



DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS Unidad de Seguridad Vial-Prevención de Riesgos y Contingencia

# FICHA ÚNICA RESUMIDA PARA ELABORAR EL PLAN DE CONTINGENCIA SOCIEDAD CONCESIONARIA RUTAS DEL DESIERTO SA.

# 1. NOMBRE CONTRATO DE CONCESIÓN:

Concesión "Alternativas de Acceso a Iquique"

#### 2. NOMBRE DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA:

Sociedad Concesionaria Rutas del Desierto S.A.

#### 3. FECHA DE CONTINGENCIA.

**Plan de Contingencia Año Nuevo:** viernes 31 de diciembre de 2021 a las 00.00 hrs. al domingo 02 de enero 2022 a las 23.59 hrs.

#### 4. ANTECEDENTES GENERALES.

"Etapa de explotación Ruta 1" (Aeropuerto Diego Aracena-Bajo Molle) "Etapa de explotación Ruta 16 (Humberstone – Rotonda el Pampino)

| RUTA | INICIO  | TÉRMINO |
|------|---------|---------|
| 1    | KM      | KM      |
|      | 374,700 | 406,100 |
| RUTA | INICIO  | TÉRMINO |
| 16   | KM      | KM      |
|      | 0,000   | 47,000  |

## 5. OBRAS DE PREVENCIÓN REALIZADAS

Se contempla mantener adicional para la contingencia de Año Nuevo 2022, 01 cuadrilla al llamado la cual consisten en:

| Servicios Extraordinarios | Cantidad | Detalle                   |  |  |
|---------------------------|----------|---------------------------|--|--|
| Equipo Conservación Vial  | 1        | 01 capataz y 03 ayudantes |  |  |

El personal cuenta con los conocimientos específicos y se encuentran equipados, para actuar en caso de ser requeridos ante una emergencia y/o contingencia, definidas. Estas labores serán principalmente orientadas a solicitar y dar apoyo a las unidades de Emergencia como Carabineros.

# 6. PLANILLA DE FLUJO VEHICULAR REAL AÑO 2021

# PLAZA DE PEAJE PAMPA PERDIZ

| RANGO         | 31-12   | -2020  | 01-01   | -2021  | 02-01   | -2021  | 03-01   | -2021  |
|---------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| HORARIO       | Entrada | Salida | Entrada | Salida | Entrada | Salida | Entrada | Salida |
| 00:00 - 01:00 | 62      | 39     | 14      | 16     | 16      | 14     | 29      | 9      |
| 01:00 - 02:00 | 32      | 28     | 42      | 46     | 8       | 11     | 18      | 13     |
| 02:00 - 03:00 | 28      | 23     | 17      | 21     | 1       | 8      | 12      | 11     |
| 03:00 - 04:00 | 20      | 5      | 4       | 5      | 5       | 7      | 7       | 4      |
| 04:00 - 05:00 | 27      | 47     | 5       | 13     | 8       | 17     | 6       | 25     |
| 05:00 - 06:00 | 32      | 95     | 15      | 23     | 9       | 57     | 9       | 54     |
| 06:00 - 07:00 | 53      | 153    | 16      | 47     | 28      | 97     | 28      | 97     |
| 07:00 - 08:00 | 121     | 336    | 28      | 66     | 78      | 120    | 59      | 126    |
| 08:00 - 09:00 | 176     | 198    | 44      | 86     | 109     | 155    | 129     | 146    |
| 09:00 - 10:00 | 226     | 192    | 44      | 76     | 167     | 188    | 166     | 279    |
| 10:00 - 11:00 | 262     | 242    | 55      | 118    | 209     | 234    | 254     | 408    |
| 11:00 - 12:00 | 263     | 266    | 93      | 174    | 238     | 285    | 286     | 440    |
| 12:00 - 13:00 | 293     | 281    | 103     | 182    | 254     | 287    | 293     | 381    |
| 13:00 - 14:00 | 352     | 298    | 107     | 199    | 220     | 278    | 325     | 355    |
| 14:00 - 15:00 | 324     | 310    | 129     | 206    | 217     | 251    | 358     | 324    |
| 15:00 - 16:00 | 261     | 353    | 137     | 166    | 216     | 238    | 330     | 307    |
| 16:00 - 17:00 | 232     | 359    | 112     | 162    | 222     | 263    | 360     | 352    |
| 17:00 - 18:00 | 234     | 387    | 119     | 122    | 274     | 245    | 443     | 341    |
| 18:00 - 19:00 | 216     | 336    | 144     | 171    | 287     | 232    | 516     | 308    |
| 19:00 - 20:00 | 194     | 277    | 170     | 147    | 311     | 245    | 488     | 309    |
| 20:00 - 21:00 | 154     | 174    | 194     | 124    | 301     | 195    | 602     | 382    |
| 21:00 - 22:00 | 123     | 117    | 191     | 102    | 267     | 197    | 677     | 217    |
| 22:00 - 23:00 | 71      | 48     | 72      | 61     | 106     | 96     | 311     | 135    |
| 23:00 - 24:00 | 26      | 22     | 54      | 24     | 46      | 25     | 79      | 70     |
| totales       | 3782    | 4586   | 1909    | 2357   | 3597    | 3745   | 5785    | 5093   |

# PLAZA DE PEAJE CHUCUMATA

| RANGO         | 31-12   | -2020  | 01-01   | 01-01-2021 |         | 02-01-2021 |         | 03-01-2021 |  |
|---------------|---------|--------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|--|
| HORARIO       | Entrada | Salida | Entrada | Salida     | Entrada | Salida     | Entrada | Salida     |  |
| 00:00 - 01:00 | 52      | 23     | 9       | 11         | 19      | 7          | 23      | 8          |  |
| 01:00 - 02:00 | 20      | 6      | 17      | 42         | 4       | 4          | 9       | 5          |  |
| 02:00 - 03:00 | 18      | 8      | 5       | 38         | 10      | 3          | 4       | 9          |  |
| 03:00 - 04:00 | 17      | 10     | 5       | 7          | 7       | 3          | 9       | 6          |  |
| 04:00 - 05:00 | 16      | 8      | 1       | 3          | 6       | 0          | 5       | 3          |  |
| 05:00 - 06:00 | 39      | 83     | 11      | 18         | 7       | 18         | 8       | 29         |  |
| 06:00 - 07:00 | 123     | 255    | 17      | 70         | 17      | 123        | 22      | 145        |  |
| 07:00 - 08:00 | 144     | 501    | 50      | 129        | 58      | 167        | 76      | 232        |  |
| 08:00 - 09:00 | 260     | 230    | 85      | 125        | 168     | 167        | 184     | 212        |  |
| 09:00 - 10:00 | 177     | 156    | 38      | 153        | 158     | 201        | 138     | 308        |  |
| 10:00 - 11:00 | 170     | 147    | 46      | 203        | 197     | 305        | 292     | 419        |  |
| 11:00 - 12:00 | 139     | 180    | 64      | 281        | 211     | 344        | 269     | 423        |  |
| 12:00 - 13:00 | 349     | 206    | 74      | 401        | 143     | 393        | 322     | 443        |  |
| 13:00 - 14:00 | 220     | 249    | 120     | 425        | 124     | 368        | 302     | 471        |  |
| 14:00 - 15:00 | 225     | 293    | 73      | 434        | 132     | 351        | 253     | 415        |  |
| 15:00 - 16:00 | 194     | 242    | 110     | 498        | 139     | 381        | 247     | 416        |  |
| 16:00 - 17:00 | 204     | 219    | 111     | 445        | 230     | 368        | 403     | 477        |  |
| 17:00 - 18:00 | 138     | 224    | 180     | 416        | 274     | 310        | 461     | 366        |  |
| 18:00 - 19:00 | 128     | 213    | 244     | 272        | 283     | 215        | 703     | 280        |  |
| 19:00 - 20:00 | 161     | 230    | 469     | 202        | 431     | 194        | 1009    | 200        |  |
| 20:00 - 21:00 | 107     | 116    | 643     | 141        | 680     | 112        | 1000    | 157        |  |
| 21:00 - 22:00 | 56      | 82     | 1062    | 70         | 499     | 90         | 921     | 117        |  |
| 22:00 - 23:00 | 40      | 20     | 119     | 50         | 71      | 87         | 176     | 96         |  |
| 23:00 - 24:00 | 14      | 17     | 27      | 21         | 35      | 29         | 61      | 37         |  |
| totales       | 3011    | 3718   | 3580    | 4455       | 3903    | 4240       | 6897    | 5274       |  |

#### 6.1 PLANILLA FLUJO VEHICULAR ESTIMATIVO EN PERIODO DE CONTINGENCIA

#### PLAZA DE PEAJE PAMPA PERDIZ

| RANGO         | 31-12   | -2021  | 01-01   | -2022  | 02-01   | -2022  |
|---------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| HORARIO       | Entrada | Salida | Entrada | Salida | Entrada | Salida |
| 00:00 - 01:00 | 71      | 45     | 16      | 18     | 18      | 16     |
| 01:00 - 02:00 | 37      | 32     | 48      | 53     | 9       | 13     |
| 02:00 - 03:00 | 32      | 26     | 20      | 24     | 1       | 9      |
| 03:00 - 04:00 | 23      | 6      | 5       | 6      | 6       | 8      |
| 04:00 - 05:00 | 31      | 54     | 6       | 15     | 9       | 20     |
| 05:00 - 06:00 | 37      | 109    | 17      | 26     | 10      | 66     |
| 06:00 - 07:00 | 61      | 176    | 18      | 54     | 32      | 112    |
| 07:00 - 08:00 | 139     | 386    | 32      | 76     | 90      | 138    |
| 08:00 - 09:00 | 202     | 228    | 51      | 99     | 125     | 178    |
| 09:00 - 10:00 | 260     | 221    | 51      | 87     | 192     | 216    |
| 10:00 - 11:00 | 301     | 278    | 63      | 136    | 240     | 269    |
| 11:00 - 12:00 | 302     | 306    | 107     | 200    | 274     | 328    |
| 12:00 - 13:00 | 337     | 323    | 118     | 209    | 292     | 330    |
| 13:00 - 14:00 | 405     | 343    | 123     | 229    | 253     | 320    |
| 14:00 - 15:00 | 373     | 357    | 148     | 237    | 250     | 289    |
| 15:00 - 16:00 | 300     | 406    | 158     | 191    | 248     | 274    |
| 16:00 - 17:00 | 267     | 413    | 129     | 186    | 255     | 302    |
| 17:00 - 18:00 | 269     | 445    | 137     | 140    | 315     | 282    |
| 18:00 - 19:00 | 248     | 386    | 166     | 197    | 330     | 267    |
| 19:00 - 20:00 | 223     | 319    | 196     | 169    | 358     | 282    |
| 20:00 - 21:00 | 177     | 200    | 223     | 143    | 346     | 224    |
| 21:00 - 22:00 | 141     | 135    | 220     | 117    | 307     | 227    |
| 22:00 - 23:00 | 82      | 55     | 83      | 70     | 122     | 110    |
| 23:00 - 24:00 | 30      | 25     | 62      | 28     | 53      | 29     |
| totales       | 4348    | 5274   | 2197    | 2710   | 4135    | 4309   |

#### Estimativo 2021

- 15% de incremento de tráfico respecto a lo registrado el año 2021.
- De acuerdo con el Plan Paso a Paso actual, en fecha de contingencia la Región de Tarapacá podría mantenerse en fase 3 o fase 4 según lo establezca la autoridad sanitaria.

# PLAZA DE PEAJE CHUCUMATA

| RANGO         | 31-12   | -2021  | 01-01   | -2022  | 02-01   | -2022  |
|---------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| HORARIO       | Entrada | Salida | Entrada | Salida | Entrada | Salida |
| 00:00 - 01:00 | 60      | 26     | 10      | 13     | 22      | 8      |
| 01:00 - 02:00 | 23      | 7      | 20      | 48     | 5       | 5      |
| 02:00 - 03:00 | 21      | 9      | 6       | 44     | 12      | 3      |
| 03:00 - 04:00 | 20      | 12     | 6       | 8      | 8       | 3      |
| 04:00 - 05:00 | 18      | 9      | 1       | 3      | 7       | 0      |
| 05:00 - 06:00 | 45      | 95     | 13      | 21     | 8       | 21     |
| 06:00 - 07:00 | 141     | 293    | 20      | 81     | 20      | 141    |
| 07:00 - 08:00 | 166     | 576    | 58      | 148    | 67      | 192    |
| 08:00 - 09:00 | 299     | 265    | 98      | 144    | 193     | 192    |
| 09:00 - 10:00 | 204     | 179    | 44      | 176    | 182     | 231    |
| 10:00 - 11:00 | 196     | 169    | 53      | 233    | 227     | 351    |
| 11:00 - 12:00 | 160     | 207    | 74      | 323    | 243     | 396    |
| 12:00 - 13:00 | 401     | 237    | 85      | 461    | 164     | 452    |
| 13:00 - 14:00 | 253     | 286    | 138     | 489    | 143     | 423    |
| 14:00 - 15:00 | 259     | 337    | 84      | 499    | 152     | 404    |
| 15:00 - 16:00 | 223     | 278    | 127     | 573    | 160     | 438    |
| 16:00 - 17:00 | 235     | 252    | 128     | 512    | 265     | 423    |
| 17:00 - 18:00 | 159     | 258    | 207     | 478    | 315     | 357    |
| 18:00 - 19:00 | 147     | 245    | 281     | 313    | 325     | 247    |
| 19:00 - 20:00 | 185     | 265    | 539     | 232    | 496     | 223    |
| 20:00 - 21:00 | 123     | 133    | 739     | 162    | 782     | 129    |
| 21:00 - 22:00 | 64      | 94     | 1221    | 81     | 574     | 104    |
| 22:00 - 23:00 | 46      | 23     | 137     | 58     | 82      | 100    |
| 23:00 - 24:00 | 16      | 20     | 31      | 24     | 40      | 33     |
| totales       | 3464    | 4275   | 4120    | 5124   | 4492    | 4876   |

#### Estimativo 2021

- 15% de incremento de tráfico respecto a lo registrado el año 2021.
- De acuerdo con el Plan Paso a Paso actual, en fecha de contingencia la Región de Tarapacá podría encontrarse en fase 3 o fase 4, según lo establezca la autoridad sanitaria.

#### 7. **GESTIONES DE TRANSITO**

a)

| Nombre de la<br>Gestión           | Sector Km, de inicio<br>y término | Medida | Horario |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------|---------|
| No aplica para esta contingencia. | N/A                               | N/A    | N/A     |

#### b) Gestión Tarifaria

| Gestión Tarifaria   | Sector Km, de inicio<br>y término | Medida | Horario |
|---------------------|-----------------------------------|--------|---------|
| No aplica para esta |                                   |        |         |
| contingencia.       | N/A                               | N/A    | N/A     |

#### c) Gestión restricción de circulación de camiones

| Restricción         | Sector Km, de inicio<br>y término | Medida | Horario |
|---------------------|-----------------------------------|--------|---------|
| No aplica para esta |                                   |        |         |
| contingencia.       | N/A                               | N/A    | N/A     |

#### d) Gestión de desvíos durante la contingencia

| KM. | SECTOR. | LONGITUD. | SEÑALIZACIÓN<br>Y ELEMENTOS<br>DE SEGURIDAD<br>EMPLEADOS. | FECHA INICIO Y DE<br>TÉRMINO. | OBSERVACIONES. |
|-----|---------|-----------|---|-------------------------------|----------------|
|     |         |           |   |                               |                |
|     |         |           |   |                               |                |

Durante la contingencia en el tramo concesionado no habrá desvíos ni angostamientos. En caso de existir alguna emergencia que requiera algún desvío o angostamiento será informado oportunamente a la Inspección Fiscal.

## 8. **GESTIONES EN PLAZAS DE PEAJE**

## a) Plaza de Peaje Chucumata (Ruta A1 Km 381.5):

| Plaza<br>de    | Km            | N° de           | N° Casetas (Máximo<br>Funcionando) |                     |                   | •                   |   | Comentario |
|----------------|---------------|-----------------|------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---|------------|
| peaje          |               | casetas         | Sal                                | ida                 | Reto              | orno                |   |            |
| TURNO<br>DIA   | R1<br>381.600 | 4<br>operativas | 2<br>Norte<br>Sur                  | 2<br>Sur a<br>Norte | 2<br>Norte<br>Sur | 2<br>Sur a<br>Norte | Se mantendrá un monitoreo constante de la operativa del Peaje, por posibles aumentos y cambios en el destino del flujo y modificar la cantidad de vías en cada sentido. |            |
| TURNO<br>NOCHE | R1<br>381.600 | 4<br>operativas | 2<br>Norte<br>Sur                  | 2<br>Sur a<br>Norte | 2<br>Norte<br>Sur | 2<br>Sur a<br>Norte | Se mantendrá un monitoreo constante de la operativa del Peaje, por posibles aumentos y cambios en el destino del flujo y modificar la cantidad de vías en cada sentido. |            |

## Plaza de Peaje Pampa Perdiz (Ruta A16 Km 12.5):

| Plaza<br>de    | Km            | N° de           | N° Casetas (Máximo<br>Funcionando) |                     |                   | Comentario          |   |
|----------------|---------------|-----------------|------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---|
| peaje          |               | casetas         | Sal                                | ida                 | Reto              | orno                |   |
| TURNO<br>DIA   | R16<br>12.500 | 4<br>operativas | 2<br>Norte<br>Sur                  | 2<br>Sur a<br>Norte | 2<br>Norte<br>Sur | 2<br>Sur a<br>Norte | Se mantendrá un monitoreo constante de la operativa del Peaje, por posibles aumentos y cambios en el destino del flujo y modificar la cantidad de vías en cada sentido. |
| TURNO<br>NOCHE | R16<br>12.500 | 4<br>operativas | 2<br>Norte<br>Sur                  | 2<br>Sur a<br>Norte | 2<br>Norte<br>Sur | 2<br>Sur a<br>Norte | Se mantendrá un monitoreo constante de la operativa del Peaje, por posibles aumentos y cambios en el destino del flujo y modificar la cantidad de vías en cada sentido. |

## 9. PUNTOS DE RIESGOS POTENCIALES Y MEDIDAS ADOPTADAS

#### Ruta 1:

| Sector (Kmi - Kmt)                | Riesgo  | Medida adoptada   |
|-----------------------------------|---|---|
| Aeropuerto (374.800-<br>375.700)  | Cambio de condición de<br>doble calzada a calzada única<br>bidireccional. | Apoyo con PMV mensajería del inicio de calzada bidireccional.                               |
| Bajo Molle (406.100 –<br>406.200) | Cambio de condición de vía<br>expresa a área urbana                       | Apoyo con PMV mensajería del<br>inicio de zona urbana<br>recordando vel. max. 60 km/<br>hrs |

#### Ruta 16:

| Sector (Kmi - Kmt)                             | Riesgo  | Medida adoptada  |
|--|---|--|
| Sector Pampa Perdiz (Km<br>10.000 – Km 32.000) | Sector de Niebla                                | Apoyo con PMV y aumento frecuencia de patrullajes en caso de producirse esta condición |
| Sector Urbano (34.000 –<br>39.000)             | Zona Urbana con cambio de condición a Trinchera | Apoyo con PMV mensajería   |
| Cuesta El Pampino (Km<br>39.000 -47.000)       | Zona de Curvas y Pendientes                     | En caso de ser requerido se<br>aumentará frecuencia de<br>patrullajes.                 |

# **10.** RECURSOS DISPONIBLES

| Servicios Permanentes | Cantidad | Detalle                         |
|-----------------------|----------|---------------------------------|
| Asistencia Vial       | 2        | Vigilancia Vial                 |
| Ambulancias           | 2        | Área de servicios Generales R1: |
|                       |          | Km 386.600 y R16: 25.600        |
| Grúa de Rescate       | 2        | Área de servicios Generales R1: |
|                       |          | Km 386.600 y R16: 25.600        |
| Postes SOS            | 47       | 2 cada 3 kilómetros.            |

# 11. PLAN COMUNICACIONAL

|                     | Medi | da         | Lugar, Sector o<br>Unidad | Medida adoptada   |
|---------------------|------|------------|---------------------------|---|
| Twitter             |      |            | Redes sociales en línea   | Mensajes con el estado de la<br>carretera y la operativa de<br>Tránsito |
| Paneles<br>Variable | de   | Mensajería | Todos                     | Mensajes con el estado de la<br>carretera y la operativa de<br>Tránsito |

#### 12. ALCANCES DEL PLAN

**Plan de Contingencia Año Nuevo 2022:** Desde el viernes 31 de diciembre de 2021 a las 00.00 hrs. al domingo 02 de enero de 2022 a las 23.59 hrs.

El presente Plan de contingencia tiene como fin, generar medidas preventivas respecto a la posible existencia de aumento del flujo de tránsito vehicular por la ruta, de tal forma de tomar las medidas necesarias a fin de mantener la buena calidad del servicio entregado, así como reconocer ciertas zonas que podrían ser vulnerables o donde se debían adoptar medidas adicionales para garantizar el flujo vehicular continuo.

#### 13. CONOCIMIENTO DEL PLAN

| Nombre              | Cargo                  | Teléfono<br>Celular | Correo Electrónico            |
|---------------------|------------------------|---------------------|-------------------------------|
| Gonzalo Barahona.   | Gerente de Explotación | 971099882           | gbarahona@sacyr.com           |
| Patricio Rubio.     | Supervisor Vial        | 956070966           | parubio@sacyr.com             |
| Nicole Santis.      | Jefe de Peajes         | 987233555           | nssantis@sacyr.com            |
| Carlos Díaz.        | Jefe de Mantenimiento  | 942875598           | rdd.tec_mantencion@saopse.cl  |
| Jonás Zamora        | Informático            | 966684253           | jdzamora@sacyr.com            |
| Dahian Contreras.   | Secretario Técnico     | 9 7376 8509         | decontreras@sacyr.com         |
| Centro de Control y | Operador de Centro de  | 800.370.770         | rdd.centrodecontrol@saopse.cl |
| Operaciones         | Control                | 057-2403411         |                               |

#### 14. COORDINACIONES

| • Institución                                     | Representante   | Teléfono Contacto |
|---|---|-------------------|
| SAMU  | Hospital Regional de Iquique                            | 131-057-2406549   |
| SAPU Chanavayita                                  | SAPU Chanavayita  | 600.360.77.77     |
| Cuerpo de Bomberos<br>Iquique                     | Bomberos de Iquique                                     | 132-057-2574535   |
| Cuerpo de Bomberos de<br>Santa Rosa de Huantajaya | Bomberos de Santa Rosa de<br>Huantajaya y Alto hospicio | 057-2493025       |
| Cuerpo de Bomberos de<br>Pozo Almonte             | Bomberos de Pozo Almonte                                | 057-2751080       |
| Carabineros de Chile                              | Cenco   | 133-057- 2557035  |
| Carabineros de Chile                              | 1ra comisaria de Iquique                                | 057-2557040       |
| Carabineros de Chile                              | 2da Comisaria de Pozo Almonte                           | 057-2557116       |
| Carabineros de Chile                              | 3ra Comisaria de Alto Hospicio.                         | 057-2557156       |
| Carabineros de Chile                              | Reten de Chanavayita                                    | 057- 2557070      |
| ONEMI   | Región de Tarapacá                                      | 057-2336661       |