



UNIVERSIDAD DE SONORA

"El Saber de mis Hijos hará mi Grandeza"

Documento de Plan y Casos de Prueba

**Para el Servicio Social dirigido al Robotic
Proccess Automation**

Coordinado por:

Mery Helen Pesantes Espinoza

1. Objetivo

Validar que el robot procese correctamente el MASTER_FILE, aplique las reglas de negocio para determinar acreedores al bono, genere los reportes requeridos (DIR.xlsx e IND.xlsx) y notifique los resultados vía un aviso en un canal de Microsoft Teams.

2. Alcance

Las pruebas abarcan desde la descarga de plantillas en OneDrive hasta la publicación del aviso en Microsoft Teams.

- **Incluye:** Validación de fórmulas lógicas, manipulación de archivos Excel, integración con Sharepoint y Microsfst Teams.
- **Excluye:** Validación de datos dentro de sistemas externos (TRESS) que no sean los Excel proporcionados.

3. Entorno de Prueba y Prerrequisitos

1. **Software:** UiPath Studio (versión 2023.x o superior), Microsoft Excel, Microsoft Teams.
2. **Accesos:** Cuenta de Microsoft (Sharepoint) con permisos de Lectura/Escritura en la carpeta del canal de Teams donde se encuentran los archivos.
3. **Archivos de Entrada (Test Data):**
 - MASTERFILE_BONO.xlsx: Con al menos 5 empleados (mezcla de elegibles y no elegibles).
 - Reporte HC.xlsx: Archivo base de headcount.
 - Plantillas (DIR.xlsx, IND.xlsx): Archivos vacíos base.

4. Casos de Prueba

Grupo A: Flujo Principal

Verificar que el bot funciona cuando todo está perfecto.

ID	Escenario	Pasos de Prueba	Resultado Esperado
TC-001	Ejecución completa con datos válidos	1. Colocar archivos de prueba en SharePoint. 2. Ejecutar el Bot desde UiPath.	El bot termina sin errores. Se crea carpeta del mes. Se generan DIR.xlsx e IND.xlsx con datos publica el mensaje en Teams avisando que los archivos se encuentran listos.

		3. Esperar finalización.	
TC-002	Generación de Archivo DIR (Directos)	1. Revisar el archivo DIR.xlsx generado en TC-001. 2. Filtrar columna "Clasificación".	El archivo solo contiene empleados con clasificación "DIRECTO" y columna de monto correcta.
TC-003	Generación de Archivo IND (Indirectos)	1. Revisar el archivo IND.xlsx generado. 2. Verificar columna "Monto".	El archivo solo contiene "INDIRECTO" y se agregó la columna "Monto" con valor \$250.

Grupo B: Lógica de Negocio (Reglas de Elegibilidad)

Validar que el If dentro del código filtre correctamente según: Faltas Injustificadas (FI), Vacaciones, Incapacidades (INC), Permisos.

ID	Escenario	Datos de Entrada (Fila Excel)	Resultado Esperado
TC-004	Empleado ELEGIBLE (Cumplido)	FI=0, VAC=0, INC=0, Permisos=0	El empleado aparece en hoja "Acreedores" y en reporte final.
TC-005	Empleado NO ELEGIBLE por Faltas	FI = 1 , VAC=0, INC=0	El empleado se va a hoja "No Acreedores".
TC-006	Empleado NO ELEGIBLE por Vacaciones	FI=0, VAC = 16 , INC=0	El empleado se va a hoja "No Acreedores" (Regla: >15 días).
TC-007	Empleado NO ELEGIBLE por Incapacidad	FI=0, VAC=0, INC = 16	El empleado se va a hoja "No Acreedores" (Regla: >15 días).
TC-008	Empleado NO ELEGIBLE por Permiso	FI=0, VAC=0, PER C GOCE = 1	El empleado se va a hoja "No Acreedores" (Regla: >0 días).

Grupo C: Flujos Alternos y Excepciones

ID	Escenario	Pasos de Prueba	Resultado Esperado
TC-010	Archivo Maestro no existe	1. Borrar MASTERFILE de la carpeta de origen. 2. Ejecutar Bot.	El bot captura el error o se detiene mostrando mensaje "Archivo no encontrado", no se queda colgado infinitamente.
TC-011	Archivo Excel abierto por usuario	1. Tener DIR.xlsx abierto en Excel. 2. Ejecutar Bot.	El bot debe poder escribir (Excel Activities cierran forzosamente) o lanzar error de "Recurso en uso".
TC-012	Carpeta del Mes ya existe	1. Crear carpeta "Diciembre" manualmente. 2. Ejecutar Bot.	El bot detecta que existe y usa la existente (o la sobrescribe sin error).
TC-013	Error de Credenciales (Upload)	1. Desconectar sesión de OneDrive. 2. Ejecutar Bot.	El bot falla en actividad "Cargar Archivos" o "Scope" con mensaje de autenticación (Aquí validas tu corrección del ID).

5. Criterios de Aceptación

El robot se considera **APROBADO** si:

1. El 100% de los casos del Grupo A y B son exitosos.
2. Los archivos DIR e IND tienen el formato exacto requerido por Recursos Humanos.
3. No se publica el aviso en Teams si el proceso falla a la mitad.