

# CNRT

COMISIÓN NACIONAL DE  
REGULACIÓN DEL TRANSPORTE



BUENOS AIRES,

13 NOV 2015

VISTO el Expediente CUDAP: EXP-S02:094547/2015 del Registro de la COMISIÓN NACIONAL DE REGULACIÓN DEL TRANSPORTE, y

**CONSIDERANDO:**

Que la fábrica de carrocerías METALSUR CARROCERÍAS S.A., solicita la aprobación del plano N° S-261, según lo requerido por Resolución S.T. y O.P. 395/89 cumpliendo los requisitos exigidos por la normativa vigente.

Que la presente se dicta de conformidad al Decreto 1661/2015.

Por ello,

**LA GERENCIA DE CONTROL TÉCNICO AUTOMOTOR**

**DISPONE:**

**ARTÍCULO 1°.-** Apruébese el Plano N° S-261, presentado por la fábrica de carrocerías METALSUR CARROCERÍAS S.A., para el carrozado de vehículos afectados a la prestación del servicio público de transporte por automotor de pasajeros. Las características del mismo son las siguientes:

**CHASIS:** Tipo ÓMNIBUS, Marca: SCANIA, Modelo: K360 6x2, K380 6x2, K410 6x2, K420 6x2, con rodado súper ancho en eje directriz y auxiliar trasero.

**CANTIDAD DE ASIENTOS:**

Opción: "A": 31 pasajeros + conductor + acompañante.

Opción: "B": 32 pasajeros + conductor + acompañante.

**CLASE DE SERVICIO:**

Opción: "A":

Planta inferior: 11 CAMA EJECUTIVO.

Planta superior: 19 CAMA SUITE + 1 CAMA EJECUTIVO (primer asiento individual).

Opción: "B":

Planta inferior: 12 CAMA EJECUTIVO.

Planta superior: 19 CAMA SUITE + 1 CAMA EJECUTIVO (primer asiento individual).

**DISTANCIA ENTRE EJES 1° y 2°:** 7150 mm, EJES 2° y 3°: 1300 mm

**ENSAYO DE ESTABILIDAD:** EXPEDIENTE N°: 106854/2015. DAT 497/15.

**MÓDULO ESTRUCTURAL:** G.C.T. N° 058/2000.

**VOLUMEN DE BODEGAS:** 6,6 m³.

**CAPACIDAD DE COMBUSTIBLE:** 915 lts.





CHASIS: SCANIA K410

DISTANCIA CALCULO: 7670

| CARGAS | DISTANCIAS | MOMENTOS |
|--------|------------|----------|
| 210    | -1228      | -257880  |
| 140    | 702        | 98280    |
| 210    | 2632       | 552720   |
| 210    | 4562       | 958020   |
| 210    | 6492       | 1363320  |
| 210    | 8422       | 1768620  |
| 210    | 10352      | 2173920  |
| 70     | -1440      | -100800  |
| 70     | -1487      | -104090  |
| 140    | 2617       | 366380   |
| 210    | 3757       | 788970   |
| 210    | 4897       | 1028370  |
| 210    | 6037       | 1267770  |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
| TOTAL  |            | 9903600  |

| CARGAS | DISTANCIAS | MOMENTOS |
|--------|------------|----------|
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
|        |            |          |
| TOTAL  |            | 0        |

## CALCULO DE CARGAS POR BODEGAS

| NUMERO  |       | DIMENSIONES |      | METROS   | KG       | DISTANCIA  | MOMENTOS   |
|---------|-------|-------------|------|----------|----------|------------|------------|
|         |       |             |      |          |          |            |            |
| 1       | 0,86  | 0,77        | 0,88 | 0,582736 | 58,2736  | 7445       | 433846,952 |
| 2       | 0,86  | 0,93        | 1,1  | 0,87978  | 87,978   | 7445       | 654996,21  |
| 3       | 0,86  | 0,77        | 0,88 | 0,582736 | 58,2736  | 7445       | 433846,952 |
| 4       | 1,25  | 0,51        | 0,88 | 0,561    | 56,1     | 8527       | 478364,7   |
| 5       | 1,295 | 1,45        | 1,1  | 2,065525 | 206,5525 | 8536       | 1763132,14 |
| 6       | 1,295 | 0,51        | 0,88 | 0,581196 | 58,1196  | 8547       | 496748,221 |
| 7       | 0,56  | 1,231       | 1,1  | 0,758296 | 75,8296  | 9442       | 715983,083 |
| 8       | 0,795 | 1,19        | 0,6  | 0,56763  | 56,763   | 10190      | 578414,97  |
| 9       |       |             |      | 0        | 0        |            | 0          |
| 10      |       |             |      | 0        | 0        |            | 0          |
| 11      |       |             |      | 0        | 0        |            | 0          |
| TOTALES |       |             |      | 6,578899 | 657,8899 | 8444,16859 | 5555333,23 |



TOTAL BODEGAS: 657,8899

25% CARGA PASAJE: 577,5

A CONSIDERAR: 657,8899

CENTRO DE GRAVEDAD: 8444,16859

REACCION TRASERA: 724,293772

REACCION DELANTERA: -66,4038716

CUADRO DE CARGAS:

| TIPO DE CARGA | DELANTERO | TRASERO | TOTAL |
|---------------|-----------|---------|-------|
| PASAJE        | 1019      | 1291    | 2310  |
| BODEGAS       | -66       | 724     | 658   |
| C.UTIL        | 952       | 2016    | 2968  |
| TARA          | 5220      | 11629   | 16849 |
| TOTAL         | 6172      | 13645   | 19817 |
| ADMISIBLES    | 7500      | 17000   | 24500 |

# CNRT

COMISIÓN NACIONAL DE  
REGULACIÓN DEL TRANSPORTE

## DIAGRAMA DE CARGAS (kg.) OPCIÓN "A":

| EJES                  | DELANTERO | TRASERO | TOTAL |
|-----------------------|-----------|---------|-------|
| TARA                  | 5220      | 11629   | 16849 |
| CARGA ÚTIL            | 952       | 2016    | 2968  |
| MASA BRUTA            | 6172      | 13645   | 19817 |
| MASA MÁXIMA ADMISIBLE | 7500      | 17000   | 24500 |

## DIAGRAMA DE CARGAS (kg.) OPCIÓN "B":

| EJES                  | DELANTERO | TRASERO | TOTAL |
|-----------------------|-----------|---------|-------|
| TARA                  | 5220      | 11629   | 16849 |
| CARGA ÚTIL            | 999       | 2039    | 3038  |
| MASA BRUTA            | 6219      | 13668   | 19887 |
| MASA MÁXIMA ADMISIBLE | 7500      | 17000   | 24500 |

ARTÍCULO 2°.- La vigencia de la presente es válida solo para las unidades identificadas con los números de chasis: **3877880, 3877925, 3876809.**

ARTÍCULO 3°.- El primer asiento individual de la planta superior, deberá ser claramente identificado como "CAMA EJECUTIVO", a fin de evitar confusión en el pasaje.

ARTÍCULO 4°.- Establécese que en futuras presentaciones se admitirá exclusivamente 1 (UN) tipo de servicio por piso.

ARTÍCULO 5°.- Regístrese, comuníquese y archívese.

DISPOSICIÓN GCT N°:

0092/15

Ing. ROBERTO DOMÍNGUEZ  
GERENTE DE CONTROL TÉCNICO AUTOMOTOR  
COMISIÓN NACIONAL DE  
REGULACIÓN DE TRANSPORTE

|      |  |  |  |
|------|--|--|--|
| CNRT |  |  |  |
|      |  |  |  |
|      |  |  |  |
|      |  |  |  |

Rosario, 09 de Mayo de 2016

COMISION NACIONAL DE  
REGULACION DEL TRANSPORTE  
GERENCIA DE CONTROL TECNICO  
Subgerencia de Fiscalización y Control de Servicios  
Ing. ROBERTO DOMECCQ

Ref. PLANO S-261/15  
EXPEDIENTE 94547/2015

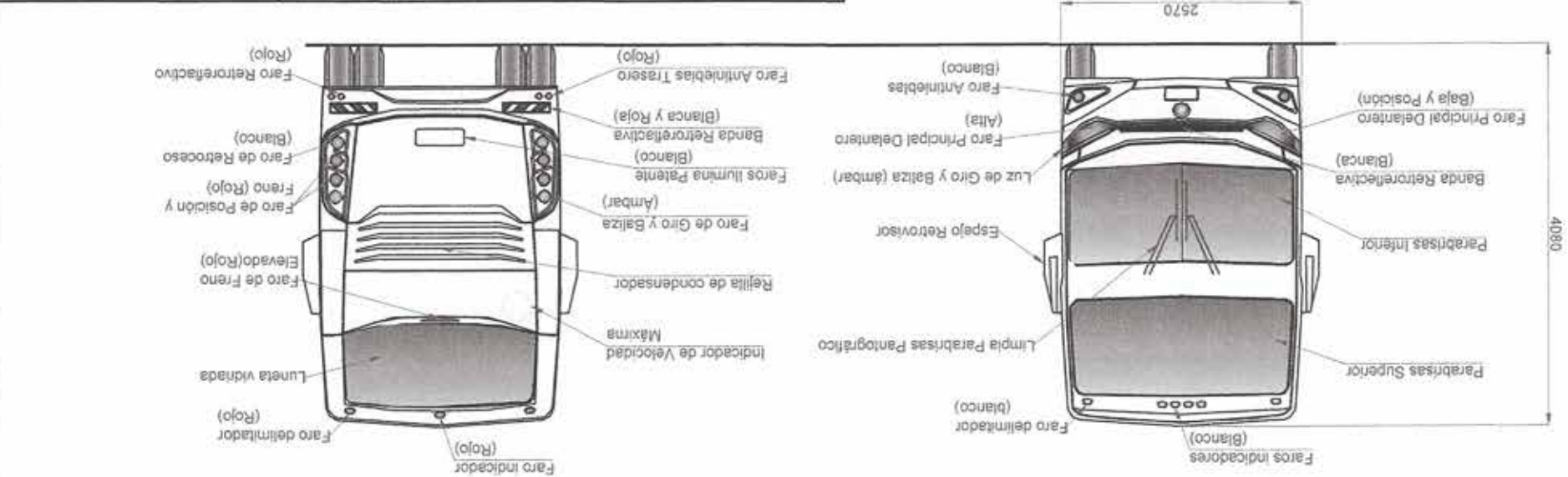
De mi mayor consideración:

Adjunto el plano que muestra las vistas del rediseño correspondientes al Frente y Culata del modelo STARBUS 405. Tales cambios, no significan alguna alteración de las demás características esenciales de la carrocería y configuración del plano de referencia.

Sin mas, saludo a Ud. atte.



Ing. Mecánico Luis A. Signorelli  
Matrícula 2-0069-7



|                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                    |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| <b>Título:</b>                                                                                                                                                                                                                            |  | <b>Rediseño de frente y culata</b> |  |
| <b>Modelo de Carrocería:</b>                                                                                                                                                                                                              |  | <b>Starbus 405</b>                 |  |
| <b>Técnico Responsable:</b>                                                                                                                                                                                                               |  | <b>Ing. Luis Angel Signorelli</b>  |  |
| <b>Especialidad:</b>                                                                                                                                                                                                                      |  | <b>Ingeniero Mecánico</b>          |  |
| <b>Matrícula:</b>                                                                                                                                                                                                                         |  | <b>2 - 0069 - 7</b>                |  |
| <b>Fecha:</b>                                                                                                                                                                                                                             |  | <b>15/04/2016</b>                  |  |
| <b>Escala:</b>                                                                                                                                                                                                                            |  | <b>1 - 50</b>                      |  |
| <b>Medidas:</b>                                                                                                                                                                                                                           |  | <b>mm</b>                          |  |
| <b>Dibujo: Gonzalo Martín Campomar</b>                                                                                                                                                                                                    |  |                                    |  |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <p><b>METALSUR</b><br/>CARROCERIAS S.A.</p> </div> <div> <p><b>LUIS SIGNORELLI</b><br/>INGENIERO MECÁNICO<br/>I.C.I.E. 2-0069-7</p> </div> </div> |  |                                    |  |
| <p>Av. San Martín 2939<br/>2124 Villa Gdor. Gálvez<br/>Santa Fe - Argentina<br/>Info@metalsur.com.ar<br/>tramitesing@metalsur.com.ar<br/>www.metalsur.com.ar</p>                                                                          |  |                                    |  |

