

### TABLA DE TRAZABILIDAD TAREA INTEGRADORA III

**Juan Jose Diaz – A00381098**

Requerimiento funcional	Tarea	Nombre de la clase	Nombre del metodo
<b>R1:</b> El usuario debe poder registrar vehículos (Nuevos o usados para la venta)	Leer en pantalla los datos	Main	option1()
	Crear el objeto de Electric Car si es seleccionado	ElectricCar	vehicle()
	Crear el objeto de Hybrid Car si es seleccionado	HybridCar	HybridCar()
	Crear el objeto de Gasoline Car si es seleccionado	GasolineCar()	GasolineCar()
	Crear el objeto de Motorcycle si es seleccionado	MotorCycle	MotorCycle()
	Añadir el objeto vehicle al arreglo de vehiculos	Concessionare	addVehicle()
	Crear el objeto de tipo SOAT	SOAT	SOAT()
	Crear el objeto Mechanical Technical Revisionn	MechanicalTechinalRevision	MechanicalTechinalRevision()
	Crear el objeto de tipo Property Card	PropertyCard	PropertyCard()
	Añadir los documentos al vehículo creado	Concessionare	addDocument()
	Añadir el vehiculo que se creó al parqueadero	Concessionare	addVehicleToParkingLot()

R2: Calcular el precio total de venta de un vehículo (Este proceso se hace cuando se registra un vehículo)	Calcular el precio total de venta y guardarlo en el atributo sale price	Vehicle	calculateSalePrice()
	Obtener el precio base para hacerr el calculo	Vehicle	getBasePrice()
	Obtener el tipo de vehiculo	Vehicle	getTypeVehicle()
	Obtener el tipo el SOAT del vehiculo	Vehicle	getSOAT()
	Obtener la técnico mecánica del vehiculo	Vehicle	getTechnicalMechanicalRevision()
	Obtener el año de un documento	Document	getYear()
	Preguntar al usuario cual vehículo quiere consultar el precio final dado su id.	Main	option2()
	Buscar el vehículo en el arreglo de vehículos y devolver un mensaje	Concessionare	getSalePriceOfVehicle()
	Obtener el precio final del objeto	Vehicle	getSalePrice()
	Mostrar en pantalla el mensaje	Main	option2()
R3: Generar informes con todos los datos de los vehículos (incluido el	Mostrar en pantalla las opciones para <u>escoger</u>	Main	Option3()
	Recolectar los mensajes por tipo de vehículo	Concessionare	showInformationByTypeOfVehicle()
	Recolectar los mensajes por tipo de combustible	Concessionare	showInformationTypeOfFuel()
	Recolectar los mensajes por si es usado o nuevo	Concessionare	showInformationUsedOrNew()

precio total de venta)	Generar el mensaje de cada vehículo	Vehicle	toString()
	Mostrar el mensaje en pantalla	Main	option3()
R4: Dado el id de un vehículo, se debe mostrar el estado de sus documentos y generar un listado con los números del documento	Recoger el id del estudiante que se esta buscando	Main	option4()
	Verificar si el vehículo tiene SOAT, Tecnicomecanica o Tarjeta de propiedad	Concessionare	showDocumentsFromVehicle()
	Devolver el documento de un vehículo dado	Vehicle	getSOAT()/getTechnicalmechanicalRevision()/getPropertyCard
	Enviar la información del documento en forma de texto	Document	toString()
	Mostrar en pantalla la información de los documentos recolectada anteriormente	Main	option4()
R5: Generar un mapa del parqueadero que permita identificar los espacios vacíos y ocupados.	Llamar al metodo de la clase ParkingLot que genera el texto del parqueadero	Concessionare	showParkingLot()
	Recorrer el arreglo del parqueadero y añadir el dibujo del tipo de vehículo al texto que devuelve	ParkingLot	showParkingLot()
	Mostrar en pantalla el dibujo del mapa del parqueadero	Main	option5()
	Mostrar en pantalla las opciones que tiene el usuario por preguntar y recibir su respuesta	Main	option6()

<b>R6:</b> Generar informes de la ocupación del parqueadero de acuerdo a unos criterios	Saber cual es el primer espacio vacío en una columna de la matriz	ParkingLot	firstNullInColumn
	Recorrer la matriz en una columna por el año que pidió el usuario	ParkingLot	showParkingLotByYear()
	Recoger en texto la información de un vehículo	Vehicle	toString()
	Recorrer la matriz arreglo hallando el o los vehículos con el año mas reciente	ParkingLot	showInformationNewestVehicle()
	Obtener el modelo de un vehiculo	Vehicle	getModel()
	Recorrer la matriz arreglo hallando el o los vehículos con el año mas lejano	ParkingLot	showInformationNewestVehicle()
	Recorrer la matriz obteniendo los espacios que están ocupados para finalmente calcular el porcentaje de ocupación de el parqueadero	ParkingLot	getOccupationPercentageParkingLot()
	Imprimir en pantalla el texto recibido por los anteriores metodos	Main	option6()