



**SERVICIO WEB DE INTEGRACIÓN SASCAR**

**Sascar Tecnologia e Segurança Automotiva S/A**

## REVISIÓN

Te dio	Versión	Autor	Descripción
2012-06-01	1.0	Desarrollo de sistemas	Creación de documentos.
2012-06-15	1.1	Desarrollo de sistemas	Actualización de artículos de devolución de paquetes de posición.
2012-07-10	1.2	Desarrollo de sistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se agregó un tema sobre la nueva estructura de eventos;</li> <li>Descripción de campo de evento de paquete de posición modificada</li> </ul>
2012-07-27	1.3	Desarrollo	Cambiar el método de autenticación.
2012-08-27	1.4	Desarrollo de sistemas	Cambiar el envío de paquetes de posición informando los datos de dirección y puntos de referencia para todos los paquetes.
2012-09-24	1.5	Desarrollo de sistemas	Se agregó un ejemplo descriptivo de la nueva estructura de Eventos.
2013-01-08	1.6	Desarrollo de sistemas	Inclusión de nuevos servicios de layouts y macros (getDetailedLayout y getDetailedMacroTd50Tmcd)
2013-02-08	1.7	Desarrollo de sistemas	<p>Cambiando el método getGroupActuator que solo envía información de Eventos, Entradas y Salidas.</p> <p>Se eliminó el campo MessageType del método getPositionPack.</p> <p>Se agregó un campo de interferencia en el método getPositionPack.</p>
2013-03-25	1.8	Desarrollo de sistemas	<p>Inclusión de nuevos métodos para Consulta de Conductores, Consulta de Conductores Vinculados a Vehículos, Consulta de Diseño de Teclado de Vehículos y Consulta de Diseño de Grupo de Puntos.</p> <p>Inclusión de una regla que permite devolver solo el registro deseado a través de id para los métodos getClients, getVehicles y getDrivers.</p>
2013-06-05	1.9	Desarrollo de sistemas	Inclusión del anexo A que contiene un ejemplo de creación de un cliente para utilizar los métodos del Servicio web SasIntegra.
2013-08-01	1.10	Desarrollo de sistemas	Actualización del nuevo campo en el método getMacroTd50Tmcd. Actualizar artículos y ejemplos en varios métodos.
2013-10-18	1.11	Desarrollo de sistemas	Inclusión del nuevo método getLayoutAcaoEmbarcadaAVD .

2014-01-31	1.12	Desarrollo de sistemas	Cambiar la URL de la llamada del servicio de integración. Inclusión del identificador del paquete (Packageid) en el método getPacotePosicoes().
------------	------	------------------------	--

Inclusión de los nuevos métodos updatePassword() y getPackagePosicaoPerRange().

Inclusión de id de macro e información de diseño en la devolución del método GetDetailedLayout.

2014-05-21	1.13	Desarrollo de sistemas	Inclusión de nuevos métodos de Telemetría: <ul style="list-style-type: none"> <li>• getEventsTelemetry</li> <li>• getDeltasTelemetry</li> <li>• sendParameterizationTelemetry</li> </ul>
2014-10-23	1.14	Desarrollo de sistemas	Agregar un nuevo método: <ul style="list-style-type: none"> <li>• comandoTableroPuntoDiario</li> </ul>
2015-03-06	1.15	Desarrollo de sistemas	Agregar un nuevo método: <ul style="list-style-type: none"> <li>• getStatusCommandTicketSascar</li> </ul> Se agregaron dos nuevos estados (Comando cancelado y Comando pendiente) en las devoluciones de métodos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• getStatusCommandTicketSascar</li> <li>• getStatusCommand</li> </ul>
2015-04-06	1.16	Desarrollo de sistemas	Agregar un nuevo método: <ul style="list-style-type: none"> <li>• getPackageLocation</li> </ul>
2016-01-14	1.17	Desarrollo de sistemas	Agregar un nuevo método: <ul style="list-style-type: none"> <li>• obtener datos adicionales</li> </ul>
2015-09-03	1.18	Desarrollo de sistemas	Cambios de artículos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actuadores de GetGroup</li> <li>• Obtener evento de secuenciación</li> </ul>
2016-04-22	1.19	Desarrollo de Sistemas	Incluir mensajes de excepciones.
2016-05-27	1.20	Desarrollo de Sistemas	Actualización manual V3
2016-07-28	1.21	Desarrollo de Sistemas	Actualización manual V3: nota sobre el comando de inhibición en el método GetStatusCommand.

2016-08-03	1.22	Desarrollo de sistemas	<p>Regla de inclusión que bloquea la restricción de clientes.</p> <p>Cambios de artículos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• getPositionPackage</li><li>• getPacketPositionsJSON</li><li>• getPackPosicaoPerRange</li><li>• getPackPosicaoByRangeJSON</li><li>• getPackPosicaosHistórico</li><li>• obtener controlador</li><li>• obtenervehiculos</li></ul> <p>Añadido nuevo método:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• getPackPositionsRestriction</li></ul>
------------	------	------------------------	--

2016-09-14	1.23	Desarrollo de Sistemas	Método xml de corrección getPacketPosicaoHistorical y método de cantidad de registro getPacketPosicoes
2016-10-03	1.24	Desarrollo de sistemas	Inclusión de los ID 674 y 675, referentes a los eventos del bloqueo inteligente de la 5ª rueda, en la lista de actuadores soportados por Sascar.
2017-02-06	1.25	Desarrollo de Sistemas	Inclusión de Restricciones Financieras.
2017-02-09	1.26	Desarrollo de sistemas	Actualización manual, en referencia a los valores de retorno del tipo de teclado .
2017-04-19	1.27	Desarrollo de sistemas	Inclusión del método GetPacketPosicaoRFNacional .
2017-07-06	1.28	Desarrollo de sistemas	Actualización del manual para incluir el nuevo valor que identifica el origen del paquete de datos (2 - Satélite de Texto Libre), impactando los siguientes métodos: <ul style="list-style-type: none"> <li>3.7. ObtenerPaquetePosiciones Parámetro: satélite</li> <li>3.8. GetPackPositionsRestrictionGetPackPositionsRestriction Parámetro: satélite</li> <li>3.9. GetPackPosicaoPerRange Parámetro: satélite</li> <li>3.32. getPackPosicaoHistórico Parámetro: satélite</li> <li>3.33. getPacketPositionsJSON Parámetro: satélite</li> <li>3.34. getPackPosicaoByRangeJSON Parámetro: satélite</li> </ul>
2017-08-03	1.29	Desarrollo de sistemas	Método de actualización getPacotePosicaoHistorico.
2017-09-18	1.30	Desarrollo de sistemas	Ajustar el número de consultas simultáneas.

2017-12-29	1.31	Desarrollo de sistemas	Actualización sobre el método de retorno GetGroupActuators (Inclusión de teclado SASMDT, teclado TMCD, teclado TD50, teclado TD-40).
			Inclusión de campos en la devolución del método getEventoTelemetriaIntegracao (velocidadeMaximaEvento, velocidadeReferencia).
2018-02-01	1.32	Desarrollo de sistemas	Creación de métodos de posición: getPackagePositionsDriver getPackagePositionsDriverRestriction getPackagePositionsDriverJSON getPackageDriverPositionByRangeJSON getPackPosicaoDriverByRange getPackPosicaoDriverHistorical
			Estos métodos están diseñados para devolver el nombre del conductor y el estado del limpiaparabrisas.
2018-05-08	1.33	Desarrollo de sistemas	Inclusión de información de Event ID, Reference Speed, Maximum Event Speed y Event Duration en los métodos de posición: getPackagePosicoesDriver getPackagePositionsDriverJSON GetPackagePositionsDriverRestriction GetPackPosicaoDriverHistórico GetPackPosicaoDriverByRange GetPackPosicaoDriverByRangeJSON
2018-05-09	1.34	Desarrollo de sistemas	Creación del método getEventoTelemetriaDescription. Este método devuelve una lista de todos los eventos disponibles, sus descripciones, sus ID y sus respectivos tipos de eventos.
2018-05-22	1.35	Desarrollo de sistemas	Inclusión de información de Consumo de Combustible en el método getDeltaTelemetriaIntegracao.
2019-04-11	1.36	Desarrollo de sistemas	La actualización de la información de Velocidad y Odómetro en métodos de posición, por defecto se envía desde GPS, pero si el vehículo cuenta con Telemetría, la velocidad y odómetro enviados serán desde Telemetría.
2019-07-18	1.37	Desarrollo de sistemas	Inclusión de parámetros de frenada brusca en el método sendParametrizacaoTelemetry: pedal de freno activado y velocidad mínima al inicio de la prueba.
2019-07-20	1.38	CSA	Cambio en el método GetVehicles, devolviendo datos en el retorno del campo descripción e incluyendo el campo idEquipamentoDesc.
2019-07-20	1.39	CSA	Creó el método GetVehiclesJson.
2019-07-25	1.40	CSA	Corrección en las descripciones de los ítems ( <b>idReferencia</b> , <b>pointReferencia</b> , <b>AnguloReferencia</b> , <b>distanciaReferencia</b> )

2019-07-06	1.41	CSA	Inclusión de métodos de posición que devuelven placa como atributo de respuesta ( <b>getPackagePosicoesComPlaca</b> , <b>getPacotePosicoesMotoristaComPlaca</b> , <b>getPackPositionsJSONComPlaca</b> )  Método de inclusión <b>getVeiculosRFNacional</b> .
2019-09-02	1.42	Desarrollo de sistemas	Inclusión del nuevo método <b>GetLayoutAreaAvd</b>
2019-10-09	1.43	Desarrollo de sistemas	Inclusión del nuevo método <b>getEventosTempoDirecao</b>
2019-10-22	1.44	Desarrollo de sistemas	Inclusión del nuevo método <b>getLayoutData</b>
2019-11-12	1.45	Desarrollo de sistemas	Se agregaron nuevos métodos <b>getPositionsPacketJSON</b> , <b>getDriverPositionPacketJSON</b> , <b>getPositionPacketByRangeJSON</b> , <b>getDriverPositionPacketByRangeJSON</b> , <b>getVehiclesJSON</b> , <b>getPositionPacketWithLicensePlateJSON</b>
2020-04-14	1.46	Desarrollo de sistemas	Inclusión de los campos <b>AccelerationLateralForcaG</b> , <b>directionForcaG</b> , <b>limitMovLateralForcaG</b> , en el método <b>getEventoTelemetriaIntegracao</b> , si es un evento G-Force lateral (214,215,216)
2020-04-30	1.47	Desarrollo de sistemas	Inclusión del nuevo método <b>getAdditionalDataClient</b>
2020-08-25	1.48	Desarrollo de sistemas	Inclusión del campo de <b>país</b> en los métodos <b>getPackagePositionDriverByRangeJSON</b> , <b>getPackagePositionByRangeJSON</b> , <b>getPackagePositionsJSON</b> , <b>getPackagePositionsJSONWithPlate</b> , <b>getPackagePositionsDriverJSON</b> , <b>getPositionsPacketJSON</b> , <b>getDriverPositionPacketJSON</b> , <b>getPositionPacketByRangePacketJSON</b> , <b>getDriverPositionPacketByRangeJSON</b> <b>J WithsiPosition</b> ; Subsanación de la solicitud y devolución, y formato de fecha y hora del método <b>getEventoTelemetriaIntegracao</b>
2020-09-23	1.49	Desarrollo de sistemas	Inclusión del nuevo método <b>getDeltaTelemetriaIntegracaoInercia</b> método <b>getDeltaTelemetriaIntegracao</b>

2020-09-30	1.50	Desarrollo de sistemas	<p>Inclusión de los campos LevelCombustivel/fuelLevel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• getPackageDriverPositionByRangeJSON <ul style="list-style-type: none"> <li>• getPackagePositionsDriverJSON <ul style="list-style-type: none"> <li>• getPacketPositionsJSON</li> </ul> </li> <li>• getPackagePositionsJSONComPlaca <ul style="list-style-type: none"> <li>• getPackPosicaoByRangeJSON</li> <li>• getPositionsPacketJSON</li> <li>• getDriverPositionPacketJSON</li> <li>• getPositionPacketByRangeJSON</li> </ul> </li> <li>• getDriverPositionPacketByRangeJSON</li> <li>• getPositionPacketWithLicensePlateJSON</li> </ul> </li> </ul>
2020-10-26	1.51	CSA	Actualización del periodo de datos disponible para consumo. Cambiado de 48 horas a D0 y D-1.
2020-11-11	1.52	Desarrollo de sistemas	Inclusión de nuevos parámetros en el método <b>getDeltaTelemetryIntegracaoInercia</b>
2021-01-02	1.53	Desarrollo de sistemas	<p>Inclusión del campo de litro/litómetro mostrado en litros con 3 decimales (11.3) en métodos JSON:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• getPackageDriverPositionByRangeJSON <ul style="list-style-type: none"> <li>• getPackagePositionsDriverJSON <ul style="list-style-type: none"> <li>• getPacketPositionsJSON</li> </ul> </li> <li>• getPackagePositionsJSONComPlaca <ul style="list-style-type: none"> <li>• getPackPosicaoByRangeJSON</li> <li>• getPositionsPacketJSON</li> <li>• getDriverPositionPacketJSON</li> <li>• getPositionPacketByRangeJSON</li> </ul> </li> <li>• getDriverPositionPacketByRangeJSON</li> <li>• getPositionPacketWithLicensePlateJSON</li> </ul> </li> </ul>
2021-03-29	1.54	Desarrollo de sistemas	Creación de los métodos: GetRoutes, GetAVDLinkedAlerts y GetAVDAlertRegister

2021-05-11	1.55	Desarrollo de sistemas	Inclusión de nuevos campos en el método <b>getDeltaTelemetriaIntegracaoInercia</b> e Inclusión de nuevos eventos en el método <b>getEventoTelemetriaIntegracao</b>
2021-06-17	1.56	Desarrollo de sistemas	Cree el método <b>getSmartCamerasEvents</b>
2021-07-08	1.57	Desarrollo de sistemas	Inclusión de nuevos campos y eventos en el método <b>getEventoTelemetriaIntegracao</b>
2021-08-27	1.58	Desarrollo de sistemas	Inclusión de nuevos Eventos en el método <b>getGroupActuators</b>
2021-11-16	1.59	CSA	Cambio de HTTP a HTTPS con TLSv1.2, ver ítem "3.1" y "Anexo"

Solo actualizando el Manual, sin la inclusión de nuevos métodos o campos.

Se eliminó el registro de documentación duplicada:  
- "ObterPacotePosicoesMotorista" dejó solo uno de ellos

Se movió el elemento "Apoyo" del final de este manual al principio.

Complemento la revisión 1.28 de este manual, que identifica el campo "satelite" y su comportamiento en el resto del paquete de datos cuando el valor de este campo es "2" (2 – Satélite de texto libre), válido para los siguientes métodos:

2022-01-03	1.60	CSA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ObterPacotePosicoes</li> <li>• ObterPacotePosicoesMotorista</li> <li>• ObterPacotePosicoesMotoristaComPlaca</li> <li>• ObterPacotePosicoesMotoristaRestricao</li> <li>• ObterPacotePosicaoMotoristaPorRange</li> <li>• obterPacotePosicaoMotoristaHistorico</li> <li>• obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON               <ul style="list-style-type: none"> <li>• obterPacotePosicoesMotoristaJSON</li> <li>• ObterPacotePosicoesRestricao</li> <li>• ObterPacotePosicaoPorRange</li> <li>• obterPacotePosicaoHistorico</li> <li>• obterPacotePosicoesJSON</li> <li>• obterPacotePosicoesJSONComPlaca</li> <li>• obterPacotePosicaoPorRangeJSON                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• getPositionsPacketJSON</li> <li>• getDriverPositionPacketJSON</li> <li>• getPositionPacketByRangeJSON</li> <li>• getDriverPositionPacketByRangeJSON</li> <li>• getPositionPacketWithLicensePlateJSON</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
2022-03-21	1.61	Desarrollo de sistemas	<p>Inclusión de nuevos métodos __</p> <p><b>getDeltaTelemetryIntegracaoDataArrival ;</b>  <b>getDeltaTelemetryIntegracaoInerciaDateArrival;</b>  <b>getEventTelemetryIntegracaoDateArrival.</b></p>
2024-07-25	1.62	Ingeniería	Inclusión de información de envío del horómetro = 0 cuando el método de envío es satelital para la tecnología de seguimiento de MSC.
2024-07-25	1.63	Desarrollo de sistemas	Ajustes a la información en el método ObterLayoutAreaAvd y ObterEventosTempoDirecaoDataArrival ObterEventosTempoDirecao

Inclusión del campo de nuevos accesorios en los métodos siguientes:

- obterPacotePosicoesJSON
- obterPacotePosicoesJSONComPlaca
- obterPacotePosicoesMotoristaJSON
- obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON
  - obterPacotePosicaoPorRangeJSON
    - getPositionsPacketJSON
    - getPositionPacketByRangeJSON
    - getDriverPositionPacketByRangeJSON
  - getPositionPacketWithLicensePlateJSON
    - getDriverPositionPacketJSON

2024-10-14 1.64 Desarrollo de sistemas

2025-01-14 2.05 Adaptación de la distribución a la norma institucional

Cambio de diseño para la adecuación de la LGPD

2026-04-07 2.06 Inclusión del nuevo método alfanumérico CNPJ

Inclusión del método:

- ObterClientesV2

2026-05-05 2.07 El método GetClients se ha modificado para mantener la compatibilidad y la funcionalidad del protocolo, debido al nuevo CNPJ (número de identificación fiscal brasileño) alfanumérico.

Cambio de método:

- ObterClientes

## PLAZO DE CONFIDENCIALIDAD

La información contenida en este documento es confidencial y propiedad de SASCAR Tecnología e Segurança Automotiva S/A (SASCAR). Ningún dato podrá ser utilizado para otros fines distintos al desarrollo autorizado por SASCAR, y no podrá ser compartido con terceros ajenos a su empresa sin autorización previa por escrito de SASCAR. Queda prohibida la generación de fotocopias de este documento, así como cualquier tipo de reproducción o distribución, parcial o íntegra, por cualquier medio, incluidos gráficos, magnéticos, fotográficos o electrónicos. SASCAR se reserva el derecho de modificar este documento sin previo aviso y exigir la devolución de este documento al final del proceso de desarrollo.

As informações contidas neste documento são confidenciais e de propriedade da SASCAR Tecnologia e Segurança Automotiva S/A (SASCAR). Nenhuma informação pode ser usada para outros propósitos exceto o desenvolvimento com autorização da SASCAR, não podendo ser compartilhado com outros fora de sua empresa sem prévia autorização escrita da SASCAR. É proibido fazer fotocópias deste documento, bem como sua reprodução ou distribuição, parcialmente ou em sua inteireza, por qualquer meio, incluindo gráficos, magnéticos, fotografias ou meios eletrônicos. SASCAR se reserva ao direito de alterar este documento sem prévio aviso e também de exigir a devolução deste documento ao final do processo de desenvolvimento.

*resumen*

1.	INTRODUCCIÓN .....	14
2.	APOYO .....	15
3.	CONEXIÓN AL SERVICIO WEB DE INTEGRACIÓN .....	16
3.1.	URL DE CONEXIÓN .....	16
3.2.	INFORMACIÓN SOBRE EL USO DEL SERVICIO WEB .....	16
3.2.1.	AUTENTICACIÓN .....	16
3.2.2.	CONSULTAS SIMULTÁNEAS .....	16
4.	ESPECIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS DEL SERVICIO WEB DE SASCAR .....	17
4.1.	ACTUALIZA CONTRASEÑA .....	17
4.2.	GETALERTSAVDVLINKED .....	18
4.3.	ACTUADORES DE GETGROUP .....	20
4.4.	OBTENERREGISTROALERTASAVD .....	24
4.5.	OBTENERCLIENTES .....	25
4.6.	OBTENERCLIENTESV2 .....	27
4.7.	COMANDO OBTENERESTADO .....	28
4.8.	OBTENERESTADOCOMANDOTICKETSASCAR .....	29
4.9.	OBTENER TIPO COMANDO .....	32
4.10.	OBTENERPAQUETEPOSICIONES .....	34
4.11.	GETPACKAGEPOSITIONSDRIVER .....	41
4.12.	GETPACKAGEPOSITIONSDRIVER .....	48
4.13.	GETPACKPOSITIONSDRIVERCOMPLACA .....	55
4.14.	GETPACKAGEPOSITIONSDRIVERRESTRICTION .....	63
4.15.	GETPACKPOSICAODRIVERBYRANGE .....	71
4.16.	GETPACKPOSICAODRIVERHISTORICAL .....	79
4.17.	GETPACKAGEDRIVERPOSITIONBYRANGEJSON .....	86
4.18.	GETPACKAGEPOSITIONSDRIVERJSON .....	93
4.19.	GETPACKPOSITIONSRESTRICTIONGETPACKPOSITIONSRESTRICTION .....	100
4.20.	GETPACKPOSICAOPERRANGE .....	107
4.21.	OBTENERMACROTD50TMCD .....	114
4.22.	OBTENERMACROTD50TMCDDETALLADO .....	117
4.23.	OBTENER DISPOSITIVO DE MÁSCARA .....	119
4.24.	OBTENERMACROTD40 .....	120
4.25.	OBTENER DISEÑO .....	122
4.26.	OBTENGA UN DISEÑO DETALLADO .....	124
4.27.	GETLAYOUTACAOEMBARCADA AAVD .....	126

4.28.	OBTENERRUTAS .....	128
4.29.	OBTENERVEHICULOS .....	130
4.30.	OBTENERVEHÍCULOSJSON .....	134
4.31.	OBTENERVEHÍCULOSRFNACIONAL.....	139
4.32.	OBTENER DATOS ADICIONALES .....	142
4.33.	OBTENERPUNTOSDEREFERENCIA .....	144
4.34.	OBTENER EVENTO DE SECUENCIACIÓN .....	146
4.35.	OBTENERPOSICIÓN DIRECCIÓN .....	147
4.36.	GETEVENTSTIMEDIRECTION .....	149
4.37.	OBTENER CONTROLADORES.....	152
4.38.	OBTENER CONDUCTORESVEHÍCULOS .....	154
4.39.	OBTENERLAYOUTTECLADOVEHÍCULOS .....	157
4.40.	OBTENERLAYOUTGROUPOINTS .....	159
4.41.	GETPACKUBICACIÓN .....	160
4.42.	ENVÍO COMMANDPOINTDIARY .....	162
4.43.	GETEVENTTELEMETRYINTEGRATION .....	164
4.44.	GETEVENTTELEMETRYDESCRIPTION .....	168
4.45.	GETDELTATELEMETRYINTEGRATION.....	173
4.46.	SENDPARAMETERIZATIONTELEMETRY .....	177
4.47.	OBTENERMACROTMS3 .....	182
4.48.	GETPACKPOSICAOHISTÓRICO .....	183
4.49.	GETPACKETPOSITIONSJSON.....	190
4.50.	GETPACKAGEPOSITIONSJSONCOMPLACA.....	197
4.51.	GETPACKPOSICAOBYRANGEJSON .....	203
4.52.	SOLICITUDEVENTOSCAIXAPRETA .....	209
4.53.	RECUPERAREVENTOSCAIXAPRETA.....	210
4.54.	GETPACKAGEPOSICAORFNACIONAL .....	215
4.55.	GETPOSITIONSPACKETJSON.....	217
4.56.	GETDRIVERPOSITIONPACKETJSON.....	225
4.57.	GETPOSITIONPACKETBYRANGEJSON .....	233
4.58.	GETDRIVERPOSITIONPACKETBYRANGEJSON .....	241
4.59.	GETPOSITIONPACKETWITHLICENSEPLATEJSON.....	249
4.60.	GETVEHÍCULOSJSON .....	257
4.61.	GETDELTATELEMETRYINTEGRACAOINERCIA.....	263
4.62.	CAMBIO DE CÓDIGOS DE EVENTOS.....	270
4.62.1.	ESTRUCTURA REAL .....	270

4.62.2.	NUEVA ESTRUCTURA DE EVENTOS.....	272
4.62.3.	EJEMPLOS DE LA NUEVA ESTRUCTURA DE EVENTOS.....	272
4.62.4.	MENSAJE DE EXCEPCIONES PARA CONTRATO SIN OBLIGACIONES FINANCIERAS.....	273
4.62.5.	MENSAJE DE EXCEPCIONES PARA CONTRATO SIN TELEMETRÍA INSTALADA.....	273
4.62.6.	MENSAJE DE VEHÍCULO NO DIRIGIDO.....	274
4.63.	OBTENERLAYOUTAREAAVD.....	274
4.64.	OBTENER DATOS DE DISEÑO.....	275
4.65.	OBTENERDATOSADICIONALESCLIENTE.....	277
3.6.6	OBTENER EVENTOS DE CÁMARAS INTELIGENTES.....	279
3.6.7.	GETDELTATELEMETRYINTEGRATION DATEARRIVAL.....	283
3.6.8.	GETDELTATELEMETRYINTEGRACAOINERCIADATEARRIVAL _.....	287
3.6.9	GETEVENTTELEMETRYINTEGRATIONDATEARRIVAL _.....	295
A.	ADJUNTO – CREACIÓN DE UN CLIENTE PARA CONECTARSE AL SERVICIO WEB SASINTEGRA.....	299

## 1. Introducción

Este documento está destinado a documentar el uso del servicio web de integración de Sascar. La información aquí presentada será útil durante el desarrollo de aplicaciones que utilicen el Servicio web de integración como fuente de información.

La integración de datos es la provisión de información de seguimiento para equipos instalados en vehículos. Todos los datos, como mensajes, estado de sensores, actuadores, información de posicionamiento, estarán disponibles para su consumo a través del Servicio Web.

La información contenida en este manual es únicamente de carácter técnico. Para comprender el material que se describe a continuación, el lector debe tener conocimientos de servicio web, comunicación de red TCP/IP, protocolo SOAP y XML.

SASCAR se limita a poner a disposición la información en D0 y D-1, siendo el INTEGRADOR responsable por el consumo de esta información dentro del plazo estipulado, por lo que Sascar no es responsable del uso que le dará el INTEGRADOR a la información. La información de rastreo sólo se pone a disposición del INTEGRADOR con autorización expresa del cliente, siendo responsable el INTEGRADOR por cualquier uso indebido de la información privilegiada del CLIENTE, además de ser responsable de conservar la información de los clientes dirigida a él.

## 2. Apoyo

Esperamos que la información contenida en este documento sea suficiente para utilizar el Servicio Web de Integración Sascar.

Sin embargo, si tiene alguna duda que no haya sido abordada en este documento, remítala a nuestra central de relaciones llamando al 4002-6004 (Capitales y Regiones Metropolitanas) o al 0800-648-6004 (Otras Regiones) seleccionando la opción 2 de la URA . Las sugerencias para la mejora continua de nuestros servicios y elogios también se pueden dirigir al centro de relaciones. Le agradecemos de antemano su preferencia por nuestra tecnología.

**NOTA:** Este manual se actualiza constantemente, consulte siempre el sitio web de SASCAR si está utilizando la última versión.

## 3. Conexión al servicio web de integración

### 3.1. URL de conexión

URL SasIntegração
<a href="http://sasintegra.sascar.com.br/SasIntegra/SasIntegraWSService?wsdl">http://sasintegra.sascar.com.br/SasIntegra/SasIntegraWSService?wsdl</a>
<a href="https://sasintegra.sascar.com.br/SasIntegra/SasIntegraWSService?wsdl">https://sasintegra.sascar.com.br/SasIntegra/SasIntegraWSService?wsdl</a>

#### **!! Aviso !!**

Sascar, valorando la seguridad de la información de sus clientes, discontinúa el protocolo HTTP para el servicio "SASINTEGRA.SASCAR.COM.BR".

Siguiendo las recomendaciones del IETF (Internet Engineering Task Force), la comunicación se realizará a través del protocolo HTTPS con TLS v1.2.

Debido a este cambio, los clientes deben validar que sus aplicaciones admitan la comunicación a través de este protocolo y, si es necesario, realizar ajustes para admitir HTTPS con TLS v1.2.

### 3.2. Información sobre el uso del Servicio Web

#### 3.2.1. Autenticación

La autenticación con el Servicio Web se realizará mediante el envío del usuario y contraseña del integrador como parámetros de los métodos que se consumen.

### 3.2.2. Consultas simultáneas

El Servicio Web de Integración tiene control sobre el número de consultas simultáneas que se pueden realizar, siendo el límite actual de 1 solicitud por integrador. Las consultas que excedan este límite serán rechazadas por el Servicio Web.

Los métodos que tienen esta restricción son:

- obterPacotePosicoes
- obterPacotePosicoesRestricao
- obterPacotePosicoesRFNacional
- obterPacotePosicoesJSON
- obterPacotePosicaoPorRangeJSON
- obterPacotePosicaoPorRange
- obterPacotePosicaoHistorico
- obterPacotePosicoesMotorista
- obterPacotePosicoesMotoristaRestricao
- obterPacotePosicoesMotoristaJSON
- obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON
- obterPacotePosicaoMotoristaPorRange
- obterPacotePosicaoMotoristaHistorico
- getPositionsPacketJSON
  
- getDriverPositionPacketJSON
- getPositionPacketByRangeJSON
- getDriverPositionPacketByRangeJSON
- getPositionPacketWithLicensePlateJSON

Para los otros métodos no hay límite de solicitudes simultáneas.

El Servicio Web de Integración permite realizar una consulta por gestor, trayendo una cantidad máxima de hasta 3.000 paquetes.

## 4. Especificación de los métodos del servicio web de Sascar

### 4.1. Actualiza contraseña

- **Descripción:**
  - Método que permite al integrador cambiar o actualizar su contraseña para acceder a los métodos de consumo de la integración del servicio web.
  
- **Declaración de método:**
  - String updatePassword(String user, string currentPassword, string newPassword);
  
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
contraseña actual	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador actual para acceder al sistema
nueva contraseña	Cuerda	Sí	Nueva contraseña reemplazando la contraseña actual.

- **Devolver:**
  - Devuelve un mensaje que indica que se ha cambiado la contraseña: *"¡Inicio de sesión actualizado correctamente! Ahora el servicio web está listo para usar"*.
- **ejemplo XML:**

Request
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;</pre>

```

<web:atualizarSenha>
  <usuario>Usuário</usuario>
  <senhaAtual>ValorSenhaAtual</senhaAtual>
  <novaSenha>ValorSenhaNova</novaSenha>
</web:atualizarSenha>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

### Response

```

<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <ns2:atualizarSenhaResponse xmlns:ns2="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>Login Atualizado com Sucesso! Agora o webservice já esta pronto para
        utilizacao!</return>
    </ns2:atualizarSenhaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

## 4.2. GetAlertsAVDVinculados

- **Descripción:**
  - Método que permite al integrador consultar qué alertas AVD están vinculadas a los vehículos.
- **Declaración de método:**
  - Cadena GetLinkedAVALerts (cadena de usuario, cadena de contraseña, cadena de tarjeta, cadena de identificación de vena);

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
Usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador actual para acceder al sistema
lámina	Cuerda	Sí	Junta de consulta
venoso	Cuerda	Sí	Consulta de identificación de placa

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo "GetAVDLinkedAlerts"

con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
Comparte	Cuerda	Lista de acciones asociadas a la alerta
idAlerta	Cuerda	ID de alerta vinculada
Acceso	Cuerda	Usuario responsable de asociar la alerta al vehículo
alerta de nombre	Cuerda	Descripción de la alerta asociada.

- **ejemplo XML:**

#### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:ObterAlertasAVDVinculados>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>ValorSenha</senha>
      <!--Optional:--> <veiplaca>ValorVeiculoPlaca</veiplaca>
      <!--Optional:--> <veioid>ValorVeiculoID</veioid>
    </web: ObterAlertasAVDVinculados >
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

#### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <ns0:obterAlertasAVDVinculadosResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <acoes>513 I oi</acoes>
        <idAlerta>36031</idAlerta>
        <login>ADM</login>
        <nomeAlerta>517 E 1</nomeAlerta>
      </return>
    </ns0: ObterAlertasAVDVinculadosResponse >
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

### 4.3. ObterGrupoAtuadores

- **Descripción:**
  - Método de consulta de la lista de sensores, actuadores y eventos proporcionados por Sascar.
- **Declaración de método:**
  - List<ActuatorGroup> getActuatorGroup(String user, string password);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'Grupo de actuadores' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idActuador	integrar	Código del actuador.
descripción	Cuerda	Nombre del actuador, sensor, accesorio o evento.
tipo de puerta	Cuerda	Tipo de actuador, siendo los valores posibles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• S (Salida);</li> <li>• E (Entrada);</li> <li>• V (Evento).</li> </ul>

NOTA:  
datos de integración .

A continuación se muestra la lista de datos enviados por el método en cuestión, que se utilizan para señalar la ocurrencia de eventos en el método GetPacotePosicoes.

Código	Descripción	Tipo	Observación
251	Sensor Bau Trasero	Prohibido	
541	Fallo del teclado TD50	Prohibido	
249	Sensor Bau	Prohibido	
246	Sensor de puertas	Prohibido	
250	Sensor Bau lateral	Prohibido	
241	viaje	Prohibido	
218	Sensor de puerta intermedia	Prohibido	
217	sensor de limpiaparabrisas	Prohibido	

216	sensor de linterna	Prohibido	
215	Sensor de seguridad del motor	Prohibido	
227	carrito de comida	Prohibido	
214	Sensor de hormigonera	Prohibido	
206	Sensor de tapa de combustible	Prohibido	
207	sensor de ventanas	Prohibido	
229	violación de sascarreta	Prohibido	
517	Pánico	Prohibido	Indica la ocurrencia del botón de pánico.
248	Sensor de la puerta del carro	Prohibido	
231	Violación del Panel	Prohibido	
247	Sensor de la puerta del conductor	Prohibido	
232	zumbador	Salida	
252	Bloqueo bau	Salida	
253	Cerradura Bau lateral	Salida	
254	Bloqueo trasero Bau	Salida	
211	Zumbador - Segunda instalación	Salida	
245	Rueda de bloqueo 5	Salida	
240	sirena	Salida	
659	antes de dormir	Evento	
658	Ancla	Evento	Indica la entrada o salida de la valla.
509	Tiempo detenido excesivo	Evento	
1002	Puntos de referencia	Evento	
563	Tiempo detenido excesivo	Evento	
562	coerción del conductor	Evento	
555	Grupo de puntos	Evento	Indica la ocurrencia de entrada o salida de un grupo de puntos.
553	Área	Evento	Indica la entrada o salida del área.
652	punto de llegada	Evento	
653	punto de salida	Evento	
662	Extensión excesiva del tiempo de inactividad	Evento	
660	Contraseña del conductor	Evento	
674	Fallo en la activación automática del bloqueo de la quinta rueda	Evento	Indica que hubo una falla al intentar reactivar (bloquear) el bloqueo de la quinta rueda. Nota: Evento enviado solo por el Bloqueo Inteligente de 5ta Rueda.
675	Violación de la quinta rueda	Evento	Indica que hubo un intento de violar el bloqueo de la quinta rueda. Nota: Evento enviado solo por el Bloqueo inteligente de 5ta Rueda.
238	teclado TMCD	Evento	Indica el tipo de teclado.
224	teclado TD50	Evento	Indica el tipo de teclado.
550	teclado TD50	Evento	Indica el tipo de teclado.
202	Teclado SasMDT	Evento	Indica el tipo de teclado.

235	teclado td-40	Evento	Indica el tipo de teclado.
200	Teclado SasMDT	Evento	Indica el tipo de teclado.
204	Sensor de temperatura y humedad	Prohibido	

- ejemplo XML:**

#### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:ws="http://ws.integra.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <ws:obterGrupoAtuadores>
      <usuario>teste</usuario>
      <senha>teste</senha>
    </ws:obterGrupoAtuadores>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

#### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <ns2:obterGrupoAtuadoresResponse xmlns:ns2="http://ws.integra.sascar.com.br/">
      <return>
        <descricao>Panico Desativado</descricao>
        <idAtuador>517</idAtuador>
        <tipoPorta>E</tipoPorta>
      </return>
    </ns2:obterGrupoAtuadoresResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.4. ObterCadastroAlertasAVD

- **Descripción:**
  - Método de consulta que devuelve el registro de alertas AVD de vehículos.
- **Declaración de método:**
  - String GetRegistrationAlertasAVD (cadena de usuario, cadena de contraseña, cadena StartDate);

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
Usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
Clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador actual para acceder al sistema
Fecha de inicio	Cuerda	No	Fecha de inicio de la consulta

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo "ObterCadastroAlertasAVD" con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
Evento	Cuerda	Descripción de la alerta vinculada.
IDENTIFICACIÓN	Cuerda	ID de alerta vinculada.
Acceso	Cuerda	Login responsable de asociar la alerta al vehículo.
zona horaria	Cuerda	Zona horaria de alerta

- **ejemplo XML:**

Request
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:obterCadastroAlertasAvd&gt;</pre>

```
<usuario>Usuário</usuario>  
<senha>Senha</senha>  
<dataInicio>2021-10-01 00:00:00</dataInicio>  
</web:obterCadastroAlertasAvd>  
</soapenv:Body>  
</soapenv:Envelope>
```

#### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">  
  <S:Header>  
<WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>  
  </S:Header>  
  <S:Body>  
    <ns0:obterCadastroAlertasAvdResponse  
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">  
      <return>  
        <evento>254 O 1</evento>  
        <id>62228</id>  
        <login>ADM</login>  
        <timezone>America/Sao_Paulo</timezone>  
      </return>  
</ns0:obterCadastroAlertasAvdResponse>  
  </S:Body>  
</S:Envelope>
```

## 4.5. ObterClientes

- **Descripción:**
  - Método de consulta de los datos de registro de los clientes pertenecientes al INTEGRADOR.
- **Declaración de método:**
  - List<Customer> getCustomers(String user, string password, Integer cantidad, Integer ID de vehículo);

Este ajuste tiene como objetivo mantener el funcionamiento del método `obterClientes` para que los clientes que lo utilizan no tengan problemas. Si necesitan códigos CNPJ alfanuméricos, deben usar `obterClientesV2`.

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	integrar	Sí	Número máximo de registros de consulta, con un límite de 1000 registros. <ul style="list-style-type: none"> <li>Para obtener la información perteneciente únicamente a un registro de cliente, complete el campo de cantidad con el valor 1 (uno) e indique el id del cliente deseado en el campo idCliente.</li> </ul>
Identificación del cliente	integrar	No	El límite máximo de resultados del método es de 1000 registros. En este caso, para obtener el resto de registros, se implementó un sistema de paginación, donde el INTEGRADOR debe seguir las siguientes reglas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Para obtener la primera página con los 1000 registros iniciales, envíe 0 (cero) como parámetro;</li> <li>Para obtener la página siguiente, envíe como parámetro el último ID de cliente de la última página consultada.</li> <li>Para obtener la información perteneciente solo a un registro de cliente, envíe solo la identificación del cliente deseado y el valor 1 (uno) en el campo de cantidad.</li> </ul>

- **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'Cliente' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
Identificación del cliente	integrar	Código de cliente.
Nombre	Cuerda	Nombre del cliente.
CPF	largo	CPF para clientes individuales.
CNPJ	largo	CNPJ para clientes corporativos, <u>devuelve</u> el CNPJ (número de identificación fiscal de la empresa brasileña) únicamente en formato numérico. Si muestra un valor de 0, utilice el método `obterClientesV2` para obtener el CNPJ en formato alfanumérico.

NOTA:

La información obtenida se puede utilizar para alimentar la tabla de 'clientes' de la base de datos de integración.

- **ejemplo XML:**

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterClientes>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade>ValorNumérico</quantidade>
      <!--Optional:-->
      <idCliente>idCliente</idCliente>
    </web:obterClientes>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterClientesResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <cnj>CNPJVALOR</cnj>
        <cpf> CPFVALOR </cpf>
        <idCliente> IDCLIENTE </idCliente>
        <nome>NOMECLIENTE</nome>
      </return>
    </ns0:obterClientesResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

## 4.6. ObterClientesV2

- **Descripción:**

Nuevo método para consultar datos de registro de clientes, con soporte mejorado para CNPJ alfanumérico. Comprueba dinámicamente la existencia de la columna en la base de datos. Si está presente y completa, prioriza este campo para el CNPJ; de lo contrario, utiliza el campo convertido a cadena. Mantiene la compatibilidad con bases de datos antiguas y devuelve el CNPJ como una cadena.

- **Declaración del método:**

List<Cliente> obterClientesV2(String usuário, String senha, Integer quantidade, Integer idCliente);

- **Parámetros:**

Los mismos parámetros que el método `obterClientes` (véase la sección 4.5).

- **Retorno:**

La misma estructura de retorno que el método `obterClientes`, con el CNPJ siempre como una cadena (admite valores numéricos y alfanuméricos).

**NOTA:**

Recomendado para integraciones que requieren CNPJ alfanumérico. El método `obterClientes` sigue disponible para garantizar la compatibilidad.

- **Ejemplo XML:**

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"  
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br">  
  <soapenv:Header/>  
  <soapenv:Body>  
    <web:obterClientesV2>  
      <usuario>Usuário</usuario>  
      <senha>Senha</senha>  
      <!--Optional:-->  
      <quantidade>ValorNumérico</quantidade>  
      <!--Optional:-->  
      <idCliente>idCliente</idCliente>  
    </web:obterClienteV2s>  
  </soapenv:Body>  
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterClientesV2Response xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
```

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	Campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Iniciar sesión como integrador para acceder al sistema.
clave	Cuerda	Sí	clave del integrador para acceder al sistema.
La cantidad	integrar	<b>No</b>	Número máximo de registros por consulta, con un límite de 1000 registros. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener información relevante para un solo registro de cliente, introduzca 1 (uno) en el campo Cantidad e indique el ID de cliente deseado en el campo idCliente.</li> </ul>
idCliente	integrar	No	El límite máximo de resultados para este método es de 1000 registros. En este caso, para obtener los registros restantes, se implementó un sistema de paginación, donde el INTEGRADOR debe seguir estas reglas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener la primera página con los 1000 registros iniciales, envíe 0 (cero) como parámetro;</li> <li>• Para acceder a la página siguiente, envíe como parámetro el último ID de cliente de la página consultada anteriormente.</li> <li>• Para obtener información relevante únicamente para un registro de cliente, envíe solo el ID de cliente deseado y el valor 1 (uno) en el campo de cantidad.</li> </ul>

- **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'Cliente' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idCliente	integrar	Código de cliente.
nombre	Cuerda	Nombre do cliente.
CPF	long	CPF para clientes individuales.
CNPJ	Cuerda	CNPJ para clientes corporativos.

NOTA: La información obtenida puede utilizarse para completar la tabla 'cliente' en la base de datos de integración.

#### 4.7. ObterStatusComando

- **Descripción:**
  - Método para consultar el estado de los comandos enviados a través del Servicio Web XML-RPC.
- **Declaración de método:**
  - StatusCommand getStatusCommand ( cadena de usuario, cadena de contraseña, ticket entero);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
billete	integrar	Sí	Número de ticket <b>"EXTERNO"</b> del comando enviado. Este ticket es informado por el integrador al momento de enviar el comando.

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'StatusCommand' con las siguientes propiedades:
  -

Nombre	Tipo	Descripción
idStatusCommand	integrar	Identificación del estado del comando. Este id es el mismo registrado en la tabla 'status_comando' donde se encuentran los posibles estados de un comando, a saber: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (comando caducado);</li> <li>• 2 (Error general);</li> <li>• 100 (Ejecución del comando vía GPRS);</li> <li>• 101 (Ejecución del comando vía SATELLITAL);</li> <li>• 102 (Comando cancelado);</li> <li>• 103 (Comando pendiente).</li> </ul>
ejecutivo de datos	calendario	Fecha de ejecución/cancelación/caducidad del comando.

NOTA:

La información obtenida se puede utilizar para alimentar la tabla de 'comandos' de la base de datos de integración.

- **ejemplo XML:**

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterStatusComando>
      <!--Optional:-->
      <usuario>Usuário</usuario>
      <!--Optional:-->
```

```
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
    </web:obterStatusComando>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterStatusComandoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <dataExec>2023-11-06T11:35:23.0</dataExec>
        <idStatusComando>100</idStatusComando>
      </return>
      <return>
        <dataExec>2023-11-06T11:34:09.0</dataExec>
        <idStatusComando>100</idStatusComando>
      </return>
      <return>
        <dataExec>2023-11-06T11:33:53.0</dataExec>
        <idStatusComando>100</idStatusComando>
      </return>
      <return>
        <dataExec>2023-11-06T11:33:27.0</dataExec>
        <idStatusComando>100</idStatusComando>
      </return>
      <return>
        <dataExec>2023-11-06T11:21:34.0</dataExec>
        <idStatusComando>100</idStatusComando>
      </return>
    </ns0:obterStatusComandoResponse>
```

</S:Body>  
</S:Envelope>

**Nota:** Cuando se envía el comando XML *inhibitor\_sensor*, no devolverá el *idStatusCommand*, ya que el comando no va al servidor de comandos, ya que es un estado de análisis de cuando llega la posición del equipo a la BD. Este comando no se envía al dispositivo.

#### 4.8. ObterStatusComandoTicketSascar

- **Descripción:**
  - Método para consultar el estado de los comandos enviados a través del Servicio Web XML-RPC.
- **Declaración de método:**
  - StatusCommand getStatusCommand ( cadena de usuario, cadena de contraseña, ticket entero);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
billete	integrar	Sí	Número de ticket <b>"INTERNO"</b> del comando enviado. Este ticket es generado e informado por Sascar cuando se envía un comando.

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'StatusCommand' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idStatusCommand	integrar	Identificación del estado del comando. Este id es el mismo registrado en la tabla 'status_comando' donde se encuentran los posibles estados de un comando, a saber: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (comando caducado);</li> <li>• 2 (Error general);</li> <li>• 100 (Ejecución del comando vía GPRS);</li> <li>• 101 (Ejecución del comando vía SATELLITAL);</li> <li>• 102 (Comando cancelado);</li> <li>• 103 (Comando pendiente).</li> </ul>
ejecutivo de datos	calendario	Fecha de ejecución/cancelación/caducidad del comando.

NOTA:

La información obtenida se puede utilizar para alimentar la tabla de 'comandos' de la base de datos de integración.

- ejemplo XML:

#### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterStatusComandoTicketSascar>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <ticket>Ticket</ticket>
    </web:obterStatusComandoTicketSascar>
  </soapenv:Body>
```

```
</soapenv:Envelope>
```

#### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterStatusComandoTicketSascarResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/" />
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

## 4.9. ObterTipoComando

- **Descripción:**
  - Método para consultar la lista de comandos que el INTEGRADOR puede enviar vía XML-RPC a sus vehículos.
- **Declaración de método:**
  - List<CommandType> getCommandType(String user, string password);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'CommandType' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idCommandType	integrar	Código de comando.
Nombre	Cuerda	Nombre del comando.
descripción	Cuerda	Breve descripción del comando.

**NOTA:**

La información obtenida se puede utilizar para alimentar la tabla 'command\_type' de la base de datos de integración.

- **ejemplo XML:**

Request
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;   &lt;web:obterTipoComando&gt;   &lt;usuario&gt;Usúario&lt;/usuario&gt;   &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;   &lt;/web:obterTipoComando&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt;   &lt;/soapenv:Envelope&gt;</pre>

Response
<pre>&lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;S:Header&gt;   &lt;WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/"&gt;XYZ&lt;/WorkContext&gt;   &lt;/S:Header&gt;   &lt;S:Body&gt;   &lt;ns0:obterTipoComandoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;</pre>

```

<return>
<descricao>Bloqueo de Veículo</descricao>
  <idTipoComando>2</idTipoComando>
  <nome>Bloqueo</nome>
</return>
</ns0:obterTipoComandoResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>

```

#### 4.10. ObterPacotePosicoes

- **Descripción:**

- Método para consultar el listado de paquetes de posición enviados por los vehículos, estando compuesto su contenido por los siguientes bloques de información:
  - Paquete de posiciones;
  - Paquete de mensajes (todos los tipos);
  - Paquete de eventos;
  - Paquete de alarma de secuenciación.

- **Regla de restricción:** Si el cliente tiene una restricción, no será posible consumir paquetes a partir de ese período, se puede obtener en el método [getPacotePosicoesRestricao](#).

- **Prototipo del método:**

- List<PositionPackage> getPositionPackages(Usuario de cadena, contraseña de cadena, cantidad entera);

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	integrar	no	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

- **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idvehiculo	integrar	Código del vehículo.
idPaquete	integrar	Identificador único del paquete de posición
fechaPosición	String	Fecha de registro de la posición en el servidor.
paquete de fecha	String	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.

latitud	doble	Latitud en formato decimal.																											
longitud	doble	Longitud en formato decimal.																											
dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo:																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Noreste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Este)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sureste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sur)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Suroeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Noreste)	2	90 a 134	(L - Este)	3	135 a 179	(SE - Sureste)	4	180 a 224	(S - Sur)	5	225 a 269	(SO - Suroeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Noreste)																											
2	90 a 134	(L - Este)																											
3	135 a 179	(SE - Sureste)																											
4	180 a 224	(S - Sur)																											
5	225 a 269	(SO - Suroeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidad	integrar	Velocidad obtenida de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será la de Telemetría.																											
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>																											
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.																											
cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.																											
Voltaje	integrar	Valor de voltaje de la batería.																											
salida 1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.																											
salida 2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>																											
salida 3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).																											
salida 4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).																											

entrada1 satélite	integrar integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
memoria	integrar	Introduzca el tipo de paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>
idReferencia	integrar	Identificación del punto de referencia. Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL. Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).
cuadra	integrar	Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desbloqueado);</li> <li>• 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
guau	Cuerda	unidad de la federación.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
Calle	Cuerda	Dirección.
puntoReferencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ánguloReferencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el envase.
distanciaReferencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1.

La información contenida en este documento es propiedad de MICHELINConnectedFleet. Queda prohibido el uso de los datos para fines distintos al desarrollo autorizado. El uso y la distribución no autorizados de este material están sujetos a sanciones legales.

temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3.
salida 5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
codigo macro	integrar	Código de macros.

contenidoMensaje

Cuerda

Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (\_).

Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera:

\_João da Silva\_\*\*\*\*\*.

mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
tipo de teclado	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>
secuenciación de eventos	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id (Integer) (id de la secuenciación que se relaciona con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSecuenciamientoEvento());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
evento	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo. Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().
interferencia	integrar	Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No hubo interferencias);</li> <li>• 1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>

**NOTA:**

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;
- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

- **ejemplo XML:**

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:ws="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
```

```
<soapenv:Header/>
```

```
<soapenv:Body>
```

```
<ws:obterPacotePosicoes>
  <usuario>Usuário</usuario>
```

```
<senha>Senha</senha>
```

```
<quantidade>valorNumérico</quantidade>
```

```
</ws:obterPacotePosicoes>
```

```
</soapenv:Body>
```

```
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
```

```
<S:Header>
```

```
<WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
```

```
</S:Header>
```

```
<S:Body>
```

```
<ns0:obterPacotePosicoesResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
```

```
<return>
```

```
<anguloReferencia>0</anguloReferencia>
```

```
<bloqueio>0</bloqueio>
```

```
<cidade>Curitiba</cidade>
```

```
<codigoMacro>0</codigoMacro>
```

```
<conteudoMensagem/>
```

```
<dataPacote>2023-10-10T09:05:13.0</dataPacote>
```

```
<dataPosicao>2023-10-10T09:05:14.0</dataPosicao>
```

```
<direcao>189</direcao>
```

```
<distanciaReferencia>0</distanciaReferencia>
```

```
<entrada1>0</entrada1>
```

```
<entrada2>-250</entrada2>
```

```
<entrada3>-251</entrada3>
```

```
<entrada4>-241</entrada4>
```

```
<entrada5>-247</entrada5>
```

```
<entrada6>-248</entrada6>
```

```
<entrada7>-231</entrada7>
```

```
<entrada8>0</entrada8>
```

```
<eventoFormatado/>
```

```
<eventoSeqFormatado/>
```

```
<gps>1</gps>
```

```
<horimetro>1496825</horimetro>
```

```
<idPacote>81204594</idPacote>
```

```
<idReferencia>0</idReferencia>
```

```
<idVeiculo>608581</idVeiculo>
  <ignicao>0</ignicao>
<integradorId>80</integradorId>
  <jamming>0</jamming>
  <latitude>-25.4516521</latitude>
<longitud>-49.2460098</longitud>
  <memoria>0</memoria>
  <nomeMensagem/>
  <odometro>2662</odometro>
  <pontoEntrada>0</pontoEntrada>
<pontoReferencia>novo</pontoReferencia>
  <pontoSaida>0</pontoSaida>
  <rpm>0</rpm>
  <rua>R Joao Marchesini</rua>
```

```
  <saida1>0</saida1>
  <saida2>-240</saida2>
  <saida3>-254</saida3>
  <saida4>-253</saida4>
  <saida5>0</saida5>
  <saida6>-232</saida6>
  <saida7>-232</saida7>
  <saida8>0</saida8>
  <satelite>0</satelite>
  <temperatura1>15</temperatura1>
  <temperatura2>-125</temperatura2>
  <temperatura3>-125</temperatura3>
<temperaturaSerial>-1250</temperaturaSerial>
  <tensao>11</tensao>
  <textoMensagem/>
  <tipoTeclado>0</tipoTeclado>
  <uf>PR</uf>
  <umidadeSerial>-1250</umidadeSerial>
  <velocidade>0</velocidade>
  </return>
</ns0:obterPacotePosicoesResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.11. ObterPacotePosicoesMotorista

- **Descripción:**
  - Método para consultar el listado de paquetes de posición enviados por los vehículos, estando compuesto su contenido por los siguientes bloques de información:
    - Paquete de posiciones;
    - Paquete de mensajes (todos los tipos);
    - Paquete de eventos;
    - Paquete de alarma de secuenciación.
- **Regla de restricción:** Si el cliente está restringido, no será posible consumir paquetes de este período, se puede obtener en el método `getPacotePosicoesRestricao`.
- **Prototipo del método:**
  - `List<PosicaoPackage> getDriverPositionPackage` (Cadena de usuario, cadena de contraseña, cantidad entera);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
Clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.

La cantidad    integrar                    no                    Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos:

- Cuando el cliente no informe este parámetro;
- Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', con el retorno del dato más antiguo al más nuevo (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idvehiculo	integrar	Código del vehículo.
idPaquete	integrar	Identificador único del paquete de posición
fechaPosición	String	Fecha de registro de la posición en el servidor.
paquete de fecha	String	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.
Latitud	doble	Latitud en formato decimal.
Longitud	doble	Longitud en formato decimal.
Dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo:

Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección
0	0 a 44	(N - Norte)
1	45 a 89	(NE - Noreste)
2	90 a 134	(L - Este)
3	135 a 179	(SE - Sureste)

4	180 a 224	<b>(S - Sur)</b>
5	225 a 269	<b>(SO - Suroeste)</b>
6	270 a 314	<b>(O - Oeste)</b>
7	315 a 359	<b>(NO - Noroeste)</b>

Velocidad	integrar	Velocidad obtenida del GPS.
Encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.
Cuentakilómetros	integrar	Cuentakilómetros actual del vehículo.
Voltaje	integrar	Valor de voltaje de la batería.
salida 1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.
salida 2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo.

		<p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>
salida 3	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
salida 4	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
entrada1	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
entrada 2	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
entrada3	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
Entrada 4	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
Satélite	integrar	<p>Informa el origen del paquete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul>

**IMPORTANTE:**

Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:

- idVeiculo
- idPacote
- dataPosicao
- dataPacote
- latitude
- longitude
- **textoMensagem**
- **satélite = 2**

Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.

Memoria	integrar	<p>Introduzca el tipo de paquete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> </ul>
---------	----------	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>1 (Memoria)</li> </ul>
idReferencia	integrar	<p>Identificación del punto de referencia.</p> <p>Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL.</p> <p>Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).</p>
Cuadra	integrar	<p>Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (Desbloqueado);</li> <li>1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	<p>Estado de la señal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (GPS no válido);</li> <li>1 (GPS válido).</li> </ul>
guau	Cuerda	unidad de la federación.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
Calle	Cuerda	Dirección.
puntoReferencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ánguloReferencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.puntoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
distanciaReferencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
Temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3.
salida 5	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la salida 5.</p> <p>Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
salida 6	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la salida 6.</p> <p>Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
salida 7	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la salida 7.</p> <p>Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
salida 8	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la salida 8.</p> <p>Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
entrada 5	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la entrada 5.</p> <p>Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo</p>

entrada 6	integrar	activo) o negativo (dispositivo inactivo). Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
macrocódigo	integrar	Código de macros.
contenidoMensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
tipo de teclado	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete.</li> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul>
secuenciación de eventos	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id (Integer) (id de la secuenciación que se relaciona con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSecuenciamientoEvento());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
evento	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo. Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• código (Entero) – Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el

interferencia	integrar	<p>resultado del método GetGroupActuadores().</p> <p>Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No hubo interferencias);</li> <li>• 1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>
lámina	Cuerda	Matrícula del vehículo.

**NOTA:**

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;
- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

• **ejemplo XML:**

**Request**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacotePosicoesMotorista>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade>ValorNumérico</quantidade>
    </web:obterPacotePosicoesMotorista>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

**Response**

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPacotePosicoesMotoristaResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <anguloReferencia>134</anguloReferencia>
        <bloqueio>0</bloqueio>
        <cidade>Campo Grande</cidade>
        <codigoMacro>0</codigoMacro>
        <conteudoMensagem/>
      </return>
    </ns0:obterPacotePosicoesMotoristaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```
<dataPacote>2023-10-09T11:02:21.0</dataPacote>
<dataPosicao>2023-10-09T11:02:27.0</dataPosicao>
  <direcao>0</direcao>
  <distanciaReferencia>8563</distanciaReferencia>
    <entrada1>0</entrada1>
    <entrada2>0</entrada2>
    <entrada3>0</entrada3>
    <entrada4>0</entrada4>
    <entrada5>0</entrada5>
    <entrada6>0</entrada6>
    <entrada7>0</entrada7>
    <entrada8>0</entrada8>
  <estadoLimpadorParabrisa>0</estadoLimpadorParabrisa>
    <eventoFormatado/>
    <eventoSeqFormatado/>
    <eventosTelemetria/>
      <gps>1</gps>
      <horimetro>43807</horimetro>
      <idMotorista>0</idMotorista>
      <idPacote>81182489</idPacote>
      <idReferencia>0</idReferencia>
      <idVeiculo>1894048</idVeiculo>
      <ignicao>0</ignicao>
      <integradorId>80</integradorId>
      <jamming>0</jamming>
      <latitude>-20.5580288</latitude>
      <longitude>-54.6784256</longitude>
      <memoria>0</memoria>
      <nomeMensagem/>
      <nomeMotorista/>
      <odometro>35541</odometro>
      <pontoEntrada>0</pontoEntrada>
      <pontoReferencia>PE - Couro Azul - Campo Grande, MS</pontoReferencia>
      <pontoSaida>0</pontoSaida>
      <rpm>0</rpm>
      <rua>Sem nome</rua>
      <saida1>0</saida1>
      <saida2>0</saida2>
      <saida3>0</saida3>
      <saida4>0</saida4>
      <saida5>0</saida5>
      <saida6>0</saida6>
      <saida7>0</saida7>
      <saida8>0</saida8>
      <satelite>0</satelite>
      <temperatura1>-125</temperatura1>
      <temperatura2>-125</temperatura2>
      <temperatura3>-125</temperatura3>
```

```

<tensao>25</tensao>
<textoMensagem/>
<tipoTeclado>0</tipoTeclado>
  <uf>MS</uf>
  <velocidade>0</velocidade>
  </return>
</ns0:obterPacotePosicoesMotoristaResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>

```

#### 4.12. ObterPacotePosicoesMotoristaComPlaca

- **Descripción:**

- Método para consultar la lista de paquetes de posición enviados por vehículos. Además de traer la información que traía el método GetPacotePosicoes, este método también trae la información del Conductor (ID y Nombre) y el Estado del Limpiaparabrisas, siendo su contenido compuesto por los siguientes bloques de información:

- Paquete de posiciones;
- Paquete de mensajes (todos los tipos);
- Paquete de eventos;
- Paquete de alarma de secuenciación.

- **Regla de restricción:** Si el cliente tiene una restricción, no será posible consumir paquetes a partir de ese período, se puede obtener en el método getPacotePosicoesRestricao.

- **Prototipo del método:**

- List<PositionPackage> getPositionPackages(Usuario de cadena, contraseña de cadena, cantidad entera);

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	integrar	no	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

- **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción																											
idvehiculo	integrar	Código del vehículo.																											
idPaquete	integrar	Identificador único del paquete de posición																											
fechaPosición	String	Fecha de registro de la posición en el servidor.																											
paquete de fecha	String	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.																											
latitud	dobles	Latitud en formato decimal.																											
longitud	dobles	Longitud en formato decimal.																											
dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo: <table border="1" data-bbox="678 560 1428 963"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Noreste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Este)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sureste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sur)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Suroeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Noreste)	2	90 a 134	(L - Este)	3	135 a 179	(SE - Sureste)	4	180 a 224	(S - Sur)	5	225 a 269	(SO - Suroeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Noreste)																											
2	90 a 134	(L - Este)																											
3	135 a 179	(SE - Sureste)																											
4	180 a 224	(S - Sur)																											
5	225 a 269	(SO - Suroeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidad	integrar	Velocidad obtenida de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será la de Telemetría.																											
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>																											
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.																											
cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.																											
Voltaje	integrar	Valor de voltaje de la batería.																											
salida 1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.																											
salida 2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>																											
salida 3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).																											

salida 4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
satélite	integrar	Informa el origen del paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul>

**IMPORTANTE:**

Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:

- idVeiculo
- idPacote
- dataPosicao
- dataPacote
- latitude
- longitude
- **textoMensagem**
- **satélite = 2**

Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.

memoria	integrar	Introduzca el tipo de paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>
---------	----------	--

idReferencia

integrar

Identificación del punto de referencia.

Este id está relacionado con la tabla 'reference\_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL.

Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).

cuadra

integrar

Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo:

- 0 (Desbloqueado);

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (Bloqueado)</li> </ul>
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
guau	Cuerda	unidad de la federación.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
Calle	Cuerda	Dirección.
puntoReferencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ánguloReferencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.puntoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el envase.
distanciaReferencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3.
salida 5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo

punto de entrada	integrar	activo) o negativo (dispositivo inactivo). Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
codigo macro	integrar	Código de macros.
contenidoMensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
tipo de teclado	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>
secuenciación de eventos	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id (Integer) (id de la secuenciación que se relaciona con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSecuenciamientoEvento());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
evento	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo. Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().
interferencia	integrar	Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No hubo interferencias);</li> <li>• 1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>
identificación del conductor	integrar	Identificador del conductor.
Nombre del conductor	Cuerda	Nombre del conductor registrado.
Limpiaparabrisas	integrar	Estado del limpiaparabrisas, donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (limpiador no activado);</li> <li>• 1 (Limpiaparabrisas activado).</li> </ul>

eventosTelemetría	matriz[int]	<p>Lista de eventos de telemetría que consta de los campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• idEvento – Identificador del evento;</li> <li>• timeDuracao – Duración del Evento en segundos;</li> <li>• Velocidad Máxima del Evento – Velocidad Máxima alcanzada en el Evento;</li> <li>• Velocidad de referencia – Velocidad de referencia.</li> </ul>
-------------------	-------------	--

NOTA:

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;
- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

- **ejemplo XML:**

#### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacotePosicoesMotoristaComPlaca>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade>ValorNumérico</quantidade>
    </web:obterPacotePosicoesMotoristaComPlaca>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

#### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  <S:Header>
    <work:WorkContext
  xmlns:work="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</work:WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPacotePosicoesMotoristaComPlacaResponse
  xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"
    <return>
      <anguloReferencia>0</anguloReferencia>
      <bloqueio>0</bloqueio>
      <cidade>Curitiba</cidade>
      <codigoMacro>0</codigoMacro>
      <conteudoMensagem/>
```

```
<dataPacote>2018-05-04T06:20:16.0</dataPacote>
<dataPosicao>2018-05-04T06:20:37.0</dataPosicao>
  <direcao>102</direcao>
  <distanciaReferencia>0</distanciaReferencia>
    <entrada1>0</entrada1>
    <entrada2>0</entrada2>
    <entrada3>0</entrada3>
    <entrada4>-241</entrada4>
    <entrada5>-247</entrada5>
    <entrada6>-248</entrada6>
    <entrada7>-231</entrada7>
    <entrada8>0</entrada8>
  <estadoLimpadorParabrisa>0</estadoLimpadorParabrisa>
    <eventoFormatado/>
    <eventoSeqFormatado/>
    <eventosTelemetria>
      <eventoTelemetria>
        <idEvento>245</idEvento>
        <tempoDuracao>100</tempoDuracao>
      </eventoTelemetria>
    </eventosTelemetria>
    <eventoTelemetria>
      <idEvento>24</idEvento>
      <tempoDuracao>100</tempoDuracao>
    </eventoTelemetria>
  </eventosTelemetria>
  <gps>0</gps>
  <horimetro>123003</horimetro>
  <idMotorista>0</idMotorista>
  <idPacote>1315843</idPacote>
  <idReferencia>0</idReferencia>
  <idVeiculo>406575</idVeiculo>
  <ignicao>1</ignicao>
  <integradorId>80</integradorId>
  <jamming>0</jamming>
  <latitude>-25.451593</latitude>
  <longitude>-49.2465991</longitude>
  <memoria>0</memoria>
  <nomeMensagem/>
  <nomeMotorista/>
  <odometro>50000</odometro>
  <placa>ABCD1239</placa>
  <pontoEntrada>0</pontoEntrada>
  <pontoReferencia/>
  <pontoSaida>0</pontoSaida>
```

```
<rpm>0</rpm>
<rua>Rua Joao Marchesini</rua>
<saida1>0</saida1>
<saida2>-240</saida2>
<saida3>0</saida3>
<saida4>0</saida4>
<saida5>0</saida5>
<saida6>0</saida6>
<saida7>0</saida7>
<saida8>0</saida8>
<satelite>0</satelite>
<temperatura1>23</temperatura1>
<temperatura2>-125</temperatura2>
<temperatura3>2</temperatura3>
<tensao>24</tensao>
<textoMensagem/>
<tipoTeclado>0</tipoTeclado>
<uf>PR</uf>
<velocidade>0</velocidade>
</return>
</ns0: obterPacotePosicoesMotoristaComPlacaResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.13. ObterPacotePosicoesMotoristaRestricao

- **Descripción:**

- Método para consultar la lista de paquetes de posición enviados por vehículos en el momento en que se restringió el cliente. Además de traer la información que trajo el método GetPacotePosicoesRestriction, este método también trae la información del Conductor (ID y Nombre) y el Estado del Limpiaparabrisas, siendo su contenido compuesto por los siguientes bloques de información:
  - Paquete de posiciones;
  - Paquete de mensajes (todos los tipos);
  - Paquete de eventos;

- Paquete de alarma de secuenciación.
      - Método exclusivo para paquetes con restricción
  - **Prototipo del método:**
    - List<PositionPackage> getPositionPackages(Usuario de cadena, contraseña de cadena, cantidad entera);
  - **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	Integer	no	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 300 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>
idvehiculo	Integer	Sí	Código de vehículo que se puede obtener mediante el método getVehicles.

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción																											
idvehiculo	Integer	Código del vehículo.																											
idPaquete	Integer	Identificador único del paquete de posición																											
fechaPosición	String	Fecha de registro de la posición en el servidor.																											
paquete de fecha	String	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.																											
latitud	doble	Latitud en formato decimal.																											
longitud	doble	Longitud en formato decimal.																											
dirección	Integer	Dirección del vehículo, siendo: <table border="1" data-bbox="590 1422 1340 1825"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Noreste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Este)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sureste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sur)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Suroeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Noreste)	2	90 a 134	(L - Este)	3	135 a 179	(SE - Sureste)	4	180 a 224	(S - Sur)	5	225 a 269	(SO - Suroeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Noreste)																											
2	90 a 134	(L - Este)																											
3	135 a 179	(SE - Sureste)																											
4	180 a 224	(S - Sur)																											
5	225 a 269	(SO - Suroeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidad	Integer	Velocidad obtenida de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será la de Telemetría.																											

encendido

Integer

Estado de encendido, siendo:

- 1 (encendido);
- 0 (apagado).

horimetro

Integer

Contador horario del vehículo actual.

Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será =

		0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.
cuentakilómetros	Integer	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.
Voltaje	Integer	Valor de voltaje de la batería.
salida 1	Integer	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.
salida 2	Integer	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>
salida 3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
satélite	integrar	Informa el origen del paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul>

**IMPORTANTE:**

Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:

- idVeiculo
- idPacote
- dataPosicao
- dataPacote
- latitude
- longitude
- **textoMensagem**
- **satélite = 2**

Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.

memoria	integrar	Introduzca el tipo de paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 (en línea);</li> <li>● 1 (Memoria).</li> </ul>
idReferencia	integrar	Identificación del punto de referencia. Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL. Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).
cuadra	integrar	Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 (Desbloqueado);</li> <li>● 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 (GPS no válido);</li> <li>● 1 (GPS válido).</li> </ul>
guau	Cuerda	unidad de la federación.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
Calle	Cuerda	Dirección.
puntoReferencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ánguloReferencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el envase.
distanciaReferencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3.
salida 5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo

salida 7	integrar	activo) o negativo (dispositivo inactivo). Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
codigo macro	integrar	Código de macros.
contenidoMensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
tipo de teclado	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>

secuenciación de eventos	Evento de secuencia[]	<p>Lista de alarmas de macro secuenciación.</p> <p>Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id (Integer) (id de la secuenciación que se relaciona con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSecuenciamientoEvento());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
evento	Evento[]	<p>Lista de eventos generados por el equipo.</p> <p>Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> <p>Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().</p>
interferencia	integrar	<p>Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No hubo interferencias);</li> <li>• 1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>
identificación del conductor	integrar	Identificador del conductor.
Nombre del conductor	Cuerda	Nombre del conductor registrado.
Limpiaparabrisas	integrar	<p>Estado del limpiaparabrisas, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (limpiador no activado);</li> <li>• 1 (Limpiaparabrisas activado).</li> </ul>
eventosTelemetría	matriz[int]	<p>Lista de eventos de telemetría que consta de los campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• idEvento – Identificador del evento;</li> <li>• timeDuracao – Duración del Evento en segundos;</li> <li>• Velocidad Máxima del Evento – Velocidad Máxima alcanzada en el Evento;</li> <li>• Velocidad de referencia – Velocidad de referencia.</li> </ul>

**NOTA:**

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;
- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

- **ejemplo XML:**

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
  <web:obterPacotePosicoesMotoristaRestricao>
```

```
    <usuario>Usuário</usuario>
    <senha>rSenha</senha>
    <!--Optional:-->
    <quantidade>ValorNumérico</quantidade>
    <!--Optional:-->
    <idVeiculo>IdVeículo</idVeiculo>
  </web:obterPacotePosicoesMotoristaRestricao>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <work:WorkContext
  xmlns:work="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</work:WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPacotePosicoesMotoristaRestricaoResponse
  xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <anguloReferencia>0</anguloReferencia>
        <bloqueio>0</bloqueio>
        <cidade>Curitiba</cidade>
        <codigoMacro>0</codigoMacro>
        <conteudoMensagem/>
        <dataPacote>2018-05-02T13:42:22.0</dataPacote>
        <dataPosicao>2018-05-02T13:42:38.0</dataPosicao>
        <direcao>102</direcao>
        <entrada1>0</entrada1>
        <entrada2>0</entrada2>
        <entrada3>0</entrada3>
        <entrada4>-241</entrada4>
        <entrada5>-247</entrada5>
        <entrada6>-248</entrada6>
        <entrada7>-231</entrada7>
        <entrada8>0</entrada8>
        <estadoLimpadorParabrisa>0</estadoLimpadorParabrisa>
        <eventoFormatado/>
        <eventoSeqFormatado/>
```

```
<eventosTelemetria>
  <eventoTelemetria>
    <idEvento>245</idEvento>
    <tempoDuracao>100</tempoDuracao>
    </eventoTelemetria>
  <eventoTelemetria>
    <idEvento>24</idEvento>
    <tempoDuracao>100</tempoDuracao>
  <velocidadeMaximaEvento>100</velocidadeMaximaEvento>
  <velocidadeReferencia>40</velocidadeReferencia>
</eventoTelemetria>
</eventosTelemetria>
<gps>0</gps>
<horimetro>120567</horimetro>
<idMotorista>0</idMotorista>
<idPacote>1310503</idPacote>
<idReferencia>0</idReferencia>
<idVeiculo>406575</idVeiculo>
<ignicao>1</ignicao>
<integradorald>80</integradorald>
<jamming>0</jamming>
<latitude>-25.451593</latitude>
<longitude>-49.2465991</longitude>
<memoria>0</memoria>
<nomeMensagem/>
<nomeMotorista/>
<odometro>50000</odometro>
<pontoEntrada>0</pontoEntrada>
<pontoReferencia/>
<pontoSaida>0</pontoSaida>
<rpm>400</rpm>
<rua>Rua Joao Marchesini</rua>
<saida1>0</saida1>
<saida2>-240</saida2>
<saida3>0</saida3>
<saida4>0</saida4>
<saida5>0</saida5>
<saida6>0</saida6>
<saida7>0</saida7>
<saida8>0</saida8>
<satelite>0</satelite>
<temperatura1>23</temperatura1>
<temperatura2>-125</temperatura2>
<temperatura3>2</temperatura3>
<tensao>24</tensao>
<textoMensagem/>
<tipoTeclado>0</tipoTeclado>
<uf>PR</uf>
<velocidade>0</velocidade>
```

```

</return>
</ns0:obterPacotePosicoesMotoristaRestricaoResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>

```

#### 4.14. ObterPacotePosicaoMotoristaPorRange

- **Descripción:**
  - Método que permite obtener uno o más paquetes de posiciones específicas, a través del identificador único de cada paquete. Este método devuelve la misma información que el método `GetPackagePositionsMotorista`.
- **Regla de restricción:** Si el cliente tiene una restricción, no será posible consumir paquetes a partir de ese período, se puede obtener en el método `getPacotePosicoesRestricao`.
- **Prototipo del método:**
  - `List<PositionPackage> getPositionPackagesPerRange(String user, string password, IntegerStartid, IntegerFinalid, Integer cantidad);`

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
ID de inicio	integrar	Sí	Identificador del paquete de posición desde el que se quiere reenviar el servicio web.
terminó	integrar	Sí	Identificador del paquete de posición desde el que se quiere reenviar el servicio web.
la cantidad	integrar	Sí	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

Nota: Si desea recibir un solo paquete de posiciones, debe informar al mismo `idInicio` y `idFinal`.

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', con el retorno del dato más antiguo al más nuevo (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
<code>idvehiculo</code>	integrar	Código del vehículo.
<code>idPaquete</code>	integrar	Identificador único del paquete de posición
<code>fechaPosición</code>	String	Fecha de registro de la posición en el servidor.
<code>paquete de fecha</code>	String	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.
<code>latitud</code>	doble	Latitud en formato decimal.
<code>longitud</code>	doble	Longitud en formato decimal.

		Dirección del vehículo, siendo:																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Noreste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Este)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sureste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sur)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Suroeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Noreste)	2	90 a 134	(L - Este)	3	135 a 179	(SE - Sureste)	4	180 a 224	(S - Sur)	5	225 a 269	(SO - Suroeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Noreste)																											
2	90 a 134	(L - Este)																											
3	135 a 179	(SE - Sureste)																											
4	180 a 224	(S - Sur)																											
5	225 a 269	(SO - Suroeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidad	integrar	Velocidad obtenida de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será la de Telemetría.																											
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>																											
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.																											
cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.																											
Voltaje	integrar	Valor de voltaje de la batería.																											
salida 1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.																											
salida 2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>																											
salida 3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).																											
salida 4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).																											
entrada1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).																											

entrada2

integrar

Estado del dispositivo instalado en la entrada 2.  
Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el

		código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
satélite	integrar	Informa el origen del paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul>

**IMPORTANTE:**

Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:

- idVeiculo
- idPacote
- dataPosicao
- dataPacote
- latitude
- longitude
- **textoMensagem**
- **satélite = 2**

Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.

memoria	integrar	Introduzca el tipo de paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>
idReferencia	integrar	Identificación del punto de referencia. Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL. Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).
cuadra	integrar	Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desbloqueado);</li> <li>• 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
guau	Cuerda	unidad de la federación.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
Calle	Cuerda	Dirección.

puntoReferencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ánguloReferencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.puntoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el envase.
distanciaReferencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3.
salida 5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo:



- 0 (sin cambios);
- 1 (salida de punto).

codigo macro	integrar	Código de macros.
contenidoMensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
tipo de teclado	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>
secuenciación de eventos	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id (Integer) (id de la secuenciación que se relaciona con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSecuenciamientoEvento());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
evento	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo. Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().
interferencia	integrar	Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No hubo interferencias);</li> <li>• 1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>
identificación del conductor	integrar	Identificador del conductor.
Nombre del conductor	Cuerda	Nombre del controlador registrado.
Limpiaparabrisas	integrar	Estado del limpiaparabrisas, donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (limpiador no activado);</li> <li>• 1 (Limpiaparabrisas activado).</li> </ul>
eventosTelemetría	matriz[int]	Lista de eventos de telemetría que consta de los campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• idEvento – Identificador del evento;</li> <li>• timeDuracao – Duración del Evento en segundos;</li> <li>• Velocidad Máxima del Evento – Velocidad Máxima alcanzada en el Evento;</li> <li>• Velocidad de referencia – Velocidad de referencia.</li> </ul>

- ejemplo XML:

#### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacotePosicaoMotoristaPorRange>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <idInicio>PacoteInicial</idInicio>
      <idFinal>PacoteFinal</idFinal>
      <quantidade>ValorNumérico</quantidade>
    </web:obterPacotePosicaoMotoristaPorRange>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

#### Response

```
<S:Body>
  <ns0:obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeResponse
    xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
    <return>
      <anguloReferencia>176</anguloReferencia>
      <bloqueio>0</bloqueio>
      <cidade>Tres Lagoas</cidade>
      <codigoMacro>0</codigoMacro>
      <conteudoMensagem/>
      <dataPacote>2023-10-09T10:08:42.0</dataPacote>
      <dataPosicao>2023-10-09T10:08:43.0</dataPosicao>
      <direcao>176</direcao>
      <distanciaReferencia>20052</distanciaReferencia>
      <entrada1>0</entrada1>
      <entrada2>0</entrada2>
      <entrada3>0</entrada3>
      <entrada4>0</entrada4>
      <entrada5>0</entrada5>
      <entrada6>0</entrada6>
      <entrada7>0</entrada7>
      <entrada8>0</entrada8>
      <estadoLimpadorParabrisa>0</estadoLimpadorParabrisa>
      <eventoFormatado/>
      <eventoSeqFormatado/>
      <eventosTelemetria/>
      <gps>1</gps>
      <horimetro>1602858</horimetro>
      <idMotorista>0</idMotorista>
      <idPacote>81181262</idPacote>
      <idReferencia>0</idReferencia>
      <idVeiculo>1186796</idVeiculo>
```

<ignicao>1</ignicao>

```
<integradoraId>80</integradoraId>
  <jamming>0</jamming>
  <latitude>-20.997711</latitude>
  <longitude>-51.800974</longitude>
  <memoria>0</memoria>
  <nomeMensagem/>
  <nomeMotorista/>
  <odometro>464030</odometro>
  <pontoEntrada>0</pontoEntrada>
  <pontoReferencia>PE - PRF. Tres lagoas/MS</pontoReferencia>
  <pontoSaida>0</pontoSaida>
  <rpm>0</rpm>
  <rua>Rod P/ Brasilandia</rua>
  <saida1>0</saida1>
  <saida2>0</saida2>
  <saida3>0</saida3>
  <saida4>0</saida4>
  <saida5>0</saida5>
  <saida6>0</saida6>
  <saida7>0</saida7>
  <saida8>0</saida8>
  <satelite>0</satelite>
  <temperatura1>-125</temperatura1>
  <temperatura2>-125</temperatura2>
  <temperatura3>-125</temperatura3>
  <tensao>25</tensao>
  <textoMensagem/>
  <tipoTeclado>0</tipoTeclado>
  <uf>MS</uf>
  <velocidade>59</velocidade>
  </return>
</ns0:obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeResponse>
</S:Body>
```

#### 4.15. obterPacotePosicaoMotoristaHistorico

- **Descripción:**

- Método para consultar historial de paquetes de posición enviados por vehículos. Además de traer la información que trajo el método GetPacotePosicaoHistorico, este método también trae la información del Conductor (ID y Nombre) y el Estado del Limpiaparabrisas,

siendo su contenido compuesto por los siguientes bloques de información:

- Paquete de posiciones;
- Paquete de mensajes (todos los tipos);
- Paquete de eventos;
- Paquete de alarma de secuenciación.
- **Regla de restricción:** Si el cliente está restringido, no será posible consumir paquetes de este período, se puede obtener en el método `getPacotePosicoesRestricao`.
- **Prototipo del método:**
- `List<PacotePosicao> getPacotePosicaoHistorical(String usuario, String contraseña, String dataInicio, String dataFinal, Integer idVehiculo)`
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
fecha de inicio	Cuerda	no	Comienzo del rango de fechas para la búsqueda
fecha final	Cuerda	Sí	Fin del rango de fechas para la búsqueda
idvehiculo	integrar	Sí	Código del vehículo.

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción																											
idvehiculo	integrar	Código del vehículo.																											
idPaquete	integrar	Identificador único del paquete de posición																											
fechaPosición	calendario	Fecha de registro de la posición en el servidor.																											
paquete de fecha	calendario	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.																											
latitud	doble	Latitud en formato decimal.																											
longitud	doble	Longitud en formato decimal.																											
dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo: <table border="1" data-bbox="678 1451 1428 1854"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Noreste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Este)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sureste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sur)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Suroeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Noreste)	2	90 a 134	(L - Este)	3	135 a 179	(SE - Sureste)	4	180 a 224	(S - Sur)	5	225 a 269	(SO - Suroeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Noreste)																											
2	90 a 134	(L - Este)																											
3	135 a 179	(SE - Sureste)																											
4	180 a 224	(S - Sur)																											
5	225 a 269	(SO - Suroeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidad	integrar	Velocidad obtenida de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será la de Telemetría.																											

encendido

integrar

Estado de encendido, siendo:

- 1 (encendido);
- 0 (apagado).

horimetro

integrar

Contador horario del vehículo actual.

Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será =

		0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.
cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.
Voltaje	integrar	Valor de voltaje de la batería.
salida 1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.
salida 2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>
salida 3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
satélite	integrar	Informa el origen del paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO LIBRE SATÉLITE).</li> </ul>

**IMPORTANTE:**

Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:

- idVeiculo
- idPacote
- dataPosicao
- dataPacote
- latitude
- longitude
- **textoMensagem**
- **satélite = 2**

Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.

memoria	integrar	Introduzca el tipo de paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 (en línea);</li> <li>● 1 (Memoria).</li> </ul>
idReferencia	integrar	Identificación del punto de referencia. Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL. Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).
cuadra	integrar	Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 (Desbloqueado);</li> <li>● 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 (GPS no válido);</li> <li>● 1 (GPS válido).</li> </ul>
guau	Cuerda	unidad de la federación.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
Calle	Cuerda	Dirección.
puntoReferencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ánguloReferencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el envase.
distanciaReferencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3.
salida 5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo

salida 7	integrar	activo) o negativo (dispositivo inactivo). Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
codigo macro	integrar	Código de macros.
contenidoMensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
tipo de teclado	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>

secuenciación de eventos	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id (Integer) (id de la secuenciación que se relaciona con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSecuenciamientoEvento());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
evento	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo. Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().
interferencia	integrar	Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No hubo interferencias);</li> <li>• 1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>
identificación del conductor	integrar	Identificador del conductor.
Nombre del conductor	Cuerda	Nombre del conductor registrado.
Limpiaparabrisas	integrar	Estado del limpiaparabrisas, donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (limpiador no activado);</li> <li>• 1 (Limpiaparabrisas activado).</li> </ul>
eventosTelemetría	matriz[int]	Lista de eventos de telemetría que consta de los campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• idEvento – Identificador del evento;</li> <li>• timeDuracao – Duración del Evento en segundos;</li> <li>• Velocidad Máxima del Evento – Velocidad Máxima alcanzada en el Evento;</li> <li>• Velocidad de referencia – Velocidad de referencia.</li> </ul>

**NOTA:**

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;
- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

- **ejemplo XML:**

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"  
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">  
  <soapenv:Header/>  
  <soapenv:Body>  
    <web:obterPacotePosicaoMotoristaHistorico>
```

```
<usuario>Usuário</usuario>
<senha>Senha</senha>
<dataInicio>YYYY-MM-DD HH:MM:SS</dataInicio>
<dataFinal>2023-10-09 23:59:00</dataFinal>
<!--Optional:-->
<idVeiculo>IDVEÍCULO</idVeiculo>
</web:obterPacotePosicaoMotoristaHistorico>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <work:WorkContext
xmlns:work="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</work:WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPacotePosicaoMotoristaHistoricoResponse
xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <anguloReferencia>0</anguloReferencia>
        <bloqueio>0</bloqueio>
        <cidade>Curitiba</cidade>
        <codigoMacro>0</codigoMacro>
        <conteudoMensagem/>
        <dataPacote>2018-05-02T13:41:21.0</dataPacote>
        <dataPosicao>2018-05-02T13:41:38.0</dataPosicao>
        <direcao>102</direcao>
        <entrada1>0</entrada1>
        <entrada2>0</entrada2>
        <entrada3>0</entrada3>
        <entrada4>-241</entrada4>
        <entrada5>-247</entrada5>
        <entrada6>-248</entrada6>
        <entrada7>-231</entrada7>
        <entrada8>0</entrada8>
        <estadoLimpadorParabrisa>0</estadoLimpadorParabrisa>
        <eventoFormatado/>
        <eventoSeqFormatado/>
        <eventosTelemetria>
          <eventoTelemetria>
            <idEvento>245</idEvento>
            <tempoDuracao>100</tempoDuracao>
          </eventoTelemetria>
          <eventoTelemetria>
            <idEvento>24</idEvento>
            <tempoDuracao>100</tempoDuracao>
          </eventoTelemetria>
        </eventosTelemetria>
      </return>
    </ns0:obterPacotePosicaoMotoristaHistoricoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

<velocidadeMaximaEvento>100</velocidadeMaximaEvento>

```
<velocidadeReferencia>40</velocidadeReferencia>
  </eventoTelemetria>
</eventosTelemetria>
  <gps>0</gps>
<horimetro>120566</horimetro>
<idMotorista>0</idMotorista>
<idPacote>1310500</idPacote>
<idReferencia>0</idReferencia>
<idVeiculo>406575</idVeiculo>
  <ignicao>1</ignicao>
<integradorald>80</integradorald>
  <jamming>0</jamming>
<latitude>-25.451593</latitude>
<longitude>-49.2465991</longitude>
  <memoria>0</memoria>
  <nomeMensagem/>
  <nomeMotorista/>
<odometro>50000</odometro>
<pontoEntrada>0</pontoEntrada>
  <pontoReferencia/>
<pontoSaida>0</pontoSaida>
  <rpm>400</rpm>
<rua>Rua Joao Marchesini</rua>
  <saida1>0</saida1>
  <saida2>-240</saida2>
  <saida3>0</saida3>
  <saida4>0</saida4>
  <saida5>0</saida5>
  <saida6>0</saida6>
  <saida7>0</saida7>
  <saida8>0</saida8>
  <satelite>0</satelite>
<temperatura1>23</temperatura1>
<temperatura2>-125</temperatura2>
<temperatura3>2</temperatura3>
  <tensao>24</tensao>
  <textoMensagem/>
<tipoTeclado>0</tipoTeclado>
  <uf>PR</uf>
  <velocidade>0</velocidade>
  </return>
</ns0:obterPacotePosicaoMotoristaHistoricoResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.16. obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON

- **Descripción:**
  - Método que permite obtener uno o más paquetes de posiciones específicas, a través del identificador único de cada paquete. Este método devuelve la misma información que el método GetPackagePositionsMotorista.
- **Regla de restricción:** Si el cliente está restringido, no será posible consumir paquetes de este período, se puede obtener en el método getPacotePosicoesRestricao.
- **Prototipo del método:**
  - List<PositionPackage> getPositionPackagesPerRange(String user, string password, IntegerStartid, IntegerFinalid, Integer cantidad);

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
ID de inicio	integrar	Sí	Identificador del paquete de posición desde el que se quiere reenviar el servicio web.
terminó	integrar	Sí	Identificador del paquete de posición desde el que se quiere reenviar el servicio web.
la cantidad	integrar	Sí	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

Nota: Si desea recibir un solo paquete de posiciones, debe informar al mismo idInicio y idFinal.

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', con el retorno del dato más antiguo al más nuevo (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción			
idvehiculo	integrar	Código del vehículo.			
idPaquete	integrar	Identificador único del paquete de posición			
fechaPosición	String	Fecha de registro de la posición en el servidor.			
paquete de fecha	String	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.			
latitud	doble	Latitud en formato decimal.			
longitud	doble	Longitud en formato decimal.			
dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Equipo MTC (BIT)</td> <td>Equipo LMU e MSC (Graus)</td> <td>dirección</td> </tr> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección			

0	0 a 44	(N - Norte)
1	45 a 89	(NE - Noreste)
2	90 a 134	(L - Este)
3	135 a 179	(SE - Sureste)
4	180 a 224	(S - Sur)
5	225 a 269	(SO - Suroeste)
6	270 a 314	(O - Oeste)
7	315 a 359	(NO - Noroeste)

velocidad	integrar	Velocidad obtenida de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será la de Telemetría.
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.
cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.
Voltaje	integrar	Valor de voltaje de la batería.
salida 1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.
salida 2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>
salida 3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

entrada3

integrar

Estado del dispositivo instalado en la entrada 3.

Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

entrada4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
satélite	integrar	Informa el origen del paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul>

**IMPORTANTE:**

Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:

- idVeiculo
- idPacote
- dataPosicao
- dataPacote
- latitude
- longitude
- **textoMensagem**
- **satélite = 2**

Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.

memoria	integrar	Introduzca el tipo de paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>
idReferencia	integrar	Identificación del punto de referencia. Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL.
cuadra	integrar	Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desbloqueado);</li> <li>• 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
guau	Cuerda	unidad de la federación.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
Calle	Cuerda	Dirección.
país	Cuerda	Padres.
puntoReferencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ánguloReferencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el envase.

distanciaReferencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3.
salida 5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
macrocódigo	integrar	Código de macros.

contenidoMensaje

Cuerda

Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (  ).

		<p>Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR v CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.</p>
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
tipo de teclado	integrar	<p>Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 (TD50);</li> <li>3 (TD40);</li> <li>5 (TMCD);</li> <li>7 (TMS3);</li> <li>8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>
secuenciación de eventos	Evento de secuencia[]	<p>Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Id (Integer) (id de la secuenciación que se relaciona con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSecuenciamientoEvento());</li> <li>tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
evento	Evento[]	<p>Lista de eventos generados por el equipo. Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> <p>Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().</p>
interferencia	integrar	<p>Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (No hubo interferencias);</li> <li>1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>
identificación del conductor	integrar	Identificador del conductor.
Nombre del conductor	Cuerda	Nombre del conductor.
nivel de combustible	integrar	Porcentaje de llenado del depósito de combustible en el momento de la captura de posición.
litometro	Numérico	<p>Cantidad de combustible en litros consumidos durante la vida útil del vehículo (combustible total). Devuelve "-1.0" si la información de litros no está disponible en el vehículo.</p>
Limpiaparabrisas	integrar	<p>Estado del limpiaparabrisas, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (limpiador no activado);</li> <li>1 (Limpiador no disparado).</li> </ul>
eventosTelemetría	matriz[int]	<p>Lista de eventos de telemetría que consta de los campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>idEvento – Identificador del evento;</li> <li>timeDuracao – Duración del Evento en segundos;</li> <li>Velocidad Máxima del Evento – Velocidad Máxima alcanzada en el Evento;</li> </ul>

<p>acessorios</p>	<p>Json</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidad de referencia – Velocidad de referencia.</li> </ul> <p>Este campo devuelve la lista de accesorios vinculados al componente “Red de accesorios”. La red de accesorios está preparada para recibir una cantidad indefinida de accesorios que se añaden el equipo sin necesidad de ocupar puertos físicos. Cada uno de los sensores envía los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de serie *             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo **</li> <li>• Índice</li> <li>• Valor</li> <li>• Ubicación</li> </ul> </li> </ul> <p>*El campo serial estará vacío y su implementación ocurrirá en desarrollos futuros.</p> <p>**El campo Tipo puede contener los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENTRADA_DIGITAL 1</li> <li>• SALIDA_DIGITAL 2</li> <li>• TEMPERATURA 3</li> <li>• HUMEDAD 4</li> <li>• TENSIÓN 5</li> <li>• ANALÓGICO 6</li> <li>• INDEFINIDO 65.535</li> </ul>
-------------------	-------------	--

• **ejemplo XML:**

Request
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON&gt;       &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;       &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;       &lt;idInicio&gt;idPacoteInicio&lt;/idInicio&gt;       &lt;idFinal&gt;idPacoteFinal&lt;/idFinal&gt;       &lt;quantidade&gt;ValorNumérico&lt;/quantidade&gt;     &lt;/web:obterPacotePosicaoMotoristaPorRangeJSON&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt;</pre>
Response
<pre>&lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;</pre>

```
<S:Header>
<work:WorkContext xmlns:work="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">
  XYZ
</work:WorkContext>
</S:Header>
<S:Body>
  <ns0:obterPacotePosicoesJSONResponse
xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
    <return> {
      "idVeiculo": 1186796,
      "dataPosicao": "2023-10-09 10:08:43.0",
      "dataPacote": "2023-10-09 10:08:42.0",
      "latitude": -20.997711,
      "longitude": -51.800974,
      "direcao": 176,
      "velocidade": 59,
      "ignicao": 1,
      "odometro": 464030,
      "horimetro": 1602858,
      "tensao": 25,
      "saida1": 0,
      "saida2": 0,
      "saida3": 0,
      "saida4": 0,
      "entrada1": 0,
      "entrada2": 0,
      "entrada3": 0,
      "entrada4": 0,
      "satelite": 0,
      "memoria": 0,
      "idReferencia": 0,
      "bloqueio": 0,
      "gps": 1,
      "uf": "MS",
      "cidade": "Tres Lagoas",
      "rua": "Rod P/ Brasilandia",
      "pais": "BR",
      "pontoReferencia": "PE - PRF. Tres lagoas/MS",
      "anguloReferencia": 176,
      "distanciaReferencia": 20052,
      "rpm": 0,
      "temperatura1": -125,
      "temperatura2": -125,
      "temperatura3": -125,
      "saida5": 0,
      "saida6": 0,
      "saida7": 0,
      "saida8": 0,
```

```
"entrada5": 0,  
"entrada6": 0,  
  
"entrada7": 0,  
"entrada8": 0,  
"pontoEntrada": 0,  
"pontoSaida": 0,  
"codigoMacro": 0,  
"nomeMensagem": "",  
"conteudoMensagem": "",  
"textoMensagem": "",  
"tipoTeclado": 0,  
"eventoSequenciamento": [],  
"eventos": [],  
"jamming": 0,  
"statusAncora": 0,  
"idPacote": 81181262,  
"integradorId": 80,  
"idMotorista": 0,  
"nomeMotorista": "",  
"nivelCombustivel": "0",  
"litrometro": "0.0",  
"estadoLimpadorParabrisa": 0,  
"eventosTelemetria": []  
}  
  
</return>  
</ns0:obterPacotePosicoesJSONResponse>  
</S:Body>  
</S:Envelope>
```

#### 4.17. obterPacotePosicoesMotoristaJSON

- **Descripción:**
  - Método para consultar la lista de paquetes de posición enviados por vehículos. Además de traer la información que trajo el método GetPacketPosicoesJSON, este método también trae la información del Conductor (ID y Nombre) y el Estado del Limpiaparabrisas, siendo su contenido compuesto por los siguientes bloques de información:
    - Paquete de posiciones;
    - Paquete de mensajes (todos los tipos);
    - Paquete de eventos;
    - Paquete de alarma de secuenciación.
- **Regla de restricción:** Si el cliente está restringido, no será posible consumir paquetes de este período, se puede obtener en el método [getPacotePosicoesRestricao](#).
- **Prototipo del método:**
  - List<PositionPackage> getPositionPackages(Usuario de

cadena, contraseña de cadena, cantidad entera);

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	integrar	no	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

- **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción																											
idvehiculo	integrar	Código del vehículo.																											
idPaquete	integrar	Identificador único del paquete de posición																											
fechaPosición	calendario	Fecha de registro de la posición en el servidor.																											
paquete de fecha	calendario	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.																											
latitud	doble	Latitud en formato decimal.																											
longitud	doble	Longitud en formato decimal.																											
dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo: <table border="1" data-bbox="678 1187 1428 1590"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Noreste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Este)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sureste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sur)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Suroeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Noreste)	2	90 a 134	(L - Este)	3	135 a 179	(SE - Sureste)	4	180 a 224	(S - Sur)	5	225 a 269	(SO - Suroeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Noreste)																											
2	90 a 134	(L - Este)																											
3	135 a 179	(SE - Sureste)																											
4	180 a 224	(S - Sur)																											
5	225 a 269	(SO - Suroeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidad	integrar	Velocidad obtenida de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será la de Telemetría.																											
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>																											
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.																											

cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.
Voltaje	integrar	Valor de voltaje de la batería.
salida 1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.
salida 2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>
salida 3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
satélite	integrar	Informa el origen del paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul>

**IMPORTANTE:**

Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:

- idVehículo
- idPaquete

- dataPosicao
- dataPacote
- latitude
- longitude
- **textoMensagem**
- **satélite = 2**

Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.

memoria	integrar	Introduzca el tipo de paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 (en línea);</li> <li>● 1 (Memoria).</li> </ul>
idReferencia	integrar	Identificación del punto de referencia. Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL. Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).
cuadra	integrar	Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 (Desbloqueado);</li> <li>● 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 (GPS no válido);</li> <li>● 1 (GPS válido).</li> </ul>
guau	Cuerda	unidad de la federación.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
Calle	Cuerda	Dirección.
país	Cuerda	Padres.
puntoReferencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ánguloReferencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el envase.
distanciaReferencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3.
salida 5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

salida 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
codigo macro	integrar	Código de macros.
contenidoMensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
tipo de teclado	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete.</li> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul>

secuenciación de eventos	Evento de secuencia[]	<p>Lista de alarmas de macro secuenciación.</p> <p>Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id (Integer) (id de la secuenciación que se relaciona con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSecuenciamientoEvento());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
evento	Evento[]	<p>Lista de eventos generados por el equipo.</p> <p>Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> <p>Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().</p>
interferencia	integrar	<p>Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No hubo interferencias);</li> <li>• 1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>
identificación del conductor	integrar	Identificador del conductor.
Nombre del conductor	Cuerda	Nombre del conductor registrado.
nivel de combustible	integrar	Porcentaje de llenado del depósito de combustible en el momento de la captura de posición.
litrometro	Numérico	<p>Cantidad de combustible en litros consumidos durante la vida útil del vehículo (combustible total).</p> <p>Devuelve "-1.0" si la información de litros no está disponible en el vehículo.</p>
Limpiaparabrisas	integrar	<p>Estado del limpiaparabrisas, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (limpiador no activado);</li> <li>• 1 (Limpiaparabrisas activado).</li> </ul>
eventosTelemetría	matriz[int]	<p>Lista de eventos de telemetría que consta de los campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• idEvento – Identificador del evento;</li> <li>• timeDuracao – Duración del Evento en segundos;</li> <li>• Velocidad Máxima del Evento – Velocidad Máxima alcanzada en el Evento;</li> <li>• Velocidad de referencia – Velocidad de referencia.</li> </ul>
acessorios	Json	<p>Este campo devuelve la lista de accesorios vinculados al componente "Red de accesorios". La red de accesorios está preparada para recibir una cantidad indefinida de accesorios que se añaden al equipo sin necesidad de ocupar puertos físicos. Cada uno de los sensores envía los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de serie * <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo **</li> <li>• Índice</li> <li>• Valor</li> </ul> </li> </ul>

- Ubicación

\*El campo serial estará vacío y su implementación ocurrirá en desarrollos futuros.

\*\*El campo Tipo puede contener los siguientes valores:

- ENTRADA\_DIGITAL 1
- SALIDA\_DIGITAL 2
- TEMPERATURA 3
- HUMEDAD 4
- TENSIÓN 5
- ANALÓGICO 6
- INDEFINIDO 65.535

**NOTA:**

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;
- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

- **ejemplo XML:**

**Request**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacotePosicoesMotoristaJSON>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <quantidade>ValorNumérico</quantidade>
    </web:obterPacotePosicoesMotoristaJSON>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

**Response**

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
```

```
</S:Header>

<S:Body>

  <ns0:obterPacotePosicoesMotoristaJSONResponse
xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">

    <return>{

      "idVeiculo": 267254,

      "dataPosicao": "2023-10-10 08:54:51.0",

      "dataPacote": "2023-10-10 07:30:44.0",

      "latitude": -23.482824,

      "longitude": -46.8879424,

      "direcao": 0,

      "velocidade": 0,

      "ignicao": 0,

      "odometro": 0,

      "horimetro": 121299,

      "tensao": 11,

      "saida1": 0,

      "saida2": -240,

      "saida3": -254,

      "saida4": -253,

      "entrada1": 0,

      "entrada2": 0,

      "entrada3": -231,

      "entrada4": -247,

      "satelite": 0,

      "memoria": 1,

      "idReferencia": 2296820,

      "bloqueio": 0,
```

```
"gps": 0,  
  
  "uf": "SP",  
  "cidade": "Barueri",  
  "rua": "Sem nome",  
  "pais": "BR",  
  "pontoReferencia": "Ponto Barueri - Jd Graziela 3",  
  "anguloReferencia": 0,  
  "distanciaReferencia": 0,  
  "rpm": 0,  
  "temperatura1": -125,  
  "temperatura2": -125,  
  "temperatura3": -125,  
  "saida5": 245,  
  "saida6": 0,  
  "saida7": 0,  
  "saida8": -232,  
  "entrada5": -248,  
  "entrada6": -241,  
  "entrada7": -250,  
  "entrada8": -251,  
  "pontoEntrada": 0,  
  "pontoSaida": 0,  
  "codigoMacro": 0,  
  "nomeMensagem": "",  
  "conteudoMensagem": "",  
  "textoMensagem": "",  
  "tipoTeclado": 0,  
  "eventoSequenciamento": [],
```

```
"eventos": [],
```

```
"jamming": 0,
```

```
"statusAncora": 0,
```

```
"idPacote": 81204377,
```

```
"integradorald": 80,
```

```
"idMotorista": 0,
```

```
"nomeMotorista": "",
```

```
"nivelCombustivel": "0",
```

```
"litrometro": "0.0",
```

```
"estadoLimpadorParabrisa": 0,
```

```
"eventosTelemetria": []
```

```
} </return>
```

```
</ns0:obterPacotePosicoesMotoristaJSONResponse>
```

```
</S:Body>
```

```
</S:Envelope>
```

#### 4.18. ObterPacotePosicoesRestricao

- **Descripción:**

- Método para consultar el listado de paquetes de posición enviados por los vehículos en el momento de la restricción del cliente, estando compuesto su contenido por los siguientes bloques de información:
  - Paquete de posiciones;
  - Paquete de mensajes (todos los tipos);
  - Paquete de eventos;
  - Paquete de alarma de secuenciación.
- Método exclusivo para paquetes con restricción.

- **Prototipo del método:**

- List<PositionPackage> getPositionPackages(Usuario de cadena, contraseña de cadena, cantidad entera);

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.

clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	integrar	no	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 300 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>
idvehiculo	integrar	Sí	Código de vehículo que se puede obtener mediante el método getVehicles.

• **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción																											
idvehiculo	integrar	Código del vehículo.																											
idPaquete	integrar	Identificador único del paquete de posición																											
fechaPosición	String	Fecha de registro de la posición en el servidor.																											
paquete de fecha	String	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.																											
latitud	doble	Latitud en formato decimal.																											
longitud	doble	Longitud en formato decimal.																											
dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo: <table border="1" data-bbox="678 1070 1428 1473"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Noreste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Este)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sureste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sur)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Suroeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Noreste)	2	90 a 134	(L - Este)	3	135 a 179	(SE - Sureste)	4	180 a 224	(S - Sur)	5	225 a 269	(SO - Suroeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Noreste)																											
2	90 a 134	(L - Este)																											
3	135 a 179	(SE - Sureste)																											
4	180 a 224	(S - Sur)																											
5	225 a 269	(SO - Suroeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidad	integrar	Velocidad obtenida de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será la de Telemetría.																											
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>																											
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.																											
cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.																											
Voltaje	integrar	Valor de voltaje de la batería.																											
salida 1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de																											

Sascar es bloqueo de equipos.

salida 2	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>
salida 3	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
salida 4	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
entrada1	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
entrada2	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
entrada3	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
entrada4	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
satélite	integrar	<p>Informa el origen del paquete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul> <p><b>IMPORTANTE:</b> Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ idVeiculo</li> <li>○ idPacote</li> <li>○ dataPosicao</li> <li>○ dataPacote</li> <li>○ latitude</li> <li>○ longitude</li> <li>○ <b>textoMensagem</b></li> </ul>

o **satélite = 2**

Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.

memoria	integrar	Introduzca el tipo de paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>
idReferencia	integrar	Identificación del punto de referencia. Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL. Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).
cuadra	integrar	Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desbloqueado);</li> <li>• 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
guau	Cuerda	unidad de la federación.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
Calle	Cuerda	Dirección.
puntoReferencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ánguloReferencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el envase.
distanciaReferencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3.
salida 5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el

código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
macrocódigo	integrar	Código de macros.
contenidoMensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene los campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
tipo de teclado	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>
secuenciación de eventos	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id (Integer) (id de la secuenciación que se relaciona con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSecuenciamientoEvento());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
evento	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo.

Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad:

- code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.

Este código está relacionado con la tabla actuador\_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().

interferencia	integrar	<p>Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No hubo interferencias);</li> <li>• 1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>
---------------	----------	---

NOTA:

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;
- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

• **ejemplo XML:**

Request
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:obterPacotePosicoesRestricao&gt;       &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;       &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;       &lt;quantidade&gt;ValorNumérico&lt;/quantidade&gt;       &lt;idVeiculo&gt;idVeículo&lt;/idVeiculo&gt;     &lt;/web:obterPacotePosicoesRestricao&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt;</pre>

Response
<pre>&lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;S:Body&gt;     &lt;ns2:obterPacotePosicoesRestricaoResponse xmlns:ns2="http://ws.integra.sascar.com.br/"&gt;       &lt;return&gt;         &lt;bloqueio&gt;0&lt;/bloqueio&gt;         &lt;cidade&gt;São José dos Pinhais&lt;/cidade&gt;      &lt;conteudoMensagem/&gt;         &lt;dataPacote&gt;2012-07-27T07:38:04-03:00&lt;/dataPacote&gt;         &lt;dataPosicao&gt;2012-07-27T10:53:17-03:00&lt;/dataPosicao&gt;         &lt;direcao&gt;4&lt;/direcao&gt;         &lt;entrada1&gt;0&lt;/entrada1&gt;</pre>

```
<entrada2>0</entrada2>
<entrada3>0</entrada3>
<entrada4>-241</entrada4>
<entrada5>-247</entrada5>
<entrada6>-248</entrada6>
<entrada7>-231</entrada7>
<entrada8>0</entrada8>
  <eventos>
    <codigo>501</codigo>
    </eventos>
    <eventos>
      <codigo>599</codigo>
      </eventos>
      <eventos>
        <codigo>653</codigo>
        </eventos>
        <eventos>
          <codigo>1002</codigo>
          </eventos>
          <eventos>
            <codigo>652</codigo>
            </eventos>
            <gps>1</gps>
          <idReferencia>0</idReferencia>
          <horimetro>94297</horimetro>
          <idPacote>6199608</idPacote>
          <idVeiculo>325900</idVeiculo>
          <ignicao>1</ignicao>
        <latitude>-25.540326666666665</latitude>
        <longitude>-49.200445</longitude>
        <memoria>1</memoria>
        <nomeMensagem/>
        <odometro>2028335</odometro>
        <pontoEntrada>0</pontoEntrada>
        <pontoReferencia/>
        <pontoSaida>0</pontoSaida>
        <rpm>1119</rpm>
      <rua>R Voluntários da Pátria</rua>      <saida1>0</saida1>
      <saida2>-240</saida2>
      <saida3>0</saida3>
      <saida4>0</saida4>
      <saida5>0</saida5>
      <saida6>0</saida6>
      <saida7>0</saida7>
      <saida8>0</saida8>
    <satelite>0</satelite>
  <temperatura1>-125</temperatura1>
  <temperatura2>-125</temperatura2>
```

<temperatura3>-125</temperatura3>  
<tensao>0</tensao>

```
<uf>PR</uf>      <velocidade>24</velocidade>
                  <jamming>0</jamming>
                  </return>
</ns2: obterPacotePosicoesRestricaoResponse>
                  </S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.19. ObterPacotePosicaoPorRange

- **Descripción:**
  - Método que permite obtener uno o más paquetes de posiciones específicas, a través del identificador único de cada paquete. Este método devuelve la misma información que el método GetPositionPackage.
- **Regla de restricción:** Si el cliente está restringido, no será posible consumir paquetes de este período, se puede obtener en el método [getPacotePosicoesRestricao](#).
- **Prototipo del método:**
  - List<PositionPackage> getPositionPackagesPerRange(String user, string password, Integer Startid, Integer Finalid, Integer cantidad);

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
ID de inicio	integrar	Sí	Identificador del paquete de posición desde el que se quiere reenviar el servicio web.
terminó	integrar	Sí	Identificador del paquete de posición desde el que se quiere reenviar el servicio web.
la cantidad	integrar	Sí	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

Nota: Si desea recibir un solo paquete de posiciones, debe informar al mismo idInicio y idFinal.

- **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción																											
idvehiculo	integrar	Código del vehículo.																											
idPaquete	integrar	Identificador único del paquete de posición																											
fechaPosición	String	Fecha de registro de la posición en el servidor.																											
paquete de fecha	String	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.																											
latitud	doble	Latitud en formato decimal.																											
longitud	doble	Longitud en formato decimal.																											
dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo: <table border="1" data-bbox="590 701 1342 1104"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td><b>(N - Norte)</b></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td><b>(NE - Noreste)</b></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td><b>(L - Este)</b></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td><b>(SE - Sureste)</b></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td><b>(S - Sur)</b></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td><b>(SO - Suroeste)</b></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td><b>(O - Oeste)</b></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td><b>(NO - Noroeste)</b></td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	<b>(N - Norte)</b>	1	45 a 89	<b>(NE - Noreste)</b>	2	90 a 134	<b>(L - Este)</b>	3	135 a 179	<b>(SE - Sureste)</b>	4	180 a 224	<b>(S - Sur)</b>	5	225 a 269	<b>(SO - Suroeste)</b>	6	270 a 314	<b>(O - Oeste)</b>	7	315 a 359	<b>(NO - Noroeste)</b>
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección																											
0	0 a 44	<b>(N - Norte)</b>																											
1	45 a 89	<b>(NE - Noreste)</b>																											
2	90 a 134	<b>(L - Este)</b>																											
3	135 a 179	<b>(SE - Sureste)</b>																											
4	180 a 224	<b>(S - Sur)</b>																											
5	225 a 269	<b>(SO - Suroeste)</b>																											
6	270 a 314	<b>(O - Oeste)</b>																											
7	315 a 359	<b>(NO - Noroeste)</b>																											
velocidad	integrar	Velocidad obtenida de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será la de Telemetría.																											
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>																											
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.																											
cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.																											
Voltaje	integrar	Valor de voltaje de la batería.																											
salida 1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.																											
salida 2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>																											

salida 3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
----------	----------	---

salida 4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
----------	----------	---

entrada1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
----------	----------	--

entrada2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
----------	----------	--

entrada3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
----------	----------	--

entrada4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
----------	----------	--

satélite	integrar	<p>Informa el origen del paquete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul>
----------	----------	--

**IMPORTANTE:**

Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:

- idVeiculo
- idPacote
- dataPosicao
- dataPacote
- latitude
- longitude
- **textoMensagem**
- **satélite = 2**

Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.

memoria	integrar	<p>Introduzca el tipo de paquete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>
---------	----------	---

idReferencia

integrar

Identificación del punto de referencia.

Este id está relacionado con la tabla 'reference\_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL.

Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).

cuadra

integrar

Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo:

- 0 (Desbloqueado);

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (Bloqueado)</li> </ul>
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
guau	Cuerda	unidad de la federación.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
Calle	Cuerda	Dirección.
puntoReferencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ánguloReferencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el envase.
distanciaReferencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3.
salida 5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo

punto de entrada	integrar	activo) o negativo (dispositivo inactivo). Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
codigo macro	integrar	Código de macros.
contenidoMensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
tipo de teclado	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>
secuenciación de eventos	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id (Integer) (id de la secuenciación que se relaciona con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSecuenciamientoEvento());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
evento	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo. Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().
interferencia	integrar	Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No hubo interferencias);</li> <li>• 1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>

- ejemplo XML:

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"  
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
```

```

<soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacotePosicaoPorRange>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <idInicio>ValorIDInicial</idInicio>
      <!--Optional:-->
      <idFinal>ValorIDFinal</idFinal>
      <quantidade>ValorNumérico</quantidade>
    </web:obterPacotePosicaoPorRange>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

### Response

```

S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  <S:Header>
    <WorkContext
xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">rO0ABXdRABt3ZWJsb2dpYy5hcHAubW9kdWxvLX
dYi1lYXIAAADWAAAAI3dYmxvZ2ljLndvcmtbcmVhLlN0cmduZ1dvcmtDb250ZXh0AAV2XzQwMQAA</Work
Context>
    </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPacotePosicaoPorRangeResponse
xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <anguloReferencia>168</anguloReferencia>
        <bloqueio>0</bloqueio>
        <cidade>Cajuru</cidade>
        <codigoMacro>0</codigoMacro>
        <conteudoMensagem/>
        <dataPacote>2023-10-10T09:05:24.0</dataPacote>
        <dataPosicao>2023-10-10T09:05:39.0</dataPosicao>
        <direcao>114</direcao>
        <distanciaReferencia>13563</distanciaReferencia>
        <entrada1>0</entrada1>
        <entrada2>0</entrada2>
        <entrada3>0</entrada3>
        <entrada4>-241</entrada4>
        <entrada5>-247</entrada5>
        <entrada6>-248</entrada6>
        <entrada7>-231</entrada7>
        <entrada8>0</entrada8>
        <eventoFormatado/>
        <eventoSeqFormatado/>
        <gps>1</gps>
        <horimetro>92352</horimetro>

```

```
<idPacote>81204600</idPacote>
<idReferencia>0</idReferencia>
<idVeiculo>1731832</idVeiculo>
  <ignicao>1</ignicao>
<integradorald>80</integradorald>
  <jamming>0</jamming>
  <latitude>-21.154035</latitude>
<longitude>-47.3294983</longitude>
  <memoria>1</memoria>
  <nomeMensagem/>
  <odometro>281582</odometro>
  <pontoEntrada>0</pontoEntrada>
<pontoReferencia>PE - Cajuru-SP</pontoReferencia>
  <pontoSaida>0</pontoSaida>
    <rpm>601</rpm>
  <rua>Unnamed Road</rua>
    <saida1>0</saida1>
    <saida2>-240</saida2>
    <saida3>0</saida3>
    <saida4>0</saida4>
    <saida5>0</saida5>
    <saida6>-232</saida6>
    <saida7>0</saida7>
    <saida8>0</saida8>
  <satelite>0</satelite>
  <temperatura1>-125</temperatura1>
  <temperatura2>-125</temperatura2>
  <temperatura3>-125</temperatura3>
<temperaturaSerial>-1250</temperaturaSerial>
  <tensao>28</tensao>
  <textoMensagem/>
  <tipoTeclado>0</tipoTeclado>
    <uf>SP</uf>
  <umidadeSerial>-1250</umidadeSerial>
  <velocidade>0</velocidade>
  </return>
</ns0:obterPacotePosicaoPorRangeResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

## 4.20. ObterMacroTd50Tmcd

- **Descripción:**

La información contenida en este documento es propiedad de MICHELINConnectedFleet. Queda prohibido el uso de los datos para fines distintos al desarrollo autorizado. El uso y la distribución no autorizados de este material están sujetos a sanciones legales.

- Método para consultar la disposición/formato de las macros del teclado TD50 y TMCD que se cargan en los vehículos de un administrador.
- **Declaración de método:**
  - `List<MacroTd50Tmcd> getMacroTd50Tmcd(String usuario, string contraseña, tecladoTipo de teclado);`

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
teclado	Tipo de teclado	Sí	Tipo de teclado a consultar. Este parámetro es un enumerador con los tipos de teclados servidos por este método, siendo sus posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>● TECLADO_TD50;</li> <li>● TECLADO_TMCD.</li> </ul>

- **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'MacroTd50Tmcd' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idMacroTd50Tmcd	integrar	Código de macros.
idvehiculo	integrar	Código del vehículo que tiene la macro.
Nombre	Cuerda	Nombre de la macro.
diseño	Cuerda	Diseño/formato de macros.
diseño detallado	Cuerda	

**NOTA:**

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las tablas 'macro\_td50' o 'macro\_tmcd' de la base de datos de integración según el tipo de teclado consultado.

Si la macro está contenida en más de un vehículo, se devolverá varias veces donde solo se cambia la identificación del vehículo.

- **ejemplo XML:**

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterMacroTd50Tmcd>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
    <tipoTeclado>TIPO_TECLADO</tipoTeclado>
  </web:obterMacroTd50Tmcd>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header/>
  <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header/>
  <S:Body>
    <ns0:obterMacroTd50TmcdResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <idMacroTd50Tmcd>2</idMacroTd50Tmcd>
        <idVeiculo>1363161</idVeiculo>
        <layout/>
        <layoutDetalhado/>
        <nome>BLOQUEIO IGNICAO</nome>
      </return>
    </ns0:obterMacroTd50TmcdResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.21. ObterMacroTd50TmcdDetalhado

- **Descripción:**
  - Método para consultar la disposición/formato de las macros del teclado TD50 y TMCD que se cargan en los vehículos de un administrador.
- **Declaración de método:**
  - List<MacroTd50Tmcd> getMacroTd50Tmcd(String usuario, string contraseña, tecladoTipo de teclado);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
teclado	Tipo de teclado	Sí	Tipo de teclado a consultar. Este parámetro es un enumerador con los tipos de teclados servidos por este método, siendo sus posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TECLADO_TD50;</li> <li>• TECLADO_TMCD.</li> </ul>

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'MacroTd50Tmcd', que tiene la lista de diseños de la macro y la lista de vehículos que tiene la macro, con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idMacroTd50Tmcd	integrar	Código de macros.
Nombre	Cuerda	Nombre de la macro.
listLayout	formación	Lista de diseños de macros integrados en los vehículos del administrador, que consisten en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción: descripción del diseño;</li> <li>• IdLayout: identificador de diseño.</li> </ul>
listaVehículos	formación	Lista de todos los vehículos que tienen la macro en cuestión.

NOTA:

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las tablas 'macro\_td50' o 'macro\_tmcd' de la base de datos de integración según el tipo de teclado consultado.

- **ejemplo XML:**

Request
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:obterMacroTd50TmcdDetalhado&gt;       &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;       &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;     &lt;/web:obterMacroTd50TmcdDetalhado&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt;</pre>

```
<tipoTeclado>TIPO_TECLADO</tipoTeclado>  
</web:obterMacroTd50TmcdDetalhado>  
</soapenv:Body>  
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">  
  <S:Header>  
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>  
  </S:Header>  
  <S:Body>  
    <ns0:obterMacroTd50TmcdDetalhadoResponse  
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">  
      <return>  
  
        <idMacroTd50Tmcd>5004</idMacroTd50Tmcd>  
        <listaLayout>  
          <descricao>PADRAO</descricao>  
          <idLayout>1521</idLayout>  
        </listaLayout>  
        <listaVeiculos>1436376</listaVeiculos>  
        <nome>REI</nome>  
      </return>  
    </ns0:obterMacroTd50TmcdDetalhadoResponse>  
  </S:Body>  
</S:Envelope>
```

## 4.22. ObterMascaraDispositivo

- **Descripción:**
  - Método para consultar la lista de sensores o actuadores inhabilitados de un vehículo.
- **Declaración de método:**
  - MascaraDevice getMascaraDevice(String user, string password, IntegeridVehiculo);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
idvehiculo	integrar	Sí	Código del vehículo a consultar.

- **Devolver:**
  - Devuelve un objeto de tipo 'MascaraDevice' con la siguiente propiedad:

Nombre	Tipo	Descripción
actuadores	entero[ ]	Lista de actuadores o sensores inhibidos en el vehículo informados como parámetro.

NOTA:

datos de integración .

- **ejemplo XML:**

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterMascaraDispositivos>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <idVeiculo>IDVeiculo</idVeiculo>
    </web:obterMascaraDispositivos>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <S:Body>
    <ns2:obterMascaraDispositivosResponse xmlns:ns2="http://ws.integracao.sascar.com/">
      <return>
        <atuadores>1</atuadores>
        <atuadores>2</atuadores>
        <atuadores>3</atuadores>
      </return>
    </ns2:obterMascaraDispositivosResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```

</return>
</ns2:obterMascaraDispositivosResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>

```

### 4.23. ObterMacroTD40

- **Descripción:**
  - Método para consultar las macros del teclado TD40 que se cargan en los vehículos de un gerente.
- **Declaración de método:**
  - List<MacroTd40> getMacrosTd40(String usuario, string contraseña, ID de vehículo entero, bool de satélite);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
satélite	booleano	Sí	Parámetro para consulta de equipos con antena satelital, siendo sus valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cierto (Tienen antena satelital);</li> <li>• falso (No tiene antena satelital).</li> </ul>

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'MacroTd40' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idMacroTd40	integrar	Código macro enviado por el vehículo.
idvehiculo	integrar	Id del vehículo propietario de la macro.
Mensaje	Cuerda	Contenido de macros.
Tipo de mensaje	integrar	Tipo de mensaje, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Mensaje);</li> <li>• 1 (predeterminado).</li> </ul> Esta propiedad solo se enviará en consultas donde el equipo no cuente con antena satelital.

NOTA:

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- 'message\_keyboard' para vehículos que no tienen antena satelital;
- 'messagem\_keyado\_avl' para vehículos que tienen antena satelital.

- ejemplo XML:

#### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterMacroTd40>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <satelital>BOOLEAN</satelital>
    </web:obterMacroTd40>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

#### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <S:Body>
    <ns2:obterMacroTd40Response xmlns:ns2="http://ws.integracao.sascar.com/">
      <return>
        <idMacroTd40>1</idMacroTd40>
        <mensagem>Mensagem</mensagem>
        <tipoMensagem>1</tipoMensagem>
      </return>
    </ns2:obterMacroTd40Response>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

## 4.24. ObterLayout

- **Descripción:**
  - Método para consultar la lista de diseños disponibles para enviar a teclados mediante comando en el Servicio Web XML-RPC.
- **Declaración de método:**
  - List<Layout> getLayout(Usuario de cadena, contraseña de cadena, diseño de TypeLayout);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
diseño	TipoLayout	Sí	Tipo de diseño a consultar. Este parámetro es un enumerador con los tipos de layout existentes, siendo sus posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DISEÑO_TD40;</li> <li>• DISEÑO_TD50;</li> <li>• DISEÑO_TMCD;</li> <li>• DISEÑO_SECUENCIAMIENTO_TD50.</li> <li>• DISEÑO_TMS3</li> </ul>

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'Layout' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idLayout	integrar	Sascar código interno del diseño y tiene como objetivo permitir el envío a través del comando de integración.
descripción	Cuerda	Nombre del diseño.
tipo de teclado	integrar	Tipo de teclado informado, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - TD40;</li> <li>• 1 - TD50;</li> <li>• 2 - TMCD;</li> <li>• 3 - Secuenciación TD50.</li> <li>• 4 - TMS3</li> </ul>

**NOTA:**

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- teclado\_diseño\_tipo;
- tipo\_diseño\_teclado\_td50;
- tipo\_diseño\_teclado\_tmcd;
- macro\_td50\_tipo\_secuenciación.

- **ejemplo XML:**

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"
    <soapenv:Header/>
    <soapenv:Body>
      <web:obterLayout>
        <usuario>Usuário</usuario>
        <senha>Senha</senha>
      <layout>TIPO_LAYOUT</layout>
    </web:obterLayout>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterLayoutResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <descricao>Fitel</descricao>
        <idLayout>1826</idLayout>
        <tipoTeclado>0</tipoTeclado>
      </return>
    </ns0:obterLayoutResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

## 4.25. ObterLayoutDetalhado

- **Descripción:**
  - Método para consultar la lista de layouts disponibles y sus respectivas macros para ser enviados a teclados vía comando en el Servicio Web XML-RPC.
- **Declaración de método:**
  - List<Layout> getDetailedLayout(String user, string password, TypeLayout layout, Integer idLayout , String dataReference);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
diseño	TipoLayout	Sí	Tipo de diseño a consultar. Este parámetro es un enumerador con los tipos de layout existentes, siendo sus posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DISEÑO_TD40;</li> <li>• DISEÑO_TD50;</li> <li>• DISEÑO_TMCD;</li> <li>• DISEÑO_SECUENCIAMIENTO_TD50;</li> <li>• DISEÑO_TMS3.</li> </ul> <i>Nota: Para teclados tipo SASMDT , utilice el LAYOUT_SEQUENCIAMIENTO_TD50 .</i>
idLayout	integrar	No	Para obtener la información perteneciente solo a un registro de diseño, envíe solo la identificación del diseño deseado.
fechaReferencia	Cuerda	No	Filtro utilizado para recuperar diseños que fueron creados o modificados después de la fecha informada.

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'Layout' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
código	integrar	Sascar código interno del diseño y tiene como objetivo permitir el envío a través del comando de integración.
descripción	Cuerda	Nombre del diseño.
macros	Lista de arreglo	Lista de descripción de macros (Lista de macros). Tiene los campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• idMacro – Identificador de macros</li> <li>• descripción: nombre de la macro</li> <li>• diseño: formato de macro</li> </ul>

**NOTA:**

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- teclado\_diseño\_tipo;
- tipo\_diseño\_teclado\_td50;
- tipo\_diseño\_teclado\_tmcd;
- macro\_td50\_tipo\_secuenciación.

• **ejemplo XML:**

**Request**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterLayoutDetalhado>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <layout>TIPO_LAYOUT</layout>
      <!--Optional:-->
      <idLayout></idLayout>
      <!--Optional:-->
      <dataReferencia></dataReferencia>
    </web:obterLayoutDetalhado>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XUZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterLayoutDetalhadoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <descricao>Fitel</descricao>
        <idLayout>1826</idLayout>
        <macros>
          <descricao>INICIO DE VIAGEM FITEL</descricao>
        </macros>
      </return>
    </ns0:obterLayoutDetalhadoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

## 4.26. ObterLayoutAcaoEmbarcadaAVD

- **Descripción:**
  - Método de consulta de los datos de registro de los Embedded Action Layouts de AVD del INTEGRATOR.
- **Declaración de método:**
  - List<LayoutAcaoEmbarcadaAVDs> getLayoutAcaoAcaoEmbarcadaAVD( String usuario, String contraseña);

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
Usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
Clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'LayoutAcaoEmbarcadaAVD' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idLayoutAcaoEmbarcadaAVD	integrar	ID de diseño de acción integrada de AVD
Nombre	integrar	Nombre del diseño de la acción incrustada de AVD

- **ejemplo XML:**

Request
<pre> &lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:obterLayoutAcaoEmbarcadaAVD&gt;       &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;       &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;     &lt;/web:obterLayoutAcaoEmbarcadaAVD&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt; </pre>

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterLayoutAcaoEmbarcadaAVDResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <idLayoutAcaoEmbarcadaAVD>1229</idLayoutAcaoEmbarcadaAVD>
        <nome>TEMPO_PANICO</nome>
      </return>
    </ns0:obterLayoutAcaoEmbarcadaAVDResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.27.

#### 4.28. ObterRotas

- **Descripción:**
  - Método de consulta del registro de rutas asociadas a vehículos.
- **Declaración de método:**
  - String GetRoutes (cadena de usuario, cadena de contraseña, cadena de datos);

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
Usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
Clave	Cuerda	Sí	Contraseña actual de integrador para acceso al sistema.
Fecha	Cuerda	No	fecha de consulta

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo "GetRoutes" con las siguientes propiedades;

Nombre	Tipo	Descripción
Acceso	Cuerda	ID de inicio de sesión del creador de la ruta
IDENTIFICACIÓN	Cuerda	Identificación de identificación de ruta
nombre de la ruta	Cuerda	descripción de la ruta

- **ejemplo XML:**

La información contenida en este documento es propiedad de MICHELINConnectedFleet. Queda prohibido el uso de los datos para fines distintos al desarrollo autorizado. El uso y la distribución no autorizados de este material están sujetos a sanciones legales.

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterRotas>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
```

```
<dataInicio></dataInicio>
</web:obterRotas>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterRotasResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <idrota>992</idrota>
        <loginRota>KIELSE</loginRota>
        <nome>novoll</nome>
      </return>
    </ns0:obterRotasResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

## 4.29. ObterVeiculos

- **Descripción:**
  - Método para consultar la información relativa a los vehículos de cada INTEGRADORA.
- **Regla de restricción:** Si el cliente tiene una restricción, no será posible consultar sus vehículos.
- **Declaración de método:**
  - List<Vehicle> getVehicules(String user, string password, Integer cantidad, Integer idVehicle);
- **La cantidad**
  - Número máximo de registros de consulta, con un límite de 1000 registros incluidos aquellos con restricciones.  
Ejemplo : se pueden devolver 940 vehículos y los 60 vehículos restantes tendrían alguna restricción.
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	integrar	Sí	Número máximo de registros en la consulta, con un límite de 1000 registros incluidos los que tienen restricciones, es decir, se pueden devolver 940 vehículos y los 60 vehículos restantes tendrían alguna restricción. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener la información relativa únicamente a la matrícula de un vehículo, rellene el campo cantidad con el valor 1 (uno) e indique el id del vehículo deseado en el campo idVehiculo.</li> </ul>
idvehiculo	integrar	No	El límite máximo de resultados del método es de 1000 registros. En este caso, para obtener el resto de registros, se implementó un sistema de paginación, donde el INTEGRADOR debe seguir las siguientes reglas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener la primera página, envíe 0 (cero) como parámetro;</li> <li>• Para obtener la página siguiente, envíe como parámetro el último id de vehículo de la última página consultada. Repita este proceso hasta que no se devuelvan más vehículos, ya que la devolución "vacía" indica el final de la paginación de los vehículos.</li> <li>• Para obtener la información relevante solo para el registro de un vehículo, envíe solo la identificación del vehículo deseado y el valor 1 (uno) en el campo de cantidad.</li> </ul>

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'Vehículo' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idvehiculo	integrar	Identificación del vehículo.
lámina	Cuerda	Matrícula del vehículo.
Identificación del cliente	integrar	Identificación del cliente al que pertenece el vehículo.
descripción	Cuerda	Descripcion del vehiculo.
idEquipo	Cuerda	Identificación del equipo instalado en el vehículo.
idSensor1	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 1 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
idSensor2	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 2 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
idSensor3	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 3 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
idSensor4	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 4 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid1	integrar	Código del actuador instalado en la salida 1 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid2	integrar	Código del actuador instalado en la salida 2 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid3	integrar	Código actuador instalado en la salida 3 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid4	integrar	Código actuador instalado en la salida 4 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
puerta antipánico	integrar	Identificación de la puerta donde está instalado el botón de pánico
cerradura de la puerta	integrar	Identificación de la puerta donde está instalado el botón de bloqueo
serial0	integrar	Código de periférico instalado en el vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de periféricos disponibles para instalar en vehículos.
serial1	integrar	Código de periférico instalado en el vehículo. Este id está relacionado

con la tabla 'group\_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de periféricos disponibles para instalar en vehículos.

satélite	booleano	Propiedad que indica si el vehículo cuenta con antena satelital, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>falso (No tiene antena satelital);</li> <li>verdadero (tiene antena satelital).</li> </ul>
idSensor5	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 5 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
idSensor6	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 6 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
idSensor7	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 7 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
idSensor8	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 8 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid5	integrar	Código actuador instalado en la salida 5 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid6	integrar	Código de actuador instalado en la salida 6 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid7	integrar	Código actuador instalado en la salida 7 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid8	integrar	Código actuador instalado en la salida 8 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
idEquipmentDesc	Cuerda	Descripción del ID del equipo ( <b>MTC700, MTC600, MTC550, MXT140A,...</b> )

NOTA:

La información obtenida se puede utilizar para alimentar la tabla de 'vehículos' de la base de datos de integración.

• ejemplo XML:

## Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterVeiculos>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade>Quantidade</quantidade>
      <!--Optional:-->
      <idVeiculo>idVeiculo</idVeiculo>
    </web:obterVeiculos>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

## Response

```
S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterVeiculosResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <descricao>GSM/GPS</descricao>
        <idAtuador1>0</idAtuador1>
        <idAtuador2>0</idAtuador2>
        <idAtuador3>0</idAtuador3>
        <idAtuador4>0</idAtuador4>
        <idAtuador5>0</idAtuador5>
        <idAtuador6>0</idAtuador6>
        <idAtuador7>0</idAtuador7>
        <idAtuador8>0</idAtuador8>
        <idCliente>114208</idCliente>
        <idEquipamento>75807</idEquipamento>
        <idEquipamentoDesc>MTC400</idEquipamentoDesc>
        <idSensor1>0</idSensor1>
        <idSensor2>0</idSensor2>
        <idSensor3>0</idSensor3>
        <idSensor4>0</idSensor4>
        <idSensor5>0</idSensor5>
        <idSensor6>0</idSensor6>
        <idSensor7>0</idSensor7>
        <idSensor8>0</idSensor8>
        <idSerial0>237</idSerial0>
        <idSerial1>0</idSerial1>
        <idVeiculo>53106</idVeiculo>
        <placa>DMH8074</placa>
        <portaBloqueio>1</portaBloqueio>
      </return>
    </ns0:obterVeiculosResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```

<portaPanico>0</portaPanico>
  <satelital>>false</satelital>
<telemetria>>false</telemetria>
  </return>
</ns:obterVeiculosResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

### 4.30. ObterVeiculosJson

- **Descripción:**
  - Método para consultar la información relativa a los vehículos de cada INTEGRADORA. Su devolución está en formato Json.
- **Regla de Restricción:** Si el cliente tiene una restricción, no será posible consultar vehículos de la misma.
- **Declaración de método:**
  - List<Vehicle> getVehicles(String user, string password, Integer cantidad, Integer idVehicle);
- **La cantidad**
  - Número máximo de registros de consulta, con un límite de 1000 registros incluidos aquellos con restricciones.

Ejemplo : se pueden devolver 940 vehículos y los 60 vehículos restantes tendrían alguna restricción.
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	integrar	Sí	Número máximo de registros en la consulta, con un límite de 1000 registros incluidos los que tienen restricciones, es decir, se pueden devolver 940 vehículos y los 60 vehículos restantes tendrían alguna restricción.  ⌚ Para obtener la información relativa únicamente a la matrícula de un vehículo, rellene el campo cantidad con el valor 1 (uno) e indique el id del vehículo deseado en el campo idVehiculo.
idvehiculo	integrar	No	El límite máximo de resultados del método es de 1000 registros. En este caso, para obtener el resto

de los registros, se implementó un sistema de paginación, donde el

El INTEGRADOR debe seguir las siguientes reglas:

- Para obtener la primera página, envíe 0 (cero) como parámetro;
- Para obtener la página siguiente, envíe como parámetro el último id de vehículo de la última página consultada. Repita este proceso hasta que no se devuelvan más vehículos, ya que la devolución "vacía" indica el final de la paginación de los vehículos.

🕒 Para obtener la información relevante solo para el registro de un vehículo, envíe solo el id del vehículo deseado y en el campo cantidad el valor 1 (uno).

• **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'Vehículo' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idvehiculo	integrar	Identificación del vehículo.
lámina	Cuerda	Matrícula del vehículo.
Identificación del cliente	integrar	Identificación del cliente al que pertenece el vehículo.
descripción	Cuerda	Descripción de la clase de vehículo. Ej: ( <b>SASTM FULL , SASTM CON TELEMETRIA , SASCARGA FULL SAT 200, SASCARGA FULL SAT I. ....</b> )
idEquipo	Cuerda	Identificación del equipo instalado en el vehículo.
idSensor1	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 1 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
idSensor2	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 2 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
idSensor3	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 3 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
idSensor4	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 4 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.

actuadorid1	integrar	Código del actuador instalado en la salida 1 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid2	integrar	Código del actuador instalado en la salida 2 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid3	integrar	Código actuador instalado en la salida 3 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid4	integrar	Código actuador instalado en la salida 4 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
puerta antipánico	integrar	Identificación de la puerta donde está instalado el botón de pánico
cerradura de la puerta	integrar	Identificación de la puerta donde está instalado el botón de bloqueo
serial0	integrar	Código de periférico instalado en el vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de periféricos disponibles para instalar en vehículos.
serial1	integrar	Código de periférico instalado en el vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de periféricos disponibles para instalar en vehículos.
satélite	booleano	Propiedad que indica si el vehículo cuenta con antena satelital, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>🕒 falso (No tiene antena satelital);</li> <li>🕒 verdadero (tiene antena satelital).</li> </ul>
idSensor5	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 5 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
idSensor6	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 6 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
idSensor7	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 7 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.

idSensor8	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 8 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid5	integrar	Código actuador instalado en la salida 5 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid6	integrar	Código de actuador instalado en la salida 6 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid7	integrar	Código actuador instalado en la salida 7 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuadorid8	integrar	Código actuador instalado en la salida 8 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
Descripción del equipo de identificación	Cuerda	Identificación del equipo Descripción ( <b>MTC700, MTC600, MTC550, MXT140A, ..</b> )

**NOTA:**

La información obtenida se puede utilizar para alimentar la tabla de 'vehículos' de la base de datos de integración.

- **ejemplo XML:**

**Request**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterVeiculosJson>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade>Quantidade</quantidade>
      <!--Optional:-->
      <idVeiculo>idVeiculo</idVeiculo>
    </web:obterVeiculosJson>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

## Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterVeiculosJsonResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        {
          "idVeiculo": 53106,
          "placa": "DMH8074",
          "idCliente": 114208,
          "descricao": "GSM/GPS",
          "idEquipamento": 75807,
          "idEquipamentoDesc": "MTC400",
          "idSensor1": 0,
          "idSensor2": 0,
          "idSensor3": 0,
          "idSensor4": 0,
          "idAtuador1": 0,
          "idAtuador2": 0,
          "idAtuador3": 0,
          "idAtuador4": 0,
          "portaPanico": 0,
          "portaBloqueio": 1,
          "idSerial0": 237,
          "idSerial1": null,
          "satelital": false,
          "idSensor5": 0,
          "idSensor6": 0,
          "idSensor7": 0,
          "idSensor8": 0,
          "idAtuador5": 0,
          "idAtuador6": 0,
          "idAtuador7": 0,
          "idAtuador8": 0,
          "esn": "null",
          "idProjeto": null,
          "isTelemetria": false
        }
      </return>
    </ns0:obterVeiculosJsonResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

### 4.31. ObterVeiculosRFNacional

- **Descripción:**

- Método para consultar la información relativa a los vehículos de cada INTEGRADORA.

- **Regla de Restricción:** Si el cliente tiene una restricción, no será posible consultar vehículos de la misma.

- **Declaración de método:**

- `List<Vehicle> getVehicles(String user, string password, Integer cantidad, Integer idVehicle);`

- **La cantidad**

- Número máximo de registros de consulta, con un límite de 1000 registros incluidos aquellos con restricciones.

Ejemplo : se pueden devolver 940 vehículos y los 60 vehículos restantes tendrían alguna restricción.

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	integrar	Sí	Número máximo de registros en la consulta, con un límite de 1000 registros incluidos los que tienen restricciones, es decir, se pueden devolver 940 vehículos y los 60 vehículos restantes tendrían alguna restricción.  ⌚ Para obtener la información relativa únicamente a la matrícula de un vehículo, rellene el campo cantidad con el valor 1 (uno) e indique el id del vehículo deseado en el campo idVehiculo.
idvehiculo	integrar	No	El límite máximo de resultados del método es de 1000 registros. En este caso, para obtener el resto de los registros, se implementó un sistema de paginación, donde el El INTEGRADOR debe seguir las siguientes reglas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener la primera página, envíe 0 (cero) como parámetro;</li> <li>• Para obtener la página siguiente, envíe como parámetro el último id de vehículo de la última página consultada. Repita este proceso hasta que no se devuelvan más vehículos, ya que la devolución "vacía" indica el</li> </ul>

final de la paginación de los vehículos.

⌚ Para obtener la información relevante solo para el registro de un vehículo, envíe solo el id del vehículo deseado y en el campo cantidad el valor 1 (uno).

- **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'Vehículo' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
cid	Cuerda	Identificación de la tarjeta SIM.
descripción	Cuerda	Descripción de la clase de vehículo. Ej: ( <b>SASTM FULL , SASTM CON TELEMETRIA , SASCARGA FULL SAT 200, SASCARGA FULL SAT I. ....</b> )
Identificación del cliente	integrar	Identificación del cliente al que pertenece el vehículo.
idvehiculo	integrar	Identificación del vehículo.
lámina	Cuerda	Matrícula del vehículo.
satélite	booleano	Contiene la posición del satélite.
telemetría	booleano	La telemetría está incluida.

NOTA:

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar la tabla 'veiculo\_rfnacional' de la base de datos de integración.

- **ejemplo XML:**

Request
<pre> &lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:obterVeiculosRFNacional&gt;       &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;       &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;       &lt;!--Optional--&gt;       &lt;quantidade&gt;&lt;/quantidade&gt;       &lt;!--Optional--&gt;       &lt;idVeiculo&gt;&lt;/idVeiculo&gt;     &lt;/web:obterVeiculosRFNacional&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt; </pre>

**Response**

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
```

```
<S:Header>
```

```
<WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
```

```
</S:Header>
```

```
<S:Body>
```

```
<ns0:obterVeiculosRFNacionalResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
```

```
<return>
```

```
<ccid>89550532420010181845</ccid>
```

```
<descricao>RF-Nacional</descricao>
```

```
<idCliente>68553</idCliente>
```

```
<idVeiculo>15213</idVeiculo>
```

```
<placa>MRB1053-1</placa>
```

```
<satelital>>false</satelital>
```

```
<telemetria>>false</telemetria>
```

```
</return>
```

```
</ns0:obterVeiculosRFNacionalResponse>
```

```
</S:Body>
```

```
</S:Envelope>
```

### 4.32. ObterDadosAdicionais

- **Descripción:**
  - Método para consultar información sobre billetes registrados en vehículos.
- **Declaración de método:**
  - List<AdditionalData> getAdditionalData(String user, string password, IntegeridVehicle);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
idvehiculo	integrar	No	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener una página con todos los vehículos que tienen puntaje registrado, envíe 0 (cero) como parámetro;</li> <li>• Para obtener la información relativa únicamente al registro de un vehículo, envíe solo la identificación del vehículo deseado.</li> </ul>

- **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'Vehículo' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idvehiculo	integrar	Identificación del vehículo.
lámina	Cuerda	Matrícula del vehículo.
Identificación del cliente	integrar	Identificación del cliente al que pertenece el vehículo.

cambiar fecha	Cuerda	Fecha del último cambio realizado.
nota uno	Cuerda	Información registrada en sasgc para nota de campo 1.
nota dos	Cuerda	Información registrada en sasgc para nota de campo 2.

NOTA: Sólo se obtendrá información si existe al menos una nota registrada.

La información debe ser registrada por el mismo gestor de consultas para el vehículo deseado.

- **ejemplo XML:**

Request
<pre> &lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:obterDadosAdicionais&gt;       &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;       &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;       &lt;!--Optional:--&gt;       &lt;idVeiculo&gt;IDCEICULO&lt;/idVeiculo&gt;     &lt;/web:obterDadosAdicionais&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt; </pre>

Response
----------

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterDadosAdicionaisResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <dataAlteracao>2023-08-18 05:50:50</dataAlteracao>
        <idCliente>265107</idCliente>
        <idVeiculo>1462395</idVeiculo>
        <notaDois>nota 2 teste OK</notaDois>
        <notaUm>teste bezerra 3</notaUm>
        <placa>0002MTN</placa>
      </return>
    </ns0:obterDadosAdicionaisResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

### 4.33. ObterPontosReferencia

- **Descripción:**
  - Método para consultar los puntos de referencia creados en el SASGC y marcados embarcables.
- **Declaración de método:**
  - List<ReferencePoint> getReferencePoint(String usuario, string contraseña);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de usuario para acceder al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de usuario para acceso al sistema

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'Punto de referencia' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
IdPointReference	integrar	Identificación del punto de referencia.
código	Cuerda	Código Sascar para visualización de puntos.
descripción	Cuerda	Descripción del punto.
latitudes	dobles	Latitud superior del punto.
longitudes	dobles	Longitud del punto superior.
latitud	dobles	Latitud inferior del punto.
longitud	dobles	Longitud del punto inferior.
Dirección	Cuerda	Dirección del punto creado.
fecha	calendario	Fecha en que se creó el punto en el servidor de integración.
Nombre	Cuerda	Nombre del punto de referencia.

NOTA:

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar la tabla 'ponto\_referencia' de la base de datos de integración.

- **ejemplo XML:**

Request
<pre> &lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:obterPontosReferencia&gt;       &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;       &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;     &lt;/web:obterPontosReferencia&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt; </pre>

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPontosReferenciaResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <codigo>1568</codigo>
        <data>2008-01-27T00:00:00.0</data>
        <descricao>Teste de ponto de referencia para o MTC600.</descricao>
        <endereco/>
        <idPontoReferencia>4008</idPontoReferencia>
        <latitudeI>-25.539593</latitudeI>
        <latitudeS>-25.538414</latitudeS>
        <longitudeI>-49.199693</longitudeI>
        <longitudeS>-49.198265</longitudeS>
        <nome>SASCAR - LITORAL</nome>
      </return>
    </ns0:obterPontosReferenciaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.34. ObterSequenciamentoEvento

- **Descripción:**
  - Método para consultar la lista de posibles eventos de secuenciación.
- **Declaración de método:**
  - List<SequencingEvent> getSequencingEvent(String user, string password);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de usuario para acceder al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de usuario para acceso al sistema

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'SequencingEvent' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idSequencingEvent	integrar	ID de evento de secuenciación de macros.
solenoide	integrar	Actuador referido (cuando corresponda).
descripción	Cuerda	Descripción del evento de macrosecuenciación

**NOTA:**

La información obtenida se puede utilizar para alimentar la tabla 'sequencing\_event' de la base de datos de integración.

- **ejemplo XML:**

Request
<pre> &lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:obterSequenciamentoEvento&gt;       &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;       &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;     &lt;/web:obterSequenciamentoEvento&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt; </pre>

Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterSequenciamentoEventoResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <atuador>248</atuador>
        <descricao>Sensor Porta Carona</descricao>
        <idSequenciamentoEvento>2031</idSequenciamentoEvento>
      </return>
    </ns0:obterSequenciamentoEventoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

### 4.35. ObterEnderecoPosicao

- **Descripción:**
  - Método para consultar datos de direcciones a través de coordenadas de latitud y longitud devueltas en un paquete de posición.
- **Declaración de método:**
  - List<PositionAddress> getPositionAddress(String user, string password, String latitude, String longitude);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de usuario para acceder al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de usuario para acceso al sistema
latitud	Cuerda	Sí	coordenada de latitud.
longitud	Cuerda	Sí	Coordenada de longitud.

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'AddressPosicao' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
Ciudad	Cuerda	Ubicación dirección ciudad descripción.
Calle	Cuerda	Ubicación dirección calle descripción.
guau	Cuerda	Expresar

NOTA:

La información obtenida se puede utilizar para alimentar la tabla 'addressposition' de la base de datos de

integración.

- **ejemplo XML:**

#### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterEnderecoPosicao>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <latitude>-6.91337333333333</latitude>
      <longitude>-37.63242166666666</longitude>
    </web:obterEnderecoPosicao>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

#### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterEnderecoPosicaoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <address>
          <city>
            <state>PB</state>
            <name>Condado</name>
          </city>
          <street>Rod BR-230</street>
        </address>
      </return>
    </ns0:obterEnderecoPosicaoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.36. ObterEventosTempoDirecao

- **Descripción:**

- Método para consultar la información de tiempo de conducción de los conductores. Se puede acceder a todos los eventos de tiempo de conducción enviados por el conductor usando la tableta (SasMDT) a través de este método. Además del evento actual, en el retorno del método también se muestran el último evento, latitud, longitud, conductor de reserva, odómetro y dirección (calle, ciudad y UF).

**Nota:**

En integración, la implementación para comprender el INICIO del VIAJE debe ser en conjunto con el evento anterior FIN. Este par de eventos determinarán el final de un viaje y el comienzo del siguiente.

Durante el viaje, este cambio se dará entre el evento VIAJE y PARADO, porque cada vez que termina un evento como CONDUCIR, ESPERA, COMIDA, vuelve a VIAJE/PARADO, que son eventos con ID 1 y 4 respectivamente.

Entonces la implementación se puede considerar algo similar a:

Evento VIAJE con evento FIN anterior = Inicio efectivo del viaje.

Evento VIAJE con cualquier otro evento anterior = Forma parte del viaje activo y puede considerarse como el evento DETENIDO ya que tiene la misma función.

- **Declaración de método:**

- List<EventoTempoDirecao> obterEventosTempoDirecao(**String** usuario, **String** senha, **Integer** quantidade, **Integer** idMotorista, **String** dataInicio, **String** dataFim );

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de usuario para acceder al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de usuario para acceso al sistema.
la cantidad	Entero	No	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul> Para obtener el resto de registros, el INTEGRADOR debe rehacer la solicitud utilizando como fecha de inicio del parámetro de entrada la última fecha devuelta en el campo dataStart del parámetro de salida.
identificación del conductor	Entero	No	Identificación del conductor deseado.

fecha de Cuerd Sí

Fecha de inicio del período deseado.

inicio fecha final	a Cuerda a	Sí	Fecha de finalización del período deseado.
-----------------------	------------------	----	--

• **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'EventoTempoDirecao' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
Ciudad	Cuerda	Descripción del lugar del evento dirección ciudad.
fecha de inicio	Cuerda	Fecha del evento (macro).
descripciónEventoHoraDirección	Cuerda	Descripción del evento actual.
descripciónEventoHoraDirecciónAnterior	Cuerda	Descripción del evento anterior.
eventTimeDirection	En t	Identificación del evento actual.
EventoHoraDirecciónAnterior	En t	Identificación de eventos anteriores.
Identificación del cliente	En t	Identificación del cliente.
identificación del conductor	En t	Identificación del conductor principal.
idDriverReservation	En t	Identificación del conductor de la reserva.
idvehiculo	En t	Identificación del vehículo.
latitud	doble	Latitud de la posición del evento.
longitud	doble	Longitud de la posición del evento.
Nombre del cliente	Cuerda	Nombre del cliente.
nombre del conductor	Cuerda	Nombre del conductor principal.
nombreConductorReserva	Cuerda	Nombre del conductor de la reserva.
cuentakilómetros	En t	Odómetro de posición de evento.
lámina	Cuerda	Matrícula del vehículo.
Calle	Cuerda	Descripción de la calle de la dirección de la ubicación del evento.
guau	Cuerda	UF de la dirección de posición del evento.

• **Descripción de la relación del evento:**

Identificador de evento	Descripción
1	Viaje
dos	conduciendo
3	Romper
4	Detenerse
5	Merienda
6	Esperar
7	Cerrar
8	Para reemplazar

- ejemplo XML:

**Request**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterEventosTempoDirecao>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade?></quantidade>
      <!--Optional:-->
      <idMotorista?></idMotorista>
      <dataInicio>2023-10-10 00:00:00</dataInicio>
      <dataFim>2023-10-10 23:59:00</dataFim>
    </web:obterEventosTempoDirecao>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

**Response**

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterEventosTempoDirecaoResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <cidade>Mogi Guacu</cidade>
        <dataInicio>2023-10-10 01:09:53</dataInicio>
        <descricaoEventoTempoDirecao>Jornada</descricaoEventoTempoDirecao>
        <descricaoEventoTempoDirecaoAnterior>Encerrar</descricaoEventoTempoDirecaoAnterior>
        <eventoTempoDirecao>1</eventoTempoDirecao>
        <eventoTempoDirecaoAnterior>7</eventoTempoDirecaoAnterior>
        <idCliente>IDCLIENTE</idCliente>
        <idMotorista>IDMOTORISTA</idMotorista>
        <idMotoristaReserva>0</idMotoristaReserva>
        <idVeiculo>IDVEICULO</idVeiculo>
        <latitude>-22.3563471</latitude>
        <longitude>-46.9690173</longitude>
      </return>
    </ns0:obterEventosTempoDirecaoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```

<nomeCliente>NOME CLIENTE</nomeCliente>
<nomeMotorista>NOME MOTORISTA</nomeMotorista>
<odometro>281420</odometro>
<placa>PLACA-VEICULO</placa>
<rua>Sem nome</rua>
<uf>SP</uf>
</return>
</ns0:obterEventosTempoDirecaoResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>

```

### 4.37. ObterMotoristas

- **Descripción:**
  - Método de consulta de los datos de matrícula de los conductores pertenecientes al INTEGRADOR.
- **Regla de restricción:** Si el cliente tiene una restricción, no será posible consultar a sus conductores.
- **Declaración de método:**
  - List<Driver> getDrivers( String usuario, String contraseña, Integer cantidad, Integer idDriver);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	integrar	Sí	Número máximo de registros de consulta, con un límite de 1000 registros.

- Para obtener la información relativa únicamente a un registro de conductor, complete el campo de cantidad con el valor 1 (uno) e indique la identificación del conductor deseada en el campo Identificación del conductor.

identificación del conductor	integrar	No	<p>El límite máximo de resultados del método es de 1000 registros. En este caso, para obtener el resto de registros, se implementó un sistema de paginación, donde el INTEGRADOR debe seguir las siguientes reglas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para obtener la primera página con los 1000 registros iniciales, envíe 0 (cero) como parámetro;</li><li>• Para obtener la siguiente página, envíe como parámetro el último id de controlador de la última página consultada.</li><li>• Para obtener la información relativa solo a un registro de conductor, envíe solo la identificación del conductor deseado y el valor 1 (uno) en el</li></ul>
------------------------------	----------	----	--

campo de cantidad.

• **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'Driver' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
identificación del conductor	integrar	Identificación del conductor.
Nombre	Cuerda	Nombre del conductor.
tipo de controlador	carbonizarse	Indica el tipo de conductor. <ul style="list-style-type: none"> <li>• A (agregado)</li> <li>• T (Tercero)</li> <li>• F (empleado)</li> </ul>
fecha de contratación	calendario	Fecha de contratación del conductor.
tipoDocumento	carbonizarse	Tipo de documento utilizado para la identificación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• C (CNH)</li> <li>• R (RG)</li> <li>• F (CPF)</li> </ul>
Número del Documento	Cuerda	Número de documento utilizado para la identificación.
tipo CNH	Cuerda	Tipo/categoría de licencia de conducir del conductor.
salarioCNH	calendario	Fecha de vencimiento de la licencia de conducir.
teléfono	Cuerda	Teléfono principal del conductor.
celúla	Cuerda	Celular principal del conductor.
Acceso	Cuerda	Inicio de sesión del conductor.
clave	Cuerda	Contraseña del conductor.
genérico	booleano	Indica si el controlador es genérico para el administrador. <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdadero (el controlador es genérico sin vínculo con el cliente)</li> <li>• falso (el controlador está vinculado al cliente)</li> </ul>

• **ejemplo XML:**

**Request**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"
  >
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
  <web:obterMotoristas>
  <usuario>Usuário</usuario>
  <senha>Senha</senha>
  <!--Optional:-->
  <quantidade>Quantidade</quantidade>
  <!--Optional:-->
  <idMotorista>IDMOTORISTA</idMotorista>
```

```
</web:obterMotoristas>  
</soapenv:Body>  
</soapenv:Envelope>
```

#### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">  
  <S:Header>  
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>  
  </S:Header>  
  <S:Body>  
    <ns0:obterMotoristasResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">  
      <return>  
        <celular>(77) 7777-7777</celular>  
        <dataContratacao>2004-12-12T00:00:00.000-02:00</dataContratacao>  
        <generico>>false</generico>  
        <idMotorista>6530</idMotorista>  
        <login>2424</login>  
        <nome>Ruy Leal</nome>  
        <numeroDocumento>43222224322222222222</numeroDocumento>  
        <senha>2424</senha>  
        <telefone>(77) 7777-7777</telefone>  
        <tipoCNH>AB</tipoCNH>  
        <tipoDocumento>R</tipoDocumento>  
        <vencimentoCNH>2009-09-28T00:00:00.000-03:00</vencimentoCNH>  
      </return>  
    </ns0:obterMotoristasResponse>  
  </S:Body>  
</S:Envelope>
```

#### 4.38. ObterMotoristasVeiculos

- **Descripción:**
  - Método de consulta de los datos de registro de vínculos entre conductores y vehículos pertenecientes al INTEGRADOR.
- **Declaración de método:**
  - List<Vehicle Driver> getVehicle Drivers( Usuario de cadena, Contraseña de cadena, Cantidad entera, idDriverVehicle largo);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	integrar	Sí	Número máximo de registros de consulta, con un límite de 1000 registros.
idConductorVehículo	integrar	No	El límite máximo de resultados del método es de 1000 registros. En este caso, para obtener el resto de registros, se implementó un sistema de paginación, donde el INTEGRADOR debe seguir las siguientes reglas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener la primera página con los 1000 registros iniciales, envíe 0 (cero) como parámetro;</li> <li>• Para obtener la siguiente página, envíe como parámetro el último id de controlador de la última página consultada.</li> </ul>

- **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'Conductor de vehículo' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
ConductorIdVehículo	Empezando	Identificación del conductor y del registro del vehículo
o		
identificación del conductor	integrar	Identificación del conductor.
idvehiculo	Cuerda	ID del vehículo.

- **ejemplo XML:**

**Request**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterMotoristasVeiculos>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade>QuantidadeDeRetorno</quantidade>
      <!--Optional:-->
      <idMotoristaVeiculo>idMotoristaVeiculo</idMotoristaVeiculo>
    </web:obterMotoristasVeiculos>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterMotoristasVeiculosResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <idMotorista>202</idMotorista>
        <idMotoristaVeiculo>202113516</idMotoristaVeiculo>
        <idVeiculo>113516</idVeiculo>
      </return>
    </ns0:obterMotoristasVeiculosResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

### 4.39. ObterLayoutTecladoVeiculos

- **Descripción:**
  - Método de consulta de los enlaces entre vehículos y distribuciones de teclado pertenecientes al INTEGRATOR.
- **Declaración de método:**
  - List<LayoutKeyboardVehiculos> getLayoutKeyboardVehiculos( String usuario, String contraseña);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'LayoutKeyboardVehiculos' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idvehiculo	integrar	ID del vehículo.
idLayout	integrar	Identificación del diseño del teclado.
tipoLayout	Cuerda	Indica el tipo de distribución del teclado, que puede ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DISEÑO_TD40</li> <li>• DISEÑO_TD50</li> <li>• DISEÑO_TMCD</li> <li>• DISEÑO_SECUENCIA_TD50</li> <li>• DISEÑO_TMS3</li> </ul>

- **ejemplo XML:**

Request
<pre> &lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:obterLayoutTecladoVeiculos&gt;       &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;       &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;     &lt;/web:obterLayoutTecladoVeiculos&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt; </pre>

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterLayoutTecladoVeiculosResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <idLayout>1777</idLayout>
        <idVeiculo>89533</idVeiculo>
        <tipoLayout>LAYOUT_SEQUENCIAMENTO_TD50</tipoLayout>
      </return>
    </ns0:obterLayoutTecladoVeiculosResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.40. ObterLayoutGrupoPontos

- **Descripción:**
  - Método de consulta de los datos de registro de los trazados de grupos de puntos pertenecientes al INTEGRADOR.
- **Declaración de método:**
  - List<PointGroupLayout> getPointGroupLayout( String usuario, String contraseña);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'LayoutKeyboardVehicles' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idLayoutGroupPoint	integrar	ID de diseño de grupo de puntos
Nombre	integrar	Nombre de diseño de grupo de puntos

- **ejemplo XML:**

#### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterLayoutGrupoPontos>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
    </web:obterLayoutGrupoPontos>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

## Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterLayoutGrupoPontosResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <idLayoutGrupoPonto>982</idLayoutGrupoPonto>
        <nome>ALMIR</nome>
      </return>
    </ns0:obterLayoutGrupoPontosResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

### 4.41. ObterPacoteLocalizacao

- **Descripción:**  
Método para consultar la lista de paquetes de posición enviados por vehículos.
- **Prototipo del método:**
  - List<PacotePosicao> getPacoteLocation(String usuario, string contraseña, Integer cantidad);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	integrar	Sí	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 2000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

- **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción																											
paquete de fecha	calendario	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.																											
dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo:																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Noreste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Este)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sureste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sur)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Suroeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Noreste)	2	90 a 134	(L - Este)	3	135 a 179	(SE - Sureste)	4	180 a 224	(S - Sur)	5	225 a 269	(SO - Suroeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Noreste)																											
2	90 a 134	(L - Este)																											
3	135 a 179	(SE - Sureste)																											
4	180 a 224	(S - Sur)																											
5	225 a 269	(SO - Suroeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>																											
idvehiculo	integrar	ID del vehículo.																											
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>																											
latitud	doble	Latitud en formato decimal.																											
longitud	doble	Longitud en formato decimal.																											
velocidad	integrar	Velocidad obtenida de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será la de Telemetría.																											

- ejemplo XML:

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacoteLocalizacao>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade>Quantidade</quantidade>
    </web:obterPacoteLocalizacao>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <ns0:obterPacoteLocalizacaoResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar /">
      <return>
        <dataPacote>2015-04-06T12:00:42.0</dataPacote>
      </return>
    </ns0:obterPacoteLocalizacaoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```

<direcao>4</direcao>
  <gps>0</gps>
  <idVeiculo>021456</idVeiculo>
  <ignicao>1</ignicao>
  <latitude>-23.62143</latitude>
  <longitud>-46.829361666666664</longitud>
  <velocidade>60</velocidade>
  </return>
</ns0:obterPacoteLocalizacaoResponse>
</S:Body>

</S:Envelope>

```

#### 4.42. Comando Embarque Ponto Diario

- **Descripción:**
  - Método utilizado para registrar puntos de referencia, vincularlos con un diseño de grupo de puntos y luego este nuevo diseño se integra en el vehículo.
- **Declaración de método:**
  - LogCommandCommandEmbarquePontoDiario( String usuario, String contraseña, Integer idVehiculo, String puntosRef);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
idvehiculo	integrar	Sí	Id del vehículo al que se enviará el comando.
puntosRef	Cuerda	Sí	Puntos de referencia que serán registrados. Los campos deben estar separados por “ ” y los puntos de referencia deben estar separados por “;” Ej: NOMBRE DEL PUNTO LAT LONG RAYO GRUPO;

Tenga en cuenta que en el parámetro Refpoints, el grupo debe ser 1 o 2

Grupo 1 = PUNTO DE PARADA DEL CLIENTE

Grupo 2 = PUNTO DE CONTROL

- **Devolver:**

- Devuelve un objeto de tipo 'LogCommand' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
mensaje	Cuerda	Mensaje de retorno de comando.
código	Cuerda	Identificador (Query Ticket) del comando enviado.

- **ejemplo XML:**

```

Request
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:comandoEmbarquePontoDiario>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <idVeiculo>IDVeiculo</idVeiculo>
      <pontosRef> nomeDoPonto | Latitude | Longitude | Raio | 1 ou 2</pontosRef>
    </web:comandoEmbarquePontoDiario>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

```

Response
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:comandoEmbarquePontoDiarioResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <codigo>222222</codigo>
        <mensagem>Comando enviado para execucao!</mensagem>
      </return>
    </ns0:comandoEmbarquePontoDiarioResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

#### 4.43. ObterEventoTelemetriaIntegracao

- **Requisito de uso:**
  - Es necesario tener una Obligación Financiera de Software para consumir los Eventos.
- **Descripción:**
  - Servicio encargado de poner a disposición de los clientes los Eventos de Telemetría, respetando las reglas de negocio previamente establecidas por el INTEGRADOR.
- **Declaración de método:**
  - `GetEventTelemetryIntegration getEventsTelemetry(GetEventTelemetryIntegration getEventTelemetryIntegration);`
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
eventmIniciar	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
eventmContraseña	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
eventmVehículo	Numérico	Sí	ID del vehículo
eventmIdEventoList	Numérico	NO	ID del evento(s) Ex: < eventmIdEventoList>1</eventmIdEventoList> < eventmIdEventoList>2</eventmIdEventoList>
eventmDataFrom	Fecha y hora	Sí	Fecha de inicio de la consulta  Estándar: <b>AAAA-MM-DDTHH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>
eventmDataAte	Fecha y hora	Sí	Fecha de finalización de la consulta  Estándar: <b>AAAA-MM-DDTHH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>
eventmPage	Numérico	Sí	Página deseada para la consulta (Cada página devuelve 300 registros)

• **Devolver:**

Nombre	Tipo	Descripción
eventmIdVehículo	Numérico	ID del vehículo
conductoreventmId	Numérico	identificación del conductor
evetmloginDriver	Numérico	inicio de sesión del conductor
evermLatitud	Numérico	Latitud
siempreLongitud	Numérico	Longitud
paquete de datos de eventm	marca de tiempo	Fecha del paquete de eventos
eventmIdTelemetry	Numérico	Id. de evento de telemetría: 210 - Sistema de frenos de aire 211 - Cinturón 212 - Corte repentino de combustible 214 - Fuerza G lateral débil 215 - Fuerza G lateral promedio 216 - Fuerte fuerza G lateral 223 - Tiempo detenido 224 - Presión de aceite 225 - Voltaje del alternador 226 - Temperatura del refrigerante 227 - Rotación excesiva 228 - Exceso de velocidad en tramo de carretera con lluvia 229 - Exceso de velocidad en tramo de carretera seca 230 - Exceso de velocidad en tramo urbano con lluvia 231 - Exceso de velocidad en tramo urbano seco 232 - Tiempo de inactividad excesivo 233 - Largo tiempo de encendido sin girar el motor 234 - Pie en el embrague 235 - Comienzo repentino 236 - Frenado brusco 237 - Desdentado 238 - Empezar en segunda marcha 239 - Eventos de ruta 251 - Entradas y salidas 252 - Contador de horas de movimiento del vehículo / cuentakilómetros 253 - Contador de horas motor encendido/vehículo parado 254 - Contador de horas fx verde/rojo 255 - Contador de horas fx azul/amarillo
odómetroevetm	Numérico	Cuentakilómetros en el momento del Evento.
evetmContador de horas	Numérico	Horómetro en el momento del Evento.
eventmTiempoDuración	Numérico	Tiempo de duración del evento.
maxspeedEvent	Numérico	Velocidad máxima alcanzada durante el evento.
referencia de velocidad	Numérico	Límite de velocidad registrado en el evento.
porcentaje anterior	Todos	Porcentaje anterior de evento de caída repentina de combustible

porcentaje actual porcentaje parametrizado	Todos Todos	Porcentaje actual de evento de caída repentina de combustible Porcentaje parametrizado del evento de caída repentina de combustible
--	----------------	--

- **ejemplo XML:**

Request
<pre> &lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:obterEventoTelemetriaIntegracao&gt;       &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;       &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;       &lt;!--Optional:--&gt;       &lt;dataInicio&gt;YYYY-MM-DD HH:MM:SS&lt;/dataInicio&gt;       &lt;!--Optional:--&gt;       &lt;dataFinal&gt; YYYY-MM-DD HH:MM:SS &lt;/dataFinal&gt;       &lt;!--Optional:--&gt;       &lt;idVeiculo&gt;IDVeiculo&lt;/idVeiculo&gt;       &lt;!--Zero or more repetitions:--&gt;       &lt;idEventoList&gt;&lt;/idEventoList&gt;     &lt;/web:obterEventoTelemetriaIntegracao&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt; </pre>

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterEventoTelemetriaIntegracaoResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <dataPosicao>17/10/2023 04:53:39</dataPosicao>
        <horimetro>191393</horimetro>
        <idEvento>227</idEvento>
        <idMotorista>0</idMotorista>
        <idVeiculo>1563022</idVeiculo>
        <latitude>-19.95466</latitude>
        <loginMotorista>0</loginMotorista>
        <longitude>-44.13212</longitude>
        <nomeMotorista>Sem motorista</nomeMotorista>
        <odometro>323606</odometro>
        <tempoDuracao>31</tempoDuracao>
        <valorConfigurado>0</valorConfigurado>
        <valorVioladoFreioAr>0</valorVioladoFreioAr>
        <velocidadeMaximaEvento>0</velocidadeMaximaEvento>
        <velocidadeReferencia>0</velocidadeReferencia>
      </return>
    </ns0:obterEventoTelemetriaIntegracaoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.44. obterEventoTelemetriaDescricao

- **Descripción:**
  - Servicio responsable de proporcionar a los clientes una lista de todos los Eventos de Telemetría existentes junto con sus respectivos tipos e ID.

- **Declaración de método:**

List<TypeEventTelemetryDescription> getEventTelemetryDescription(String usuario, String contraseña)

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
contraseña	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.

- **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos con todos los eventos y sus respectivos tipos e ID, como se muestra a continuación:

Nombre	Tipo	Descripción
descripción del evento	Cuerda	Descripción del evento
tipo de evento	Cuerda	tipo de evento
idEvento	Numérico	identificación del evento

- **ejemplo XML:**

Request
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:obterEventoTelemetriaDescricao&gt;       &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;       &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;     &lt;/web:obterEventoTelemetriaDescricao&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt;</pre>

Response
<pre>&lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;S:Header&gt;</pre>

```

<WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterEventoTelemetriaDescricaoResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <eventoDescricao>FORÇA G LATERAL FRACA</eventoDescricao>
        <eventoTipo>TELEMETRIA</eventoTipo>
        <idEvento>214</idEvento>
      </return>
      ...
    </ns0:obterEventoTelemetriaDescricaoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

#### 4.45. obterDeltaTelemetriaIntegracao

- **Importante**
  - Este método ha sido descontinuado y ya no recibirá actualizaciones/adiciones, use el nuevo método `GetDeltaTelemetriaIntegracaoInercia`
- **Requisito de uso:**
  - Es necesario tener una Obligación Financiera de Software para consumo por parte de Deltas.
- **Descripción:**
  - Servicio encargado de poner a disposición de los clientes los Deltas de Telemetría, respetando las reglas de negocio previamente establecidas al INTEGRADOR
- **Declaración de método:**
  - `GetDeltaTelemetryIntegration getDeltasTelemetry(GetDeltaTelemetryIntegration GetDeltaTelemetryIntegration)`
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
deltmIniciar sesión	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
deltmContraseña	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
deltmVehículo	Numérico	Sí	ID del vehículo

deltmDateFrom	Fecha y hora	Sí	Fecha de inicio de la consulta  Estándar: <b>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>
deltmDataAte	Fecha y hora	Sí	Fecha de finalización de la consulta  Estándar: <b>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>
deltmPage	Numérico	Sí	Página deseada para la consulta (Cada página devuelve 300 registros)

- **Devolver:**

Nombre	Tipo	Descripción
deltmIdVehículo	Numérico	ID del vehículo
deltmIdDriver	Numérico	identificación del conductor
deltmloginDriver	Numérico	inicio de sesión del conductor
deltmLatitud	Numérico	Latitud
deltmLongitud	Numérico	Longitud
deltmDataPosition	marca de tiempo	Fecha GPS (GMT-0) al momento de enviar el paquete
deltmDeltaGiroMotor	Numérico	Tiempo en segundos que se encendió el motor
deltmDeltaInterval	Numérico	Tiempo en segundos transcurridos desde el inicio hasta el cierre del delta
deltmDeltaMovimiento	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo se ha movido
deltmDeltaDetenido	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo estuvo detenido
deltmFxYellowDelta	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril amarillo
deltmFxYellowVelMax	Numérico	Velocidad máxima a la que el vehículo permaneció en el carril amarillo
deltmFxAzulDelta	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril azul
deltmFxGreenDelta	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en verde

deltmFxRedDelta	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en rojo
deltmFxRedType	Numérico	Tipo delta: 254 - Encendido ON/OFF 255 - Iniciar / Cerrar sesión
deltmContador de horas	Numérico	Contador de horas final (en el momento del cierre delta)
deltmOdómetro	Numérico	Odómetro final (en el momento del cierre delta)
deltmOdómetroDelta	Numérico	Distancia recorrida (desde la apertura del delta hasta el cierre)
deltmOdómetroVelocidad Media	Numérico	Velocidad promedio
deltmRpmMax	Numérico	RPM máximas alcanzadas entre apertura y cierre delta
deltmRpmMed	Numérico	RPM promedio (entre delta de apertura y cierre)
Motor de tiempo de freno deltm	Numérico	Tiempo de activación del freno del motor (en segundos)
deltmUsoEmbragueKm	Numérico	Distancia (en km) que recorrió el vehículo con el embrague accionado
deltmUsoFrenoKm	Numérico	Distancia (en km) que recorrió el vehículo con el freno puesto
consumo_combustible	Numérico	Consumo de combustible (en mililitros) de principio a fin del delta. En situaciones en las que Telemetry Delta no tenga la información de Consumo de combustible, este campo no se presentará en el XML de retorno .

- **ejemplo XML:**

**Request**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterDeltaTelemetriaIntegracao>
      <!--Optional:-->
      <usuario>LOGIN</usuario>
      <!--Optional:-->
      <senha>SENHA</senha>
      <!--Optional:-->
      <dataInicio>2020-08-24 00:00:00</dataInicio>
      <!--Optional:-->
      <dataFinal>2020-08-24 23:59:59</dataFinal>
```

```
<!--Optional:-->  
<idVeiculo>9999999</idVeiculo>  
</web:obterDeltaTelemetriaIntegracao>  
</soapenv:Body>  
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<return>  
<consumoCombustivel>5488</consumoCombustivel>  
<dataPosicao>24/08/2020 06:16:39</dataPosicao>  
<distanciaPercorrida>89</distanciaPercorrida>  
<distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>0</distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>  
<distanciaPercorridaFreioAccionado>0</distanciaPercorridaFreioAccionado>  
<horimetro>54943</horimetro>  
<idMotorista>0</idMotorista>  
<idVeiculo>1186796</idVeiculo>  
<latitude>-20.78175</latitude>  
<loginMotorista>0</loginMotorista>  
<longitude>-51.65976</longitude>  
<nomeMotorista>Sem motorista</nomeMotorista>  
<odometro>422824</odometro>  
<rpmMaximo>0</rpmMaximo>  
<rpmMedia>0</rpmMedia>  
<tempoDuracaoFaixaAmarela>219</tempoDuracaoFaixaAmarela>  
<tempoDuracaoFaixaAzul>422</tempoDuracaoFaixaAzul>  
<tempoDuracaoFaixaVerde>504</tempoDuracaoFaixaVerde>  
<tempoDuracaoFaixaVermelha>0</tempoDuracaoFaixaVermelha>  
<tempoDuracaoFreioMotor>11</tempoDuracaoFreioMotor>  
<tempoDuracaoGiroMotor>1145</tempoDuracaoGiroMotor>  
<tempoDuracaoMovimento>735</tempoDuracaoMovimento>  
<tempoDuracaoParado>410</tempoDuracaoParado>  
<tempoDuracaoTotal>1145</tempoDuracaoTotal>  
<tipoDelta>254</tipoDelta>  
<velocidadeMaximaFaixaAmarela>0</velocidadeMaximaFaixaAmarela>  
<velocidadeMedia>0</velocidadeMedia>  
</return>
```

#### 4.45. `enviarParametrizacaoTelemetria`

- **Descripción:**
  - Servicio encargado de brindar a los clientes la posibilidad de parametrizar módulos de telemetría vía Webservice, respetando las reglas de negocio previamente establecidas por el INTEGRADOR.
- **Declaración de método:**
  - `ParametrizacaoTelemetria sendParametrizacaoTelemetria(ParametrizacaoTelemetria ParametrizacaoTelemetria);`

• **Parámetros:**

		campo obligatorio		Parámetro Ideal por Equipo	
				MX100	CELDA
partmIniciar sesión	Cuerda	SÍ	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.	-	-
partmIniciar sesión	Cuerda	SÍ	Contraseña de integrador para acceso al sistema.	-	-
salidaVehículo	Numérico	NO	Identificaciones de vehículos El límite máximo del método de envío del parámetro es de 1000 ids. Ex: <partmVehículo>1</partmVehículo> <partmVehículo>2</partmVehículo>	-	-
partmTypeVehicle	Fecha y hora	SÍ	tipo de vehiculo • LUZ • PESADO	-	-
PartmRangeBlueLimitLower	Cuerda	SÍ <sup>1</sup>	Límite inferior del cinturón azul Rangos aceptados en campo. • 0 a 8000	LUZ : 100 PESADO : 100	-
PartmRangeAzulLimitSuperior	Cuerda	SÍ <sup>1</sup>	Límite superior del rango azul Rangos aceptados en campo. • 0 a 8000	LUZ : PESADO :	LUZ : 1300 PESADO : 750
PartmRangeGreenLimitLower	Cuerda	SÍ <sup>1</sup>	Límite inferior del cinturón verde Rangos aceptados en campo. • 0 a 8000	LUZ : PESADO :	-
PartmRangeGreenLimitUpper	Cuerda	SÍ <sup>1</sup>	Límite superior de la banda verde Rangos aceptados en campo. • 0 a 8000	LUZ : PESADO :	-
partmRedBandLimit	Cuerda	SÍ <sup>1</sup>	Límite inferior de la banda roja Rangos aceptados en campo. • 0 a 8000	LUZ : PESADO :	LUZ : 5500 PESADO : 250
partmRotationSensitivityInfraction	Cuerda	SÍ <sup>1</sup>	Sensibilidad de infracción de sobrerotación. Rangos aceptados en campo. • 1-5-10	LUZ : 2 PESADO : 2	LUZ : 5 PESADO : 5
partmFrenoBruscaSensibilidadInfracción	Cuerda	SÍ <sup>1</sup>	Infracción de sensibilidad de frenado repentino Rangos aceptados en campo.	LUZ : 18 PESADO : 12	LUZ : 20 PESADO : 12

partm	partmS	partm	partm	partm
	partmS			Sí <sup>1</sup>
	partmRai		Cuerda	
	nSensit			
	ivityInf			
partmRushSensibilidadInfra	racción	Cu		Sí <sup>1</sup>
		erd	Cuerda	
		a		
			Cuerda	
partmExcesoVelocidadSensibilidadInfra			Cuerda	Sí <sup>1</sup>
		Cu		
partmExcesoVelocidadMáximoSección		erd	Cuerda	Sí <sup>1</sup>
		a		
partmExcesoVelocidadMáximoSección		Cu		Sí <sup>1</sup>
		erd		
		a		
partmExcessSpeedMaximaRodoviarioN				Sí <sup>1</sup>
		Cu		
partmExcesoVelocidadMáximaRodovia		erd		Sí <sup>1</sup>
		a		
partmIgnición		Cu		Sí <sup>1</sup>
excesivaSensibilidadInfra		erd		
		a		
partm Exceso de tiempo de				Sí <sup>1</sup>
inactividadSensibilidadInfra				
		Cu		
partmPeEmbragueSensibilidadInfra		erd		Sí <sup>1</sup>
		a		
partmSin dientesVelocidad mínima		Cu		Sí <sup>1</sup>
		erd		
		a		
partmBanguelaSensibilidadInfra				Sí <sup>1</sup>
partm Marcha lenta excesiva		Cu		Sí <sup>1</sup>
Sensibilidad Infra		erd		
		a		

<p><b>Cuando el tipo de vehículo es LIGERO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>18-20-22</li> </ul>	• 6		PESADO : 80	
<p><b>Cuando el tipo de vehículo es PESADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10-12-14</li> </ul>	0		LUZ : 180	
Sensibilidad de infracción de inicio abrupto	1		PESADO : 180	
Rangos aceptados en campo.	8		LUZ : 300	
<p><b>Cuando el tipo de vehículo es LIGERO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>18-20-22</li> </ul>	0		PESADO : 300	
<p><b>Cuando el tipo de vehículo es PESADO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10-12-14</li> </ul>	0	LUZ : 18	LUZ : 10	LUZ : 20
Sensibilidad de infracción de velocidad excesiva		PESAD	PESADO : 10	PESADO : 12
Rangos aceptados en campo.		O :	LUZ : 30	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1-10-30</li> </ul>		12	PESADO : 30	LUZ : 10
Exceso de Velocidad Máxima Tramo Urbano sin Lluvia		LUZ	LUZ : 10	PESADO : 10
Rangos aceptados en campo.		: 10	LUZ : 180	
<ul style="list-style-type: none"> <li>40-60-80-100-120-140-160</li> </ul>		PESAD	PESADO : 180	
Exceso de Velocidad Máxima Tramo Urbano con Lluvia		O :	LUZ : 10	
Rangos aceptados en campo.		10	PESADO : 10	
<ul style="list-style-type: none"> <li>40-60-80-100-120-140-160</li> </ul>		LUZ	LUZ : 180	
Exceso de Velocidad Máxima Tramo Carretera sin Lluvia		: 120		LUZ : 100
Rangos aceptados en campo.		PESAD		PESADO : 80
<ul style="list-style-type: none"> <li>40-60-80-100-120-140-160</li> </ul>		O :	LUZ : 80	
Exceso de Velocidad Máxima Tramo Carretera con Lluvia		100	PESADO : 60	
Rangos aceptados en campo.		LUZ		
<ul style="list-style-type: none"> <li>40-60-80-100-120-140-160</li> </ul>		: 100		
Sensibilidad excesiva de infracción de encendido		PESAD		
Rangos aceptados en campo.		O :	LUZ : 300	
<ul style="list-style-type: none"> <li>30-180-300</li> </ul>		80	PESADO : 300	
Infracción de sensibilidad de tiempo de detención excesiva		LUZ		
Rangos aceptados en campo.		: 120		
<ul style="list-style-type: none"> <li>3-5-10</li> </ul>		PESAD		
Velocidad mínima sin dientes		O :	LUZ : 60	
Rangos aceptados en campo.		100	PESADO : 40	
<ul style="list-style-type: none"> <li>30-40-50-60-70-80-90</li> </ul>		LUZ	LUZ : 5	
Sensibilidad a la infracción sin dientes		: 100	PESADO : 5	
Rangos aceptados en campo.		LUZ		
<ul style="list-style-type: none"> <li>1-5-10</li> </ul>		: 100		
Velocidad mínima Infracción Sensibilidad				
Rangos aceptados en campo.				

partmFinLluviaSensibilidadInfracción	Cuerda	Sí <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10-15-20</li> </ul> Sensibilidad de identificación de fin de lluvia Rangos aceptados en campo.	LUZ : 10 PESADO : 10	-
partmDefectoAlternadorTensiónOperaciónNormal	Cuerda	Sí <sup>1</sup>	Falla del alternador de voltaje de la batería Rangos aceptados en campo. <ul style="list-style-type: none"> <li>12-24</li> </ul>	LUZ : 12 PESADO : 24	LUZ : 12 PESADO : 24
partmDefectoAlternadorSensibilidadInfracción	Cuerda	Sí <sup>1</sup>	Sensibilidad de identificación de fallas del alternador Rangos aceptados en campo. <ul style="list-style-type: none"> <li>60-180-300</li> </ul>	LUZ : 60 PESADO : 60	-
partmDefectoAlternadorTensión mínima	Cuerda	Sí <sup>1</sup>	Defecto del alternador de voltaje mínimo Rangos aceptados en campo. <ul style="list-style-type: none"> <li>0,5 a 40,0</li> </ul>	LUZ : 115 PESADO : 235	-
partmDefectoAlternadorTensión máxima	Cuerda	Sí <sup>1</sup>	Defecto del alternador Maxima Rangos aceptados en campo. <ul style="list-style-type: none"> <li>0,5 a 40,0</li> </ul>	LUZ : 140 PESADO : 300	-
partmPresión de aceiteSensibilidadInfracción	Cuerda	Sí <sup>1</sup>	Sensibilidad de identificación de presión de aceite Rangos aceptados en campo. <ul style="list-style-type: none"> <li>1-150-300</li> </ul>	LUZ : 150 PESADO : 150	-
partmBuzzerStateEvent	Cuerda	Sí <sup>1</sup>	Aviso de zumbador de infracción Rangos aceptados en campo. <ul style="list-style-type: none"> <li>0-1</li> </ul>	-	-
frenoPebrake	Cuerda	Sí <sup>1</sup>	Se encarga de configurar si el freno debe estar activo para considerar un evento de frenado repentino (solo válido para vehículos con CAN Telemetría) Rangos aceptados en campo. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (no)</li> <li>1 (sí)</li> </ul>	-	-
frenadoVelocidad mínima	Cuerda	Sí <sup>1</sup>	Establece la velocidad mínima a la frenada mínima (solo válido para vehículos con CAN Telemetry) Rangos aceptados en campo. <ul style="list-style-type: none"> <li>5, 10, 15, 20 km/h</li> <li>0 (deshabilitar)</li> </ul>	-	-

<sup>1</sup> Los campos obligatorios pueden variar según el tipo de equipo.

- **Devolver:**

Nombre	Tipo	Descripción
vehículos	Numérico	ID del vehículo
billete	Numérico	Lista de tickets de comandos enviados.

- ejemplo XML:

Request

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:enviarParametrizacaoTelemetria>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <idVeiculo>IDVeiculo</idVeiculo>
      <telemetriaParametrizacao>
        <arrancadaBruscaSensibilidadeInfracao>7</arrancadaBruscaSensibilidadeInfracao>
        <banguelaSensibilidadeInfracao>1</banguelaSensibilidadeInfracao>
        <banguelaVelocidadeMinima>40</banguelaVelocidadeMinima>
        <buzzerEstadoEvento>0</buzzerEstadoEvento>
        <defeitoAlternadorSensibilidadeInfracao>60</defeitoAlternadorSensibilidadeInfracao>
        <defeitoAlternadorTensaoMaxima>40</defeitoAlternadorTensaoMaxima>
        <defeitoAlternadorTensaoMinima>0.5</defeitoAlternadorTensaoMinima>
        <defeitoAlternadorTensaoNormalOperacao>12</defeitoAlternadorTensaoNormalOperacao>
        <excessoTempoParadoSensibilidadeInfracao>60</excessoTempoParadoSensibilidadeInfracao>
        <excessoVelocidadeMaximaRodoviarioComChuva>40</excessoVelocidadeMaximaRodoviarioComChuva>
        <excessoVelocidadeMaximaRodoviarioSemChuva>40</excessoVelocidadeMaximaRodoviarioSemChuva>
        <excessoVelocidadeMaximaTrechoUrbanoComChuva>40</excessoVelocidadeMaximaTrechoUrbanoComChuva>
        <excessoVelocidadeMaximaTrechoUrbanoSemChuva>80</excessoVelocidadeMaximaTrechoUrbanoSemChuva>
        <excessoVelocidadeSensibilidadeInfracao>1</excessoVelocidadeSensibilidadeInfracao>
        <faixaAzulLimitSuperior>200</faixaAzulLimitSuperior>
        <faixaAzulLimiteInferior>100</faixaAzulLimiteInferior>
        <faixaVerdeLimiteInferior>201</faixaVerdeLimiteInferior>
        <faixaVerdeLimiteSuperior>300</faixaVerdeLimiteSuperior>
        <faixaVermelhaLimite>1801</faixaVermelhaLimite>
        <fimChuvaSensibilidadeInfracao>10</fimChuvaSensibilidadeInfracao>
        <freadaBruscaSensibilidadeInfracao>7</freadaBruscaSensibilidadeInfracao>
        <freadaPeFreio>1</freadaPeFreio>
        <freadaVelocidadeMinima>5</freadaVelocidadeMinima>
        <ignicaoExessivaSensibilidadeInfracao>30</ignicaoExessivaSensibilidadeInfracao>
        <inicioChuvaSensibilidadeInfracao>10</inicioChuvaSensibilidadeInfracao>
        <marchaLentaExessivaSensibilidadeInfracao>30</marchaLentaExessivaSensibilidadeInfracao>
        <peEmbreamentoSensibilidadeInfracao>3</peEmbreamentoSensibilidadeInfracao>
        <pressaoOleoSensibilidadeInfracao>1</pressaoOleoSensibilidadeInfracao>
        <rotacaoSensibilidadeInfracao>1</rotacaoSensibilidadeInfracao>
        <tipoVeiculo>0</tipoVeiculo>
      </telemetriaParametrizacao>
    </web:enviarParametrizacaoTelemetria>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:enviarParametrizacaoTelemetriaResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <descricaoComando>FAIXA AZUL LIMITE SUPERIOR(RPM)</descricaoComando>
        <ticket>175213725</ticket>
      </return>
    </return>
  </S:Body>
</Envelope>
```

```
<descripcionComando>FAIXA VERMELHA LIMITE(RPM)</descripcionComando>
<ticket>175213727</ticket>
</return>
<return>
<descripcionComando>FREADA BRUSCA</descripcionComando>
<ticket>175213729</ticket>
</return>
<return>
<descripcionComando>ARRANCADA BRUSCA</descripcionComando>
<ticket>175213732</ticket>
</return>
<return>
<descripcionComando>EXCESSO DE VELOCIDADE</descripcionComando>
<ticket>175213734</ticket>
</return>
<return>
<descripcionComando>RODOVIARIO SEM CHUVA EXCESSO DE VELOCIDADE</descripcionComando>
<ticket>175213735</ticket>
</return>
<return>
<descripcionComando>RODOVIARIO COM CHUVA EXCESSO DE VELOCIDADE</descripcionComando>
<ticket>175213738</ticket>
</return>
<return>
<descripcionComando>EXCESSO DE TEMPO PARADO</descripcionComando>
<ticket>175213739</ticket>
</return>
<return>
<descripcionComando>BANGUELA VELOCIDADE MINIMA</descripcionComando>
<ticket>175213744</ticket>
</return>
<return>
<descripcionComando>BANGUELA TEMPO PARA GERAR INFRACAO</descripcionComando>
<ticket>175213745</ticket>
</return>
<return>
<descripcionComando>TENSAO MINIMA DO ALTERNADOR</descripcionComando>
<ticket>0</ticket>
</return>
<return>
<descripcionComando>BUZZER</descripcionComando>
<ticket>175213747</ticket>
</return>
<return>
<ticket>175213749</ticket>
</return>
<return>
<descripcionComando>FAIXA VERDE LIMITE INFERIOR(RPM)</descripcionComando>
<ticket>175213750</ticket>
</return>
<return>
<descripcionComando>FAIXA VERDE LIMITE SUPERIOR(RPM)</descripcionComando>
<ticket>175213751</ticket>
</return>
<return>
<descripcionComando>PE NA EMBREAGEM</descripcionComando>
<ticket>175213752</ticket>
</return>
<return>
<descripcionComando>TEMPO ENTRE IGNICAO SEM GIRO DE MOTOR</descripcionComando>
<ticket>0</ticket>
```

```
</return>
<return>
<descricaoComando>TEMPO DE MARCHA LENTA EXCESSIVO</descricaoComando>
<ticket>0</ticket>
</return>
<return>
<descricaoComando>PEDAL DE FREIO ACIONADO</descricaoComando>
<ticket>175213754</ticket>
</return>
<return>
<descricaoComando>VELOCIDADE MIN FREADA BRUSCA</descricaoComando>
<ticket>175213756</ticket>
</return>
<return>
<descricaoComando>TENSAO MAXIMA DO ALTERNADOR</descricaoComando>
<ticket>0</ticket>
</return>
<return>
<descricaoComando>TEMPO INICIO CHUVA</descricaoComando>
<ticket>175213758</ticket>
</return>
<return>
<descricaoComando>TEMPO FIM CHUVA</descricaoComando>
<ticket>175213759</ticket>
</return>
<return>
<descricaoComando>TEMPO PARA ACUSAR FAIXA VERMELHA</descricaoComando>
<ticket>175213762</ticket>
</return>
</ns0:enviarParametrizacaoTelemetriaResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.46. ObterMacroTms3

- **Descripción:**
  - Método para consultar la lista de macros de teclado TDMS3.
- **Declaración de método:**
  - List<MacroTms3> getMacroTms3 (cadena de nombre de usuario, cadena de contraseña);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.

- **Devolver:**

Nombre	Tipo	Descripción
idMacroTms3	Numérico	ID de macro en la tabla.
idvehiculo	Numérico	Id del vehículo que tiene la macro
Nombre	Cuerda	Nombre de macro de teclado TMS3.
diseño	Cuerda	Contiene el diseño/formato de la macro

- **ejemplo XML:**

Request
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;   &lt;web:obterMacroTms3&gt;   &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;   &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;   &lt;/web:obterMacroTms3&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt;</pre>

#### 4.47. obterPacotePosicaoHistorico

- **Descripción:**
  - Método para consultar el historial de paquetes de posición enviados por vehículos, estando compuesto su contenido por los siguientes bloques de información:
    - Paquete de posiciones;
    - Paquete de mensajes (todos los tipos);
    - Paquete de eventos;
    - Paquete de alarma de secuenciación.
- **Regla de restricción:** Si el cliente está restringido, no será posible consumir paquetes de este período, se puede obtener en el método `getPacotePosicoesRestricao`.
- **Prototipo del método:**
- List<PacotePosicao> getPacotePosicaoHistorical(String usuario, String contraseña, String dataInicio, String dataFinal, Integer idVehiculo)
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
fecha de inicio	Cuerda	Sí	Comienzo del rango de fechas para la búsqueda. Formato: (AAAA-MM-DD HH:MM:SS).
fecha final	Cuerda	Sí	Fin del rango de fechas para la búsqueda.

idvehiculo	integrar	No	Formato: (AAAA-MM-DD HH:MM:SS). Código del vehículo.
------------	----------	----	---

• **Devolver:**

- El sistema tiene un límite predeterminado de 3000 registros por solicitud
- Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción																											
idvehiculo	integrar	Código del vehículo.																											
idPaquete	integrar	Identificador único del paquete de posición																											
fechaPosición	String	Fecha de registro de la posición en el servidor.																											
paquete de fecha	String	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.																											
latitud	doble	Latitud en formato decimal.																											
longitud	doble	Longitud en formato decimal.																											
dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo: <table border="1" data-bbox="678 824 1428 1227"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Noreste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Este)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sureste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sur)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Suroeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Noreste)	2	90 a 134	(L - Este)	3	135 a 179	(SE - Sureste)	4	180 a 224	(S - Sur)	5	225 a 269	(SO - Suroeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Noreste)																											
2	90 a 134	(L - Este)																											
3	135 a 179	(SE - Sureste)																											
4	180 a 224	(S - Sur)																											
5	225 a 269	(SO - Suroeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidad	integrar	Velocidad obtenida de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será la de Telemetría.																											
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>																											
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.																											
cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.																											
Voltaje	integrar	Valor de voltaje de la batería.																											
salida 1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.																											

salida 2	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li></ul>
----------	----------	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada).</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>
salida 3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
satélite	integrar	Informa el origen del paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul>

**IMPORTANTE:**

Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:

- idVeiculo
- idPacote
- dataPosicao
- dataPacote
- latitude
- longitude
- **textoMensagem**
- **satélite = 2**

Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.

memoria	integrar	Introduzca el tipo de paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>
idReferencia	integrar	Identificación del punto de referencia.

Este id está relacionado con la tabla 'reference\_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL.

Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).

cuadra	integrar	Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desbloqueado);</li> <li>• 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
guau	Cuerda	unidad de la federación.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
Calle	Cuerda	Dirección.
puntoReferencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ánguloReferencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el envase.
distanciaReferencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3.
salida 5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6.

entrada 7	integrar	Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo). Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
macrocódigo	integrar	Código de macros.
contenidoMensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
tipo de teclado	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>
secuenciación de eventos	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id (Integer) (id de la secuenciación que se relaciona con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSecuenciamientoEvento());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
evento	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo. Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().
interferencia	integrar	Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del

equino donde:

- 0 (No hubo interferencias);
- 1 (Se ha producido un atasco).

NOTA:

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;
- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

- **ejemplo XML:**

#### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacotePosicaoHistorico>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <dataInicio>2023-10-16 00:00:00</dataInicio>
      <dataFinal>2023-10-16 23:59:00</dataFinal>
      <!--Optional:-->
      <idVeiculo>900757</idVeiculo>
    </web:obterPacotePosicaoHistorico>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPacotePosicaoHistoricoResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <anguloReferencia>0</anguloReferencia>
        <bloqueio>0</bloqueio>
        <cidade>Curitiba</cidade>
        <codigoMacro>0</codigoMacro>
        <conteudoMensagem/>
        <dataPacote>2023-10-16T00:00:03.0</dataPacote>
        <dataPosicao>2023-10-16T00:00:09.0</dataPosicao>
        <direcao>0</direcao>
        <distanciaReferencia>0</distanciaReferencia>
        <entrada1>0</entrada1>
        <entrada2>0</entrada2>
        <entrada3>-231</entrada3>
        <entrada4>-247</entrada4>
        <entrada5>-248</entrada5>
        <entrada6>-241</entrada6>
        <entrada7>-250</entrada7>
        <entrada8>-251</entrada8>
        <eventoFormatado/>
        <eventoSeqFormatado/>
        <gps>1</gps>
        <horimetro>261533</horimetro>
        <idPacote>81327633</idPacote>
        <idReferencia>2387650</idReferencia>
        <idVeiculo>900757</idVeiculo>
        <ignicao>1</ignicao>
        <integradorald>80</integradorald>
        <jamming>0</jamming>
        <latitude>-25.451672</latitude>
      </return>
    </ns0:obterPacotePosicaoHistoricoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```
<longitude>-49.2460896</longitude>
  <memoria>0</memoria>
  <nomeMensagem/>
  <odometro>559</odometro>
  <pontoEntrada>0</pontoEntrada>
<pontoReferencia>JUNIOR</pontoReferencia>
  <pontoSaida>0</pontoSaida>
  <rpm>0</rpm>
  <rua>R Joao Marchesini</rua>
  <saida1>0</saida1>
  <saida2>-240</saida2>
  <saida3>254</saida3>
  <saida4>253</saida4>
  <saida5>245</saida5>
  <saida6>0</saida6>
  <saida7>-232</saida7>
  <saida8>0</saida8>
  <satelite>0</satelite>
  <temperatura1>-125</temperatura1>
  <temperatura2>-125</temperatura2>
  <temperatura3>-125</temperatura3>
  <tensao>11</tensao>
  <textoMensagem/>
  <tipoTeclado>0</tipoTeclado>
  <uf>PR</uf>
  <velocidade>0</velocidade>
  </return>
</ns0:obterPacotePosicaoHistoricoResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.48. obterPacotePosicoesJSON

- **Descripción:**
  - Método para consultar el listado de paquetes de posición enviados por los vehículos, estando compuesto su contenido por los siguientes bloques de información:
    - Paquete de posiciones;
    - Paquete de mensajes (todos los tipos);
    - Paquete de eventos;
    - Paquete de alarma de secuenciación.
- **Regla de restricción:** Si el cliente está restringido, no será posible consumir paquetes de este período, se puede obtener en el método [getPacotePosicoesRestricao](#).

- **Prototipo del método:**
  - List<PositionPackage> getPositionPackages(Usuario de cadena, contraseña de cadena, cantidad entera);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	integrar	no	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción																											
idvehiculo	integrar	Código del vehículo.																											
idPaquete	integrar	Identificador único del paquete de posición																											
fechaPosición	String	Fecha de registro de la posición en el servidor.																											
paquete de fecha	String	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.																											
latitud	doble	Latitud en formato decimal.																											
longitud	doble	Longitud en formato decimal.																											
dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo: <table border="1" data-bbox="678 1332 1428 1736"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Noreste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Este)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sureste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sur)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Suroeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Noreste)	2	90 a 134	(L - Este)	3	135 a 179	(SE - Sureste)	4	180 a 224	(S - Sur)	5	225 a 269	(SO - Suroeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Noreste)																											
2	90 a 134	(L - Este)																											
3	135 a 179	(SE - Sureste)																											
4	180 a 224	(S - Sur)																											
5	225 a 269	(SO - Suroeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidad	integrar	Velocidad obtenida de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será la de Telemetría.																											

encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.
cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.
Voltaje	integrar	Valor de voltaje de la batería.
salida 1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.
salida 2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>
salida 3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

satélite

integrar

Informa el origen del paquete:

- 0 (GPRS);
- 1 (SATÉLITE);
- 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).

**IMPORTANTE:**

Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:

- idVeiculo
- idPacote
- dataPosicao
- dataPacote
- latitude
- longitude
- **textoMensagem**
- **satélite = 2**

Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.

memoria	integrar	Introduzca el tipo de paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>
idReferencia	integrar	Identificación del punto de referencia. Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL. Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).
cuadra	integrar	Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desbloqueado);</li> <li>• 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
guau	Cuerda	unidad de la federación.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
Calle	Cuerda	Dirección.
país	Cuerda	Padres.
puntoReferencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ánguloReferencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.puntoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el envase.
distanciaReferencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3.
salida 5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el

		código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
codigo macro	integrar	Código de macros.
contenidoMensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
tipo de teclado	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>
secuenciación de eventos	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id (Integer) (id de la secuenciación que se relaciona con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSecuenciamentoEvento());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
evento	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo.

interferencia	integrar	<p>Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> <p>Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().</p> <p>Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (No hubo interferencias);</li> <li>1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>
nivel de combustible	integrar	<p>Porcentaje de llenado del depósito de combustible en el momento de la captura de posición.</p>
litrometro	Numérico	<p>Cantidad de combustible en litros consumidos durante la vida útil del vehículo (combustible total).</p> <p>Devuelve "-1.0" si la información de litros no está disponible en el vehículo.</p>

**NOTA:**

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;
- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

• **ejemplo XML:**

Request
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:obterPacotePosicoesJSON&gt;       &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;       &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;       &lt;!--Optional:--&gt;       &lt;quantidade&gt;?&lt;/quantidade&gt;     &lt;/web:obterPacotePosicoesJSON&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt;</pre>
Response
<pre>S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   &lt;S:Header&gt;</pre>

```

<WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
</S:Header>
<S:Body>
  <ns0:obterPacotePosicoesJSONResponse
    xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
    <return>{"idVeiculo":1731832,"dataPosicao":"2023-10-15 00:00:24.0","dataPacote":"2023-10-15
      00:00:24.0","latitude":-22.2847315,"longitude":-
      46.6652308,"direcao":212,"velocidade":0,"ignicao":1,"odometro":284463,"horimetro":97084,"tensao":2
      8,"saida1":0,"saida2":-240,"saida3":0,"saida4":0,"entrada1":0,"entrada2":0,"entrada3":0,"entrada4":-
      241,"satelite":0,"memoria":0,"idReferencia":0,"bloqueio":0,"gps":1,"uf":"MG","cidade":"Jacutinga","rua"
      : "Unnamed Road","pais":"Brazil","pontoReferencia":"PE - Jacutinga-
      MG","anguloReferencia":270,"distanciaReferencia":5316,"rpm":1302,"temperatura1":-
      125,"temperatura2":-125,"temperatura3":-125,"saida5":0,"saida6":-
      232,"saida7":0,"saida8":0,"entrada5":-247,"entrada6":-248,"entrada7":-
      231,"entrada8":0,"pontoEntrada":0,"pontoSaida":0,"codigoMacro":12,"nomeMensagem":"DIRECAO
      CARREGADO","conteudoMensagem":"","textoMensagem":"","tipoTeclado":8,"eventoSequenciamento":[
      ],"eventos":[{"codigo" : -
      234}], "jamming":0,"statusAncora":0,"idPacote":81313330,"integradorald":80,"idMotorista":2741963,"no
      meMotorista":"GABRIEL APARECIDO ROMAO
      FILHO","nivelCombustivel":"65","litometro":"171690.496","estadoLimpadorParabrisa":null,"umidadeSer
      ial":-1250,"temperaturaSerial":-1250}</return>
    </ns0:obterPacotePosicoesJSONResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
  
```

#### 4.49. obterPacotePosicoesJSONComPlaca

- **Descripción:**
  - Método para consultar el listado de paquetes de posición enviados por los vehículos, estando compuesto su contenido por los siguientes bloques de información:
    - Paquete de posiciones;
    - Paquete de mensajes (todos los tipos);
    - Paquete de eventos;
    - Paquete de alarma de secuenciación.
- **Regla de restricción:** Si el cliente tiene una restricción, no será posible consumir paquetes a partir de ese período, se puede obtener en el método `getPacotePosicoesRestricao`.
- **Prototipo del método:**
  - `List<PacotePosicao> getPacotePosicoesJSONComPlaca(String usuario, string contraseña, Integer cantidad);`
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.

clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	integrar	no	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

• **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción																											
idvehiculo	integrar	Código del vehículo.																											
idPaquete	integrar	Identificador único del paquete de posición																											
fechaPosición	String	Fecha de registro de la posición en el servidor.																											
paquete de fecha	String	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.																											
latitud	doble	Latitud en formato decimal.																											
longitud	doble	Longitud en formato decimal.																											
dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo: <table border="1" data-bbox="678 974 1428 1377"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Noreste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Este)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sureste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sur)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Suroeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Noreste)	2	90 a 134	(L - Este)	3	135 a 179	(SE - Sureste)	4	180 a 224	(S - Sur)	5	225 a 269	(SO - Suroeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Noreste)																											
2	90 a 134	(L - Este)																											
3	135 a 179	(SE - Sureste)																											
4	180 a 224	(S - Sur)																											
5	225 a 269	(SO - Suroeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidad	integrar	Velocidad obtenida del GPS.																											
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>																											
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.																											
cuentakilómetros	integrar	Cuentakilómetros actual del vehículo.																											
Voltaje	integrar	Valor de voltaje de la batería.																											
salida 1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.																											

salida 2	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>
salida 3	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
salida 4	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
entrada1	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
entrada2	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
entrada3	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>
entrada4	integrar	<p>Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p>

satélite

integrar

Informa el origen del paquete:

- 0 (GPRS);
- 1 (SATÉLITE);
- 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).

**IMPORTANTE:**

Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:

- idVeiculo
- idPacote
- dataPosicao
- dataPacote
- latitude
- longitude
- **textoMensagem**
- **satélite = 2**

Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.

memoria	integrar	Introduzca el tipo de paquete:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>

idReferencia

integrar

Identificación del punto de referencia.

Este id está relacionado con la tabla 'reference\_point' o con el

resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL.

Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).

cuadra	integrar	Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desbloqueado);</li> <li>• 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
guau	Cuerda	unidad de la federación.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
Calle	Cuerda	Dirección.
país	Cuerda	Padres.
puntoReferencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ánguloReferencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
distanciaReferencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3.
salida 5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6.

		Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
macrocódigo	integrar	Código de macros.
contenidoMensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
tipo de teclado	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>
secuenciación de eventos	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id (Integer) (id de la secuenciación que se relaciona con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSecuenciamientoEvento());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
evento	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo. Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().
interferencia	integrar	Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del

equipo, donde:

- 0 (No hubo interferencias);
- 1 (Se ha producido un atasco).

nivel de combustible	integrar	Porcentaje de llenado del depósito de combustible en el momento de la captura de posición.
litrometro	Numérico	Cantidad de combustible en litros consumidos durante la vida útil del vehículo (combustible total). Devuelve "-1.0" si la información de litros no está disponible en el vehículo.
Lámina accesorios	Cuerda Json	<p>Matrícula del vehículo.</p> <p>Este campo devuelve la lista de accesorios vinculados al componente "Red de accesorios". La red de accesorios está preparada para recibir una cantidad indefinida de accesorios que se añaden al equipo sin necesidad de ocupar puertos físicos. Cada uno de los sensores envía los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de serie * <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo **</li> <li>• Índice</li> <li>• Valor</li> <li>• Ubicación</li> </ul> </li> </ul> <p>*El campo serial estará vacío y su implementación ocurrirá en desarrollos futuros.</p> <p>**El campo Tipo puede contener los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENTRADA_DIGITAL 1</li> <li>• SALIDA_DIGITAL 2</li> <li>• TEMPERATURA 3</li> <li>• HUMEDAD 4</li> <li>• TENSIÓN 5</li> <li>• ANALÓGICO 6</li> <li>• INDEFINIDO 65.535</li> </ul>

**NOTA:**

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;
- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

- ejemplo XML:

#### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterPacotePosicoesJSONComPlaca>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade?></quantidade>
    </web:obterPacotePosicoesJSONComPlaca>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

#### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header/>
  <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterPacotePosicoesJSONComPlacaResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>{"idVeiculo":1575379,"dataPosicao":"2023-10-16 09:43:25.0","dataPacote":"2023-10-16
        09:43:25.0","latitude":-22.6030336,"longitude":-
        47.365104,"direcao":0,"velocidade":0,"ignicao":0,"odometro":223892,"horimetro":221115,"tensao":25,"
        saida1":0,"saida2":0,"saida3":0,"saida4":0,"entrada1":-194,"entrada2":-194,"entrada3":-
        194,"entrada4":-
        194,"satelite":0,"memoria":0,"idReferencia":0,"bloqueio":0,"gps":0,"uf":"SP","cidade":"Limeira","rua":"S
        em nome","pais":"BR","pontoReferencia":"PE - Posto Topazio - Limeira-
        SP","anguloReferencia":141,"distanciaReferencia":932,"rpm":0,"temperatura1":36,"temperatura2":0,"te
        mperatura3":0,"saida5":0,"saida6":0,"saida7":0,"saida8":0,"entrada5":-194,"entrada6":-194,"entrada7":-
        194,"entrada8":-
        194,"pontoEntrada":0,"pontoSaida":0,"codigoMacro":0,"nomeMensagem":"","conteudoMensagem":"","
        textoMensagem":"","tipoTeclado":0,"eventoSequenciamento":[],"eventos":[],"jamming":0,"statusAncor
        a":0,"idPacote":81334476,"integradorId":80,"idMotorista":0,"nomeMotorista":"","nivelCombustivel":"0
        ","litrometro":"0.0","estadoLimpadorParabrisa":null,"umidadeSerial":0,"temperaturaSerial":0,"placa":"M
        SC0032"}</return>
    </ns0:obterPacotePosicoesJSONComPlacaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.50. obterPacotePosicaoPorRangeJSON

- **Descripción:**
  - Método que permite obtener uno o más paquetes de posiciones específicas, a través del identificador único de cada paquete. Este método devuelve la misma información que el método GetPositionPackage.
- **Regla de restricción:** Si el cliente tiene una restricción, no será posible consumir paquetes a partir de ese período, se puede obtener en el método getPacotePosicoesRestricao.
- **Prototipo del método:**
  - List<PositionPackage> getPositionPackagesPerRange(String user, string password, IntegerStartid, IntegerFinalid, Integer cantidad);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
ID de inicio	integrar	Sí	Identificador del paquete de posición desde el que se quiere reenviar el servicio web.
terminó	integrar	Sí	Identificador del paquete de posición desde el que se quiere reenviar el servicio web.
la cantidad	integrar	Sí	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

Nota: Si desea recibir un solo paquete de posiciones, debe informar al mismo idInicio y idFinal.

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
idvehiculo	integrar	Código del vehículo.
idPaquete	integrar	Identificador único del paquete de posición
fechaPosición	String	Fecha de registro de la posición en el servidor.
paquete de fecha	String	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.
latitud	doble	Latitud en formato decimal.
longitud	doble	Longitud en formato decimal.
		Dirección del vehículo, siendo:

Acceso: Público

dirección

integrar

Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección
0	0 a 44	<b>(N - Norte)</b>
1	45 a 89	<b>(NE - Noreste)</b>

Acceso: Público

2	90 a 134	(L - Este)
3	135 a 179	(SE - Sureste)
4	180 a 224	(S - Sur)
5	225 a 269	(SO - Suroeste)
6	270 a 314	(O - Oeste)
7	315 a 359	(NO - Noroeste)

velocidad	integrar	Velocidad obtenida de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será la de Telemetría.
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.
cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.
Voltaje	integrar	Valor de voltaje de la batería.
salida 1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.
salida 2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>
salida 3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

entrada3

integrar

Estado del dispositivo instalado en la entrada 3.

Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo

entrada4	integrar	activo) o negativo (dispositivo inactivo). Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
satélite	integrar	Informa el origen del paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul> <p><b>IMPORTANTE:</b> Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ idVeiculo</li> <li>○ idPacote</li> <li>○ dataPosicao</li> <li>○ dataPacote</li> <li>○ latitude</li> <li>○ longitude</li> <li>○ <b>textoMensagem</b></li> <li>○ <b>satélite = 2</b></li> </ul> <p>Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.</p>
memoria	integrar	Introduzca el tipo de paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>
idReferencia	integrar	Identificación del punto de referencia. Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL. Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).
cuadra	integrar	Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desbloqueado);</li> <li>• 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
guau	Cuerda	unidad de la federación.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
Calle	Cuerda	Dirección.
país	Cuerda	Padres.
puntoReferencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ánguloReferencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está

consumiendo el envase.

distanciaReferencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3.
salida 5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada 8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
macrocódigo	integrar	Código de macros.
contenidoMensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_).

		Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR v CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
tipo de teclado	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 (TD50);</li> <li>3 (TD40);</li> <li>5 (TMCD);</li> <li>7 (TMS3);</li> <li>8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>
secuenciación de eventos	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>Id (Integer) (id de la secuenciación que se relaciona con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSecuenciamientoEvento());</li> <li>tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
evento	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo. Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().
interferencia	integrar	Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 (No hubo interferencias);</li> <li>1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>
nivel de combustible	integrar	Porcentaje de llenado del depósito de combustible en el momento de la captura de posición.
litometro	Numérico	Cantidad de combustible consumido durante la vida del vehículo.
accesorios	Json	Este campo devuelve la lista de accesorios vinculados al componente "Red de accesorios". La red de accesorios está preparada para recibir una cantidad indefinida de accesorios que se añaden al equipo sin necesidad de ocupar puertos físicos. Cada uno de los sensores envía los siguientes campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de serie * <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo **</li> <li>Índice</li> <li>Valor</li> <li>Ubicación</li> </ul> </li> </ul>
*El campo serial estará vacío y su implementación ocurrirá en		

desarrollos futuros

\*\*El campo Tipo puede contener los siguientes valores:

- ENTRADA\_DIGITAL 1
- SALIDA\_DIGITAL 2
- TEMPERATURA 3
- HUMEDAD 4
- TENSIÓN 5
- ANALÓGICO 6
- INDEFINIDO 65.535

• ejemplo XML:

Request
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"     &lt;soapenv:Header/&gt;     &lt;soapenv:Body&gt;       &lt;web:obterPacotePosicaoPorRangeJSON&gt;         &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;         &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;         &lt;idInicio&gt;IDPACOTEINICIAL&lt;/idInicio&gt;         &lt;idFinal&gt; IDPACOTEFINAL&lt;/idFinal&gt;         &lt;quantidade&gt;QUANTIDADE&lt;/quantidade&gt;       &lt;/web:obterPacotePosicaoPorRangeJSON&gt;     &lt;/soapenv:Body&gt;</pre>
Response
<pre>&lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   &lt;S:Header&gt;     &lt;WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/"&gt;XYZ&lt;/WorkContext&gt;   &lt;/S:Header&gt;   &lt;S:Body&gt;     &lt;ns0:obterPacotePosicaoPorRangeJSONResponse       xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"         &lt;return&gt;           {"idVeiculo":900757,"dataPosicao":"2023-10-16 00:00:03.0","dataPacote":"2023-10-16             00:00:09.0","latitude":-25.451672,"longitude":-             49.2460896,"direcao":0,"velocidade":0,"ignicao":1,"odometro":559,"horimetro":261533,"tensao":11,"sa             ida1":0,"saida2":-240,"saida3":254,"saida4":253,"entrada1":0,"entrada2":0,"entrada3":-231,"entrada4":-             247,"satelite":0,"memoria":0,"idReferencia":2387650,"bloqueio":0,"gps":1,"uf":"PR","cidade":"Curitiba",             "rua":"R Joao             Marchesini","pais":"BR","pontoReferencia":"JUNIOR","anguloReferencia":0,"distanciaReferencia":0,"rpm</pre>

```
":0,"temperatura1":-125,"temperatura2":-125,"temperatura3":-125,"saida5":245,"saida6":0,"saida7":-
232,"saida8":0,"entrada5":-248,"entrada6":-241,"entrada7":-250,"entrada8":-
251,"pontoEntrada":0,"pontoSaida":0,"codigoMacro":0,"nomeMensagem":"","conteudoMensagem":"","
textoMensagem":"","tipoTeclado":0,"eventoSequenciamento":[],"eventos":[],"jamming":0,"statusAncor
a":0,"idPacote":81327633,"integradorId":80,"idMotorista":null,"nomeMotorista":"null","nivelCombusti
vel":"0","litometro":"0.0","estadoLimpadorParabrisa":null,"umidadeSerial":0,"temperaturaSerial":0}
</return>
</ns0:obterPacotePosicaoPorRangeJSONResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.51. SolicitarEventosCaixaPreta

- **Descripción:**
  - Método que permite solicitar la recuperación de eventos de caja negra almacenados en la tarjeta sd del dispositivo para registrarlos en una base de datos.
- **Prototipo del método:**
  - String para solicitarEventosCaixaPreta (String usuario, string contraseña, String cameid, String placa, String dataPosicaoInicial, String dataPosicaoFinal).
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
cameido	Cuerda	sí <sup>1</sup>	Id del vehículo para el que desea recuperar los eventos de caja negra.
lámina	Cuerda	sí <sup>1</sup>	Matrícula del vehículo para el que desea recuperar eventos de caja negra.
dateInition	Cuerda	No <sup>2</sup>	Indica la fecha de inicio del intervalo a partir del cual se recuperarán los eventos de caja negra.
fechaPosicalEnd	Cuerda	No <sup>2</sup>	Indica la fecha de finalización del intervalo a partir del cual se obtendrán los eventos de caja negra.

- 1: Si se informa el campo "veioide", el campo "placa" pasa a ser opcional. Si se informa el campo "placa", el campo "veioide" pasa a ser opcional.
- 2: No es posible informar solo el campo "dataPosicaoInicial" o el campo "dataPosicaoFinal", sin embargo, ambos pueden omitirse y el servicio enviará un comando solicitando los últimos 10 minutos almacenados.

- **Devolver:**

- Devuelve el indicativo de ejecución del comando que solicita la recuperación de los datos de la caja negra almacenados en la tarjeta SD del rastreador:

Nombre	Tipo	Descripción
código de retorno	integrar	Indica si se ejecutó el comando: ➤ 7: comando ejecutado

- **ejemplo XML:**

Request
<pre> &lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;   &lt;web:solicitarEventosCaixaPreta&gt;   &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;   &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;   &lt;!--Optional:--&gt;   &lt;idVeiculo&gt;1575379&lt;/idVeiculo&gt;   &lt;!--Optional:--&gt;   &lt;placa?&gt;&lt;/placa&gt;   &lt;!--Optional:--&gt;   &lt;dataPosicaoInicial?&gt;&lt;/dataPosicaoInicial&gt;   &lt;/web:solicitarEventosCaixaPreta&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt;   &lt;/soapenv:Envelope&gt; </pre>
Response
<pre> &lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;!--Optional:--&gt;   &lt;S:Header/&gt;   &lt;ticket?&gt;&lt;/ticket&gt;   &lt;WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/"&gt;XYZ&lt;/WorkContext&gt;   &lt;/web:solicitarEventosCaixaPreta&gt;   &lt;/S:Header/&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt;   &lt;S:Body/&gt;   &lt;/soapenv:Envelope&gt; </pre>
<pre> &lt;ns0:Fault xmlns:ns0="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:ns1="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"&gt;   &lt;faultcode&gt;ns0:Server&lt;/faultcode&gt;   &lt;faultstring&gt;Atencao: Método desativado. Sem previsão de liberação.&lt;/faultstring&gt;   &lt;/ns0:Fault&gt;   &lt;/S:Body&gt;   &lt;/S:Envelope&gt; </pre>

## 4.52. RecuperarEventosCaixaPreta

- **Descripción:**
  - Método que permite consultar los eventos de caja negra ya obtenidos del rastreador y almacenados en una base de datos.
- **Prototipo del método:**
  - CaixaPretaList recuperaEventosCaixaPreta (Cadena de usuario, cadena de contraseña, cadena de licencia, cadena vemid, cadena dataPosicao).

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
lámina	Cuerda	sí <sup>1</sup>	Matrícula del vehículo para el que desea recuperar eventos de caja negra.
cameido	Cuerda	sí <sup>1</sup>	ID de vehículo del vehículo para el que desea recuperar eventos de caja negra.
fechaPosición	String	Sí	Indica la fecha de inicio del intervalo a partir del cual se recuperarán los eventos de caja negra.

1: Si se informa el campo "veioide", el campo "placa" pasa a ser opcional. Si se informa el campo "placa", el campo "veioide" pasa a ser opcional.

- **Devolver:**
  - Devuelve una instancia de CaixaPretaList, que encapsula la lista de eventos de caja negra contenidos en el intervalo de 10 minutos contados a partir del valor del campo "dataPosicao":

Nombre	Tipo	Descripción
BlackBoxList	BlackBoxList	Elemento que encapsula la lista que contiene los eventos de caja negra obtenidos
fechaevento	Cuerda	Representa la fecha en que ocurrió el evento, incluidos los minutos y segundos.
latitud	doble	Representa la latitud donde ocurrió el evento.
longitud	doble	Representa la latitud donde ocurrió el evento.
identificador de operador	integrar	Representa la identificación del conductor registrado como conductor en el momento en que ocurrió el evento

velocidad	integrar	Representa la velocidad a la que se encontraba el vehículo cuando ocurrió el evento.
rpm	integrar	Representa el valor de las rotaciones en el momento en que ocurrió el evento
encendido	integrar	Representa el estado de encendido en el momento en que ocurrió el evento:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: apagado</li> <li>• 1: en</li> </ul>
freno	integrar	Representa el estado del freno en el momento en que ocurrió el evento:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: apagado</li> <li>• 1: Habilitado</li> </ul>
limpiador	integrar	Representa el estado del limpiador en el momento en que ocurrió el evento:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: apagado</li> <li>• 1: Habilitado</li> </ul>
zumbador	integrar	Representa el estado del zumbador en el momento en que ocurrió el evento:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: apagado</li> <li>• 1: Habilitado</li> </ul>
embrague	integrar	Representa el estado del embrague en el momento en que ocurrió el evento:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: apagado</li> <li>• 1: Habilitado</li> </ul>

- ejemplo XML:

Request
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:recuperarEventosCaixaPreta&gt;       &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;       &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;       &lt;!--Optional:--&gt;       &lt;placa?&gt;&lt;/placa&gt;       &lt;!--Optional:--&gt;       &lt;idVeiculo&gt;1903888&lt;/idVeiculo&gt;       &lt;!--Optional:--&gt;       &lt;dataPosicao?&gt;&lt;/dataPosicao&gt;     &lt;/web:recuperarEventosCaixaPreta&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt;</pre>

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:recuperarEventosCaixaPretaResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <caixaPreta>
          <dataEvento>26/02/2016 23:08:00</dataEvento>
          <latitude>-25.323203</latitude>
          <longitude>-49.119539</longitude>
          <idOperador>1</idOperador>
          <velocidade>0</velocidade>
          <rpm>807</rpm>
          <ignicao>-1</ignicao>
          <freio>1</freio>
          <limpador>1</limpador>
          <buzzer>1</buzzer>
          <embreagem>1</embreagem>
        </caixaPreta>
        <caixaPreta>
          <dataEvento>26/02/2016 23:08:01</dataEvento>
          <latitude>-25.323203</latitude>
          <longitude>-49.119539</longitude>
          <idOperador>1</idOperador>
          <velocidade>0</velocidade>
          <rpm>807</rpm>
          <ignicao>-1</ignicao>
          <freio>1</freio>
          <limpador>1</limpador>
          <buzzer>1</buzzer>
          <embreagem>1</embreagem>
        </caixaPreta>
        <caixaPreta>
          <dataEvento>26/02/2016 23:08:02</dataEvento>
          <latitude>-25.323203</latitude>
          <longitude>-49.119539</longitude>
          <idOperador>1</idOperador>
          <velocidade>0</velocidade>
          <rpm>807</rpm>
          <ignicao>-1</ignicao>
          <freio>1</freio>
          <limpador>1</limpador>
        </caixaPreta>
      </return>
    </ns0:recuperarEventosCaixaPretaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```
<buzzer>1</buzzer>
<embreagem>1</embreagem>
</caixaPreta>
<caixaPreta>
<dataEvento>26/02/2016 23:08:03</dataEvento>
  <latitude>-25.323203</latitude>
  <longitude>-49.119539</longitude>
  <idOperador>1</idOperador>
  <velocidade>0</velocidade>
  <rpm>807</rpm>
  <ignicao>-1</ignicao>
  <freio>1</freio>
  <limpador>1</limpador>
  <buzzer>1</buzzer>
  <embreagem>1</embreagem>
  </caixaPreta>
  <caixaPreta>
<dataEvento>26/02/2016 23:08:04</dataEvento>
  <latitude>-25.323203</latitude>
  <longitude>-49.119539</longitude>
  <idOperador>1</idOperador>
  <velocidade>0</velocidade>
  <rpm>807</rpm>
  <ignicao>-1</ignicao>
  <freio>1</freio>
  <limpador>1</limpador>
  <buzzer>1</buzzer>
  <embreagem>1</embreagem>
  </caixaPreta>
  </return>
</ns0:recuperarEventosCaixaPretaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

### 4.53. ObterPacotePosicoesRFNacional

- **Descripción:**
  - Método para consultar la lista de paquetes de las posiciones del rastreador de carga.
- **Prototipo del método:**
  - List<PacotePosicao> getPacotesPosicaoRFNacional(String usuario, string contraseña, Integer cantidad);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
la cantidad	integrar	no	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
cid	Cuerda	Identificación de la tarjeta SIM.
Ciudad	Cuerda	Ciudad.
paquete de fecha	String	Fecha GPS (GMT) en el momento en que se envió la posición.
fechaPosición	String	Fecha de registro de la posición en el servidor.
idPaquete	integrar	Identificador único del paquete de posición
idvehiculo	integrar	Código del vehículo.
interferencia	integrar	Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No hubo interferencias);</li> <li>• 1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>
latitud	doble	Latitud en formato decimal.
longitud	doble	Longitud en formato decimal.
radiofrecuencia	integrar	Informa si la RF del equipo está encendida, donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No conectado);</li> <li>• 1 (está encendido).</li> </ul>
Calle	Cuerda	Dirección.
guau	Cuerda	unidad de la federación.

- ejemplo XML:

Request	
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"	</soapenv:Envelope>
<soapenv:Header>	</soapenv:Header>
<soapenv:Body>	</soapenv:Body>
<web:obterPacotePosicoesRFNacional>	</web:obterPacotePosicoesRFNacional>
<usuario>Usuário</usuario>	
<senha>Senha</senha>	
<!--Optional:-->	
<quantidade></quantidade>	
</web:obterPacotePosicoesRFNacional>	
</soapenv:Body>	
</soapenv:Envelope>	

Response	
<S:Envelope xmlns:5="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">	</S:Envelope>
<S:Header>	</S:Header>
<work:WorkContext	</work:WorkContext>
xmlns:work="http://oracle.com/weblogic/soap/workarear">XYZ</work:WorkContext>	
</S:Header>	
<S:Body>	</S:Body>
<ns0:obterPacotePosicoesRFNacionalResponse	</ns0:obterPacotePosicoesRFNacionalResponse>
xmlns:nse="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br">	
<return>	
<ccid>89551020226000238751</ccid>	
<cidade>Sao Bernardo do Campo</cidade>	
<dataPacote>2017-03-17 16:00:25</dataPacote>	
<dataPosicao>2017-03-17 16:00:25</dataPosicao>	
<idPacote>9547614</idPacote>	
<idVeiculo>622828</idVeiculo>	
<jamming>0</jamming>	
<latitude>-23.6524171586162</latitude>	
<longitude>-46.5734561983093</longitude>	
<rf>1</rf>	
<rua>Avenida Bispo Cesar Dacorso Filho</rua>	
<uf>SP</uf>	
</return>	
</ns0:obterPacotePosicoesRFNacionalResponse>	
</S:Body>	
</S:Envelope>	

#### 4.54. getPositionsPacketJSON

- **Descripción:**
  - Método para consultar el listado de paquetes de posición enviados por los vehículos, estando compuesto su contenido por los siguientes bloques de información:
    - Paquete de posiciones;
    - Paquete de mensajes (todos los tipos);
    - Paquete de eventos;
    - Paquete de alarma de secuenciación.
  - La información devuelta es la misma que la del método getPacketPosicoesJSON, pero traducida al inglés y mostrando las fechas en UTC-0.
- **Regla de restricción:** Si el cliente está restringido, no será posible consumir paquetes de este período, se puede obtener en el método getPacotePosicoesRestricao.
- **Prototipo del método:**
  - List<PositionPack> getPositionsPacketJSON(Cadena de usuario, cadena de contraseña, cantidad entera);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
cantidad	integrar	no	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
ID del vehículo	integrar	Código del vehículo.
positionDateUtc	calendario	Fecha de registro de la posición en el servidor, en UTC-0.
paqueteFechaUtc	calendario	Fecha del GPS cuando se envió la posición, en UTC-0.
latitud	doble	Latitud en formato decimal.
longitud	doble	Longitud en formato decimal.
		Dirección del vehículo, siendo:

dirección	integrar	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección
		0	0 a 44	(N - Norte)
1	45 a 89	(NE - Noreste)		
2	90 a 134	(L - Este)		
3	135 a 179	(SE - Sureste)		
4	180 a 224	(S - Sur)		
5	225 a 269	(SO - Suroeste)		
6	270 a 314	(O - Oeste)		
7	315 a 359	(NO - Noroeste)		

velocidad	integrar	Velocidad en km/h obtenida de GPS. Si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será Telemetría.
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>
cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.
energía	integrar	Valor de voltaje de la batería, en voltios.
salida1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.
salida2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>
salida3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

entrada1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo

satélite	integrar	<p>activo) o negativo (dispositivo inactivo).</p> <p>Informa el origen del paquete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul> <p><b>IMPORTANTE:</b></p> <p>Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ idVeiculo</li> <li>○ idPacote</li> <li>○ dataPosicao</li> <li>○ dataPacote</li> <li>○ latitude</li> <li>○ longitude</li> <li>○ <b>textoMensagem</b></li> <li>○ <b>satélite = 2</b></li> </ul> <p>Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.</p>
memoria	integrar	<p>Introduzca el tipo de paquete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>
Identificación de referencia	integrar	<p>Identificación del punto de referencia.</p> <p>Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL.</p> <p>Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).</p>
bloqueando	integrar	<p>Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desbloqueado);</li> <li>• 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	<p>Estado de la señal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
Expresar	Cuerda	unidad de la federación.
ciudad	Cuerda	Ciudad.
calle	Cuerda	Dirección.
país	Cuerda	Padres.
punto de referencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
ángulo de referencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el envase.
distancia de referencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).

temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
salida5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>

punto de salida	integrar	<p>Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
macroCódigo	integrar	Código de macros.
nombre del mensaje	Cuerda	Nombre de mensaje de tipo de macro
contenido del mensaje	Cuerda	<p>Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_).</p> <p>Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera:</p> <p>_João da Silva_*****.</p>
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
mdtTipo	integrar	<p>Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>
secuenciaciónEvento	Evento de secuencia[]	<p>Lista de alarmas de macro secuenciación.</p> <p>Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eventId (Integer) (id de la secuenciación que está relacionada con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSequencingEvent());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
eventos	Evento[]	<p>Lista de eventos generados por el equipo.</p> <p>Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> <p>Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().</p>
interferencia	integrar	<p>Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No hubo interferencias);</li> <li>• 1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>
paqueteld	integrar	Identificador único del paquete de posición.
integradorId	integrar	Identificador único del integrador.
identificación del conductor	integrar	Siempre devuelve <b>nulo</b> .
nombre del conductor	Cuerda	Siempre devuelve <b>nulo</b> .

nivel de combustible	integrar	Porcentaje de llenado del depósito de combustible en el momento de la captura de posición.
litómetro	Numérico	Cantidad de combustible en litros consumidos durante la vida útil del vehículo (combustible total). Devuelve "-1.0" si la información de litros no está disponible en el vehículo.
estado del limpiaparabrisas	integrar	Siempre devuelve <b>nulo</b> .
eventos de telemetría	matriz[int]	Lista de eventos de telemetría que consta de los campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• idEvent – Identificador de evento;</li> <li>• durationTime: duración del evento en segundos;</li> <li>• maximumSpeedEvent – Velocidad Máxima alcanzada en el Evento;</li> <li>• speedReference – Referencia de velocidad.</li> </ul>
humedadSerie	integrar	Información del sensor de humedad en porcentaje multiplicado por 10. Ejemplo: 534 = 53,4%. No aparece si no está instalado.
temperaturaSerial	integrar	Información del sensor de temperatura en grados Celsius multiplicado por 10. Ejemplo: 248 = 24,8°C No aparece si no está instalado.
accesorios	Json	<p>Este campo devuelve la lista de accesorios vinculados al componente "Red de accesorios". La red de accesorios está preparada para recibir una cantidad indefinida de accesorios que se añaden al equipo sin necesidad de ocupar puertos físicos. Cada uno de los sensores envía los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de serie * <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo **</li> <li>• Índice</li> <li>• Valor</li> <li>• Ubicación</li> </ul> </li> </ul> <p>*El campo serial estará vacío y su implementación ocurrirá en desarrollos futuros.</p> <p>**El campo Tipo puede contener los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENTRADA_DIGITAL 1</li> <li>• SALIDA_DIGITAL 2</li> <li>• TEMPERATURA 3</li> <li>• HUMEDAD 4</li> <li>• TENSIÓN 5</li> <li>• ANALÓGICO 6</li> <li>• INDEFINIDO 65.535</li> </ul>

**NOTA:**

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;
- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

• **ejemplo XML:**

Request
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:getPositionsPacketJSON&gt;       &lt;user&gt;Usuário&lt;/user&gt;       &lt;password&gt;Senha&lt;/password&gt;       &lt;!--Optional:--&gt;       &lt;quantity?&gt;&lt;/quantity&gt;     &lt;/web:getPositionsPacketJSON&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt;</pre>

Response
<pre>&lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;S:Header&gt;     &lt;WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/"&gt;XYZ&lt;/WorkContext&gt;   &lt;/S:Header&gt;   &lt;S:Body&gt;     &lt;ns0:getPositionsPacketJSONResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;       &lt;return&gt;         {"vehicleId":886022,"positionDateUtc":"2023-10-16 13:14:50.0","packetDateUtc":"2023-10-16           13:14:48.0","latitude":-15.6679905,"longitude":-           55.959408,"direction":247,"speed":0,"ignition":0,"odometer":106986,"horimeter":142041,"power":26,"           output1":0,"output2":0,"output3":0,"output4":0,"input1":0,"input2":0,"input3":0,"input4":0,"satellite":0           ,"memory":0,"referenceId":0,"blocking":1,"gps":1,"state":"MT","city":"Cuiaba","city":"Cuiaba","country"           ::"BR","street":"Sem nome","referencePoint":"PE - BASE SHELL           CUIABA","referenceAngle":0,"referenceDistance":0,"rpm":0,"temperature1":-125,"temperature2":-           125,"temperature3":-           125,"output5":0,"output6":0,"output7":0,"output8":0,"input5":0,"input6":0,"input7":0,"input8":0,"entry           Point":0,"exitPoint":0,"macroCode":0,"messageName":"","messageContent":"","messageText":"","mdtT</pre>

```

type":0,"sequencingEvent":[],"events":[],"jamming":0,"anchorStatus":0,"packetId":81335055,"integratorId":80,"driverId":null,"driverName":null,"fuelLevel":0,"lithometer":48686.762,"windshieldWiperState":null,"humiditySerial":-1250,"temperatureSerial":-1250}
</return>
</ns0:getPositionsPacketJSONResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>

```

#### 4.55. getDriverPositionPacketJSON

- **Descripción:**
  - Método para consultar la lista de paquetes de posición enviados por vehículos. Además de traer la información que trajo el método GetPacketPosicoesJSON, este método también trae la información del Conductor (ID y Nombre) y el Estado del Limpiaparabrisas, siendo su contenido compuesto por los siguientes bloques de información:
    - Paquete de posiciones;
    - Paquete de mensajes (todos los tipos);
    - Paquete de eventos;
    - Paquete de alarma de secuenciación.
  - La información devuelta es la misma que la del método getPackagePositionsDriverJSON, pero traducida al inglés y mostrando las fechas en UTC-0.
- **Regla de restricción:** Si el cliente tiene una restricción, no será posible consumir paquetes a partir de ese período, se puede obtener en el método getPacotePosicoesRestricao.
- **Prototipo del método:**
  - List<PositionPackage> getDriverPositionPacketJSON(Cadena de usuario, Cadena de contraseña, Cantidad entera);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
cantidad	integrar	no	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
ID del vehículo	integrar	Código del vehículo.

Acceso: Público

positionDateUtc	calendario	Fecha de registro de la posición en el servidor, en UTC-0.		
paqueteFechaUtc	calendario	Fecha del GPS cuando se envió la posición, en UTC-0.		
latitud	doble	Latitud en formato decimal.		
longitud	doble	Longitud en formato decimal.		
dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo:		
		Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección

		0	0 a 44	(N - Norte)
		1	45 a 89	(NE - Noreste)
		2	90 a 134	(L - Este)
		3	135 a 179	(SE - Sureste)
		4	180 a 224	(S - Sur)
		5	225 a 269	(SO - Suroeste)
		6	270 a 314	(O - Oeste)
		7	315 a 359	(NO - Noroeste)

velocidad	integrar	Velocidad en km/h obtenida de GPS. Si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será Telemetría.
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>
cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.
energía	integrar	Valor de voltaje de la batería, en voltios.
salida1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.
salida2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>
salida3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

Acceso: Público

entrada2

integrar

Estado del dispositivo instalado en la entrada 2.  
Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

entrada3

integrar

Estado del dispositivo instalado en la entrada 3.

entrada4	integrar	Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo). Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
satélite	integrar	Informa el origen del paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul> <p><b>IMPORTANTE:</b> Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ idVeiculo</li> <li>○ idPacote</li> <li>○ dataPosicao</li> <li>○ dataPacote</li> <li>○ latitude</li> <li>○ longitude</li> <li>○ <b>textoMensagem</b></li> <li>○ <b>satélite = 2</b></li> </ul> <p>Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.</p>
memoria	integrar	Introduzca el tipo de paquete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>
Identificación de referencia	integrar	Identificación del punto de referencia. Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL. Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).
bloqueando	integrar	Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desbloqueado);</li> <li>• 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
Expresar	Cuerda	unidad de la federación.
ciudad	Cuerda	Ciudad.
calle	Cuerda	Dirección.
país	Cuerda	Padres.
punto de referencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.

ángulo de referencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
distancia de referencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
salida5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

entrada8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del

		vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
macroCódigo	integrar	Código de macros.
nombre del mensaje	Cuerda	Nombre de mensaje de tipo de macro
contenido del mensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
mdtTipo	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>
secuenciaciónEvento	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eventId (Integer) (id de la secuenciación que está relacionada con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSequencingEvent());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
eventos	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo. Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().
interferencia	integrar	Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No hubo interferencias);</li> <li>• 1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>
paqueteld	integrar	Identificador único del paquete de posición
integradorId	integrar	Identificador único del integrador.
identificación del conductor	integrar	Identificador del conductor.
nombre del conductor	Cuerda	Nombre del conductor registrado.
nivel de combustible	integrar	Porcentaje de llenado del depósito de combustible en el momento de la captura de posición.

litómetro	Numérico	Cantidad de combustible en litros consumidos durante la vida útil del vehículo (combustible total). Devuelve "-1.0" si la información de litros no está disponible en el vehículo.
estado del limpiaparabrisas	integrar	Estado del limpiaparabrisas, donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Limpiador no activado);</li> <li>• 1 (Limpiaparabrisas activado).</li> </ul>
eventos de telemetría	matriz[int]	Lista de eventos de telemetría que consta de los campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• idEvent – Identificador de evento;</li> <li>• durationTime: duración del evento en segundos;</li> <li>• maximumSpeedEvent – Velocidad Máxima alcanzada en el Evento;</li> <li>• speedReference – Referencia de velocidad.</li> </ul>
humedadSerie	integrar	Información del sensor de humedad en porcentaje multiplicado por 10. Ejemplo: 534 = 53,4%. No aparece si no está instalado.
temperaturaSerial	integrar	Información del sensor de temperatura en grados Celsius multiplicado por 10. Ejemplo: 248 = 24,8°C. No aparece si no está instalado.
accesorios	Json	<p>Este campo devuelve la lista de accesorios vinculados al componente "Red de accesorios". La red de accesorios está preparada para recibir una cantidad indefinida de accesorios que se añaden al equipo sin necesidad de ocupar puertos físicos. Cada uno de los sensores envía los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de serie * <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo **</li> <li>• Índice</li> <li>• Valor</li> <li>• Ubicación</li> </ul> </li> </ul> <p>*El campo serial estará vacío y su implementación ocurrirá en desarrollos futuros.</p> <p>**El campo Tipo puede contener los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENTRADA_DIGITAL 1</li> <li>• SALIDA_DIGITAL 2</li> <li>• TEMPERATURA 3</li> <li>• HUMEDAD 4</li> <li>• TENSIÓN 5</li> <li>• ANALÓGICO 6</li> <li>• INDEFINIDO 65.535</li> </ul>

**NOTA:**

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;

- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

- **ejemplo XML:**

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:getDriverPositionPacketJSON>
      <user>Usuário</user>
      <password>Senha</password>
      <!--Optional:-->
      <quantity>?</quantity>
    </web:getDriverPositionPacketJSON>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:getDriverPositionPacketJSONResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>{
        "vehicleId": 1563022,
        "positionDateUtc": "2023-10-16 14:06:57.0",
        "packetDateUtc": "2023-10-16 14:06:56.0",
        "latitude": -19.948707,
        "longitude": -44.010242,
        "direction": 67,
        "speed": 11,
        "ignition": 1,
        "odometer": 323519,
        "horimeter": 191239,
        "power": 27,
        "output1": 0,"output2": 0,"output3": 0,"output4": 0,
        "input1": 0,"input2": 0,"input3": 0,"input4": 0,
        "satellite": 0,
        "memory": 0,
        "referenceId": 0,
        "blocking": 1,
        "gps": 1,
        "state": "MG",
        "city": "Belo Horizonte",
        "country": "BR",
        "street": "Av Amazonas",
        "referencePoint": "PE - Posto 040-MG (2)",
        "referenceAngle": 12,
        "referenceDistance": 1054,
        "rpm": 956,
        "temperature1": -125,"temperature2": -125,"temperature3": -125,
        "output5": 0,"output6": -232,"output7": 0,"output8": 0,
        "input5": 0,"input6": 0,"input7": 0,"input8": 0,
        "entryPoint": 0,
        "exitPoint": 0,
        "macroCode": 0,
        "messageName": "", "messageContent": "", "messageText": "",
        "mdtType": 0,
        "sequencingEvent": [], "events": [], "jamming": 0,
        "anchorStatus": 0,
```

```
"packetId": 81336079,  
"integratorId": 80,  
"driverId": 0,  
"driverName": "",
```

```

        "fuelLevel": 99,
        "lithometer": 182447.616,
        "windshieldWiperState": 0,
        "telemetryEvents": [{
            "eventId": 227,
            "durationTime": 11}],
        "humiditySerial": -1250,
        "temperatureSerial": -1250
    }</return>
</ns0:getDriverPositionPacketJSONResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
    
```

#### 4.56. getPositionPacketByRangeJSON

- **Descripción:**
  - Método que permite obtener uno o más paquetes de posiciones específicas, a través del identificador único de cada paquete. Este método devuelve la misma información que el método GetPositionPackage, pero en inglés y con fechas en UTC-0.
- **Regla de restricción:** Si el cliente tiene una restricción, no será posible consumir paquetes a partir de ese período, se puede obtener en el método get PacotePosicoesRestricao.
- **Prototipo del método:**
  - List<PositionPackage> getPositionPacketByRangeJSON(String user, String password, Integer startId, Integer endId, Integer cantidad);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
ID de inicio	integrar	Sí	Identificador del paquete de posición desde el que se quiere reenviar el servicio web.
ID final	integrar	Sí	Identificador del paquete de posición desde el que se quiere reenviar el servicio web.
cantidad	integrar	Sí	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

Nota: Si desea recibir solo un paquete de posiciones, debe informar el mismo startId y endId.

- **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción																											
ID del vehículo	integrar	Código del vehículo.																											
positionDateUtc	calendario	Fecha de registro de la posición en el servidor, en UTC-0.																											
paqueteFechaUtc	calendario	Fecha del GPS cuando se envió la posición, en UTC-0.																											
latitud	doble	Latitud en formato decimal.																											
longitud	doble	Longitud en formato decimal.																											
dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo: <table border="1" data-bbox="635 510 1390 913"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Noreste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Este)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sureste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sur)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Suroeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Noreste)	2	90 a 134	(L - Este)	3	135 a 179	(SE - Sureste)	4	180 a 224	(S - Sur)	5	225 a 269	(SO - Suroeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)	7	315 a 359	(NO - Noroeste)
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección																											
0	0 a 44	(N - Norte)																											
1	45 a 89	(NE - Noreste)																											
2	90 a 134	(L - Este)																											
3	135 a 179	(SE - Sureste)																											
4	180 a 224	(S - Sur)																											
5	225 a 269	(SO - Suroeste)																											
6	270 a 314	(O - Oeste)																											
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																											
velocidad	integrar	Velocidad en km/h obtenida de GPS. Si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será Telemetría.																											
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>																											
cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.																											
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.																											
energía	integrar	Valor de voltaje de la batería, en voltios.																											
salida1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.																											
salida2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>																											
salida3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).																											

salida4

integrar

Estado del dispositivo instalado en la salida 4.

Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo

entrada1	integrar	activo) o negativo (dispositivo inactivo). Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
satélite	integrar	<p>Informa el origen del paquete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul> <p><b>IMPORTANTE:</b> Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ idVeiculo</li> <li>○ idPacote</li> <li>○ dataPosicao</li> <li>○ dataPacote</li> <li>○ latitude</li> <li>○ longitude</li> <li>○ <b>textoMensagem</b></li> <li>○ <b>satélite = 2</b></li> </ul> <p>Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.</p>
memoria	integrar	<p>Introduzca el tipo de paquete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>

<p>Identificación de referencia</p>	<p>integrar</p>	<p>Identificación del punto de referencia. Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL. Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).</p>
<p>bloqueando</p>	<p>integrar</p>	<p>Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desbloqueado);</li> </ul>

- 1 (Bloqueado).

GPS	integrar	Estado de la señal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
Expresar ciudad	Cuerda	unidad de la federación.
calle	Cuerda	Ciudad.
país	Cuerda	Dirección.
punto de referencia	Cuerda	Padres.
ángulo de referencia	integrar	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.
distancia de referencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el envase.
rpm	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
temperatura1	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 1, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 2, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
salida5	integrar	Datos del sensor de temperatura 3, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
salida6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

entrada6

integrar

Estado del dispositivo instalado en la entrada 6.

Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

entrada7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
macroCódigo	integrar	Código de macros.
nombre del mensaje	Cuerda	Nombre de mensaje de tipo de macro
contenido del mensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
mdtTipo	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>
secuenciaciónEvento	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eventId (Integer) (id de la secuenciación que está relacionada con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSequencingEvent());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
eventos	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo. Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().

interferencia

integrar

Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde:

- 0 (No hubo interferencias);

- 1 (Se ha producido un atasco).

paqueteld	integrar	Identificador único del paquete de posición
integradorId	integrar	Identificador único del integrador.
identificación del conductor	integrar	Siempre devuelve <b>nulo</b> .
nombre del conductor	Cuerda	Siempre devuelve <b>nulo</b> .
nivel de combustible	integrar	Porcentaje de llenado del depósito de combustible en el momento de la captura de posición.
litómetro	Numérico	Cantidad de combustible en litros consumidos durante la vida útil del vehículo (combustible total). Devuelve "-1.0" si la información de litros no está disponible en el vehículo.
estado del limpiaparabrisas	integrar	Siempre devuelve <b>nulo</b> .
eventos de telemetría	matriz[int]	Lista de eventos de telemetría que consta de los campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• idEvent – Identificador de evento;</li> <li>• durationTime: duración del evento en segundos;</li> <li>• maximumSpeedEvent – Velocidad Máxima alcanzada en el Evento;</li> <li>• speedReference – Referencia de velocidad.</li> </ul>
humedadSerie	integrar	Información del sensor de humedad en porcentaje multiplicado por 10. Ejemplo: 534 = 53,4%. No aparece si no está instalado.
temperaturaSerial	integrar	Información del sensor de temperatura en grados Celsius multiplicado por 10. Ejemplo: 248 = 24,8°C. No aparece si no está instalado.

acessorios

Json

Este campo devuelve la lista de accesorios vinculados al componente "Red de accesorios". La red de accesorios está preparada para recibir una cantidad indefinida de accesorios que se añaden al equipo sin necesidad de ocupar puertos físicos.

Cada uno de los sensores envía los siguientes campos:

- Número de serie \*
  - Tipo \*\*
  - Índice
  - Valor
  - Ubicación

\*El campo serial estará vacío y su implementación ocurrirá en desarrollos futuros.

\*\*El campo Tipo puede contener los siguientes valores:

- ENTRADA\_DIGITAL 1
- SALIDA\_DIGITAL 2
- TEMPERATURA 3
- HUMEDAD 4
- TENSIÓN 5
- ANALÓGICO 6
- INDEFINIDO 65.535

**NOTA:**

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;
- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

### ejemplo XML:

#### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:getPositionPacketByRangeJSON>
      <user>Usuário</user>
      <password>Senha</password>
      <!--Optional:-->
      <startId>81336079</startId>
      <!--Optional:-->
      <endId></endId>
      <!--Optional:-->
      <quantity>Quantidade</quantity>
    </web:getPositionPacketByRangeJSON>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

#### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header/>
  <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:getPositionPacketByRangeJSONResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        {
          "vehicleId": 1563022,
          "positionDateUtc": "2023-10-16 14:06:57.0",
          "packetDateUtc": "2023-10-16 14:06:56.0",
          "latitude": -19.948707,
          "longitude": -44.010242,
          "direction": 67,
          "speed": 11,
          "ignition": 1,
          "odometer": 323519,
        }
      </return>
    </ns0:getPositionPacketByRangeJSONResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```
"horimeter": 191239,  
  "power": 27,  
  "output1": 0,"output2": 0,"output3": 0,"output4": 0,  
  "input1": 0,"input2": 0,"input3": 0,"input4": 0,  
  "satellite": 0,  
  "memory": 0,  
  "referenceId": 0,  
  "blocking": 1,  
  "gps": 1,  
  "state": "MG",  
  "city": "Belo Horizonte",  
  "country": "BR",  
  "street": "Av Amazonas",  
  "referencePoint": "PE - Posto 040-MG (2)",  
  "referenceAngle": 12,  
  "referenceDistance": 1054,  
  "rpm": 956,  
  "temperature1": -125,"temperature2": -125,"temperature3": -125,  
  "output5": 0,"output6": -232,"output7": 0,"output8": 0,  
  "input5": 0,"input6": 0,"input7": 0,"input8": 0,  
  "entryPoint": 0,  
  "exitPoint": 0,  
  "macroCode": 0,  
  "messageName": "", "messageContent": "", "messageText": "",  
  "mdtType": 0,  
  "sequencingEvent": [], "events": [], "jamming": 0,  
  "anchorStatus": 0,  
  "packetId": 81336079,  
  "integratorId": 80,  
  "driverId": 0,  
  "driverName": "",  
  "fuelLevel": 99,  
  "lithometer": 182447.616,  
  "windshieldWiperState": 0,  
  "telemetryEvents": [{  
    "eventId": 227,  
    "durationTime": 11}],  
  "humiditySerial": -1250,  
  "temperatureSerial": -1250  
  }  
</return>  
</ns0:getPositionPacketByRangeJSONResponse>  
</S:Body>  
</S:Envelope>
```

#### 4.57. getDriverPositionPacketByRangeJSON

- **Descripción:**
  - Método que permite obtener uno o más paquetes de posiciones específicas, a través del identificador único de cada paquete. Este método devuelve la misma información que el método GetPackagePositionsMotorista, en inglés y presentando las fechas en UTC-0.
- **Regla de restricción:** Si el cliente tiene una restricción, no será posible consumir paquetes a partir de ese período, se puede obtener en el método getPacotePosicoesRestricao.
- **Prototipo del método:**
  - List<PositionPackage> getDriverPositionPacketByRangeJSON(String user, string password, Integer startId, Integer endId, Integer cantidad);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
ID de inicio	integrar	Sí	Identificador del paquete de posición desde el que se quiere reenviar el servicio web.
ID final	integrar	Sí	Identificador del paquete de posición desde el que se quiere reenviar el servicio web.
cantidad	integrar	Sí	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

Nota: Si desea recibir solo un paquete de posiciones, debe informar el mismo startId y endId.

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción						
ID del vehículo	integrar	Código del vehículo.						
positionDateUtc	calendario	Fecha de registro de la posición en el servidor, en UTC-0.						
paqueteFechaUtc	calendario	Fecha del GPS cuando se envió la posición, en UTC-0.						
latitud	doble	Latitud en formato decimal.						
longitud	doble	Longitud en formato decimal.						
dirección	integrar	Dirección del vehículo, siendo: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	(N - Norte)
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección						
0	0 a 44	(N - Norte)						

		1	45 a 89	(NE - Noreste)
		2	90 a 134	(L - Este)
		3	135 a 179	(SE - Sureste)
		4	180 a 224	(S - Sur)
		5	225 a 269	(SO - Suroeste)
		6	270 a 314	(O - Oeste)
		7	315 a 359	(NO - Noroeste)
velocidad	integrar	Velocidad en km/h obtenida de GPS. Si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será Telemetría.		
encendido	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>		
cuentakilómetros	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.		
horimetro	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.		
energía	integrar	Valor de voltaje de la batería, en voltios.		
salida1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.		
salida2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>		
salida3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).		
salida4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).		
entrada1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).		

entrada2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 4.

Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

satélite	integrar	<p>Informa el origen del paquete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul> <p><b>IMPORTANTE:</b> Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ idVeiculo</li> <li>○ idPacote</li> <li>○ dataPosicao</li> <li>○ dataPacote</li> <li>○ latitude</li> <li>○ longitude</li> <li>○ <b>textoMensagem</b></li> <li>○ <b>satélite = 2</b></li> </ul> <p>Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.</p>
memoria	integrar	<p>Introduzca el tipo de paquete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>
Identificación de referencia	integrar	<p>Identificación del punto de referencia. Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL. Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).</p>
bloqueo	integrar	<p>Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desbloqueado);</li> <li>• 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	<p>Estado de la señal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
Expresar	Cuerda	unidad de la federación.
ciudad	Cuerda	Ciudad.
calle	Cuerda	Dirección.
país	Cuerda	Padres.
punto de referencia	Cuerda	Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.

ángulo de referencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el envase.
distancia de referencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano,

rpm	integrar	registrado por el gestor que está consumiendo el paquete. Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
salida5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 (sin cambios);</li><li>• 1 (Entró en el punto).</li></ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 (sin cambios);</li><li>• 1 (salida de punto).</li></ul>

macroCódigo	integrar	Código de macros.
nombre del mensaje	Cuerda	Nombre de mensaje de tipo de macro
contenido del mensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
mdtTipo	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul> </li> </ul>
secuenciaciónEvento	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eventId (Integer) (id de la secuenciación que está relacionada con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSequencingEvent());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
eventos	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo. Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().
interferencia	integrar	Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (No hubo interferencias);</li> <li>• 1 (Se ha producido un atasco).</li> </ul>
paqueteld	integrar	Identificador único del paquete de posición
integradorId	integrar	Identificador único del integrador.
identificación del conductor	integrar	Identificador del conductor.
nombre del conductor	Cuerda	Nombre del conductor registrado.
nivel de combustible	integrar	Porcentaje de llenado del depósito de combustible en el momento de la captura de posición.

litómetro

Numérico

Cantidad de combustible en litros consumidos durante la vida útil del vehículo (combustible total).

Devuelve "-1.0" si la información de litros no está disponible en el vehículo.

estado del limpiaparabrisas

integrar

Estado del limpiaparabrisas, donde:

- 0 (Limpiador no activado);

- 1 (Limpiaparabrisas activado).

eventos de telemetría

matriz[int]

Lista de eventos de telemetría que consta de los campos:

- idEvent – Identificador de evento;
- durationTime: duración del evento en segundos;
- maximumSpeedEvent – Velocidad Máxima alcanzada en el Evento;
- speedReference – Referencia de velocidad.

humedadSerie

integrar

Información del sensor de humedad en porcentaje multiplicado por 10. Ejemplo: 534 = 53,4%. No aparece si no está instalado.

temperaturaSerial

integrar

Información del sensor de temperatura en grados Celsius multiplicado por 10. Ejemplo: 248 = 24,8°C. No aparece si no está instalado.

acessorios

Json

Este campo devuelve la lista de accesorios vinculados al componente "Red de accesorios". La red de accesorios está preparada para recibir una cantidad indefinida de accesorios que se añaden al equipo sin necesidad de ocupar puertos físicos. Cada uno de los sensores envía los siguientes campos:

- Número de serie \*
  - Tipo \*\*
  - Índice
  - Valor
  - Ubicación

\*El campo serial estará vacío y su implementación ocurrirá en desarrollos futuros.

\*\*El campo Tipo puede contener los siguientes valores:

- ENTRADA\_DIGITAL 1
- SALIDA\_DIGITAL 2
- TEMPERATURA 3
- HUMEDAD 4
- TENSIÓN 5
- ANALÓGICO 6
- INDEFINIDO 65.535

### NOTA:

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;
- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

- ejemplo XML:

#### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:getDriverPositionPacketByRangeJSON>
      <user>Usuário</user>
      <password>Senha</password>
      <!--Optional:-->
      <startId>81336079</startId>
      <!--Optional:-->
      <endId></endId>
      <!--Optional:-->
      <quantity>?</quantity>
    </web:getDriverPositionPacketByRangeJSON>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

#### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header/>
  <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:getDriverPositionPacketByRangeJSONResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        {
          "vehicleId": 900757,
          "positionDateUtc": "2023-10-16 14:21:34.0",
          "packetDateUtc": "2023-10-16 14:21:41.0",
          "latitude": -25.4514864,
          "longitude": -49.2461824,
          "direction": 193,
          "speed": 2,
          "ignition": 1,
          "odometer": 561,
          "horimeter": 262214,
          "power": 11,
          "output1": 0,
          "output2": -240,
          "output3": 254,
          "output4": 253,
          "input1": 0,
          "input2": 0,
          "input3": -231,
        }
      </return>
    </ns0:getDriverPositionPacketByRangeJSONResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```
"input4": -247,  
  "satellite": 0,  
  "memory": 0,  
  "referenceId": 2387650,  
  "blocking": 0,  
  "gps": 0,  
  "state": "PR",  
  "city": "Curitiba",  
  "country": "BR",  
  "street": "R Joao Marchesini",  
  "referencePoint": "novo",  
  "referenceAngle": 0,  
  "referenceDistance": 0,  
  "rpm": 0,  
  "temperature1": -125,  
  "temperature2": -125,  
  "temperature3": -125,  
  "output5": 245,  
  "output6": 0,  
  "output7": -232,  
  "output8": 0,  
  "input5": -248,  
  "input6": -241,  
  "input7": -250,  
  "input8": -251,  
  "entryPoint": 0,  
  "exitPoint": 0,  
  "macroCode": 0,  
  "messageName": "",  
  "messageContent": "",  
  "messageText": "",  
  "mdtType": 0,  
  "sequencingEvent": [],  
  "events": [],  
  "jamming": 0,  
  "anchorStatus": 0,  
  "packetId": 81336320,  
  "integratorId": 80,  
  "driverId": 3539390,  
  "driverName": "Jean Santos",  
  "fuelLevel": 0,  
  "lithometer": 0,  
  "windshieldWiperState": 0,  
  "telemetryEvents": [],  
  "humiditySerial": 0,
```

```

"temperatureSerial": 0
    }
  </return>
</ns0:getDriverPositionPacketByRangeJSONResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>

```

#### 4.58. getPositionPacketWithLicensePlateJSON

- **Descripción:**
  - Método para consultar el listado de paquetes de posición enviados por los vehículos, estando compuesto su contenido por los siguientes bloques de información:
    - Paquete de posiciones;
    - Paquete de mensajes (todos los tipos);
    - Paquete de eventos;
    - Paquete de alarma de secuenciación.
  - Basado en el método getPacotePosicoesJSONComPlaca, presenta la información en inglés y con las fechas en UTC-0.
- **Regla de restricción:** Si el cliente tiene una restricción, no será posible consumir paquetes a partir de ese período, se puede obtener en el método getPacotePosicoesRestricao.
- **Prototipo del método:**
  - List<PositionPackage> getPositionPacketWithLicensePlateJSON(String usuario, String contraseña, Integer cantidad);

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
cantidad	integrar	no	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite por defecto de 3000 registros, el cual aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informe este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite predeterminado.</li> </ul>

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'PacotePosicao', devolviendo los datos más antiguos a los más nuevos (D-1 y día actual), con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
ID del vehículo	integrar	Código del vehículo.
positionDateUtc	calendario	Fecha de registro de la posición en el servidor, en UTC-0.

paquete	FechaUtc	calendario	Fecha del GPS cuando se envió la posición, en UTC-0.																								
latitud	dobles	dobles	Latitud en formato decimal.																								
longitud	dobles	dobles	Longitud en formato decimal.																								
dirección	integrar	integrar	Dirección del vehículo, siendo:																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Equipo MTC (BIT)</th> <th>Equipo LMU e MSC (Graus)</th> <th>dirección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0 a 44</td> <td>(N - Norte)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>45 a 89</td> <td>(NE - Noreste)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>90 a 134</td> <td>(L - Este)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>135 a 179</td> <td>(SE - Sureste)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>180 a 224</td> <td>(S - Sur)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>225 a 269</td> <td>(SO - Suroeste)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>270 a 314</td> <td>(O - Oeste)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>315 a 359</td> <td>(NO - Noroeste)</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección	0	0 a 44	(N - Norte)	1	45 a 89	(NE - Noreste)	2	90 a 134	(L - Este)	3	135 a 179	(SE - Sureste)	4	180 a 224	(S - Sur)	5	225 a 269	(SO - Suroeste)	6	270 a 314	(O - Oeste)
Equipo MTC (BIT)	Equipo LMU e MSC (Graus)	dirección																									
0	0 a 44	(N - Norte)																									
1	45 a 89	(NE - Noreste)																									
2	90 a 134	(L - Este)																									
3	135 a 179	(SE - Sureste)																									
4	180 a 224	(S - Sur)																									
5	225 a 269	(SO - Suroeste)																									
6	270 a 314	(O - Oeste)																									
7	315 a 359	(NO - Noroeste)																									
velocidad	integrar	integrar	Velocidad en km/h obtenida de GPS. Si el vehículo tiene Telemetría, la velocidad será Telemetría.																								
encendido	integrar	integrar	Estado de encendido, siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (encendido);</li> <li>• 0 (apagado).</li> </ul>																								
cuentalómetros	integrar	integrar	Odómetro obtenido de GPS, si el vehículo tiene Telemetría, el GPS será Telemetría.																								
horimetro	integrar	integrar	Contador horario del vehículo actual. Cuando el campo "SATELITE" sea igual a 1 o 2, este campo será = 0 (cero) para tecnologías MSC. El valor actual del contador horario sólo se enviará cuando "Satélite=0", informando que el mensaje fue enviado vía GPRS.																								
energía	integrar	integrar	Valor de voltaje de la batería, en voltios.																								
salida1	integrar	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 1, que por defecto de Sascar es bloqueo de equipos.																								
salida2	integrar	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado, cuyo valor positivo indica que está activo y un valor negativo indica que está inactivo. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240 (Código sirena informando que está activada);</li> <li>• -240 (Código sirena informando que está desactivada);</li> <li>• 0 (Sin dispositivo).</li> </ul>																								
salida3	integrar	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).																								

salida4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada1	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 1. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada2	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 2. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada3	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 3. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el

		código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada4	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 4. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
satélite	integrar	<p>Informa el origen del paquete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPRS);</li> <li>• 1 (SATÉLITE);</li> <li>• 2 (TEXTO SATELITAL LIBRE).</li> </ul> <p><b>IMPORTANTE:</b> Si el paquete es de tipo "2" (texto libre satelital) considere solo los campos a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ idVeiculo</li> <li>○ idPacote</li> <li>○ dataPosicao</li> <li>○ dataPacote</li> <li>○ latitude</li> <li>○ longitude</li> <li>○ textoMensagem</li> <li>○ satélite = 2</li> </ul> <p>Los demás deben ser descartados ya que no se utilizan en la transmisión del mensaje satelital con texto libre.</p>
memoria	integrar	<p>Introduzca el tipo de paquete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (en línea);</li> <li>• 1 (Memoria).</li> </ul>
Identificación de referencia	integrar	<p>Identificación del punto de referencia. Este id está relacionado con la tabla 'reference_point' o con el resultado del método GetReferencePoints(), cuyo retorno es la lista de puntos de referencia creados en SASGC y marcados como EMBARCÁVEL. Este es el id del punto de referencia EMBEDDED (dentro del equipo, no puede ser enviado por el administrador que está consumiendo el paquete).</p>
bloqueando	integrar	<p>Informa si el vehículo está bloqueado o no, siendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (Desbloqueado);</li> <li>• 1 (Bloqueado).</li> </ul>
GPS	integrar	<p>Estado de la señal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (GPS no válido);</li> <li>• 1 (GPS válido).</li> </ul>
Expresar	Cuerda	unidad de la federación.
ciudad	Cuerda	Ciudad.
calle	Cuerda	Dirección.
país	Cuerda	Padres.

punto de referencia

Cuerda

Este es el nombre del punto de referencia más cercano registrado por el administrador que está consumiendo el paquete.

ángulo de referencia	integrar	Ángulo con relación al punto de referencia (Pacote.pontoReferencia), registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
distancia de referencia	integrar	Distancia en metros desde el punto de referencia más cercano, registrado por el gestor que está consumiendo el paquete.
rpm	integrar	Datos RPM (Disponible para vehículos con multisensor).
temperatura1	integrar	Datos del sensor de temperatura 1, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
temperatura2	integrar	Datos del sensor de temperatura 2, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
temperatura3	integrar	Datos del sensor de temperatura 3, en grados Celsius. Si muestra el valor -125, indica que no hay un valor disponible o válido para ese sensor.
salida5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
salida8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la salida 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada5	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 5. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada6	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 6. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
entrada7	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 7. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).

entrada8	integrar	Estado del dispositivo instalado en la entrada 8. Devuelve 0 (cero) si no hay ningún dispositivo instalado o el código del dispositivo instalado con valor positivo (dispositivo activo) o negativo (dispositivo inactivo).
punto de entrada	integrar	Informa si el vehículo ha entrado en un punto a bordo del vehículo:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (Entró en el punto).</li> </ul>
punto de salida	integrar	Informa si el vehículo salió en un punto a bordo del vehículo:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 (sin cambios);</li> <li>• 1 (salida de punto).</li> </ul>
macroCódigo	integrar	Código de macros.
nombre del mensaje	Cuerda	Nombre de mensaje de tipo de macro
contenido del mensaje	Cuerda	Contenido del mensaje de tipo macro, separado por un guión bajo (_). Por ejemplo, si la macro contiene campos CONDUCTOR y CONTRASEÑA, el contenido del mensaje se mostrará de la siguiente manera: _João da Silva_*****.
mensaje de texto	Cuerda	Contenido de mensajes de texto gratis.
mdtTipo	integrar	Identificación del tipo de teclado, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: no contiene ningún mensaje en el paquete.</li> <li>• 1 (TD50);</li> <li>• 3 (TD40);</li> <li>• 5 (TMCD);</li> <li>• 7 (TMS3);</li> <li>• 8 (SASMDT).</li> </ul>
secuenciaciónEvento	Evento de secuencia[]	Lista de alarmas de macro secuenciación. Cada objeto de la lista se formará con las siguientes propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eventId (Integer) (id de la secuenciación que está relacionada con la tabla 'sequencing_event' o con el resultado del método GetSequencingEvent());</li> <li>• tiempo (Entero) (Duración de la alarma)</li> </ul>
eventos	Evento[]	Lista de eventos generados por el equipo. Cada objeto de la lista se formará con la siguiente propiedad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• code (Entero) - Código del actuador que generó el evento, cuyo valor puede ser positivo, indicando que fue activado, o negativo, indicando que fue desactivado.</li> </ul> Este código está relacionado con la tabla actuador_group o con el resultado del método GetGroupActuadores().

interferencia

integrar

Informa la ocurrencia de un evento de jamming por parte del equipo, donde:

- 0 (No hubo interferencias);
- 1 (Se ha producido un atasco).

paqueteld	integrar	Identificador único del paquete de posición.
integradorId	integrar	Identificador único del integrador.
identificación del conductor	integrar	Siempre devuelve <b>nulo</b> .
nombre del conductor	Cuerda	Siempre devuelve <b>nulo</b> .
nivel de combustible	integrar	Porcentaje de llenado del depósito de combustible en el momento de la captura de posición.
litómetro	Numérico	Cantidad de combustible en litros consumidos durante la vida útil del vehículo (combustible total). Devuelve "-1.0" si la información de litros no está disponible en el vehículo.
estado del limpiaparabrisas	integrar	Siempre devuelve <b>nulo</b> .
eventos de telemetría	matriz[int]	Lista de eventos de telemetría que consta de los campos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• idEvent – Identificador de evento;</li> <li>• durationTime: duración del evento en segundos;</li> <li>• maximumSpeedEvent – Velocidad Máxima alcanzada en el Evento;</li> <li>• speedReference – Referencia de velocidad.</li> </ul>
humedadSerie	integrar	Información del sensor de humedad en porcentaje multiplicado por 10. Ejemplo: 534 = 53,4%. No aparece si no está instalado.
temperaturaSerial	integrar	Información del sensor de temperatura en grados Celsius multiplicado por 10. Ejemplo: 248 = 24,8°C No aparece si no está instalado.
placa	Cuerda	Matrícula del vehículo.

Acceso: Público

acessorios

Json

Este campo devuelve la lista de accesorios vinculados al componente "Red de accesorios". La red de accesorios está preparada para recibir una cantidad indefinida de accesorios que se añaden al equipo sin necesidad de ocupar puertos físicos. Cada uno de los sensores envía los siguientes campos:

- Número de serie \*
  - Tipo \*\*
  - Índice
  - Valor
  - Ubicación

\*El campo serial estará vacío y su implementación ocurrirá en desarrollos futuros.

\*\*El campo Tipo puede contener los siguientes valores:

- ENTRADA\_DIGITAL 1
- SALIDA\_DIGITAL 2
- TEMPERATURA 3
- HUMEDAD 4
- TENSIÓN 5
- ANALÓGICO 6
- INDEFINIDO 65.535

**NOTA:**

La información obtenida puede ser utilizada para alimentar las siguientes tablas de la base de datos de integración:

- paquete;
- evento;
- mensaje\_td50;
- tmcd\_mensaje;
- teclado.

- **ejemplo XML:**

Request
<pre> &lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:getPositionPacketWithLicensePlateJSON&gt;       &lt;user&gt;Usuário&lt;/user&gt;       &lt;password&gt;Senha&lt;/password&gt;       &lt;!--Optional:--&gt;       &lt;quantity&gt;aaa&lt;/quantity&gt;     &lt;/web:getPositionPacketWithLicensePlateJSON&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt; </pre>
Response
<pre> &lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;S:Header&gt;     &lt;WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/"&gt;XYZ&lt;/WorkContext&gt;   &lt;/S:Header&gt;   &lt;S:Body&gt;     &lt;ns0:getPositionPacketWithLicensePlateJSONResponse       xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;       &lt;return&gt;         {           "vehicleId": 608581,           "positionDateUtc": "2023-10-16 16:49:06.0",           "packetDateUtc": "2023-10-16 16:49:05.0",           "latitude": -25.4516521,           "longitude": -49.2460098,           "direction": 189,           "speed": 0,           "ignition": 0,           "odometer": 2662,           "horimeter": 1496825,           "power": 11, </pre>

```
"output1": 0,  
"output2": -240,  
"output3": -254,  
"output4": -253,  
"input1": 0,  
"input2": -250,  
"input3": -251,  
"input4": -241,  
"satellite": 0,  
"memory": 0,  
"referenceId": 0,  
"blocking": 0,  
"gps": 1,  
"state": "PR",  
"city": "Curitiba",  
"country": "BR",  
"street": "R Joao Marchesini",  
"referencePoint": "novo",  
"referenceAngle": 0,  
"referenceDistance": 0,  
"rpm": 0,  
"temperature1": 23,  
"temperature2": -125,  
"temperature3": -125,  
"output5": 0,  
"output6": -232,  
"output7": -232,  
"output8": 0,  
"input5": -247,  
"input6": -248,  
"input7": -231,  
"input8": 0,  
"entryPoint": 0,  
"exitPoint": 0,  
"macroCode": 0,  
"messageName": "",  
"messageContent": "",  
"messageText": "",  
"mdtType": 0,  
"sequencingEvent": [],  
"events": [],  
"jamming": 0,  
"anchorStatus": 0,  
"packetId": 81339207,  
"integratorId": 80,
```

```

"driverId": null,
"driverName": "null",
"fuelLevel": 0,
"lithometer": 0,
"windshieldWiperState": null,
"humiditySerial": -1250,
"temperatureSerial": -1250,
"licensePlate": AND3007
}
</return>
</ns0:getPositionPacketWithLicensePlateJSONResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>

```

#### 4.59. GetVehiclesJSON

- **Descripción:**
  - Método para consultar la información relativa a los vehículos de cada INTEGRADORA. Su devolución está en formato Json. Regreso en ingles.
- **Regla de Restricción:** Si el cliente tiene una restricción, no será posible consultar sus vehículos.
- **Declaración de método:**
  - List<Vehicles> getVehiclesJSON(String user, String password, Integer cantidad, Integer vehicleId);
- **La cantidad**
  - Número máximo de registros de consulta, con un límite de 1000 registros incluidos aquellos con restricciones.

Ejemplo : se pueden devolver 940 vehículos y los 60 vehículos restantes tendrían alguna restricción.

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.

cantidad integrar Sí Número máximo de registros en la consulta, con un límite de 1000 registros incluidos los que tienen restricciones, es decir, se pueden devolver 940 vehículos y los 60 vehículos restantes tendrían alguna restricción.

⌚ Para obtener la información relativa únicamente a la matrícula de un vehículo, rellene el campo cantidad con el valor 1 (uno) e indique el id del vehículo deseado en el campo idVehiculo.

ID del vehículo	integrar	No	El límite máximo de resultados del método es de 1000 registros. En este caso, para obtener el resto de los registros, se implementó un sistema de paginación,
-----------------	----------	----	---

donde el

El INTEGRADOR debe seguir las siguientes reglas:

- Para obtener la primera página, envíe 0 (cero) como parámetro;
- Para obtener la página siguiente, envíe como parámetro el último id de vehículo de la última página consultada. Repita este proceso hasta que no se devuelvan más vehículos, ya que la devolución "vacía" indica el final de la paginación de los vehículos.

⌚ Para obtener la información relevante solo para el registro de un vehículo, envíe solo el id del vehículo deseado y en el campo cantidad el valor 1 (uno).

• **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'Vehículo' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
ID del vehículo	integrar	Identificación del vehículo.
placa	Cuerda	Matrícula del vehículo.
Identificación del cliente	integrar	Identificación del cliente al que pertenece el vehículo.
descripción	Cuerda	Descripción de la clase de vehículo. Ej: ( <b>SASTM FULL , SASTM CON TELEMETRIA , SASCARGA FULL SAT 200, SASCARGA FULL SAT I.....</b> )
Identificación del dispositivo	Cuerda	Identificación del equipo instalado en el vehículo.
dispositivoDescId	Cuerda	Identificación del equipo Descripción ( <b>MTC700, MTC600, MTC550, MXT140A,...</b> )
identificación del sensor1	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 1 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.

sensor2Id	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 2 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
sensor3Id	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 3 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
sensor4Id	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 4 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
actuador1Id	integrar	Código del actuador instalado en la salida 1 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuador2Id	integrar	Código del actuador instalado en la salida 2 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuador3Id	integrar	Código actuador instalado en la salida 3 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuador4Id	integrar	Código actuador instalado en la salida 4 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
pánicoPuerto	integrar	Identificación de la puerta donde está instalado el botón de pánico
puerto de bloqueo	integrar	Identificación de la puerta donde está instalado el botón de bloqueo
serial0Id	integrar	Código de periférico instalado en el vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de periféricos disponibles para instalar en vehículos.
serial1Id	integrar	Código de periférico instalado en el vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de periféricos disponibles para instalar en vehículos.
diseñoId	integrar	Devuelve <b>nulo</b> .

satélite	booleano	Propiedad que indica si el vehículo cuenta con antena satelital, siendo los posibles valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>falso (No tiene antena satelital);</li> <li>verdadero (tiene antena satelital).</li> </ul>
sensor5Id	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 5 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
sensor6Id	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 6 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
sensor7Id	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 7 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
sensor8Id	integrar	Código de sensor instalado en la entrada 8 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de sensores disponibles para instalar en vehículos.
actuador5Id	integrar	Código actuador instalado en la salida 5 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuador6Id	integrar	Código de actuador instalado en la salida 6 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuador7Id	integrar	Código actuador instalado en la salida 7 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
actuador8Id	integrar	Código actuador instalado en la salida 8 del vehículo. Este id está relacionado con la tabla 'group_actuator' o con el resultado del método GetGroupActuator(), cuyo retorno es la lista de actuadores disponibles para instalar en vehículos.
esn	Cuerda	Devuelve <b>nulo</b> .
Proyecto ID	integrar	Devuelve <b>nulo</b> .
esTelemetría	Cuerda	Tiene telemetría ("verdadero", "falso").

NOTA: La información obtenida puede ser utilizada para alimentar la tabla de 'vehículos' de la base de datos de integración.

- **ejemplo XML:**

**Request**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
  <web:getVehiclesJSON>
  <user>Usuário</user>
  <password>Senha</password>
  <!--Optional:-->
  <quantity>1</quantity>
  <!--Optional:-->
  <vehicleId></vehicleId>
  </web:getVehiclesJSON>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

**Response**

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
  <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
```

<S:Body>

```
<ns0:getVehiclesJSONResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
<return>{"vehicleId":53106,"licensePlate":"DMH8074","clientId":114208,"description":"GSM/GPS","deviceId":7
5807,"deviceDesclId":"MTC400","sensor1Id":0,"sensor2Id":0,"sensor3Id":0,"sensor4Id":0,"actuator1Id":0,"actuat
or2Id":0,"actuator3Id":0,"actuator4Id":0,"panicPort":0,"blockingPort":1,"serialId":237,"serial1Id":0,"layoutId":n
ull,"satellite":false,"sensor5Id":0,"sensor6Id":0,"sensor7Id":0,"sensor8Id":0,"actuator5Id":0,"actuator6Id":0,"act
uator7Id":0,"actuator8Id":0,"esn":"null","projectId":null,"isTelemetry":false}
</return>
</ns0:getVehiclesJSONResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

## 4.60. obterDeltaTelemetriaIntegracaoInercia

- **Requisito de uso:**
  - Es necesario tener una Obligación Financiera de Software para consumo por parte de Deltas.
- **Descripción:**
  - Servicio encargado de poner a disposición de los clientes los Deltas de Telemetría, respetando las reglas de negocio previamente establecidas al INTEGRADOR
- **Declaración de método:**
  - GetDeltaTelemetryIntegrationInertia  
getDeltasTelemetryInertia(GetDeltaTelemetryIntegrationInertiaGetDeltaTelemetryIntegrati  
onInertia)
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
deltmIniciar sesión	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
deltmContraseña	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.

deltmVehículo	Numérico	Sí	ID del vehículo
deltmDateFrom	Fecha y hora	Sí	<p>Fecha de inicio de la consulta</p> <p>Estándar: <b>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</b></p> <p>Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b></p>
deltmDataAte	Fecha y hora	Sí	<p>Fecha de finalización de la consulta</p> <p>Estándar: <b>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</b></p> <p>Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b></p>
deltmPage	Numérico	Sí	Página deseada para la consulta (Cada página devuelve 300 registros)

• **Devolver:**

Nombre	Tipo	Descripción
deltmIdVehículo	Numérico	ID del vehículo
deltmIdDriver	Numérico	identificación del conductor
deltmloginDriver	Numérico	inicio de sesión del conductor
deltmLatitud	Numérico	Latitud
deltmLongitud	Numérico	Longitud
deltmDataPosition	marca de tiempo	Fecha GPS (GMT-0) al momento de enviar el paquete
deltmDeltaGiroMotor	Numérico	Tiempo en segundos que se encendió el motor
deltmDeltaInterval	Numérico	Tiempo en segundos transcurridos desde el inicio hasta el cierre del delta
deltmDeltaMovimiento	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo se ha movido
deltmDeltaDetenido	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo estuvo detenido
deltmFxFyellowVelMax	Numérico	Velocidad máxima a la que el vehículo permaneció en el carril amarillo

deltmFxRedType	Numérico	Tipo delta: 254 - Encendido ON/OFF 255 - Iniciar / Cerrar sesión
tiempoDuraciónRangoMachaLento	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el rango de ralentí
tiempoDuraciónAlcanceMachaLentoComVelocidad	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el rango de ralentí mientras estaba a gran velocidad.
tiempoDuraciónTransiciónRangoConInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril de transición de inercia.
tiempoDuraciónTransiciónRangoSinInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril de transición sin inercia.
timeDuracaoRangeVerdeEconomicaComInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril económico verde con inercia.
tiempoDuraciónRangoVerdeEconomíaSinInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril económico verde sin inercia.
tiempoDuraciónRangoVerdeComInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril verde con inercia.
tiempoDuraciónRangoVerdeSinInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril verde sin inercia.
timeDuration Yellow BeltNoInertia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril amarillo con inercia.
tiempoDuraciónAmarilloBandaComInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril amarillo sin inercia.
tiempoDuraciónRangoPeligroComInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril de peligro con inercia.
tiempoDuraciónRango de peligroNoInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril de peligro sin inercia.
deltmContador de horas	Numérico	Contador de horas final (en el momento del cierre delta)
deltmOdómetro	Numérico	Odómetro final (en el momento del cierre delta)
deltmOdómetroDelta	Numérico	Distancia recorrida (desde la apertura del delta hasta el cierre)
deltmOdómetroVelocidadMedia	Numérico	Velocidad promedio
deltmRpmMax	Numérico	RPM máximas alcanzadas entre apertura y cierre delta
deltmRpmMed	Numérico	RPM promedio (entre delta de apertura y cierre)
Motor de tiempo de freno deltm	Numérico	Tiempo de activación del freno del motor (en segundos)
deltmUsoEmbragueKm	Numérico	Distancia (en km) que recorrió el vehículo con el embrague accionado
deltmUsoFrenoKm	Numérico	Distancia (en km) que recorrió el vehículo con el freno puesto

Acceso: Público

consumo_combustible	Numérico	Consumo de combustible (en mililitros) de principio a fin del delta. En situaciones en las que Telemetry Delta no tenga la información de Consumo de combustible, este campo no se presentará en el XML de retorno .
distCursoAscendenteFxAmarillo	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo ascendiendo en el Cinturón Amarillo
distRunAscendantFxMarcha lenta	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo en ascenso al ralentí
distRunAscendantFxDanger	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo que asciende en el carril de peligro
distRunAscendingFxTransic	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo que asciende en el carril de transición
distRunAscendantFxGreen	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo en el Anillo

Verde

distAscendingCourseFxGreen_ext	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo en ascenso en el Anillo Verde Económico
distRastreadoDescensoFxAmarillo	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo en descenso en el Anillo Amarillo
distCourseDescendantFxSlow March	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo en descenso al ralentí
distCursoDescendienteFxPeligro	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo que desciende en el carril de peligro
distCursoDescendienteFxTransic	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo que desciende en el carril de transición
distCursoDescensoFxVerde	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo en descenso por el Anillo Verde
distCursoDescendienteFxVerde_ext	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo en descenso por el Anillo Verde Económico
distViajadoEstableFxAmarillo	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo estable en el Cinturón Amarillo
distCourseStableFxFecha lenta	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo estable al ralentí
distCursoEstableFxPeligro	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo estable en la franja de peligro
distViajeEstableFxTransic	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo estable en el carril de transición
distViajeEstableFxVerde	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo estable en el Anillo Verde
distViajeEstableFxVerde_ext	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo estable en el Anillo Verde Económico
distTotalFxAscendant	Numérico	Distancia total (en km) recorrida por el vehículo en ascenso
distTotalFxDescendiente	Numérico	Distancia total (en km) recorrida por el vehículo en descenso
distTotalFxEstable	Numérico	Distancia total (en km) recorrida por el vehículo estable
tiempoDuraciónAscendenteFxAmarillo	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció ascendiendo en el carril amarillo
tiempoDuraciónAscendenteFxFecha lenta	Numérico	Tiempo en segundo(s) que el vehículo permaneció ascendiendo en Idling
tiempoDuraciónAscendenteFxPeligro	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció ascendiendo en el carril de peligro
tiempoDuraciónAscendenteFxTransic	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció ascendiendo en el carril de transición
tiempoDuraciónAscendenteFxVerde	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció ascendiendo en el Green Lane
timeDuration AscendingFxGreen_ext	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció ascendiendo en Economy Green Lane
tiempoDuraciónDescendienteFxAmarillo	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció descendiendo en el carril amarillo
tiempoDuraciónDescendienteFxFecha lenta	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció descendiendo en Ralentí
tiempoDuraciónDescendienteFxPeligro	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció

tiempoDuraciónDescendienteFxTransic	Numérico	descendiendo en el carril de peligro Tiempo en segundos que el vehículo permaneció descendiendo en el carril de transición
tiempoDuraciónDescendienteFxVerde	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció descendiendo por el carril verde
tiempoDuraciónDescendienteFxVerde_ext	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció descendiendo en Economy Green Lane
tiempoDuraciónEstableFxAmarillo	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció estable en el carril amarillo
timeDurationStableFxSlow March	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció estable al ralentí
tiempoDuraciónEstableFxPeligro	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció estable en el carril de peligro
tiempoDuraciónEstableFxTransic	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció estable en el carril de transición
tiempoDuraciónEstableFxVerde	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció estable en el Green Lane
tiempoDuraciónEstableFxVerde_ext	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció estable en Economy Green Lane
tiempoTotalFxAscendente	Numérico	Tiempo total en segundo(s) que el vehículo permaneció en ascenso
tiempoTotalFxDescendiente	Numérico	Tiempo total en segundos que el vehículo tardó en descender
tiempoTotalFxEstable	Numérico	Tiempo total en segundos que el vehículo estuvo estable
MotorAceiteMediaPresión	Numérico	presión de aceite promedio
Sistema de frenos AarPresión media	Numérico	Presión promedio del sistema de frenos de aire
Temperatura de enfriamiento promedio	Numérico	Temperatura de enfriamiento promedio
Temperatura media del combustible	Numérico	Temperatura promedio del combustible
TemperaturaAverageOilOfEngine	Numérico	Temperatura promedio del aceite
tiempoTotalConCorrea	Numérico	Tiempo total con cinturón
Voltaje promedio de la batería	Numérico	Voltaje promedio de la batería

- **ejemplo XML:**

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInercia>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <dataInicio>2023-10-17 00:00:00</dataInicio>
      <dataFinal>2023-10-17 23:59:00</dataFinal>
      <idVeiculo>881456</idVeiculo>
    </web:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInercia>
  </soapenv:Body>
```

</soapenv:Envelope>

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <consumoCombustivel>0</consumoCombustivel>
        <dataPosicao>17/10/2023 07:11:46</dataPosicao>
        <distPercorridaAscendenteFxAmaravela>0</distPercorridaAscendenteFxAmaravela>
        <distPercorridaAscendenteFxFxMarchaLenta>0</distPercorridaAscendenteFxFxMarchaLenta>
        <distPercorridaAscendenteFxFxPerigo>0</distPercorridaAscendenteFxFxPerigo>
        <distPercorridaAscendenteFxFxTransic>0</distPercorridaAscendenteFxFxTransic>
        <distPercorridaAscendenteFxFxVerde>0</distPercorridaAscendenteFxFxVerde>
        <distPercorridaAscendenteFxFxVerde_ext>0</distPercorridaAscendenteFxFxVerde_ext>
        <distPercorridaDescendenteFxAmaravela>0</distPercorridaDescendenteFxAmaravela>
        <distPercorridaDescendenteFxFxMarchaLenta>0</distPercorridaDescendenteFxFxMarchaLenta>
        <distPercorridaDescendenteFxFxPerigo>0</distPercorridaDescendenteFxFxPerigo>
        <distPercorridaDescendenteFxFxTransic>0</distPercorridaDescendenteFxFxTransic>
        <distPercorridaDescendenteFxFxVerde>0</distPercorridaDescendenteFxFxVerde>
        <distPercorridaDescendenteFxFxVerde_ext>0</distPercorridaDescendenteFxFxVerde_ext>
        <distPercorridaEstavelFxAmaravela>0</distPercorridaEstavelFxAmaravela>
        <distPercorridaEstavelFxFxMarchaLenta>0</distPercorridaEstavelFxFxMarchaLenta>
        <distPercorridaEstavelFxFxPerigo>0</distPercorridaEstavelFxFxPerigo>
        <distPercorridaEstavelFxFxTransic>0</distPercorridaEstavelFxFxTransic>
        <distPercorridaEstavelFxFxVerde>0</distPercorridaEstavelFxFxVerde>
        <distPercorridaEstavelFxFxVerde_ext>0</distPercorridaEstavelFxFxVerde_ext>
        <distTotalFxAscendente>0</distTotalFxAscendente>
        <distTotalFxDescendente>0</distTotalFxDescendente>
        <distTotalFxEstavel>0</distTotalFxEstavel>
        <distanciaPercorrida>0</distanciaPercorrida>
        <distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>0</distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>
        <distanciaPercorridaFreioAccionado>0</distanciaPercorridaFreioAccionado>
        <horimetro>535443</horimetro>
      </return>
    </ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```
<idMotorista>0</idMotorista>
<idVeiculo>881456</idVeiculo>
<latitude>-22.7543</latitude>
<loginMotorista>0</loginMotorista>
<longitud>-43.3877</longitud>
<nomeMotorista>Sem motorista</nomeMotorista>
<odometro>4294967</odometro>
<pressaoMediaDoOleoDoMotor>0</pressaoMediaDoOleoDoMotor>
<pressaoMediaDoSistemaDeFreioAAr>0</pressaoMediaDoSistemaDeFreioAAr>
<rpmMaximo>0</rpmMaximo>
<rpmMedia>0</rpmMedia>
<temperaturaMediaDoArrefecimento>0</temperaturaMediaDoArrefecimento>
<temperaturaMediaDoCombustivel>0</temperaturaMediaDoCombustivel>
<temperaturaMediaDoOleoDoMotor>0</temperaturaMediaDoOleoDoMotor>
<tempoDuracaoAscendenteFxAmarela>0</tempoDuracaoAscendenteFxAmarela>
<tempoDuracaoAscendenteFxFxMarchaLenta>0</tempoDuracaoAscendenteFxFxMarchaLenta>
<tempoDuracaoAscendenteFxFxPerigo>0</tempoDuracaoAscendenteFxFxPerigo>
<tempoDuracaoAscendenteFxFxTransic>0</tempoDuracaoAscendenteFxFxTransic>
<tempoDuracaoAscendenteFxFxVerde>0</tempoDuracaoAscendenteFxFxVerde>
<tempoDuracaoAscendenteFxFxVerde_ext>0</tempoDuracaoAscendenteFxFxVerde_ext>
<tempoDuracaoDescendenteFxAmarela>0</tempoDuracaoDescendenteFxAmarela>
<tempoDuracaoDescendenteFxFxMarchaLenta>0</tempoDuracaoDescendenteFxFxMarchaLenta>
<tempoDuracaoDescendenteFxFxPerigo>0</tempoDuracaoDescendenteFxFxPerigo>
<tempoDuracaoDescendenteFxFxTransic>0</tempoDuracaoDescendenteFxFxTransic>
<tempoDuracaoDescendenteFxFxVerde>0</tempoDuracaoDescendenteFxFxVerde>
<tempoDuracaoDescendenteFxFxVerde_ext>0</tempoDuracaoDescendenteFxFxVerde_ext>
<tempoDuracaoEstavelFxAmarela>0</tempoDuracaoEstavelFxAmarela>
<tempoDuracaoEstavelFxFxMarchaLenta>0</tempoDuracaoEstavelFxFxMarchaLenta>
<tempoDuracaoEstavelFxFxPerigo>0</tempoDuracaoEstavelFxFxPerigo>
<tempoDuracaoEstavelFxFxTransic>0</tempoDuracaoEstavelFxFxTransic>
<tempoDuracaoEstavelFxFxVerde>0</tempoDuracaoEstavelFxFxVerde>
<tempoDuracaoEstavelFxFxVerde_ext>0</tempoDuracaoEstavelFxFxVerde_ext>
<tempoDuracaoFaixaAmarelaComInercia>0</tempoDuracaoFaixaAmarelaComInercia>
<tempoDuracaoFaixaAmarerlaSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaAmarerlaSemInercia>
<tempoDuracaoFaixaDePerigoComInercia>0</tempoDuracaoFaixaDePerigoComInercia>
<tempoDuracaoFaixaDePerigoSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaDePerigoSemInercia>
<tempoDuracaoFaixaDeTransicaoComInercia>0</tempoDuracaoFaixaDeTransicaoComInercia>
<tempoDuracaoFaixaDeTransicaoSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaDeTransicaoSemInercia>
<tempoDuracaoFaixaMarchaLenta>0</tempoDuracaoFaixaMarchaLenta>
<tempoDuracaoFaixaMarchaLentaComVelocidade>0</tempoDuracaoFaixaMarchaLentaComVelocidade>
<tempoDuracaoFaixaVerdeComInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeComInercia>
<tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaComInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaComInercia>
<tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaSemInercia>
<tempoDuracaoFaixaVerdeSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeSemInercia>
<tempoDuracaoFreioMotor>0</tempoDuracaoFreioMotor>
<tempoDuracaoGiroMotor>0</tempoDuracaoGiroMotor>
```

```

<tempoDuracaoMovimento>0</tempoDuracaoMovimento>
  <tempoDuracaoParado>0</tempoDuracaoParado>
    <tempoDuracaoTotal>0</tempoDuracaoTotal>
      <tempoTotalComCinto>0</tempoTotalComCinto>
        <tempoTotalFxAscendente>0</tempoTotalFxAscendente>
          <tempoTotalFxDescendente>0</tempoTotalFxDescendente>
            <tempoTotalFxEstavel>0</tempoTotalFxEstavel>
              <tensaoMediaDaBateria>0</tensaoMediaDaBateria>
                <tipoDelta>254</tipoDelta>
                  <velocidadeMaximaFaixaAmarela>0</velocidadeMaximaFaixaAmarela>
                    <velocidadeMedia>0</velocidadeMedia>
                      </return>
                </ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaResponse>
              </S:Body>
            </S:Envelope>
  
```

## 4.61. Cambio de códigos de eventos

### 4.61.1. Estructura actual

El sistema de integración actual tiene una estructura que dificulta identificar qué actuador fue el responsable de generar el evento disparado por el equipo. Esta limitación ocurre porque no se informa la identificación del actuador, siendo solo el estado de cada entrada/salida como se muestra en la siguiente tabla:

Nombre	Código de estado ON	Código Estado APAGADO	Descripción
entrada 1	17	21	Evento generado por el dispositivo de entrada 1, con 17 para entrada activada y 21 para desactivada.
entrada 2	18	22	Evento generado por el dispositivo de la entrada 2, siendo 18 para entrada activada y 22 para desactivada.
entrada 3	19	23	Evento generado por el dispositivo de entrada 3, con 19 para entrada activada y 23 para desactivada.
entrada 4	20	24	Evento generado por el dispositivo de entrada 4, con 20 para entrada activada y 24 para desactivada.
entrada 5	40	44	Evento generado por el dispositivo de entrada 5, siendo 40 para entrada activada y 44 para desactivada.
entrada 6	41	45	Evento generado por el dispositivo de entrada 6, siendo 41 para entrada activada y 45 para desactivada.

entrada 7	42	46	Evento generado por el dispositivo de entrada 7, siendo 42 para entrada activada y 46 para desactivada.
entrada 8	43	47	Evento generado por el dispositivo de la entrada 8, siendo 43 para entrada activada y 47 para desactivada.
Salida1	25	29	Evento generado por el dispositivo de entrada 1, siendo 25 para entrada activada y 29 para desactivada.
Salida2	26	30	Evento generado por el dispositivo de entrada 2, siendo 26 para entrada activada y 30 para desactivada.
Salida3	27	31	Evento generado por el dispositivo de entrada 3, siendo 27 para entrada activada y 31 para desactivada.
Salida 4	28	32	Evento generado por el dispositivo de entrada 4, siendo 28 para entrada activada y 32 para desactivada.
Salida 5	48	52	Evento generado por el dispositivo de la entrada 5, siendo 48 para entrada activada y 52 para desactivada.
Salida 6	49	53	Evento generado por el dispositivo de la entrada 6, siendo 49 para entrada activada y 53 para desactivada.
Salida 7	50	54	Evento generado por el dispositivo en la entrada 7, 50 para entrada activada y 54 para desactivada.
Salida 8	51	55	Evento generado por el dispositivo en la entrada 8, siendo 51 para entrada activada y 55 para desactivada.
Cuadra	33	34	El evento de bloqueo es 33 para entrada activa y 34 para bloqueo.
GPS	35	36	El evento de bloqueo es 35 para entrada activa y 36 para bloqueo.
Encendido	37	38	El evento de bloqueo es 37 para entrada activa y 38 para bloqueo.
Pánico	1	-	Evento de código 1 que indica que se ha producido pánico. Este tipo de evento no tiene estado OFF.
Alerta Interna	3	-	Evento de código 3 que indica que se ha producido una alerta interna. Este tipo de evento no tiene estado OFF.
Alerta de batería	4	-	Se ha producido un evento de código 4 que indica que se ha producido una alerta de batería. Este tipo de evento no tiene estado OFF.
Velocidad	5	-	Evento de código 5 que indica que se ha producido una alerta de exceso de velocidad. Este tipo de evento no tiene estado OFF.
Punto de referencia de llegada	8	-	Codifique el evento 8 que indica la ocurrencia de la llegada al punto de referencia. Este tipo de evento no tiene estado OFF.
Salida de punto de referencia	9	-	Codifique el evento 9 que indica la aparición de la salida del punto de referencia. Este tipo de evento no tiene estado OFF.
Exceso de tiempo	15	-	Codifique el evento 15 que indica que se ha superado el tiempo de espera. Este tipo de evento no tiene estado OFF.
Punto de referencia	dieciséis	-	Codifique el evento 16 que indica la ocurrencia del waypoint. Este tipo de evento no tiene estado OFF.

#### 4.61.2. Nueva estructura de eventos

La nueva estructura proporcionará una forma más eficiente de identificar los eventos generados por el equipo, ya que la identificación del actuador se proporcionará como se muestra en el siguiente ejemplo:

Identificación del actuador	Descripción
231	El código 231 es la identificación del sensor de manipulación del panel. En este caso el número positivo indica que el panel ha sido violado. Si se corrige la infracción, se generará un nuevo evento con el número negativo.
-249	El código 249 es la identificación del sensor del maletero. En este caso el número negativo indica que el cofre estaba cerrado. Si se abre el cofre, se generará un nuevo evento con el número positivo.

El id del evento generado será la identificación exacta del actuador instalado en el equipo y podrá ser relacionado con el resultado del método `GetGroupActuadores()`, el cual tiene el listado y detalle de todos los actuadores, sensores y accesorios que pueden ser instalados por Sascar.

#### 4.61.3. Ejemplos de la nueva estructura de eventos

Para ejemplificar cómo funciona la nueva estructura de eventos, es necesario observar el campo de **eventos** en una de las posiciones obtenidas por el método `getPacotePosicoes`. Este campo es la lista de objetos **Eventos** que ocurrieron en el espacio de tiempo entre la posición analizada y la anterior. La lista contiene el campo del **código del actuador modificado** y su estado indicado por el signo del código, siendo positivo cuando está activado y negativo cuando está desactivado.

- **Lista de eventos**

Código	Descripción
231	Sensor de manipulación. (Activado)
-249	Sensor de pecho. (Desactivado)
251	Sensor de la puerta del conductor. (Habilitado)
-241	Desenganchar.(Deshabilitado)

En este ejemplo, el vehículo tenía su sensor activado, el sensor del maletero desactivado, el sensor de la puerta del conductor activado y el desenganche desactivado. Si se cambia cualquier estado del sensor, se enviará a la siguiente posición.

#### 4.61.4. Mensaje de excepciones para contrato sin obligaciones financieras

- Lista de mensajes de excepción

Código	Descripción
	Atención: ¡Vehículo sin permiso!

#### 4.61.5. Mensaje de excepciones para contrato sin telemetría instalada

- Lista de mensajes de excepción

Código	Descripción
	Atención: ¡Vehículo sin dispositivo instalado!

#### 4.61.6. Mensaje de vehículo no dirigido

- Lista de mensajes de excepción

Código	Descripción
	Atención: ¡Vehículo no disponible para el Integrador!

### 4.62. ObterLayoutAreaAvd

- **Descripción:**
  - Método de consulta de los datos de identificación y nombre de los trazados de áreas registrados por el Integrador.
- **Declaración de método:**
  - List<getLayoutAreaAvd> getLayoutAreaAvd(String usuario, string contraseña);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'ObterLayoutAreaAvd' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
identificación	integrar	identificación del área avd
Nombre	Cuerda	Nombre del trazado del área avd

- **ejemplo XML:**

```
Request
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterLayoutAreaAvd>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
    </web:obterLayoutAreaAvd>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

</soapenv:Envelope>

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterLayoutAreaAvdResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <id>1792</id>
        <nome>TREINAMENTO AREA DE RISCO</nome>
      </return>
      <return>
        <id>1026</id>
        <nome>Teste Area</nome>
      </return>
      <return>
        <id>1061</id>
        <nome>Layout areas 1</nome>
      </return>
      <return>
        <id>862</id>
        <nome>Layout areas 2</nome>
      </return>
    </ns0:obterLayoutAreaAvdResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

#### 4.63. ObterLayoutData

- **Descripción:**
- Método para consultar la identificación del diseño, el nombre, la fecha de cambio y la fecha de creación.
- **Declaración de método:**
  - List<getLayoutAreaAvd> getLayoutAreaAvd(Usuario de cadena, contraseña de cadena, diseño de cadena);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al

clave	Cuerda	Sí	sistema. Contraseña de integrador para acceso al sistema
diseño	Cuerda	Sí	Indica el tipo de distribución del teclado, que puede ser: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DISEÑO_TD40</li> <li>• DISEÑO_TD50</li> <li>• DISEÑO_TMCD</li> <li>• DISEÑO_SECUENCIA_TD50</li> <li>• DISEÑO_TMS3</li> </ul>

• **Devolver:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'GetLayoutData' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
cambiar fecha	calendario	cambiar fecha
fechaCreación	calendario	Fecha de creación
descripción	Cuerda	nombre del diseño
idLayout	integrar	identificación de diseño
Tipo de teclado	integrar	Tipo de teclado utilizado <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - TD40;</li> <li>• 1 - TD50;</li> <li>• 2 - TMCD;</li> <li>• 3 - Secuenciación TD50.</li> <li>• 4 - TMS3</li> </ul>

• **ejemplo XML:**

Request
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"   &gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;   &lt;web:obterLayoutData&gt;   &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;   &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;   &lt;layout&gt;&lt;/layout&gt;   &lt;/web:obterLayoutData&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt;</pre>
Response
<pre>&lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;S:Header&gt;</pre>

```

<WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
    </S:Header>
    <S:Body>
<ns0:obterLayoutDataResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
    <return>
    <dataAlteracao>2008-09-01 21:16:26</dataAlteracao>
    <dataCriacao>2008-09-01 21:16:26</dataCriacao>
    <descricao>Fitel</descricao>
    <idLayout>1826</idLayout>
    <tipoTeclado>0</tipoTeclado>
    </return>
</ns0:obterLayoutDataResponse>
    </S:Body>
</S:Envelope>
    
```

#### 4.64. ObtenerDatosAdicionalesCliente

- **Descripción:**
  - Método para consultar los campos editables por el cliente, para visualizar el gestor
- **Declaración de método:**
  - List<AdditionalDataClient> getAdditionalDataClient(String user, string password, IntegeridVehicle);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
idvehiculo	integrar	No	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obtener una página con todos los vehículos que tienen puntaje registrado, envíe 0 (cero) como parámetro;</li> <li>• Para obtener la información relativa únicamente al registro de un vehículo, envíe solo la identificación del vehículo deseado.</li> </ul>

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'Vehículo' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
cambiar fecha	Cuerda	Fecha del último cambio realizado.
descripciónDos	Cuerda	Información registrada en sasgc para descripción de campo 2.

descripciónUno	Cuerda	Información registrada en sasgc para descripción de campo 1.
flota	Cuerda	Información registrada en sasgc para el campo flota.
grupo	Cuerda	Información registrada en sasgc para el campo de grupo.
Identificación	integrar	Identificación del cliente al que pertenece el vehículo.
del cliente idvehiculo	integrar	Identificación del vehículo.
nota dos	Cuerda	Información registrada en sasgc para nota de campo 2.
nota uno	Cuerda	Información registrada en sasgc para nota de campo 1.
lámina	Cuerda	matrícula del vehículo

NOTA: Sólo se obtendrá información si existe al menos una nota registrada.  
La información debe ser registrada por el mismo gestor de consultas para el vehículo deseado.

- **ejemplo XML:**

Request
<pre> &lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;web:obterDadosAdicionaisCliente&gt;       &lt;usuario&gt;Usuário&lt;/usuario&gt;       &lt;senha&gt;Senha&lt;/senha&gt;       &lt;!--Optional:--&gt;       &lt;idVeiculo&gt;881456&lt;/idVeiculo&gt;     &lt;/web:obterDadosAdicionaisCliente&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt; </pre>

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterDadosAdicionaisClienteResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <dataAlteracao>2023-07-11 15:11:49</dataAlteracao>
        <descricaoDois/>
        <descricaoUm/>
        <frota/>
        <grupo/>
        <idCliente>50774</idCliente>
        <idVeiculo>881456</idVeiculo>
        <notaDois>03194998562</notaDois>
        <notaUm/>
      </return>
    </ns0:obterDadosAdicionaisClienteResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```
<placa>3002TCP</placa>
  </return>
</ns0:obterDadosAdicionaisClienteResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

### 3.6.6 getSmartCameraEvents

- **Descripción:**
  - Método para consultar los campos editables por el cliente, para visualizar el gestor
- **Restricción de la regla:** para obtener fechas, el método utiliza la marca de tiempo con UTC 0 (cero).
- **Declaración de método:**
  - List<SmartCamerasEvent> getSmartCamerasEvents(String wrapper);
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
usuario	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
empaquetador	Cuerda	Sí	Usuario que visualizará la información de las empresas que otorgaron acceso a los vehículos
clave	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema
compensar	integrar	Sí	Establece la paginación de los resultados.
límite	integrar	Sí	Utilizado para la función de paginación de resultados
conductores	Cuerda	No	Enumere las identificaciones de los controladores en formato "1,2,3,4,5" (sin comillas)
vehículos	Cuerda	No	Lista de tableros a filtrar en formato "ABC123,CDE456,FGH789" (sin comillas)
fecha de inicio	marca de tiempo	Sí	Filtrar fecha de inicio en formato DD-MM-AAAA
fecha final	marca de tiempo	Sí	Filtrar fecha de inicio en formato DD-MM-AAAA
tipoEvento	integrar	No	Evento presentado por el vehículo
criticidad	integrar	No	Lista de códigos de criticidad a filtrar en el formato "1,2,3" (sin comillas), los códigos deben ser los mismos códigos utilizados en el sistema de CÁMARAS INTELIGENTES

cambio	Cuerda	No	Lista de tiempos a filtrar en el formato “hh:mm-hh:mm;hh:mm-hh:mm;hh:mm-hh:mm;hh:mm-hh:mm; estos horarios se refieren a las opciones preexistentes en la aplicación Cámaras, a saber: “Amanecer” (incluirá horas entre las 00:00 y las 06:00 horas), “Mañana” (incluirá horas entre las 06:01 y las 12:00 horas), “Tarde” (incluirá horarios entre las 12:00: 01:01 y 18:00) y “Noche” (horario entre 18:01 y 23:59). Se puede seleccionar más de un turno;
día de la semana	integrar	No	lista con días de la semana en el formato “1,2,3,4,5,6,7” (sin comillas), se utiliza el estándar ISO-8601, donde lunes=1, martes=2, miércoles feria=3 , jueves=4, viernes=5, sábado=6, domingo=7
la cantidad	integrar	No	Cantidad que será considerada para mostrar los eventos; por ejemplo, si se informa el valor 2, solo se devolverán los vehículos que tuvieron dos eventos iguales, si se informa el valor 4, solo se devolverán los vehículos que tuvieron cuatro eventos iguales.
estado	Cuerda	No	Lista con el estado a filtrar en el formato “‘validado’, ‘no_validado’” (sin comillas dobles, solo comillas simples). Los estados deben ser los siguientes: - Validado: 'validado' - No válido: 'no_validado' - Esperando video: 'waiting_video' - Fallo: 'fallido'

- **Devolver:**
  - Devuelve una lista de objetos de tipo 'Vehículo' con las siguientes propiedades:

Nombre	Tipo	Descripción
Identificación del dispositivo	integrar	Sistema reservado
conductor	Cuerda	Lista de los controladores
CPF	Cuerda	número de documento del conductor
Nombre	Cuerda	nombre del conductor
registro	Cuerda	placa de licencia de conducir
tipo de evento	Cuerda	Tipo de evento realizado por el vehículo
hwTipo	Cuerda	Sistema reservado
identificación	integrar	Sistema reservado
mensajeId	Cuerda	Sistema reservado
evento_id	integrar	código de evento
gps_válido	integrar	Sistema reservado
lat	doble	Valor de latitud del vehículo que generó el evento
largo	doble	Valor de latitud del vehículo que generó el evento
marca de tiempo	marca de tiempo	Fecha y hora del evento en UTC 0
velocidad	intervenir	Velocidad del vehículo
pkDispositivoFecha	integrar	Sistema reservado
lámina	Cuerda	Matrícula del vehículo que generó el evento

OBS.: Sólo se obtendrá información si existe al menos una nota registrada.  
Si no se pasan parámetros opcionales, se devolverán todos los eventos disponibles.

- ejemplo XML:

```
Request
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:getSmartCamerasEvents>
      <!--Optional:-->
      <usuario>LOGIN</usuario>
      <!--Optional:-->
      <agrupador>LOGINAGRUPADOR</agrupador>
      <!--Optional:-->
      <senha>SENHA</senha>
      <offset>0</offset>
      <limit>100</limit>
      <!--Optional:-->
      <motoristas></motoristas>
      <!--Optional:-->
      <veiculos></veiculos>
      <!--Optional:-->
      <dataInicio>17-06-2021</dataInicio>
      <!--Optional:-->
      <dataFim>17-06-2021</dataFim>
      <!--Optional:-->
      <tipoEvento></tipoEvento>
      <!--Optional:-->
      <criticidade></criticidade>
      <!--Optional:-->
      <turno></turno>
      <!--Optional:-->
      <diaSemana></diaSemana>
      <quantidade>2</quantidade>
      <!--Optional:-->
      <status></status>
    </web:getSmartCamerasEvents>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <work:WorkContext
xmlns:work="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</work:WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
<ns0:getSmartCamerasEventsResponse xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <return>
    <deviceId>1265698</deviceId>
    <driver>
      <cpf/>
      <nome>No driver</nome>
      <registration/>
    </driver>
    <eventType>1</eventType>
    <hwType>streamax</hwType>
    <id>STREAMAX_ALARMID_2312615</id>
    <messageId>2312615</messageId>
    <payload>
      <event_id>56006</event_id>
      <gps_valid>1</gps_valid>
      <lat>-22.04364</lat>
      <lon>-47.430843</lon>
      <timestamp>2021-06-17 00:00:18</timestamp>
      <vel>45</vel>
    </payload>
    <pkDeviceDate>STREAMAX_2021-06-17_1265698</pkDeviceDate>
    <plate>GFA3536</plate>
  </return>
</ns0:getSmartCamerasEventsResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>
```

```

<timestamp>2021-06-17 00:00:18</timestamp>
  </return>
  <return>
    <deviceId>1265698</deviceId>
    <driver>
      <cpf/>
      <nome>No driver</nome>
      <registration/>
    </driver>
    <eventType>1</eventType>
    <hwType>streamax</hwType>
    <id>STREAMAX_ALARMID_2312617</id>
    <messageId>2312617</messageId>
    <payload>
      <event_id>56006</event_id>
      <gps_valid>1</gps_valid>
      <lat>-22.043132</lat>
      <lon>-47.430967</lon>
    </payload>
  <timestamp>2021-06-17 00:00:23</timestamp>
  <vel>41</vel>
</payload>
<pkDeviceDate>STREAMAX_2021-06-17_1265698</pkDeviceDate>
  <plate>GFA3536</plate>
<timestamp>2021-06-17 00:00:23</timestamp>
</return>
</ns0:getSmartCamerasEventsResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>

```

### 3.6.7. obterDeltaTelemetriaIntegracaoDataChegada

- **Requisito de uso:**
  - Es necesario tener una Obligación Financiera de Software para consumo por parte de Deltas.
- **Descripción:**
  - Servicio encargado de poner a disposición de los clientes los Deltas de Telemetría, respetando las reglas de negocio previamente establecidas al INTEGRADOR
- **Declaración de método:**
  - GetDeltaTelemetryIntegracaoDateArrival getDeltasTelemetry ( ObterDeltaTelemetriaIntegracaoDateArrival )

• **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo		Descripción
deltmIniciar sesión	Cuerda	SÍ		Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
deltmContraseña	Cuerda	SÍ		Contraseña de integrador para acceso al sistema.
deltmDateFrom	Fecha hora	y	NO	Fecha de inicio de la consulta  Estándar: <b>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>
deltmDataAte	Fecha hora	y	NO	Fecha de finalización de la consulta  Estándar: <b>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>
deltmVehículo	Numérico	SÍ		ID del vehículo
deltmdateStartArrival	Fecha hora	y	SÍ	Fecha de inicio de alta en el sistema Default: <b>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>
deltmdateFinalArrival	Fecha hora	y	SÍ	Fecha final de alta en el sistema Estándar: <b>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>

- **Devolver:**

Nombre	Tipo	Descripción
deltmIdVehículo	Numérico	ID del vehículo
deltmIdDriver	Numérico	identificación del conductor
deltmloginDriver	Numérico	inicio de sesión del conductor
deltmLatitud	Numérico	Latitud
deltmLongitud	Numérico	Longitud
deltmDataPosition	marca de tiempo	Fecha GPS (GMT-0) al momento de enviar el paquete
deltmDeltaGiroMotor	Numérico	Tiempo en segundos que se encendió el motor
deltmDeltaInterval	Numérico	Tiempo en segundos transcurridos desde el inicio hasta el cierre del delta
deltmDeltaMovimiento	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo se ha movido
deltmDeltaDetenido	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo estuvo detenido
deltmFxYellowDelta	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril amarillo
deltmFxYellowVelMax	Numérico	Velocidad máxima a la que el vehículo permaneció en el carril amarillo
deltmFxAzulDelta	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril azul
deltmFxBGreenDelta	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en verde
deltmFxBRedDelta	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en rojo
deltmFxBRedType	Numérico	Tipo delta: 254 - Encendido ON/OFF 255 - Iniciar / Cerrar sesión
deltmContador de horas	Numérico	Contador de horas final (en el momento del cierre delta)
deltmOdómetro	Numérico	Odómetro final (en el momento del cierre delta)
deltmOdómetroDelta	Numérico	Distancia recorrida (desde la apertura del delta hasta el cierre)
deltmOdómetroVelocidad Media	Numérico	Velocidad promedio
deltmRpmMax	Numérico	RPM máximas alcanzadas entre apertura y cierre delta
deltmRpmMed	Numérico	RPM promedio (entre delta de apertura y cierre)
Motor de tiempo de freno deltm	Numérico	Tiempo de activación del freno del motor (en segundos)
deltmUsoEmbragueKm	Numérico	Distancia (en km) que recorrió el vehículo con el embrague accionado
deltmUsoFrenoKm	Numérico	Distancia (en km) que recorrió el vehículo con el freno puesto
consumo_combustible	Numérico	Consumo de combustible (en mililitros) de principio a fin del delta. En situaciones en las que Telemetry Delta no tenga la información de Consumo de combustible, este campo no se presentará en el XML de retorno .

deldtarrivalpackage	marca de tiempo	Fecha de llegada del paquete .
deltmnameDriver	Texto	Nombre del conductor

- **ejemplo XML:**

### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterDeltaTelemetriaIntegracaoDataChegada>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional-->
      <dataInicio>2023-10-17 00:00:00</dataInicio>
      <dataFinal>2023-10-17 23:59:00</dataFinal>
      <idVeiculo>881456</idVeiculo>
    <dataInicioChegada>2023-10-17 00:00:00</dataInicioChegada>
    <dataFinalChegada>2023-10-17 00:00:00</dataFinalChegada>
  </web:obterDeltaTelemetriaIntegracaoDataChegada>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoDataChegadaResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <consumoCombustivel>0</consumoCombustivel>
        <dataPosicao>17/10/2023 07:11:46</dataPosicao>
        <distanciaPercorrida>0</distanciaPercorrida>
        <distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>0</distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>
        <distanciaPercorridaFreioAccionado>0</distanciaPercorridaFreioAccionado>
        <horimetro>535443</horimetro>
        <idMotorista>0</idMotorista>
        <idVeiculo>881456</idVeiculo>
        <latitude>-22.7543</latitude>
        <loginMotorista>0</loginMotorista>
        <longitude>-43.3877</longitude>
        <nomeMotorista>Sem motorista</nomeMotorista>
        <odometro>4294967</odometro>
        <rpmMaximo>0</rpmMaximo>
        <rpmMedia>0</rpmMedia>
        <tempoDuracaoFaixaAmarela>0</tempoDuracaoFaixaAmarela>
        <tempoDuracaoFaixaAzul>0</tempoDuracaoFaixaAzul>
        <tempoDuracaoFaixaVerde>0</tempoDuracaoFaixaVerde>
        <tempoDuracaoFaixaVermelha>0</tempoDuracaoFaixaVermelha>
        <tempoDuracaoFreioMotor>0</tempoDuracaoFreioMotor>
      </return>
    </ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoDataChegadaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```

<tempoDuracaoGiroMotor>0</tempoDuracaoGiroMotor>
<tempoDuracaoMovimento>0</tempoDuracaoMovimento>
  <tempoDuracaoParado>0</tempoDuracaoParado>
    <tempoDuracaoTotal>0</tempoDuracaoTotal>
      <tipoDelta>254</tipoDelta>
<velocidadeMaximaFaixaAmarela>0</velocidadeMaximaFaixaAmarela>
  <velocidadeMedia>0</velocidadeMedia>
  <dataChegada>17/10/2023 07:11:46</dataChegada>
    </return>
</ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoDataChegadaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

### 3.6.8. ObterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegada

- **Requisito de uso:**
  - Es necesario tener una Obligación Financiera de Software para consumo por parte de Deltas.
- **Descripción:**
  - Servicio encargado de poner a disposición de los clientes los Deltas de Telemetría, respetando las reglas de negocio previamente establecidas al INTEGRADOR
- **Declaración de método:**
  - GetDeltaTelemetryIntegracaoInerciaDateArrival getDeltasTelemetryInertia ( ObterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDateArrival )
- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
deltmIniciar sesión	Cuerda	Sí	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
deltmContraseña	Cuerda	Sí	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
deltmVehículo	Numérico	Sí	ID del vehículo

deltmDateFrom	Fecha y hora	Sí	Fecha de inicio de la consulta  Estándar: <b>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>
---------------	--------------	----	--

deltmDataAte	Fecha y hora	Sí	Fecha de finalización de la consulta  Estándar: <b>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>
--------------	--------------	----	--

deltmdateStartArri val	Fecha y hora	Sí	Fecha de inicio de alta en el sistema Default: <b>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>
------------------------	--------------	----	---

deltmdateFinalArri val	Fecha y hora	Sí	Fecha final de alta en el sistema Estándar: <b>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>
------------------------	--------------	----	--

- **Devolver:**

Nombre	Tipo	Descripción
deltmIdVehículo	Numérico	ID del vehículo
deltmIdDriver	Numérico	identificación del conductor
deltmloginDriver	Numérico	inicio de sesión del conductor
deltmLatitud	Numérico	Latitud
deltmLongitud	Numérico	Longitud
deltmDataPosition	marca de tiempo	Fecha GPS (GMT-0) al momento de enviar el paquete

Acceso: Público

deltmDeltaGiroMotor	Numérico	Tiempo en segundos que se encendió el motor
deltmDeltaInterval	Numérico	Tiempo en segundos transcurridos desde el inicio hasta el cierre del delta
deltmDeltaMovimiento	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo se ha movido
deltmDeltaDetenido	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo estuvo detenido
deltmFxFYellowVelMax	Numérico	Velocidad máxima a la que el vehículo permaneció en el carril amarillo
deltmFxFRedType	Numérico	Tipo delta: 254 - Encendido ON/OFF 255 - Iniciar / Cerrar sesión
tiempoDuraciónRangoMachaLento	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el rango de ralentí
tiempoDuraciónAlcanceMachaLentoCo	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el

mVelocidad tiempoDuraciónTransiciónRangoConInercia	Numérico	rango de ralentí a una velocidad de . Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril de transición de inercia.
tiempoDuraciónTransiciónRangoSinInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril de transición sin inercia.
timeDuracaoRangeVerdeEconomicaComInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril económico verde con inercia.
tiempoDuraciónRangoVerdeEconomíaSinInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril económico verde sin inercia.
tiempoDuraciónRangoVerdeComInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril verde con inercia.
tiempoDuraciónRangoVerdeSinInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril verde sin inercia.
timeDuration Yellow BeltNoInertia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril amarillo con inercia.
tiempoDuraciónAmarilloBandaComInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril amarillo sin inercia.
tiempoDuraciónRangoPeligroComInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril de peligro con inercia.
tiempoDuraciónRango de peligroNoInercia	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció en el carril de peligro sin inercia.
deltmContador de horas	Numérico	Contador de horas final (en el momento del cierre delta)
deltmOdómetro	Numérico	Odómetro final (en el momento del cierre delta)
deltmOdómetroDelta	Numérico	Distancia recorrida (desde la apertura del delta hasta el cierre)
deltmOdómetroVelocidadMedia	Numérico	Velocidad promedio
deltmRpmMax	Numérico	RPM máximas alcanzadas entre apertura y cierre delta
deltmRpmMed	Numérico	RPM promedio (entre delta de apertura y cierre)
Motor de tiempo de freno deltm	Numérico	Tiempo de activación del freno del motor (en segundos)
deltmUsoEmbragueKm	Numérico	Distancia (en km) que recorrió el vehículo con el embrague accionado
deltmUsoFrenoKm	Numérico	Distancia (en km) que recorrió el vehículo con el freno puesto
consumo_combustible	Numérico	Consumo de combustible (en mililitros) de principio a fin del delta. En situaciones en las que Telemetry Delta no tenga la información de Consumo de combustible, este campo no se presentará en el XML de retorno .
distCursoAscendenteFxAmarillo	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo ascendiendo en el Cinturón Amarillo
distRunAscendantFxFecha lenta	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo en ascenso al ralentí
distRunAscendantFxDanger	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo que asciende en el carril de peligro
distRunAscendingFxFxTransic	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo que asciende en el carril de transición
distRunAscendantFxFxGreen	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo en el Anillo Verde
distAscendingCourseFxFxGreen_ext	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo en ascenso

distRastreadoDescensoFxAmarillo	Numérico	en el Anillo Verde Económico Distancia (en km) recorrida por el vehículo en descenso en el Anillo Amarillo
distCourseDescendantFxSlow March	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo en descenso al ralentí
distCursoDescendienteFxPeligro	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo que desciende en el carril de peligro
distCursoDescendienteFxTransic	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo que desciende en el carril de transición
distCursoDescensoFxVerde	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo en descenso por el Anillo Verde
distCursoDescendienteFxVerde_ext	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo en descenso por el Anillo Verde Económico
distViajadoEstableFxAmarillo	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo estable en el Cinturón Amarillo
distCourseStableFxMarcha lenta	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo estable al ralentí
distCursoEstableFxPeligro	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo estable en la franja de peligro
distViajeEstableFxTransic	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo estable en el carril de transición
distViajeEstableFxVerde	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo estable en el Anillo Verde
distViajeEstableFxVerde_ext	Numérico	Distancia (en km) recorrida por el vehículo estable en el Anillo Verde Económico
distTotalFxAscendant	Numérico	Distancia total (en km) recorrida por el vehículo en ascenso
distTotalFxDescendiente	Numérico	Distancia total (en km) recorrida por el vehículo en descenso
distTotalFxEstable	Numérico	Distancia total (en km) recorrida por el vehículo estable
tiempoDuraciónAscendenteFxAmarillo	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció ascendiendo en el carril amarillo
tiempoDuraciónAscendenteFxMarcha lenta	Numérico	Tiempo en segundo(s) que el vehículo permaneció ascendiendo en Idling
tiempoDuraciónAscendenteFxPeligro	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció ascendiendo en el carril de peligro
tiempoDuraciónAscendenteFxTransic	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció ascendiendo en el carril de transición
tiempoDuraciónAscendenteFxVerde	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció ascendiendo en el Green Lane
timeDuration AscendingFxGreen_ext	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció ascendiendo en Economy Green Lane
tiempoDuraciónDescendienteFxAmarillo	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció descendiendo en el carril amarillo
tiempoDuraciónDescendienteFxMarcha lenta	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció descendiendo en Ralentí
tiempoDuraciónDescendienteFxPeligro	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció descendiendo en el carril de peligro
tiempoDuraciónDescendienteFxTransic	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció

tiempoDuraciónDescendienteFxVerde	Numérico	descendiendo en el carril de transición Tiempo en segundos que el vehículo permaneció descendiendo por el carril verde
tiempoDuraciónDescendienteFxVerde_ext	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció descendiendo en Economy Green Lane
tiempoDuraciónEstableFxAmarillo	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció estable en el carril amarillo
timeDurationStableFxSlow March	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció estable al ralentí
tiempoDuraciónEstableFxPeligro	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció estable en el carril de peligro
tiempoDuraciónEstableFxTransic	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció estable en el carril de transición
tiempoDuraciónEstableFxVerde	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció estable en el Green Lane
tiempoDuraciónEstableFxVerde_ext	Numérico	Tiempo en segundos que el vehículo permaneció estable en Economy Green Lane
tiempoTotalFxAscendente	Numérico	Tiempo total en segundo(s) que el vehículo permaneció en ascenso
tiempoTotalFxDescendiente	Numérico	Tiempo total en segundos que el vehículo tardó en descender
tiempoTotalFxEstable	Numérico	Tiempo total en segundos que el vehículo estuvo estable
MotorAceiteMediaPresión	Numérico	presión de aceite promedio
Sistema de frenos AarPresión media	Numérico	Presión promedio del sistema de frenos de aire
Temperatura de enfriamiento promedio	Numérico	Temperatura de enfriamiento promedio
Temperatura media del combustible	Numérico	Temperatura promedio del combustible
TemperaturaAverageOilOfEngine	Numérico	Temperatura promedio del aceite
tiempoTotalConCorrea	Numérico	Tiempo total con cinturón
Voltaje promedio de la batería	Numérico	Voltaje promedio de la batería
fecha de llegada	marca de tiempo	fecha de llegada del paquete

- ejemplo XML:

#### Request

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegada>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <dataInicio>2023-10-17 00:00:00</dataInicio>
      <dataFinal>2023-10-17 23:59:00</dataFinal>
      <dataChegadaInicio>2023-10-17 00:00:00</dataChegadaInicio>
      <dataChegadaFinal>2023-10-17 00:00:00</dataChegadaFinal>
      <idVeiculo>881456</idVeiculo>
    </web:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegada>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

#### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegadaResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <consumoCombustivel>0</consumoCombustivel>
        <dataPosicao>17/10/2023 07:11:46</dataPosicao>
        <distPercorridaAscendenteFxAmarela>0</distPercorridaAscendenteFxAmarela>
        <distPercorridaAscendenteFxMarchaLenta>0</distPercorridaAscendenteFxMarchaLenta>
        <distPercorridaAscendenteFxPerigo>0</distPercorridaAscendenteFxPerigo>
        <distPercorridaAscendenteFxTransic>0</distPercorridaAscendenteFxTransic>
        <distPercorridaAscendenteFxVerde>0</distPercorridaAscendenteFxVerde>
        <distPercorridaAscendenteFxVerde_ext>0</distPercorridaAscendenteFxVerde_ext>
        <distPercorridaDescendenteFxAmarela>0</distPercorridaDescendenteFxAmarela>
        <distPercorridaDescendenteFxMarchaLenta>0</distPercorridaDescendenteFxMarchaLenta>
        <distPercorridaDescendenteFxPerigo>0</distPercorridaDescendenteFxPerigo>
        <distPercorridaDescendenteFxTransic>0</distPercorridaDescendenteFxTransic>
        <distPercorridaDescendenteFxVerde>0</distPercorridaDescendenteFxVerde>
        <distPercorridaDescendenteFxVerde_ext>0</distPercorridaDescendenteFxVerde_ext>
        <distPercorridaEstavelFxAmarela>0</distPercorridaEstavelFxAmarela>
      </return>
    </ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegadaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

```
<distPercorridaEstavelFxBarchaLenta>0</distPercorridaEstavelFxBarchaLenta>
  <distPercorridaEstavelFxBperigo>0</distPercorridaEstavelFxBperigo>
  <distPercorridaEstavelFxBtransic>0</distPercorridaEstavelFxBtransic>
  <distPercorridaEstavelFxBverde>0</distPercorridaEstavelFxBverde>
  <distPercorridaEstavelFxBverde_ext>0</distPercorridaEstavelFxBverde_ext>
    <distTotalFxBascendente>0</distTotalFxBascendente>
    <distTotalFxBdescendente>0</distTotalFxBdescendente>
    <distTotalFxBestavel>0</distTotalFxBestavel>
    <distanciaPercorrida>0</distanciaPercorrida>
<distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>0</distanciaPercorridaEmbreagemAccionada>
<distanciaPercorridaFreioAccionado>0</distanciaPercorridaFreioAccionado>
  <horimetro>535443</horimetro>
  <idMotorista>0</idMotorista>
  <idVeiculo>881456</idVeiculo>
  <latitude>-22.7543</latitude>
  <loginMotorista>0</loginMotorista>

  <longitude>-43.3877</longitude>
  <nomeMotorista>Sem motorista</nomeMotorista>
  <odometro>4294967</odometro>
  <pressaoMediaDoOleoDoMotor>0</pressaoMediaDoOleoDoMotor>
<pressaoMediaDoSistemaDeFreioAAR>0</pressaoMediaDoSistemaDeFreioAAR>
  <rpmMaximo>0</rpmMaximo>
  <rpmMedia>0</rpmMedia>
<temperaturaMediaDoArrefecimento>0</temperaturaMediaDoArrefecimento>
<temperaturaMediaDoCombustivel>0</temperaturaMediaDoCombustivel>
<temperaturaMediaDoOleoDoMotor>0</temperaturaMediaDoOleoDoMotor>
<tempoDuracaoAscendenteFxBamarela>0</tempoDuracaoAscendenteFxBamarela>
<tempoDuracaoAscendenteFxBmarchaLenta>0</tempoDuracaoAscendenteFxBmarchaLenta>
  <tempoDuracaoAscendenteFxBperigo>0</tempoDuracaoAscendenteFxBperigo>
  <tempoDuracaoAscendenteFxBtransic>0</tempoDuracaoAscendenteFxBtransic>
  <tempoDuracaoAscendenteFxBverde>0</tempoDuracaoAscendenteFxBverde>
<tempoDuracaoAscendenteFxBverde_ext>0</tempoDuracaoAscendenteFxBverde_ext>
<tempoDuracaoDescendenteFxBamarela>0</tempoDuracaoDescendenteFxBamarela>
<tempoDuracaoDescendenteFxBmarchaLenta>0</tempoDuracaoDescendenteFxBmarchaLenta>
  <tempoDuracaoDescendenteFxBperigo>0</tempoDuracaoDescendenteFxBperigo>
  <tempoDuracaoDescendenteFxBtransic>0</tempoDuracaoDescendenteFxBtransic>
  <tempoDuracaoDescendenteFxBverde>0</tempoDuracaoDescendenteFxBverde>
<tempoDuracaoDescendenteFxBverde_ext>0</tempoDuracaoDescendenteFxBverde_ext>
  <tempoDuracaoEstavelFxBamarela>0</tempoDuracaoEstavelFxBamarela>
  <tempoDuracaoEstavelFxBmarchaLenta>0</tempoDuracaoEstavelFxBmarchaLenta>
  <tempoDuracaoEstavelFxBperigo>0</tempoDuracaoEstavelFxBperigo>
  <tempoDuracaoEstavelFxBtransic>0</tempoDuracaoEstavelFxBtransic>
  <tempoDuracaoEstavelFxBverde>0</tempoDuracaoEstavelFxBverde>
  <tempoDuracaoEstavelFxBverde_ext>0</tempoDuracaoEstavelFxBverde_ext>
<tempoDuracaoFaixaAmarelaComInercia>0</tempoDuracaoFaixaAmarelaComInercia>
```

```

<tempoDuracaoFaixaAmarerlaSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaAmarerlaSemInercia>
<tempoDuracaoFaixaDePerigoComInercia>0</tempoDuracaoFaixaDePerigoComInercia>
<tempoDuracaoFaixaDePerigoSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaDePerigoSemInercia>
<tempoDuracaoFaixaDeTransicaoComInercia>0</tempoDuracaoFaixaDeTransicaoComInercia>
<tempoDuracaoFaixaDeTransicaoSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaDeTransicaoSemInercia>
  <tempoDuracaoFaixaMarchaLenta>0</tempoDuracaoFaixaMarchaLenta>
<tempoDuracaoFaixaMarchaLentaComVelocidade>0</tempoDuracaoFaixaMarchaLentaComVelocidade>
  <tempoDuracaoFaixaVerdeComInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeComInercia>
<tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaComInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaComInercia>
<tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeEconomicaSemInercia>
  <tempoDuracaoFaixaVerdeSemInercia>0</tempoDuracaoFaixaVerdeSemInercia>
    <tempoDuracaoFreioMotor>0</tempoDuracaoFreioMotor>
    <tempoDuracaoGiroMotor>0</tempoDuracaoGiroMotor>
    <tempoDuracaoMovimento>0</tempoDuracaoMovimento>
      <tempoDuracaoParado>0</tempoDuracaoParado>
      <tempoDuracaoTotal>0</tempoDuracaoTotal>
      <tempoTotalComCinto>0</tempoTotalComCinto>
      <tempoTotalFxAscendente>0</tempoTotalFxAscendente>
      <tempoTotalFxDescendente>0</tempoTotalFxDescendente>
      <tempoTotalFxEstavel>0</tempoTotalFxEstavel>
      <tensaoMediaDaBateria>0</tensaoMediaDaBateria>

```

```

<tipoDelta>254</tipoDelta>
  <velocidadeMaximaFaixaAmarela>0</velocidadeMaximaFaixaAmarela>
  <velocidadeMedia>0</velocidadeMedia>
  <dataChegada>17/10/2023 07:11:46</dataChegada>
  </return>
</ns0:obterDeltaTelemetriaIntegracaoInerciaDataChegadaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>

```

### 3.6.9 obterEventoTelemetriaIntegracaoDataChegada

- **Requisito de uso:**
  - Es necesario tener una Obligación Financiera de Software para consumir los Eventos.
- **Descripción:**
  - Servicio encargado de poner a disposición de los clientes los Eventos de Telemetría, respetando las reglas de negocio previamente establecidas por el INTEGRADOR.
- **Declaración de método:**
  - `GetEventTelemetryIntegracaoDateArrival getEventosTelemetry ( getEventoTelemetriaIntegracaoDataArrival );`

- **Parámetros:**

Nombre	Tipo	campo obligatorio	Descripción
eventmIniciar sesión	Cuerda	SÍ	Inicio de sesión de integrador para acceso al sistema.
eventmContraseña	Cuerda	SÍ	Contraseña de integrador para acceso al sistema.
eventmVehículo	Numérico	SÍ	ID del vehículo
eventmIdEventoList	Numérico	NO	ID del evento(s) Ex: < eventmIdEventoList>1</eventmIdEventoList> < eventmIdEventoList>2</eventmIdEventoList>
eventmDataFrom	Fecha y hora	No	Fecha de inicio de la consulta  Estándar: <b>AAAA-MM-DDTHH:MM:SS</b>

Regla:  
**El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.**

evetmDataAte	Fecha y hora	No	Fecha de finalización de la consulta  Estándar: <b>AAAA-MM-DDTHH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>
evetmPage	Numérico	Sí	Página deseada para la consulta (Cada página devuelve 300 registros)
deltmdateStartArri val	Fecha y hora	Sí	Fecha de inicio de alta en el sistema Default: <b>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>
deltmdateFinalArri val	Fecha y hora	Sí	Fecha final de alta en el sistema Estándar: <b>AAAA-MM-DD HH:MM:SS</b>  Regla: <b>El período máximo de extracción de datos debe ser de 1 (un) día.</b>

- **Devolver:**

Nombre	Tipo	Descripción
eventmIdVehículo	Numérico	ID del vehículo
conductoreventmId	Numérico	identificación del conductor
evetmloginDriver	Numérico	inicio de sesión del conductor
evermLatitud	Numérico	Latitud
siempreLongitud	Numérico	Longitud
paquete de datos de eventm	marca de tiempo	Fecha del paquete de eventos

eventmIdTelemetry      Numérico

- Id. de evento de telemetría:
- 210 - Sistema de frenos de aire
- 211 - Cinturón
- 214 - Fuerza G lateral débil
- 215 - Fuerza G lateral promedio
- 216 - Fuerte fuerza G lateral
- 223 - Tiempo detenido
- 224 - Presión de aceite
- 225 - Voltaje del alternador
- 226 - Temperatura del refrigerante
- 227 - Rotación excesiva
- 228 - Exceso de velocidad en tramo de carretera con lluvia
- 229 - Exceso de velocidad en tramo de carretera seca
- 230 - Exceso de velocidad en tramo urbano con lluvia
- 231 - Exceso de velocidad en tramo urbano seco
- 232 - Tiempo de inactividad excesivo
- 233 - Largo tiempo de encendido sin girar el motor
- 234 - Pie en el embrague
- 235 - Comienzo repentino
- 236 - Frenado brusco
- 237 - Desdentado
- 238 - Empezar en segunda marcha
- 239 - Eventos de ruta
- 251 - Entradas y salidas
- 252 - Contador de horas de movimiento del vehículo /  
cuentakilómetros
- 253 - Contador de horas motor encendido/vehículo parado
- 254 - Contador de horas fx verde/rojo
- 255 - Contador de horas fx azul/amarillo

odómetroevetm	Numérico	Cuentakilómetros en el momento del Evento.
evetmContador de horas	Numérico	Horómetro en el momento del Evento.
eventmTiempoDuración	Numérico	Tiempo de duración del evento.
maxspeedEvent	Numérico	Velocidad máxima alcanzada durante el evento.
referencia de velocidad	Numérico	Límite de velocidad registrado en el evento.
fecha de llegada	marca de tiempo	Fecha de Llegada del Evento

- **ejemplo XML:**

**Request**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterEventoTelemetriaIntegracaoDataChegada>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <dataInicio>2023-10-17 00:00:00</dataInicio>
      <dataFinal>2023-10-17 23:59:00</dataFinal>
      <dataChegadaInicio>2023-10-17 00:00:00</dataChegadaInicio>
      <dataChegadaFinal>2023-10-17 00:00:00</dataChegadaFinal>
      <idVeiculo>881456</idVeiculo>
      <!--Zero or more repetitions:-->
      <idEventoList?></idEventoList>
    </web:obterEventoTelemetriaIntegracaoDataChegada>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterEventoTelemetriaIntegracaoDataChegadaResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <dataPosicao>17/10/2023 05:43:03</dataPosicao>
        <horimetro>217006</horimetro>
        <idEvento>210</idEvento>
        <idMotorista>0</idMotorista>
        <idVeiculo>1207216</idVeiculo>
        <latitude>-26.2539</latitude>
        <loginMotorista>0</loginMotorista>
        <longitude>-48.61469</longitude>
        <nomeMotorista>Sem motorista</nomeMotorista>
        <odometro>484878</odometro>
        <tempoDuracao>0</tempoDuracao>
        <valorConfigurado>600</valorConfigurado>
        <valorVioladoFreioAr>0</valorVioladoFreioAr>
        <velocidadeMaximaEvento>0</velocidadeMaximaEvento>
        <velocidadeReferencia>0</velocidadeReferencia>
        <dataChegada>17/10/2023 05:43:04</dataChegada>
      </return>
    </ns0:obterEventoTelemetriaIntegracaoDataChegadaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

### 3.6.9 obterEventosTempoDirecaoDataChegada

- **Descrição:**

- Método de consulta de información del Tiempo de Conducción de los conductores que contiene la fecha de llegada inicial y la fecha de llegada final del paquete de posición. Se puede acceder a todos los eventos de tiempo de conducción enviados por el conductor mediante la tableta (SasMDT) mediante este método. Además del evento actual, en el método return también se muestra el último evento, latitud, longitud, conductor de reserva, odómetro y dirección (calle, ciudad y UF)

**Nota:**

En integración, la implementación para comprender el INICIO del VIAJE debe ser en conjunto con el evento anterior FIN. Este par de eventos determinarán el final de un viaje y el comienzo del siguiente.

Durante el viaje, este cambio se dará entre el evento VIAJE y PARADO, porque cada vez que termina un evento como CONDUCIR, ESPERA, COMIDA, vuelve a VIAJE/PARADO, que son eventos con ID 1 y 4 respectivamente.

Entonces la implementación se puede considerar algo similar a:

Evento VIAJE con evento FIN anterior = Inicio efectivo del viaje.

Evento VIAJE con cualquier otro evento anterior = Forma parte del viaje activo y puede considerarse como el evento DETENIDO ya que tiene la misma función.

- **Declaração do Método:**

- List<EventoTempoDirecao>  
obterEventosTempoDirecaoDataChegada(**String** usuario, **String** senha, **Integer** quantidade, **Integer** idMotorista, **String** dataInicio, **String** dataFim, **String** dataChegadaInicial, **String** dataChegadaFinal);

- **Parâmetros:**

Nombre	Tipo	Campo Obligatorio	Descripción
usuario	String	Sim	Inicio de sesión de usuario para acceder al sistema.
senha	String	Sim	Contraseña de usuario para acceder al sistema.

quantidade	Int	Não	Límite de registros como resultado de la consulta. El sistema tiene un límite predeterminado de 3000 registros, el cual se aplicará en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el cliente no informa este parámetro;</li> <li>• Cuando el cliente ingresa un número mayor al límite estándar.</li> </ul> Para obtener el resto de registros, el INTEGRADOR debe rehacer la solicitud utilizando la última fecha devuelta en el campo Fecha de inicio del parámetro de salida como fecha de inicio del parámetro de entrada.
idMotorista	Int	Não	ID do Motorista desejado.
dataInicio	Data/Hora	Não	Data inicial do período desejado.
dataFim	Data/Hora	Não	Data final do período desejado.
dataChegadaInicial	Data/Hora	Sim	Data de chegada inicial do pacote de posição.
dataChegadaFinal	Data/Hora	Sim	Data de chegada final do pacote de posição.

• **Retorno:**

- Devuelve una lista de objetos de tipo 'EventoTempoDirecaoDataChegada' con las siguientes propiedades:

Nome	Tipo	Descrição
cidade	String	Descrição da cidade do endereço da posição do evento.
dataInicio	Data/Hora	Data do evento (macro).
descricaoEventoTempoDirecao	String	Descrição do evento atual.
descricaoEventoTempoDirecaoAnterior	String	Descrição do evento anterior.
eventoTempoDirecao	Int	Identificação do evento atual.
eventoTempoDirecaoAnterior	Int	Identificação do evento anterior.
idCliente	Int	Identificação do cliente.
idMotorista	Int	Identificação do motorista principal.
idMotoristaReserva	Int	Identificação do motorista reserva.
idVeiculo	Int	Identificação do veículo.

latitude	Double	Latitude da posição do evento.
longitude	Double	Longitude da posição do evento.
nomeCliente	String	Nome do cliente.
nomeMotorista	String	Nome do motorista principal.
nomeMotoristaReserva	String	Nome do motorista reserva.
odometro	Int	Odômetro da posição do evento.
placa	String	Placa do veículo.
rua	String	Descrição da rua do endereço da posição do evento.
uf	String	UF do endereço da posição do evento.
dataChegada	Data/Hora	Data da chegada do pacote de posição.

- **Relação Evento Descrição:**

Id do Evento	Descrição
1	Jornada
2	Dirigindo
3	Pausa
4	Parada
5	Refeição
6	Esperar
7	Encerrar
8	Trocar

- Exemplo XML:

**Request**

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:web="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <web:obterEventosTempoDirecaoDataChegada>
      <usuario>Usuário</usuario>
      <senha>Senha</senha>
      <!--Optional:-->
      <quantidade?></quantidade>
      <!--Optional:-->
      <idMotorista?></idMotorista>
      <!--Optional:-->
      <dataInicio>2023-10-17 00:00:00</dataInicio>
      <!--Optional:-->
      <dataFim>2023-10-17 23:59:00</dataFim>
      <!--Optional:-->
      <dataChegadaInicial>2023-10-17 00:00:00</dataChegadaInicial>
      <!--Optional:-->
      <dataChegadaFinal>2023-10-17 00:00:00</dataChegadaFinal>
    </web:obterEventosTempoDirecaoDataChegada>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

### Response

```
<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Header>
    <WorkContext xmlns="http://oracle.com/weblogic/soap/workarea/">XYZ</WorkContext>
  </S:Header>
  <S:Body>
    <ns0:obterEventosTempoDirecaoDataChegadaResponse
      xmlns:ns0="http://webservice.web.integracao.sascar.com.br/">
      <return>
        <cidade>Mogi Guacu</cidade>
        <dataInicio>2023-10-17 01:24:54</dataInicio>
        <descricaoEventoTempoDirecao>Jornada</descricaoEventoTempoDirecao>
        <descricaoEventoTempoDirecaoAnterior>Dirigindo</descricaoEventoTempoDirecaoAnterior>
        <eventoTempoDirecao>1</eventoTempoDirecao>
        <eventoTempoDirecaoAnterior>2</eventoTempoDirecaoAnterior>
        <idCliente>412543</idCliente>
        <idMotorista>2741963</idMotorista>
        <idMotoristaReserva>0</idMotoristaReserva>
        <idVeiculo>1731832</idVeiculo>
        <latitude>-22.2996305</latitude>
        <longitude>-46.9839418</longitude>
        <nomeCliente>ECO FORTE BIOENERGIA LTDA</nomeCliente>
        <nomeMotorista>GABRIEL APARECIDO ROMAO FILHO</nomeMotorista>
        <odometro>285609</odometro>
        <placa>FDR9I01-2</placa>
        <rua>Rodovia Vicinal Vice-Governador Almino Monteiro Alvares Afonso</rua>
        <uf>SP</uf>
        <dataChegada>2023-10-17 01:24:56</dataChegada>
      </return>
    </ns0:obterEventosTempoDirecaoDataChegadaResponse>
  </S:Body>
</S:Envelope>
```

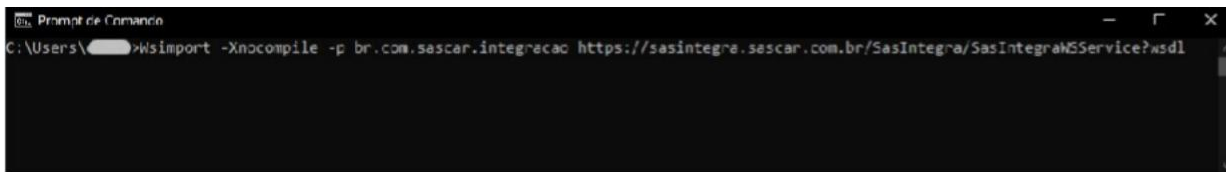
## A. Adjunto – Creación de un Cliente para Conectarse al Servicio Web SasIntegra

Para crear un cliente para la conexión y uso de los métodos disponibles en SasIntegra, presentamos a continuación un ejemplo de un cliente desarrollado en Java, para la lectura del método de posición.

Primero, es necesario importar los métodos del servicio web a su aplicación, a través de la importación a través de WSDL, de acuerdo con el comando de importación que se usa a continuación.

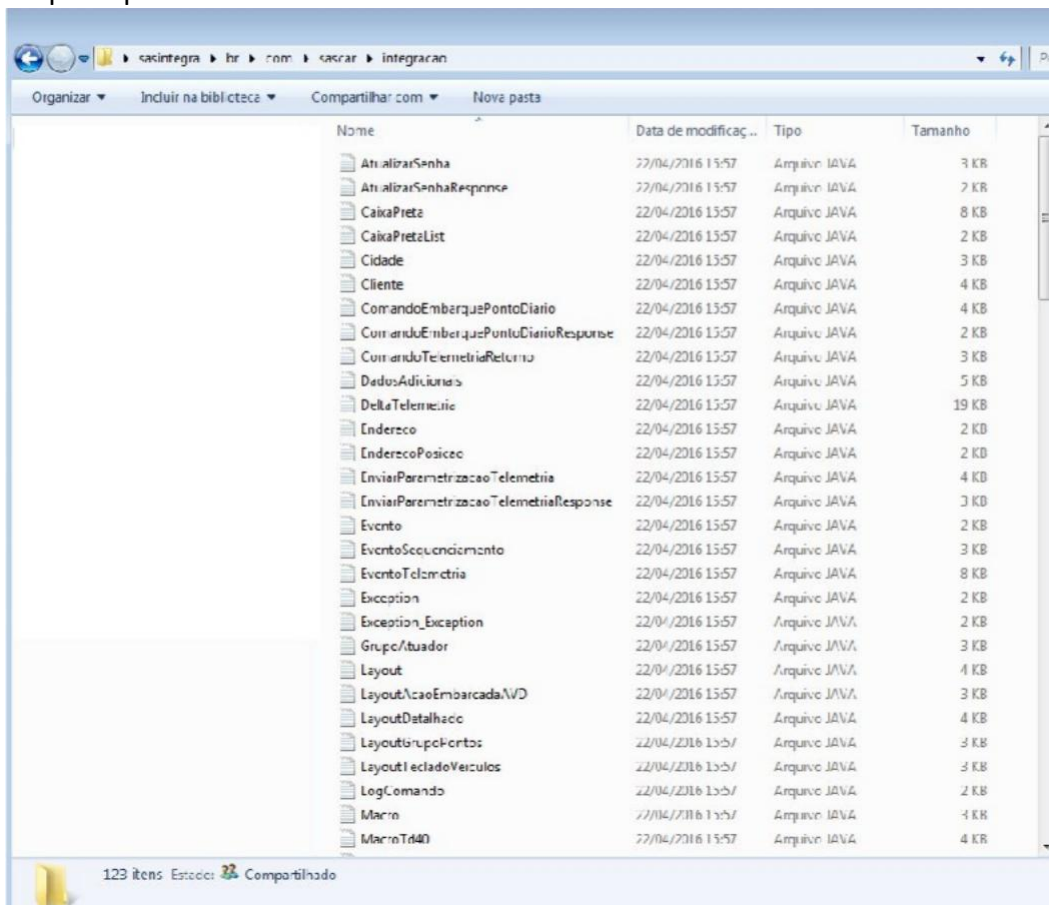
### Dominio:

`Wsimport -Xnocompile -p br.com.sascar.integracao https://sasintegra.sascar.com.br/SasIntegra/SasIntegraWSService?wsdl`



```
Microsoft Windows [Versión 6.0.6002.18005]
C:\Users\> wsimport -Xnocompile -p br.com.sascar.integracao https://sasintegra.sascar.com.br/SasIntegra/SasIntegraWSService?wsdl
```

Carpeta que contiene el archivo



Después de importar los métodos a las clases de lenguaje Java, es necesario usar los fragmentos de código a continuación para activar una solicitud, para solicitar paquetes de posición.

El método **Main** realiza la conexión del servicio web, línea 19.

Después de eso, se realiza el disparador para leer 300 paquetes de posiciones cada uno, de acuerdo con el método a continuación.

```
1 package br.com.sascar.integracao.main;
2
3 import java.util.List;
4
5 public class Main {
6
7     public static SasIntegraWS port;
8     public static List<PacotePosicao> posicaoList = null;
9
10    public static void main(String[] args) {
11        // para versões inferiores do Java JDK 6u11 o TLSv1.2 não é suportado
12        // para versões iguais ou acima do JDK 6u11 o LTSv1.2 é suportado mas precisa ser explicitado, assim como para o Java 7
13        //System.setProperty("https.protocols", "TLSv1.2");
14
15        SasIntegraWSservice service = new SasIntegraWSservice();
16        port = service.getSasIntegraWSPort();
17
18        try {
19            posicaoList = Main.port.obterPacotePosicoes("usuario", "senha", 300);
20            for(PacotePosicao pos : posicaoList) {
21                System.out.println("IdPacote: " + pos.getIdPacote());
22                System.out.println("IDVeiculo: " + pos.getIdVeiculo());
23                System.out.println("dataPacote: " + pos.getDataPacote());
24            }
25        } catch (Exception e) {
26
27        }
28    }
29 }
30
31
32
33 }
```

En la línea 23 se llama al método `GetPacotePosicoes`, donde se debe informar el usuario y contraseña del cliente y la cantidad de paquetes de posiciones a recibir en el XML de retorno.

El “objeto de **posicion**” se puede enterrar dentro del bucle “**for**”, para su correcto tratamiento, por ejemplo, registrando en la base de datos cada posicion contenida en el “objeto de **posicion**”, entre otras posibilidades.