

Manual de Usuario: Robot de Automatización

GESI – TEMIS – HIT

Este manual te guiará en el manejo del robot de automatización, diseñado para la extracción de datos de GESI, la creación de tickets, TDC y asignación de técnicos en TEMIS, y la activación de HIT para comunicaciones automáticas.

Consideraciones:

- El robot solo corre el PC para el cual su MAC fue configurada, es decir, en caso de correr el ejecutable en otro computador no registrado, el robot no funcionará.
- El cursor del mouse debe estar ubicado en la aplicación de GESI y no en la consola negra que sale al momento de la ejecución.
- Asegúrate de que los archivos de Excel en SharePoint estén accesibles y no sean modificados por error.
- Si necesitas ajustar los intervalos de ejecución del robot, deberás hacerlo en el Programador de Tareas de Windows.

1. Funcionamiento del Robot

El robot está configurado para ejecutarse automáticamente mediante el **Programador de Tareas de Windows**:

- **Zona 1:** Se ejecuta cada **10 minutos**.
- **Zona 2:** Se ejecuta cada **20 minutos**.

Importante: Para un correcto funcionamiento, la aplicación de **GESI debe estar siempre abierta, con la sesión iniciada y ubicada en su pantalla inicial**.

2. Configuración del Robot

El robot utiliza archivos de Excel alojados en **SharePoint** (uno por cada zona) para su configuración. Estos archivos contienen las coordenadas de clic, tiempos de espera, áreas de búsqueda y barrios de interés.

2.1. Hoja "Coordenadas"

Aquí se configuran las **coordenadas y valores de los elementos** con los que el robot interactúa.

element_name	coord_x	coord_y	value	description
buscar_area	473	307	-	Dar clic en " Buscar Áreas de Competencia . . . "
seleccionar_todos	420	331	-	Dar clic en " Seleccionar Todos "
busqueda	739	378	-	Dar clic a Búsqueda...
seleccionar_area	465	442	-	Seleccionar el área específica para ser filtrada
filtrar_hora	478	343	-	Filtrar la hora
hora	423	412	00	Escribir la hora 00
minuto	504	412	00	Escribir minuto 00
actualizar_1	817	290	-	Dar clic en " Actualizar "
console	1147	196	-	Dar clic en " >> "
network_b	1124	199	-	Dar clic en " Network " (fondo blanco)
network_g	1124	199	-	Dar clic en " Network " (fondo gris)
actualizar_2	479	424	-	Dar clic en " Actualizar "
pagination	867	459	-	Dar clic derecho en " Pagination "
copy	954	380	-	Dar clic en " Copy "
copy_response	1141	460	-	Dar clic en " Copy response "
clic_lateral	6	659	-	Dar clic en un costado

2.2. Hoja "Tiempos"

En esta hoja se ajustan los **tiempos de espera** para asegurar la correcta ejecución del robot:

- Tiempo entre cada paso.
- Tiempo de carga de página.
- Tiempo de actualización de consultas.
- Tiempo de espera entre escritura de áreas.

action	wait_time	description
page_load	5	Tiempo de espera después de cargar la página
between_actions	2	Tiempo entre acciones
after_refresh	30	Tiempo de espera después dar clic al botón actualizar
between_areas	1	Tiempo entre la selección de texto

2.3. Hoja "Areas"

Define las **áreas geográficas de búsqueda** que el robot considerará.

areas_of_interest
BOGOTA CENTRO
BOGOTA SUR

2.4. Hoja "Barrios"

Aquí se especifican los **barrios de interés** para cada zona, lo que permite al robot filtrar y procesar información relevante.

neighborhoods
USME
TUNJUELITO
RAFAEL URIBE
ANTONIO NARIÑO
CIUDAD BOLIVAR
SAN CRISTOBAL

3. Recursos

El robot utiliza archivos de Excel alojados en **SharePoint** (uno por cada zona) para la carga de los recursos (ubicaciones de los transformadores e identificadores de los técnicos). Estos archivos contienen las coordenadas de los transformadores y el código de los técnicos.

3.1. Ubicaciones de transformadores

Aquí se especifican la descripción y coordenadas de los transformadores

network.cd.descripti	Coordenadas
1	4.59544123 ,-74.1573304
10	4.5949926 ,-74.15650248
100	4.7326354 ,-74.09862858
10000	4.61717524 ,-74.09391715
10001	4.61707611 ,-74.09427239
10004	4.61950947 ,-74.09860738
10005	4.6184197 ,-74.09708905
10006	4.61747776 ,-74.09731766
10007	4.61623387 ,-74.09600386
10008	4.61638971 ,-74.0964141
10010	4.61760495 ,-74.09603137
10011	4.61610151 ,-74.09530199
10012	4.61622183 ,-74.09667995
10013	4.61622355 ,-74.09737151

3.1. Identificador del técnico

Define los códigos de los técnicos

workGroupCod	IdBodegaOrigen
0	0
INMELTEST	12543
CO10311601	12600
CO10333681	12983
CO10311746	12587
C80736421	13017
CO10160171	12704
CO11432388	13108
C11520993	13223

4. Logs

El robot utiliza archivos de salida Excel y log alojados en **SharePoint** (uno por cada zona) para el seguimiento del cargue a Temis en un archivo Excel y el seguimiento del comportamiento del sistema en un archivo .log

4.1. Logs de cargas a Temis

En este archivo se guarda la información de lo que fue cargado a Temis, el estado de la carga si fue o no exitosa y su detalle, allí podremos observar la siguiente información:

NroDocumento, tdc, workGroupCod, IdBodegaOrigen, FechaCreacion, FechaDocumento, Atributo158, Atributo160, Atributo99, Atributo165, Atributo119, Atributo125, Atributo167, Atributo159, Atributo346, Atributo161, FechaCarga, FechaFinalEjecucion, LatitudOrigen, LongitudOrigen, ora_proceso, estado_proceso, detalle_proceso.

4.2. Logs del sistema

En este archivo se guarda la información detallada de procesamiento del sistema incluyendo el payload de carga a Temia, aquí se tiene un panorama muy detallado del paso a paso del flujo de ejecución del proceso, por ejemplo:

```
2025-05-21 12:00:49,043 - DataProcessor - INFO - Iniciando procesamiento de datos de GESI
2025-05-21 12:00:49,044 - DataProcessor - INFO - Preparando datos para cruce con transformadores
2025-05-21 12:00:49,066 - DataProcessor - INFO - Realizando cruce con coordenadas de transformadores
2025-05-21 12:00:49,122 - DataProcessor - INFO - Coordenadas de transformadores procesadas
2025-05-21 12:00:49,122 - DataProcessor - INFO - Realizando cruce con códigos de técnicos
2025-05-21 12:00:49,131 - DataProcessor - INFO - Códigos de técnicos procesados
2025-05-21 12:00:49,131 - DataProcessor - INFO - Procesando fechas y zonas horarias
2025-05-21 12:00:49,432 - DataProcessor - INFO - Fechas y zonas horarias procesadas
2025-05-21 12:00:49,433 - DataProcessor - INFO - Aplicando filtros específicos
2025-05-21 12:00:49,437 - DataProcessor - INFO - Barrios de interés a filtrar: ['USME', 'TUNJUELITO', 'RAFAEL URIBE', 'ANTONIO NARIÑO', 'CIUDAD BOLIVAR', 'SAN CRISTOBAL']
2025-05-21 12:00:49,447 - DataProcessor - INFO - Procesando números telefónicos
2025-05-21 12:00:49,471 - DataProcessor - INFO - Renombrando columnas
2025-05-21 12:00:49,476 - DataProcessor - INFO - Procesamiento completado. Registros finales: 19
2025-05-21 12:00:49,512 - TemisManager - INFO - Iniciando procesamiento de lote de 19 tickets
2025-05-21 12:00:49,515 - TemisManager - INFO - Procesando registro 2 de 19
2025-05-21 12:00:49,515 - TemisManager - INFO - Procesando ticket completo: DF202563725617
2025-05-21 12:00:49,516 - TemisManager - INFO - Consultando ticket DF202563725617 en TEMIS
2025-05-21 12:05:49,908 - TemisManager - INFO - Consulta exitosa para ticket DF202563725617
2025-05-21 12:05:49,910 - TemisManager - INFO - Ticket DF202563725617 no existe en TEMIS. Creando...
2025-05-21 12:05:49,912 - TemisManager - INFO - Creando ticket DF202563725617 en TEMIS
2025-05-21 12:05:49,915 - TemisManager - INFO - Payload ticket: {
"dataRequest": {
  "IdDocumento": 0,
  "NroDocumento": "DF202563725617",
  "IdDocumentoEstado": 4,
  "FechaCreacion": "2025-05-21 16:14:44",
  "IdSedeOperacion": 8,
  "IdTipoDocumento": 5,
  "PrefijoDocumento": "O",
  "FechaDocumento": "2025-05-21 11:14:44",
  "Observaciones": "Orden Rapida => Generada por el integrador GESI-TEMIS 2025-05-21_12-05-49",
  "IdUsuarioCreador": 1,
  "CamposAdicionales": {
    "Atributo158": "BT",
    "Atributo160": "SAN CRISTOBAL",
    "Atributo99": "DF202563725617",
    "Atributo165": "26678",
```

```
"Atributo119": "LAS_LOMAS--SC33",
"Atributo125": "KR 7 A NO 35 B SUR 84 PI 1",
"Atributo167": "CLIENTE",
"Atributo159": "3115867474",
"Atributo346": "NOTA",
"Atributo161": "11:15 KR 7 A NO 35 B SUR 84 PI 1 SS SECTOR \nRESIDENCIAL-PCR:26678TR1 -CTA:53901-OPXD-NOMBRE:SOFIA CARDENAS DE LINARES -
DOC:20095519-SERMAR:OXIMASTER/211709369-DIR:KR 7 A NO 35 B SUR - 84 PI 1 -T1:3115867474-T2:3102836354-IND:-F.SECTOR-SIN SERVICIO EN EL SECTOR-
CO:1054398151"
},
"DocumentoCampoAdicional": {
  "IdSubPrograma": 3,
  "DescripcionSubPrograma": "OPERACIONES NO PROGRAMADOS",
  "IdServicioSolicitado": 4,
  "DescripcionServicioSolicitado": "BT MASIVO"
},
"Detalles": [],
"NombreTercero": "",
"NombreSubBodegaOrigen": "",
"NombreSubBodegaDestino": "",
"NombreTipoDocumento": "",
"Tercero": {
  "EsCliente": true
},
},
"Actividades": [],
"Materiales": [],
"SubBodegas": [],
"FechaCarga": "2025-05-21 11:14:44",
"FechaFinalEjecucion": "",
"IdSubPrograma": 0,
"IdServicioSolicitado": 0,
"EstadoANS": "",
"IdConceptoDevolucion": 1,
"DescripcionEstado": "",
"DescripcionCerrado": false,
"IdDocumentoEstadoAnterior": 0,
"DocumentoArchivos": [],
"IdClaseServicio": 0,
"Version": 0,
"Seguimientos": [],
"Latitud": 0,
"Longitud": 0,
"PlanesAccion": [],
"LlevaAnalisisCausa": false,
"LatitudOrigen": "4.56294192",
"LongitudOrigen": "-74.10303291",
"Proyectos": [],
"MotivoTraslado": "",
"TrasladoPara": "",
"DevolucionA": "",
"UsuarioTraslado": ""
},
"fromUri": "",
"isListResult": false
}
2025-05-21 12:05:51,537 - TemisManager - INFO - Respuesta creaci3n ticket: {
  "data": null,
  "succeeded": false,
  "error": {
    "message": "The specified resource was not found.",
    "code": 990
  }
}
}
2025-05-21 12:05:51,542 - TemisManager - INFO - Consultando ticket DF202563725617 en TEMIS
2025-05-21 12:05:52,292 - TemisManager - INFO - Consulta exitosa para ticket DF202563725617
2025-05-21 12:05:52,294 - TemisManager - INFO - Procesando registro 6 de 19
2025-05-21 12:05:52,295 - TemisManager - INFO - Procesando ticket completo: DF202563725053
2025-05-21 12:05:52,297 - TemisManager - INFO - Consultando ticket DF202563725053 en TEMIS
2025-05-21 12:05:52,960 - TemisManager - INFO - Consulta exitosa para ticket DF202563725053
2025-05-21 12:05:52,961 - TemisManager - INFO - Ticket DF202563725053 ya existe en TEMIS. Verificando TDCs...
2025-05-21 12:05:52,962 - TemisManager - INFO - Procesando TDC 2392252 para ticket DF202563725053
2025-05-21 12:05:52,964 - TemisManager - INFO - Consultando ticket 2392252 en TEMIS
2025-05-21 12:05:53,643 - TemisManager - INFO - Consulta exitosa para ticket 2392252
2025-05-21 12:05:53,644 - TemisManager - INFO - Consultando ticket 2392252 en TEMIS
2025-05-21 12:05:54,430 - TemisManager - INFO - Consulta exitosa para ticket 2392252
2025-05-21 12:05:54,432 - TemisManager - INFO - TDC 2392252 ya tiene t3cnico asignado
2025-05-21 12:05:54,433 - TemisManager - INFO - Procesando registro 7 de 19
2025-05-21 12:05:54,435 - TemisManager - INFO - Procesando ticket completo: DF202563725582
2025-05-21 12:05:54,435 - TemisManager - INFO - Consultando ticket DF202563725582 en TEMIS
2025-05-21 12:05:54,949 - TemisManager - INFO - Consulta exitosa para ticket DF202563725582
2025-05-21 12:05:54,950 - TemisManager - INFO - Ticket DF202563725582 no existe en TEMIS. Creando...
2025-05-21 12:05:54,951 - TemisManager - INFO - Creando ticket DF202563725582 en TEMIS
```