



### 4. Análisis de Resultados

#### 4.1 Fase de medición y análisis

En la fase de medición de este proyecto consiste en identificar los requerimientos clave de los clientes dentro del proceso de cotización y contrato de grupo. Esto para poder observar la variabilidad que existe. En la fase de análisis se evaluarán los resultados obtenidos en las anteriores fases.

La metodología six sigma utiliza herramientas estadísticas para mejorar la calidad, estas herramientas son para conocer los problemas en el área de producción y saber el porqué de los defectos. Las principales herramientas usadas para este proyecto dentro de la fase de medición y análisis son:

- a) Diagrama de flujo de procesos
- b) Diagrama de causa- efecto
- c) Diagrama de barras

### 4.1.1 Diagrama de flujo de procesos

En este diagrama se conocen las etapas de proceso por medio de una secuencia de pasos, así como las etapas críticas.

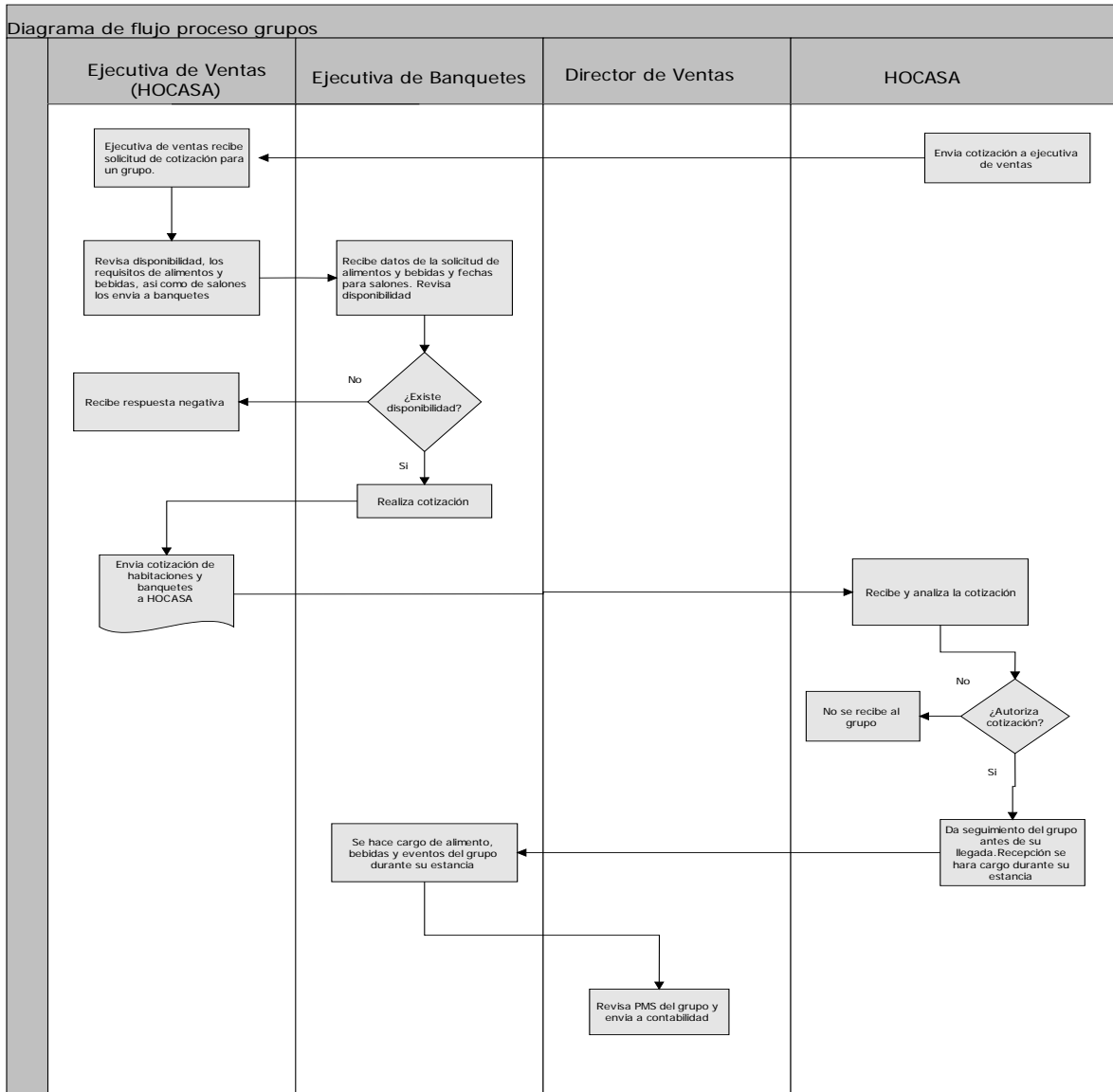


Tabla 2 Diagrama de flujo



Diagrama de flujo proceso grupos

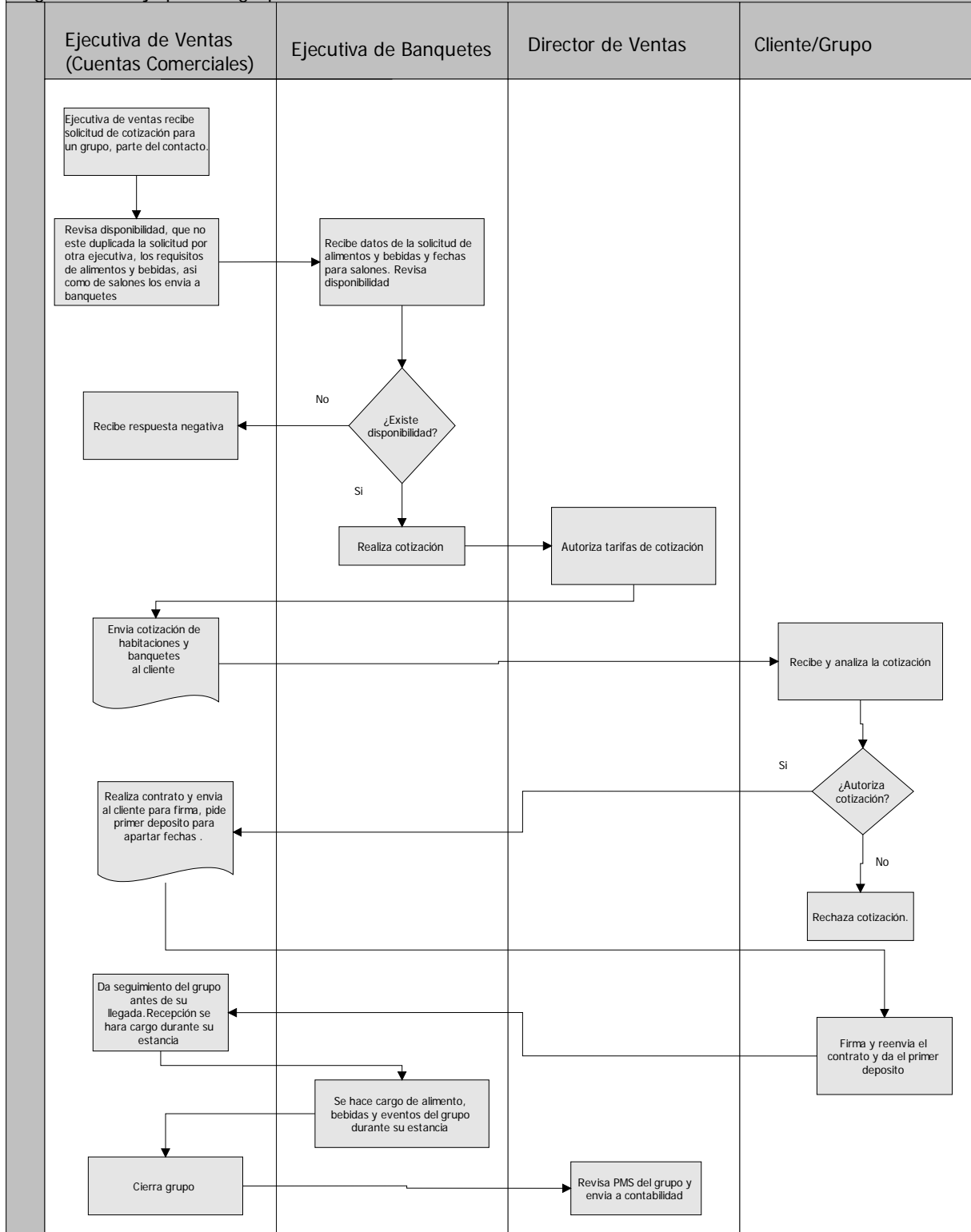


Tabla 3 Diagrama de flujo

### 4.1.2 Gráfica de Barras

La gráfica de barras muestra la dimensión de un elemento en relación a otros del mismo tipo. Se utiliza para:

- Comparar magnitudes entre varias categorías
- La evolución en el tiempo, o el cambio de una determinada magnitud.
- La comparación de la evolución en el tiempo de varias categorías, esto es, se suelen usar también para la mezcla de las dos utilidades anteriores.

Las gráficas de barras que se utilizaron para este proyecto, son en base a los datos ofrecidos por los ejecutivos de ventas. En las tablas siguientes se muestran los meses de enero y febrero del 2010, las ventas de grupos y noches cuartos ocupados por cada grupo así como también los grupos cancelados con su monto respectivo, separado por cuentas comerciales y cuentas HOCASA.

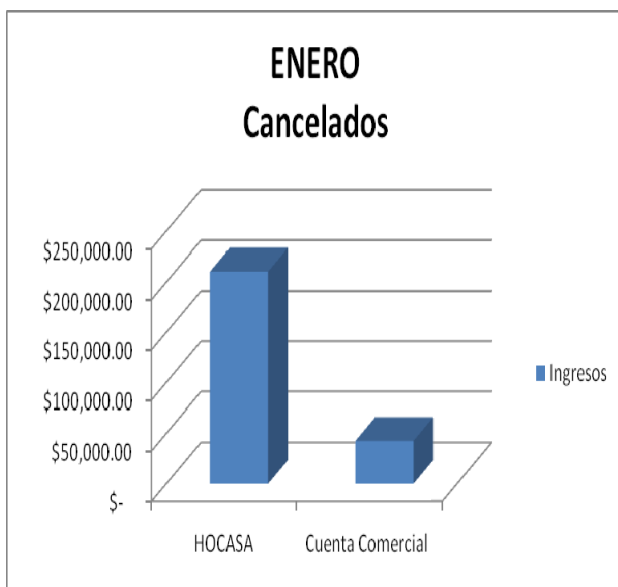


Tabla 4.1 Enero Cancelados

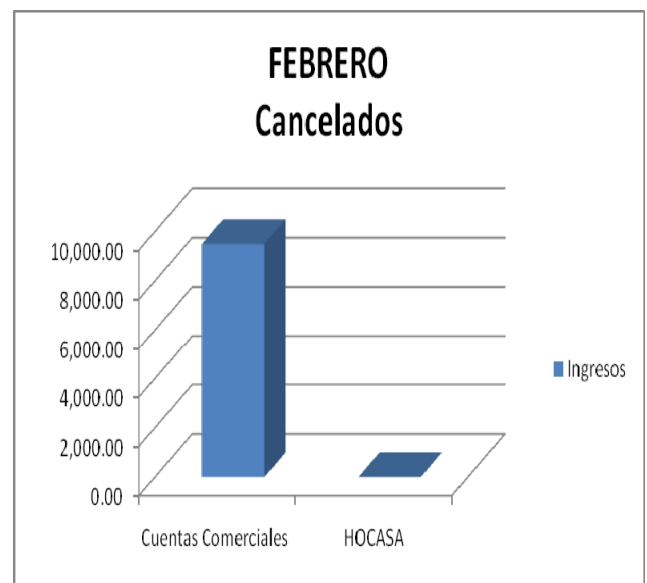
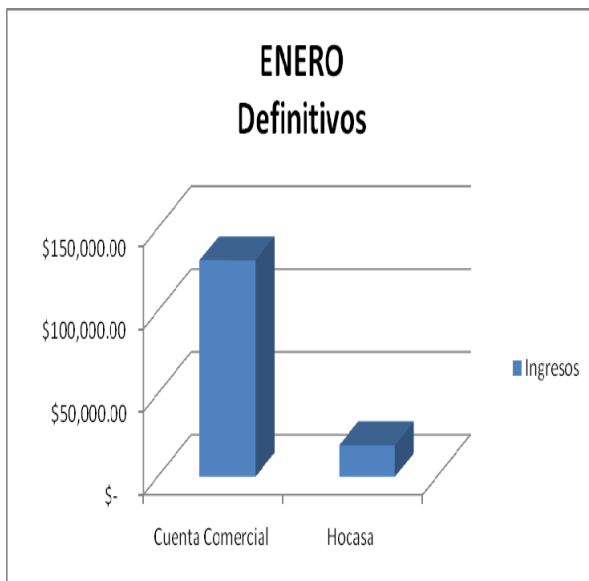
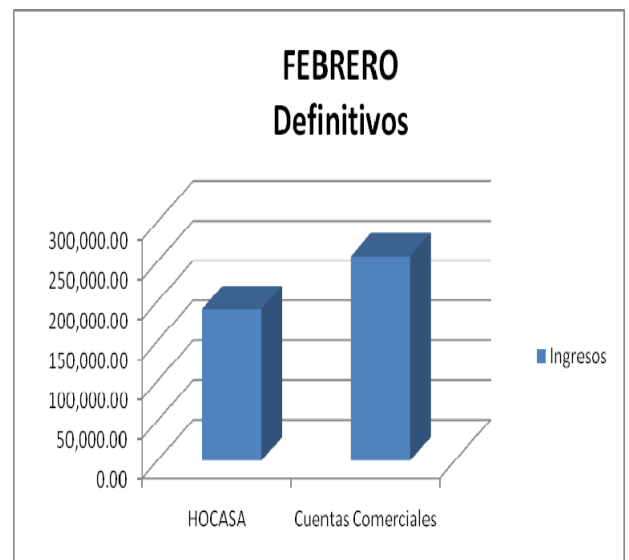


Tabla 4.2 Febrero Cancelados

En las tablas anteriores se muestra que en el mes de enero cuentas comerciales tiene menos grupos cancelados, teniendo una pérdida de \$ 50, 000 a comparación del mes de febrero que a pesar de tener más cancelados la pérdida fue mucho menor. Por otro lado cuentas de HOCASA en enero muestra una mayor cantidad de pérdida comparada con la de febrero.



**Tabla 4.3 Enero Definitivos**



**Tabla 4.4 Febrero Definitivos**

En estas tablas el ejecutivo de cuentas comerciales vendió en enero y febrero más de \$100,000 pesos a diferencia de HOCASA quien vendió menos.

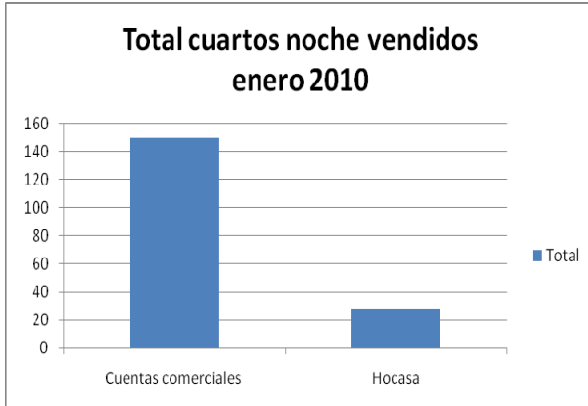


Tabla 4.5 Total de cuartos vendidos en Enero

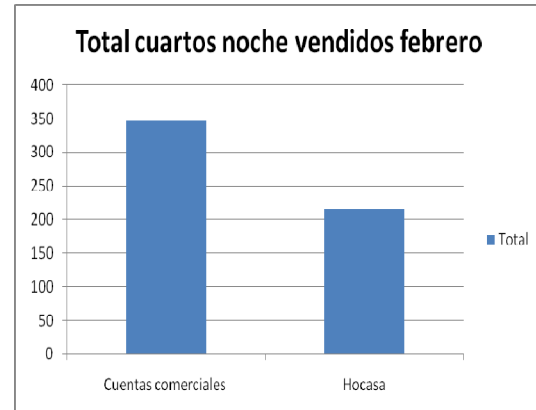


Tabla 4.6 Total de cuartos vendidos en febrero

En enero el ejecutivo de ventas de cuentas comerciales vendió más cuartos noche con más de 140 habitaciones en comparación del ejecutivo de ventas cuentas HOCASA quién vendió tan solo 28 habitaciones. En el mes de febrero se repite la venta más alta por parte de ejecutivo de cuentas comerciales, sin embargo la cuenta de HOCASA eleva más sus ventas a comparación del mes anterior.

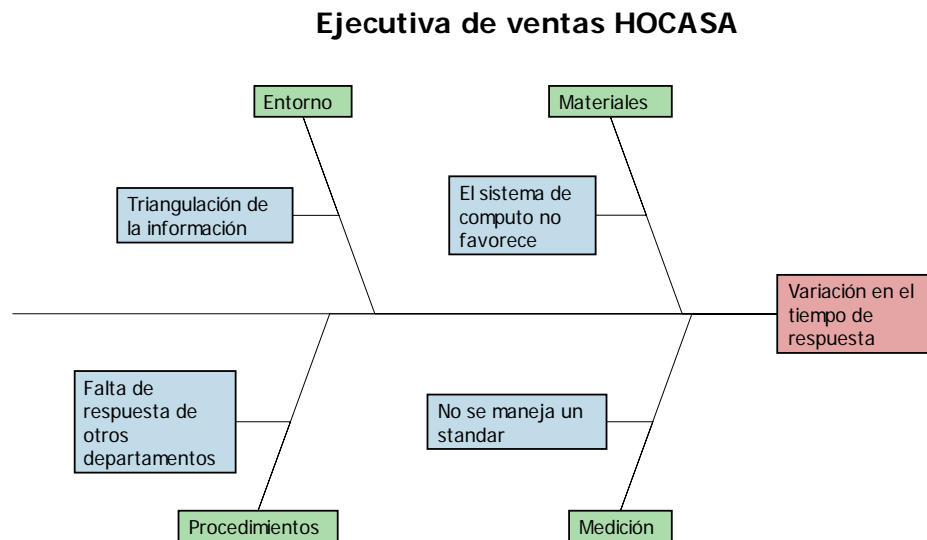
### 4.1.3 Diagrama de Causa- Efecto (Ishikawa).

El diagrama de causa y efecto es una forma de organizar las posibles causas de un problema. Los pasos a seguir para construir un diagrama de Ishikawa son los siguientes:

- a. Definir el problema o efecto que se va analizar.
- b. Crear un equipo de trabajo para llevar a cabo el análisis. A menudo, el equipo descubre las posibles causas a través de la técnica de lluvia de ideas.
- c. Dibujar la caja de efecto y la línea central.

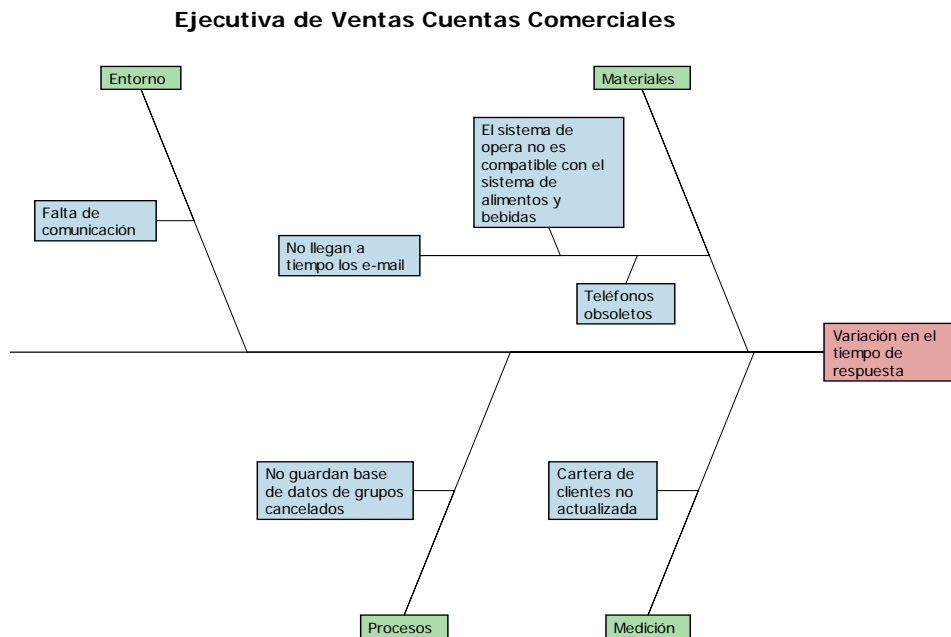
- d. Especificar las categorías principales, ponerlas en un cuadro y unirlas a la línea central.
- e. Identificar y clasificar las posibles causas en las categorías definidas anteriormente. Estas se pueden colocar en líneas horizontales conectadas a la línea de cada categoría. En caso de necesitar otras categorías, estas se pueden ir agregando durante el mismo proceso.
- f. Asignar prioridades a las causas para identificar aquellas que con más probabilidad afecten el problema.
- g. Tomar acciones correctivas.

A continuación se muestran los diagramas de Ishikawa de cada uno de los ejecutivos y el director de ventas, finalizando con el diagrama del área de grupos donde se agregan en general los problemas o causas de la variación en los procesos.



**Tabla 5 Ishikawa**

La ejecutiva de ventas cuentas HOCASA, menciona que lo más importante es el punto de entorno, ya que, el proceso comienza a tener deficiencias debido a una mala triangulación de información, haciendo que los procedimientos no se lleven de la manera adecuada aunado esto a falta de herramientas de tecnología actualizada como lo es el teléfono.



**Tabla 5.1 Ishikawa**

En el diagrama de la ejecutiva de ventas cuentas comerciales su punto más importante son los materiales desde el sistema Opera el cual no está completo y no les favorece al departamento como los teléfonos obsoletos. Teniendo como punto común la mala comunicación entre las personas involucradas en el proceso de grupos teniendo como resultado la variación en el tiempo de respuesta.



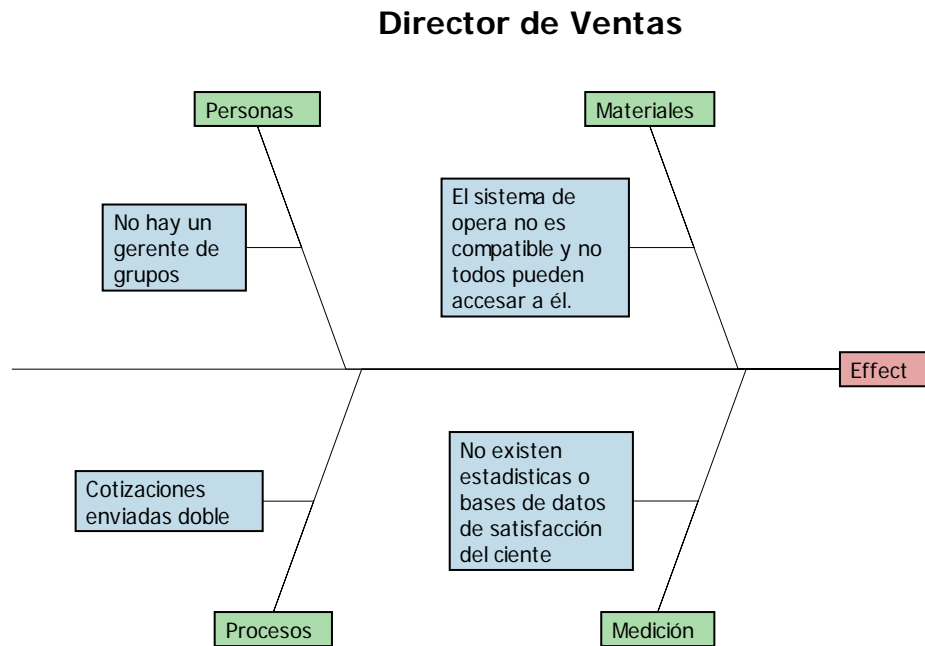
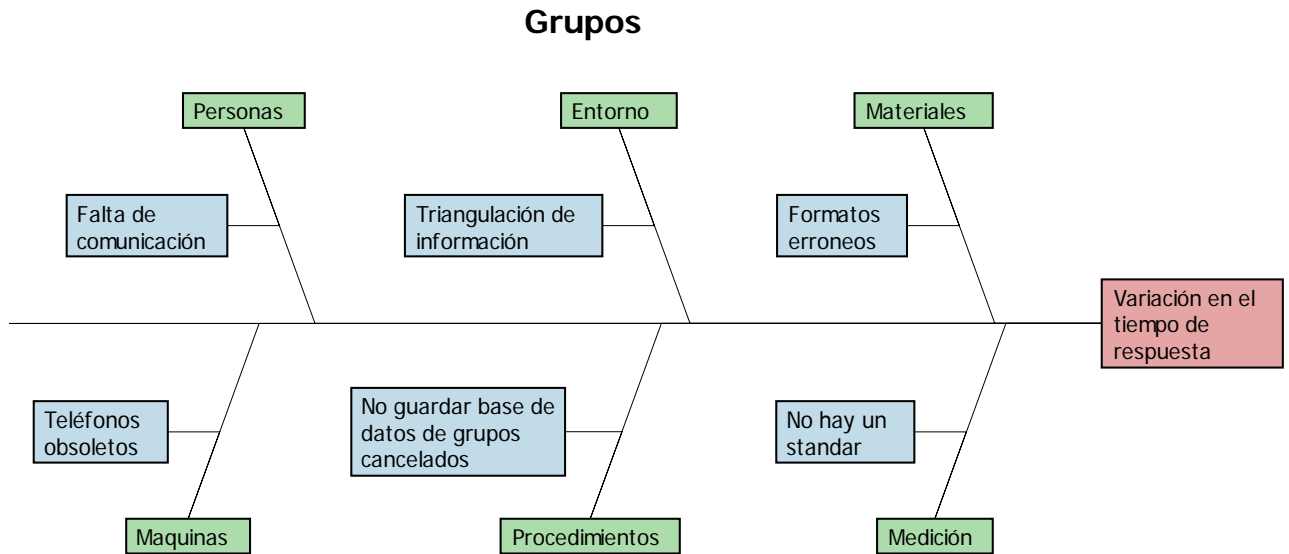


Tabla 5.2 Ishikawa

En el diagram del director de ventas el punto más importante es la falta de tener una persona como gerente de grupos, ya que, con esta persona no existiría una variación en el tiempo de respuesta como la que tienen las ejecutivas de ventas. En cuanto a los procesos algo muy importante son el doblaje de cotizaciones problema muy recurrente entre las ejecutivas de ventas.



**Tabla 5.3 Tabla Ishikawa**

En este diagrama se muestran los puntos más importantes en la variación en el tiempo de respuesta, ara el departamento de ventas en el área de grupos. Este diagrama está hecho en base a los datos anteriormente obtenidos de los diagramas de causa- efecto de cada uno de los ejecutivos y el director de ventas. Como se puede observar todo se relaciona entre sí, teniendo como punto más fuerte la triangulación de la información , esto debido a una mala organización para estandarizar los procesos para las cotizaciones y hacerse cargo de un grupo.

#### 4.2 Fase de mejora

En esta fase se trata de determinar la relación causa-efecto (relación matemática entre las variables de entrada y la variable de respuesta que interese) para predecir, mejorar y optimizar el funcionamiento del proceso.



### 4.2.1 Las 5's

Es una técnica para mejorar la limpieza, organización y utilización de las áreas de trabajo, reduciendo así los desperdicios e incrementando el aprovechamiento del tiempo. Las 5's son: Seleccionar, organizar, limpiar, estandarizar y el seguimiento.

Los objetivos principales de esta técnica son: organizar el área de trabajo, tener mayor seguridad, aumentar la productividad, mejora la calidad y controla el área de trabajo. Su aplicación mejora los niveles de calidad, eliminación del tiempo muerto y hay una reducción de costos.

#### 4.2.1.1 Seleccionar

Es mover todos los artículos que no son necesarios, de nuestra área de trabajo y tener solo lo necesario.

Proceso de Selección

Reconocer el área de oportunidad.

- Reconocer los clientes con potencial.
- Actualización de Eventos.

Definir los criterios de selección.

- De acuerdo al número de habitaciones y al tamaño del evento
- De acuerdo al compromiso que tiene el cliente de llevar a cabo la negociación.



- Identificar los objetos seleccionados.

Evaluar los objetos seleccionados

- De acuerdo al servicio ofrecido por el hotel saber el nivel de satisfacción del cliente.

### **4.2.1.2 Organizar**

Significa dirigir los artículos precisos para nuestro trabajo, formando un lugar específico para cada cosa, de manera que su identificación sea fácil del mismo modo que su localización, disposición y regreso al mismo lugar después de ser usados.

Proceso de organización: Preparar el área de trabajo

- Dar prioridad a los seguimientos de las cotizaciones.
- Dar de alta los eventos ya confirmados; así como los eventos cancelados para llevar una base de datos.

Ordenar el área de trabajo

- Actualizar todas las bases de datos de las cotizaciones en el momento en que se tiene contacto con el cliente, con esto se evitará duplicar información.

Establecer reglas y seguirlas

- El proceso de cotizaciones de grupos tiene que llevarse a cabo de la misma manera por todos los ejecutivos de ventas.

### **4.2.1.3 Limpiar**

Eliminar la suciedad y los desperdicios. Proceso de limpieza:



- En el área de trabajo de cada uno de los ejecutivos de ventas, se debe tener limpio y en orden el escritorio, los archivos de la cartera de clientes se deben agrupar según los que sean grupos, individuales, y los que contratan solo por eventos. Manteniendo el escritorio solo con lo que ocuparan en el momento esto con el fin de no duplicar y anular documentos por entregar, por el hecho de tener muchas cosas encima del escritorio.

#### **4.2.1.4 Estandarizar**

Es alcanzar los procedimientos, practicas y actividades que se hagan consistentemente y de manera cotidiana para asegurar que la selección, organización y limpieza son mantenidas en el área de trabajo.

Proceso de estandarización:

- Definir bien el puesto de cada ejecutivo de ventas, así mismo cada uno de ellos tiene la obligación de conocer cuáles son sus actividades y hasta donde tiene el poder de decisión.
- Estandarizar el procedimiento de cotización de grupos; para que con esto sea más fácil el procedimiento y el tiempo de respuesta sea menor, delegando a cada uno de los que componen el departamento de ventas sus respectivas responsabilidades.
- Constituir actividades de 5`s en el trabajo regular.
- Valorar los resultados



### 4.2.1.5 Seguimiento

Hacer un costumbre de las actividades de 5`s, conservando las actividades, a través de la responsabilidad de todos.

Proceso de seguimiento:

- El director de ventas tiene que supervisar lo anteriormente planeado