|  |
| --- |
|  |
| Proyecto de Base de Datos II |
|  |

**Paso 1: Análisis de requerimientos**

**1.1.- Identificas las preguntas**

La dirección de servicios generales es el ente encargado de brindar mantenimiento tanto

preventivo como correctivo a las instalaciones de la Universidad Nacional Experimental del

Táchira. El procesamiento de las solicitudes se hace actualmente de la siguiente manera:

Como primer paso cuando ocurre algún fallo en la infraestructura de la universidad, el responsable

del centro de costo o jefe de la unidad realiza un reporte del mismo indicando la localidad y la

descripción del evento. En una misma solicitud la persona puede indicar varias fallas, cada falla es

atendida por Servicios Generales de forma individual.

Cuando la solicitud es hecha el supervisor y el director de servicios generales se encargan del procesamiento y analizan la factibilidad de la solicitud en caso de ser factible se le cambia el

estado a la misma de enviada a aprobada y se le asignan los recursos necesarios para el

cumplimiento de la misma materiales (en este paso se asignan los previstos a utilizar mas no

siempre lo utilizado es igual a lo previsto), mano de obra, presupuesto de ser necesario.

Cuando la orden está en ejecución se le asignan lo que en realmente fue utilizado es decir la cantidad de materiales y las personas que la ejecutaron. Cuando el proceso termina se cambia el estado ha finalizado y se procese a realizar otras obras.

Cabe destacar que en cada fase del proceso se registran los datos de persona responsable y fecha para auditar el proceso.

El director de servicios generales cuenta con pocas herramientas para hacer su gestión más productiva entre las solicitudes de información se encuentran las siguientes:

1. Tiempo promedio que una solicitud pasa en cada uno de los estados desde que es

introducida por los diversos centros de costo hasta que es entregada por la dirección de

servicios generales.

2. El personal de mantenimiento de servicios generales es capaz de realizar cualquier tarea

se diría de forma coloquial son “toderos” pero el director necesita saber cuál es la

tendencia y el desempeño histórico del personal de mantenimiento en las diferentes

ramas atendidas construcción, plomería, electricidad, etc. (ver la cantidad de obras

atendidas en el área sobre el total de obras realizadas como por citar un solo ejemplo)

diseñe indicadores que le ayuden al director de servicios generales a visualiza el perfil de

los trabajadores de servicios generales.

3. El manejo de inventario es otro punto mejorable dentro de la gestión por lo que interesa

saber los máximos y mínimos de material utilizados en cada mes.

4. Nuestro director necesita saber si aumentando el personal es posible disminuir los

tiempos de respuesta para ello necesita saber el porcentaje de ocupación del personal de

servicios generales. Así como también la cantidad de proyectos que atienden

simultáneamente.

5. Por cada localidad el tiempo que transcurre entre 2 fallos en sus 2 modalidades mismo

tipo de falla o fallas de distinta índole.

6. Porcentaje que representa cada centro de costo en el sistema de solicitudes de servicios

generales.

7. Qué tipo de fallas normalmente van asociadas.

8. Trabajos que sobrepasan su estimación en materiales y mano de obra.

9. Mensualmente cual es la cantidad de solicitudes atendidas, rechazadas y en espera.

10. Fallas más comunes que se encuentran en los edificios.

11. Centro de costo que es atendido más rápido y aquel en donde los tiempos de atención son

más largos para responder sus solicitudes.

**1.2.- Identificar perspectivas e indicadores**

**Perspectiva**

**Indicador**

* **Tiempo promedio** que una **solicitud** pasa en cada uno de los **estados** desde que es introducida por los diversos **centros de costo** hasta que es entregada por la dirección de servicios generales
* El **personal de mantenimiento** de servicios generales es capaz de realizar cualquier tarea se diría de forma coloquial son “toderos” pero el director necesita saber cuál es la **tendencia y el desempeño histórico** del **personal de mantenimiento** en las diferentes **ramas** atendidas construcción, plomería, electricidad, etc. **(ver la cantidad de obras atendidas en el área sobre el total de obras realizadas como por citar un solo ejemplo)** diseñe indicadores que le ayuden al director de servicios generales a visualiza el **perfil de los trabajadores** de servicios generales.

* El manejo de **inventario** es otro punto mejorable dentro de la gestión por lo que interesa saber los **máximos y mínimos** de **material utilizados** en cada **mes**.
* Nuestro director necesita saber si aumentando el **personal** es posible disminuir los tiempos de respuesta para ello necesita saber el **porcentaje de ocupación** del personal de Servicios generales. Así como también la **cantidad de proyectos** que atienden Simultáneamente.
* Por cada **localidad** el **tiempo que transcurre** entre 2 **fallos** en sus 2 **modalidades** mismo tipo de falla o fallas de distinta índole.
* **Porcentaje que representa** cada **centro de costo** en el sistema de **solicitudes** de servicios generales.
* Qué tipo de **fallas** normalmente van **asociadas**.
* **Trabajos que sobrepasan su estimación** en **materiales y mano de obra**.
* **Mensualmente** cual es la **cantidad de solicitudes** **atendidas, rechazadas y en espera**.
* **Fallas más comunes** que se encuentran en los **edificios**.
* **Centro de costo** que es **atendido más rápido** y aquel en donde los **tiempos de atención son más largos** para responder sus **solicitudes**

|  |  |
| --- | --- |
| Perspectiva | Indicador |
| Solicitud | Tiempo promedio |
| Estados |  |
| Centros de costos |  |
|  |  |
| Personal de mantenimiento | Tendencia y el desempeño histórico |
|  | ver la cantidad de obras  atendidas en el área sobre el total de obras realizadas como por citar un solo ejemplo |
| Ramas | Perfil de los trabajadores |
|  |  |
| Inventario | Máximos y mínimos |
| Material utilizado |  |
| Mes |  |
|  |  |
|  | Porcentaje de ocupación |
| Personal | Cantidad de proyectos |
|  |  |
| Localidad | Tiempo que transcurre |
| Fallas |  |
| Modalidades |  |
|  |  |
| Centro de costo | Porcentaje que representa |
| Solicitudes |  |
|  |  |
| Fallas | Asociadas |
|  |  |
| Materiales | Trabajos que sobrepasan su estimación |
| Mano de obra |  |
|  |  |
| Mes | Cantidad de solicitudes |
| Estados |  |
|  |  |
| Edificios | Fallas comunes |
|  |  |
| centro de costos | Tiempo de atención más rápido |
| solicitud | Tiempo de atención más largos |
|  |  |

**1.3.- Modelo conceptual**

1. Tiempo promedio de solicitud

Solicitud

Estados

Centros de costos

Tiempo promedio

Tiempo

1. Desempeño de personal

Localidad

Fallas

Modalidades

Tiempo que transcurre

Personal de mantenimiento

Cantidad de obras

Ramas

Perfil de trabajadores

Tiempo

1. Cantidad de materiales

Inventario

Material

Mes

Máximos y mínimos

Tiempo

1. Cuarto hecho

Personal

Porcentajes de ocupación

Cantidad de proyectos

Tiempo

1. Tiempo entre fallas

Localidad

Fallas

Modalidades

Tiempo que transcurre

Tiempo

1. Porcentajes

Centro de Costos

Solicitudes

Fallas

Porcentaje que representa

Tiempo

1. Fallas asociadas

Falla

Asociadas

1. Estimación de trabajos

Trabajos

Materiales

Mano de obra

Tiempo promedio

Tiempo

1. Cantidad de solicitudes

Mensualmente

Cantidad de obras

Estados

Perfil de trabajadores

Tiempo

1. Fallas comunes

Edificios

Fallas comunes

Tiempo

1. Tiempos de atención

Centro de costos

Tiempo de atención mas rapido

Solicitudes

Tiempo de atención más largo

Tiempo

**Paso 2: Análisis de los OLTP**

**2.1.- Conformar indicadores**