**Universidad nacional Experimental del Táchira**

**Vicerrectorado académico**

**Decanato de docencia**

**Departamento de informática**

**Proyecto Base de Datos II**

**DatamartDirección de Servicios Generales**

**Arana Yendri**

**C.I: 18.685.780**

**RodriguezRocio**

**C.I:19.976.043**

**Salazar Briangela**

**C.I: 18.392.686**

**San Cristóbal, Marzo 2013**

**Metodología Hefesto**

**Paso 1. Análisis de requerimientos**

**Paso 1.1 Identificar preguntas**

1. Cantidad de tiempo promedio de solicitud de cada centro de costo que pasa por cada estado en un tiempo determinado.
2. Cantidad de obras atendidas por cada obrero en cada área de mantenimiento en un tiempo determinado.
3. Cantidad de material máximo usado en cada servicio por cada mes.
4. Cantidad de material mínimo usado en cada servicio por cada mes.
5. Porcentaje de tiempo de ocupación de cada obrero en cada servicio en un tiempo determinado.
6. Cantidad de obras atendidas por cada obrero en cada servicio simultaneo en un tiempo determinado.
7. Cantidad de tiempo transcurrido entre cada falla por cada localidad en un tiempo determinado.
8. Porcentaje de solicitudes hechas por cada centro de costo en un tiempo determinado.
9. Cantidad de obras atendidas por cada área de mantenimiento a cada localidad en un tiempo determinado.
10. Cantidad de materiales faltantes por servicio por localidad en un tiempo determinado.
11. Cantidad de mano de obra faltante por servicio por localidad en un tiempo determinado.
12. Cantidad de solicitudes por estado en cada mes.
13. Cantidad de fallas más atendidas por localidad por cada área de mantenimiento en un tiempo determinado.
14. Cantidad de tiempo de respuesta por centro de costo por solitudes hechas en un tiempo determinado.

**Paso 1.2 identificar indicadores y perspectivas**

Indicador**/** perspectiva

1. Cantidad de tiempo promedio de solicitud de cada centro de costo que pasa por cada estado en un tiempo determinado.
2. Cantidad de obras atendidas por cada obrero en cada área de mantenimiento en un tiempo determinado.
3. Cantidad de material máximo usado en cada servicio por cada mes.
4. Cantidad de material mínimo usado en cada servicio por cada mes.
5. Porcentaje de tiempo de ocupación de cada obrero en cada servicio en un tiempo determinado.
6. Cantidad de obras atendidas por cada obrero en cada servicio simultaneo en un tiempo determinado.
7. Cantidad de tiempo transcurridoentre cada falla por cada localidad en un tiempo determinado.
8. Porcentaje de solicitudes hechas por cada centro de costo en un tiempo determinado.
9. Cantidad de obras atendidas por cada área de mantenimiento a cada localidad en un tiempo determinado.
10. Cantidad de materiales faltantes por servicio por localidad en un tiempo determinado.
11. Cantidad de mano de obra faltante por servicio por localidad en un tiempo determinado.
12. Cantidad de solicitudes por estado en cada mes.
13. Cantidad de fallas más atendidas por localidad por cada área de mantenimiento en un tiempo determinado.
14. Cantidad de tiempo de respuesta por centro de costo por solitudes hechas en un tiempo determinado.

**Paso 1.3 Modelo conceptual**

1, 7, 14

Cantidad de tiempo promedio de solicitud

Estado

Centro de costo

Cantidad de tiempo transcurrido

Localidad

Falla

.

Solicitud

Cantidad de tiempo de respuesta

Tiempo

3,4, 10

Cantidad de materiales faltantes

Localidad

Cantidad de material máximo usado

Servicio

Cantidad de material mínimo usado

Tiempo

2, 5, 6, 8,9,11,12,13

Localidad

Porcentaje de tiempo de ocupación

Area

Cantidad de obras atendidas

Servicio

Cantidad de fallas más atendidas

Obrero

Tiempo

Cantidad de mano de obra faltante

Centro de costo

Porcentaje de solicitudes hechas

Estado

Cantidad de solicitudes

**Paso 2. Análisis de los OLTP**

**Paso 2.1 Conformar indicadores**

Los indicadores se calcular de la siguiente manera:

1. Cantidad de tiempo promedio de solicitud

* Hecho: Tiempo Total de la Solicitud / Tiempo en cada estado
* Función: SUM
* Aclaración: El indicador “Cantidad de tiempo promedio de solicitud” representa el tiempo promedio que una solicitud pasa en cada uno de los estados desde que es introducida por el centro de costo hasta que es entregada.

1. Cantidad de tiempo transcurrido

* Hecho: (Fecha inicio fallo 1) – (Fecha inicio fallo 2)
* Función: BETWEEN
* Aclaración: El indicador “Cantidad de tiempo transcurrido” representa el tiempo que ha pasado entre dos fallos del mismo o diferente tipo, por cada localidad.

1. Cantidad de tiempo de respuesta

* Hecho: (Fecha de inicio del servicio) - (Fecha de la solicitud del servicio)
* Función: BETWEEN
* Aclaración: El indicador “Cantidad de tiempo de respuesta” representa el tiempo transcurrido desde el momento en que el centro de costo hace la solicitud hasta el momento en que tiene la respuesta del servicio.

1. Cantidad de materiales faltantes

* Hecho: Cantidad de materiales faltantes
* Función: SUM
* Aclaración: El indicador “Cantidad de materiales faltantes” representa la sumatoria de las unidades que han faltado para completar el servicio solicitado

1. Cantidad de material máximo usado

* Hecho: Cantidad de material máximo usado
* Función: SUM
* Aclaración: El indicador “Cantidad de material máximo usado” representa la sumatoria de las unidades máximas que se utilizaron en el servicio solicitado.

1. Cantidad de material mínimo usado

* Hecho: Cantidad de material mínimo usado
* Función: SUM
* Aclaración: El indicador “Cantidad de material mínimo usado” representa la sumatoria de las unidades mínimas que se utilizaron en el servicio solicitado.

1. Porcentaje de tiempo de ocupación

* Hecho: ( (tiempo de duración de obras atendidas)\*100)/(tiempo total de duración de obras totales recibidas)
* Función: SUM -- > ojo
* Aclaración: El indicador “Porcentaje de tiempo de ocupación” representa la sumatoria de tiempo de obras que pudo atender el obrero con respecto a total de obras recibidas por servicio generales.

1. Cantidad de obras atendidas

* Hecho: Obras atendidas
* Función: SUM
* Aclaración: El indicador “Cantidad de obras atendidas” representa la cantidad de obras que son atendidas por cada área de mantenimiento a cada localidad.

1. Cantidad de fallas más atendidas

* Hecho: Unidades de fallas más atendidas
* Función: SUM
* Aclaración: el indicador “Cantidad de fallas más atendidas” representa la sumatoria de las fallas más atendidas en una localidad

1. Cantidad de mano de obra faltante

* Hecho: Cantidad de mano de obra faltante
* Función: SUM
* Aclaración: el indicador “Cantidad de mano de obra faltante” representa la sumatoria de la mano de obra que falto para completar un servicio hecho en una localidad.

1. Porcentaje de solicitudes hechas

* Hecho: (cantidad de solicitudes\*100)/total de solicitudes
* Función: porcentaje
* Aclaración: el indicador “Porcentaje de solicitudes hechas” representa en porcentaje la cantidad de veces que un centro de costo ha hecho solicitudes, se obtiene por la cantidad de solicitudes hechas por un centro de costo multiplicado por cien y dividido entre el total de solicitudes de todos los centros de costo.

1. Cantidad de solicitudes

* Hecho: Cantidad de solicitudes
* Función: SUM
* Aclaración: el indicador “Cantidad de solicitudes” representa la cantidad de solicitudes que hay por estados de atendidas, rechazadas y en espera.