# DATOS GENERALES

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE DE PROYECTO** | Entrada Salida Deposito v2 |
| **FECHA** | 10-04-2018 |
| **RESPONSABLE PROYECTO** | Eliana Carreño |
| **DESCRIPCIÓN GENERAL** | Mediante el uso de los pulsos GPS y la geolocalización de depósitos, se busca determinar por ppu las horas de entrada y salida de los depósitos por los cuales la ppu estuvo. |

# FUENTES DE DATOS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ORIGEN | DESCRIPCIÓN | TEMPORALIDAD |
| Pulsos Gps | .txt almacenados en //pegasus/Files/Output/GPS | Día en proceso |
| Coordenadas GPS de depósitos | DWHD\_GESTION.planeamiento.LK\_DPT\_COORDENADAS | No Aplica |
| Entrada Salida deposito | Busca los datos de ESD del día anterior en caso de que existan | Día en proceso -1 |

# PARÁMETROS DE ENTRADA

|  |  |
| --- | --- |
| PARÁMETRO | DESCRIPCIÓN |
| FECHA | ID\_FEC\_DIA PROCESO |
| CLIENTE | ID\_CLN\_CLIENTE PROCESO |

# OUTPUT

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE | DESCRIPCIÓN |
| Entrada\_Salida\_Deposito | Ruta: //pegasus/Files/Output/Entrada\_Salida\_Depositos  Contiene todas las entradas/Salidas detectadas |
| Ultimo\_Deposito | Ruta: /pegasus/Files/Output/Entrada\_Salida\_Depositos  Contiene el id deposito donde fue vista la ppu por última vez |

# REGLAS DE NEGOCIO

* El objetivo de la data de Entrada\_Salida\_Deposito es registrar todos los cambios de estado. Si una patente durante todo el día se encuentra dentro de depósito no tendrá registros acá, sin embargo si debe ser mencionada en Ultimo\_Deposito. Para capturar estos casos se utiliza la variable *partio\_en\_deposito*
* Es necesario determinar el estado inicial de una ppu respecto al depósito, para ello se utiliza la data de ESD del día anterior en caso de que exista. Si no se considera que el primer pulso del día es suficiente.

## DIAGRAMA DEL PROCESO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ETAPA | DESCRIPCIÓN | CLASE |
| Obtiene Data | * Obtiene Coordenadas de depósitos * Genera polígonos de depósitos * Obtiene ESD día anterior * Carga pulsos GPS por ppu | Core |
| Determina estado actual del vehículo al inicio del día.( Set variable *esta*) | * Existe data anterior de ESD: Toma el último registro para determinar si el bus está dentro o fuera del depósito. * No existe data de ESD anterior: Utiliza estado del primer pulso GPS. | HiloDeposito |
| Descarta pulsos lejanos | * Cuando el bus no está en depósito, elimina del análisis todos los pulsos cuya distancia al depósito sea superior a 2kms * Evalúa si el pulso está contenido dentro del polígono: |
| Busca Entradas | Pulso en polígono y esta=false => genera entrada y actualiza esta=true |
| Busca salidas | Pulso no está polígono y esta=true => genera entrada y actualiza esta=false |
| Determina ultimo deposito | Hay data de Entrada/Salida: Ordena por hora y se queda con el último registro  No hay data de Entrada/Salida pero la ppu originalmente se encontraba en un depósito: Queda asignado este como el último. |
| Escribe output | Generación de archivos | Core |

## ESQUEMA MULTIHILO

MOV\_DEPOSITO, ULTIMO\_DEPOSITO

**INPUT DEL HILO**

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT | OBJETO |
| Pulsos por patente | Pulsos\_ppu |
| Depósitos A&E | Depósitos |
| ID\_VEH\_VEHICULO | Ppu |
| ID\_FEC\_DIA PROCESO | Fecha |
| ID\_CLN\_CLIENTE PROCESO | Cliente |
| Porcentaje de patentes analizadas | Porcentaje |
| Data de Entrada Salida Deposito día anterior | tempESD |

|  |  |
| --- | --- |
| Output | OBJETO |
| Consolidado las entradas y salidas detectadas | Mov\_deposito |
| Consolidado de último deposito | Ultimo\_deposito |