se ha implementado y se mantiene de manera eficaz se ha desarrollado un Procedimiento Documentado (véase MP-CE-03 “Procedimiento para Auditoría Interna”).

### **8.3. CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME**

En caso de que el producto (alimentos preparados) no sea liberado, se considerará producto no conforme y debe manejarse según el Procedimiento MP-CE-04 “Producto No Conforme”, se debe mantener registros del Producto No Conforme, de su manejo, acciones correctivas y preventivas de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento “Control de Registros (véase MP-CE-02).

### **8.5 MEJORA CONTINUA**

#### **8.5.1 MEJORA CONTINUA**

La Institución Educativa declara su compromiso con la mejora continua del Servicio de Comedor Escolar mediante la aplicación de su política de calidad, objetivos de calidad, resultados de auditorías, análisis de datos, acciones preventivas, correctivas y revisión por la Dirección.

#### **8.5.2 ACCIÓN CORRECTIVA**

La Institución Educativa eliminará las causas de no conformidades para evitar que vuelvan a ocurrir, asegurándose que las acciones correctivas sean apropiadas a

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 16 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

los efectos de las no conformidades encontradas; para ello se desarrolló un procedimiento documentado que define los requisitos para revisar las no conformidades, las quejas de los alumnos y padres de familia, determinar las causas de las no conformidades, evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir, determinar e implementar las acciones necesarias, registrar los resultados de las acciones tomadas y revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas (véase MP-CE-05 “Procedimiento de Acción Correctiva”).

### **8.5.3 ACCIÓN PREVENTIVA**

La Institución Educativa determinará acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia y se asegurará que las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales mediante el desarrollo y la aplicación de un procedimiento documentado para determinar las no conformidades potenciales y sus causas, evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades, determinar e implementar las acciones necesarias, registrar los resultados de las acciones tomadas y revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas (véase MP-CE-06 “Procedimiento de Acción Preventiva”).

## **9. BIBLIOGRAFÍA**

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>



<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>			
Comedor Escolar			
Código: MC- 00	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 17 - de 17
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>			

## LISTA DE DOCUMENTOS GENERADOS PARA ESTE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Documento	Código	Se localiza en
Manual de Calidad	<b>MC-00</b>	<b>Manual de Calidad</b>
Procedimiento <b>Control de Documentos</b>	<b>MP-CE-01</b>	<b>Manual de Procedimientos</b>
Procedimiento <b>Control de Registros</b>	<b>MP-CE-02</b>	<b>Manual de Procedimientos</b>
Procedimiento <b>Auditoría Interna</b>	<b>MP-CE-03</b>	<b>Manual de Procedimientos</b>
Procedimiento <b>Producto No Conforme</b>	<b>MP-CE-04</b>	<b>Manual de Procedimientos</b>
Procedimiento <b>Acción Correctiva</b>	<b>MP-CE-05</b>	<b>Manual de Procedimientos</b>
Procedimiento <b>Acción Preventiva</b>	<b>MP-CE-06</b>	<b>Manual de Procedimientos</b>
Procedimiento <b>Realización del Servicio de Comedor Escolar</b>	<b>MP-CE-07</b>	<b>Manual de Procedimientos</b>
Instructivo de <b>llenado de Reporte de No Conformidad</b>	<b>IT-00-01</b>	<b>Anexo 1</b>
Reporte de <b>No conformidad</b>	<b>RP-CE-01</b>	<b>Anexo 1</b>
<b>Plan de Auditoría Interna</b>	<b>RP-CE-05</b>	<b>Anexo 1</b>
<b>Reporte de auditoría Interna</b>	<b>RP-CE-06</b>	<b>Anexo 1</b>
<b>Reporte de Quejas y Sugerencias</b>	<b>RP-CE-08</b>	<b>Anexo 1</b>

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

## **7.PROCEDIMIENTOS DESARROLLADOS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

En este capítulo se desarrollan los procedimientos que son requisito de la Norma NMX-CC-9001-IMNC-2008 y el procedimiento de realización de servicio del comedor escolar, se muestran los procedimientos en el formato de Manual de Procedimientos a continuación (tal como se describe en el procedimiento “control de documentos” MP-CE-01). Para fines prácticos se omitirá en cada uno de los procedimientos la hoja de control de cambios que se describe en el procedimiento “control de documentos” MP-CE-01, se muestra sólo un ejemplar del formato y se ejemplifica cómo deberá estar conformado.

A diferencia del Manual de Calidad, el Manual de Procedimientos se usa todos los días y da la guía práctica para la implantación del SGC<sup>17</sup>, se debe mantener los procedimientos bien identificados de acuerdo al procedimiento “*Control de Documentos*”.

---

<sup>17</sup>Jasckson, Peter y Ashton, David. Implemente Calidad de Clase Mundial. Editorial Limusa Noriega Editores. 1ª Edición. México 1996, página 168.

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>			
<b>Comedor Escolar</b>			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 1 - de 10
	Control de Documentos		

***Control de Cambios***

Versión	Fecha	Hoja(s) Modificada	Descripción de la Modificación

***Distribución/ Copias***

Cant	Departamento/Proceso:	Recibe en Fecha:	Firma de recibido	Firma de entrega de versión anterior

<b>Elaborado por:</b>   <b>Responsable del SGC.</b>	<b>Revisado por:</b>   <b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Autorizado por:</b>   <b>Dirección General de la Región Centro</b>
--	---	--

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 2 - de 10
	Control de Documentos		

**Propósito.**

Establecer los lineamientos necesarios para elaborar, revisar, identificar, estandarizar, proteger, almacenar y actualizar los documentos existentes y que se generen en el Sistema de Gestión de Calidad, como mecanismos para identificar los documentos activos y obsoletos del Sistema de gestión de la Calidad de este proceso.

**Alcance.**

Este procedimiento es aplicable para la elaboración, aprobación, distribución, actualización y/o modificación y control de los documentos que integran el Sistema de Gestión de la Calidad del Comedor Escolar.

**Desarrollo**

Los documentos del SGC son elaborados por la Responsable del Sistema de Gestión, revisados por la Dirección Escolar y aprobados por la Dirección Regional. Se encontrarán localizados una copia, en papel, en la oficina de la Responsable del Sistema de Gestión de Calidad bajo su resguardo, otra copia en papel, en el comedor escolar, en el área designada para depositar las pertenencias de los trabajadores, una copia en archivo electrónico en la oficina de la Responsable del SGC, otra en la Subdirección Escolar, una más en la Dirección Escolar.

Se establece para el control total de la documentación del sistema la siguiente estructura:

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 3 - de 10
	Control de Documentos		

## 1. Encabezado de documentación.

### **a. Manual de Calidad (MC) Nivel I**

Para el Manual de Calidad, se utiliza el código **MC**, la estructura se muestra en el punto 9 de este procedimiento, inciso a.

### **b. Manual de Procedimientos (MP) Nivel II**

Para los Manuales de procedimientos, se utiliza el código **MP**, La estructura se muestra en el punto 9 de este procedimiento, inciso b.

### **c. Manual de Instrucciones de trabajo (IT) Nivel III**

Para los Manuales de Instrucciones de Trabajo, se utiliza el código **IT**, la estructura se muestra en el punto número 9 de este procedimiento, inciso c.

### **d. Registros (R) Nivel IV**

Para los Registros, se utiliza el código **R**, la estructura se muestra más adelante.

Para los registros primarios del sistema se agrega la letra P, siendo el código **RP**; para los registros de calidad se adiciona la letra C, siendo el código **RC**.

### **e. Documentos de Origen Externo (OE) Nivel V**

Deben ser almacenados en el área en que sean recibidos y contener la abreviatura **OE**, más adelante se describe la codificación que se les asignará.

Elaborado por:	Revisado por:	Autorizado por:
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 4 - de 10
	Control de Documentos		

## 2. Aprobación

Se establece que para que un documento sea aprobado después de su elaboración (por el Responsable del SGC), deberá ser revisado por la Dirección Escolar, quién deberá dar su visto bueno mediante su rúbrica en el documento, en caso de existir correcciones se devolverá sin firmar a la persona que lo elaboró para que haga los ajustes. Una vez dado el visto bueno de la Dirección Escolar, el documento se enviará vía estructura a la Dirección Regional para su aprobación y de igual manera en caso de existir correcciones de devolverá a la persona que lo elaboró, vía estructura para que lo modifique. En caso de no existir correcciones, la Dirección Regional aprobará el documento mediante su rúbrica y a partir de ese momento entra en vigor.

**Elaborado por:** Nombre y firma de la persona responsable del Sistema de Gestión de la Calidad.

**Revisado por:** Nombre y firma de la persona responsable de la Dirección Escolar.

**Autorizado por:** Nombre y firma del representante de la Dirección Regional.

## 3. Revisión y Actualización

Se revisarán los documentos semestralmente para su actualización o cada vez que haya algún ajuste en los procedimientos para constatar que funcionen adecuadamente. En caso de existir cambios se deberán aprobar nuevamente el documento de acuerdo a lo descrito en el punto 2 de este procedimiento.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 5 - de 10
	Control de Documentos		

#### **4. Control de cambios o modificaciones**

Cualquier cambio realizado a la documentación del Sistema de Gestión de Calidad, (SGC), es registrado en la primera hoja de cada manual, en el campo “**Control de Cambios**”, registrando la versión, la fecha, la hoja u hojas modificadas y descripción de estos cambios.

#### **5. Distribución**

En la primera Hoja de cada manual, existe un campo específico para controlar la cantidad de copias (Cant), Departamento(s) o proceso(s) a los que se les distribuye, fecha en que reciben y firma de recibido, con esto se asegura el proceso de distribución de un documento nuevo o modificado. Se deberá entregar el documento obsoleto y firmar de entregado.

#### **6. Legibles y Fácilmente identificables**

Aquellos documentos que se encuentren rotos, manchados, o sean ilegibles son desconocidos por el sistema y deben ser reemplazados inmediatamente.

Será responsabilidad de todos aquellos que utilicen los documentos informar al Responsable del Sistema de Gestión de Calidad en caso de encontrar un documento o registro en mal estado o que sea ilegible, para que sea sustituido a la brevedad.

La fácil identificación de los documentos se asegura mediante la utilización de códigos, los cuáles se describen en el punto 9 de este documento.

#### **7. Documentos Obsoletos**

Son aquellos que expiran al momento de autorizarse una nueva versión de éstos. Se conservarán sólo en formato electrónico, en un CD regrabable identificado con una etiqueta

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 6 - de 10
	Control de Documentos		

con la leyenda “Documentos Obsoletos”, dentro de una carpeta con el nombre documentos obsoletos, los conservará sólo la persona responsable del SGC, los documentos en papel serán destruidos para evitar su uso no intencionado.

#### 8. Control de documentos externos

Los documentos de origen externo serán marcados por quien los reciba en tinta roja con la leyenda “Origen Externo”. Debido a la Estructura de nuestro SGC los documentos de origen externo sólo los manejan, el almacenista de víveres, el Administrador, la Responsable del Servicio de Comedor y la Directora. Los almacenará el Administrador de la Escuela.

#### 9. Codificación

La estructura de los encabezados de los documentos será la siguiente.

##### a. Manual de Calidad.

Sistema de Gestión de la Calidad			
Departamento			
Código	Versión	Fecha de Revisión	Página
Nombre del Documento			

**Departamento:** Se refiere al área a la cual pertenecen el procedimiento.

**Código:** El código debe contener la abreviatura MC (Manual de Calidad), guión medio seguido de 00, que indica que el manual pertenece al nivel 1 de la pirámide documental y que es un documento único. Por ejemplo:

**MC-00**

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 7 - de 10
	Control de Documentos		

**Versión:** Se compone por un carácter alfabético y se refiere a la edición del documento y sus consecuentes modificaciones, iniciando con la letra A.

**Fecha Revisión:** Se establece la fecha de inicio de validez de un documento.

**Página:** Numeración consecutiva de las páginas que componen un documento.

**Nombre del Documento:** Deberá ser siempre para este documento MANUAL DE CALIDAD

Por ejemplo

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD			
Comedor Escolar			
MC-00	Versión: A	Fecha de Revisión: 03 de mayo 2010	Página 12
MANUAL DE CALIDAD			

**b. Manual de procedimientos.**

Título del documento			
Departamento			
Código	Versión	Fecha de Revisión	Página
	Nombre del Procedimiento		

**Título del documento:** Para este documento será siempre MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.

**Departamento:** Se refiere al área a la cual pertenecen el procedimiento.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 8 - de 10
	Control de Documentos		

**Código:** Debe contener la abreviatura MP (Manual de Procedimientos), guión, las siglas CE por Comedor Escolar, guión y el número consecutivo asignado a ese procedimiento.

Por ejemplo:

**MP-CE-09**

**Versión:** Se compone por un carácter alfabético y se refiere a la edición del documento y sus consecuentes modificaciones, iniciando con la letra A.

**Fecha Revisión:** Se establece la fecha de inicio de validez de un documento.

**Página:** Numeración consecutiva de las páginas que componen el documento.

**Nombre del Procedimiento:** Nombre del procedimiento que se describe.

Por ejemplo:

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-09	Versión A	Fecha de Revisión: 03 de mayo de 2010	Página 1
	Aprobación de Documentos		

**c. Manual de Instrucciones de Trabajo.**

Título del Documento			
Departamento			
Código	Versión	Fecha de Revisión	Página
	Nombre De la Instrucción		

**Título del Documento:** Para este documento será siempre MANUAL DE INSTRUCCIONES DE TRABAJO.

**Departamento:** Se refiere al área a la cual pertenecen la instrucción de trabajo.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 9 - de 10
	Control de Documentos		

**Código:** Debe contener la abreviatura IT (Instructivo de trabajo), guión, Abreviatura del departamento, guión, número de proceso y número de operación. Por ejemplo:

**IT-CE-12**

**Versión:** Se compone por un carácter alfabético y se refiere a la edición del documento y sus consecuentes modificaciones, iniciando con la letra A.

**Fecha Revisión:** Se establece la fecha de inicio de validez de un documento.

**Página:** Numeración consecutiva de las páginas que componen el documento.

**Nombre de la Instrucción:** Nombre de la instrucción que se describe.

Ejemplo:

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE TRABAJO			
Comedor Escolar			
IT-AL-03-02	Versión A	Fecha de Revisión: 03 de mayo de 2010	Página 1
	Lavado de manos		

#### d. Registros.

Título del documento		
Departamento		
Código	Fecha de elaboración del Registro	Página
	Nombre del Registro	

**Título del documento:** Para este nivel de documentación ser REGISTRO seguido de la palabra PRIMARIO o CALIDAD según sea el caso.

**Departamento:** Se refiere al área a la cual pertenecen el registro.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 10 - de 10
	Control de Documentos		

**Código:** Debe contener la abreviatura R (Registro) seguido de la letra P si son registros Primarios o C si son registros de Calidad, guión, Abreviatura del departamento, guión, número consecutivo asignado a ese registro. Por ejemplo:

**RP-CE-08**

**Fecha de Elaboración del Registro:** Se establece la fecha en que se realizó ese registro.

**Página:** Numeración consecutiva de las páginas que componen el documento.

**Nombre del Registro:** Es el nombre del Registro

Ejemplo:

REGISTRO PRIMARIO			
Comedor Escolar			
RP-CE- 08	Fecha: 09 de Mayo de 2010		Página 1
	Registro Lista de Verificación de Instalaciones		

#### e. Documentos de Origen Externo

Se marcarán con tinta de color rojo codificándolos de la siguiente manera: **OE-CE-FAC-01**

Dónde:

OE significa Origen Externo, seguido de un guión, enseguida la abreviatura del departamento central (Comedor Escolar), guión, abreviatura del documento (FAC para Facturas, REM para remisiones, etcétera), guión, número consecutivo.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 2 - de 3
	Control de Documentos		

**Propósito.**

Establecer los lineamientos necesarios para elaborar, revisar, identificar, estandarizar, proteger, almacenar y actualizar los registros existentes y que se generen en el Sistema de Gestión de Calidad.

**Alcance.**

Este procedimiento es aplicable para la elaboración, aprobación, distribución, actualización y/o modificación de los registros que integran el Sistema de Gestión de la Calidad del Comedor escolar y los primarios.

**Identificación**

Los registros son fácilmente identificables, por medio de los códigos descritos a continuación:

Título del documento		
Departamento		
Código	Fecha de Elaboración del Registro	Página
	Nombre del Registro	

**Título del documento:** Para este nivel de documentación debe ser REGISTRO seguido de la palabra PRIMARIO o CALIDAD según sea el caso.

**Departamento:** Se refiere al área a la cual pertenecen el registro.

**Código:** Debe contener la abreviatura R (Registro) seguido de la letra P si son registros Primarios o C si son registros de Calidad, guión, Abreviatura del departamento, guión, número consecutivo asignado a ese registro. Por ejemplo:

**RP-CE-08**

**Fecha Elaboración del Registro:** Se establece la fecha en que se realizó ese registro

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 3 - de 3
	Control de Documentos		

**Página:** Numeración consecutiva de las páginas que componen el documento.

**Nombre del Registro:** Es el nombre del Registro

Ejemplo:

REGISTRO PRIMARIO			
Comedor Escolar			
RP-CE- 08	Fecha: 09 de Mayo de 2010		Página 1
	Registro Lista de Verificación de Instalaciones		

### Almacenamiento y protección

Se tiene almacenado en carpetas plenamente identificadas, en la oficina del Responsable del Sistema de Gestión de Calidad, además se crearán archivos electrónicos de estos registros y se proporcionará una copia a la Subdirección Escolar y otra a la Dirección Escolar. Es responsabilidad de todos aquellos que tengan contacto con los registros mantenerlos sin tachaduras, manchas, completos y legibles.

### Recuperación

Se establece que el responsable del SGC generará un respaldo en CD, de manera quincenal, de todos sus registros generados por el SGC.

Una copia de estos respaldos son enviados a la Subdirección Escolar y a la Dirección Escolar para que ellos realicen el resguardo.

### Tiempo de retención

El tiempo de retención de los registros de calidad y primarios será de 3 años, los registros con mayor antigüedad serán enviados al archivo muerto y sólo se guardarán en formato de archivo electrónico bajo el resguardo del Responsable del SGC.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 2 - de 9
	Control de Documentos		

**Propósito.**

- Establecer los programas de auditoria interna para verificar el cumplimiento y la eficiencia del sistema de Gestión de Calidad y para revisar que se cumplan los requisitos establecidos por la organización basados en la Norma ISO 9001:2008.
- Definir las responsabilidades y requisitos para la planificación y realización de auditorías internas, para monitorear los resultados y generar registros.

**Alcance.**

Este procedimiento aplica a todo el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en el comedor escolar.

**Documentos de referencia**

Manual del sistema de calidad “Sección 8.2.2”

**Definiciones**

1. **Auditoria:** Procesos sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva, con el fin de determinar el grado de cumplimiento con los estándares en cuestión.
2. **Auditoria Interna:** Son aquellas auditorías realizadas en nombre de la propia organización para fines internos y puede constituir la base para la auto declaración de conformidad de una organización.
3. **Programa de auditoria:** Conjunto de una o más auditorias planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.
4. **Criterios de la auditoria:** Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia para ejecutar un proceso de auditoría.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 3 - de 9
	Control de Documentos		

5. **Evidencia de la auditoria:** Registros, evidencias de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para evaluar, durante un proceso de auditoría y que estos son verificables.
6. **Hallazgos de la auditoria:** Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoria recopilada frente a los criterios aplicados en una auditoria.
7. **Informe de auditoría:** Resultado de una auditoria que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoria y todos los hallazgos encontrados.
8. **Auditor:** Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoria de calidad.
9. **Equipo auditor:** Grupo de auditores que llevan a cabo eventos de auditoria.
10. **Auditor Líder:** Auditor que encabeza el equipo auditor avalado por un organismo certificador.
11. **Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
12. **Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.
13. **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una No conformidad detectada u otra situación indeseable.
14. **Corrección:** Acción tomada para eliminar una No conformidad detectada.
15. **Observación:** Todo aquel comentario que el auditor requiera hacer, en un punto de la auditoria de acuerdo con los criterios establecidos.
16. **No conformidad:** desviación del proceso o incumplimiento específico a un debe declarado en el SGC.
17. **SGC:** Sistema de Gestión de la Calidad.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>



<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 4 - de 9
	Control de Documentos		

## Desarrollo

### 1. Selección de equipo de Auditores Internos

El departamento de Calidad, es el responsable de definir el perfil que debe cumplir el equipo de auditores internos, y la cantidad de auditores que se requieren para el alcance señalado en el manual de calidad. Los candidatos a auditores internos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- 1.1. Escolaridad mínima de nivel medio superior.
- 1.2. Antigüedad mínima de 6 meses en la organización.
- 1.3. Dominio de Sistema de Gestión de Calidad, en los siguientes bloques
  - a) Introducción a la Calidad.
  - b) Interpretación a la Norma.
  - c) Taller de Documentación.
  - d) Taller de Indicadores.
  - e) Dominio total de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas.

Una vez establecido el perfil, el responsable del SGC será el responsable de la selección del equipo de personas que ingresará al programa de capacitación de auditores internos para ser acreditados (organismo externo).

Nota: el número de candidatos debe ser el doble de los auditores requeridos.

### 2 .Proceso de capacitación de auditores internos

El equipo seleccionado por el responsable del SGC ingresará al programa de formación de auditores internos que se describe a continuación:

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 5 - de 9
	Control de Documentos		

<b>Curso</b>	<b>Horas.</b>	<b>Imparte</b>
Formación de Auditores Internos	16	XXXXX

De los cuales sólo podrán ser parte del equipo de auditores internos, aquellos que acrediten con promedio mínimo de 8.0, requisito obligatorio para certificarse como auditor interno.

A la persona que muestre el mejor desempeño y el mayor nivel de compromiso, se le capacitará como auditor líder, con la finalidad de que coordine el equipo auditor.

#### 6. Responsabilidad.

El departamento de calidad, el representante de la dirección y el auditor líder, tienen la responsabilidad de establecer el **Programa Anual de Auditorías**, el cual se muestra a continuación:

Mes	Auditorías internas	Auditorías de Tercera
Enero 2010		
Febrero		
Marzo		
Abril		
Mayo		
Junio		
Julio		
Agosto		
Septiembre		
Octubre		
Noviembre		
Diciembre		

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 6 - de 9
	Control de Documentos		

El auditor líder es el encargado de convocar y coordinar a los auditores internos de acuerdo al calendario establecido en el programa anual, antes señalado, para ejecutar las auditorías internas.

### **7. Plan de auditoría.**

El auditor líder y el equipo de auditores internos son responsables de elaborar y coordinar el plan de auditoría 3 semanas antes de la auditoría, posteriormente el responsable del SGC lo validará, y será ejecutado en los periodos establecidos por el programa anual de auditorías.

Se llevarán a cabo al menos 2 auditorías internas y una de seguimiento por año en el área de Comedor Escolar, que integra el SGC.

Previo al plan de auditoría, el equipo de auditores internos deberá realizar una revisión y evaluación documental, determinar las preguntas que se realizarán en la auditoría (lista de verificación). Una vez elaboradas las preguntas se procede a la retroalimentación entre los miembros del equipo, para depurar y establecer la lista de verificación.

En este momento se diseñará el plan de auditoría, que debe contener los aspectos que se auditarán en cada área, el nombre del auditor, la fecha y hora de la auditoría, además de las actividades a seguir dentro de la auditoría.

El plan de auditoria es revisado y aprobado por el responsable del SGC y se dará a conocer a todos los jefes de área por lo menos con dos semanas de anticipación.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 7 - de 9
	Control de Documentos		

Ningún auditor podrá auditar el área a la que pertenece, para auditar esta área se deberá asignar un auditor que pertenezca a otro departamento.

### **5.Lista de verificación**

El Equipo Auditor se basa en la Lista de Verificación (RC-CE-04), durante la auditoria. Todas las evidencias de las auditorias serán resguardadas por el responsable del SGC, conservándolas por 2 años, después de lo cual podrán ser enviadas al Archivo Muerto.

### **6.Desarrollo de la auditoria**

El equipo auditor se reúne en la sala de juntas 1 hora antes del inicio de la auditoria para aclarar cualquier duda y revisar que se cuente con la documentación necesaria (Listas de Verificación y procedimientos a auditar).

El auditor líder coordina la reunión de apertura con los jefes de área y el equipo auditor, para establecer puntos importantes de la auditoria y confirmar la hora y fecha de la reunión de cierre.

Durante el desarrollo de la auditoria las no conformidades y observaciones encontradas se registrarán en el formato de Reporte de Auditoria Interna (ver.RC-CE-06), anexando la evidencia de la misma a este reporte. Así mismo se llenan las Listas de Verificación (RC-CE-04) anotando en éstas cualquier evidencia de la auditoria.

En caso de encontrar producto no conforme, se deberá llenar el Formato de Producto No Conforme (Ver MP-CE-04) y entregar una copia al área correspondiente.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 8 - de 9
	Control de Documentos		

## 7. Criterios de la auditoría

Los criterios de auditoría se utilizan como una referencia frente a la cual se determina la conformidad, y pueden incluir políticas, procedimientos, normas, leyes, reglamentos y requisitos del sistema de gestión. Los criterios de auditoría se deberán acordar antes de cada auditoría entre el equipo de auditores y el área auditada.

## 8. Reporte de auditoría interna

Al término de la auditoría el equipo auditor se reúne en la sala de juntas para analizar los resultados, establecer el nivel de los hallazgos (observación o no conformidad) y realizar el **Reporte de Auditoría Interna**, conforme al formato (RC-CE-06), respetando el tiempo programado para ello. Una vez lleno el Reporte de Auditoría Interna se procede a levantar las No Conformidades encontradas, mediante el llenado del Formato de No Conformidad (RC-CE-01).

Una vez concluida la auditoría se realizará una reunión de cierre en la sala de juntas con el Representante de la Dirección, el Equipo Auditor y el departamento de Calidad, así como también los jefes de área con la finalidad de dar a conocer el Reporte de la Auditoría, donde se puntualizarán las no conformidades encontradas, entregando copia de los Reportes de No Conformidad, para su seguimiento y cierre de no conformidades encontradas.

## 9. Seguimiento y Cierre de No Conformidades

En la junta de cierre de la auditoría y una vez que recibieron las no conformidades, los jefes de cada área deberán establecer una fecha compromiso para la

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>			
<b>Comedor Escolar</b>			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 9 - de 9
	Control de Documentos		

implementación de acciones correctivas, preventivas y el cierre de la no conformidad.

Las no conformidades levantadas durante la auditoría deberán tratarse mediante el procedimiento de Producto No conforme (Ver MP-CE-04).

El auditor tendrá la responsabilidad de dar seguimiento a las no conformidades, a la evidencia de mejora y la correcta implementación de las acciones preventivas y correctivas.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 2 - de 4
	Control de Documentos		

**Propósito.**

Asegurar que el producto (servicio no conforme) sea identificado y controlado para evitar su uso o entrega no intencional, así como evaluar la disposición del producto (Servicio) no conforme y determinar las acciones correctivas necesarias para eliminar la No conformidad detectada.

**Alcance.**

Este procedimiento aplica a todo el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) del Comedor Escolar en su área de Administración Alimentaria y su proceso de Buenas Prácticas de Higiene y Sanidad.

**Documentos de referencia.**

Manual del sistema de calidad “sección 8.3 Control de producto no conforme”.

**Definiciones.**

**1.Producto o Servicio no conforme:** Todo aquel producto o servicio liberado, que genere una no conformidad o incumplimiento de requisitos con el cliente.

**Desarrollo.**

**1.Identificación de Servicio no Conforme.**

Cualquier queja de algún servicio brindado por el Comedor Escolar deberá ser canalizada para su seguimiento y tratamiento.

Se podrá identificar la no conformidad del servicio otorgado por medio de los procesos que a continuación se describen:

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 3 - de 4
	Control de Documentos		

- a. Vía telefónica: En el caso de que un alumno o padre de familia realice una queja vía telefónica, esta es canalizada a la responsable del servicio de comedor, quien deberán solicitarle a la persona inconforme a que asista a la Institución a llenar el formato “Quejas y sugerencias” (RC-CE-08) para asentar por escrito y de manera formal su queja.
- b. Personalmente: En caso de que un alumno o padre de familia realice una queja de manera personal en las instalaciones del Comedor Escolar, Subdirección o Dirección, esta deberá ser atendida por el responsable de dicha área, departamento o servicio, por medio del formato (RC-CE-08).
- c. Buzón de quejas y sugerencias. Se colocarán dos buzones de quejas y sugerencias, uno en el área de comedor y el otro a la entrada del área de oficinas, ubicado a un lado de la libreta de firmas.

## **2.Tratamiento del Servicio no Conforme.**

Una vez identificadas las Quejas o Servicio no Conforme, estas deberán ser recolectadas por el responsable del servicio de comedor diariamente para que en un periodo no mayor a 7 días genere un reporte consolidando estadísticamente las quejas mensuales de los alumnos y padres de familia, brindando un escenario certero de las causas que originan la insatisfacción de nuestros comensales. Estas quejas o productos no conformes deberán analizarse y ser seleccionadas por el responsable del servicio de comedor para evaluar cuales se clasifican como Producto No conforme o Servicio No Conforme.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 4 - de 4
	Control de Documentos		

Una vez consolidado en la Hoja de Quejas y Sugerencias de Servicio no Conforme (ver RC-CE-08), este deberá ser entregado al responsable del servicio de comedor, para que él genere su Registro de Producto No Conforme, y éste a su vez sea gestionado por la dirección.

El responsable del servicio de comedor junto con la subdirectora deberán realizar un análisis de la no conformidad para determinar la causa-raíz de la inconformidad.

### **3. Acciones tomadas para eliminar un Producto No Conforme.**

Una vez analizadas las Quejas y Sugerencias de Servicio no Conforme se dará el siguiente tratamiento para eliminar los Productos No Conformes, los cuales se clasifican y reportan de la siguiente manera:

-Reproceso: Una vez identificado el producto no conforme se reprocesará si es posible y se someterá a una nueva verificación para ser reutilizado.

-Merma: Se detecta el Producto No Conforme y en caso de no poder ser reprocesado se desechará y se trata como residuos.

Además se deberá implementar acciones correctivas para eliminar la causa de la no conformidad y acciones preventivas para que no se vuelva a presentar otro producto no conforme con la misma causa raíz.

Se deberán generar los registros solicitados en este procedimiento y controlarlos como lo indica el Procedimiento "Control de Registros" MP-CE-02.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 2 - de 3
	Control de Documentos		

**Propósito.**

Establecer el tratamiento a las desviaciones (No Conformidades) de proceso encontradas, por medio de acciones correctivas, dentro del Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

**Alcance.**

Este procedimiento aplica a todo el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) en el Comedor Escolar.

**Documentos de referencia**

Manual del sistema de calidad “Sección 8.5.2”

**Definiciones**

- Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una desviación o no conformidad, basada en un análisis de causa raíz.

**Desarrollo**

**1. No Conformidad/Acciones Correctivas**

Cualquier incumplimiento a:

- un deber de la norma,
- a un deber establecido en el SGC,
- una desviación de proceso,
- quejas de los consumidores (Esto después de una revisión diaria de las quejas depositadas en el buzón de quejas y sugerencias)
- un hallazgo del equipo de auditores dentro de las auditorías internas
- un hallazgo en las auditorías de certificación

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 3 - de 3
	Control de Documentos		

se debe documentar como una no conformidad y cualquier persona dentro del SGC está facultada para levantar una no conformidad. Todas las no conformidades deben ser autorizadas por el responsable del SGC..

Esta es registrada en el formato (véase [RC-CE-01](#)) "Reporte de No Conformidad", donde queda estipulada la acción correctiva tomada, Ver [IT-00-01](#) para llenado de Reporte de No Conformidad.

## 2. Reporte de No Conformidad (RC-CE-01)

En el Reporte de No Conformidad se debe realizar un análisis de causa-raíz de la no conformidad y basado en el análisis diseñar una acción correctiva, además se realizará un seguimiento de la acción correctiva tomada para verificar su eficacia.

Los resultados de las acciones tomadas se registraran en este formato.

El jefe de área deberá decidir la periodicidad de la revisión de la eficacia de la acción correctiva.

Nota: En caso de que la No Conformidad no pueda ser resuelta por estar fuera de alcance de la persona a la cual se adjudicó, está deberá cerrarse aclarando el motivo, y deberá levantarse una nueva no conformidad a la persona capacitada para resolverla.

En caso de que la No Conformidad este fuera del alcance de la Institución Educativa para ser resuelta se deberá cerrar, aclarando el motivo.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 2 - de 3
	Control de Documentos		

**Propósito.**

Prevenir el surgimiento de No Conformidades mediante la adopción de acciones preventivas, dentro del Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

**Alcance.**

Este procedimiento aplica a todo el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) en el Comedor Escolar.

**Documentos de referencia**

Manual del sistema de calidad "Sección 8.5.3".

**Definiciones**

- 1. Acción Preventiva:** Acción tomada que tiene por objeto principal atacar las causas potenciales de una no conformidad y evitar su incidencia.

**Desarrollo**

**1. Acciones Preventivas**

Se establece que para cada acción correctiva tomada, se crea una acción preventiva y ésta tiene como objetivo eliminar las causas potenciales que originaron la no conformidad reportada y evitar su incidencia.

Éstas son generadas por el responsable que implementó la acción correctiva siempre y cuando esté facultado y a su alcance la toma de decisiones correspondientes, en caso contrario, éstas son reportadas en un periodo no mayor a 24 horas. inmediatamente por medio de una copia de la Propuesta de acción Preventiva ([RC-CE-02](#)) a la persona facultada para resolverla, quien es responsable

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 3 - de 3
	Control de Documentos		

de generar, junto con la Dirección General, la respuesta o autorización (en su caso) de la acción preventiva en cuestión.

Las acciones preventivas serán registradas en el Registro de No conformidad, también se registrarán los resultados de estas acciones y su posterior monitoreo para verificar su eficacia.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>			
<b>Comedor Escolar</b>			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 2 - de 4
Control de Documentos			

**Propósito.**

Establecer un procedimiento documentado para la realización del servicio de alimentación de los alumnos del Internado N° 28 “Gral. Lázaro Cárdenas”.

**Alcance.**

Este procedimiento aplica al servicio de comedor escolar del Internado N° 28 “Gral. Lázaro Cárdenas”.

**Documentos de referencia**

Proyecto de Autoservicio en comedor escolar, realizado por la Responsable del Servicio de Comedor, Melissa Oralía Esparza Valadez.

**Definiciones**

1. Autoservicio: participación activa de los alumnos para que al momento de ingresar al comedor escolar tomen su plato y vaso limpios y se sirvan ellos mismos las porciones que desean consumir de los alimentos, supervisados por las maestras responsables de grupo y por la Responsable del Servicio de Comedor Escolar.

**Desarrollo**

El servicio de comedor se ofrecerá en dos turnos, el primer turno será de 12:30 a 13:00 horas, lo conforman los grupos de 4º, 5º y 6º año. El segundo turno se servirá de 13:00 a 13:30 horas y lo conforman los grupos de 1º, 2º y 3º.

Los niños deberán formarse en el patio al momento del toque de timbre (12:30 horas), los grupos de primer a tercer año serán enviados a su salón de clases en compañía de sus maestras talleristas, los grupos de cuarto, quinto y sexto año pasarán formados en orden a

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 3 - de 4
	Control de Documentos		

lavarse las manos al área de lavabos que se encuentra fuera de los sanitarios (Se formarán comisiones de alumnos para repartir el jabón líquido a los niños), los grupos avanzarán en orden, sin correr, guiados por su maestra a lo largo del pasillo de comedor y se formarán junto a la puerta número 4, irán entrando de 5 en 5 alumnos, tomarán su charola, su plato y su vaso y se dirigirán a su mesa, tomarán asiento y esperarán su turno para que su maestra les sirva los alimentos.

El agua se colocará en jarras pequeñas con tapa para que los niños sean capaces de servirse ellos mismos, los alumnos deberán sentarse cerca de su maestra de grupo y sus compañeros.

Los alimentos, sopa, guisado, ensalada y frijoles (de acuerdo al menú) se colocarán en cada una de las mesas, en ollas pequeñas con tapa o en recipientes de plástico con tapa.

La caja de cucharas seguirá funcionando como hasta ahora, la profesora de responsable de grupo, tendrá bajo su resguardo la caja de cucharas, que debe incluir, jabón para trastes, una fibra para lavar las cucharas, una franela y un rociador, las maestras deberán llevar consigo al comedor su caja de cucharas, repartirlas a los alumnos y al término de los alimentos recolectarlas .Se formarán comisiones de alumnos en cada grupo para el lavado de cucharas, limpieza de mesa y acomodo de bancos. Los alumnos deberán entregar a su maestra la caja con las cucharas limpias y todos los aditamentos antes mencionados.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>			
Comedor Escolar			
MP-CE-01	Versión A	Fecha de Revisión:	Página - 4 - de 4
	Control de Documentos		

Los complementos del menú (salsa, queso, pan, limones, etcétera) se colocarán en el centro de la barra de servicio al alcance de los niños para que ellos se sirvan.

La loza limpia (platos y vasos) y las charolas se colocarán en un carrito de servicio en donde los alumnos podrán tomarlos. Los trastes sucios se colocarán en los extremos de la barra de servicio, los platos del lado derecho y los vasos del lado izquierdo. Los lugares para tomar y colocar la loza serán identificados con letreros e imágenes.

Las maestras responsables de grupo deberán reunir los trastes sucios en su mesa y posteriormente mandarlos todos juntos, para evitar la aglomeración de alumnos.

Después de terminar sus alimentos los alumnos entregarán sus trastes sucios a la maestra y permanecerán sentados en su lugar hasta que el resto del grupo termine, una vez que todos los integrantes del grupo terminen saldrán en orden del comedor, dejando su mesa limpia y sus bancos apilados.

La repartición de fruta se llevará a cabo mediante el empleo de charolas, en donde se colocarán las piezas de fruta de acuerdo al número de alumnos reportado, las maestras deberán llevar a su salón la charola con fruta y a las 16:00 horas repartirla a los alumnos, supervisando que los niños la consuman, recolecten su basura y la depositen en el cesto. Una vez consumida la fruta los alumnos llevarán la charola a la dirección.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>



## **8. OTROS DOCUMENTOS DESARROLLADOS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

Se presentan otros documentos como registros, instrucciones de trabajo que se desarrollaron para el funcionamiento del SGC. Estos documentos se muestran en el anexo número 1, en el formato que se describió en los procedimientos Control de documentos (omitiendo la primer hoja, control de cambios para fines prácticos de este trabajo) y Control de Registros.

## **9. DISCUSIÓN**

El proceso de implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad es largo y se requiere del apoyo y participación no sólo del personal que labora en el área de comedor escolar, Dirección y Subdirección, sino también de todas las áreas que conforman el Internado N° 28 "Gral. Lázaro Cárdenas" será una labor ardua que requerirá mucho compromiso y disposición de parte de todos los servidores públicos que laboran en dicho plantel escolar. Es por este motivo que se necesitará convencer desde un inicio a todo el personal de la importancia que tiene la implementación del SGC y la certificación del servicio de comedor escolar.

No sólo se requerirá de la participación del personal de la Institución Educativa, sino también de los padres de familia y del alumnado para que participen activamente proponiendo sugerencias y denunciando sus quejas con la única finalidad de que el servicio mejore. Además también se necesitará la participación de toda la estructura educativa (Supervisor de Zona Escolar de Educación Primaria N° 12, Jefe de Sector Escolar III, Dirección Regional y Dirección General de los Servicios Educativos Iztapalapa (DGSEI), además del Departamento de Recursos Materiales, Representantes Sindicales de las 3 secciones a las que pertenece el personal del Internado, la participación de los proveedores, quienes

poseen certificación en ISO 9001 y poseen un Sistema de Gestión de Calidad ya implementado y funcionando y la Secretaría de Educación Pública en general.

Será necesaria también la participación de un Organismo Consultor en ISO 9001:2008 certificado, quien ayudará a la institución educativa a detectar áreas de oportunidad dentro del SGC, además de dar orientación a cerca de los contenidos de los programas de capacitación y formación del equipo de auditores internos, que también colaborará con la Institución Educativa detectando áreas de oportunidad y actitudes poco favorables para la implementación del SGC; y por supuesto la participación de un Organismo Certificador en ISO 9001:2008 que acredite el SGC.

Debido a la naturaleza de la Institución Educativa será complicado iniciar con la implementación del SGC pues existe mucha renuencia por parte del personal para participar en actividades extracurriculares, sin embargo es aquí donde reside la importancia de la parte sindical, pues se deberá convencer primero a los representantes sindicales de los beneficios de la implementación del SGC para que a su vez ellos apoyen convenciendo y aliando al personal de la Institución.

Así mismo se considera que la Institución Educativa posee todos los elementos necesarios para la implementación del SGC puesto que se cuenta también con gente dispuesta a mejorar el servicio que ofrece la escuela y con el apoyo de los padres de familia, quienes al notar que será para beneficio de sus hijos, muy probablemente apoyarán este proyecto.

A pesar de que el SGC en el Comedor Escolar es aparentemente muy simple, requiere de mucho trabajo y la clave se encuentra en incentivar al personal que labora en esta área, para lograr su participación.

Será de suma conveniencia para la Institución Educativa contar con una certificación de esta índole pues podrá ser ejemplo a seguir para las escuelas de

tiempo completo que poseen el servicio de comedor escolar y mantendrá satisfechos a los padres de familia, brindándoles la seguridad de que sus hijos tendrán una alimentación y un servicio de calidad, además proveerá de prestigio a la Institución y será un parte aguas para la mejora de los servicios de comedor en otras escuelas.

Seguramente existirán limitaciones, sobre todo de índole presupuestal, pues los recursos con los que cuenta el Internado N° 28 no son ilimitados, sin embargo con el apoyo de la Secretaría de Educación Pública, la Dirección General de Servicios Educativos Iztapalapa (DGSEI) y su departamento de Recursos Materiales, la Dirección Regional de Servicios Educativos Centro, la estructura educativa y de los padres de familia, se podrán sortear dichas limitantes y continuar adelante con la implementación del SGC.

El compromiso de la Dirección, Subdirección y Responsable del Servicio de Comedor con la implementación del SGC y certificación del mismo es muy fuerte y buscará siempre la manera de que el SGC funcione y mejore continuamente.

La implementación de un SGC ayudará a definir la estructuración de la Institución Educativa, mediante la definición de perfiles del personal, responsabilidades y actividades que cada servidor público debe realizar dentro del plantel, mejorará la imagen de la Escuela ante la comunidad y sobre todo mejorará el servicio para brindar a los alumnos una buena nutrición, disminuyendo un poco su vulnerabilidad económica y ayudándolos a que se desarrollen sanamente, a través de la atención integral con que cuentan en la escuela.

## **CONCLUSIONES**

La implementación del Sistema de Gestión de la Calidad será un proceso largo y arduo, que requerirá de mucho trabajo y de la participación de todo el personal que conforma la institución educativa, sin embargo se puede lograr a través de los métodos ya descritos y mediante el apoyo de la estructura educativa, de la SEP y de los padres de familia.

La implementación y adecuado funcionamiento del SGC en el Comedor Escolar mejorará la alimentación y el servicio que se brinda a los alumnos, ayudándolos a que mejoren su desarrollo y desempeño escolar.

Obtener la Certificación ISO 9001:2008 será benéfico para toda la comunidad educativa, alumnos y padres de familia, ya que de esta manera ellos estarán convencidos y seguros de que el servicio de alimentación que se les brinda a sus hijos es de calidad, los alumnos contarán con un servicio de excelencia y se nutrirán adecuadamente.

## **BILIOGRAFÍA**

1. Acevedo González, Rocío Citlali. ISO 9000. Requerimiento 4.5 Control de documentos y datos. Facultad de Ingeniería, UNAM. México D.F. 1997. Páginas 1-2, 8-26, 33-43.
2. Apodaca Mendieta, Luis David. ISO 9001:2008. Estrategia de desarrollo e Implementación: el caso de una industria alimentaria. Facultad de Química, UNAM, México D.F. 2010.
3. Bender, Arnold. Nutrición y alimentos dietéticos. Editorial Acribia. 1ª Edición en español. Zaragoza, España 1973. Páginas 83-108.
4. Bourges R., Hector. Recomendaciones de ingestión de nutrimentos para la población mexicana. Bases fisiológicas. Editorial Médica Panamericana. 1ª Edición. México 2005. Tomo 1.
5. Cervera, Pilar et al. Alimentación y Dietoterapia. Ed. Interamericana Mc Graw-Hill. 2ª Edición. Madrid 1994.
6. Crosby, Philip. La calidad no cuesta. El arte de cerciorarse de la calidad. Compañía Editorial Continental S.A. de C.V. 1ª Edición en español, 7ª reimpresión. México 1991.
7. Fennema, Owen. Química de los alimentos. Editorial Acribia. 2ª Edición. Zaragoza, España 2000.
8. Icaza, Susana y Behar, Moisés. Nutrición. Editorial Interamericana. 2ª Edición. México 1986.
9. Instituto Mexicano de Normalización y Certificación. *Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos. NMX-CC-9001-IMNC-2008*. Primera Edición. México. Edición de IMNC, 2008.
10. Jackson, Peter y Ashton, David. Implemente Calidad de Clase Mundial. Editorial Limusa Noriega Editores. 1ª Edición. México 1996.
11. Nava Carbellido, Víctor Manuel. ISO 9000:2000. Estrategias para implantar la norma de calidad para la mejora continua. Editorial Limusa Noriega Editores. 1ª Edición. México D.F. 2003.

12. Norma Internacional ISO 19011:2002. Primera Edición, traducción certificada. Edición de ISO. Suiza, 2002.
13. Pola Maseda, Ángel. Gestión de la Calidad. Editorial Marcombo Boixareu Editores. 1ª Edición. Barcelona, España 1998.
14. Rodríguez Pastrana, Carlos. ISO 14000 y su perspectiva en México. Facultad de Química, UNAM. México D.F. 1999.
15. Rodríguez Romero, Martín Enrique. Gestión de Calidad: un caso práctico. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM. México D.F. 1996.
16. Rothery, Brian. ISO 14000/ISO9000. Editorial Panorama. 1ª Edición en español. México D.F. 1997, página 12.
17. Rothery, Brian. ISO 9000. Editorial Panorama. 2ª Edición. México 1997.
18. Secretaría de Salud. *Bienes y Servicios. Prácticas de Higiene y Sanidad en la Preparación de Alimentos que se ofrecen en Establecimientos Fijos. Norma Oficial Mexicana NOM-093-SSA1-1994*, Primera Edición. México. Diario Oficial de la Federación, 1995.
19. Secretaría de Salud. *Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005*, Primera Edición. México. Diario Oficial de la Federación, 2006.
20. Stebbing, Lionel. Aseguramiento de la calidad. El camino a la eficiencia y la competitividad. Editorial Continental S.A. de C.V. 1ª Edición en español. México 1991.
21. Suarez Jiménez, Miguel Ángel. Alimentación y chatarrismo como factor de malnutrición en preescolares y escolares. Facultad de Medicina, UNAM. México D.F. 1995. Sin número de página.
22. Torres Viguera, Rosa María del Socorro et al. Recomendaciones para una alimentación saludable. Programa de Escuelas de Tiempo Completo en el D.F. Secretaría de Educación Pública. 2009.
23. Udaondo Duran, Miguel. Gestión de Calidad. Editorial Díaz de Santos S. A. 1ª Edición. Madrid, España 1992.

# **Anexo 1**

<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>			
IT-00-01	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 2 - de 3
Instructivo de llenado de reporte de no conformidad			

El reporte de no conformidad deberá ser llenado de la siguiente manera

- a. Departamento que reporta: Departamento que levanta la no conformidad.
- b. Auditor / Persona que reporta: Quien genera el reporte.
- c. Se reporta a: Persona o proceso que genera desviación.
- d. Pre-diagnóstico (por responsable de acción): En esta sección el responsable de generar la acción establece el pre-diagnóstico en función de su experiencia.
- e. Fecha compromiso de acción correctiva: Aquí se determina una fecha compromiso, de solución a la desviación reportada.
- f. Análisis de la causa raíz: Aquí se analizan las causas de los efectos o desviaciones reportadas, utilizando las herramientas de calidad
- g. Método de análisis: Técnica o método que se utilizó para encontrar la causa raíz.
- h. Acción correctiva: En éste se establece la acción tomada basada en el análisis de causa (Punto anterior).
- i. Acción preventiva: Una vez determinada la acción correctiva, el responsable de esta acción, es también el responsable de determinar la acción preventiva a implementar o modificar (En caso de existir ya la preventiva).
- j. Monitoreo de acción correctiva: En éste se establece la forma y el periodo de monitoreo de la acción correctiva tomada con un solo objetivo, tener evidencia de efectividad de la acción correctiva tomada; en caso de que éste no de evidencia de efectividad (que no se corrija la desviación), se regresa al proceso de análisis de causa para tomar nuevas acciones. Una

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>



<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>			
IT-00-01	Versión A	Fecha de revisión:	Página - 3 - de 3
Instructivo de llenado de reporte de no conformidad			

vez que este monitoreo da evidencia de efectividad, se procede a cerrar la acción.

- k. Conformidad y Cierre de Acción: En este bloque se firma una vez cerrada la acción y teniendo evidencia de efectividad, quien levantó la no conformidad y quien implementa las acciones.
- l. Una vez que este es firmado por ambas partes, se considera la no conformidad reportada como cerrada (Solucionada).

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

Int. N° 28 "Gral. Lázaro Cárdenas"

**REPORTE DE NO CONFORMIDAD**

**SGC**

9001:2008

N° DE REPORTE		FECHA DE REPORTE A CALIDAD	
<b>Departamento que reporta:</b>		<b>Auditor / Persona que reporta</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b>		<b>Se reporta a:</b>	
		Área / Depto. / Proceso	
		Responsable	
<b>PRE-Diagnóstico (Por responsable de acción)</b>		<b>Fecha compromiso de acción correctiva</b>	
<b>ANÁLISIS DE LA CAUSA RAÍZ:</b>		<b>Responsable/Gerente de área:</b>	
		Nombre y Firma	
<b>Método de análisis:</b>		<b>Causa raíz encontrada:</b>	
<b>ACCIÓN CORRECTIVA:</b>		<b>Responsable</b>	
Acción tomada basada en análisis de causa raíz y su objetivo es eliminar la causa raíz que origina la desviación.		Nombre y Firma	
		<b>Fecha Implementación</b>	
		Observaciones	
<b>ACCIÓN PREVENTIVA:</b>		<b>Responsable</b>	
Acción para evitar la incidencia de la causa raíz detectada		Nombre y Firma	
		<b>Fecha Implementación</b>	
		Observaciones	
<b>Monitoreo de acción correctiva</b>		<b>Verificó:</b>	
<b>Periodicidad</b>		<b>Fecha:</b>	
Resultados de la acción (efectividad)		Nombre	
Checas:		Verificación	
		Firma	
<b>Conformidad y Cierre de Acción</b>			
<b>Quien reporto la desviación</b>		<b>Quien soluciono la desviación</b>	
Fecha		Fecha	
<b>Firma de conformidad</b>		<b>Firma de conformidad</b>	

Elaborado por

Revisado por

Autorizado por

Responsable del SGC

Dirección del Plantel

Dirección General de la Región Centro

REGISTRO DE CALIDAD		
Comedor Escolar		
RP-CE- 05	Fecha:	Página - 2 - de 3
Plan de Auditoría Interna		

**Audidores:**

- (Auditor líder)
- Auditor 1
- Auditor 2

**Objetivo de la Auditoría:**

Diagnosticar el Sistema de Gestión de Calidad Internamente

**Criterios y Documentos de Referencia:**

Norma ISO 9001:2008

**Alcance de la Auditoría:**

Sistema de Gestión de la Calidad

**Formato de Plan de Auditoría**

<i>Actividades in Situ</i>
1. Días de auditoría
2. Fecha de auditoría
3. Hora de inicio Junta de inicio
4. Departamento a auditar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntos a auditar (conforme a la lista de verificación).</li> </ul>
Fecha de auditoría
Hora de inicio Departamento a auditar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntos a auditar.</li> </ul>

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

**5. Hora.**

Junta de Cierre (Ver MP-00-03)

El formato se debe llenar de la siguiente manera:

1. Se listan los días que durará la auditoría.
2. En caso de que la auditoría dure más de un día se pone la fecha del primer día de auditoría.
3. Se establece la hora en la se comienzan las actividades, iniciando con la junta de inicio.
4. Se establece el departamento que se va a auditar y se enlistan los criterios que se auditarán (previamente establecidos en la Lista de Verificación).  
Si la auditoría dura más de un día se repite este inciso.
5. Se establece la hora de la junta de cierre y se realiza el llenado del reporte de auditoría (Ver RC-CE-06)

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
<b>Responsable del SGC.</b>	<b>Dirección del Plantel.</b>	<b>Dirección General de la Región Centro</b>

<b>REGISTRO DE CALIDAD</b>		
Comedor Escolar		
RP-CE- 06	Fecha:	Página - 2 - de 4
Reporte de Auditoría Interna		

# Reporte de Auditoría Interna

**Auditores**

- \_\_\_\_\_(Auditor Líder)
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

<b>REGISTRO DE CALIDAD</b>		
Comedor Escolar		
RP-CE- 06	Fecha:	Página - 3 - de 4
Reporte de Auditoría Interna		

## Resultados de la Auditoría realizada

*Departamento* \_\_\_\_\_

**Proceso** \_\_\_\_\_

ISO Referencia	Proceso Proceso evaluado	Cumple		Observación	Hallazgo
		S	N		NC= No conformidad OB= observación
4	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD				
5	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD				
6	GESTIÓN DE LOS RECURSOS				
7	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO				
8	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA				

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro

<b>REGISTRO DE CALIDAD</b>		
Comedor Escolar		
RP-CE- 06	Fecha:	Página - 4 - de 4
Reporte de Auditoría Interna		

**Recomendaciones y Observaciones**

**Audidores**

X

\_\_\_\_\_  
Auditor

X

\_\_\_\_\_  
Auditor

X

\_\_\_\_\_  
Auditor Lider

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Autorizado por:</b>
Responsable del SGC.	Dirección del Plantel.	Dirección General de la Región Centro