FUNCTIONAL «DESIGN« DOCUMENT

ROBOTICS & AUTOMATION

HEINEKEN

1. General document and project information

1.1 Process name

Route Planning – Sprint 1 & 2

Chance request

Route Planning - Sprint 3

Document Version Control

Date Issued	Version	Description	Author
28.05.2025	1	Initial version of the document	Jesús Flores
05.06.2025	2	Added Sprint 2 Requirements	Jesús Flores
06.11.2025	3	Added notes to requirements Req03,req05, req013, req017 (CR)	Stephanny Martínez Jesús Flores
04.02.2026	4	Adjustments were made within the requirements Req13, Req18 (CR 2)	Jesús Flores Jose Sánchez
19.05.2026	5	Routing process: Req 34 - Req 49 (S3)	Jesús Flores Wendy Cruz
20.07.2026	6	Update to Requirements 43 and 44 and Addition of Requirement 50	Angel Benhumea

Contributors

Name	Role	Area
Luis Perez	Control Tower Leader	Control Tower
Jorge Esteban Elizondo Flores	Delivery Planning	Control Tower
Humberto Dimas Perez	Delivery Planning	Control Tower

Source Documents

Title	Author	Version	Date
N/A	N/A	N/A	N/A

Document Sign-off

Name	Department	Responsibility
Adrian Lozano Cantu	Customer Service Management	Customer Service Manager

Involved Parties

Role	Name
Mobile and Process Automation Leader	Cesar Sánchez
Robotics and Automation Specialist	Hector Mauricio Garcia Molina
Electronic Order Coordinator	Adrian Lozano Cantu
SME	Luis Perez Jorge Esteban Elizondo Flores Humberto Dimas Perez
Scrum Master	Christian Samano
Architect	Luis Moran
Business Analyst	Angel Benhumea
Developer	Andres Palomá

Table of Contents

1. General document and project information 2
2. Introduction 5
   2.1 Manual Process Description 5
   2.2 Metrics 5
   2.3 Target Systems/ Applications 5
   2.4 Schedule 6
   2.5 Input/Output 6
3. Process Diagram 7
   3.1 High Level Process Diagram 7
   3.2 Detailed Process Diagram 8
4. Process Steps with screenshots 10
   4.1 Reading Centers and Routes 10
   4.2 Inventory Download 14
   4.3 Obtaining CEDIS of resolved incidents 17
   4.4 Start planning 18
   4.5 Send information to MIP 24
   4.6 Route verification 29
   4.7 Start Route planning 31
   4.8 Monitor progress of the MIP 34
   4.9 Resolving Delivery Incidents at the MIP 39
   4.10 Resume planning of CEDIS 41
   4.11 Visualizing the planning 43
   4.12 User Reading and Ticket Raising 46
   4.13 SP LIST Registration and Notifications 49
   4.14 Autenticarse y acceder al módulo de Jornadas 52
   4.15 Configurar parámetros y ejecutar ruteo de Jornadas por CEDIS 53
   4.16 Obtener subgrupos de Jornadas del CEDIS a Planificar 55
   4.17 Validar geocodificación y consolidar órdenes 56
   4.18 Generación de rutas 60
   4.19 Monitoreo y registro de ruteo 65
   4.20 Notificar resultados 71
5. Exceptions 74
   5.1 Business Exceptions 74
   5.2 System Exceptions 77

2. Introduction

2.1 Manual Process Description

The planning process consists of reading the routes of each of the CEDIS to be planned in the MAE Routes catalog depending on their Time Zone and Execution Priority. With this information, it goes to the ZSD_REPINV transaction (Inventory Report) to download the inventory report of all the cedis to be planned (at the start and end of the planning process). Subsequently, it goes to the ZSD_MIP transaction (Order Integration Monitor) to carry out the planning. Monitoring the progress of document processing in the MIP is done through transaction VL10A. During the upload of documents into the MIP, the exceptions mapped in the process are processed to suspend, notify via email, raise a ticket in HeiFlow, and register them in the SP LIST "Centers" to record the exceptions or, if applicable, the successful completion of the planning.

2.2 Metrics

Metrics	
Monthly volumes	169
Processing unit	CEDIS
Average handling time for a unit	Variable by the number of routes in each CEDIS, on average 2 min/route
SLA (deadline to complete the process)[1]	4 hrs

2.3 Target Systems/ Applications

Name	Version
Excel	Microsoft 365
SharePoint API	Microsoft 365
SAP	File Version 740
Service Now	N/A
Outlook	N/A
UNIGIS	N/A

[1] If applicable (Example: a ticket must be completed within 4 hours)

2.4 Schedule

Schedule of TO-BE Solution	Schedule
Frequency of the execution	Once a day
Trigger for the execution	CEDIS time zone

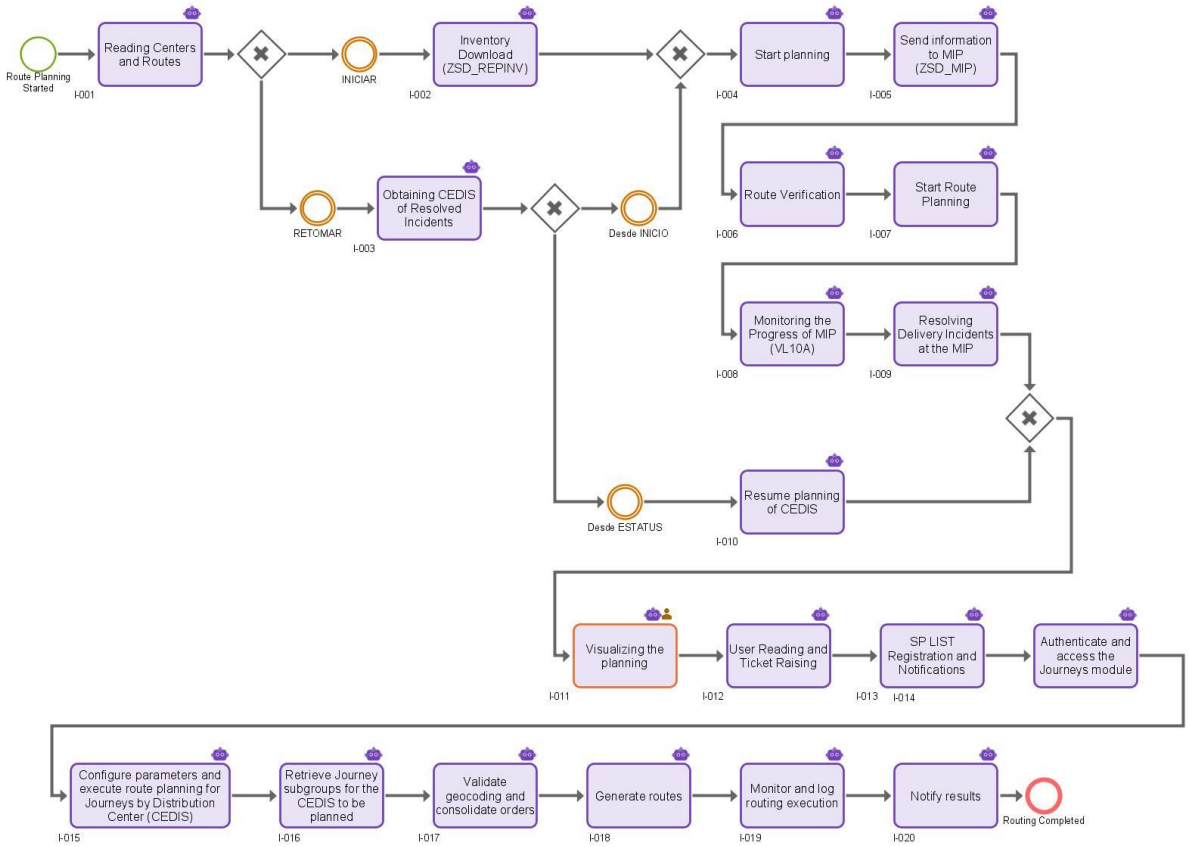
2.5 Input/Output

Input	Source/ Location Input
"MAE Routes" Catalog	SharePoint / "Planning" folder
SHP List "Centers"	SharePoint / "Planning" folder

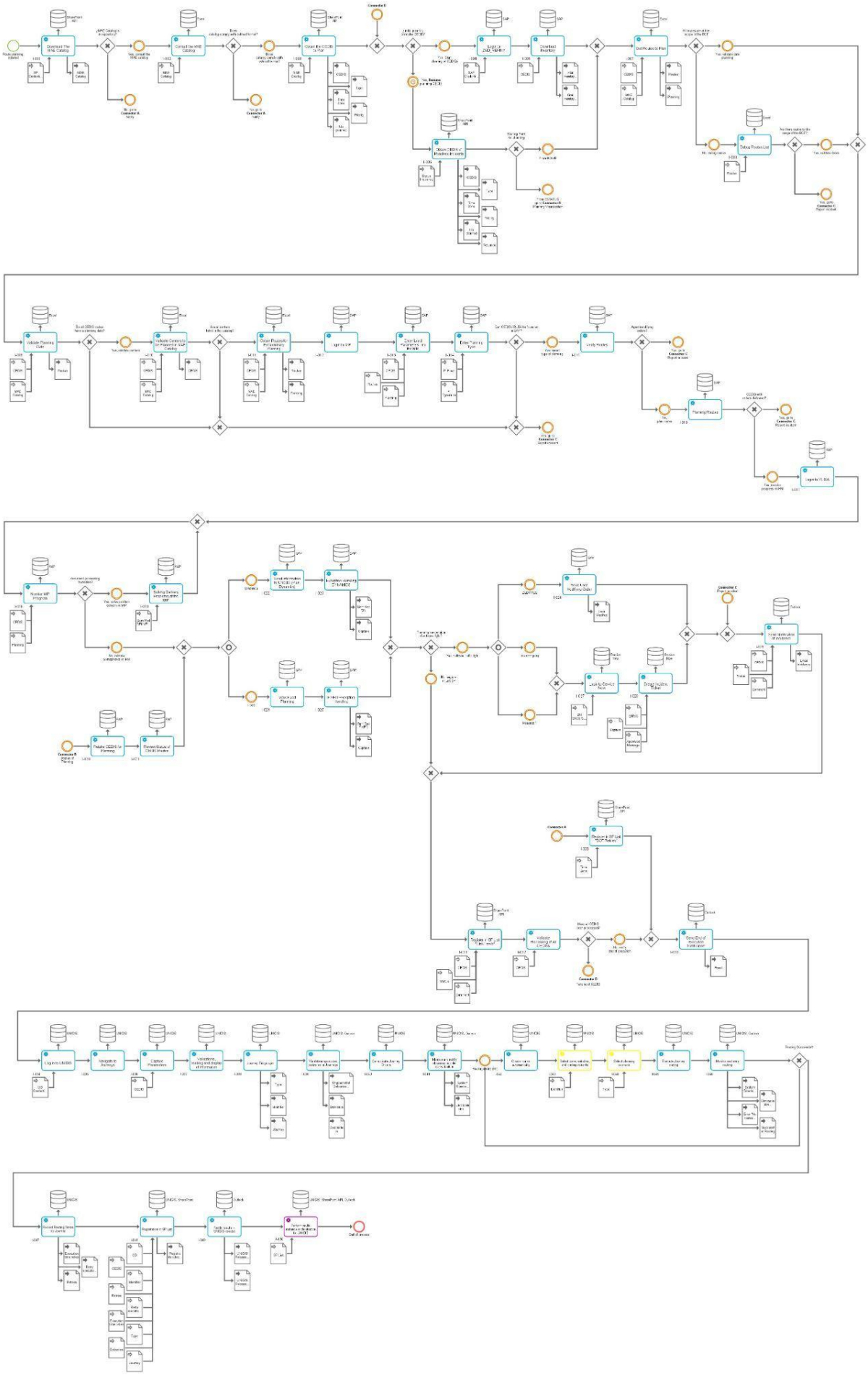
Output	Source/ Location Input
SHP List "Centers"	SharePoint / "Planning" folder
SHP List “BOT Execution Control - Route Planning"	SharePoint / "Planning" folder
Initial and Final Inventory Reports	SharePoint / "Inventory" folder
SHP List “CEDIS Router Registration”	SharePoint / "Planning" folder

3. Process Diagram

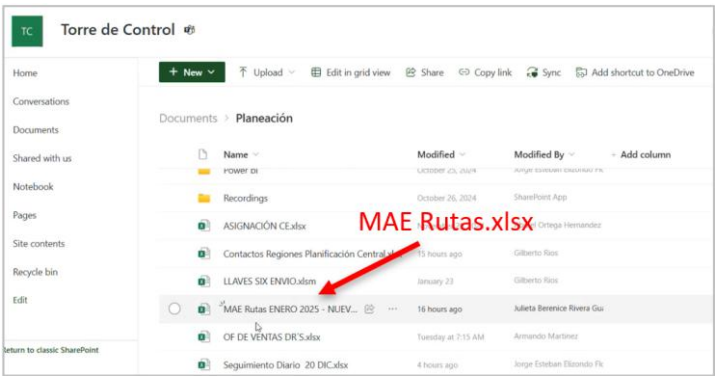
3.1 High Level Process Diagram



3.2 Detailed Process Diagram



4. Process Steps with screenshots

Step number	Step description and screenshot	Comments
4.1 Reading Centers and Routes		
MCC.015.001	**Download the MAE catalog** Log in to SharePoint and download the "MAE Routes" catalog from the "Planning" folder (Control Tower > Planning) (the user has been aligned so the name will be defined as such). ***Exception: MAE catalog is in the repository*** • Yes, continue with the process • No, if the catalog is not found in the specified path, the BOT suspends execution. In the SP LIST " BOT Execution Control - Route Planning " from the corresponding "Time Zone", it replaces the text in the Execute column with "No" and notifies the responsible party via email (define emails - customizable). *---- Email subject:* *MAE catalog is not found in input folder* *---- Message:* *Dear user, the "MAE Routes" catalog is not found in the Control Tower > Planning folder, so the BOT execution has been suspended. Please add the catalog to the "Planning" folder (Control Tower > Planning) and in the SP LIST " BOT Execution Control - Route Planning" replace the text in the Execute column with "Yes" so that the BOT can resume execution.* IMPORTANT: Execution is resumed as soon as the user in charge of the LIST activates the time zone that should be retried by selecting "Yes" in the "Execute" column.  SP List "BOT Execution Control - Route Planning" to resume execution: | Time Zone | Execute GMT-5 | No GMT-6 | Yes GMT-7 | Yes GMT-8 | Yes	**Notes**: The BOT must be able to read the file regardless of whether the catalog name or columns contain uppercase, lowercase, or both. The PA creates a copy of the catalog in a temporary folder, and from this folder the bot consumes it. --- Sprint 1

<table>
<tr><td></td><td>

<table>
<tr><th>Input</th><th>Output</th><th>System</th></tr>
<tr><td>SP Credentials</td><td>MAE Catalog</td><td>SharePoint API</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td>MCC.015.002</td><td>
Consult the MAE catalog

The BOT must consult the “MAE Routes” catalog and performs the following validations.

Open the file and verify in first stay the existence of the sheet “MAE NATIONAL” and the existence of the following mandatory column:
- ROUTE
- CENTER
- PLANNING
- GROUP
- TYPE
- PLAN
- PLAN EXTRA

Validation: The BOT validates that all cells within the data range of these columns contain information, i.e., are not empty.

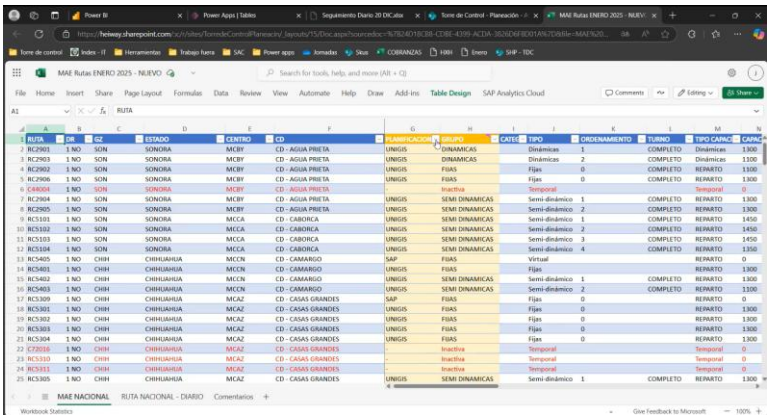
Exception: The catalog complies with the defined format.
• Yes, continue with the process.
• No, if the catalog does not have the NATIONAL MAE sheet, does not contain one or more of the required columns, or has empty cells in those columns, you must:
○ Suspend the execution, register " BOT Execution Control - Route Planning" in the corresponding Time Zone in the "Execute" column, and notify via email (define emails - customizable):

---- Email subject:
MAE catalog does not comply with the defined format

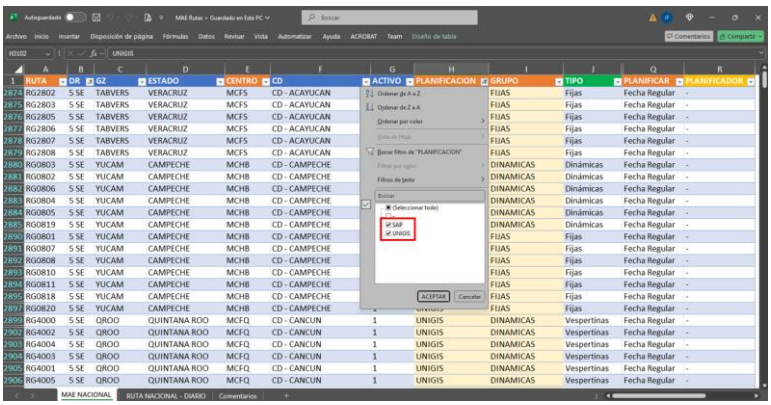
---- Message body:
Dear user, the "MAE Rutas" catalog does not have the NATIONAL MAE sheet or the defined format, so the BOT execution has been suspended. Upload the catalog to the "Planning" folder (Control Tower > Planning) and in the "BOT Execution Control - Route Planning" SP LIST, replace the text in the "Execute" column with "Yes" so that the BOT can resume execution.

"BOT Execution Control - Route Planning" SP List to resume execution:
| Time Zone | Execute
GMT-5 | No
GMT-6 | Yes
GMT-7 | Yes
GMT-8 | Yes
</td><td>
IMPORTANT: Process users guarantee that the information will always be up-to-date. The BOT is scheduled to automatically update 10 minutes before execution (during the first time zone).

Sprint 1
</td></tr>
</table>

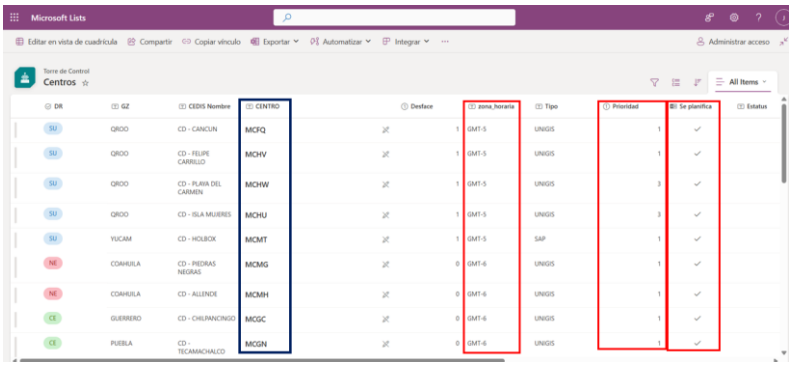


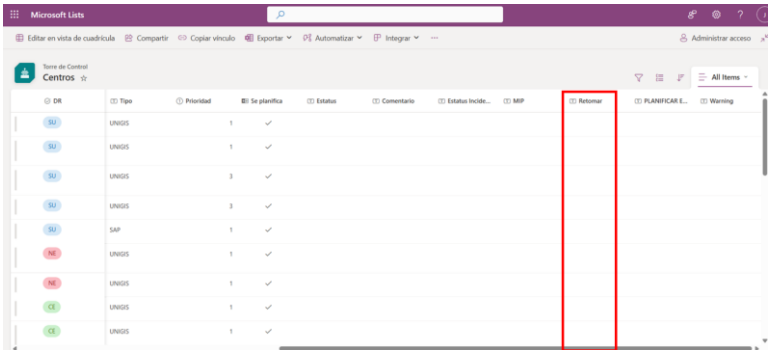
The routes within the scope of the BOT are the “UNIGIS” and “SAP” PLANNING routes (“-“ inactive, not included in the scope).



Input	Output	System
MAE Catalog	N/A	Excel

MCC.015.003	**Obtain the CEDIS to Plan** The BOT must consult the SP List "Centers" to obtain the CEDIS to be scheduled based on the "Time Zone". Access path: Centros Do the following: • You must filter by the "Time Zone" being executed (GMT-5, GMT-6, GMT-7, GMT-8). • In the "Planned" column, filter those with a check mark (☑). • Read the CENTERS to be scheduled, classified into groups by planning priority ("Priority" column).	Sprint 2





IMPORTANT FOR DEVELOPMENT: Keep in mind that the CEDIS to be planned are those that are "Planned" and considering their "Priority" (defined in List SP "Centers").

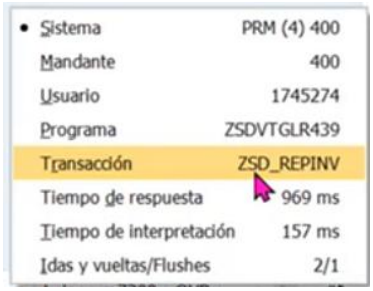
NOTE: There are three centers that are not planned on Fridays. It has been aligned so that the user can schedule these centers in the List SP so that they are deactivated for those days. The BOT will not be able to obtain from another source which CEDIS are planned other than those obtained from the List SP "Centers" "Planned" column.

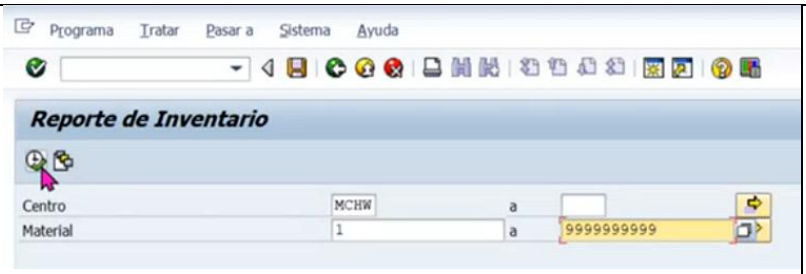
IMPORTANT:
• Stopping the BOT's execution due to UNIGIS failures or because not all orders have been downloaded will be done from the SP LIST "Centers" by unchecking the (☑) in the "Planned" column. <u>This must be done BEFORE the BOT begins execution for the Time Zone.</u>

In this requirement, the Bot must validate the existence of Centers to "Resume" execution once it has finished processing all Centers that did not experience any issues before their SLA expires, in order to schedule all Centers in the same time zone.

Exception: Initial planning of the CEDIS
• Yes, start planning for the CEDIS from START
Note: Notify the start of planning for the CEDIS via PAD
• No, obtain CEDIS from Resolved Incidents to RESUME planning

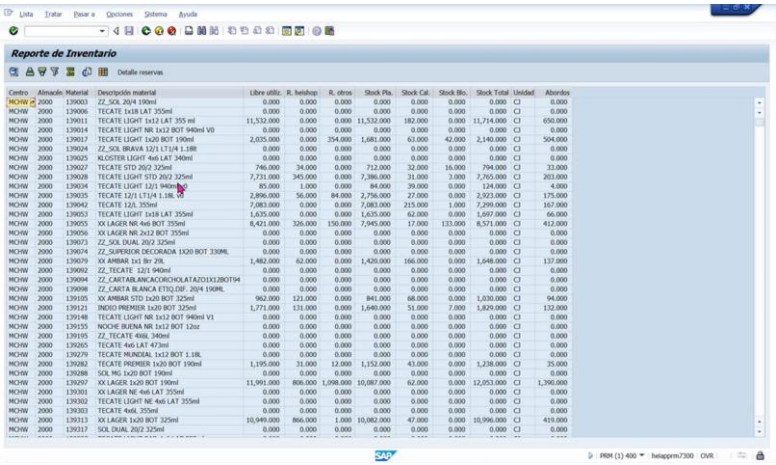
Planificación Dominical starts at 2 pm
A new column "Planificación Dominical" will be placed in the List SP (Centers). This column will allow the activation and deactivation of CEDIS to be modified on Sunday. The bot must verify this column and if it does not find any Cedi marked on Saturday at 2:00 p.m., the Dominica Planning process will not be carried out.

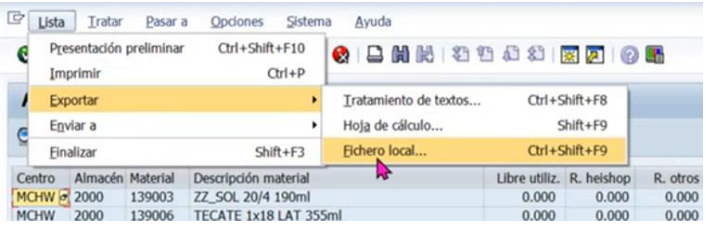
	Input	**Output**	**System**	
	MAE Catalog	• CEDIS • Type • Time Zone • Priority • It Is Planed	SharePoint API	
4.2	**Inventory Download**			
MCC.015.004	**Login to ZSD_REPINV** The BOT logs into SAP using its credentials and enters the transaction "Inventory Report" (ZSD_REPINV).  			Sprint 1
	Input	**Output**	**System**	
	SAP Credentials	N/A	SAP	
MCC.015.005	**Download Inventory** The BOT performs the following: a) Enter the following parameters: • The CEDIS code in the "Center" field • In the "Material" field, enter: 1 to 9999999999 • Click "Execute"			**Notes** • The final Inventory Report for Fixed Planning is downloaded once the information upload to SAP is



b) Export Inventory Report:
Once the information is displayed in the "Inventory Report" window, do the following:

- From the "List" menu, select "Export" > "Local File..."
- In the "Save List File..." window, select "Cost Calculation Sheet" and click ☑.
- Enter the save path (locally and then upload it to SharePoint).
- Enter the report name: "Start Inventory + 'CEDIS Key' + dd.mm.yyyy".csv
- Click "Create."



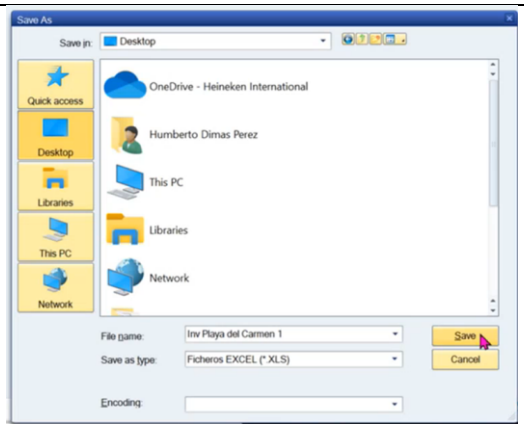


complete, with the Offline light green.

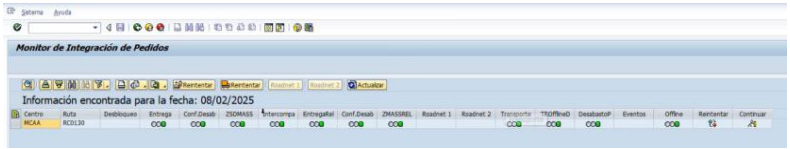
- The final Inventory Report for Dynamic Planning is downloaded after the information has been sent to UNIGIS (after pressing the ***Roadnet 1*** button).
- To back up the Final Inventory Report, use the name “Final Inventory + ‘CEDIS Key’ + dd.mm.yyyy”.csv

---

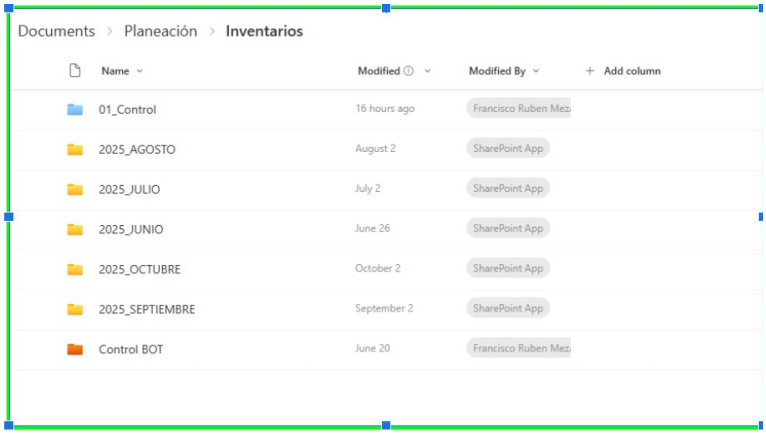
Sprint 1



c) Upload the Inventory report to SharePoint in the " Rep_Inventarios" folder. The BOT must create folders with the date of each run, where it will back up all the reports exported on that day, under the path Inventarios > Month > Days.



The bot will save files (Inventarios) creating month and day folders, saving the inventories,
Rule Ejecución Dominical: If the bot detects that it is in a **"Ejecución Dominical",** it must create a homonymous folder to save the inventories. For example, if the Saturday execution is being carried out on November 6, the daily folder must be created as **06_SÁBADO_DOMINICAL**
Currently the bot saves inventories in TorredeControlPlaneacion/ > Documentos > Planeación > Inventarios > yyyy_MMM > dd_dddd > Inventario Inicio/Fin.xlsx
Not, the bot will be continue with the process



Documents > Planeación > Inventarios > **2025_OCTUBRE**

Name	Modified	Modified By	+ Add column
14_MARTES	October 15	SharePoint App	
15_MIÉRCOLES	October 16	SharePoint App	
16_JUEVES	October 17	SharePoint App	
17_VIERNES	October 18	SharePoint App	
18_SÁBADO	October 19	SharePoint App	
20_LUNES	October 21	SharePoint App	
21_MARTES	October 22	SharePoint App	
22_MIÉRCOLES	October 23	SharePoint App	
23_JUEVES	6 days ago	SharePoint App	
24_VIERNES	5 days ago	SharePoint App	
25_SÁBADO	Sunday at 2:05 AM	SharePoint App	
27_LUNES	Tuesday at 1:06 AM	SharePoint App	
28_MARTES	Yesterday at 1:06 AM	SharePoint App	

Validation: The trigger will evaluate whether it is running on an authorized Saturday for Sunday planning; otherwise, it will end the process.

Input	Output	System
CEDIS	• Initial Inventory Report • Final Inventory Report	SAP

4.3 Obtaining CEDIS of resolved incidents

MCC.015.006	**Obtain CEDIS of Resolved Incidents** The BOT checks that there are CEDIS in the SP LIST "Centers" to resume execution, indicated in the Incident Status column as "Incident Resolved." If they exist, it must read the Resume column and determine whether it is from Start or Status; in addition to reading the following columns: • CEDIS • Type • Time Zone • Priority • Being planned ***Exception: Starting point for planning*** • From START, get Routes to Plan • From STATUS, get CEDIS for your planning	Sprint 2

	Input	Output	System	
	Status Incidence	• CEDIS • Type • Time Zone • Priority • It Is Planed • Return To	SharePoint API	

4.4 Start planning

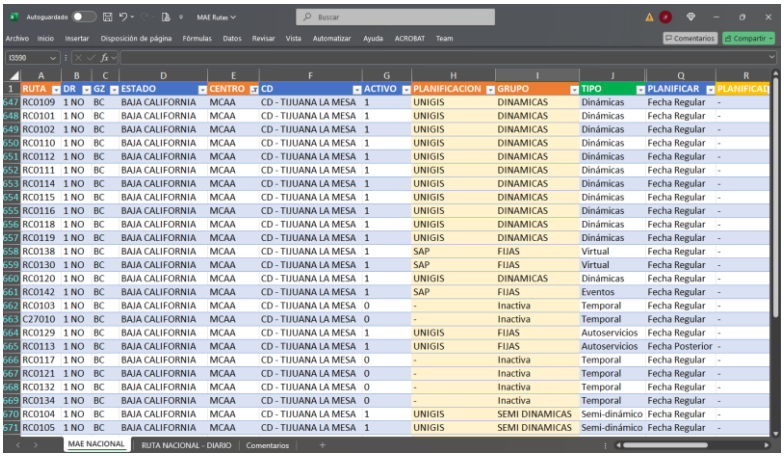
MCC.015.007

Get Routes to Plan

Sprint 1

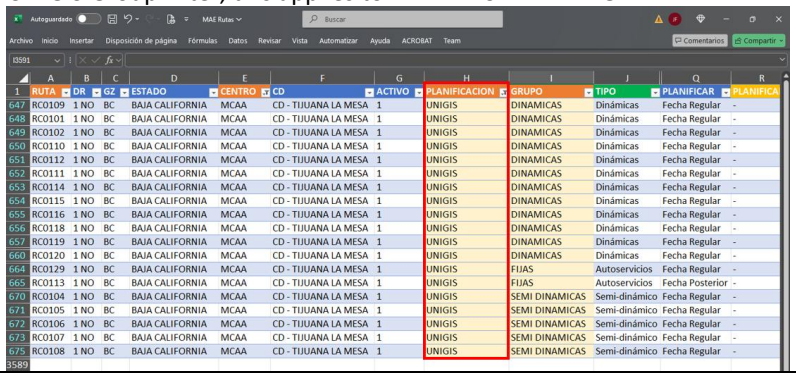
The BOT performs the following in the MAE routes catalog:

a) Filter the "CENTER" column by the CEDIS to be planned (read from the SP LIST "Centers").
b) Filter the "PLANNING" column by "UNIGIS" and "SAP" at separate times.
c) Filter the "PLANNING" column by "Regular Date" and "Later Date" at separate times.
d) Read the routes in the "ROUTE" column that meet the above filters. You will obtain routes classified according to the date type (Regular Date or Later Date) to be considered in the planning ("PLANNING" column).
Note: If the center has both dates, both must be planned.



RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR	PLANIFICAD
RC0109	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0101	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0102	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0110	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0112	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0111	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0114	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0115	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0116	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0118	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0119	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0138	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	SAP	FIJAS	Virtual	Fecha Regular	-
RC0130	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	SAP	FIJAS	Virtual	Fecha Regular	-
RC0120	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0142	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	SAP	FIJAS	Eventos	Fecha Regular	-
RC0103	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	0	-	Inactiva	Temporal	Fecha Regular	-
C27010	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	0	-	Inactiva	Temporal	Fecha Regular	-
RC0129	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Regular	-
RC0113	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Posterior	-
RC0117	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	0	-	Inactiva	Temporal	Fecha Regular	-
RC0121	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	0	-	Inactiva	Temporal	Fecha Regular	-
RC0132	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	0	-	Inactiva	Temporal	Fecha Regular	-
RC0134	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	0	-	Inactiva	Temporal	Fecha Regular	-
RC0104	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular	-
RC0105	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular	-

UNIGIS Group Filter, this applies to DYNAMIC PLANNING



RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR	PLANIFICA
RC0109	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0101	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0102	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0110	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0112	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0111	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0114	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0115	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0116	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0118	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0119	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0120	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
RC0129	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Regular	-
RC0113	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Posterior	-
RC0104	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular	-
RC0105	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular	-
RC0106	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular	-
RC0107	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular	-
RC0108	1	NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular	-

“GROUP” (column I) = “DYNAMIC, SEMI-DYNAMIC and FIXED”, in the case of a new GROUP to those brought by the BOT, the discovery must be notified and the planner will be responsible for processing the CEDIS.

Regular Date Routes

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Q	R
1	RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR	PLANIFICA
647	RC0109	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
648	RC0101	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
649	RC0102	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
650	RC0110	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
651	RC0112	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
652	RC0111	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
653	RC0114	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
654	RC0115	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
655	RC0116	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
656	RC0118	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
657	RC0119	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
660	RC0120	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
664	RC0129	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Regular	-
670	RC0104	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular	-
671	RC0105	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular	-
672	RC0106	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular	-
673	RC0107	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular	-
675	RC0108	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular	-
3589												

Later Date Routes

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Q	R
1	RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR	PLANIFICA
665	RC0113	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Posterior	-

SAP Group Filter, this applies to FIXED PLANNING
Regular Date Routes

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Q	R
1	RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR	PLANIFICA
658	RC0138	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	SAP	FIJAS	Virtual	Fecha Regular	-
659	RC0130	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	SAP	FIJAS	Virtual	Fecha Regular	-
661	RC0142	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	SAP	FIJAS	Eventos	Fecha Regular	-
3589												
3590												

"GROUP" (column I) = "FIXED" (the "Centralized" Group is outside the scope of the BOT, as are the "FIXED" GROUPS of the "Virtual" type).

For this example, the scheduling center will have three schedules.
Outside the scope of the BOT:

PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR
SAP	Centralizada	Centralizada	Fecha Regular
SAP	FIJAS	Virtual	Fecha Regular

IMPORTANT DEV: Ensure that columns with defined names are always read. In other words, include in the development that searches for, for example, PLANNING, Planning, or planning (with or without accent marks) for all columns that the BOT will read.

Exception: All paths are within the scope of the BOT.
• Yes, continue with planning in the MIP.
• No, debug the CEDIS paths.

Input	Output	System
• CEDIS • MAE Catalog	• Routes • Planning	Excel

MCC.015.008

Debug Routes Lists

When there are routes of a group or type outside the scope of the BOT, the route list must be refined, removing those that are outside the scope of the BOT and only including in the planning those routes that can be processed by the BOT.

Exception: Are there routes within the scope of the BOT?
• Yes, validate dates

IMPORTANT DEV: All CEDIS and all routes from the corresponding CEDIS must be read, depending on whether it is a regular or later date. If both dates are

- No, suspend CEDIS planning and record the "Centers" list with the status "Suspended" and the comment "Routes outside the scope of the BOT."

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Q	R
1	RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR	PLANIFICA
2901	RG3944	5 SE	QROO	QUINTANA ROO	MCFQ	CD - CANCUN	1	SAP	Centralizada	Centralizada	Fecha Regular	-
2935	RG3945	5 SE	QROO	QUINTANA ROO	MCFQ	CD - CANCUN	1	SAP	FIJAS	Virtual	Fecha Regular	-

-- another example:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Q	R
1	RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR	PLANIFICADOR
647	RC0109	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
648	RC0101	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
649	RC0102	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
650	RC0110	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
651	RC0112	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
652	RC0111	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
653	RC0114	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
654	RC0115	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
655	RC0116	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
656	RC0118	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
657	RC0119	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
660	RC0120	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-
3589												
3590												

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Q	R
1	RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR	PLANIFICADOR
664	RC0129	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Regular	
665	RC0113	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Posterior	
3589												

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Q	R
1	RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR	PLANIFICADOR
668	RC0129	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Regular	-
3589												

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Q	R
1	RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR	PLANIFICADOR
668	RC0113	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Posterior	
3589												

Input	Output	System
Routes	N/A	Excel

available, one must be planned first and then the other.

Sprint 1

MCC.015.009

Validate Planning Date

Validate that all routes to be read from the MAE Routes catalog and available to the BOT have a specified DATE.

Exception: All CEDIS routes have a planning date.

- Yes, continue with the process.
- No, the CEDIS does not have a planning date item. Suspend CEDIS planning, notify the user via email (define email - customizable), record the status "Suspended" in the SP List "Centers", comment "No planning date", and issue status "Referred to planner" (important: once the issue is resolved, the user must change the issue status to "Incident Resolved" to resume CEDIS planning).

  ---Email subject:
  CEDIS does not have a planning date

  ---Message:
  Dear user, the CEDIS (CEDIS key) contains routes that do not have a planning date, and planning cannot proceed. Please add it to the catalog and, in the SP List "Centers", change the issue status to "Incident Resolved" to resume CEDIS planning.

Notes for DEV:
• "Regular Date" routes are planned 24 hours in advance (one day after the execution date), and "Later Date" routes are planned 48 hours in advance (two days after the execution date). Both dates are within the development scope. This rule is used to define the date entered into SAP when planning.

Sprint 1

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><th>Input</th><th>Output</th><th>System</th></tr>
<tr><td>

- CEDIS
- MAE Catalog

</td><td>Routes</td><td>Excel</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MCC.015.010</td>
<td>

Validate Centers to be Planned in the MAE Catalog

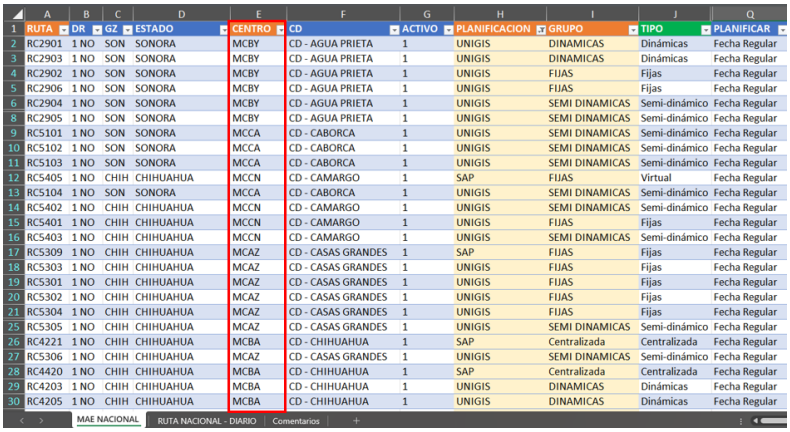
The BOT validates that all the centers read from the "Centers" SP List are in the MAE Routes catalog.

Exception: All centers are in the catalog.

- Yes, continue with the process.
- No, suspend the planning of said center. Notify the user via email (define email - customizable) that the center is not in the MAE catalog and planning cannot proceed. Record the status "Suspended" in the "Centers" SP List with the comment "The center was not found in the MAE catalog." The incident status is "Referred to planner." (Important: once the incident is resolved, the user must change the incident status to "Incident Resolved" to resume planning the center.)

  ---Email subject:
  CEDIS is not in the MAE catalog

  ---Message body:
  Dear user, the CEDIS (CEDIS key) is not listed in the MAE catalog, so planning cannot proceed. Please add it to the catalog and, in the SP LIST "Centers," change the incident status to "Incident Resolved" to resume CEDIS planning.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Q
1	RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR
2	RC2901	1 NO	SON	SONORA	MCBY	CD - AGUA PRIETA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular
3	RC2903	1 NO	SON	SONORA	MCBY	CD - AGUA PRIETA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular
4	RC2902	1 NO	SON	SONORA	MCBY	CD - AGUA PRIETA	1	UNIGIS	FIJAS	Fijas	Fecha Regular
5	RC2906	1 NO	SON	SONORA	MCBY	CD - AGUA PRIETA	1	UNIGIS	FIJAS	Fijas	Fecha Regular
6	RC2904	1 NO	SON	SONORA	MCBY	CD - AGUA PRIETA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular
8	RC2905	1 NO	SON	SONORA	MCBY	CD - AGUA PRIETA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular
9	RC5101	1 NO	SON	SONORA	MCCA	CD - CABORCA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular
10	RC5102	1 NO	SON	SONORA	MCCA	CD - CABORCA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular
11	RC5103	1 NO	SON	SONORA	MCCA	CD - CABORCA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular
12	RC5405	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCCN	CD - CAMARGO	1	SAP	FIJAS	Virtual	Fecha Regular
13	RC5104	1 NO	SON	SONORA	MCCA	CD - CABORCA	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular
14	RC5402	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCCN	CD - CAMARGO	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular
15	RC5401	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCCN	CD - CAMARGO	1	UNIGIS	FIJAS	Fijas	Fecha Regular
16	RC5403	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCCN	CD - CAMARGO	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular
17	RC5309	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCAZ	CD - CASAS GRANDES	1	SAP	FIJAS	Fijas	Fecha Regular
18	RC5303	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCAZ	CD - CASAS GRANDES	1	UNIGIS	FIJAS	Fijas	Fecha Regular
19	RC5301	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCAZ	CD - CASAS GRANDES	1	UNIGIS	FIJAS	Fijas	Fecha Regular
20	RC5302	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCAZ	CD - CASAS GRANDES	1	UNIGIS	FIJAS	Fijas	Fecha Regular
21	RC5304	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCAZ	CD - CASAS GRANDES	1	UNIGIS	FIJAS	Fijas	Fecha Regular
25	RC5305	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCAZ	CD - CASAS GRANDES	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular
26	RC4221	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCBA	CD - CHIHUAHUA	1	SAP	Centralizada	Centralizada	Fecha Regular
27	RC5306	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCAZ	CD - CASAS GRANDES	1	UNIGIS	SEMI DINAMICAS	Semi-dinámico	Fecha Regular
28	RC4420	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCBA	CD - CHIHUAHUA	1	SAP	Centralizada	Centralizada	Fecha Regular
29	RC4203	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCBA	CD - CHIHUAHUA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular
30	RC4205	1 NO	CHIH	CHIHUAHUA	MCBA	CD - CHIHUAHUA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular

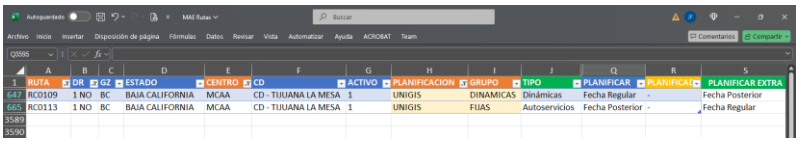
MAE NACIONAL | RUTA NACIONAL - DIARIO | Comentarios

<table>
<tr><th>Input</th><th>Output</th><th>System</th></tr>
<tr><td>

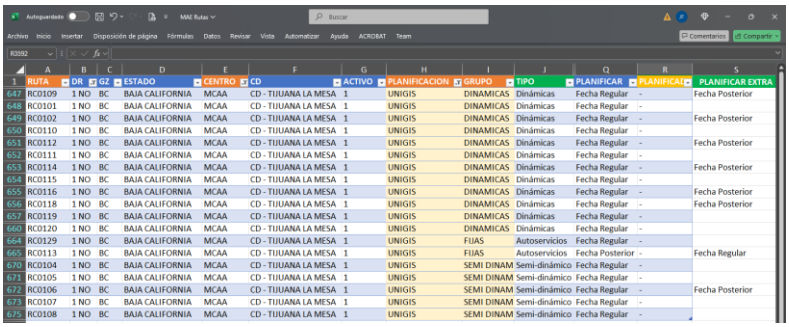
- CEDIS

</td><td>CEDIS</td><td>Excel</td></tr>
</table>
</td>
<td>Sprint 1</td>
</tr>
</table>

	• MAE Catalog			
MCC.015.011	**Obtain Routes for Extraordinary Planning** Due to demand issues, there will be periods in which the same route is planned for both dates. a) To do this, the BOT must validate whether any route has a second planning date indicated in column S "PLAN EXTRA." If this is the case, it must perform two routes for that distribution center. DEV Note: The BOT must be able to read the file regardless of whether the catalog name and columns to be read contain uppercase, lowercase, or both. Example of how to obtain the schedules to be carried out based on the "MCAA" CEDIS In a normal schedule, the BOT would make 2 schedules (assuming the "EXTRA PLAN" column was blank): • 1st Schedule would be all routes with a "Regular Date" PLANNING date from the "DYNAMIC", "SEMI-DYNAMIC", and "PHYSICAL" groups • 2nd Schedule would be only route RC0113 from the "FIXED" group with a "Later Date" As an example: If it were a high-demand day and Extraordinary Planning (EXTRA PLAN) were to be considered, there would be a maximum of			**NOTE:** If the number of routes exceeds 50 on a single date, it is not necessary to classify them by TYPE (because UNIGIS separates them into Group and Type, they should only be in blocks of 50) ---- Sprint 1



RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR	PLANIFICAR	PLANIFICAR EXTRA
RC0109	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	Fecha Posterior
RC0113	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Posterior	-	Fecha Regular



RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR	PLANIFICAR	PLANIFICAR EXTRA
RC0109	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	Fecha Posterior
RC0101	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	
RC0102	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	Fecha Posterior
RC0110	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	
RC0112	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	Fecha Posterior
RC0111	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	
RC0114	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	Fecha Posterior
RC0115	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	
RC0116	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	Fecha Posterior
RC0118	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	Fecha Posterior
RC0119	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	
RC0120	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	
RC0129	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Regular	-	
RC0113	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Posterior	-	Fecha Regular
RC0104	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAM	Semi-dinámico	Fecha Regular	-	
RC0105	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAM	Semi-dinámico	Fecha Regular	-	
RC0106	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAM	Semi-dinámico	Fecha Regular	-	Fecha Posterior
RC0107	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAM	Semi-dinámico	Fecha Regular	-	
RC0108	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAM	Semi-dinámico	Fecha Regular	-	

RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR
RC0109	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular
RC0101	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular
RC0102	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular
RC0110	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular
RC0112	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular
RC0111	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular
RC0114	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular
RC0115	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular
RC0116	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular
RC0118	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular
RC0119	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular
RC0120	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular

RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR
RC0104	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAM	Semi-dinámico	Fecha Regular
RC0105	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAM	Semi-dinámico	Fecha Regular
RC0106	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAM	Semi-dinámico	Fecha Regular
RC0107	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAM	Semi-dinámico	Fecha Regular
RC0108	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAM	Semi-dinámico	Fecha Regular

RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR
RC0129	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Regular

RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR
RC0113	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Poste

two more schedules classified by their PLANNING date (Regular Date and Later Date):

RUTA	DR	GZ	ESTADO	CENTRO	CD	ACTIVO	PLANIFICACION	GRUPO	TIPO	PLANIFICAR	PLANIFICAD	PLANIFICAR EXTRA
RC0109	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	Fecha Posterior
RC0102	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	Fecha Posterior
RC0112	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	Fecha Posterior
RC0114	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	Fecha Posterior
RC0116	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	Fecha Posterior
RC0118	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	DINAMICAS	Dinámicas	Fecha Regular	-	Fecha Posterior
RC0113	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	FIJAS	Autoservicios	Fecha Posterior	-	Fecha Regular
RC0106	1 NO	BC	BAJA CALIFORNIA	MCAA	CD - TIJUANA LA MESA	1	UNIGIS	SEMI DINAM	Semi-dinámico	Fecha Regular	-	Fecha Posterior

Clarification: In extraordinary scheduling, all routes from the CEDIS are sent to UNIGIS, and in UNIGIS, the schedule is limited to the number of routes the CEDIS has defined for work that day. In the image above, with later dates, we have 7 routes. All 7 are sent, and then in UNIGIS, the schedule is limited to the routes that the CEDIS has defined for work.

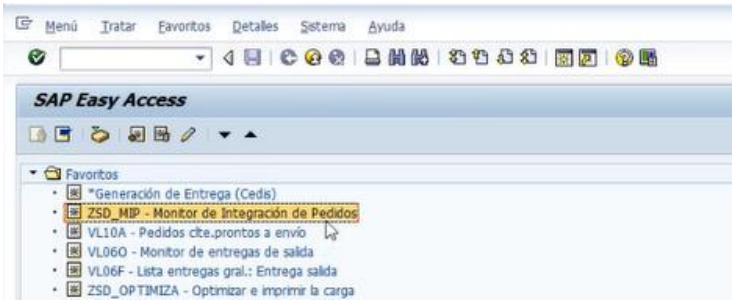
Input	Output	System
• CEDIS • MAE Catalog	• Routes • Planning	Excel

4.5 Send information to MIP

MCC.015.012

Log in to MIP

The BOT is entered into the transaction TRX - ZSD_MIP (Order Integration Monitor).



Input	Output	System
N/A	N/A	SAP

Note: Single Window Development

Sprint 1 y 2

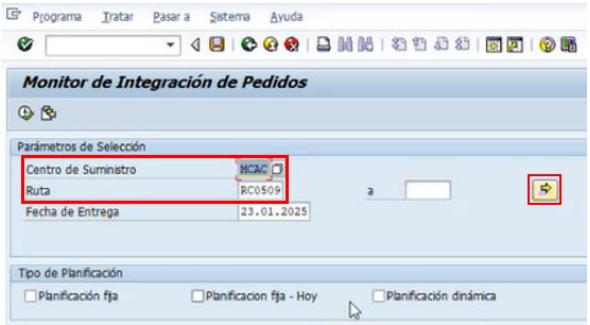
MCC.015.013

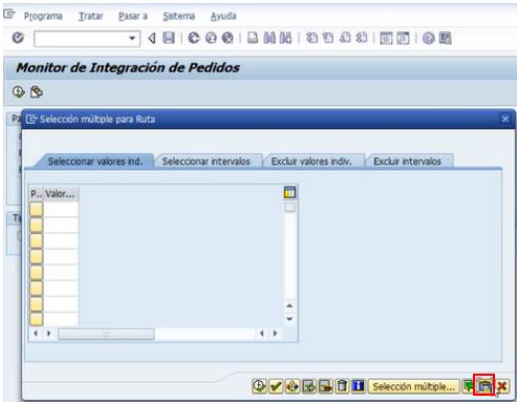
Enter load Parameters Into the MIP

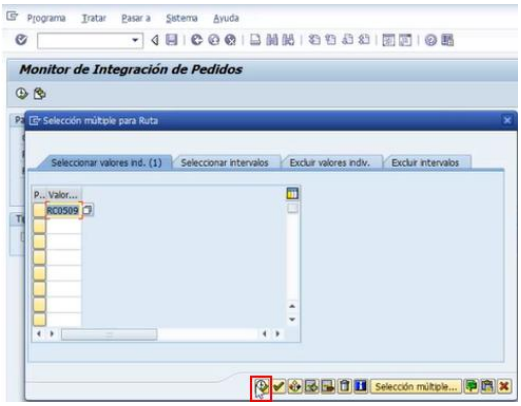
The BOT performs the following:
a) In the "Supply Center" field, enter the name of the center to be planned.
b) In the "Route" field, enter the corresponding routes to be planned as "Multiple Selection."

Note: Single Window Development

Sprint 1 y 2







Note: CEDIS may have more than one route, so they are entered as "Multiple Selection"

c) In the "Delivery Date" field, enter the delivery date, which is obtained by considering the Planning Date.

Rule for obtaining the "Delivery Date": if today is January 22, the schedule is scheduled for January 23 (24 hours) and January 24 (48

hours). Routes filtered with "Regular Date" will have a delivery date of January 23, and routes filtered with "Later Date" will have a delivery date of January 24.

Planning will be on Sunday regardless of regular or later planning. If the bot detects that it is an **"Ejecución Dominical"**, the delivery date will be tomorrow (Sunday)if not, the bot must go to the rule to obtain the "Delivery Date"

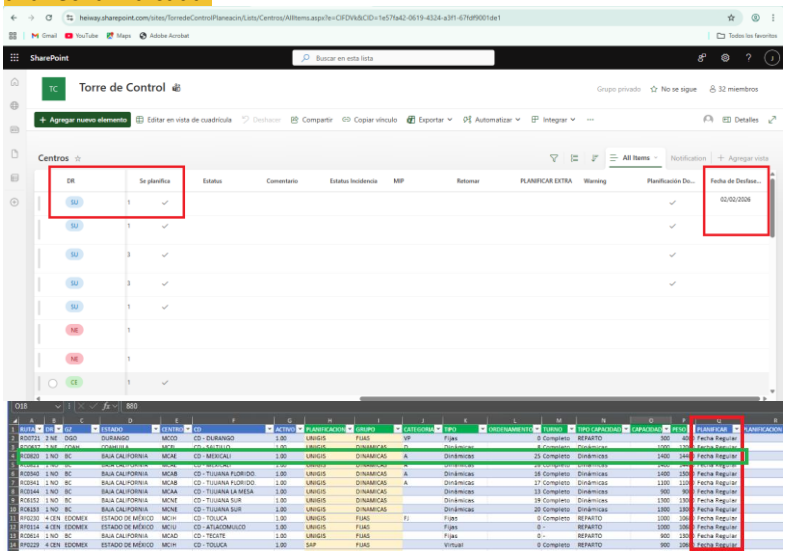
-------- 30/01/2026 | CR Desface de días --------
El user solicita se agregue una columna adicional al SP List "Centros" para atender planificaciones extraordinarias con ciertos días de desfase, en donde se indique la fecha de entrega del CEDIS correspondiente.

Ejecución "Fecha de Desfase" - Contiene fecha de entrega:
Si la columna "**Fecha de Desfase**" contiene una fecha de entrega (*fecha futura*), sin importar que en el **Catálogo de MAE** rutas venga con una fecha posterior o regular, esta será de prioridad.

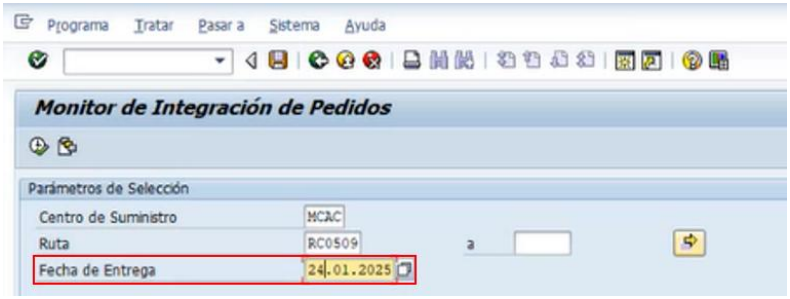
Orden de planificación:

1. Primero la columna "**Fecha de Desfase**", contiene fecha de entrega.
2. Segundo si la columna "**Planificación Dominical**", se encuentra marcada.
3. Tercero, cuando la columna "**Fecha de Desfase**" se encuentre sin fecha de entrega y la columna "**Planificación Dominical**" no esté marcada, se toma la fecha (Regular o Posterior) indicada en el catálogo MAE Rutas.

Nota: en caso de que en la columna "**Fecha de Desfase**" agreguen una ***fecha vencida*** se debe notificar al usuario, si la fecha ingresada es del ***mismo día de ejecución*** se toma como prioridad la indicada en el catálogo MAE Rutas (Regular y Posterior) y en ***fecha futura*** se planifica a la fecha indicada.



Important:
• In 48-hour schedules (Later Date), when it is Friday, the schedule is scheduled for Monday, and Saturday for Tuesday.
• In 24-hour schedules (Regular Date), when it is Saturday, the schedule is scheduled for Monday.



Note: In the demonstration example, the "Later Date" (48 hours) option was selected.

Input	Output	System
• CEDIS • Routes • Planning	N/A	SAP

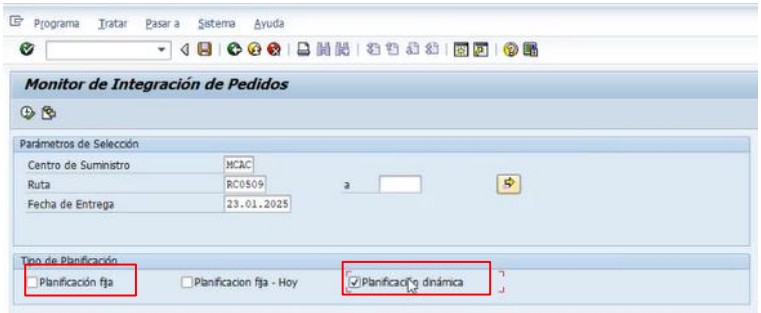
MCC.015.014

Enter Planning Type

The BOT performs the following:

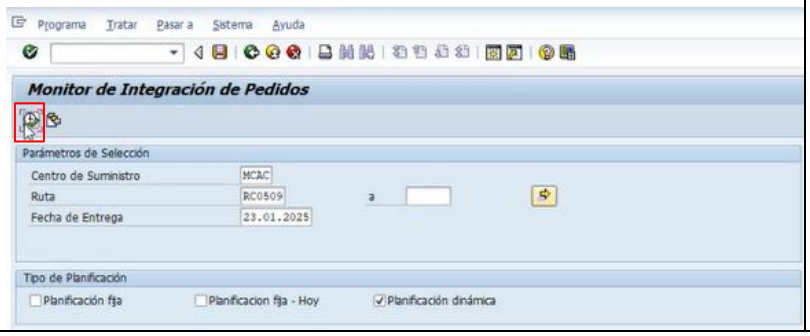
(a) Validate the corresponding GROUP of the CEDIS to be planned:
- Dynamic Planning = “UNIGIS” Planning and group “Dynamic”, “Semi Dynamic” and “Fixed”.
- Fixed planning = Planning “SAP”, and group “Fixed”.

Depending on the type of planning (UNIGIS OR SAP) you must activate the “Dynamic Planning” or “Fixed Planning” checkbox.



Note: *The example run in the DEMO was of UNIGIS planning, so “Dynamic Planning” was selected.*

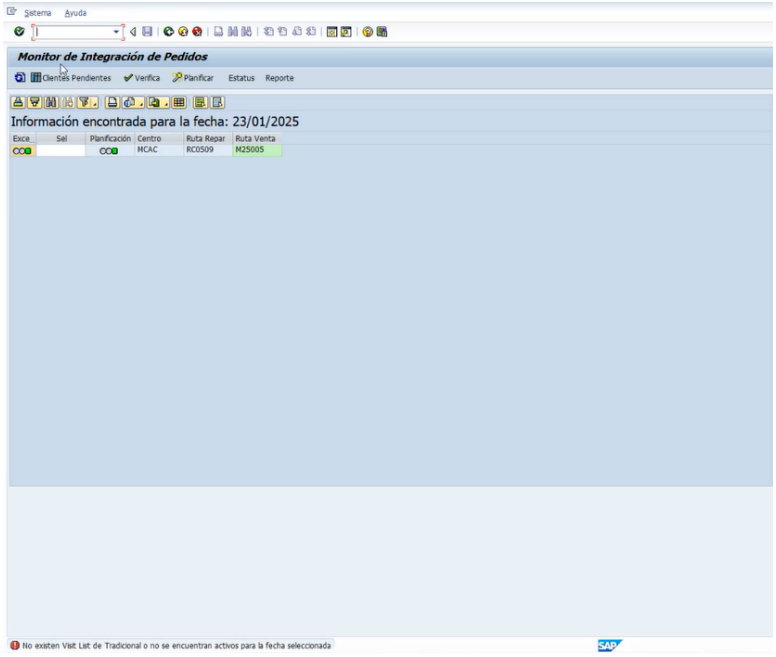
b) Execute transaction. Once the parameters have been entered, the transaction is executed by clicking on the “Execute” icon.



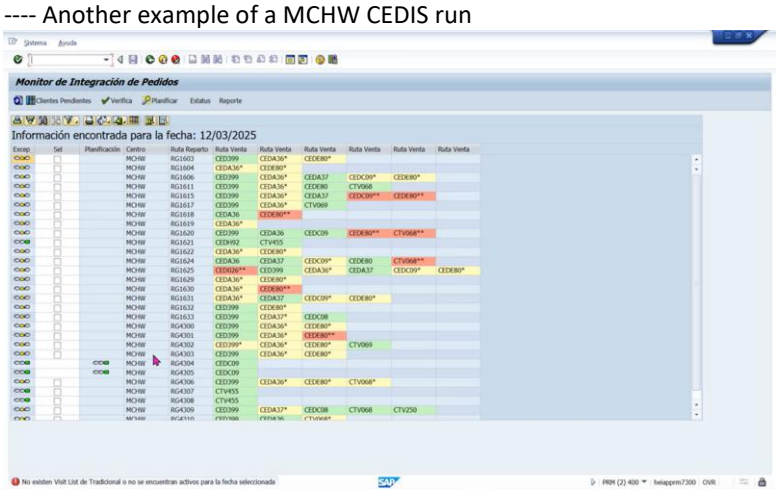
Note: Single Window Development

Sprint 1 y 2

When the transaction is “Execute” the information is sent to MIP, when the BOT reaches this point the word “Sent” must be recorded in the List SP “Centers” column MIP.



---- Another example of a MCHW CEDIS run



Important: Completed routes (36-hour routes) are not an impediment to continuing with the planning.

Exception: The CEDIS/RUTA are located in SAP.

• Yes, continue with the process.

• No, suspend planning. Send a notification email to the user (define email address - customizable). Register the CEDIS in the Centers List with the status "Suspended" and the comment "The CEDIS (add CEDIS key) or RUTA is not located in SAP." In the Incident Status column, enter "Referred to planner." On the user side, the incident status must be changed to "Incident Resolved" in the SP LIST "Centers" once the incident is resolved so that the BOT can resume planning.

--- Email subject:

CEDIS / Route not found in SAP

--- Message body:

Dear user, the CEDIS (CEDIS password) is not found in SAP, so planning cannot proceed. Please resolve the incident and change the incident status to "Incident Resolved" in the SP LIST "Centers" to resume CEDIS planning.

This warning indicates that the CEDIS or RUTA does not exist.

Input	Output	System
• P. Fixed • P.Dynamics	N/A	SAP

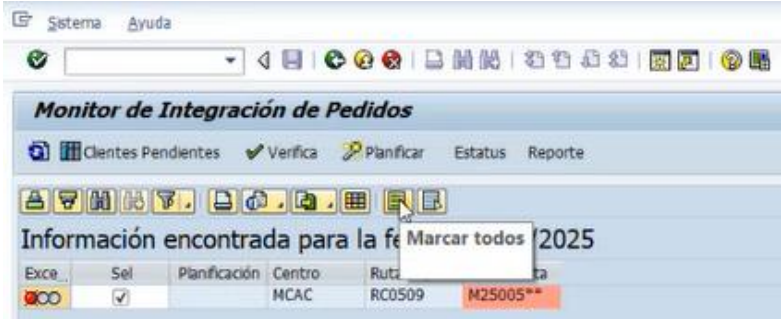
4.6 Route verification

MCC.015.015

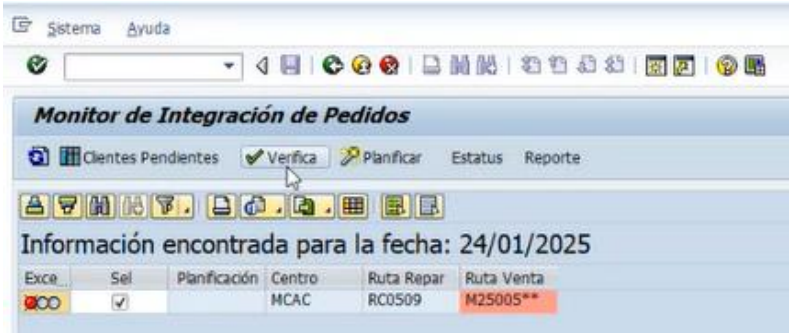
Verify Routes

The BOT should do the following

a) Check all routes by clicking on the "Check all" icon.

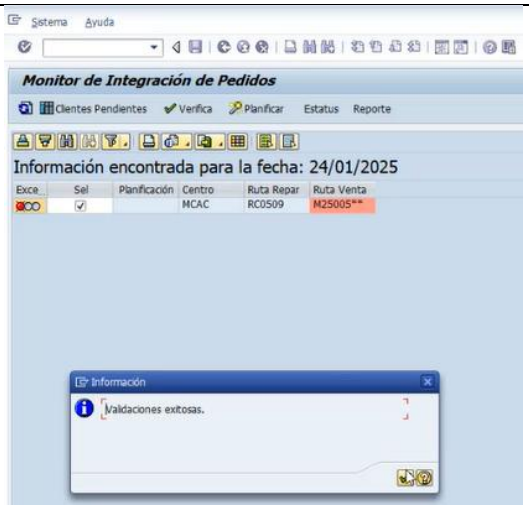


b) Verify that there are no agents modifying the orders by clicking on the "Verify" icon. I am waiting for the answer "Validations successful" in the Information pop-up window.



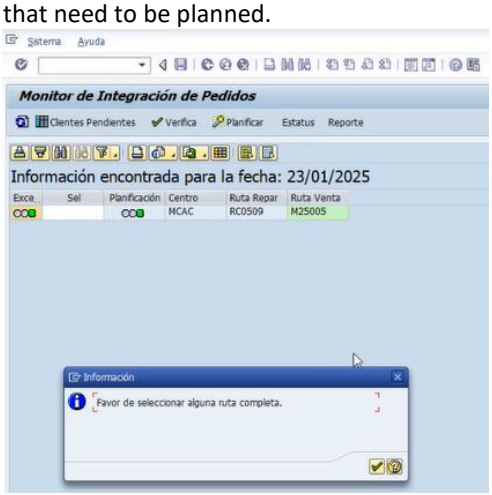
Note: Single Window Development

Sprint 1 y 2



Possible exception to this REQ, derived from Warning that may occur in this part of the process:

1) Information Window "Please select a complete route"
When this Warning appears, verify that all route traffic lights in the "Planning" column are green, indicating that that date has already been planned for all routes, and therefore there are no routes in the CEDIS that need to be planned.



Exception: All routes have been planned (if some routes that have been previously planned are not planned, this does not affect the planning process).

- Yes, suspend the planning of the CEDIS, notify the user via email (define email – customizable), leave a record in the SP List “Centers” status “Suspended”, comment “The planning date does not exist in SAP”, Incident status “Referred to planner”
  ---- Email subject:
  All CEDIS routes have been planned

  ---- Message body:
  Dear CEDIS user (CEDIS password), the planning date does not exist in SAP, so planning cannot proceed. Please resolve the issue and change the issue status to "Incident Resolved" in the SP List "Centers" to resume planning for the CEDIS.

Note: Once the incident is resolved, the user is responsible for changing the status to "Incident Resolved" in the SP LIST "Centers" to resume scheduling at the CEDIS.

- No, continue with the process.

Input	Output	System
N/A	N/A	SAP

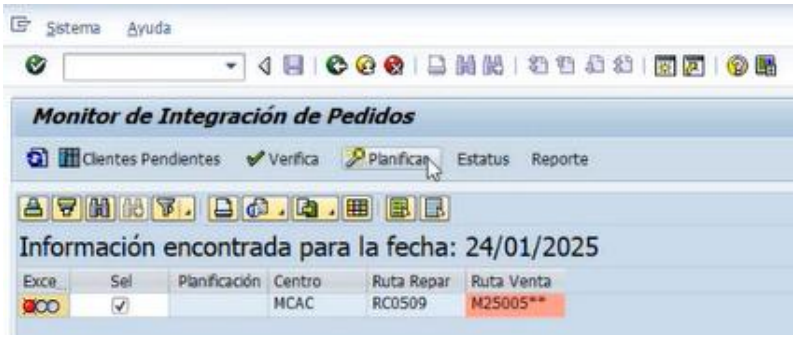
4.7 Start Route planning

MCC.015.016

Planning Routes

The BOT should do the following:

a) Click on the “Plan” icon.



b) In the "Incomplete Routes" window, click "Yes" to continue; this has no impact on the process. This message appears when a route has orders, but all have already been delivered.

If the Order Integration Monitor window shows all routes with a green planning light, this indicates that all orders for that route have been delivered, and therefore, the boxes for selecting some routes for planning will not appear in the "Sel" column (they will be blank).

Exception: Centers with all orders delivered

- Yes, suspend planning, leave the record in the "Centers" list with the status "Suspended", comment "The center has all its orders delivered", notify the planner via email (set email address), and continue planning for another center.

  --- Email subject:
  CEDIS has all its orders delivered

  --- Message body:
  Dear user, the center (center password) has all its orders delivered, so planning cannot proceed. Please resolve the incident and change the

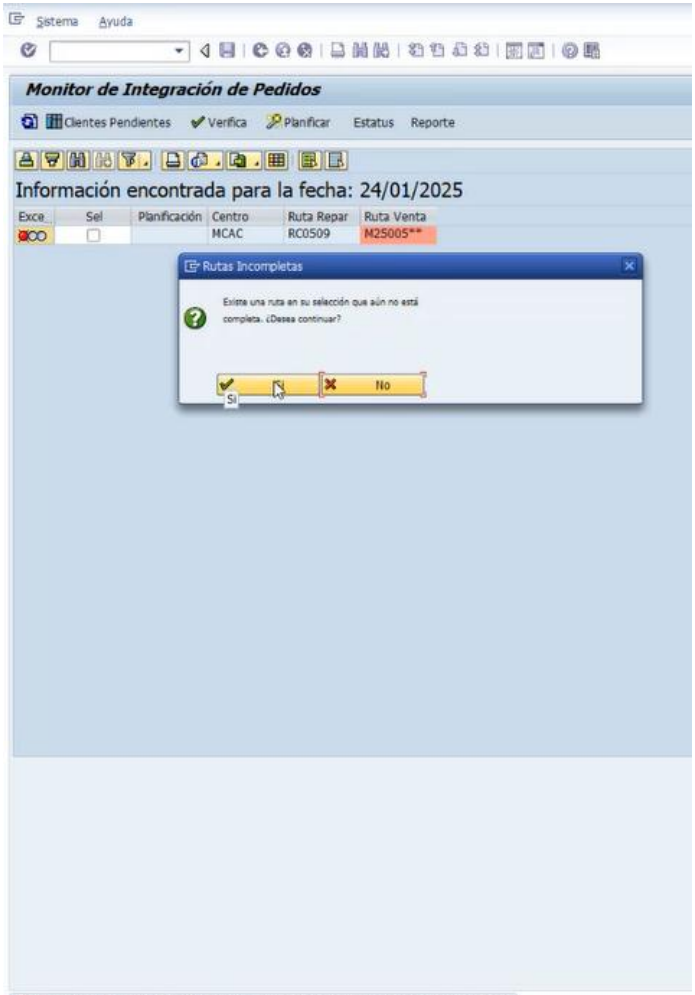
Note: Once the incident is resolved, the user must change the incident status to "Incident Resolved" to resume planning for the center and continue planning for another center.

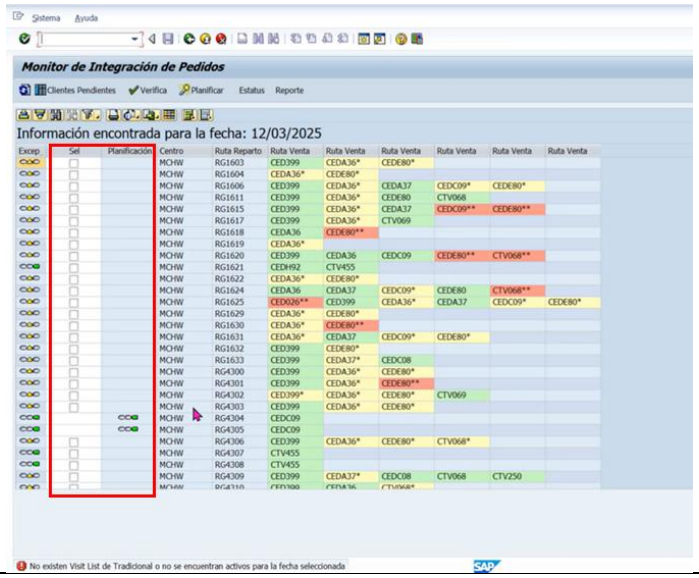
Note: Single Window Development

Sprint 1 y 2

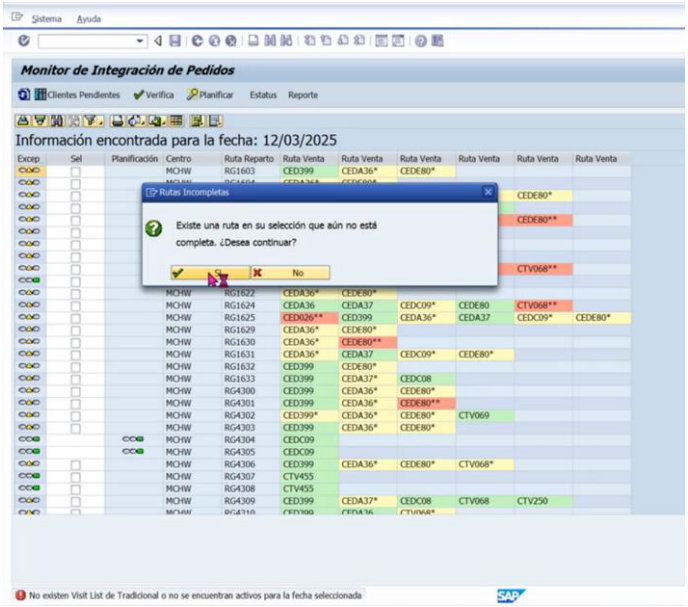
incident status to "Incident Resolved" in the "Centers" SP LIST to resume planning for the center.

- No, continue with the process

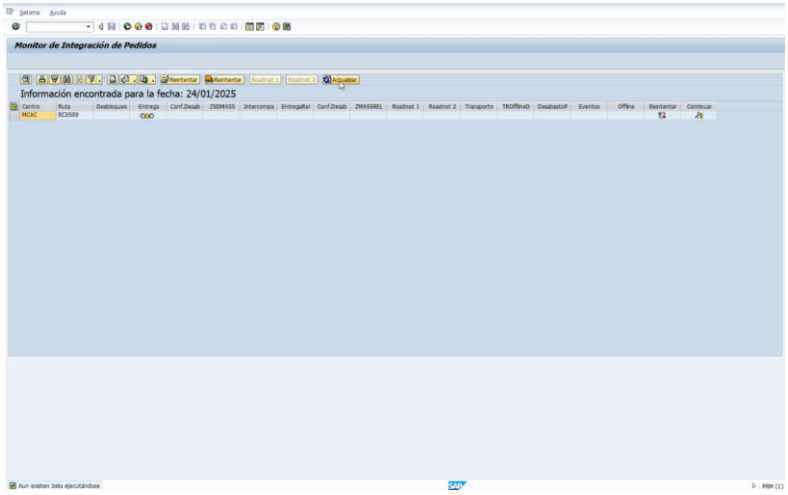




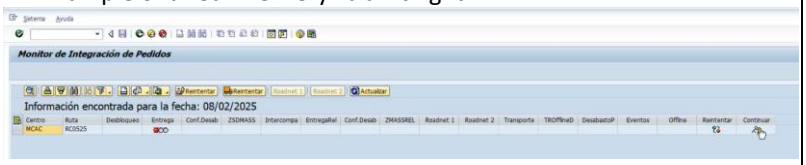
---- another example (incomplete routes – traffic light yellow or red, because not all routes achieved 100% sales) does not affect planning.

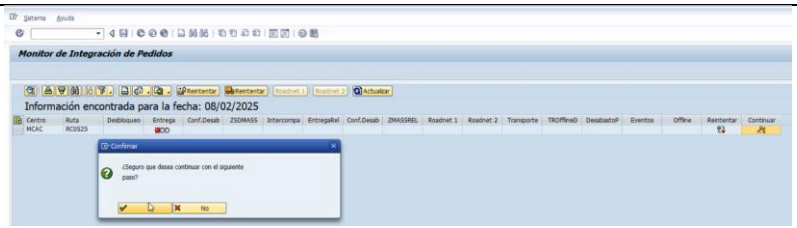


c) In the “Order Integration Monitor” window, a time must be considered in order to continue with the planning (up to 50 routes in the CEDIS, - approx 2 min per route), in this time interval click on the “Update” icon to display the results.

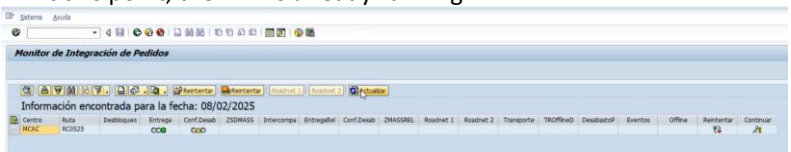


---- Example of a red "Delivery" traffic light.

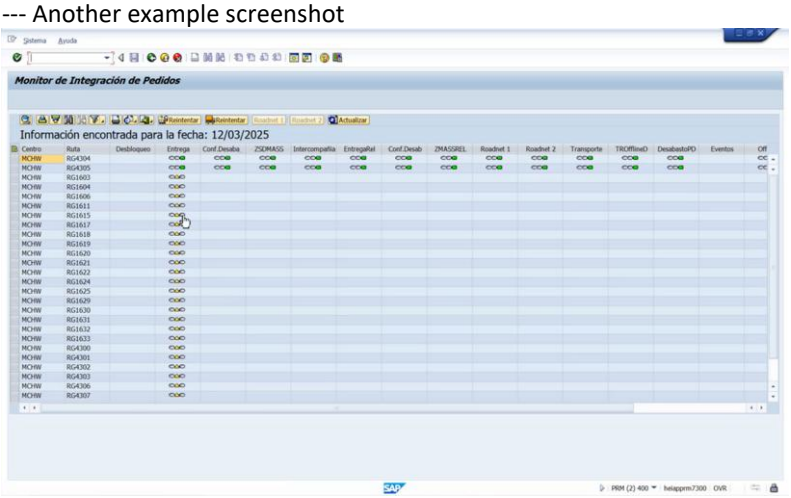




--- At this point, the MIP is already running.



--- Another example screenshot



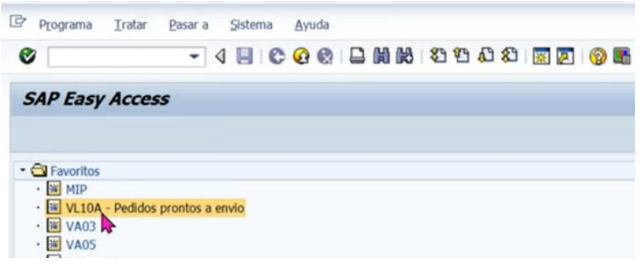
Input	Output	System
N/A	N/A	SAP

4.8 Monitor progress of the MIP

MCC.015.017

Log in to VL10A

The BOT should consult transaction VL10A – Orders Ready to Ship



Input	Output	System
N/A	N/A	SAP

Sprint 2

MCC.015.018

Monitor MIP Progress

The BOT performs the following:

a) Shipping Pt/Receiving Pt = Enter the name of the facility to be planned.

Note: It is necessary to update the "Emergency Shipment Operations:

b) Delivery Creation Date = Enter the planning date, which is obtained from the Regular or Later Date ((same date in both boxes).Planning will be on Sunday regardless of regular or later planning. If the bot detects that it is an **"Ejecución Dominical"**, the delivery date will be tomorrow (Sunday)if not, the bot must go to the rule to obtain the "Delivery Date" **REQ13**

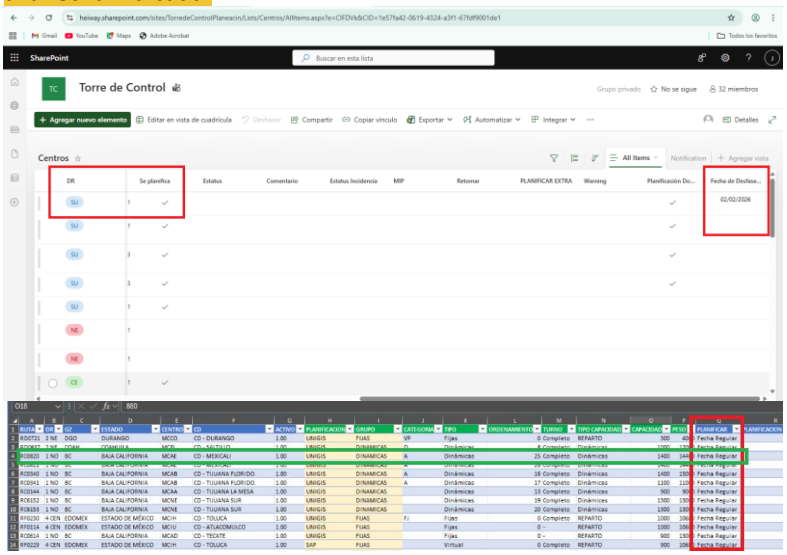
-------- 30/01/2026 | CR Desface de días --------
El user solicita se agregue una columna adicional al SP List "Centros" para atender planificaciones extraordinarias con ciertos días de desfase, en donde se indique la fecha de entrega del CEDIS correspondiente.

Ejecución "Fecha de Desfase" - Contiene fecha de entrega:
Si la columna "**Fecha de Desfase**" contiene una fecha de entrega (*fecha futura*), sin importar que en el **Catálogo de MAE** rutas venga con una fecha posterior o regular, esta será de prioridad.

Orden de planificación:

1. Primero la columna "**Fecha de Desfase**", contiene fecha de entrega.
2. Segundo si la columna "**Planificación Dominical**", se encuentra marcada.
3. Tercero, cuando la columna "**Fecha de Desfase**" se encuentre sin fecha de entrega y la columna "**Planificación Dominical**" no esté marcada, se toma la fecha (Regular o Posterior) indicada en el catálogo MAE Rutas.

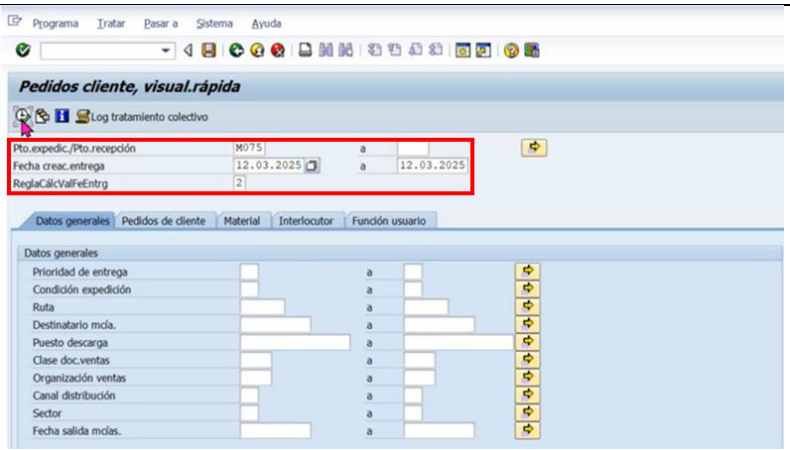
Nota: en caso de que en la columna "**Fecha de Desfase**" agreguen una ***fecha vencida*** se debe notificar al usuario, si la fecha ingresada es del ***mismo día de ejecución*** se toma como prioridad la indicada en el catálogo MAE Rutas (Regular y Posterior) y en ***fecha futura*** se planifica a la fecha indicada.



c) DeliveryValueCalcRule = 2 (default)
d) Click "Run"

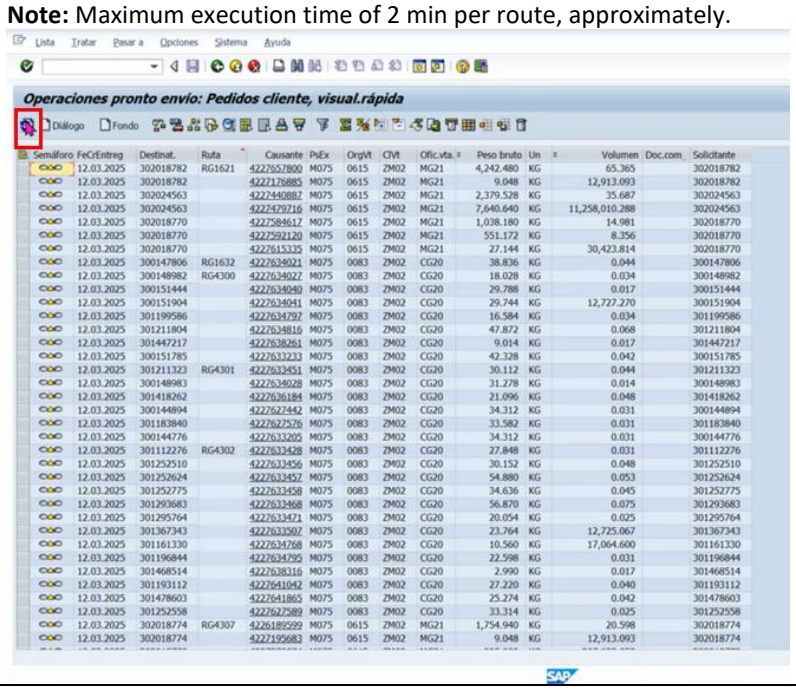
Customer Orders, Visual… Quick" view approximately every 2 minutes to monitor the progress of document processing in the MIP.

Sprint 2

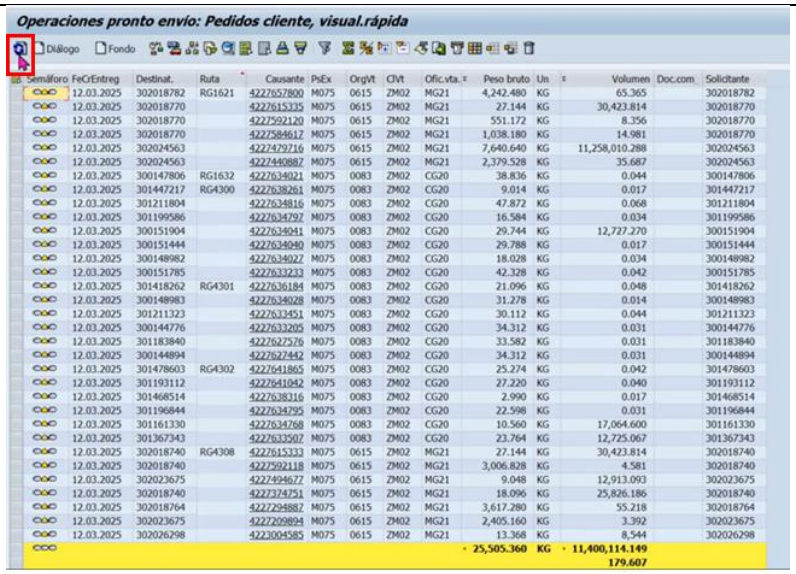


At this point, the transaction displays the progress of data processing. Therefore, you should update the "Early Shipment Operations: Customer Orders, Visual... Quick" window every 2 minutes to view the progress of sending the information.

Note: Maximum execution time of 2 min per route, approximately.

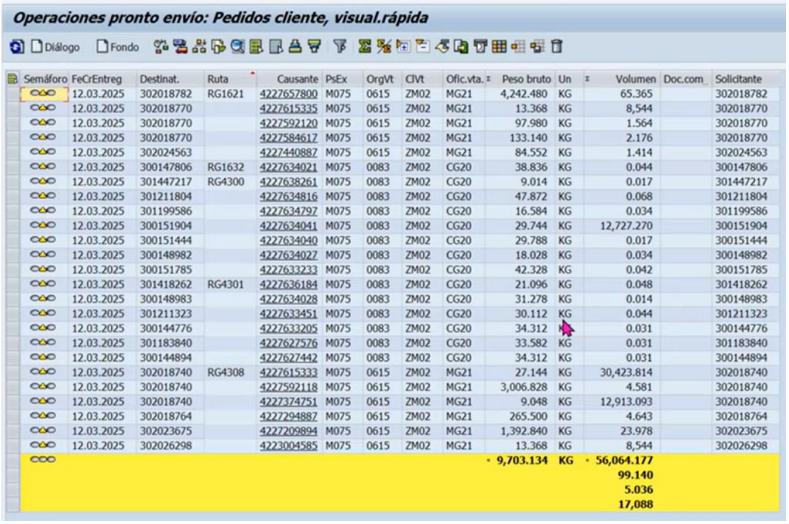


Semáforo	FeCrEntrg	Destinat.	Ruta	Causante	PsEx	OrgVt	CIVt	Ofic.vta.	Peso bruto	Un	Volumen	Doc.com	Solicitante
	12.03.2025	302018782	RG1621	4227657800	M075	0615	ZM02	MG21	4,242.480	KG	65.365		302018782
	12.03.2025	302018782		4227176885	M075	0615	ZM02	MG21	9.048	KG	12,913.093		302018782
	12.03.2025	302024563		4227440887	M075	0615	ZM02	MG21	2,379.528	KG	35.687		302024563
	12.03.2025	302024563		4227479716	M075	0615	ZM02	MG21	7,640.640	KG	11,258,010.288		302024563
	12.03.2025	302018770		4227584617	M075	0615	ZM02	MG21	1,038.180	KG	14.981		302018770
	12.03.2025	302018770		4227592120	M075	0615	ZM02	MG21	551.172	KG	8.356		302018770
	12.03.2025	302018770		4227615335	M075	0615	ZM02	MG21	27.144	KG	30,423.814		302018770
	12.03.2025	300147806	RG1632	4227634021	M075	0083	ZM02	CG20	38.836	KG	0.044		300147806
	12.03.2025	300148982	RG4300	4227634027	M075	0083	ZM02	CG20	18.028	KG	0.034		300148982
	12.03.2025	300151444		4227634040	M075	0083	ZM02	CG20	29.788	KG	0.017		300151444
	12.03.2025	300151904		4227634041	M075	0083	ZM02	CG20	29.744	KG	12,727.270		300151904
	12.03.2025	301199586		4227634797	M075	0083	ZM02	CG20	16.584	KG	0.034		301199586
	12.03.2025	301211804		4227634816	M075	0083	ZM02	CG20	47.872	KG	0.068		301211804
	12.03.2025	301447217		4227638261	M075	0083	ZM02	CG20	9.014	KG	0.017		301447217
	12.03.2025	300151785		4227633233	M075	0083	ZM02	CG20	42.328	KG	0.042		300151785
	12.03.2025	301211323	RG4301	4227633451	M075	0083	ZM02	CG20	30.112	KG	0.044		301211323
	12.03.2025	300148983		4227634028	M075	0083	ZM02	CG20	31.278	KG	0.014		300148983
	12.03.2025	301418262		4227636184	M075	0083	ZM02	CG20	21.096	KG	0.048		301418262
	12.03.2025	300144894		4227627442	M075	0083	ZM02	CG20	34.312	KG	0.031		300144894
	12.03.2025	301183840		4227627576	M075	0083	ZM02	CG20	33.582	KG	0.031		301183840
	12.03.2025	300144776		4227633205	M075	0083	ZM02	CG20	34.312	KG	0.031		300144776
	12.03.2025	301112276	RG4302	4227633428	M075	0083	ZM02	CG20	27.848	KG	0.031		301112276
	12.03.2025	301252510		4227633456	M075	0083	ZM02	CG20	30.152	KG	0.048		301252510
	12.03.2025	301252624		4227633457	M075	0083	ZM02	CG20	54.880	KG	0.053		301252624
	12.03.2025	301252775		4227633458	M075	0083	ZM02	CG20	34.636	KG	0.045		301252775
	12.03.2025	301293683		4227633468	M075	0083	ZM02	CG20	56.870	KG	0.075		301293683
	12.03.2025	301295764		4227633471	M075	0083	ZM02	CG20	20.054	KG	0.025		301295764
	12.03.2025	301367343		4227633507	M075	0083	ZM02	CG20	23.764	KG	12,725.067		301367343
	12.03.2025	301161330		4227634768	M075	0083	ZM02	CG20	10.560	KG	17,064.600		301161330
	12.03.2025	301196844		4227634795	M075	0083	ZM02	CG20	22.598	KG	0.031		301196844
	12.03.2025	301468514		4227638316	M075	0083	ZM02	CG20	2.990	KG	0.017		301468514
	12.03.2025	301193112		4227641042	M075	0083	ZM02	CG20	27.220	KG	0.040		301193112
	12.03.2025	301478603		4227641865	M075	0083	ZM02	CG20	25.274	KG	0.042		301478603
	12.03.2025	301252558		4227627589	M075	0083	ZM02	CG20	33.314	KG	0.025		301252558
	12.03.2025	302018774	RG4307	4226189599	M075	0615	ZM02	MG21	1,754.940	KG	20.598		302018774
	12.03.2025	302018774		4227195683	M075	0615	ZM02	MG21	9.048	KG	12,913.093		302018774



Operaciones pronto envío: Pedidos cliente, visual.rápida

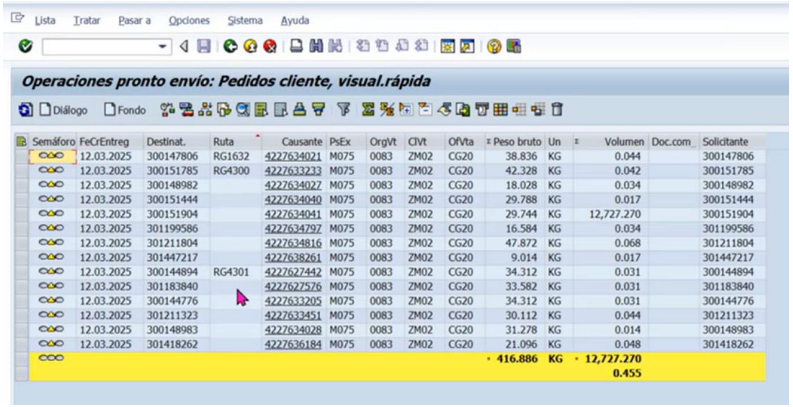
Semáforo	FeCrEntreg	Destinat.	Ruta	Causante	PsEx	OrgVt	ClVt	Ofic.vta.	Peso bruto	Un	Volumen	Doc.com	Solicitante
	12.03.2025	302018782	RG1621	4227657800	M075	0615	ZM02	MG21	4,242.480	KG	65.365		302018782
	12.03.2025	302018770		4227615335	M075	0615	ZM02	MG21	27.144	KG	30,423.814		302018770
	12.03.2025	302018770		4227592120	M075	0615	ZM02	MG21	551.172	KG	8.356		302018770
	12.03.2025	302018770		4227584617	M075	0615	ZM02	MG21	1,038.180	KG	14.981		302018770
	12.03.2025	302024563		4227479716	M075	0615	ZM02	MG21	7,640.640	KG	11,258,010.288		302024563
	12.03.2025	302024563		4227440887	M075	0615	ZM02	MG21	2,379.528	KG	35.687		302024563
	12.03.2025	300147806	RG1632	4227634021	M075	0083	ZM02	CG20	38.836	KG	0.044		300147806
	12.03.2025	301447217	RG4300	4227638261	M075	0083	ZM02	CG20	9.014	KG	0.017		301447217
	12.03.2025	301211804		4227634816	M075	0083	ZM02	CG20	47.872	KG	0.068		301211804
	12.03.2025	301199586		4227634797	M075	0083	ZM02	CG20	16.584	KG	0.034		301199586
	12.03.2025	300151904		4227634041	M075	0083	ZM02	CG20	29.744	KG	12,727.270		300151904
	12.03.2025	300151444		4227634040	M075	0083	ZM02	CG20	29.788	KG	0.017		300151444
	12.03.2025	300148982		4227634027	M075	0083	ZM02	CG20	18.028	KG	0.034		300148982
	12.03.2025	300151785		4227633233	M075	0083	ZM02	CG20	42.328	KG	0.042		300151785
	12.03.2025	301418262	RG4301	4227636184	M075	0083	ZM02	CG20	21.096	KG	0.048		301418262
	12.03.2025	300148983		4227634028	M075	0083	ZM02	CG20	31.278	KG	0.014		300148983
	12.03.2025	301211323		4227633451	M075	0083	ZM02	CG20	30.112	KG	0.044		301211323
	12.03.2025	300144776		4227633205	M075	0083	ZM02	CG20	34.312	KG	0.031		300144776
	12.03.2025	301183840		4227627576	M075	0083	ZM02	CG20	33.582	KG	0.031		301183840
	12.03.2025	300144894		4227627442	M075	0083	ZM02	CG20	34.312	KG	0.031		300144894
	12.03.2025	301478603	RG4302	4227641865	M075	0083	ZM02	CG20	25.274	KG	0.042		301478603
	12.03.2025	301193112		4227641042	M075	0083	ZM02	CG20	27.220	KG	0.040		301193112
	12.03.2025	301468514		4227638316	M075	0083	ZM02	CG20	2.990	KG	0.017		301468514
	12.03.2025	301196844		4227634795	M075	0083	ZM02	CG20	22.598	KG	0.031		301196844
	12.03.2025	301161330		4227634768	M075	0083	ZM02	CG20	10.560	KG	17,064.600		301161330
	12.03.2025	301367343		4227633507	M075	0083	ZM02	CG20	23.764	KG	12,725.067		301367343
	12.03.2025	302018740	RG4308	4227615333	M075	0615	ZM02	MG21	27.144	KG	30,423.814		302018740
	12.03.2025	302018740		4227592118	M075	0615	ZM02	MG21	3,006.828	KG	4.581		302018740
	12.03.2025	302023675		4227494677	M075	0615	ZM02	MG21	9.048	KG	12,913.093		302023675
	12.03.2025	302018740		4227374751	M075	0615	ZM02	MG21	18.096	KG	25,826.186		302018740
	12.03.2025	302018764		4227294887	M075	0615	ZM02	MG21	3,617.280	KG	55.218		302018764
	12.03.2025	302023675		4227209894	M075	0615	ZM02	MG21	2,405.160	KG	3.392		302023675
	12.03.2025	302026298		4223004585	M075	0615	ZM02	MG21	13.368	KG	8,544		302026298
									25,505.360	KG	11,400,114.149		
											179.607		



Operaciones pronto envío: Pedidos cliente, visual.rápida

Semáforo	FeCrEntreg	Destinat.	Ruta	Causante	PsEx	OrgVt	ClVt	Ofic.vta.	Peso bruto	Un	Volumen	Doc.com	Solicitante
	12.03.2025	302018782	RG1621	4227657800	M075	0615	ZM02	MG21	4,242.480	KG	65.365		302018782
	12.03.2025	302018770		4227615335	M075	0615	ZM02	MG21	13.368	KG	8,544		302018770
	12.03.2025	302018770		4227592120	M075	0615	ZM02	MG21	97.980	KG	1.564		302018770
	12.03.2025	302018770		4227584617	M075	0615	ZM02	MG21	133.140	KG	2.176		302018770
	12.03.2025	302024563		4227440887	M075	0615	ZM02	MG21	84.552	KG	1.414		302024563
	12.03.2025	300147806	RG1632	4227634021	M075	0083	ZM02	CG20	38.836	KG	0.044		300147806
	12.03.2025	301447217	RG4300	4227638261	M075	0083	ZM02	CG20	9.014	KG	0.017		301447217
	12.03.2025	301211804		4227634816	M075	0083	ZM02	CG20	47.872	KG	0.068		301211804
	12.03.2025	301199586		4227634797	M075	0083	ZM02	CG20	16.584	KG	0.034		301199586
	12.03.2025	300151904		4227634041	M075	0083	ZM02	CG20	29.744	KG	12,727.270		300151904
	12.03.2025	300151444		4227634040	M075	0083	ZM02	CG20	29.788	KG	0.017		300151444
	12.03.2025	300148982		4227634027	M075	0083	ZM02	CG20	18.028	KG	0.034		300148982
	12.03.2025	300151785		4227633233	M075	0083	ZM02	CG20	42.328	KG	0.042		300151785
	12.03.2025	301418262	RG4301	4227636184	M075	0083	ZM02	CG20	21.096	KG	0.048		301418262
	12.03.2025	300148983		4227634028	M075	0083	ZM02	CG20	31.278	KG	0.014		300148983
	12.03.2025	301211323		4227633451	M075	0083	ZM02	CG20	30.112	KG	0.044		301211323
	12.03.2025	300144776		4227633205	M075	0083	ZM02	CG20	34.312	KG	0.031		300144776
	12.03.2025	301183840		4227627576	M075	0083	ZM02	CG20	33.582	KG	0.031		301183840
	12.03.2025	300144894		4227627442	M075	0083	ZM02	CG20	34.312	KG	0.031		300144894
	12.03.2025	302018740	RG4308	4227615333	M075	0615	ZM02	MG21	27.144	KG	30,423.814		302018740
	12.03.2025	302018740		4227592118	M075	0615	ZM02	MG21	3,006.828	KG	4.581		302018740
	12.03.2025	302018740		4227374751	M075	0615	ZM02	MG21	9.048	KG	12,913.093		302018740
	12.03.2025	302018764		4227294887	M075	0615	ZM02	MG21	265.500	KG	4.643		302018764
	12.03.2025	302023675		4227209894	M075	0615	ZM02	MG21	1,392.840	KG	23.978		302023675
	12.03.2025	302026298		4223004585	M075	0615	ZM02	MG21	13.368	KG	8,544		302026298
									9,703.134	KG	56,064.177		
											99.140		
											5.036		
											17,088		

When the row reduction process stops in the view, it indicates that it is time to update the information in the MIP traction to send the information to UNIGIS.



Operaciones pronto envío: Pedidos cliente, visual.rápida

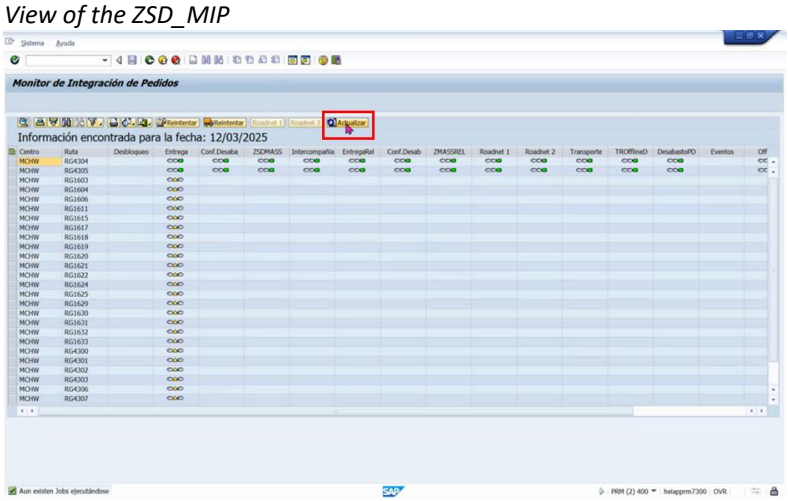
Semáforo	FeCrEntreg	Destinat.	Ruta	Causante	PsEx	OrgVt	ClVt	OfVta	Peso bruto	Un	Volumen	Doc.com	Solicitante
	12.03.2025	300147806	RG1632	4227634021	M075	0083	ZM02	CG20	38.836	KG	0.044		300147806
	12.03.2025	300151785	RG4300	4227633233	M075	0083	ZM02	CG20	42.328	KG	0.042		300151785
	12.03.2025	300148982		4227634027	M075	0083	ZM02	CG20	18.028	KG	0.034		300148982
	12.03.2025	300151444		4227634040	M075	0083	ZM02	CG20	29.788	KG	0.017		300151444
	12.03.2025	300151904		4227634041	M075	0083	ZM02	CG20	29.744	KG	12,727.270		300151904
	12.03.2025	301199586		4227634797	M075	0083	ZM02	CG20	16.584	KG	0.034		301199586
	12.03.2025	301211804		4227634816	M075	0083	ZM02	CG20	47.872	KG	0.068		301211804
	12.03.2025	301447217		4227638261	M075	0083	ZM02	CG20	9.014	KG	0.017		301447217
	12.03.2025	300144894	RG4301	4227627442	M075	0083	ZM02	CG20	34.312	KG	0.031		300144894
	12.03.2025	301183840		4227627576	M075	0083	ZM02	CG20	33.582	KG	0.031		301183840
	12.03.2025	300144776		4227633205	M075	0083	ZM02	CG20	34.312	KG	0.031		300144776
	12.03.2025	301211323		4227633451	M075	0083	ZM02	CG20	30.112	KG	0.044		301211323
	12.03.2025	300148983		4227634028	M075	0083	ZM02	CG20	31.278	KG	0.014		300148983
	12.03.2025	301418262		4227636184	M075	0083	ZM02	CG20	21.096	KG	0.048		301418262
									416.886	KG	12,727.270		
											0.455		

Exception: Processing truncated information?

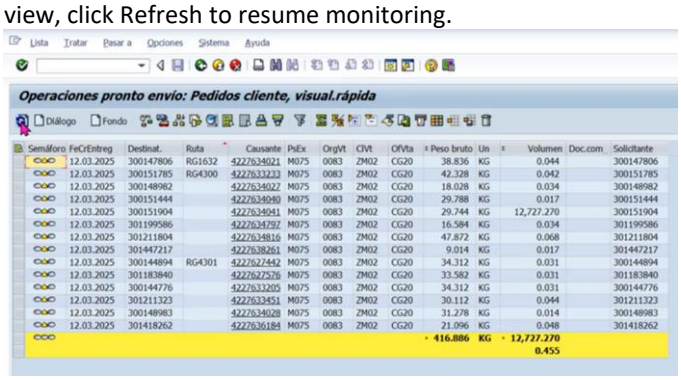
- Yes, go to the MIP to resolve delivery issues that arise on the routes. Once the delivery traffic lights are resolved, return to this window and continue monitoring.

- No, continue with traffic light validation (viewing the planning in the MIP).

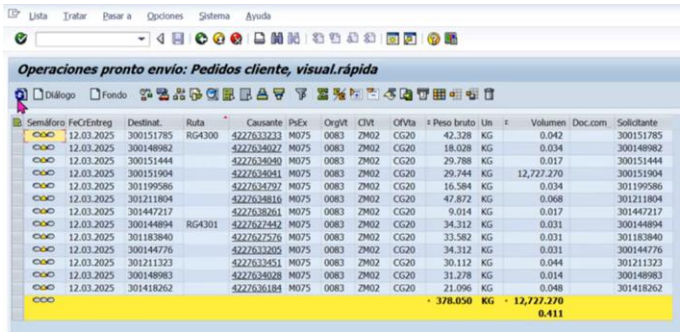
View of the ZSD_MIP



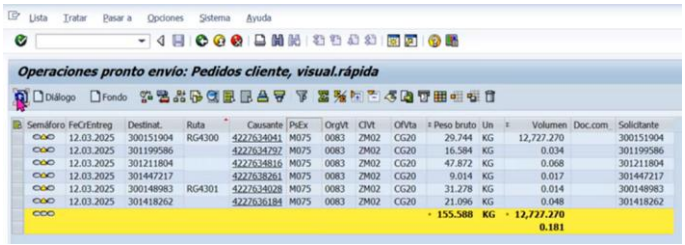
Once the delivery issues have been resolved in the MIP transaction view, click Refresh to resume monitoring.



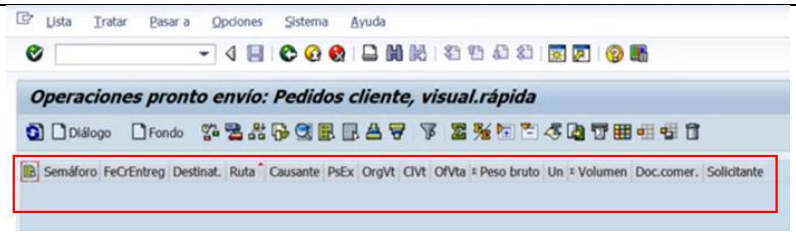
Semáforo	FecCrEntreg	Destinat.	Ruta	Causante	PsEx	OrgVt	CIVt	OfVta	Peso bruto	Un	Volumen	Doc.com	Solicitante
	12.03.2025	300147806	RG1632	4227634021	M075	0083	ZM02	CG20	38.836	KG	0.044		300147806
	12.03.2025	300151785	RG4300	4227633233	M075	0083	ZM02	CG20	42.328	KG	0.042		300151785
	12.03.2025	300148982		4227634027	M075	0083	ZM02	CG20	18.028	KG	0.034		300148982
	12.03.2025	300151444		4227634040	M075	0083	ZM02	CG20	29.788	KG	0.017		300151444
	12.03.2025	300151904		4227634041	M075	0083	ZM02	CG20	29.744	KG	12,727.270		300151904
	12.03.2025	301199586		4227634797	M075	0083	ZM02	CG20	16.584	KG	0.034		301199586
	12.03.2025	301211804		4227634816	M075	0083	ZM02	CG20	47.872	KG	0.068		301211804
	12.03.2025	301447217		4227638261	M075	0083	ZM02	CG20	9.014	KG	0.017		301447217
	12.03.2025	300144894	RG4301	4227627442	M075	0083	ZM02	CG20	34.312	KG	0.031		300144894
	12.03.2025	301183840		4227627576	M075	0083	ZM02	CG20	33.582	KG	0.031		301183840
	12.03.2025	300144776		4227633205	M075	0083	ZM02	CG20	34.312	KG	0.031		300144776
	12.03.2025	301211323		4227633451	M075	0083	ZM02	CG20	30.112	KG	0.044		301211323
	12.03.2025	300148983		4227634028	M075	0083	ZM02	CG20	31.278	KG	0.014		300148983
	12.03.2025	301418262		4227636184	M075	0083	ZM02	CG20	21.096	KG	0.048		301418262
									416.886	KG	12,727.270		
											0.455		



Semáforo	FecCrEntreg	Destinat.	Ruta	Causante	PsEx	OrgVt	CIVt	OfVta	Peso bruto	Un	Volumen	Doc.com	Solicitante
	12.03.2025	300151785	RG4300	4227633233	M075	0083	ZM02	CG20	42.328	KG	0.042		300151785
	12.03.2025	300148982		4227634027	M075	0083	ZM02	CG20	18.028	KG	0.034		300148982
	12.03.2025	300151444		4227634040	M075	0083	ZM02	CG20	29.788	KG	0.017		300151444
	12.03.2025	300151904		4227634041	M075	0083	ZM02	CG20	29.744	KG	12,727.270		300151904
	12.03.2025	301199586		4227634797	M075	0083	ZM02	CG20	16.584	KG	0.034		301199586
	12.03.2025	301211804		4227634816	M075	0083	ZM02	CG20	47.872	KG	0.068		301211804
	12.03.2025	301447217		4227638261	M075	0083	ZM02	CG20	9.014	KG	0.017		301447217
	12.03.2025	300144894	RG4301	4227627442	M075	0083	ZM02	CG20	34.312	KG	0.031		300144894
	12.03.2025	301183840		4227627576	M075	0083	ZM02	CG20	33.582	KG	0.031		301183840
	12.03.2025	300144776		4227633205	M075	0083	ZM02	CG20	34.312	KG	0.031		300144776
	12.03.2025	301211323		4227633451	M075	0083	ZM02	CG20	30.112	KG	0.044		301211323
	12.03.2025	300148983		4227634028	M075	0083	ZM02	CG20	31.278	KG	0.014		300148983
	12.03.2025	301418262		4227636184	M075	0083	ZM02	CG20	21.096	KG	0.048		301418262
									378.050	KG	12,727.270		
											0.411		



Semáforo	FecCrEntreg	Destinat.	Ruta	Causante	PsEx	OrgVt	CIVt	OfVta	Peso bruto	Un	Volumen	Doc.com	Solicitante
	12.03.2025	300151904	RG4300	4227634041	M075	0083	ZM02	CG20	29.744	KG	12,727.270		300151904
	12.03.2025	301199586		4227634797	M075	0083	ZM02	CG20	16.584	KG	0.034		301199586
	12.03.2025	301211804		4227634816	M075	0083	ZM02	CG20	47.872	KG	0.068		301211804
	12.03.2025	301447217		4227638261	M075	0083	ZM02	CG20	9.014	KG	0.017		301447217
	12.03.2025	300148983	RG4301	4227634028	M075	0083	ZM02	CG20	31.278	KG	0.014		300148983
	12.03.2025	301418262		4227636184	M075	0083	ZM02	CG20	21.096	KG	0.048		301418262
									155.588	KG	12,727.270		
											0.181		



When the "Prompt Shipment Operations: Customer Orders, Visual. Rapid" view shows no more documents being processed, the information processing has now finished, indicating that there are no documents pending processing by the MIP. Therefore, you return to the MIP to continue sending the information to UNIGIS.

Input	Output	System
• CEDIS • Planning	N/A	SAP

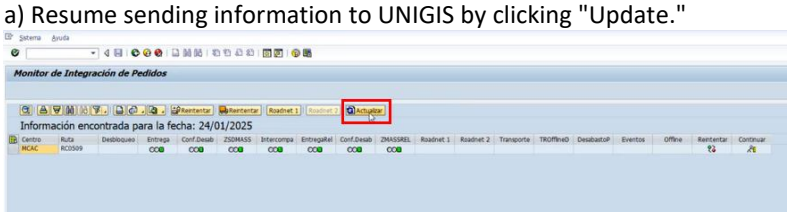
4.9 Resolving Delivery Incidents at the MIP

MCC.015.019

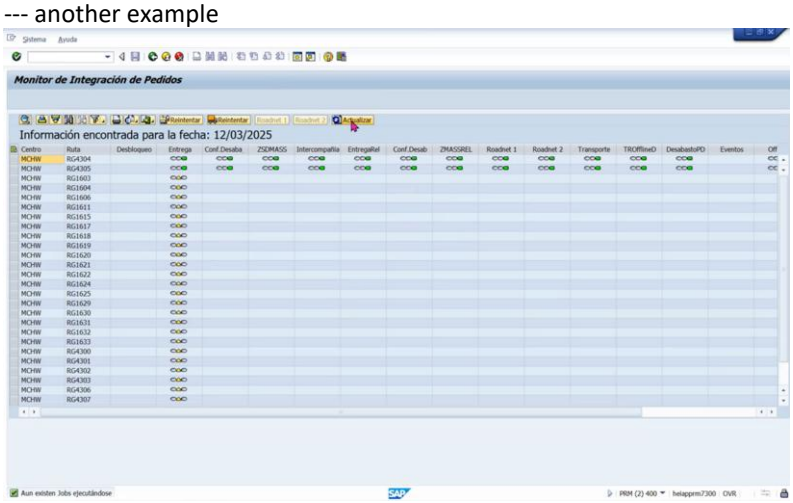
Solving Delivery Problems at the MIP

Once monitoring is complete in transaction VL10A, return to ZSD_MIP to resume sending information to UNIGIS. The "Order Integration Monitor" view displays the traffic lights, and the following exceptions are validated based on their colors.

a) Resume sending information to UNIGIS by clicking "Update."



--- another example

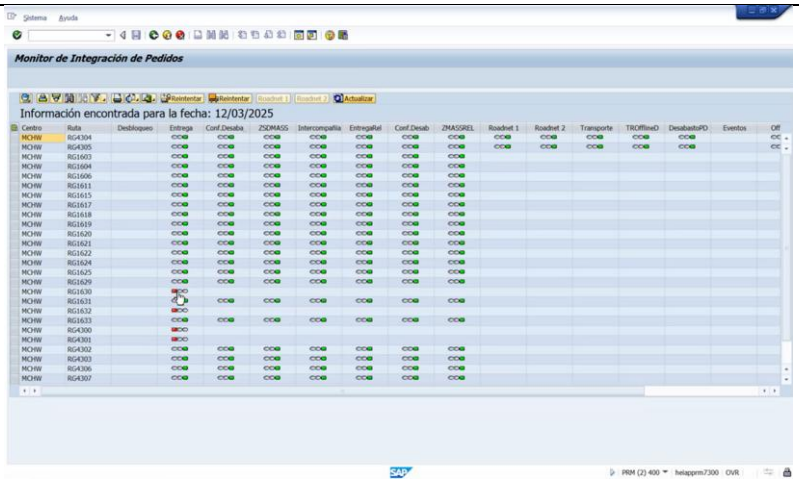


b) Handling red "Delivery" traffic lights

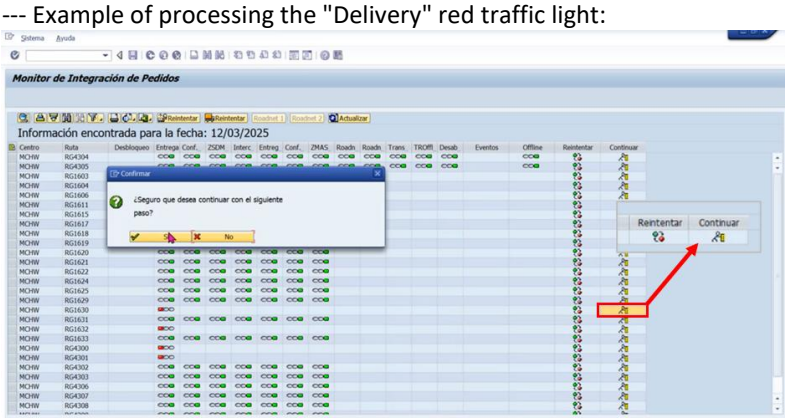
If red "Delivery" traffic lights are displayed, click "Continue" for each of the routes with this exception.

Note: Single Window Development

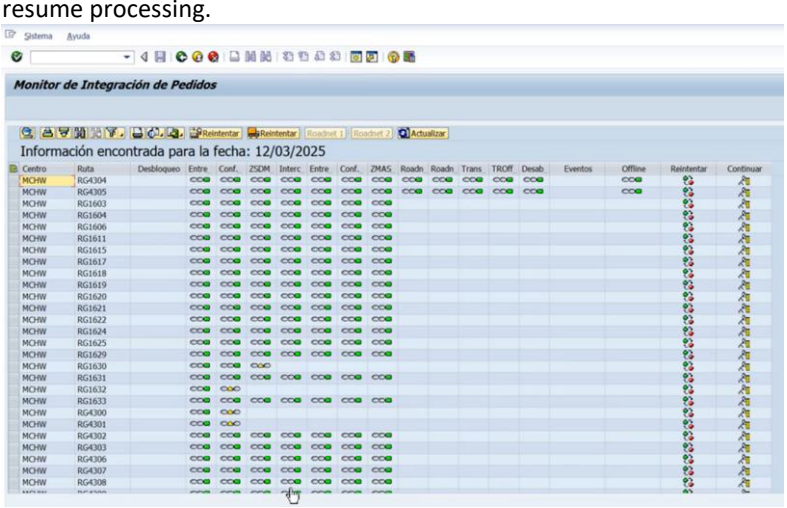
Sprint 1 y 2



--- Example of processing the "Delivery" red traffic light:



Once all the traffic lights have been selected, click “Update” again to resume processing.



Once the delivery traffic lights have been resolved, we return to VL10A to continue monitoring the progress of document processing by the MIP.

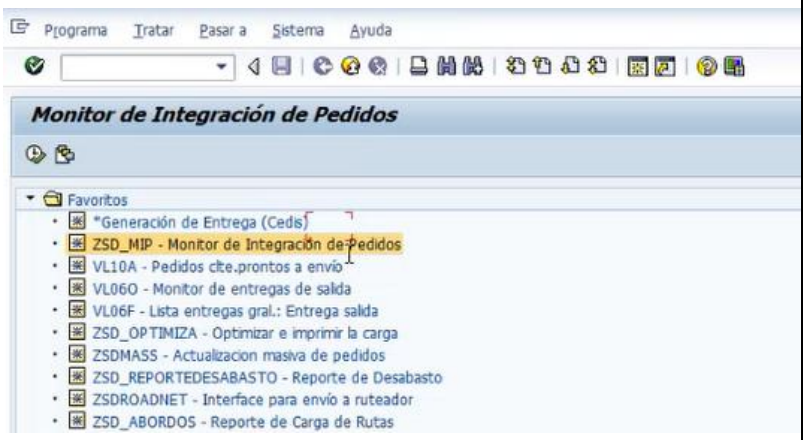
Input	Output	System
Sem Red DELIVERY	N/A	SAP

4.10 Resume planning of CEDIS

MCC.015.020

Retake CEDIS for Planning

Login to transaction ZSD_MIP



Enter parameters of the planning to be taken over:
• Supply Center = CEDIS
• Route = Routes of the CEDIS to be planned
• Delivery Date = Planning Date (Regular Date or Subsequent Date)
• Planning Type = Fixed Planning or Dynamic Planning, depending on whether it is a SAP or UNIGIS planning, respectively.

Rule for obtaining the "Delivery Date"; if today is January 22, it is planned for January 23 (24 hours) and for January 24 (48 hours). The routes that were filtered with "Regular Date" will have a delivery date of January 23 and the routes that were filtered with "Later Date" will have a delivery date of January 24.
Important:
- In the 48 hrs (Later Date) schedules, when it is Friday, they are scheduled for Monday and Saturday for Tuesday.
- In the 24 hrs (Regular Date) schedules, when it is Saturday, they are scheduled for Monday.

Input	Output	System
N/A	N/A	SAP

DEV NOTE: The BOT shall keep record of CEDIS, routes, date and type of planning in SAP.

Sprint 2

MCC.015.021

Review Status of CEDIS Routes

Click on the "Status" button to display the traffic lights of all the routes contained in the CEDIS.

Sprint 2

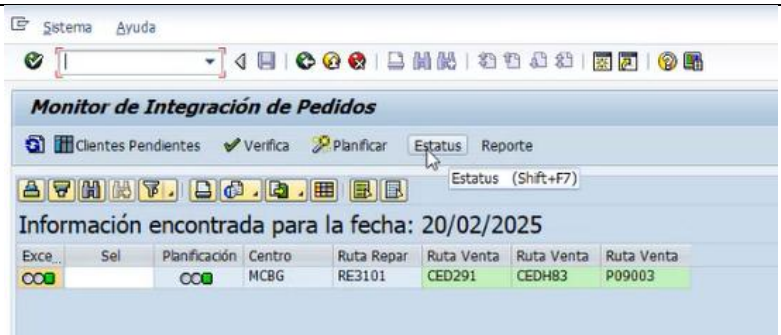
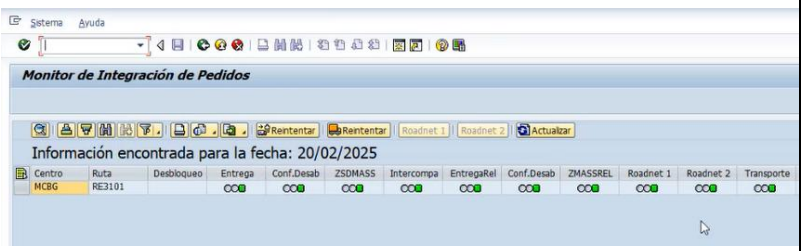


Image note: As an example, we use this route that had previously been planned, for this demo it is assumed that the planning traffic light is yellow.

This window would show the traffic lights of all the routes, in order to resume the CEDIS planning.



IMPORTANT: The user must indicate in the SP LIST column in the Resume column whether it will be from "Start" or "Status", this will depend on how far the LOG was deleted in the processing of the incident.

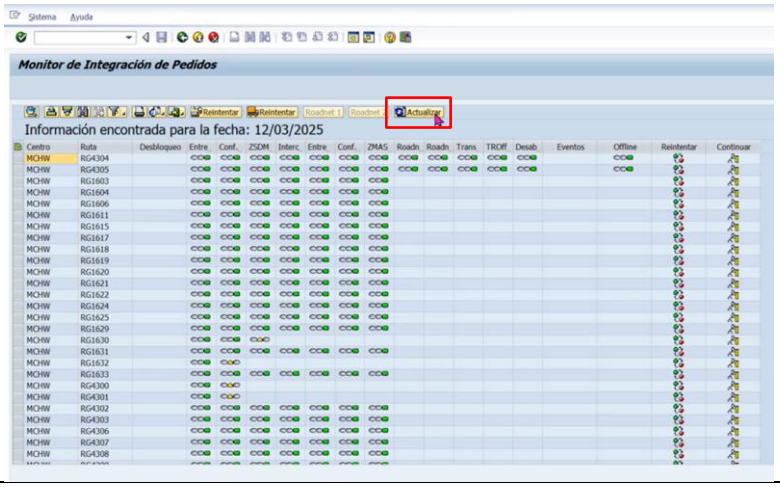
Input	Output	System
N/A	N/A	SAP

4.11 Visualizing the planning

MCC.015.022

Send information to UNIGIS (Plan Dynamics)

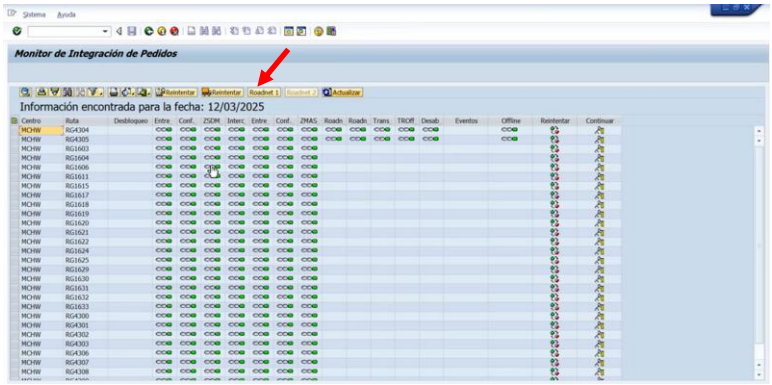
Once the information processing is complete in VL10A, it is updated again in the "Order Integration Monitor" view of the MIP to send the planning to UNIGIS by clicking "Update."



Note: Single Window Development

Sprint 1 y 2

End of sending information in the MIP, the "Roadnet 1" button is activated.



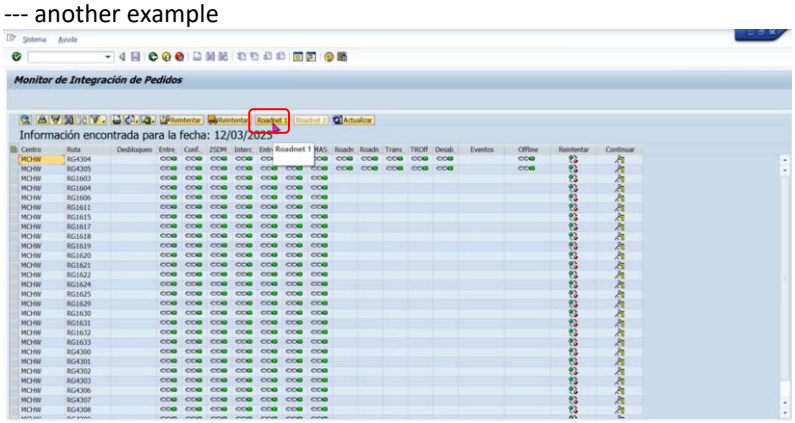
Input	Output	System
N/A	N/A	SAP

MCC.015.023

Exception Handling DYNAMICS

The BOT must validate any exception that may arise in the results obtained.

--- another example



Any red light is a reason to stop the planning process. The planner resolves the situation.

Exception: Planning Suspension Due to Red Light

- Yes, suspend planning of the CEDIS, register in the SP LIST "Centers" status "Suspended", comment "Traffic light (such) in red)" and in Incident Status "Referred to planner".
  Validate red light:
  1. If the red light corresponds to "ZSDMASS," read the user who is modifying the order (REQ 26) to add the user who is modifying the order to the email when notifying the responsible planner (define planner emails - customizable).

DEV NOTE: Consider adding a notification in case there is no response from SAP regarding the submission to UNIGIS and consider allowing the user to take it at that point for manual work or leave it pending until the connection is reestablished.

Note: Single Window Development

Sprint 1 y 2

2. If the red light corresponds to "Intercompany" or "Roadnet 1," additionally create a ticket for the incident. In either case, take a screenshot and attach it when creating the ticket.

- No, record the status "Completed" in the SP LIST "Centers", comment "Information sent to UNIGIS" and continue with the next CEDIS.

Note: The traffic lights that always turn green are: "Disabled Conf.", "Actual Delivery", "Disabled Conf.", and "ZMASSREL".

IMPORTANT: The responsible user will be responsible for managing the incident resolution. Once this has been corrected, they will be responsible for changing the Incident Status column to "Incident Resolved" in the SP List "Centers", and for setting the point from which the BOT would resume planning (Start or Status) in the Resume column.

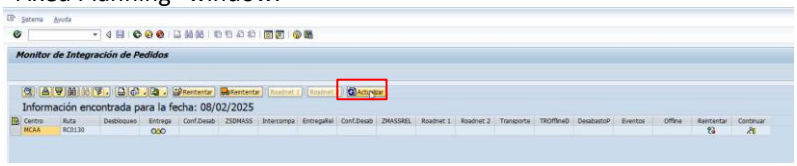
Input	Output	System
N/A	• SEM RED DIM • Capture	SAP

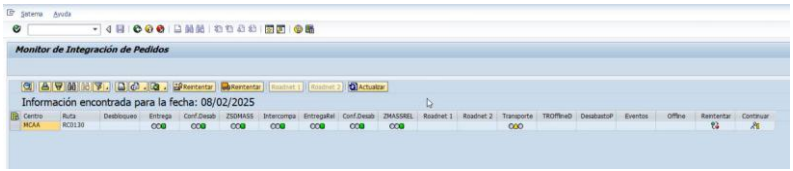
MCC.015.024

Viewing Fixed Planning

Once the information processing in VL10A is complete, it is updated again in the "Order Integration Monitor" view of the MIP to continue uploading information to SAP by clicking "Update."

"Fixed Planning" window.





Example of a successful planning process.

Note: If a red light appears in the traffic lights in the “Transport”, “TROfflinD”, “DesabastoP” and “Offline” columns, it indicates that the planning has not been completed, and exception RE25 must be handled.

Note: Single Window Development

Sprint 1 y 2

	Input	Output	System	
	N/A	N/A	SAP	

MCC.015.025

FIXED Exception Handling

The BOT must validate any exceptions that may arise in the results obtained:

Exception: Planning Suspension due to a Red Light

- Yes, suspend CEDIS planning, record in the SP LIST status “Suspended”, comment “Traffic light (such) in red)” and in Incident Status “Referred to planner”.

  Validate red light:

  1. If the red light corresponds to "ZSDMASS", "Transporte", "TROfflineD", "DesabastoP", or "Offline", send an email to the responsible planner (define emails - customizable planner).
  2. If the red light corresponds to "ZSDMASS", identify the user currently modifying the order (REQ 26) to send the email indicating the user currently modifying the order.
  3. If the red light corresponds to "Intercompany", additionally create a ticket for the incident. In this case, take a screenshot and attach it when creating the ticket.

- No, record the status "Completed" in the SP LIST "Centers" with the comment "Information sent to UNIGIS" and continue with the next CEDIS.

Note: The traffic lights that always turn green are: "Conf. Disab," "Actual Delivery," "Conf. Disab," and "ZMASSREL."

IMPORTANT: The responsible user will be responsible for managing the resolution of the incident. Once this has been corrected, they will set the Incident status to "Incident Resolved" in the SP List "Centers," and in the Resume column, determine from what point the BOT would resume planning (Start or Status).

Note: Single Window Development

Sprint 1 y 2

Input	Output	System
N/A	• SEM red fixed • Capture	SAP

4.12 User Reading and Ticket Raising

MCC.015.026	**Read User Modifying Order**	Sprint 1

Agent Modifying Information Warning Window

If an agent is modifying the order:
The BOT must read the user who is modifying the order, record the status "Suspended" in the "Centers" List, comment "Agent modifying orders", Incident Status "Referred to planner", send an email notification to the planner (set email address), and continue scheduling for another center.
--- Email subject:
CEDIS agent modifying order

--- Message body:
Dear user, the center (center password) has an agenda modifying the order, so scheduling cannot proceed. Please resolve the incident and change the incident status to "Incident Resolved" in the "Centers" SP LIST to resume scheduling for the center.

Note: It is the planner's responsibility to resolve the incident and, once resolved, change the Incident Status for the center in the "Centers" SP LIST to "Incident Resolved".

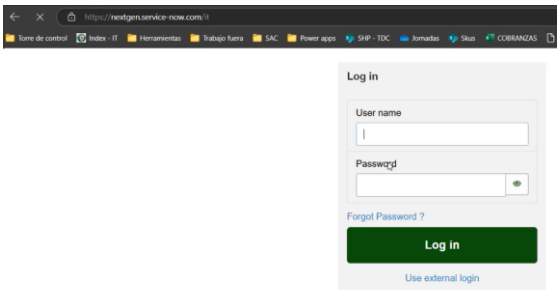
Read user
To read the user who is modifying the order, click the red light "ZSDMASS" and copy the message from the "Message" column. This will be added to the email message.

Input	Output	System
N/A	User ModPed	SAP

MCC.015.027

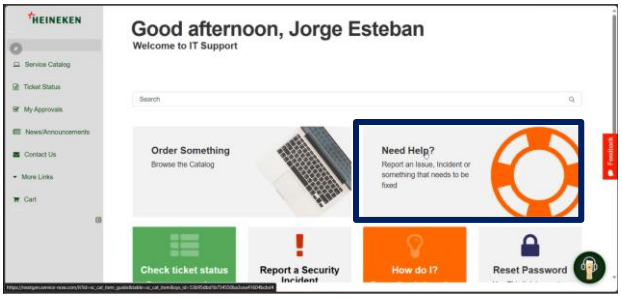
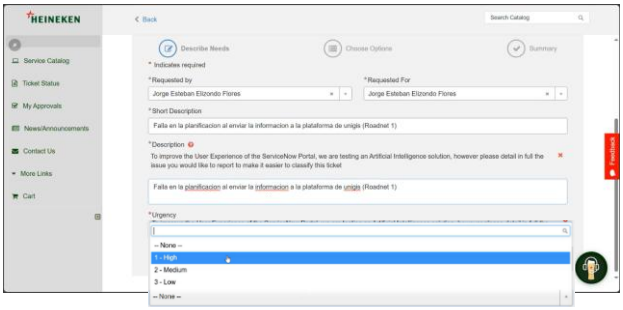
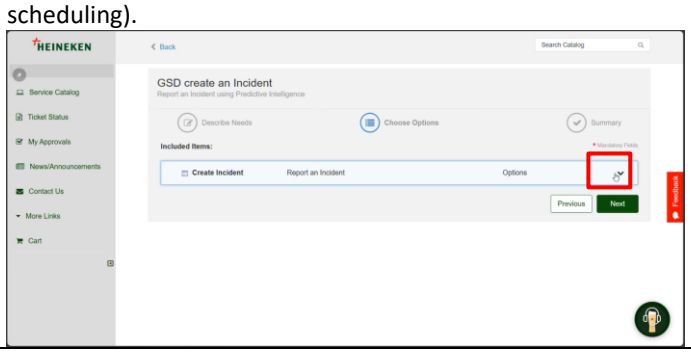
Log in to Service Now

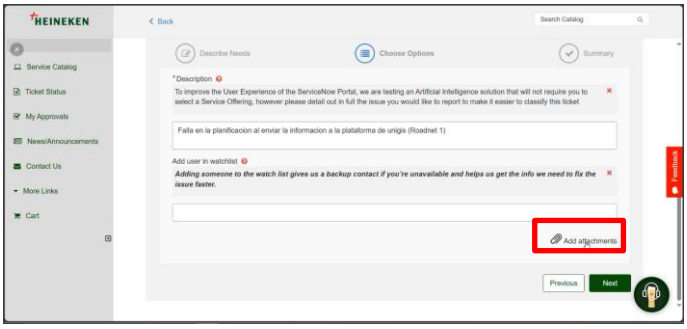
Log in to Service Now using User and Pass.

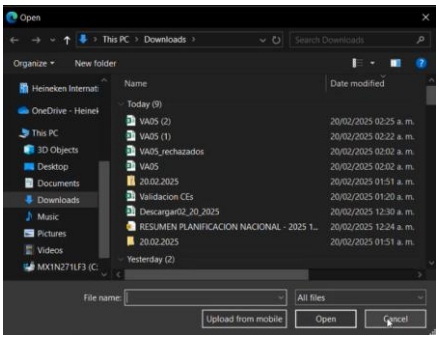


Input	Output	System

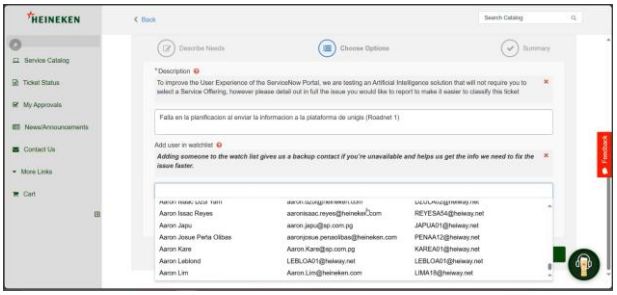
Sprint 1

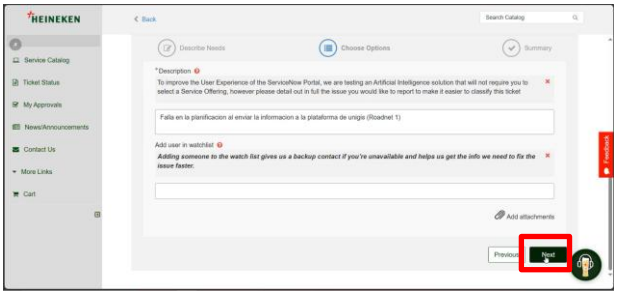
	SN Credentials	N/A	Service Now	
MCC.015.028	**Create Incident Ticket** Click on “Need Help?” to enter “Short Description”, “Description” and “Urgency”. (Homologate a message according to the exception - Roadnet1 or Inter Company).   Add an error capture. To do this, open the "Create Incident" bar and scroll down to click "Add Attachments." The capture you add should display the red "Intercompany" or "Roadnet 1" (in the case of Dynamic scheduling).  			Sprint 1

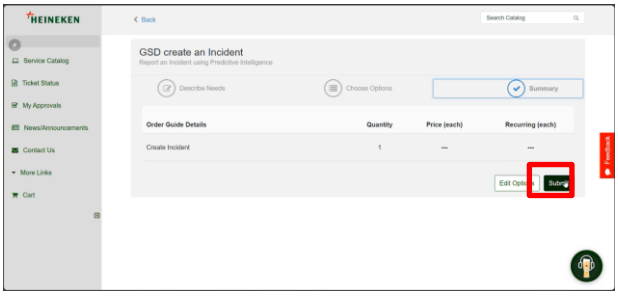




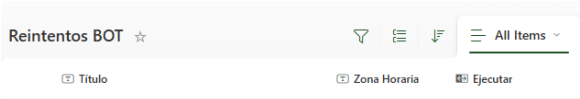
Copy to someone to follow up the incident (planning coordinator - mails to be defined - parameterizable)



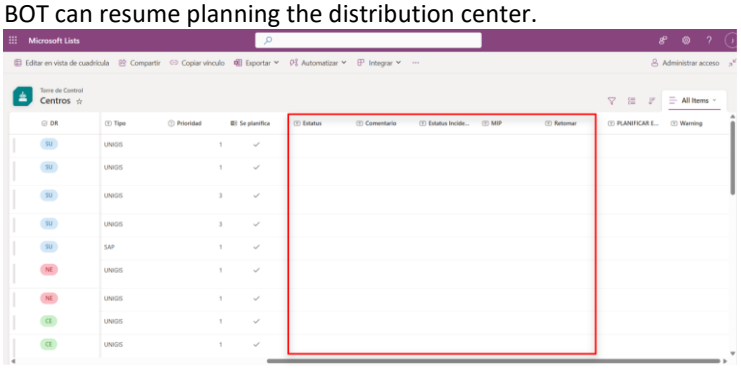




Input	Output	System
• CEDIS • Capture	N/A	Service Now

	• Approved Message			
4.13 SP LIST Registration and Notifications				
MCC.015.029	**Send Notification of Incident** When there are exceptions derived from any incident, the BOT must notify the planner by mail (define mail, parameterizable).			Sprint 1
	Input	**Output**	**System**	
	• Cedis • Status • Comment	Email Incidence	Outlook	
MCC.015.030	**Register in SP LIST "BOT Execution Control - Route Planning"** When the BOT suspends a schedule due to an Exception: MAE Catalog is in the repository (REQ1) or an Exception: Catalog complies with the defined format (REQ2), it must replace the text "Yes" with "No" in the "Time Zone" column of the SP LIST "BOT Execution Control - Route Planning" and notify the responsible party via email. SP List "BOT Execution Control - Route Planning" to resume execution: **| Time Zone | Execute** GMT-5 | No GMT-6 | Yes GMT-7 | Yes GMT-8 | Yes  			Sprint 1
	Input	**Output**	**System**	
	Time Zone	N/A	SharePoint API	
MCC.015.031	**Register in SP LIST "CENTERS"** When the BOT suspends a schedule due to any of the following exceptions: • All distribution center routes have a planning date • All centers are in the catalog • Distribution centers/ROUTES are in SAP • Agent modifying orders • Warning: "Please select a complete route" • Distribution centers with all orders delivered • Planning suspension due to a red light must be replaced in the SP LIST "Centers", columns "Status", "Comment", "Incident Status", as specified in each exception.			Sprint 1

Note: It will be the planner's responsibility to resolve the incident and change the incident status in this list to "Incident Resolved" so that the BOT can resume planning the distribution center.



Note: For all CEDIS that complete their planning, the Final Inventory Report must be downloaded from transaction VL10A, which must be backed up in SharePoint in the folder with the path Control Tower > Planning > Inventories and the name "Final Inventory + 'CEDIS Key' + dd.mm.yyyy".xlsx

Access link:
https://heiway.sharepoint.com/:f:/r/sites/TorredeControlPlaneacin/Shared%20Documents/Planeaci%C3%B3n/Inventarios?csf=1&web=1&e=pjC2TG

This is the address of SHP
https://heiway.sharepoint.com/sites/TorredeControlPlaneacin/Shared%20Documents/Planeaci%C3%B3n/Inventarios

Input	Output	System
• CEDIS • Status • Comment	N/A	SharePoint API

MCC.015.032	**Validate the Processing of All CEDIS** The BOT validates that all the CEDIS obtained from the SP LIST "Centers" for scheduling have been processed and are already scheduled. ***Exception: All CEDIS have been scheduled.*** • Yes, send a notification of end of processing. • No, select the following CEDIS for scheduling.	Sprint 1

Input	Output	System
CEDIS	N/A	N/A

MCC.015.033	**Send End of Execution Notification** Upon completion of processing all tickets or if any of the exceptions described above occur, the BOT must notify you via email. **a) End of Execution Message** *--- Email Subject:* *End of Execution*	Sprint 1

--- Successful execution message:
Dear user, please be advised that today's execution has been completed. The results of the CEDIS planning are in the SP LIST "Centers." All records from this execution remain in that list.
Regards

b) Execution Suspended Message:
Message that was included in the corresponding REQ when the exception occurred.

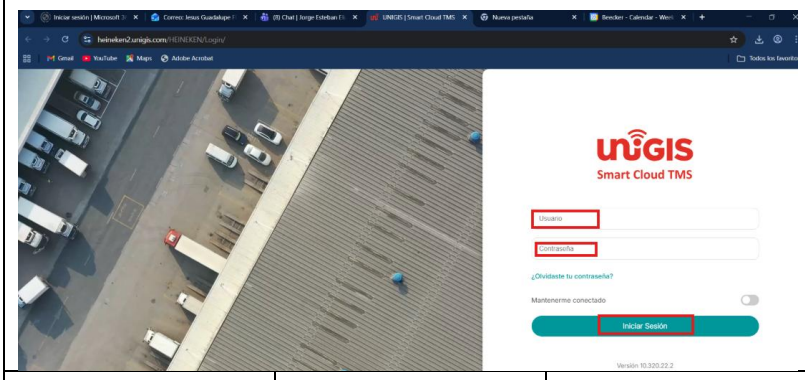
Input	Output	System
N/A	Email	Outlook

4.14 Autenticarse y acceder al módulo de Jornadas

MCC.015.034

Iniciar sesión en UNIGIS

El BOT inicia sesión en UNIGIS mediante el acceso a la URL: https://heineken2.unigis.com/HEINEKEN/Login/, utilizando el usuario y contraseña previamente asignados.



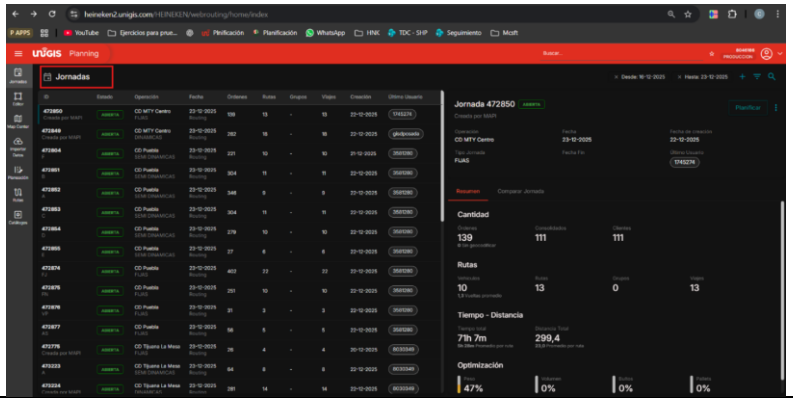
Input	Output	System
UG Credentials	N/A	UNIGIS

MCC.015.035

Navegar a Jornadas

Una vez que inicio de sesión, valida que el acceso fue exitoso y posteriormente navega a la siguiente URL: https://heineken2.unigis.com/HEINEKEN/webrouting/home/index

Para acceder al menú principal de Jornadas, donde se visualizan todas las jornadas previamente planificadas y que deben ser procesadas para su correspondiente ruteo.



Nota: El bot deberá ejecutar el ruteo de todas las planificaciones Fijas y Dinámicas, independientemente de si el resultado del procesamiento fue exitoso o presentó incidencias.

Input	Output	System
N/A	N/A	UNIGIS

4.15 Configurar parámetros y ejecutar ruteo de Jornadas por CEDIS

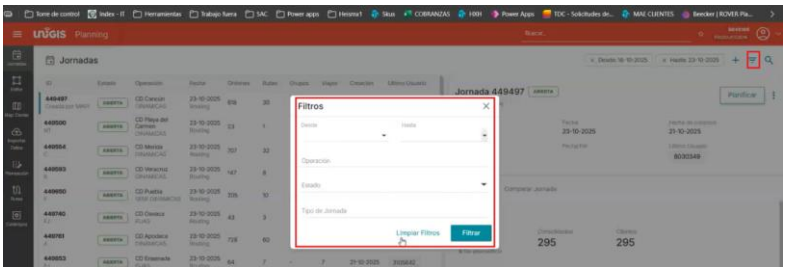
MCC.015.036

Capturar parametros

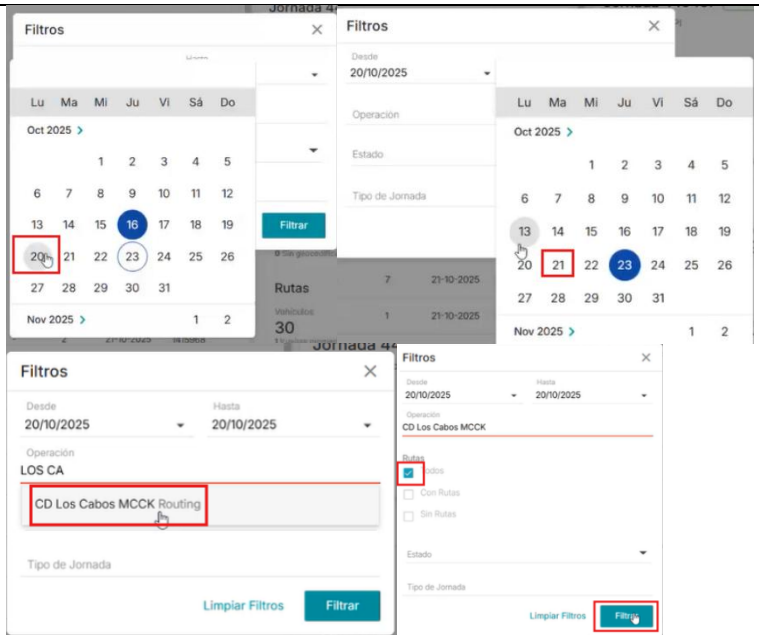
El BOT captura los parámetros necesarios para ejecutar el ruteo del CEDIS correspondiente.

Para ello, selecciona el botón con icono de filtro dentro de la bandeja de jornadas y configurará los siguientes criterios:

- Desde: Fecha de ejecución del BOT.
- Hasta:
  - Si la ejecución se realiza de lunes a jueves: Fecha de ejecución + 1 día.
  - Si la ejecución se realiza viernes o sábado: Fecha de ejecución + 2 días.
- Operación: Ingresa el CEDIS a rutear. (Este dato deberá obtenerse automáticamente a partir de las variables almacenadas por el BOT de planificación, correspondientes al último CEDIS planificado.)
- Rutas: Selecciona la casilla correspondiente a la opción “Todos”.
- Selecciona el botón “Filtrar”



Pro



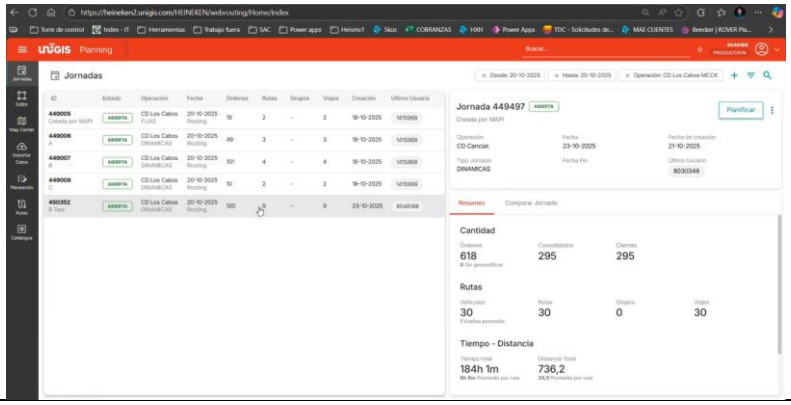
Input	Output	System
CEDIS	N/A	UNIGIS

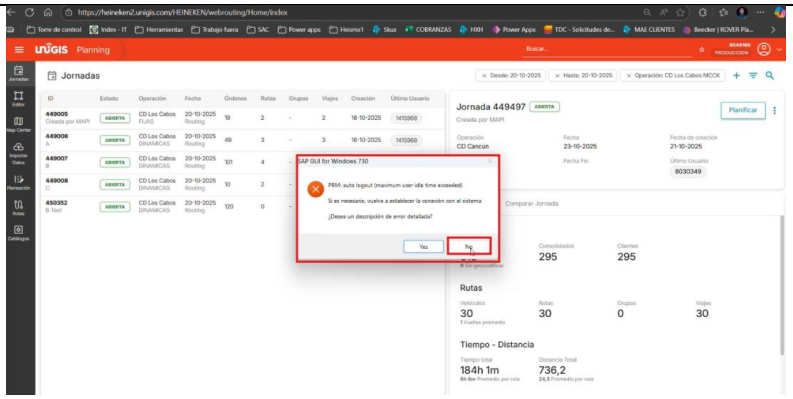
MCC.015.037

Validaciones, lectura y visualización de información:

Una vez aplicado el filtro con los criterios de búsqueda, el BOT visualiza y valida todas las jornadas(Fijas, Dinámicas y/o SemiDinámicas) asociadas al CEDIS previamente filtrado.

Regla de negocio – Ventana emergente SAP730
Si, durante la ejecución se presenta la ventana emergente “SAP GUI for Windows 730”, el BOT selecciona la opción “No” para continuar con el proceso.





Input	Output	System
N/A	N/A	UNIGIS

4.16 Obtener subgrupos de Jornadas del CEDIS a Planificar

MCC.015.038

Subgrupos de jornadas

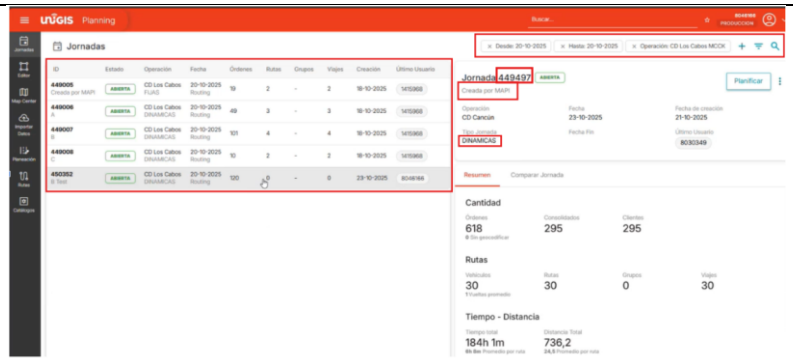
El BOT identifica y obtiene todos los Subgrupos de Jornadas correspondientes al CEDIS en proceso.

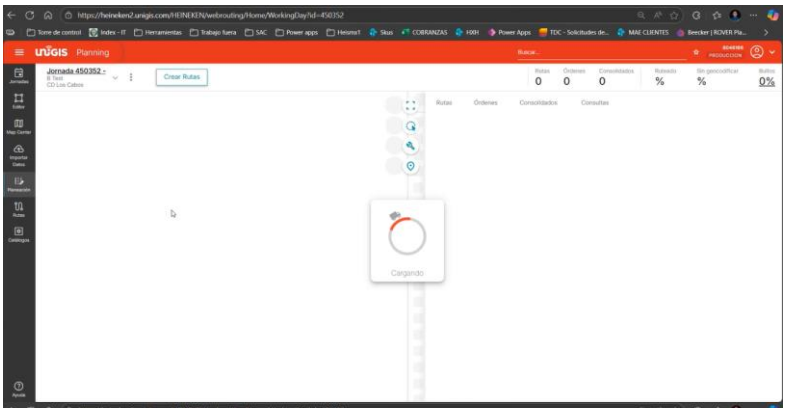
Selecciona un Subgrupo haciendo clic sobre él y extrae el “Tipo” de planificación, el “Identificador” y la “Jornada” correspondiente a la jornada en proceso. Una vez obtenidos estos datos, el BOT deberá realizar doble clic sobre el registro para continuar con el flujo, ya que la información extraída será utilizada posteriormente dentro del proceso.

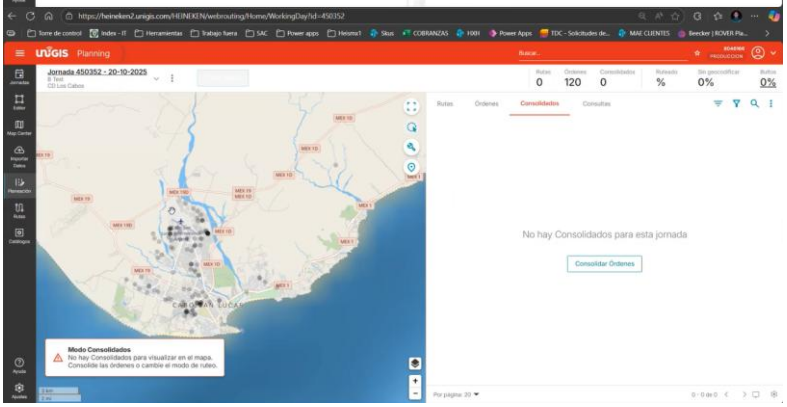
Nota: Este proceso se realizará de manera secuencial, tomando cada Subgrupo de forma individual, sin omitir ninguno. Cada CEDIS contará con distintos subgrupos, los cuales deberán ser procesados en su totalidad. Los Subgrupos a considerar incluyen, pero no se limitan a, los siguientes tipos de planificación:

Jornadas Fijas (por ejemplo: CM, FN, entre otros)
Jornadas Dinámicas (Dinámica A, Dinámica B, Dinámica C, etc.)
Jornadas SemiDinámicas (SemiDinámico A, SemiDinámico B, etc.)

El BOT deberá recorrer todos los Subgrupos existentes para el CEDIS, independientemente de su tipo (Fijo, Dinámico o SemiDinámico), con el objetivo de asegurar que cada uno sea considerado dentro del proceso de ruteo.







Input	Output	System
N/A	• Tipo • Identificador • Jornada	UNIGIS

4.17 Validar geocodificación y consolidar órdenes

MCC.015.039

Validar entregas sin geocodificar en Jornadas

Una vez que carga la vista de la Jornada en la plataforma UNIGIS, el BOT ingresa a la pestaña “Órdenes” y valida si existe la leyenda “–n– Sin geocodificar” en la parte inferior de la pantalla, lo cual indica que existen entregas que no cuentan con geocodificación.

Excepción: Clientes sin geocodificar

- Si. En caso de que existan entregas sin geocodificar, el BOT da clic sobre dicha leyenda para acceder al detalle y leer la información contenida en las columnas “Entrega” y

“Descripción”, correspondientes a los clientes afectados.

Con base en esta información, el BOT envia una notificación por correo electrónico al usuario informando la Jornada, el CEDIS y el detalle de las entregas sin geocodificar, con el fin de que el equipo correspondiente realice la corrección necesaria.

---- Asunto: Notificación de Entregas Sin Geocodificar
Cuerpo:
Estimado usuario, se le hace de su conocimiento que:
Jornada: (p.e. 450352)
CEDIS: (p.e. CD Los Cabos)

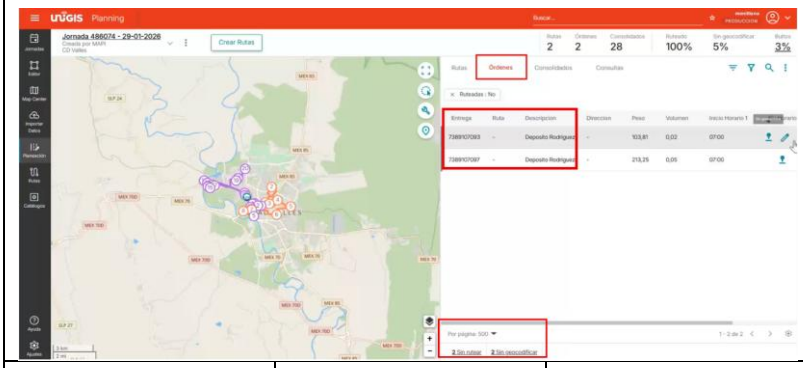
Tiene entregas sin geocodificar:
7389108093 (Entrega) – Deposito Rodríguez (Descripción)
7389108097 (Entrega) – Deposito Rodríguez (Descripción)

Importante: El BOT no continua con el ruteo de dicha jornada, por lo que es necesario que esta incidencia sea resuelta por el equipo y continuar con el ruteo de la jornada. El BOT continua con el ruteo del resto de las jornadas del CEDIS, al término de estas el BOT notificará la liberación de UNIGIS compartiendo el concentrado de resultados.

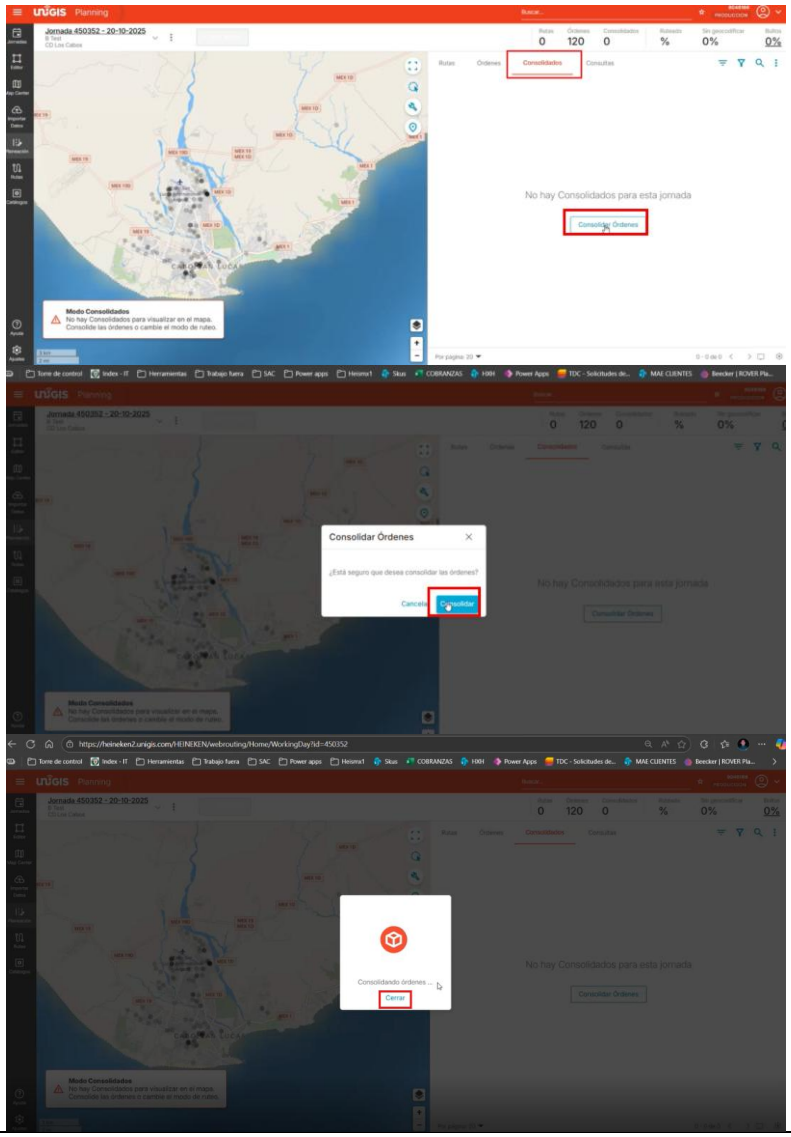
Posteriormente, el BOT no continua con el proceso de ruteo de esa Jornada y continua con el procesamiento del resto de las Jornadas del CEDIS.

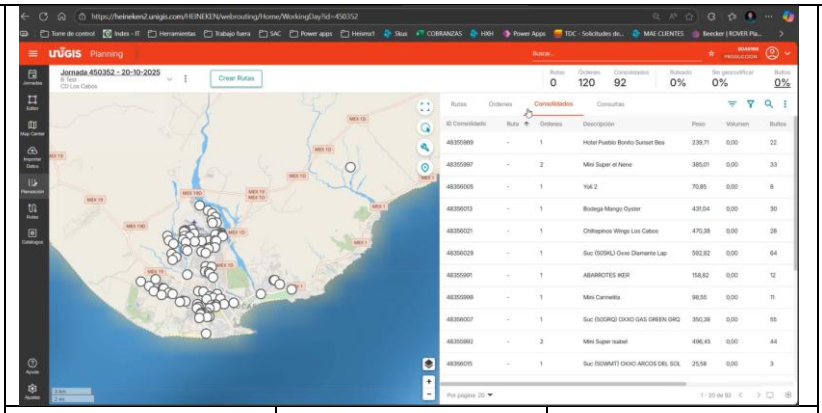
- No. En caso de que no existan entregas sin geocodificar, el BOT deberá continuar con el flujo normal del proceso, ejecutando el requerimiento correspondiente a la consolidación de pedidos (REQ 40).

Adicionalmente, el BOT llevará un registro interno de todas las Jornadas del CEDIS que presenten entregas sin geocodificar, para que esta información sea incluida en el correo final de notificación de liberación del CEDIS, como parte del concentrado de resultados.



Input	Output	System
N/A	• Notificación de Entregas Sin Geocodificar • Entregas • Descripcion	• UNIGIS • Outlook

MCC.015.040	**Consolidar órdenes de la Jornada** El BOT ingresa a la pestaña “Consolidados” dentro de la Jornada en la plataforma UNIGIS y selecciona la opción “Consolidar Órdenes”, con el objetivo de agrupar las órdenes disponibles previo al proceso de ruteo. Una vez abierta la ventana “Consolidar Órdenes”, el BOT deberá dar clic en el botón “Consolidar” para iniciar el proceso de consolidación. Posteriormente, el sistema mostrará una ventana transitoria indicando que la información se encuentra en proceso de carga. El BOT espera a que el sistema complete la consolidación de manera automática, sin interactuar con la ventana ni dar clic en el botón “Cerrar”. El BOT continuará con el flujo únicamente cuando el proceso de consolidación haya finalizado correctamente. 	



Input	Output	System
N/A	N/A	UNIGIS

MCC.015.041

Monitorear y notificar lentitud en la consolidación de órdenes

El BOT monitorea el tiempo de ejecución del proceso de consolidación de órdenes dentro de la plataforma UNIGIS, desde el momento en que se selecciona la opción “Consolidar” hasta que el sistema finalice la operación (segundos, máximo un minuto).

El tiempo de consolidación deberá evaluarse conforme a los siguientes criterios:

Entre 1 y 3 minutos: Se considera que el sistema presenta lentitud moderada, pero el proceso se completa correctamente. El BOT continua con el flujo sin generar ninguna notificación.

Mayor a 3 minutos y hasta 5 minutos: Se considera una alerta de lentitud del sistema. El BOT permite que el proceso continúe hasta su finalización y, adicionalmente, envía un correo electrónico de alerta a los usuarios configurados, notificando la lentitud detectada.

---- Asunto: Alerta de lentitud del sistema

Cuerpo:
Estimado usuario, Se le informa que durante el procesamiento de la siguiente jornada:

Jornada: [450352]
CEDIS: [CD Los Cabos]

Al seleccionar la opción “Consolidar” y hasta que el sistema finalizó la operación, se presentó un tiempo aproximado de respuesta de entre 3 y 5 minutos.

Importante: El BOT continúa con el ruteo de dicha jornada, por lo que este mensaje corresponde únicamente a una alerta informativa. Asimismo, el BOT continuará con el procesamiento del resto de las jornadas del CEDIS y, al finalizar, notificará la liberación de UNIGIS compartiendo el concentrado de resultados.

Saludos.

Mayor a 5 minutos: Se considera que el sistema se encuentra congelado o no responde. El BOT envía un correo electrónico de alerta a los

usuarios configurados, informando la incidencia para que el equipo responsable pueda generar un ticket o escalar el incidente con el soporte correspondiente.

Una vez realizada la notificación, el BOT regresará al requisito (REQ 38), donde tomará la siguiente jornada pendiente por procesar y ejecutará nuevamente el flujo correspondiente.

En caso de que el sistema se congele durante la última jornada asociada al CEDIS en proceso, el BOT regresará al requisito (MCC.015.036), donde tomará un nuevo CEDIS pendiente y ejecutará nuevamente el flujo correspondiente.

---- Asunto: Alerta de sistema sin respuesta

Cuerpo:
Estimado usuario, Se le informa que durante el procesamiento de la siguiente jornada:

Jornada: [450352]
CEDIS: [CD Los Cabos]

Al seleccionar la opción “Consolidar” el sistema presentó un tiempo de espera superior a 5 minutos, por lo que se considera que actualmente se encuentra congelado o sin respuesta.

Importante: El BOT no continuará con el ruteo de dicha jornada, por lo que es necesario que esta incidencia sea resuelta por el equipo. El BOT continua con el ruteo del resto de las jornadas del CEDIS, al término de estas el BOT notificará la liberación de UNIGIS compartiendo el concentrado de resultados.

Saludos.

Los destinatarios del correo deberán ser configurables (gilberto.rios@heineken.com, julieta.rivera@heineken.com, parametrizable). Esta notificación tendrá como finalidad informar oportunamente sobre posibles afectaciones en el desempeño del sistema UNIGIS.

Input	Output	System
N/A	● Alerta de lentitud del sistema ● Alerta de sistema sin respuesta	● UNIGIS ● Outlook

4.18 Generación de rutas

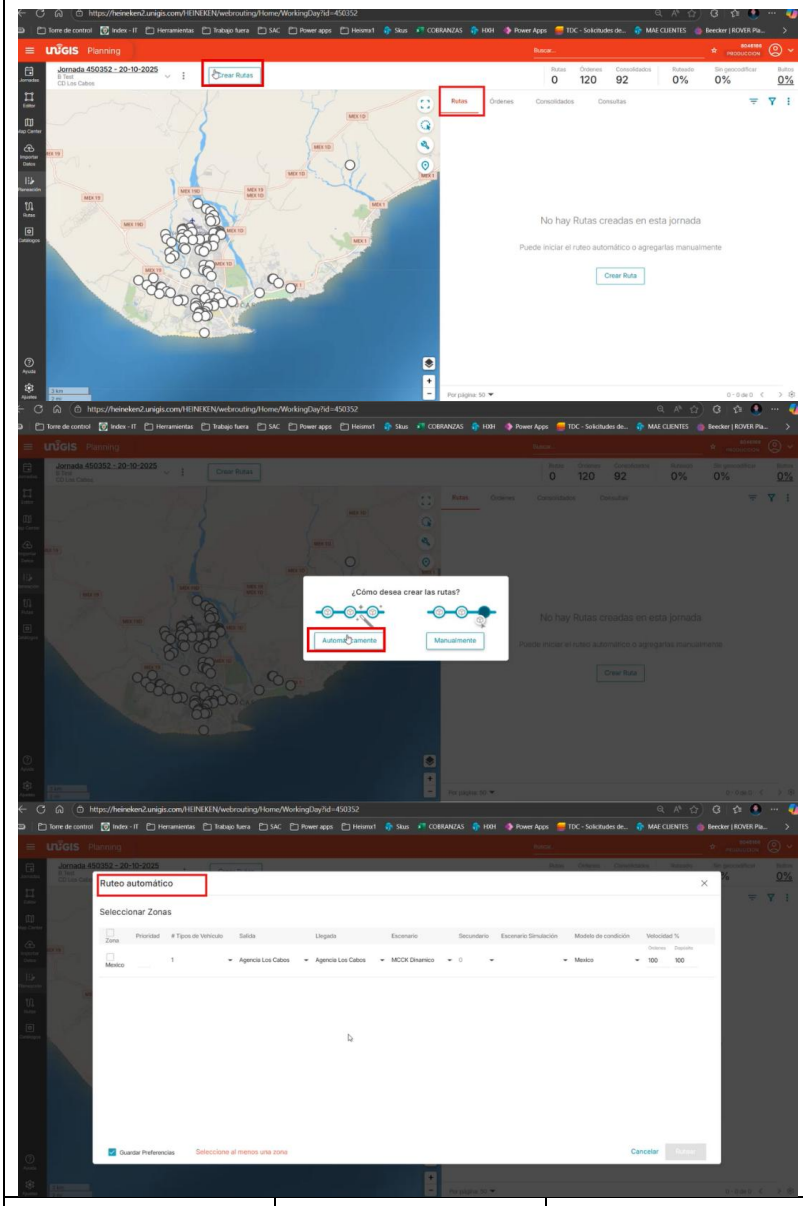
MCC.015.042

Crear rutas automáticamente

Una vez que el proceso de consolidación de órdenes haya finalizado correctamente en la plataforma UNIGIS, el BOT procede a la generación de rutas.

Para ello, ingresa a la pestaña de “Rutas” y selecciona la opción “Crear Rutas”. Posteriormente, en la ventana emergente con la pregunta “¿Cómo desea crear las listas?”, el BOT selecciona la opción “Automáticamente”, asegurando que el sistema ejecute la generación de rutas de forma automática conforme a la configuración establecida en la Jornada.

El BOT valida que la acción se haya ejecutado correctamente arrojándonos la ventana “Ruteo automático” antes de continuar con el siguiente paso del proceso.



Input	Output	System
N/A	N/A	UNIGIS

MCC.015.043

Seleccionar zona, vehículos y variantes de ruteo

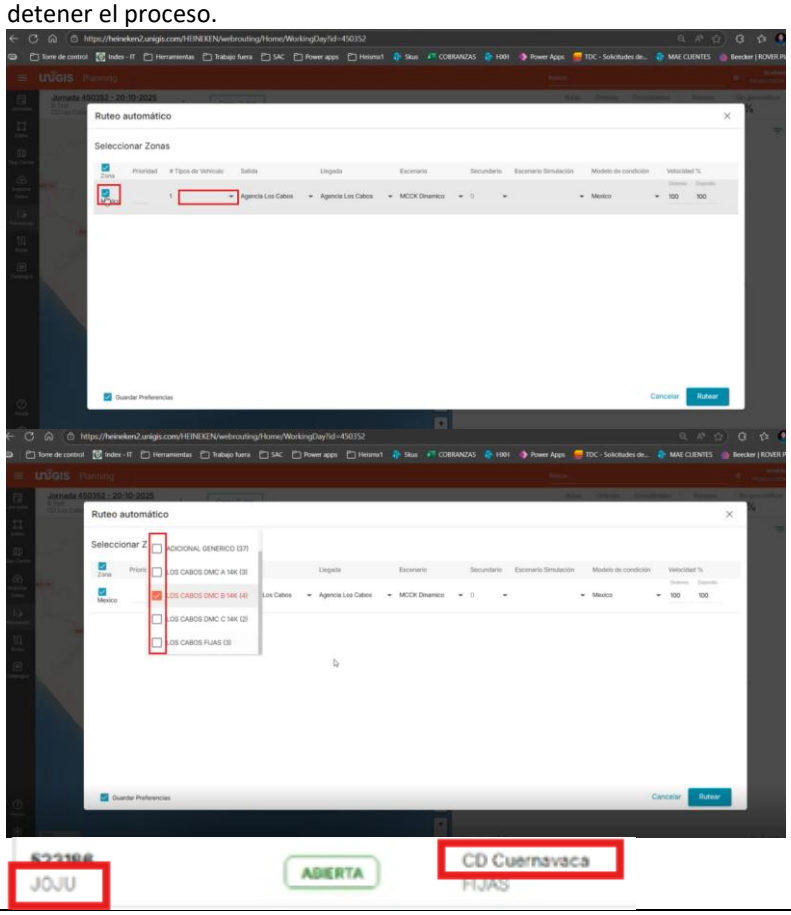
El BOT configura los parámetros necesarios dentro de la vista "Ruteo automático" con el objetivo de preparar la Jornada para la correcta generación de las rutas.

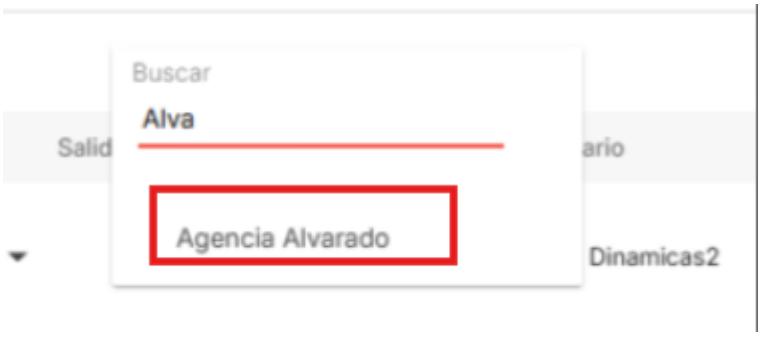
Para ello, el BOT selecciona la casilla correspondiente a la zona (p. ej. "México") en la columna "Zona".

Posteriormente, selecciona el botón desplegable de la columna "#Tipos de Vehículo" y aplica un filtro de dos criterios en secuencia: primero filtra por tipo de planificación, usando la nomenclatura estandarizada aplicada previamente por el equipo de operaciones sobre el catálogo de vehículos (DMC para Dinámica, SMC para Semidinámica, FJ para Fija); sobre ese resultado, aplica un segundo filtro por el "Identificador" (A, B, C o D) extraído previamente en el requisito (RQ 38), correspondiente a la columna "Operación" de la Jornada. El BOT selecciona todas las variantes que cumplan ambos criterios simultáneamente, sin distinción de turno, ya que UNIGIS aplica las restricciones de horario internamente y no mezcla órdenes entre turnos.

Finalmente, el BOT analiza el valor contenido en el Identificador de la Jornada y aplica las siguientes reglas de negocio: si el identificador contiene el valor "JOJU" y el CD en proceso corresponde a CD Cuernavaca, el BOT busca y selecciona en los campos "Salida" y "Llegada" el depósito "Agencia Jojutla"; si el identificador contiene el valor "ALVARADO" y el CD en proceso corresponde a CD Veracruz, el BOT busca y selecciona en los campos "Salida" y "Llegada" el depósito "Agencia Alvarado".

Regla de negocio - Vehículo no encontrado.
Si la combinación de ambos filtros no arroja ningún resultado, el BOT registra la excepción, notifica al equipo responsable vía correo electrónico indicando la Jornada, el CEDIS, el tipo de planificación y el identificador sin coincidencia, y continúa con la siguiente Jornada sin detener el proceso.





Input	Output	System
Identificador	N/A	UNIGIS

MCC.015.044

Seleccionar escenario de planificación

El BOT selecciona el escenario correspondiente dentro de la columna "Escenario" en la vista de ruteo automático de la plataforma UNIGIS, consultando previamente una lista centralizada en SharePoint ("Catálogo de Escenarios") como fuente de verdad.

La consulta utiliza como llave la combinación exacta de CEDIS + Tipo de planificación + Categoría (Identificador) (por ejemplo: VER + DMC + A). El resultado de la consulta es el nombre exacto del escenario que el BOT debe seleccionar en el desplegable de UNIGIS. El BOT no aplica ningún criterio alternativo de selección (no selecciona por posición, coincidencia parcial, ni excluye manualmente escenarios mediante lógica propia); la fuente única de la decisión es el catálogo. La selección se valida antes de continuar con el proceso de ruteo automático.

Regla de negocio - Sin coincidencia en catálogo.
Si la consulta no arroja ningún resultado para la combinación CEDIS + Tipo + Categoría, el BOT registra la excepción, notifica al equipo de operaciones para que actualice el catálogo, y continúa con la siguiente Jornada sin detener el proceso.

Regla de negocio - Desincronización catálogo/portal.
Si el nombre de escenario devuelto por el catálogo no existe en el desplegable de UNIGIS, el BOT registra una excepción crítica indicando desincronización entre el catálogo y el portal, y notifica tanto al equipo técnico como al de operaciones.

Input	Output	System
Tipo	N/A	UNIGIS

MCC.015.045

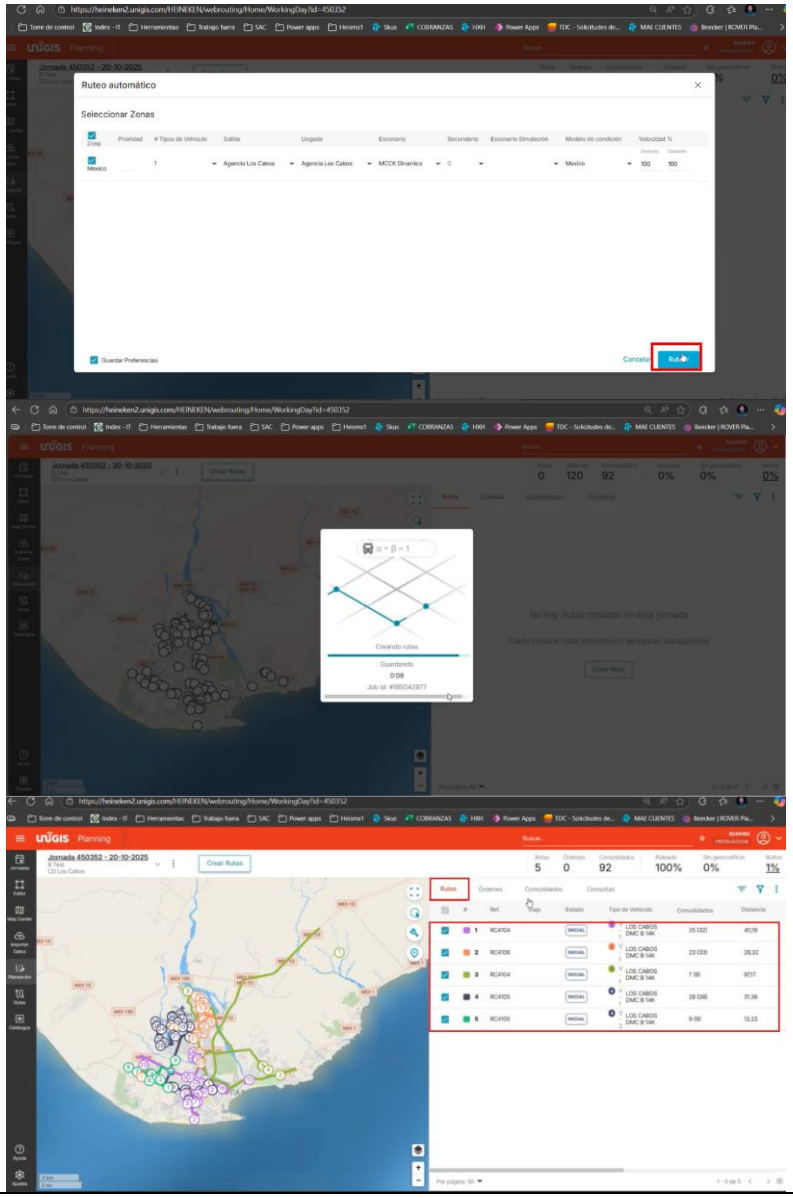
Ejecutar ruteo de la Jornada

Una vez que el BOT haya configurado correctamente todos los parámetros requeridos para el ruteo dentro de la plataforma UNIGIS, deberá ejecutar el proceso de generación de rutas seleccionando la opción “Rutear”.

Posteriormente, el sistema mostrará una ventana transitoria indicando que la información se encuentra en proceso de carga. El BOT espera a que este proceso finalice, sin realizar ninguna interacción adicional durante este periodo.

Una vez concluido el proceso, el BOT ingresa a la pestaña “Rutas” y valida que las rutas hayan sido generadas correctamente. Esta validación confirmará que el proceso de ruteo se completó satisfactoriamente.

Una vez concluido el ruteo de la jornada con éxito, El BOT procede a tomar la siguiente jornada del CEDIS para un nuevo ruteo (ir a “Obtener subgrupos de Jornadas del CEDIS a Planificar”, RQ 038), repetir este proceso hasta concluir con el ruteo de todas las jornadas del CEDIS.



	Input	Output	System	
	N/A	N/A	UNIGIS	

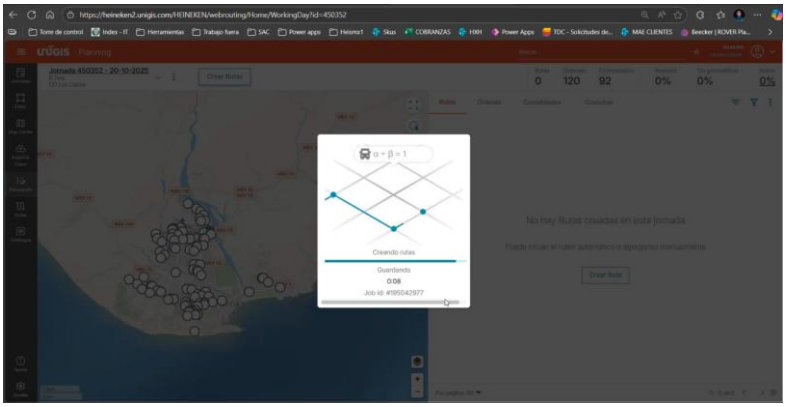
4.19 Monitoreo y registro de ruteo

MCC.015.046

Monitorear y reintentar ruteo

El BOT monitorea la ejecución del proceso de ruteo dentro de la plataforma UNIGIS, validando tanto el tiempo de respuesta del sistema como la correcta generación de rutas (segundos, máximo un minuto).

Durante el proceso, el BOT identifica si la ventana transitoria permanece activa por un tiempo mayor al esperado o si el sistema presenta mensajes de error visibles en la parte superior de la pantalla.



El BOT evalúa el tiempo de ejecución del ruteo conforme a los siguientes criterios:

a) **Entre 1 y 3 minutos:** Se considera lentitud moderada; el BOT deberá permitir que el proceso continúe sin notificación.

b) **Mayor a 3 minutos y hasta 5 minutos:** Se considera una alerta de lentitud; El BOT permite que el proceso continúe hasta su finalización y, adicionalmente, envía una notificación por correo electrónico a los usuarios configurados, informando la incidencia.

---- Asunto: Alerta de lentitud del sistema

Cuerpo:
Estimado usuario, Se le informa que durante el procesamiento de la siguiente jornada:

Jornada: [450352]
CEDIS: [CD Los Cabos]

Al seleccionar la opción “Rutear” y hasta que el sistema finalizó la operación, se presentó un tiempo aproximado de respuesta de entre 3 y 5 minutos.

	Importante: El BOT continúa con el ruteo de dicha jornada, por lo que este mensaje corresponde únicamente a una alerta informativa. Asimismo, el BOT continuará con el procesamiento del resto de las jornadas del CEDIS y, al finalizar, notificará la liberación de UNIGIS compartiendo el concentrado de resultados. Saludos. ------ c) **Mayor a 5 minutos:** Se considera que el sistema está congelado o no responde; el BOT envía una notificación por correo electrónico al usuario (gilberto.rios@heineken.com, julieta.rivera@heineken.com, *parametrizable*), informando la incidencia para que el equipo responsable pueda generar un ticket o escalar el incidente con el soporte correspondiente. ---- Asunto: Alerta de sistema sin respuesta Cuerpo: Estimado usuario, Se le informa que durante el procesamiento de la siguiente jornada: Jornada: [450352] CEDIS: [CD Los Cabos] Al seleccionar la opción "Rutear" el sistema presentó un tiempo de espera superior a 5 minutos, por lo que se considera que actualmente se encuentra congelado o sin respuesta. Importante: El BOT no continua con el ruteo de dicha jornada, por lo que es necesario que esta incidencia sea resuelta por el equipo. El BOT continua con el ruteo del resto de las jornadas del CEDIS, al término de estas el BOT notificará la liberación de UNIGIS compartiendo el concentrado de resultados. Saludos. ------ Adicionalmente, el BOT identifica el escenario en el que el sistema muestre el error **"No se crearon rutas"**. En este caso realizará los siguientes paso: ● Da clic en "Ok" en el mensaje de error. ● Valida la aparición del mensaje "No hay datos para mostrar". ● Ejecuta nuevamente el proceso de creación de rutas, iniciando un reintento desde la opción "Crear Rutas" (REQ 42). ● Repite el proceso de reintento de ruteo hasta que las rutas sean generadas correctamente o hasta alcanzar el número máximo de reintentos configurado (valor parametrizable, actualmente	

	hasta 10 intentos). Durante el proceso de reintentos, el BOT deberá enviar notificaciones con el objetivo de mantener informado al usuario sobre la trazabilidad y evolución de la incidencia presentada. ● Cuando el error ocurra por primera vez, el BOT enviará un correo electrónico de notificación a los usuarios configurados informando la incidencia detectada. ○ ---- Asunto: Error **"No se crearon rutas"** Cuerpo: Estimado usuario, Se le informa que durante el procesamiento de la siguiente jornada: Jornada: [450352] CEDIS: [CD Los Cabos] Al seleccionar la opción "Rutear", el sistema presentó por primera vez el error: "No se crearon rutas". Importante: El BOT iniciará el recuento de intentos configurados (10) con el objetivo de realizar nuevamente el ruteo hasta lograr una ejecución exitosa o hasta alcanzar el número máximo de intentos definidos. Se le mantendrá informado una vez que el incidente sea solucionado o cuando se alcance el límite establecido. Saludos. ------ ● Una vez que el ruteo se haya completado exitosamente, el BOT deberá enviar una segunda notificación indicando el número total de intentos realizados para lograr el ruteo. ○ ---- Asunto: Ruteo exitoso Cuerpo: Estimado usuario,Se le informa que durante el procesamiento de la siguiente jornada: Jornada: [450352] CEDIS: [CD Los Cabos] Al seleccionar la opción "Rutear", el sistema presentó inicialmente el error: "No se crearon rutas". Sin embargo, tras ejecutar "n" reintentos, la incidencia fue solucionada y el proceso de ruteo para la jornada indicada se ejecutó exitosamente. Saludos.	

Excepción: Error de ruteo UNIGIS por agotamiento de reintentos
Si durante la ejecución del proceso de ruteo de una jornada en UNIGIS el BOT no logra realizar el ruteo exitoso de la jornada, tras terminar los 10 reintentos establecidos deberá ejecutar las siguientes acciones:

- Notifica al usuario

  ---- Asunto: Reintentos terminados para error “No se crearon rutas”
  Cuerpo:

  Estimado usuario, se le informa que durante el procesamiento de la siguiente jornada:

  Jornada: [450352]
  CEDIS: [CD Los Cabos]

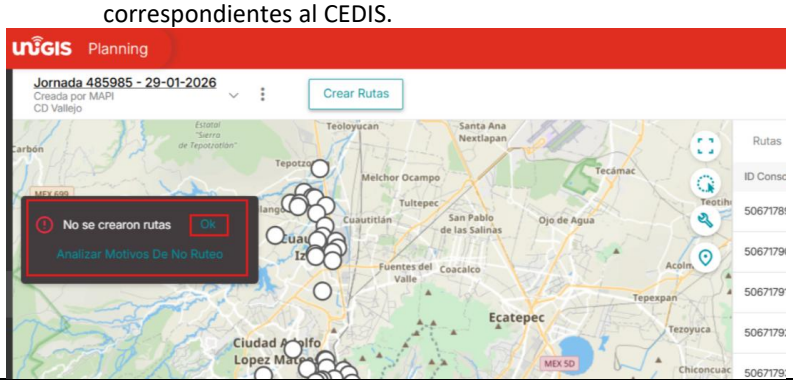
  Al seleccionar la opción “Rutear”, el sistema presentó el error: “No se crearon rutas”. El BOT realizó un total de 10 intentos con el objetivo de ejecutar exitosamente el ruteo de la jornada en curso; sin embargo, el error persistió durante todos los intentos realizados, por lo que se considera que actualmente la plataforma UNIGIS está presentando una incidencia.

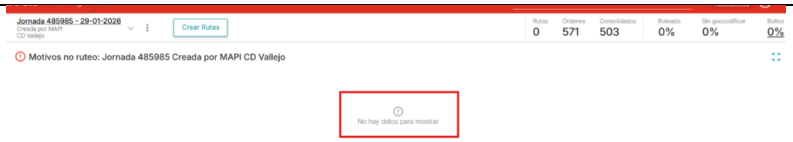
  Importante: El BOT no continuará con el ruteo de esta jornada, por lo que será necesario que la incidencia sea revisada y resuelta por el equipo correspondiente. Sin embargo, el BOT continuará con el procesamiento del resto de las jornadas del CEDIS. Al finalizar, notificará la liberación de UNIGIS compartiendo el concentrado de resultados.

  Saludos.

- Registra el caso en la **SP List** Registro de Ruteo por CEDIS con el estatus **“Error ruteo UNIGIS”**.

- Continua con el procesamiento del resto de las jornadas correspondientes al CEDIS.



<table>
<tr><td></td><td>


<table>
<tr><th>Input</th><th>Output</th><th>System</th></tr>
<tr><td>N/A</td><td>● Alerta lentitud del sistema
● Alerta de sistema sin respuesta
● Error “No se crearon rutas”
● Ruteo Exitoso</td><td>● UNIGIS
● Outlook</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td>MCC.015.047</td><td>
Registrar tiempos de ruteo por Jornada

El BOT captura y registra el tiempo de ejecución del proceso de ruteo correspondiente a cada Jornada procesada dentro de la plataforma UNIGIS. Este registro deberá realizarse desde el momento en que inicia el proceso de ruteo (RQ 42) hasta que las rutas son generadas correctamente y se visualizan en el sistema (RQ 46).

Si durante el proceso de ruteo se presenta el error “No se crearon rutas”, el BOT deberá capturar y registrar el tiempo total transcurrido desde la primera aparición del error hasta la ejecución exitosa del ruteo (en cualquiera de los 10 intentos configurados).

Adicionalmente, el BOT deberá registrar el número de intentos realizados hasta lograr resolver la incidencia.

El BOT almacena esta información de forma estructurada, asociando cada registro con el ID de la Jornada y el CEDIS correspondiente, permitiendo llevar un control detallado del tiempo requerido para completar el ruteo.

Una vez que el BOT finaliza el procesamiento de todas las Jornadas del CEDIS, consolida la información de los tiempos registrados y la incluye en el correo de notificación de liberación del CEDIS, con el fin de proporcionar visibilidad al usuario sobre la duración del ruteo de cada Jornada.
<table>
<tr><th>Input</th><th>Output</th><th>System</th></tr>
<tr><td>N/A</td><td>● Tiempo de ejecución
● Tiempo de Ejecución reintentos
● Reintentos</td><td>UNIGIS</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td>MCC.015.048</td><td>
Registro en SP List

El BOT generar una SP List nombrada “Registro de Ruteo por CEDIS”, en la cual llevará el registro de todas las jornadas de los CEDIS ruteados, con la siguiente información:
</td><td></td></tr>
</table>

CENTRO: Cedis que se ruteo
CD: Nombre del Cedis
Tipo Planificación: Fija, Dinámica o Semidinamica
Jornada: Jornadas ruteadas
Sin geocodificar: Entregas que tenga una jornada sin geocodificar, si son más de una entrega separarlas por "-".
Tiempo de ruteo: Tiempo que tomó el ruteo
No se crearon rutas: Si o No, dependiendo si se presentó el error "No se crearon rutas"
Reintentos: Número de reintentos para resolver el error "No se crearon rutas"
Tiempo en resolver: Tiempo invertido procesar los reintentos

Nota: Estos datos deberán obtenerse automáticamente a partir de las variables almacenadas por el BOT de planificación, correspondientes al último CEDIS planificado, así como de la información extraída durante el procesamiento del ruteo del CEDIS.

CENTRO	CD	Tipo Planificación	Jornadas	Identificador	Sin geocodificar	Tiempo de ruteo	No se crearon rutas	Reintentos	Tiempo en resolver
MCCK	CD Los Cabos	Dinámica	450352	A	7389108093 - 7389108097				
MCCK	CD Los Cabos	Fija	449008	B		2:30:00			
MCCK	CD Los Cabos	Dinámica	449007	C			Si	8	16:05:05

Input	Output	System
● CEDIS ● CD ● Tipo ● Jornada ● Identificador ● Entregas ● Tiempo de ejecución ● Reintentos ● Tiempo de Ejecución reintentos	Registro de ruteo por CEDIS	● UNIGIS ● SharePoint

4.20 Notificar resultados

MCC.015.049

Notificar resultados – Liberación de UNIGIS

Al finalizar el ruteo del **CEDIS**, el BOT envia una notificación por correo electrónico de **Liberación UNIGIS** a los usuarios configurados (**gilberto.rios@heineken.com,jorgeesteban.elizondoflores@heineken.com**). Estos usuarios serán responsables de reenviar posteriormente la notificación a **Genesys Cloud**, para que el planificador correspondiente continúe con la revisión del CEDIS procesado.

Para generar esta notificación, el BOT deberá extraer el contenido de la **notificación de finalización de planificación de CEDIS** y utilizar dicha información como base, completando los datos adicionales requeridos para la generación del correo final.

La estructura del correo de notificación variará dependiendo del escenario presentado y deberá construirse de acuerdo con los siguientes criterios:

a. Correo: Liberación UNIGIS con éxito

	Notificación de proceso UNIGIS **CEDIS MCAE RUTEADO** El CEDIS MCAE ha sido procesado por el robot y puede ser tomado para su **análisis**: **Información General:** (igual que la notificación de planificación **– LEERLO DE DICHA NOTIFICACIÓN**) **Nombre:** CD – SAN FELIPE **Zona horaria:** CMT-8 **GZ:** BC **Puesto Exp:** M006 **ID Dashboard:** 160799 **Detalles de procesamiento MIP:** (igual que la notificación de planificación **– LEERLO DE DICHA NOTIFICACIÓN**) a) Comprobados: 2 / Excepciones de negocio: 0 b) All records for this CEDIS were planned. **Detalles de procesamiento UNIGIS:** (nuevo) c) Ruteo en UNIGIS Completado Si detecta algún problema de rastreabilidad, consulte al equipo de soporte. Código de notificación: **INFO_003**. ---------- **b. Correo: Liberación UNIGIS con incidencia** **Notificación de proceso UNIGIS** **CEDIS MCAE RUTEADO** El CEDIS MCAE ha sido procesado por el robot y puede ser tomado para su **análisis**: **Información General:** (igual que la notificación de planificación **– LEERLO DE DICHA NOTIFICACIÓN**) **Nombre:** CD – SAN FELIPE **Zona horaria:** CMT-8 **GZ:** BC **Puesto Exp:** M006 **ID Dashboard:** 160799 **Detalles de procesamiento MIP:** (igual que la notificación de planificación **– LEERLO DE DICHA NOTIFICACIÓN**) d) Comprobados: 2 / Excepciones de negocio: 0 e) All records for this CEDIS were planned. **Detalles de procesamiento UNIGIS:** (nuevo) f) El CEDIS se tomó para su ruteo, pero se presentaron las siguientes las incidencias: ***1.1*** *Enlistar las incidencias…* Si detecta algún problema de rastreabilidad, consulte al equipo de soporte.	

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
Código de notificación: INFO_003.

Nota: La notificación de finalización de la planificación en la MIP se seguirá realizando, sin que esta notificación sea el indicativo para que el usuario mande el correo Genesys Cloud.

La notificación de liberación de UNIGIS debe ser el indicativo para el usuario para liberar el correo a la aplicación de Genesys Cloud, para administrarlo con los planificadores en turno.
<table>
<tr><th>Input</th><th>Output</th><th>System</th></tr>
<tr><td>N/A</td><td>● Notificación Liberación UNIGIS con éxito
● Notificación Liberación UNIGIS con incidencia</td><td>● UNIGIS
● Outlook</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>MCC.015.050</td>
<td>
Realizar orquestación multi-instancia de UNIGIS

El BOT opera mediante múltiples instancias ejecutándose en paralelo, en lugar de una única instancia secuencial. Cada instancia utiliza credenciales de una cuenta distinta de UNIGIS, permitiendo el procesamiento simultáneo de distintos CEDIS.

El BOT activa cada instancia automáticamente en cuanto su instancia correspondiente del robot de SAP termina de procesar el CEDIS asignado, sin esperar a que las demás instancias de SAP concluyan su procesamiento. Para ello, el BOT consulta la SP List de estatus (donde se registra el avance de cada CEDIS) para determinar el momento en que un CEDIS específico queda disponible para su ruteo en UNIGIS.

El BOT toma como unidad de trabajo un CEDIS completo por instancia: procesa todas las Jornadas de ese CEDIS (siguiendo el flujo ya documentado en los requisitos RQ 34 a RQ 49) antes de liberarse para tomar el siguiente CEDIS disponible en la cola.

Al finalizar todas las instancias correspondientes al día de ejecución, el BOT consolida los resultados individuales de cada instancia (CEDIS procesados, tiempos de ruteo, incidencias, jornadas sin geocodificar, reintentos) y emite un único reporte de cierre, en lugar de una notificación separada por cada instancia como se documenta actualmente en el requisito (RQ 49).

El BOT ejecuta este proceso únicamente después de que SAP haya procesado el CEDIS correspondiente, ya que la información no está disponible en UNIGIS hasta que la planificación en SAP concluye para dicho CEDIS.

Regla de negocio — Instancia sin credencial disponible.
Si el BOT no encuentra una cuenta de UNIGIS libre para asignar a un CEDIS que ya está listo para procesarse, registra la excepción, notifica al equipo responsable, y deja el CEDIS en espera hasta que una instancia quede disponible.
<table>
<tr><th>Input</th><th>Output</th><th>System</th></tr>
<tr><td>SP List</td><td>N/A</td><td>UNIGIS, SharePoint API, Outlook</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

5. Exceptions

5.1 Business Exceptions

#	REASON INCIDENT	DESCRIPTION	ERROR MESSAGE	RESUME PROCESS
B001	MAE catalog is in the repository	MAE catalog not found in the repository	N/A	• Yes, continue with the process • No, if the catalog is not found in the specified path, the BOT suspends execution. In the SP LIST "BOT Execution Control - Route Planning" from the corresponding "Time Zone", it replaces the text in the Execute column with "No" and notifies the responsible party via email (define emails - customizable).
B002	The catalog complies with the defined format	The MAE catalog does not have a defined format (column names or they are empty)	N/A	• Yes, continue with the process. • No, if the catalog does not have the NATIONAL MAE sheet, does not contain one or more of the required columns, or has empty cells in those columns, you must: ○ Suspend the execution, register "BOT Execution Control - Route Planning" in the corresponding Time Zone in the "Execute" column, and notify via email (define emails - customizable)
B003	All paths are within the scope of the BOT	Routes that are not within the reach of the BOT depending on their GROUP or TYPE are removed from the CEDIS planning	N/A	• Yes, continue with planning in the MIP. • No, debug the CEDIS paths.
B004	Are there routes within the scope of the BOT?	When there are routes that are not within the reach of the BOT, they must be removed from the planning	N/A	• Yes, validate dates • No, suspend CEDIS planning and record the "Centers" list with the status "Suspended" and the comment "Routes outside the scope of the BOT."
B005	All CEDIS routes have a planning date	All routes must have a planned date (Regular or Later)	N/A	• Yes, continue with the process. • No, the CEDIS does not have a planning date item. Suspend CEDIS planning, notify the user via email (define email - customizable), record the status "Suspended" in the SP List "Centers", comment "No planning date", and issue status "Referred to planner" (important: once the issue is resolved, the user must change the issue status to "Incident Resolved" to resume CEDIS planning).
B006	All centers are in the catalog	It is validated that all the centers that were read from the LIST CENTERS are in the MAE Routes catalog	N/A	• Yes, continue with the process. • No, suspend the planning of said center. Notify the user via email (define email - customizable) that the center is not in the MAE catalog and planning cannot proceed.

				Record the status "Suspended" in the "Centers" SP List with the comment "The center was not found in the MAE catalog." The incident status is "Referred to planner." (Important: once the incident is resolved, the user must change the incident status to "Incident Resolved" to resume planning the center.)
B007	The CEDIS / RUTA are located in SAP	It is validated that when entering the CEDIS and Route they are in SAP	N/A	• Yes, continue with the process. • No, suspend planning. Send a notification email to the user (define email address - customizable). Register the CEDIS in the Centers List with the status "Suspended" and the comment "The CEDIS (add CEDIS key) or RUTA is not located in SAP." In the Incident Status column, enter "Referred to planner." On the user side, the incident status must be changed to "Incident Resolved" in the SP LIST "Centers" once the incident is resolved so that the BOT can summarize planning.
B08	All routes have been planned	All CEDIS routes have been planned	Pop-up window: “Information”	• If you want to suspend the planning for the CEDIS, notify the user via email (define email - customizable), record the status "Suspended" in the SP List "Centers", comment "The planning date does not exist in SAP", and issue status "Referred to planner" • No, continue with the process.
B09	Centers with all orders delivered	The CEDIS has all its orders delivered	Traffic lights on all routes in the Planning column are green.	• Yes, suspend planning, leave the record in the "Centers" list with the status "Suspended", comment "The center has all its orders delivered", notify the planner via email (set email address), and continue planning for another center. • No, continue with the process.
B010	Planning Suspension Due to Red Light (Dynamic Planning)	Monitoring and handling of red traffic lights	Red traffic lights	• If you want to suspend planning for the CEDIS, record the status "Suspended" in the SP LIST "Centers", comment "Traffic Light (such) is red" and in the Incident Status "Referred to planner". Validate the red light: 1. If the red light corresponds to “ZSDMASS”, read the user who is modifying the order (REQ 26) to add to the email which user is modifying the order when notifying the responsible planner (define planner emails – customizable). 2. If the red light corresponds to "Intercompany" or "Roadnet 1", additionally create an incident ticket. In either of these cases, take a

				screenshot and attach it when creating the ticket. • No, record the status "Completed" in the SP LIST "Centers", comment "Information sent to UNIGIS" and continue with the next CEDIS.
B011	Planning Suspension Due to Red Light (Fixed Planning)	Monitoring and handling of red traffic lights	Red traffic lights	• If planning for the CEDIS is suspended, record the status "Suspended" in the SP LIST, the comment "Traffic Light (such) is Red" and the Incident Status "Referred to Planner". Validate to Red Light: 1. If the red light corresponds to "ZSDMASS", "Transport", "TROfflineD", "DesabastoP", or "Offline", send an email to the responsible planner (defines emails - configurable planner). 2. If the red light corresponds to "ZSDMASS" read the user who is modifying the order (REQ 26) to send the email that the user is modifying the order. 3. If the red light corresponds to "Intercompany", additionally raise an incident ticket. In this case, take a screenshot and attach it when raising the ticket. No, record the status "Completed" in the SP LIST "Centers" with the comment "Information sent to UNIGIS" and continue with the next CEDIS.
B012	All CEDIS have been scheduled	Validate that all CEDIS have been planned	N/A	• Yes, send a notification of end of processing. • No, select the following CEDIS for scheduling.
B013	Initial planning of the CEDIS	Exception that directs where to take the planning in case it has been suspended	N/A	• Yes, start planning for the CEDIS from START Note: Notify the start of planning for the CEDIS via PAD • No, obtain CEDIS from Resolved Incidents to RESUME planning
B014	Starting point for planning	With the existence of CEDIS that resume their planning, validate which ones go through START or STATUS	N/A	• From START, get Routes to Plan • From STATUS, get CEDIS for your planning
B015	Processing truncated information?	It occurs in the process of monitoring the processing of the MIP in the VL10A the	Does not decrease the number of rows on the screen	• Yes, go to the MIP to resolve delivery issues that arise on the routes. Once the delivery traffic lights are resolved,

		rows are no longer reduced		return to this window and continue monitoring. No, continue with traffic light validation (viewing the planning in the MIP).
B016	Clientes sin geocodificar	Se encontraron clientes sin geocodificar en la pestaña “ordenes”.	N/A	● Si. En caso de que existan entregas sin geocodificar, el BOT envia una notificación por correo electrónico al usuario informando la Jornada, el CEDIS y el detalle de las entregas sin geocodificar, con el fin de que el equipo correspondiente realice la corrección necesaria. Posteriormente, el BOT no continua con el proceso de ruteo de esa Jornada y continua con el procesamiento del resto de las Jornadas del CEDIS. ● No. En caso de que no existan entregas sin geocodificar, el BOT deberá continuar con el flujo normal del proceso.
B017	Error de ruteo UNIGIS por agotamiento de reintentos	Se agotaron los intentos y el error de ruteo persiste.	N/A	● Si durante la ejecución del proceso de ruteo de una jornada en UNIGIS el BOT no logra realizar el ruteo exitoso de la jornada, tras terminar los 10 reintentos establecidos deberá ejecutar las siguientes acciones: ● Notifica al usuario. ● Registra el error en la SP List. ● Continúa con la próxima jornada a procesar.

5.2 System Exceptions

#	Exception name	Trigger	Error message	Actions to be taken
S001	System error	No connection	No connection	Retry a maximum of three attempts to connect.
S002	Credentials error	No connection	Wrong password	Notify support