



## **Trabajo Práctico Integrador - Entrega N1**

**Institución:** Universidad Tecnológica Nacional de Villa Maria.

**Carrera:** Ingeniería en Sistemas de información.

**Materia:** Análisis de Sistemas de Información.

**Fecha de entrega:** 27/05/24

**Organización:** Planta de Verificación Técnica Vehicular (VTV).

**Docentes:** Simieli Paola - Achetta Laura - Ortiz Valeria.

**Grupo:** TPI\_CB7.

**Integrantes:**

**Correos electrónicos:**

Ferraro Fabrizio Nicolas

[ferraronicolas19@gmail.com](mailto:ferraronicolas19@gmail.com)

Mansilla Santiago Jesus

[santiagomansilla025@gmail.com](mailto:santiagomansilla025@gmail.com)

Pezzana Tomas Uriel

[tomaspezzana10@gmail.com](mailto:tomaspezzana10@gmail.com)

Romero OrbeDemián

[demianromeroorbe@gmail.com](mailto:demianromeroorbe@gmail.com)

Tesan Estefano

[estefanotesan77@gmail.com](mailto:estefanotesan77@gmail.com)

Defago Luis

[defagoluis5@gmail.com](mailto:defagoluis5@gmail.com)

**Año de cursado:** 2024.

# Índice

<b>Entrega Nro 1:</b>	<b>2</b>
Introducción	2
Objetivos que se persiguen con el desarrollo del Trabajo Integrador	2
Descripción detallada del funcionamiento actual de la Organización específicamente en el área de análisis en el trabajo Integrador	3
Identificar los Procesos de Negocio actuales y con la modificación propuesta por la cátedra, con una breve descripción de cada uno	3
Realizar el Mapa de Proceso correspondiente	4
BPMN - Proceso de gestión de turnos	5
Plantilla de Procesos	7
<b>Entrega Nro 2:</b>	<b>8</b>
Modelo de objetos del dominio del problema	8
Diagrama de clases	8
<b>Bibliografía:</b>	<b>9</b>
<a href="https://cvirtual.frvn.utn.edu.ar/pluginfile.php/142535/mod_resource/content/2/TP%20-%20%20Integrador%20FRVM%202024.pdf">https://cvirtual.frvn.utn.edu.ar/pluginfile.php/142535/mod_resource/content/2/TP%20-%20%20Integrador%20FRVM%202024.pdf</a>	9

## **Entrega Nro 1:**

### **Introducción**

**Nombre de la institución:** Inspección Técnica vehicular (ITV).

**Domicilio:** Reconquista 662, provincia de Buenos Aires.

### **Objetivos que se persiguen con el desarrollo del Trabajo**

#### **Integrador.**

- Aplicar y relacionar los contenidos desarrollados a lo largo del programa de la cátedra.
- Integrar los conocimientos adquiridos en las materias verticales y horizontales.
- Modelar el dominio hasta especificar los requerimientos del sistema de software que soportará los procesos de negocio principales de la planta de verificación técnica vehicular (VTV).

### **Descripción detallada del funcionamiento actual de la Organización específicamente en el área de análisis en el trabajo**

#### **Integrador.**

- **Unidad funcional:** La estación de VTV es donde se realiza el servicio técnico, incluyendo: terreno, edificios, equipos, personal capacitado y toda la infraestructura necesaria para la verificación durante el contrato.
- **Proceso de verificación:** El cliente llega con su vehículo, documentación y cita. Se verifican los datos del vehículo y del titular en la Dirección Nacional de Registro del Automotor. Luego, se procede a la inspección técnica en tres líneas especializadas.
- **Resultados y reportes:** Post-inspección, el supervisor revisa los resultados y emite un informe detallado:
  - Si se aprueba, se entrega una oblea válida por un año.
  - Defectos leves, 60 días fecha de vencimiento de inspección y no se da oblea.
  - Defectos graves, regresa al día siguiente, no puede circular. No se entrega oblea.

- **Verificación y costos:** La primera revisión tiene un costo, mientras que la segunda no. Si hay más de tres desaprobaciones, se debe pagar nuevamente. Mensualmente se envía un reporte al municipio con datos de los vehículos verificados.

### **Identificar los Procesos de Negocio actuales y con la modificación propuesta por la cátedra, con una breve descripción de cada uno.**

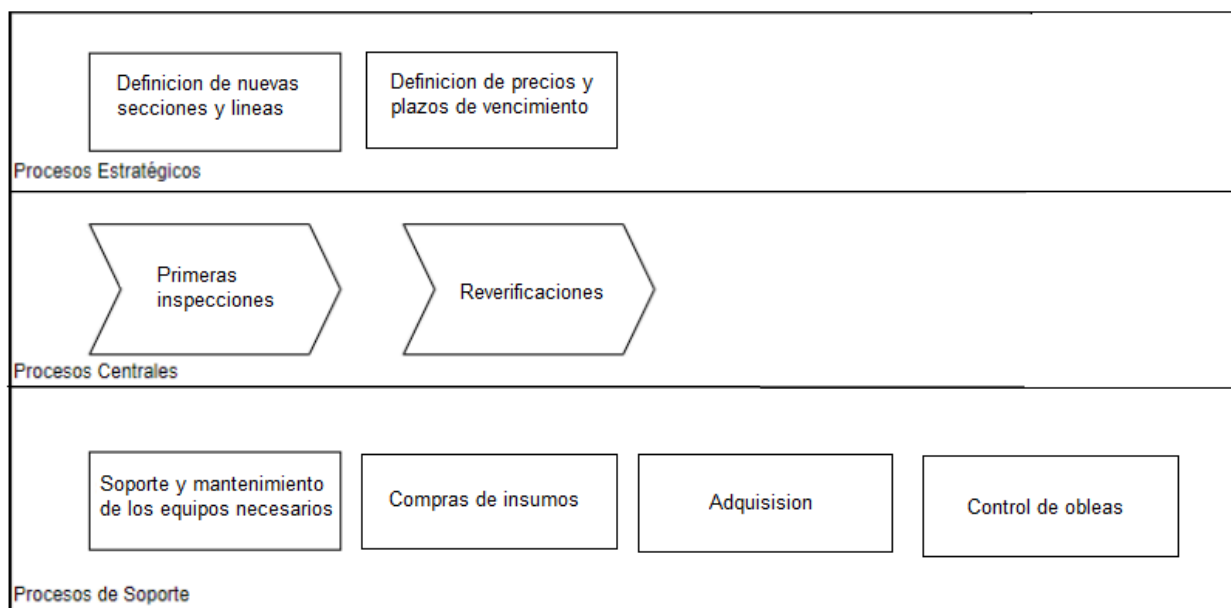
**Definición de precios y plazos de vencimiento:** Decretar los montos a cobrar por el servicio a realizar, por las multas y el plazo de vencimiento de la inspección técnica.

**Inspección técnica de vehículos:** La inspección técnica que incluye el análisis de frenos, suspensión, alineación y control visual, es el proceso que determina la aptitud de los vehículos para circular.

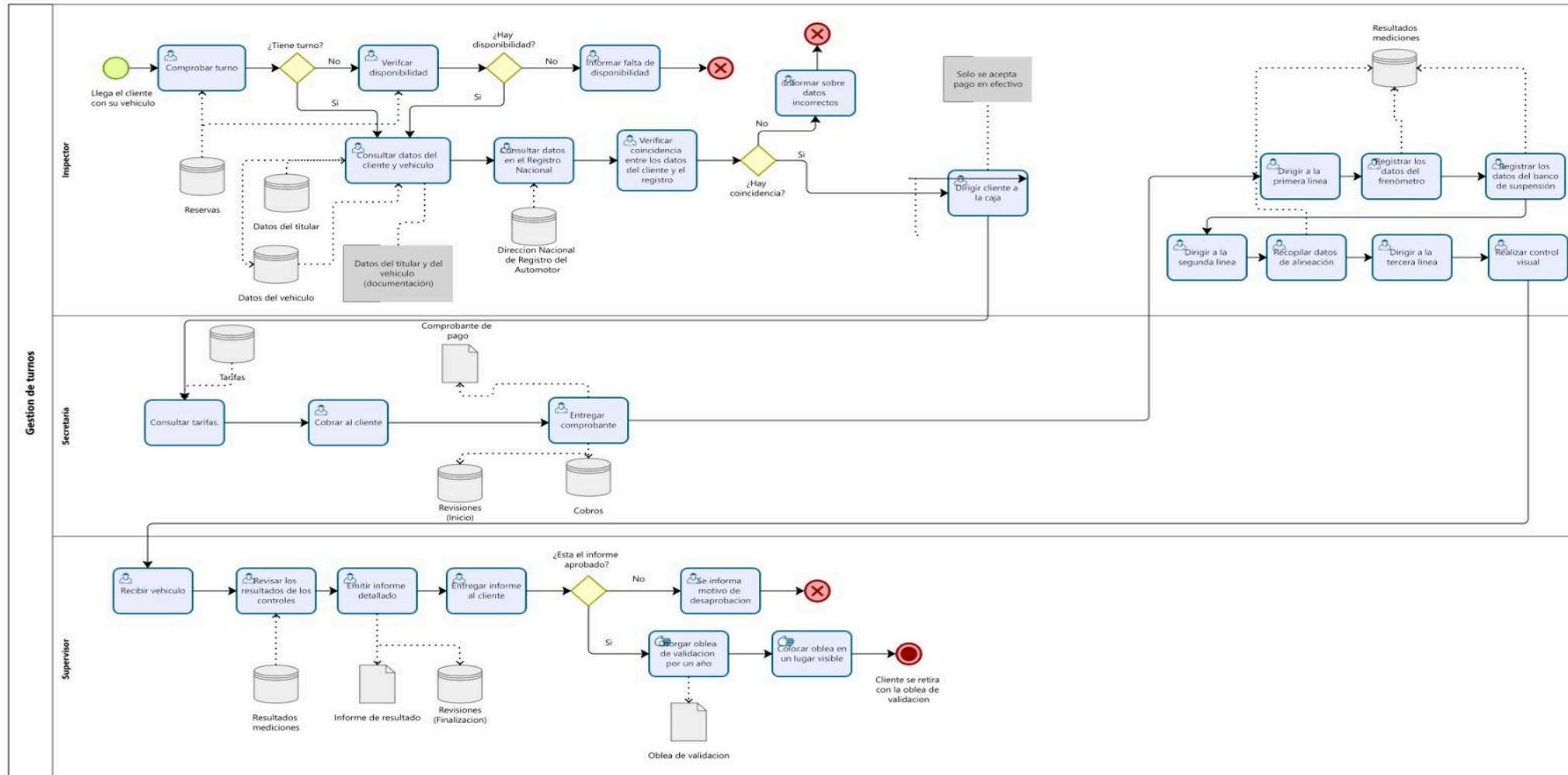
**Gestión de turnos:** Organiza las citas y la atención, corroborando la disponibilidad.

**Soporte y mantenimiento de los equipos necesarios:** Su fin es que siempre la empresa cuente con las maquinarias en óptimas condiciones para realizar las inspecciones.

### **Realizar el Mapa de Proceso correspondiente**



## BPMN - Proceso de gestión de turnos



## Plantilla de Procesos.

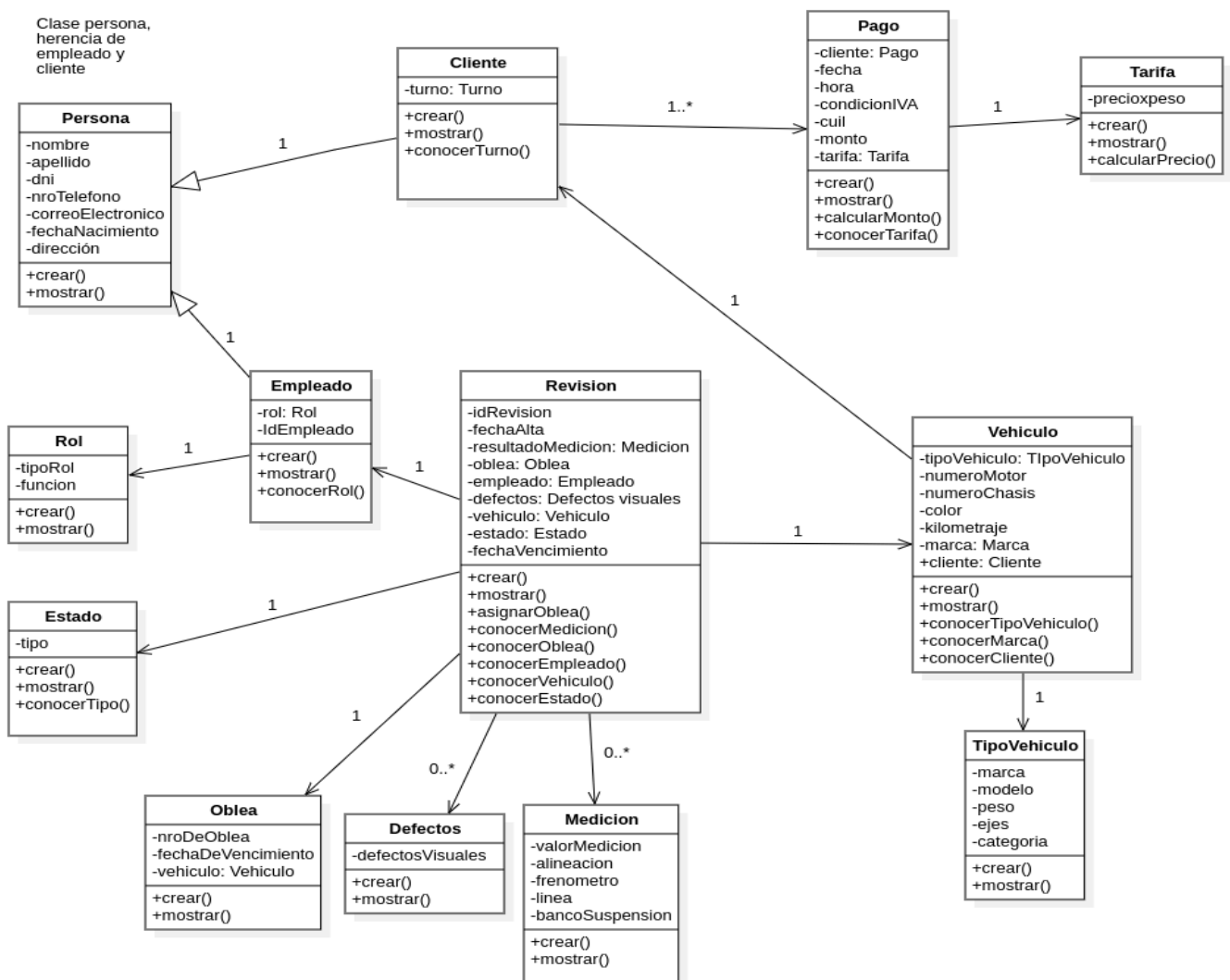
Proceso de Negocio: Servicio de verificación técnica vehicular			
Objetivo	Evaluar el estado de los vehículos de primeras revisiones y para primeras inspecciones.		
Cliente del Proceso	Titular del vehículo que requiere ser verificado.		
Producto del Proceso	Vehículo verificado con informe, oblea y clasificado. (aprobado, defectos leves, defectos graves)		
Proveedores del Proceso e insumos que brinda cada uno	Proveedor	Insumo	
	Gestión de turnos. Soporte y mantenimiento. Definición de precios y plazos de vencimiento. Control de Obleas.	Turnos definidos. Maquinarias en condiciones. Precios y plazos de vencimiento establecidos. Oblea.	
Recursos del Proceso	Humanos	Materiales	
	Inspectores. Jefe de supervisión. Cajeros.	Frenómetro. Banco de suspensión. Equipo de alineación Fosa de inspección	
Formulario, registro e información del proceso	Formularios	Registros	información
	Características originales de homologación. Grano de aptitud.	Datos del titular Datos del vehículo	Resultados de la VTV. Resultados detallados de cada prueba realizada.
Reglas de Negocio	Se otorga oblea con validez de un año, si el informe de revisión es aprobado. Si el vehículo presenta defectos leves, se emite un informe con resultado condicional y una fecha de vencimiento de 60 días. Si el vehículo presenta defectos graves, rechazo de la inspección y se da un plazo de un día. Únicamente el propietario de vehículo puede realizar la VTV, si no se debe ir. Se abona nuevamente el costo de la primera verificación si se obtienen tres resultados aprobados		
Restricciones	Normas de seguridad vehicular. Normas ambientales.		
Listado de actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprobar turno.</li> <li>-Consultar datos de cliente y vehículo.</li> <li>-Consultar datos en el registro nacional.</li> <li>-Verificar la coincidencia con los datos del cliente y registro.</li> <li>-Dirigir al cliente a la caja.</li> <li>-Cobrar.</li> <li>-Entregar comprobante.</li> <li>-Dirigir la primera línea.</li> <li>-Registrar los datos del frenómetro y del banco de suspensión.</li> <li>-Dirigir a segunda línea.</li> <li>-Recopilar datos de alineación.</li> <li>-Dirigir la tercera línea.</li> <li>-Realizar control visual.</li> <li>-Recibir vehículo.</li> <li>-Revisar los resultados de los controles.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"><li>-Emitir informe detallado.</li><li>-Entregar informe a cliente.</li><li>-Otorgar oblea de validación por un año.</li><li>-Colocar oblea en un lugar visible.</li></ul>		
Observaciones			
Historia de Cambios			
Versión	Fecha	Descripción del cambio	Autor/res

## Entrega Nro 2:

## Modelo de objetos del dominio del problema

### Diagrama de clases



### **Bibliografía:**

[https://cvirtual.frvn.utn.edu.ar/pluginfile.php/142535/mod\\_resource/content/2/TP%20-%20%20Integrador%20FRVM%202024.pdf](https://cvirtual.frvn.utn.edu.ar/pluginfile.php/142535/mod_resource/content/2/TP%20-%20%20Integrador%20FRVM%202024.pdf)