



APROBACION DE ENMIENDA(S)

RG-14-A-GCC

**ENMIENDAS**  
**OBJETO: SERVICIOS DE MONITOREO - GESTIÓN 2019**  
**CÓDIGO: DCO-CDL-GPDI-604-18**

La Unidad Solicitante, de acuerdo a Informe de Justificación, emite la enmienda al DBC, de acuerdo a lo descrito a continuación:

<b>ENMIENDA N° 1</b>	
<b>Se modifica el punto DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO de las Especificaciones Técnicas</b>	
<b>DICE:</b>	
<b>1. Instalación/desinstalación de equipos.</b>	
<p>La empresa de monitoreo adjudicada deberá instalar el servicio de GPS a cada unidad de transporte solicitada por YPF B de acuerdo al siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Instalación a Cisternas Tramo Nacional. Se debe realizar la instalación mínimamente de 1 equipo GPS tecnología GPRS a todas las cisternas solicitadas por YPF B.</li><li>- Instalación a Cisternas Tramo Internacional. Se debe realizar la instalación de 2 equipos GPS con tecnología GPRS, configurados para que uno sea backup logger a fin de garantizar la información en línea e histórica de toda las cisternas solicitadas por YPF B.</li><li>- Instalación a Barcazas Unidad de transporte Fluvial. Se debe realizar la instalación de 2 equipos GPS uno con tecnología satelital o dual, y el otro con tecnología GPRS para que sea el backup logger del satelital, a todos los remolcadores solicitados por YPF B. Entiéndase por remolcador al medio de transporte que realiza el movimiento de las barcazas.</li></ul> <p>La empresa de monitoreo deberá proporcionar todos los materiales, herramientas y personal necesario para la instalación/desinstalación del servicio de Monitoreo Satelital a las unidades descritas anteriormente.</p> <p>Una vez proporcionado el listado inicial de cisternas a ser instaladas, la empresa adjudicada deberá instalar los equipos en un tiempo máximo de un mes. En caso de que hayan unidades adicionales al listado inicial, se tendrá un tiempo máximo de 5 días hábiles para la instalación.</p> <p>Para el caso de la instalación en barcazas, la empresa de monitoreo adjudicada, deberá prever la instalación incluso en territorio internacional para lo cual se coordinará el cronograma correspondiente.</p> <p>La empresa deberá realizar la desinstalación de los equipos de GPS a requerimiento de YPF B en un plazo no mayor a las 72 horas una vez realizada la solicitud.</p>	
<b>1.1 Características de los Equipos a instalar</b>	
<p>Los dispositivos de rastreo terrestres deberán tener las siguientes características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Antenas GPS/GPRS internas.</li><li>• Buffer de memoria de 20.000 registros.</li><li>• Acelerómetro de tres ejes, sensor de movimiento, una frenada brusca, de detección de impactos.</li><li>• 56 Canales GPS.</li></ul> <p>Cada unidad de transporte deberá tener la siguiente configuración:</p> <p><b>Unidades de transporte internacionales (Cisternas):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Deberán tener instalados dos dispositivos GPS configurados para que uno sea backup (data logger) del otro para garantizar la información en línea e histórica de las unidades.</li><li>• Cada cisterna reportará periódicamente a la plataforma cada 2 minutos dentro el territorio nacional y fuera del territorio Nacional cada 15 minutos (Tiempos de reporte mínimos).</li></ul>	



B



## APROBACION DE ENMIENDA(S)

RG-14-A-GCC

- La configuración logger deberá generar un histórico dentro como fuera del territorio nacional con reportes cada 2 minutos (mínimamente).

### Unidades de transporte nacionales (Cisternas):

- Deberán tener instalados un dispositivo GPS.
- Cada unidad reportará periódicamente a la plataforma cada 2 minutos mínimamente.

### Unidades de transporte fluviales (Satelitales):

- Deberán tener instalados dos dispositivos GPS, un dispositivo satelital o dual y un dispositivo GPRS configurados para que el GPRS sea backup (data logger) del satelital, para garantizar la información en línea e histórica de las unidades.
- Cada unidad fluvial reportará periódicamente a la plataforma cada 30 minutos vía satélite y 5 minutos vía GPRS cuando exista cobertura a nivel nacional e internacional. (Tiempos de reporte mínimos)
- La configuración logger deberá generar un histórico durante el recorrido de cada 5 minutos mínimamente.

### DEBE DECIR:

#### 1. Instalación/desinstalación de equipos.

La empresa de monitoreo adjudicada deberá instalar el servicio de GPS a cada unidad de transporte solicitada por YPFB de acuerdo al siguiente detalle:

- Instalación a Cisternas Tramo Nacional. Se debe realizar la instalación mínimamente de 1 equipo GPS tecnología GPRS a todas las cisternas solicitadas por YPFB.
- Instalación a Cisternas Tramo Internacional. Se debe realizar la instalación de 2 equipos GPS con tecnología GPRS, configurados para que uno sea backup logger a fin de garantizar la información en línea e histórica de toda las cisternas solicitadas por YPFB, **o instalar un solo equipo que cumpla con ambas funciones.**
- Instalación a Barcazas Unidad de transporte Fluvial. Se debe realizar la instalación de 2 equipos GPS uno con tecnología satelital o dual, **y el otro con tecnología GPRS para que sea el backup logger del satelital, o instalar un solo equipo que cumpla con ambas funciones,** a todos los remolcadores solicitados por YPFB. Entiéndase por remolcador al medio de transporte que realiza el movimiento de las barcazas.

La empresa de monitoreo deberá proporcionar todos los materiales, herramientas y personal necesario para la instalación/desinstalación del servicio de Monitoreo Satelital a las unidades descritas anteriormente.

Una vez proporcionado el listado inicial de cisternas a ser instaladas, la empresa adjudicada deberá instalar los equipos en un tiempo máximo de un mes. En caso de que hayan unidades adicionales al listado inicial, se tendrá un tiempo máximo de 5 días hábiles para la instalación.

Para el caso de la instalación en barcazas, la empresa de monitoreo adjudicada, deberá prever la instalación incluso en territorio internacional para lo cual se coordinará el cronograma correspondiente.

La empresa deberá realizar la desinstalación de los equipos de GPS a requerimiento de YPFB en un plazo no mayor a las 72 horas una vez realizada la solicitud.

#### 1.1 Características de los Equipos a instalar

Los dispositivos de rastreo terrestres deberán tener las siguientes características mínimas:

- Antenas GPS/GPRS internas.
- Buffer de memoria de 20.000 registros.
- Acelerómetro de tres ejes, sensor de movimiento, una frenada brusca, de detección de impactos.
- 56 Canales GPS.



6





## APROBACION DE ENMIENDA(S)

RG-14-A-GCC

Cada unidad de transporte deberá tener la siguiente configuración:

### Unidades de transporte internacionales (Cisternas):

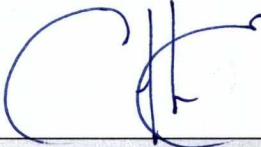
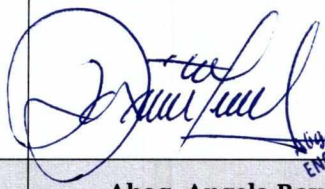
- Deberán tener instalados dos dispositivos GPS configurados para que uno sea backup (data logger) del otro para garantizar la información en línea e histórica de las unidades, **o tener un solo dispositivo que cumpla con ambas funciones.**
- Cada cisterna reportará periódicamente a la plataforma cada 2 minutos dentro el territorio nacional y fuera del territorio Nacional cada 15 minutos (Tiempos de reporte mínimos).
- La configuración logger deberá generar un histórico dentro como fuera del territorio nacional con reportes cada 2 minutos (mínimamente).

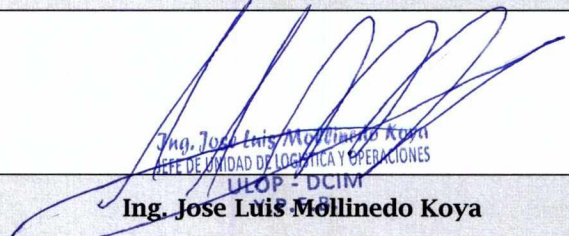

### Unidades de transporte nacionales (Cisternas):

- Deberán tener instalados un dispositivo GPS.
- Cada unidad reportará periódicamente a la plataforma cada 2 minutos mínimamente.

### Unidades de transporte fluviales (Satelitales):

- Deberán tener instalados dos dispositivos GPS, un dispositivo satelital o dual y un dispositivo GPRS configurados para que el GPRS sea backup (data logger) del satelital, para garantizar la información en línea e histórica de las unidades, **o tener un solo dispositivo que cumpla con ambas funciones.**
- Cada unidad fluvial reportará periódicamente a la plataforma cada 30 minutos vía satélite y 5 minutos vía GPRS cuando exista cobertura a nivel nacional e internacional. (Tiempos de reporte mínimos)
- La configuración logger deberá generar un histórico durante el recorrido de cada 5 minutos mínimamente.

Elaborado por:	Elaborado por:
 Lic. Celfa Echalar Ovando ENCARGADO DE ANÁLISIS ECONÓMICO LOGÍSTICO ULOP - DCIM Y.P.F.B.	 Abog. Angela Roxana Marín Salas ENCARGADO ADUANERO TRIBUTARIO UPCA - DCIM Y.P.F.B.
Lic. Celfa Echalar Ovando	Abog. Angela Roxana Marín Salas

Revisado por:	Aprobado por:
 Ing. Jose Luis Mollinedo Koya JEFE DE UNIDAD DE LOGÍSTICA Y OPERACIONES ULOP - DCIM Y.P.F.B.	 Ing. Heidi Angela Torrez Torrez GERENTE DE PRODUCTOS DERIVADOS E INDUSTRIALIZADOS S.A. VPNO - PRS Y.P.F.B.
Ing. Jose Luis Mollinedo Koya	Ing. Heidi Angela Torrez Torrez