|  |  |
| --- | --- |
| https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRnsA4frRF8NFYCvzXoGI29FhTN28yj2Heyz2ZXhrqRa2aIFulbCA | 2013 |
|  | **UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA** |

**Sandra Yadira Martínez**

**Código: 1033.718.376**

**DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS Y DICCIONARIO DE DATOS**

· **Diagrama de Flujo de datos:**

Reconstruir la vía y reemplazar redes de servicios públicos

Denuncia hecha por el, o los ciudadanos esta tarda entre 1 y 12 meses

Ciudadano

La UMV (Unidad de Mantenimiento Vial)

Sistema de seguimiento

Y reparación De baches

Recorren la ciudad en busca de los corredores en peor estado.

Informe de relleno de baches ubicados en zonas criticas

El proceso de licitación 3 o 4 meses

Alcaldía mayor

Administración

**Diagrama de contexto de estudio de caso presentado**

Reporte de reparación

Administración

Ciudadano

Denuncia

.

Mejorarlas condiciones de la vía

Contratista

Manteamiento de la vía

.

La UMV (Unidad de Mantenimiento Vial)

Reparación de bache

.

Producir mezclas asfálticas

Recorren la ciudad

Diseños de las obras

Cruzamos los datos con las quejas

Proceso de licitación y legalización

El IDU y las alcaldías locales

Sistema de seguimiento

Y reparación De baches

Incluyen las quejas ciudadanas en la lista de prioridades

**Diagrama 0**

Informe de reparación

Elaboración de informe

Seguimiento

De bache

Reparación

Permanente del

De bache

Ciudadano

Denuncia tarda entre 1 y 12 meses

Quejas ciudadanas en la lista de prioridades

Cruzamos los datos con las quejas

Proceso de licitación y legalización

Recorren la ciudad

abrir un espacio para sanear el bache

limpiaremos bien

verteremos el producto

rellenando con un exceso

Pisar y aplastar hasta dejar al nivel

Seguimiento a zonas criticas

El IDU y las alcaldías locales

Informe de reparación

Administración

**168.000 millones de pesos para conservación de vías**

contabilidad

Asignación de numero de identificación según prioridad y ubicación

Alta prioridad

Baja prioridad

Reparación

Provisional del

De bache

Agregar mescla granulosa

Compactar mescla con el auto

Registro del bache

La UMV (Unidad de Mantenimiento Vial)

Elaboración de reporte de reparación temporal

Reporte Reparación provisional

Administración

1

2

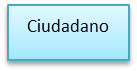
3

4

5

6

**Diagrama de flujo de datos físico**



presentación de Denuncia

El IDU y las alcaldías locales Seguimiento a zonas criticas

Consultar numero de identificación en el archivo

Archivo de estado del bache

Asignación de numero de identificación según prioridad y ubicación

Código

UPC

Informe estado del bache costos

Numero de identificación

según prioridad y ubicación

Costo según daños

Registro contable

Tipo de reparación

Precio Y mano de obra

Material

Y costo

Calculo de gastos

de reparación

Reparación

del bache

Administración

Reporte Reparación

Informe de reparación

1

2

3

4

**· Diccionario de datos:**

**Estructuras de datos**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FORMATO - DESCRIPCIÓN  ESTRUCTURA DE DATOS | | | | | | | | | |
| Nombre estructura de datos | Reparación de Baches | | | | |  |  |  |  |
| Descripción | Reparación sectorizada de baches | | | | |  |  |  |  |
| Contenido | | | | | | | | | |
| Entrada | |  | | **Detalle** | | | | | |
| Ciudad | | = | | Ciudad donde encontramos el bache | | | | | |
| Barrio | | = | | Según la localidad encontramos el barrio | | | | | |
| Dirección | | = | | Calle+ carrera+ avenida+ transversal+ diagonal | | | | | |
| Dimensiones | | = | | Medida en metros+(centímetros) del bache | | | | | |
| Tipo de reparación | | = | | [Reparación inmediata] [en trámite] [sin registro] | | | | | |
| Estado | | = | | [En reparación] [en trámite] | | | | | |
| Costo | | = | | Precio estimado del costo de la reparación | | | | | |
| Código de asignación | | = | | Numero consecutivo asignado según el tipo de reparación | | | | | |
| Tiempo | | = | | Semanas +Días (horas )empleados para la reparación | | | | | |
|  | |  | |  | |  |  |  |  |
|  | |  | |  | |  |  |  |  |
| FORMATO - DESCRIPCIÓN  ESTRUCTURA DE DATOS | | | | | | | | | |
| Nombre estructura de datos | | Reparación de Baches | | | |  |  |  |  |
| Descripción | | Reparación sectorizada de baches | | | |  |  |  |  |
| Contenido | | | | | | | | | |
| Entrada | | | | | **Detalle** | | | | |
| Ciudad | | | = | | Bogotá | | | | |
| Barrio | | | = | | Los cerezos | | | | |
| Dirección | | | = | | Calle 83 d con 89 a | | | | |
| Dimensiones | | | = | | Toda la cuadra | | | | |
| Tipo de reparación | | | = | | Reparación inmediata | | | | |
| Estado | | | = | | En tramite | | | | |
| Costo | | | = | | 15.000.000. | | | | |
| Código de asignación | | | = | | 3454697-09 | | | | |
| Tiempo | | | = | | De 30 a 60 días. | | | | |
|  | | |  | |  |  |  |  |  |

**Elementos datos**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FORMATO - DESCRIPCION**  **ELEMENTOS DE DATOS** | | | | | | | | | | | | |
| ID | | | Numero de asignación | | | | |  | |  |  |  |
| NOMBRE | | | Nombre descriptivo del propósito o elemento | | | | | | |  |  |  |
| Alias | | | Otro nombre para el bache | | | | |  | |  |  |  |
| Alias | | |  |  | | | |  | |  |  |  |
| Descripción | | | Descripción del bache | | | | |  | |  |  |  |
| **Características del elemento** | | | | | | | | | | | | |
| Longitud | | | Tamaño del bache en m^2 | | |  | Numérico | | | | | |
| Formato de entrada | | |  | | |  | Alfanumérico | | | | | |
| Formato de salida | | |  | | |  | Fecha | | | | | |
| Valor predeterminado | | |  | | |  | Numérico | | | | | |
|  |  | x | continuo o | |  | |  | |  | discreto |  |  |
| **Criterios de Validación** | | | | | | | | | | | | |
| Continuo | | | Valor discreto | |  | | significado | | |  |  |  |
| Limite superior | | |  | |  | |  | | |  |  |  |
| Limite inferior | | |  | |  | |  | | |  |  |  |
|  | | |  | |  | |  | | |  |  |  |
| Comentarios | | |  | |  | |  | | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FORMATO - DESCRIPCION**  **ELEMENTOS DE DATOS** | | | | | | | | | | |
| ID | | | 3454697-09 | | | | | | | |
| NOMBRE | | | Bache | | | | | | | |
| Alias | | | Hueco | | | | | | | |
| Alias | | |  | | | | | | | |
| Descripción | | | Bache encontrado en la calle 83 con 89 en estado critico | | | | | | | |
| **Características del elemento** | | | | | | | | | | |
| Longitud | | | 4096 mts cuad |  |  | Numérico | | |  | |
| Formato de entrada | | | 9 |  | Alfanumérico | | |
| Formato de salida | | | 9 |  | Fecha | | |
| Valor predeterminado | | |  | x | Numérico | | |
|  | x | continuo o | | | | |  | discreto | | |
| **Criterios de Validación** | | | | | | | | | | |
| Continuo | | | Valor discreto |  |  | significado | | |  |  |
| Limite superior | | |  |  |  |  | | |  |  |
| Limite inferior | | |  |  |  |  | | |  |  |
|  | | |  |  |  |  | | |  |  |
| Comentarios | | |  |  |  |  | | |  |  |

2. Analizar la situación y diseñar un prototipo de pantalla que permita:

Mostrar la información de **estado de reparación de los baches.**



**3. Analizar la situación descrita teniendo en cuenta los parámetros establecidos en el análisis orientado a objetos y realizar las siguientes actividades:**

**· Identificar y diseñar el diagrama de caso de usos: se debe además encontrar relaciones entre actores y casos de uso**

****

Presentación reporte de reparación

****

Presentación de queja

Reparación permanente

La UMV (Unidad de Mantenimiento Vial)

Ciudadano

Proceso de licitación y legalización

Reparación provisional

Asignación de número de identificación según prioridad y ubicación

****

****

Seguimiento a zonas criticas

Recorren la ciudad

Las alcaldías locales

El IDU

**Diseñar un diagrama de secuencia**

Inicia proceso de licitación

Ciudadano

Alcaldía mayor

IDU

La UMV (Unidad de Mantenimiento Vial)

Departamento administrativo

denuncia hecha por el, o los ciudadanos,

Contratista

recorren la ciudad en busca de los corredores en peor estado

Asignar contratista

Escogemos las más deterioradas y congestionadas y luego cruzamos los datos con las quejas

contratista hace los diseños de las obras

Asignación de numero de

identificación según la prioridad

Reparación de bache

Informe de Reparación de bache

Ciudadano

**· Diseñar un diagrama de estados**

Malla vial con baches

Asignación de numero de identificación

Reparado permanente

Estudio del caso

Filtrar estudio con quejas de ciudadanos

Alto nivel de prioridad

Asignación de prioridad

En reparación

En reparación

Reparado provisionar

Rellenar con **Perma Patch**

Limpiar bache

Limpiar bache

Rellenar con mescla granulosa

Estado inicial

Estado final

Estado final

**BIBLIOGRAFIA**

Contenido didáctico del curso Análisis de Sistemas

<http://66.165.175.239/campus09_20132/file.php/1429/DocumentosAct/301308-AnalisisdeSistemas-VersionLecciones/index.html>

<http://www.eltiempo.com/colombia/bogota/ARTICULO-WEB-NEW_NOTA_INTERIOR-9176287.html>

[www.cba24n.com.ar/.../**bogotá**-la-ciudad-donde-los-**baches**-tienen-faceb](http://www.cba24n.com.ar/.../bogotá-la-ciudad-donde-los-baches-tienen-faceb)ook

[www.caracol.com.co/nota.aspx?id=1359811](http://www.caracol.com.co/nota.aspx?id=1359811)

[www.teinteresa.es/mundo/**baches**-**Bogota**-pagina-web\_0\_692932141.htm](http://www.teinteresa.es/mundo/baches-Bogota-pagina-web_0_692932141.htm)

<http://9301135gabriel.blogspot.com/2011/09/diagrama-de-contexto.html>

http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama\_de\_Flujo\_de\_Datosl‎

<http://www.slideshare.net/FABIANGARCIA/diagramas-de-secuencia-presentation>

http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama\_de\_secuencia

<http://users.dcc.uchile.cl/~psalinas/uml/casosuso.html>