



Consultoría y Asistencia Técnica para la redacción del Estudio de Viabilidad, Anteproyecto, Proyecto Constructivo de Referencia, Documentación Ambiental, Plan de Explotación y Programa Económico de una

## **Línea de Tranvía Este – Oeste en Zaragoza**

### **ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS**

### **Anexo VI. Rentabilidad económica y financiera**

Zaragoza, 27 de mayo de 2016



## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2. METODOLOGÍA .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>3. ESTRUCTURA .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>4. DESCRIPCIÓN BÁSICA DE ALTERNATIVAS .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>5. HIPÓTESIS GENERALES .....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>6. INVERSIONES, GASTOS Y EXTERNALIDADES NEGATIVAS .....</b>                                      | <b>9</b>  |
| 6.1. INVERSIONES .....  | 9         |
| 6.2. GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO .....  | 10        |
| 6.3. COSTES DE EMISIONES LÍNEA 2 DEL TRANVÍA .....  | 10        |
| 6.4. COSTE ADICIONAL POR DEMANDA INDUCIDA EN LÍNEA 1 DEL TRANVÍA .....                              | 11        |
| 6.5. COSTE POR ACCIDENTALIDAD DEL TRANVÍA .....   | 12        |
| <b>7. INGRESOS Y EXTERNALIDADES POSITIVAS .....</b>   | <b>13</b> |
| 7.1. DEMANDA .....  | 13        |
| 7.2. INGRESOS POR TARIFAS .....   | 13        |
| 7.3. AHORRO POR REDUCCIÓN DE RECORRIDO DE LÍNEAS DE AUTOBÚS URBANO .....                            | 13        |
| 7.4. BENEFICIO POR REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO <sub>2</sub> EN AUTOBÚS Y VEHÍCULO PRIVADO .....    | 14        |
| 7.5. BENEFICIO POR REDUCCIÓN DE LOS COSTES DE MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO PRIVADO .....              | 14        |
| <b>7.6. BENEFICIO POR REDUCCIÓN DE ACCIDENTALIDAD EN AUTOBÚS Y VEHÍCULO PRIVADO .....</b>           | <b>15</b> |
| <b>8. RENTABILIDAD ECONÓMICO – FINANCIERA .....</b>   | <b>16</b> |
| <b>9. RENTABILIDAD SOCIO - ECONÓMICA .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>10. VARIACIÓN DE LA RENTABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA EN FUNCIÓN DEL PRECIO DE BILLETE .....</b> | <b>20</b> |
| <b>APÉNDICE 1 – ESTADOS FINANCIEROS Y FLUJOS DE CAJA POR ALTERNATIVA .....</b>                      | <b>25</b> |
| <b>APÉNDICE 2 – CÁLCULO DE LA ACCIDENTALIDAD .....</b>  | <b>67</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |  |    |
|---|----|--|----|
| Tabla 1. Descripción básica de alternativas .....   | 7  | Tabla 20. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 0,90€ ..... | 22 |
| Tabla 2. Resultados de modelo de demanda por alternativa. Año 4 .....   | 8  | Tabla 21. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 1,10€ ..... | 22 |
| Tabla 3. Proyecciones de demanda. % sobre demanda calculada .....   | 8  | Tabla 22. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 1,30€ ..... | 23 |
| Tabla 4. Inversiones. Año de inversión. % de realización. Vida útil .....   | 9  | Tabla 23. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 1,50€ ..... | 23 |
| Tabla 5. Inversión total por alternativa. ....  | 10 | Tabla 24. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 1,70€ ..... | 24 |
| Tabla 6. Reinversiones. Partidas y Años.....  | 10 |  |    |
| Tabla 7. Gastos totales anuales de operación y mantenimiento por alternativas.....                                    | 10 |  |    |
| Tabla 8. Coste emisiones Línea 2 Tranvía por alternativas. Año puesta en servicio y año horizonte .....               | 11 |  |    |
| Tabla 9. Parámetros de cálculo del Coste adicional Línea 1 Tranvía por Alternativas.....                              | 12 |  |    |
| Tabla 10. Coste accidentalidad Línea 2 Tranvía por alternativas. Año puesta en servicio y año horizonte .....         | 12 |  |    |
| Tabla 11. Demanda anual según alternativa.....  | 13 |  |    |
| Tabla 12. Ahorro por reducción de km de autobús. Parámetros significativos. ....                                      | 14 |  |    |
| Tabla 13. Ahorro emisiones vehículo privado y bus por alternativas. Año puesta en servicio y año horizonte.....       | 14 |  |    |
| Tabla 14. Reducción de km del vehículo privado.....   | 15 |  |    |
| Tabla 15. Ahorro accidentalidad vehículo privado y bus por alternativas. Año puesta en servicio y año horizonte ..... | 15 |  |    |
| Tabla 16. Rentabilidad económico – financiera por alternativas. Precio billete 0,90 € .....                           | 16 |  |    |
| Tabla 17. Precios sombra: Factores de conversión. ....  | 18 |  |    |
| Tabla 18. Rentabilidad socio - económica.....   | 19 |  |    |
| Tabla 19. TIR (€) por alternativa y precio de billete (€) .....   | 21 |  |    |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1. TIR (%) por alternativa para un precio de billete de 0,90€ .....                            | 17 |
| Gráfico 2. VAN (€) por alternativa para un precio por billete de 0,90€ y tasa de descuento del 5%..... | 17 |
| Gráfico 3. TIR (%) por Alternativa.....  | 19 |
| Gráfico 4. VAN (€) por Alternativa para una Tasa de descuento del 3%.....                              | 20 |
| Gráfico 5. TIR (%) por alternativa y precio de billete .....   | 21 |
| Gráfico 6. VAN (€) por Alternativa y Tasa de descuento. Precio de billete 0,90€ .....                  | 22 |
| Gráfico 7. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 1,10€ .....                  | 22 |
| Gráfico 8. VAN (€) por Alternativa y Tasa de descuento. Precio de billete 1,30€ .....                  | 23 |
| Gráfico 9. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 1,5€.....                    | 23 |
| Gráfico 10. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 1,70€ .....                 | 24 |

## 1. INTRODUCCIÓN

En este Anexo se calcula la rentabilidad de las distintas alternativas evaluadas en el presente estudio de la Línea 2 de Tranvía Este – Oeste en Zaragoza, bajo dos perspectivas:

- Rentabilidad económico-financiera del proyecto
- Rentabilidad socio-económica, desde el punto de vista de la colectividad

## 2. METODOLOGÍA

La rentabilidad de la Línea 2 de Tranvía Este – Oeste en Zaragoza se ha calculado a través de la metodología del **Descuento de Flujos de Fondos**, para un periodo de evaluación de 30 años (incluido un periodo de inversión de dos años al inicio del proyecto).

Bajo esta metodología se evalúa la rentabilidad del proyecto comparando sus ingresos futuros con los costes que supondrá su ejecución (flujo de fondos). La rentabilidad se obtendrá calculando el valor actual de estos flujos de fondos futuros descontándolos a una tasa que refleja el coste de capital aportado (tasa de descuento). Esta actualización, al momento de origen de la evaluación, es necesaria porque los flujos de fondos en diversos períodos no pueden ser comparados directamente, puesto que el valor del dinero no es el mismo ahora, que en el futuro.

Para la rentabilidad de la Línea 2 de Tranvía Este – Oeste en Zaragoza, esta metodología se ha aplicado en dos vertientes:

- Descuento de Flujos de Caja para el cálculo de la rentabilidad económico-financiera del proyecto
- Descuento de Flujos monetarios, desde el punto de vista de colectividad, incluyendo las externalidades del proyecto, para el cálculo de la rentabilidad socio-económica.

Esta metodología, en ambos casos, se encuentra avalada por la Comisión Europea, en su manual “Guía de Análisis Coste – Beneficio para proyectos de inversión” de diciembre 2014 y por otros entes especializados en el cálculo de la rentabilidad financiera y socio-económica en proyectos de inversión en ferrocarriles, como ADIF en su guía “Manual para la evaluación de inversión en ferrocarril” de diciembre 2011. Todos los conceptos de inversión, gasto, ingreso y externalidades (positivas y negativas) que se han utilizado en los cálculos están basados en ambos manuales.

La **rentabilidad económico-financiera del proyecto** se ha calculado a partir de los Flujos operativos de caja generados anualmente por el proyecto. Los flujos incluyen, por lo tanto, todos los cobros y pagos asociados a las operaciones y a las inversiones necesarias para el desarrollo del proyecto, pero no aquellos asociados a la forma en que se financiará dicho proyecto. Los conceptos utilizados han sido los siguientes:

- Inversiones. Se han diferenciado nueve partidas: obra civil, cocheras, edificaciones, vía, señalización, dirección de obra asociada al proyecto constructivo, material rodante, afecciones a servicios y expropiaciones. Estas inversiones se han realizado los dos primeros años del periodo de evaluación.

- Reinversiones. Se han considerado las reinversiones necesarias de las partidas de cocheras, vía, señalización y material rodante. Para el resto de inmovilizados del proyecto, no es necesario realizar reinversiones durante el periodo analizado (30 años).
- Gastos de operaciones y mantenimiento. Se han distinguido seis partidas: personal, mantenimiento, energía, otros costes directos, costes indirectos y costes de asistencia técnica. Estos gastos se realizan anualmente, a partir de la puesta en servicio de la Línea 2.
- Ingresos por tarifas.

La **rentabilidad socio-económica**, mide el aporte neto del proyecto al conjunto de la sociedad. Se mide, por tanto, la situación diferencial (insistimos, para el conjunto de la sociedad), entre la situación con actuación y sin actuación. Por ello, utilizando la misma metodología de descuento de flujos se incluyen para el cálculo de éstos todas aquellas “externalidades” monetizables relevantes del proyecto, directas o indirectas, y no sólo los flujos de caja directos del proyecto. Por esta razón, para el cálculo de la rentabilidad socio-económica se han calculado los “flujos socioeconómicos” a partir de los siguientes Costes y Beneficios para la colectividad:

- Costes para la colectividad: inversiones y reinversiones (excluidas las expropiaciones que se consideran transferencias monetarias entre agentes), gastos de operación y mantenimiento, costes por emisiones de CO<sub>2</sub> de la Línea 2 del Tranvía, coste adicional vinculado al pago del Ayuntamiento por incremento de demanda de la Línea 1 y el coste asociado a la accidentalidad de la Línea 2.
- Beneficios para la colectividad: ahorro por la reducción de km de la red de autobuses, beneficio por la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> de la red de autobuses y vehículos privados, beneficio por la reducción de los costes de mantenimiento del vehículo privado, y beneficio por la disminución de accidentes causados por autobuses y vehículos privados.

### **3. ESTRUCTURA**

Este Anexo se divide en los siguientes apartados:

- En un primer apartado se recogen las hipótesis y consideraciones generales.
- En un segundo apartado se recogen las inversiones, los gastos de operación y mantenimiento incluidos en el cálculo de la rentabilidad financiera y las externalidades negativas recogidas en el cálculo de la rentabilidad socioeconómica.
- En un tercer apartado se recoge la estimación de los Ingresos del proyecto, considerados para el análisis financiero y los beneficios sociales del mismo (externalidades positivas), considerados en el análisis socioeconómico.
- En un cuarto apartado se calcula la rentabilidad económico – financiera, del proyecto.
- Y en un quinto y último apartado, se calcula la rentabilidad socio-económica, desde el punto de vista de la colectividad.

Además se incluye un apéndice con los datos de partida para el cálculo de la rentabilidad económico-financiera y socio-económica de cada alternativa: estados financieros (balance de situación y cuenta de resultados) y flujos de caja, así como un segundo apéndice con el cálculo de los costes y ahorros en accidentalidad derivados de la puesta en funcionamiento de la línea 2.

## 4. DESCRIPCIÓN BÁSICA DE ALTERNATIVAS

A fin de simplificar la comprensión del documento, se efectúa a continuación un resumen con la descripción básica de las diferentes alternativas analizadas, así como los escenarios evaluados y resultados de los mismos.

Las alternativas analizadas son las siguientes:

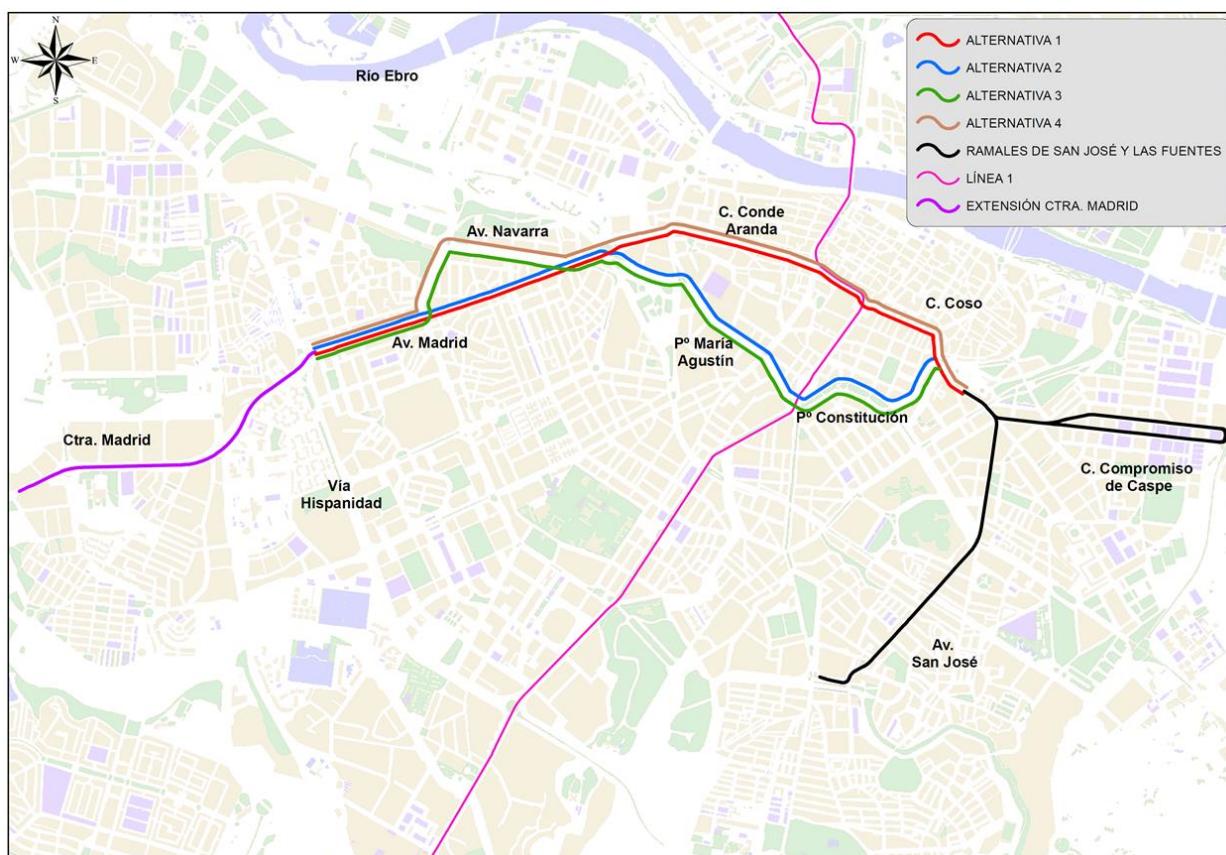


Ilustración 1. Plano de alternativas

Tabla 1. Descripción básica de alternativas

| Alternativa |                | Itinerario   | Longitud en operación (km)   | Nº paradas |
|-------------|----------------|--|--|------------|
| Abreviatura | Descripción    |  |  |            |
| Alt_1       | Alternativa 1  | Los Enlaces – Avda. Madrid – c/ Conde Aranda – c/ Coso – Pza. España – c/ Coso – Plaza San Miguel – c/ Espartero – c/Miguel Servet + ramal 1 (c/ Compromiso de Caspe – c/Rodrigo Rebolledo) + ramal 2 (Avda. San José – Pº del Canal)  | Común: 3,92<br>Ramal 1: 2,70<br>Ramal 2: 1,94<br>Total: 8,56                     | 19         |
| Alt_2       | Alternativa 2  | Los Enlaces – Avda. Madrid – c/ Escrivá de Balaguer – Pº María Agustín – Pº Pamplona – Pº Constitución – Pº de la Mina – c/Miguel Servet + ramal 1 (c/ Compromiso de Caspe – c/Rodrigo Rebolledo) + ramal 2 (Avda. San José – Pº del Canal)                                    | Común: 4,18<br>Ramal 1: 2,70<br>Ramal 2: 1,94<br>Total: 8,82                     | 19         |
| Alt_3       | Alternativa 3  | Los Enlaces – Avda. Madrid – c/Rioja – Avda. Navarra – c/ Escrivá de Balaguer – Pº María Agustín – Pº Pamplona – Pº Constitución – Pº de la Mina – c/Miguel Servet + ramal 1 (c/ Compromiso de Caspe – c/Rodrigo Rebolledo) + ramal 2 (Avda. San José – Pº del Canal)          | Común: 4,44<br>Ramal 1: 2,70<br>Ramal 2: 1,94<br>Total: 9,08                     | 20         |
| Alt_4       | Alternativa 4  | Los Enlaces – Avda. Madrid – c/Rioja – Avda. Navarra – Avda. Madrid – c/ Conde Aranda – c/ Coso – Pza. España – c/ Coso – Plaza San Miguel – c/ Espartero – c/Miguel Servet + ramal 1 (c/ Compromiso de Caspe – c/Rodrigo Rebolledo) + ramal 2 (Avda. San José – Pº del Canal) | Común: 4,18<br>Ramal 1: 2,70<br>Ramal 2: 1,94<br>Total: 8,82                     | 20         |
| Alt_1_A     | Alternativa 1A | Ídem Alternativa 1 con extensión desde la glorieta de Los Enlaces por Ctra. de Madrid (N-IIa) hasta su intersección con Ronda Ibón de Plan   | Común: 3,92<br>Ramal 1: 2,70<br>Ramal 2: 1,94<br>Extensión: 1,99<br>Total: 10,55 | 22         |
| Alt_2_A     | Alternativa 2A | Ídem Alternativa 2 con extensión desde la glorieta de Los Enlaces por Ctra. de Madrid (N-IIa) hasta su intersección con Ronda Ibón de Plan   | Común: 4,18<br>Ramal 1: 2,70<br>Ramal 2: 1,94<br>Extensión: 1,99<br>Total: 10,81 | 22         |
| Alt_3_A     | Alternativa 3A | Ídem Alternativa 3 con extensión desde la glorieta de Los Enlaces por Ctra. de Madrid (N-IIa) hasta su intersección con Ronda Ibón de Plan   | Común: 4,44<br>Ramal 1: 2,70<br>Ramal 2: 1,94<br>Extensión: 1,99<br>Total: 11,07 | 23         |
| Alt_4_A     | Alternativa 4A | Ídem Alternativa 4 con extensión desde la glorieta de Los Enlaces por Ctra. de Madrid (N-IIa) hasta su intersección con Ronda Ibón de Plan   | Común: 4,18<br>Ramal 1: 2,7<br>Ramal 2: 1,94<br>Extensión: 1,99<br>Total: 10,81  | 23         |

Para cada una de estas alternativas se ha evaluado la demanda prevista, que se estima correspondiente al año 4 de explotación del tranvía, es decir, una vez que la movilidad urbana se ha adaptado a la nueva configuración de la red de transporte. Los resultados de demanda obtenidos para cada una de las alternativas son los siguientes:

de 80%-87%-94%-100% durante el citado periodo. Tras este crecimiento se estima un crecimiento del 1% durante 10 años, y posteriormente un crecimiento del 0,5% hasta el fin de la concesión.

Por tanto, los valores evaluados para la demanda anual en cada año de la concesión serán los siguientes:

Tabla 2. Resultados de modelo de demanda por alternativa. Año 4

| ALTERNATIVAS                      | DEMANDA AÑO 4 (trayectos/año) |            |            |            | RECORRIDOS (km/año) |            |            |            |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------|------------|------------|---------------------|------------|------------|------------|
|                                   | PRIVADO                       | BUS        | TRANVÍA L1 | TRANVÍA L2 | PRIVADO             | BUS        | TRANVÍA L1 | TRANVÍA L2 |
| <b>Situación Actual</b>           |                               |            |            |            |                     |            |            |            |
| Actual                            | 271.216.778                   | 89.231.924 | 26.848.118 | 0          | 896.751.439         | 18.464.753 | 1.337.213  | -          |
| <b>Alternativas sin extensión</b> |                               |            |            |            |                     |            |            |            |
| Alternativa 1                     | 266.728.232                   | 77.730.271 | 29.411.382 | 15.725.565 | 888.879.472         | 15.194.531 | 1.337.213  | 855.495    |
| Alternativa 2                     | 264.523.276                   | 74.260.671 | 30.801.916 | 17.808.659 | 885.886.516         | 15.031.913 | 1.337.213  | 894.555    |
| Alternativa 3                     | 263.966.076                   | 74.253.078 | 30.073.088 | 18.480.734 | 888.308.792         | 15.017.215 | 1.337.213  | 929.267    |
| Alternativa 4                     | 266.289.939                   | 77.660.742 | 28.583.309 | 16.522.918 | 891.520.077         | 15.180.842 | 1.337.213  | 890.207    |
| <b>Alternativas con extensión</b> |                               |            |            |            |                     |            |            |            |
| Alternativa 1A                    | 266.192.950                   | 76.945.419 | 29.458.464 | 16.855.143 | 887.671.523         | 15.194.531 | 1.337.213  | 981.015    |
| Alternativa 2A                    | 263.987.994                   | 73.475.819 | 30.848.997 | 18.938.238 | 884.678.566         | 15.031.913 | 1.337.213  | 1.006.306  |
| Alternativa 3A                    | 263.430.794                   | 73.468.226 | 30.120.169 | 19.610.312 | 887.100.842         | 15.017.215 | 1.337.213  | 1.041.018  |
| Alternativa 4A                    | 265.754.657                   | 76.875.890 | 28.630.390 | 17.652.496 | 890.312.127         | 15.180.842 | 1.337.213  | 1.015.727  |

Debe indicarse que los km/año recorridos por el bus urbano reflejados en las tablas anteriores recogen un 5% adicional respecto a los resultados obtenidos del modelo de demanda a fin de considerar, de forma conservadora, posibles rutas adicionales, modificaciones de líneas o modificaciones de frecuencias sobre las contempladas en el modelo de demanda. Asimismo, los datos correspondientes a trayectos/año del vehículo privado son el resultado de la aplicación de una ocupación media de 1,2 pasajeros/vehículo<sup>1</sup>.

Para la realización del estudio se ha propuesto un modelo de crecimiento para la línea 2 de tranvía basado en alcanzar la demanda calculada en 4 años desde la puesta en funcionamiento de la línea, con un crecimiento por coeficientes "ramp-up"<sup>2</sup>

Tabla 3. Proyecciones de demanda. % sobre demanda calculada

| AÑO    | Tasa crecimiento interanual | % sobre demanda calculada |
|--------|-----------------------------|---------------------------|
| Año 1  |                             | 80,0%                     |
| Año 2  |                             | 87,0%                     |
| Año 3  |                             | 94,0%                     |
| Año 4  |                             | 100,0%                    |
| Año 5  | 1,0%                        | 101,0%                    |
| Año 6  | 1,0%                        | 102,0%                    |
| Año 7  | 1,0%                        | 103,0%                    |
| Año 8  | 1,0%                        | 104,1%                    |
| Año 9  | 1,0%                        | 105,1%                    |
| Año 10 | 1,0%                        | 106,2%                    |
| Año 11 | 1,0%                        | 107,2%                    |
| Año 12 | 1,0%                        | 108,3%                    |
| Año 13 | 1,0%                        | 109,4%                    |
| Año 14 | 1,0%                        | 110,5%                    |
| Año 15 | 0,5%                        | 111,0%                    |
| Año 16 | 0,5%                        | 111,6%                    |
| Año 17 | 0,5%                        | 112,1%                    |
| Año 18 | 0,5%                        | 112,7%                    |
| Año 19 | 0,5%                        | 113,3%                    |
| Año 20 | 0,5%                        | 113,8%                    |
| Año 21 | 0,5%                        | 114,4%                    |
| Año 22 | 0,5%                        | 115,0%                    |
| Año 23 | 0,5%                        | 115,5%                    |
| Año 24 | 0,5%                        | 116,1%                    |
| Año 25 | 0,5%                        | 116,7%                    |
| Año 26 | 0,5%                        | 117,3%                    |
| Año 27 | 0,5%                        | 117,9%                    |
| Año 28 | 0,5%                        | 118,5%                    |

<sup>1</sup> Fuente: Servicio Movilidad Urbana. Ayuntamiento de Zaragoza.

<sup>2</sup> El Ramp-up, o coeficiente de aprendizaje, es un factor que se aplica a la demanda estimada durante los tres primeros años de operación del tranvía para simular una posible menor demanda real debido a que los viajeros aún no están familiarizados con la utilización de la nueva línea de tranvía. Los coeficientes considerados en este estudio han sido de 80% - 87% - 94%, para los años 1 a 3 de explotación, respectivamente. El año 4 corresponde al 100%

## 5. HIPÓTESIS GENERALES

Las hipótesis de partida son:

- a) Periodo de evaluación del proyecto, al cual se circscribe el análisis: 30 años (incluido el periodo de inversión de dos años). Se ha tomado como referencia el periodo de evaluación para el sector de los ferrocarriles, establecido en las guías de la UE y ADIF mencionadas anteriormente.
- b) Las inversiones se realizan los dos primeros años.
- c) Los gastos de operación y mantenimiento se realizan anualmente, desde la puesta en servicio de la Línea 2 del tranvía.
- d) Inflación considerada del 2%.
- e) Impuesto sobre beneficios considerado del 30%.
- f) Tanto los gastos como los ingresos en el análisis financiero se han estimado a precios de mercado sin IVA.
- g) Para el cálculo de los ingresos por tarifas se ha estimado una demanda que se prevé que alcance su cota más alta (100%) en el cuarto año del proyecto, con un crecimiento por coeficientes “ramp-up” de 80% - 87% - 94%, en los tres primeros años. A partir de este crecimiento la demanda se estima que crecerá al 1% durante los siguientes 10 años y posteriormente un 0,5% anualmente hasta el fin del periodo de evaluación del proyecto.
- h) El análisis socioeconómico se ha realizado en términos de *precios sombra*, de acuerdo con lo indicado en la “Guía de Análisis Coste –Beneficio para proyectos de inversión” de la Comisión Europea de diciembre 2014 y el “Manual para la evaluación de inversión en ferrocarril” de ADIF de diciembre 2011

## 6. INVERSIONES, GASTOS Y EXTERNALIDADES NEGATIVAS

A efectos del cálculo de la rentabilidad se han tenido en cuenta los siguientes conceptos:

- Para el cálculo de la rentabilidad económico-financiera: inversiones y reinversiones, gastos de operación y mantenimiento.
- Para el cálculo de la rentabilidad socioeconómica: inversiones y reinversiones (*precios sombra*), gastos de operación y mantenimiento (*precios sombra*), costes por las emisiones de CO<sub>2</sub> de la nueva Línea 2 del Tranvía, costes correspondientes al pago adicional que debe realizar el Ayuntamiento por el incremento en el uso de la Línea 1 (una vez esté construida la Línea 2); y costes por el número de accidentes causados por la puesta en servicio de la Línea 2.

### 6.1. INVERSIONES

Las inversiones se han diferenciado en nueve partidas, incluidas las expropiaciones y las afecciones a servicios. Estos desembolsos se realizan durante los dos primeros años del periodo de evaluación.

La siguiente tabla muestra las diferentes partidas consideradas, los años en los que se realiza la inversión y su distribución porcentual, y la vida útil. Para la estimación de la vida útil se han tenido en cuenta las guías de la UE y ADIF, así como las estimaciones realizadas para la construcción de la Línea 1 Norte-Sur del Tranvía.

Tabla 4. Inversiones. Año de inversión. % de realización. Vida útil

| Partidas                            | Año de inversión y % de realización |                    | Vida Útil (años) |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------|
|                                     | Año 1 de inversión                  | Año 2 de inversión |                  |
| <b>Infraestructura/Construcción</b> |                                     |                    |                  |
| Obra civil                          | 40%                                 | 60%                | 50               |
| Cocheras (no edificación)           | 0%                                  | 100%               | 25               |
| Edificaciones                       | 40%                                 | 60%                | 50               |
| <b>Superestructura de la Vía</b>    |                                     |                    |                  |
| Vía                                 | 20%                                 | 80%                | 25               |
| Señalización                        | 0%                                  | 100%               | 13               |
| <b>Otros</b>                        |                                     |                    |                  |
| Dirección de obra                   | 50%                                 | 50%                | -                |
| Material rodante                    | 0%                                  | 100%               | 25               |
| Afecciones a servicios              | 75%                                 | 25%                | -                |
| Expropiaciones                      | 100%                                | 0%                 | -                |

En cuanto a los gastos de dirección de obra, se han considerado inversión, y su importe se ha incorporado proporcionalmente entre las categorías de Infraestructura/Construcción (50%) y Superestructura de la Vía (50%).

La Memoria y el Anexo II. "Estimación de Costes de Construcción" del presente estudio recogen el cálculo y desglose de los costes de inversión. La tabla siguiente muestra una síntesis de las inversiones totales por alternativas.

Tabla 5. Inversión total por alternativa.

| Alternativas                      | Inversión Total (€) |
|-----------------------------------|---------------------|
| <b>Alternativas sin extensión</b> |                     |
| Alternativa 1                     | 191.231.842         |
| Alternativa 2                     | 187.427.041         |
| Alternativa 3                     | 190.592.441         |
| Alternativa 4                     | 193.470.254         |
| <b>Alternativas con extensión</b> |                     |
| Alternativa 1A                    | 198.599.167         |
| Alternativa 2A                    | 197.337.802         |
| Alternativa 3A                    | 200.503.202         |
| Alternativa 4A                    | 200.837.580         |

Se ha considerado que el último año de vida del proyecto, se generará un flujo de caja equivalente al valor contable de los activos del proyecto ("Caja por Valor Residual"). En el cálculo de los flujos para la rentabilidad socioeconómica este valor residual no incluye la expropiaciones, al considerarse una transferencia entre agentes y no tenerse en cuenta en el análisis socio-económico.

En términos de amortización, las partidas amortizables (todas excepto afecciones a servicios y expropiaciones), se amortizan de acuerdo a su vida útil (13, 25, 50 años) mediante un sistema de amortización lineal de cuota constante.

Esto supone realizar las reinversiones correspondientes de aquellos activos cuya vida útil termine antes de finalizar el periodo de concesión y sea necesaria su reposición. Éste es el caso de las partidas de cocheras (no edificación), vía, señalización y material rodante. Estas reinversiones también estarán sujetas al proceso de amortización y su coste se verá afectado por la tasa de inflación interanual del 2%. Durante el horizonte temporal del proyecto se han considerado las siguientes reinversiones:

Tabla 6. Reinversiones. Partidas y Años

| Partidas                  | Años de Reinversión |
|---------------------------|---------------------|
| Cocheras (no edificación) | 25                  |
| Vía                       | 25                  |
| Señalización              | 13, 26              |
| Material rodante          | 25                  |

## 6.2. GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

En el cálculo de la rentabilidad, en los gastos de operación y mantenimiento se han distinguido seis partidas: personal, mantenimiento, energía, otros costes directos, costes indirectos y costes de asistencia técnica. Estos gastos se realizan anualmente, a partir de la puesta en servicio de la Línea 2, y se ven afectados por la tasa interanual de inflación del 2%.

En la tabla adjunta se recogen los gastos totales anuales para cada alternativa, síntesis del desglose recogido en la Memoria y en el Anexo III. "Análisis de la Operación" del presente estudio.

Tabla 7. Gastos totales anuales de operación y mantenimiento por alternativas

| Alternativas                      | Gastos Operación&Mantenimiento Total Anual (€) |
|-----------------------------------|--|
| <b>Alternativas sin extensión</b> |  |
| Alternativa 1                     | 8.700.025                                      |
| Alternativa 2                     | 8.610.406                                      |
| Alternativa 3                     | 8.744.047                                      |
| Alternativa 4                     | 8.833.666                                      |
| <b>Alternativas con extensión</b> |  |
| Alternativa 1A                    | 9.825.333                                      |
| Alternativa 2A                    | 9.682.706                                      |
| Alternativa 3A                    | 9.816.347                                      |
| Alternativa 4A                    | 9.958.975                                      |

## 6.3. COSTES DE EMISIÓNES LÍNEA 2 DEL TRANVÍA

La puesta en funcionamiento de la línea 2 del tranvía generará emisiones de gases contaminantes, consecuencia del consumo energético necesario para su operación. En el Anexo IV. "Análisis Ambiental" se incluye la evaluación de las emisiones de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), óxidos de nitrógeno ( $\text{NO}_x$ ), monóxido de carbono (CO) y partículas en suspensión (pm), junto con

el coste económico que dichas emisiones suponen evaluado en términos de CO<sub>2</sub> equivalente, incluyendo la evolución en el tiempo de los citados parámetros y del coste de los mismos a lo largo de todo el periodo de estudio.

En la siguiente tabla se resume el coste de las emisiones asociado al tranvía en el año de puesta en servicio y en el año horizonte:

Tabla 8. Coste emisiones Línea 2 Tranvía por alternativas. Año puesta en servicio y año horizonte

| Alternativas                      | Coste emisiones Línea 2 tranvía<br>(€/año) |               |
|-----------------------------------|--|---------------|
|                                   | Año puesta en servicio                     | Año horizonte |
| <b>Alternativas sin extensión</b> |  |               |
| Alternativa 1                     | 41.678,10 €                                | 44.039,84 €   |
| Alternativa 2                     | 43.581,03 €                                | 46.050,60 €   |
| Alternativa 3                     | 45.272,13 €                                | 47.837,53 €   |
| Alternativa 4                     | 43.369,21 €                                | 45.826,77 €   |
| <b>Alternativas con extensión</b> |  |               |
| Alternativa 1A                    | 47.793,19 €                                | 50.501,44 €   |
| Alternativa 2A                    | 49.025,34 €                                | 51.803,42 €   |
| Alternativa 3A                    | 50.716,45 €                                | 53.590,36 €   |
| Alternativa 4A                    | 49.484,29 €                                | 52.288,38 €   |

En el Anexo IV. "Análisis Ambiental" se justifican los datos de emisiones, su evolución y coste.

#### 6.4. COSTE ADICIONAL POR DEMANDA INDUCIDA EN LÍNEA 1 DEL TRANVÍA

La puesta en servicio de la Línea 2 del Tranvía provocará una demanda inducida de la Línea 1, consecuencia de las sinergias que se generarán entre ambas líneas y por la realización de trasbordos. Este incremento de uso dará lugar a un coste adicional para el Ayuntamiento, que se traducirá en un aumento del pago que éste realiza al concesionario de la Línea 1 por el número de trayectos realizados en esta línea. Este coste adicional de la L1 será un coste para la colectividad, a tener en cuenta exclusivamente en el cálculo de la rentabilidad socio-económica.

El cálculo de este Coste se realizará atendiendo a la siguiente fórmula:

$$\text{Pago Adicional Apto. Por Línea 1} = \text{Pago por Línea 1 con Línea 2 en funcionamiento} - \text{Pago por Línea 1 sin Línea 2}$$

El primer componente se calculará como el producto de dos parámetros:

- a) El coste unitario de 0,78 €/trayecto<sup>3</sup>. Este coste es el precio que el Ayuntamiento abona al concesionario de la Línea 1 por cada trayecto que realiza un viajero. Este precio unitario es igual para todas las alternativas e igual que el pago por usuario actual, ya que, a pesar de la demanda inducida por la puesta en funcionamiento de la línea 2, no se produce variación en la banda de pago por usuario, de acuerdo con los términos establecidos en el contrato de concesión actualmente vigente. Su crecimiento interanual tendrá en cuenta la inflación del 2%, de acuerdo a la siguiente fórmula:  $1 + \text{IPC}/0,85$ , de acuerdo con los términos establecidos en el citado contrato.

No se tiene en cuenta el pago por disponibilidad que se realiza al concesionario ya que se trata de un término fijo, independiente del número de usuarios.

- b) El número de trayectos que se realizarán en la Línea 1, una vez que la Línea 2 esté en funcionamiento. Este número se ha estimado para cada alternativa y para el cuarto año de explotación, es decir, cuando la demanda de la Línea 2 del tranvía se sitúe en el 100% (ver apartado 7.1. Demanda).

Se considera que el número de trayectos en la Línea 1 irá aumentando progresivamente hasta alcanzar el nivel de viajeros del año 4 de forma proporcional al crecimiento de la demanda de la línea 2 (coeficientes "ramp-up"). A partir del quinto año se ha considerado la hipótesis de crecimiento de trayectos al mismo ritmo que el crecimiento de la demanda de la Línea 2, es decir a unas tasas del 1% y 0,5%, respectivamente (ver apartado 7.1. Demanda).

<sup>3</sup> Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza

El segundo componente se calculará, de forma equivalente, como el producto entre los siguientes dos parámetros:

- a) El coste de 0,78 €/trayecto (ver epígrafe anterior)
  - b) El número de trayectos que se realizan en la Línea 1 en su escenario actual, es decir, sin la existencia de la Línea 2.
- Este número corresponde al número de viajeros existente previamente a la construcción y puesta en funcionamiento de la Línea 2, y se ha estimado en 26.848.118 viajeros/año.

En la realización del análisis, se ha estimado que este número se mantendrá constante hasta el Año 4 del proyecto, es decir, hasta el año en que la demanda prevista de la Línea 2 del tranvía se sitúe en el 100% (ver apartado 4.1. Demanda). A partir del quinto año su crecimiento estimado será del 1% hasta el decimocuarto año, y 0,5%, desde el año 15 hasta el final de la concesión.

El desglose y cálculo de los datos anteriores se recogen en el Anexo I. “Estudio de Demanda”. La tabla adjunta recoge una síntesis del Pago Adicional Línea 1 para cada Alternativa:

Tabla 9. Parámetros de cálculo del Coste adicional Línea 1 Tranvía por Alternativas

| Alternativas                      | Viajeros Línea 1<br>Tranvía | Pago por viajero<br>Línea 1 Tranvía |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
|                                   | Trayectos/año               | €/Trayecto                          |
| <b>Situación actual</b>           |                             |                                     |
| Actual                            | 26.848.118                  | 0,780                               |
| <b>Alternativas sin extensión</b> |                             |                                     |
| Alternativa 1                     | 29.411.382                  | 0,780                               |
| Alternativa 2                     | 30.801.916                  | 0,780                               |
| Alternativa 3                     | 30.073.088                  | 0,780                               |
| Alternativa 4                     | 28.583.309                  | 0,780                               |
| <b>Alternativas con extensión</b> |                             |                                     |
| Alternativa 1A                    | 29.458.464                  | 0,780                               |
| Alternativa 2A                    | 30.848.997                  | 0,780                               |
| Alternativa 3A                    | 30.120.169                  | 0,780                               |
| Alternativa 4A                    | 28.630.390                  | 0,780                               |

## 6.5. COSTE POR ACCIDENTALIDAD DEL TRANVÍA

La puesta en funcionamiento de la línea 2 del tranvía generará un incremento de la accidentalidad asociada al modo tranviario, derivado del incremento de kilómetros recorridos en este modo (la accidentalidad se relaciona directamente con los kilómetros recorridos). En la siguiente tabla se resume el coste de accidentalidad asociado al tranvía en el año de puesta en servicio y en el año horizonte:

Tabla 10. Coste accidentalidad Línea 2 Tranvía por alternativas. Año puesta en servicio y año horizonte

| Alternativas                      | Coste accidentalidad Línea 2 tranvía<br>(€/año) |               |
|-----------------------------------|---|---------------|
|                                   | Año puesta en servicio                          | Año horizonte |
| <b>Alternativas sin extensión</b> |   |               |
| Alternativa 1                     | 804.245,12 €                                    | 421.162,91 €  |
| Alternativa 2                     | 840.965,13 €                                    | 440.392,26 €  |
| Alternativa 3                     | 873.597,69 €                                    | 457.481,10 €  |
| Alternativa 4                     | 836.877,68 €                                    | 438.251,76 €  |
| <b>Alternativas con extensión</b> |   |               |
| Alternativa 1A                    | 922.245,39 €                                    | 482.956,68 €  |
| Alternativa 2A                    | 946.021,80 €                                    | 495.407,79 €  |
| Alternativa 3A                    | 978.654,36 €                                    | 512.496,64 €  |
| Alternativa 4A                    | 954.877,95 €                                    | 500.045,53 €  |

En el Apéndice 2 – Cálculo de la Accidentalidad del presente documento se justifican los datos de accidentalidad, su evolución y coste.

## 7. INGRESOS Y EXTERNALIDADES POSITIVAS

A efectos del cálculo de la rentabilidad se han tenido en cuenta los siguientes flujos de caja positivos:

- Para el cálculo de la rentabilidad económico-financiera: ingresos por tarifas
- Para el cálculo de la rentabilidad socioeconómica: ahorro por la reducción de km de la red de autobuses, beneficio por la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> de la red de autobuses y vehículos privados, beneficio por la reducción de los costes de mantenimiento del vehículo privado, y beneficio por la disminución de accidentes causados por autobuses y vehículos privados. No se han tenido en cuenta los beneficios por ahorro en tiempo de viaje, puesto que al realizar las estimaciones correspondientes los resultados no eran significativos.

### 7.1. DEMANDA

En el Anexo I. "Estudio de Demanda", se recoge la estimación de la demanda de la Línea 2 del Tranvía para cada una de las Alternativas.

En la tabla adjunta se recoge una síntesis: la demanda anual calculada para cada alternativa, estimada en número de trayectos.

Se recoge la demanda estimada para el año 4 de explotación (año en que se situará en el 100%).

Tabla 11. Demanda anual según alternativa

| Alternativas                      | Trayectos/año<br>Línea 2 |
|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>Alternativas sin extensión</b> |                          |
| Alternativa 1                     | 15.725.565               |
| Alternativa 2                     | 17.808.659               |
| Alternativa 3                     | 18.480.734               |
| Alternativa 4                     | 16.522.918               |
| <b>Alternativas con extensión</b> |                          |
| Alternativa 1A                    | 16.855.143               |
| Alternativa 2A                    | 18.938.238               |
| Alternativa 3A                    | 19.610.312               |
| Alternativa 4A                    | 17.652.496               |

Para la realización del estudio y cálculo de la rentabilidad se ha propuesto un modelo basado en alcanzar esta demanda en 4 años, con un crecimiento de coeficientes "ramp-up" de 80% - 87% - 94%, en los tres primeros años; tal y como se ha señalado

en el apartado anterior. A partir de este crecimiento se ha estimado una tasa de crecimiento interanual del 1% durante los siguientes 10 años y posteriormente de un 0,5% hasta el fin de la concesión..

### 7.2. INGRESOS POR TARIFAS

Para el cálculo de los ingresos por tarifas se ha considerado un precio por billete de 0,90 €. Esta tarifa se verá afectada, a partir del primer año de explotación de la Línea 2 por un crecimiento interanual equivalente a la inflación (2%).

Complementariamente, en el apartado 10. Variación de la rentabilidad económico-financiera en función del precio de billete del presente documento se incluye un análisis de la variación en la rentabilidad económico –financiera considerando varios escenarios para este precio: 1,10 €/billete, 1,30 €/billete, 1,50 €/billete y 1,70 €/billete.

### 7.3. AHORRO POR REDUCCIÓN DE RECORRIDO DE LÍNEAS DE AUTOBÚS URBANO

La puesta en servicio de la Línea 2 del tranvía captará viajeros del modo bus, lo que permitirá reducir la oferta de autobús urbano, con la consiguiente reordenación de las líneas existentes y la disminución del número de kilómetros recorridos por la flota.

Esta disminución de kilometraje dará lugar a una disminución del pago a la empresa concesionaria del servicio de autobuses por el menor número de kilómetros recorridos por las líneas y menor coste de renovación de flota, que se traducirá en un ahorro para el Ayuntamiento de Zaragoza. Este ahorro será un beneficio para la colectividad, a tener en cuenta exclusivamente en el cálculo de la rentabilidad socio-económica.

Para el cálculo del beneficio que supondrá la reordenación de las líneas de autobús y su consiguiente reducción de kilómetros recorridos, basta con multiplicar el precio por kilómetro que abona actualmente el Ayuntamiento a la empresa concesionaria

de autobuses, estimado en 4,250 €/km<sup>4</sup> para todas las alternativas; y el número de kilómetros reducidos en el uso del autobús, estimado para cada alternativa.

El precio/km calculado corresponde a la actualidad, es decir, antes de la construcción y puesta en funcionamiento de la Línea 2 del tranvía, y se considera que se incrementará con la inflación (2%). La disminución de kilómetros recorridos se ha considerado constante para todos los años, ya que la reordenación no variará, una vez realizada.

En la tabla adjunta se recogen los parámetros anteriores para cada alternativa:

Tabla 12. Ahorro por reducción de km de autobús. Parámetros significativos.

| Alternativas                      | Reducción de km de<br>autobús | Pago por km<br>autobús |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------|
|                                   | km/año                        | €/km                   |
| <b>Alternativas sin extensión</b> |                               |                        |
| Alternativa 1                     | -3.270.222                    | 4,250                  |
| Alternativa 2                     | -3.432.840                    | 4,250                  |
| Alternativa 3                     | -3.447.538                    | 4,250                  |
| Alternativa 4                     | -3.283.911                    | 4,250                  |
| <b>Alternativas con extensión</b> |                               |                        |
| Alternativa 1A                    | -3.270.222                    | 4,250                  |
| Alternativa 2A                    | -3.432.840                    | 4,250                  |
| Alternativa 3A                    | -3.447.538                    | 4,250                  |
| Alternativa 4A                    | -3.283.911                    | 4,250                  |

#### 7.4. BENEFICIO POR REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO<sub>2</sub> EN AUTOBÚS Y VEHÍCULO PRIVADO

Al contrario de lo que sucede en el caso del tranvía, la puesta en funcionamiento de la línea 2 supone una reducción de kilómetros recorridos por vehículos privados y autobús urbano, y por consiguiente una reducción de las emisiones contaminantes. En la siguiente tabla se resume el ahorro de las emisiones asociado al vehículo privado y al bus urbano en el año de puesta en servicio y en el año horizonte:

Tabla 13. Ahorro emisiones vehículo privado y bus por alternativas. Año puesta en servicio y año horizonte

| Alternativas                      | Ahorro emisiones vehículo privado<br>(€/año) |               | Ahorro emisiones bus urbano<br>(€/año) |                |
|-----------------------------------|--|---------------|--|----------------|
|                                   | Año puesta en<br>servicio                    | Año horizonte | Año puesta en<br>servicio              | Año horizonte  |
| <b>Alternativas sin extensión</b> |  |               |  |                |
| Alternativa 1                     | - 18.079,51 €                                | - 22.536,32 € | - 135.396,77 €                         | - 171.544,23 € |
| Alternativa 2                     | - 24.953,42 €                                | - 31.104,73 € | - 142.129,65 €                         | - 180.074,61 € |
| Alternativa 3                     | - 19.390,19 €                                | - 24.170,10 € | - 142.738,17 €                         | - 180.845,59 € |
| Alternativa 4                     | - 12.014,85 €                                | - 14.976,65 € | - 135.963,57 €                         | - 172.262,35 € |
| <b>Alternativas con extensión</b> |  |               |  |                |
| Alternativa 1A                    | - 20.853,80 €                                | - 25.994,51 € | - 135.396,77 €                         | - 171.544,23 € |
| Alternativa 2A                    | - 27.727,71 €                                | - 34.562,92 € | - 142.129,65 €                         | - 180.074,61 € |
| Alternativa 3A                    | - 22.164,48 €                                | - 27.628,29 € | - 142.738,17 €                         | - 180.845,59 € |
| Alternativa 4A                    | - 14.789,14 €                                | - 18.434,84 € | - 135.963,57 €                         | - 172.262,35 € |

En el Anexo IV. “Análisis Ambiental” se justifican los datos de emisiones, su evolución y coste.

#### 7.5. BENEFICIO POR REDUCCIÓN DE LOS COSTES DE MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO PRIVADO

La puesta en servicio de la Línea 2 del tranvía, junto con la consiguiente reordenación de la red de autobuses, dará lugar a una disminución del uso del vehículo privado y por lo tanto a una disminución de los costes de mantenimiento para el usuario.

De acuerdo a la Guía UE para el Análisis Coste-Beneficio de proyectos de inversión (diciembre 2014), al Manual para la evaluación de inversiones de ferrocarril de ADIF (diciembre 2011) y a las “Recomendaciones para la evaluación económica Coste-Beneficio de Estudios y Proyectos de Carreteras” del Servicio de Planeamiento de la Dirección General de Carreteras del MOPTMA (antiguo Ministerio de Obras Públicas), los costes de mantenimiento del vehículo privado incluyen las siguientes partidas: amortización, reparaciones, consumo de combustibles, consumo de lubricantes, y desgaste y reparación de cámaras y cubiertas de neumáticos.

Teniendo en cuenta estas partidas, y mediante la aplicación de diferentes metodologías, las citadas guías y manuales señalan un coste total de mantenimiento de un vehículo privado de 0,185 € por vehículo y kilómetro recorrido.

<sup>4</sup> Fuente: Ayuntamiento de Zaragoza. El precio indicado tiene en cuenta el precio por kilómetro recorrido y la repercusión del coste de renovación de flota.

Por otro lado, el artículo 9.2.b del Real Decreto 439/2007, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y se modifica el Reglamento de Planes y Fondos de Pensiones, aprobado por Real Decreto 304/2004, de 20 de febrero, fija en 0,19 € por kilómetro recorrido la asignación exenta de gravamen del Impuesto sobre la Renta de Personas Físicas para gastos de locomoción a un trabajador que utilice vehículo privado.

Por lo tanto, dado que ambas vías coinciden en el resultado, se ha tomado el valor de 0,19 €/km para calcular el beneficio colectivo por la reducción de los costes de mantenimiento del vehículo privado.

De acuerdo a lo anterior, la reducción de los costes de mantenimiento del vehículo privado será el producto de 0,19 €/km, para todas las alternativas, por la reducción de kilómetros en el uso del vehículo privado, estimada para cada alternativa.

Así, la máxima reducción de kilómetros recorridos por el vehículo privado se producirá en el año en el que la demanda de viajeros de la Línea 2 del tranvía alcance el 100%, es decir, el cuarto año de análisis. El crecimiento hasta este cuarto año, será al mismo ritmo que la demanda, es decir, con los coeficientes “ramp- up” de 80% - 87% - 94%, respectivamente.

La tabla siguiente recoge en síntesis, la reducción de los kilómetros recorridos por el vehículo privado en el año de máxima demanda de viajeros de la Línea 2.

Tabla 14. Reducción de km del vehículo privado.

| Alternativas                      | Reducción de km de<br>vehículo privado |
|-----------------------------------|--|
|                                   | km/año                                 |
| <b>Alternativas sin extensión</b> |  |
| Alternativa 1                     | -7.871,966                             |
| Alternativa 2                     | -10.864,923                            |
| Alternativa 3                     | -8.442,647                             |
| Alternativa 4                     | -5.231,362                             |
| <b>Alternativas con extensión</b> |  |
| Alternativa 1A                    | -9.079,916                             |
| Alternativa 2A                    | -12.072,873                            |
| Alternativa 3A                    | -9.650,597                             |
| Alternativa 4A                    | -6.439,311                             |

## 7.6. BENEFICIO POR REDUCCIÓN DE ACCIDENTALIDAD EN AUTOBÚS Y VEHÍCULO PRIVADO

Al contrario de lo que sucede en el caso del tranvía, la puesta en funcionamiento de la línea 2 supone una reducción de kilómetros recorridos por vehículos privados y autobús urbano, con la consiguiente reducción de accidentalidad, que transformada en términos económicos, puede resumirse en la siguiente tabla:

Tabla 15. Ahorro accidentalidad vehículo privado y bus por alternativas. Año puesta en servicio y año horizonte

| Alternativas                      | Ahorro accidentalidad vehículo<br>privado (€/año) |                | Ahorro accidentalidad bus urbano<br>(€/año) |                |
|-----------------------------------|---|----------------|---|----------------|
|                                   | Año puesta en<br>servicio                         | Año horizonte  | Año puesta en<br>servicio                   | Año horizonte  |
| <b>Alternativas sin extensión</b> |   |                |   |                |
| Alternativa 1                     | - 252.867,07 €                                    | - 212.486,03 € | - 790.907,41 €                              | - 487.810,39 € |
| Alternativa 2                     | - 349.008,26 €                                    | - 293.274,16 € | - 830.236,87 €                              | - 512.067,75 € |
| Alternativa 3                     | - 271.198,75 €                                    | - 227.890,26 € | - 833.791,52 €                              | - 514.260,16 € |
| Alternativa 4                     | - 168.044,31 €                                    | - 141.208,85 € | - 794.218,31 €                              | - 489.852,47 € |
| <b>Alternativas con extensión</b> |   |                |   |                |
| Alternativa 1A                    | - 291.669,41 €                                    | - 245.091,91 € | - 790.907,41 €                              | - 487.810,39 € |
| Alternativa 2A                    | - 387.810,59 €                                    | - 325.880,04 € | - 830.236,87 €                              | - 512.067,75 € |
| Alternativa 3A                    | - 310.001,08 €                                    | - 260.496,15 € | - 833.791,52 €                              | - 514.260,16 € |
| Alternativa 4A                    | - 206.846,64 €                                    | - 173.814,73 € | - 794.218,31 €                              | - 489.852,47 € |

En el Apéndice 2 – Cálculo de la Accidentalidad del presente documento se justifican los datos de accidentalidad, su evolución y coste.

## 8. RENTABILIDAD ECONÓMICO – FINANCIERA

Una vez definidos los elementos que constituyen el plan de explotación, el siguiente paso consiste en la evaluación económico – financiera del proyecto. El objetivo de este análisis financiero es la obtención de indicadores de rentabilidad a partir de los flujos de caja futuros.

Para el cálculo de la rentabilidad económico-financiera, los flujos de caja que se han considerado son las inversiones y reinversiones, los gastos de operación y mantenimiento, y los ingresos por tarifas, excluido el IVA.

Se ha considerado un periodo de evaluación para el proyecto de 30 años. La inversión se realiza los dos primeros años y la puesta en servicio de la nueva Línea del Tranvía se inicia el Año 1 de explotación del proyecto.

La rentabilidad de cada alternativa se ha evaluado a través de los siguientes parámetros:

- Tasa Interna de Rentabilidad (TIR), calculada para un Precio de billete de 0,90 €.
- Valor Actual Neto (VAN), calculado para el mismo precio de billete y una tasa de descuento del 5%.

Señalar que la Comisión Europea recomienda la utilización de una tasa de descuento del 5% para el cálculo del análisis financiero de proyectos de inversión en ferrocarriles.

En el Apéndice 1 – Estados financieros y flujos de caja por alternativa de este Anexo se recogen, para cada alternativa, los datos de partida, estados financieros (balance de situación y, cuenta de resultados) y los flujos operativos de caja; cuyos resultados se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 16. Rentabilidad económico – financiera por alternativas. Precio billete 0,90 €

| Alternativas                      | TIR (%)               | VAN (€)<br>tasa dto 5% |
|-----------------------------------|-----------------------|------------------------|
|                                   | Precio billete 0,90 € |                        |
| <b>Alternativas sin extensión</b> |                       |                        |
| Alternativa 1                     | 0,350%                | - 96.280.939,87 €      |
| Alternativa 2                     | 1,804%                | - 67.412.482,32 €      |
| Alternativa 3                     | 2,030%                | - 64.108.742,78 €      |
| Alternativa 4                     | 0,723%                | - 90.558.906,57 €      |
| <b>Alternativas con extensión</b> |                       |                        |
| Alternativa 1A                    | 0,211%                | - 103.189.135,53 €     |
| Alternativa 2A                    | 1,594%                | - 75.582.833,19 €      |
| Alternativa 3A                    | 1,814%                | - 72.279.084,50 €      |
| Alternativa 4A                    | 0,576%                | - 97.349.881,84 €      |

Respecto a los valores negativos del VAN para una tasa de descuento del 5%, debe indicarse que los proyectos de inversión en transporte público urbano son deficitarios en la práctica totalidad de los casos, entendiéndose que se obtiene un beneficio social (evaluado en el análisis socio-económico) y requiriendo de una subvención al billete.

Desde el punto de vista de la **TIR**, la Alternativa 3 es la mejor alternativa, con una tasa interna de rentabilidad de 2,030%; mientras que la peor alternativa es la Alternativa 1A, con una tasa interna de rentabilidad de 0,211%. El gráfico siguiente refleja estos resultados.

Gráfico 1. *TIR (%) por alternativa para un precio de billete de 0,90€*

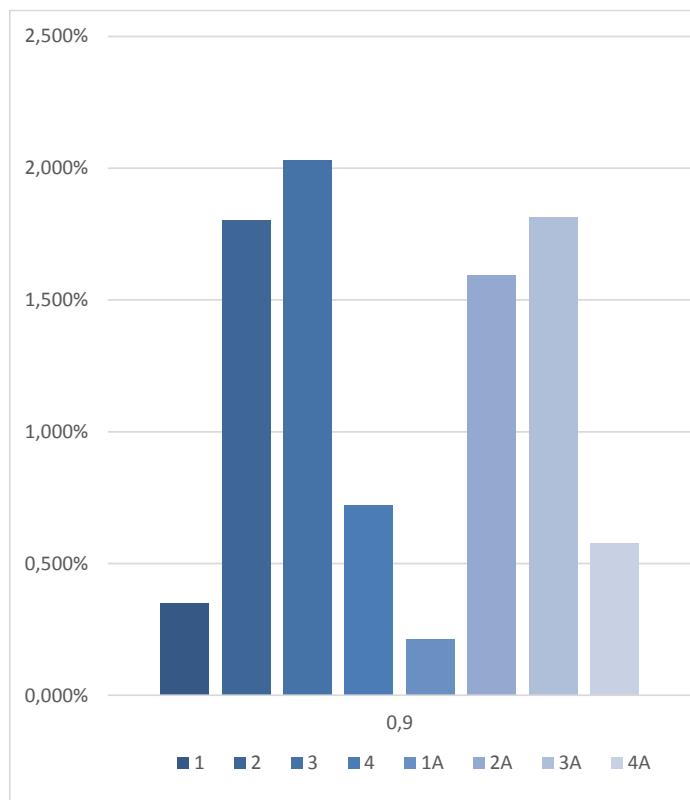
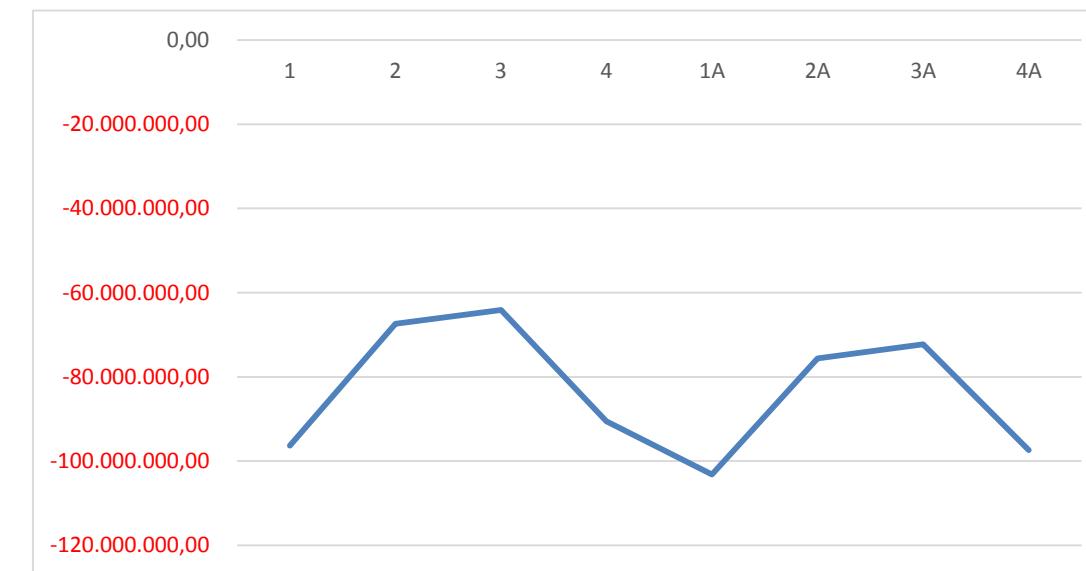


Gráfico 2. *VAN (€) por alternativa para un precio por billete de 0,90€ y tasa de descuento del 5%*



Teniendo en cuenta lo anterior, desde el punto de vista de la rentabilidad económico – financiera, para un precio por billete de 0,90€ y una tasa de descuento del 5%, la Alternativa 3 es la mejor alternativa, mientras que la Alternativa 1A es la peor alternativa.

La gráfica muestra además la existencia de tres grupos destacados dentro de las ocho alternativas analizadas. Un primer grupo, formado por las Alternativas 3, 3A, 2, y 2A, por encima del resto; un segundo grupo formado por las Alternativas 4 y 4A; y un tercer grupo formado por las peores alternativas, 1 y 1A.

Desde el punto de vista del **VAN**, para una tasa de descuento del 5%, el resultado es idéntico. La Alternativa 3 es la mejor alternativa, mientras que la peor alternativa es la Alternativa 1A. Si bien, cabe destacar que, tal y como muestran los resultados de la tabla, para una tasa de descuento del 5% el Valor Actual Neto del proyecto es negativo en todas las alternativas. A continuación se muestran estos resultados gráficamente:

## 9. RENTABILIDAD SOCIO - ECONÓMICA

La evaluación socio-económica en términos monetarios permite medir el aporte neto del proyecto al conjunto de la sociedad. Se mide, por tanto, en situación diferencial entre la situación con actuación y sin actuación; por lo que incluye todas aquellas “externalidades” relevantes, directas o indirectas, del proyecto. Estas externalidades se pueden clasificar en: efectos en la funcionalidad y eficiencia del sistema de transporte, efectos en la competitividad, integración económica y ordenamiento territorial, y efectos en el medioambiente.

En este contexto, en el cálculo de la rentabilidad socio-económica de este proyecto se han considerado las siguientes “externalidades”, definidas como costes y beneficios para la colectividad:

- **Costes para la colectividad:** costes por emisiones de CO<sub>2</sub> de la Línea 2 del Tranvía, coste adicional vinculado al pago del Ayuntamiento por la Línea 1 y el coste asociado a la accidentalidad de la Línea 2. Asimismo se han incluido las inversiones y reinversiones (excluidas las expropiaciones que se consideran transferencias monetarias entre agentes), y los gastos de operación y mantenimiento.
- **Beneficios para la colectividad:** ahorro por la reducción de km de la red de autobuses, beneficio por la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> de la red de autobuses y vehículos privados, beneficio por la reducción de los costes de mantenimiento del vehículo privado, y beneficio por la disminución de accidentes causados por autobuses y vehículos privados.

A diferencia de la evaluación económico – financiera, en la evaluación socioeconómica los precios de mercado no son adecuados, teniendo que utilizarse los denominados precios sombra (*shadow prices*), que reflejan los costes de oportunidad de los costes y la disposición de los consumidores a pagar por los resultados. La diferencia entre ambos precios y la necesidad de utilizar precios sombra puede ser consecuencia de la ineficiencia de los mercados o bien, en el caso de los bienes públicos, porque sus tarifas no son reflejo de los costes. Ello es así como consecuencia de que la valoración a precios de mercado difiere de la que correspondería bajo una situación de eficiencia.

Por esta razón, los costes y la inversión en este marco de evaluación se obtienen aplicando unos *factores de conversión* a las correspondientes cuantías financieras (ratios sobre los precios de mercado). Así, para el cálculo de la rentabilidad socioeconómica de la Línea 2 del Tranvía se han aplicado los siguientes factores de conversión a los Costes de inversión, Operación y Mantenimiento, según se señala en el Manual para la Evaluación de Inversiones en Ferrocarril de ADIF, de diciembre 2011<sup>5</sup>:

Tabla 17. Precios sombra: Factores de conversión.

| Conceptos / Coste                    | Precios sombra Factor de conversión |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Inversión (excepto material rodante) | 0,72                                |
| Material rodante                     | 0,70                                |
| Operación y mantenimiento            | 0,70                                |

De forma equivalente al cálculo de la rentabilidad económico – financiera, se ha considerado un periodo de evaluación de 30 años. La inversión se realiza los dos primeros años y la puesta en servicio de la nueva Línea del Tranvía se inicia el año 1 de explotación del proyecto.

La rentabilidad socio-económica de cada alternativa se ha evaluado a través de los siguientes parámetros:

- Tasa Interna de Rentabilidad (TIR)
- Valor Actual Neto (VAN), calculado para una Tasa de descuento del 3%.

Respecto a la tasa de descuento social a emplear, la Comisión Europea propone un 3% -3,5% para los países que, como España, no serán receptores de las ayudas provenientes del Fondo de Cohesión de la Unión Europea en el actual periodo de

<sup>5</sup> La Guía de Análisis Coste –Beneficio para proyectos de inversión de la Comisión Europea, de diciembre 2014, incluye una metodología para su cálculo, pero no incluye ratios específicos, por lo que se han tenido en cuenta para este análisis los ratios señalados en el Manual de ADIF.

programación 2014-2020<sup>6</sup>. Por lo tanto, la tasa interna de rentabilidad objetivo de esta evaluación socio-económica es como mínimo el 3% -3,5%, priorizando aquellas alternativas que la alcancen.

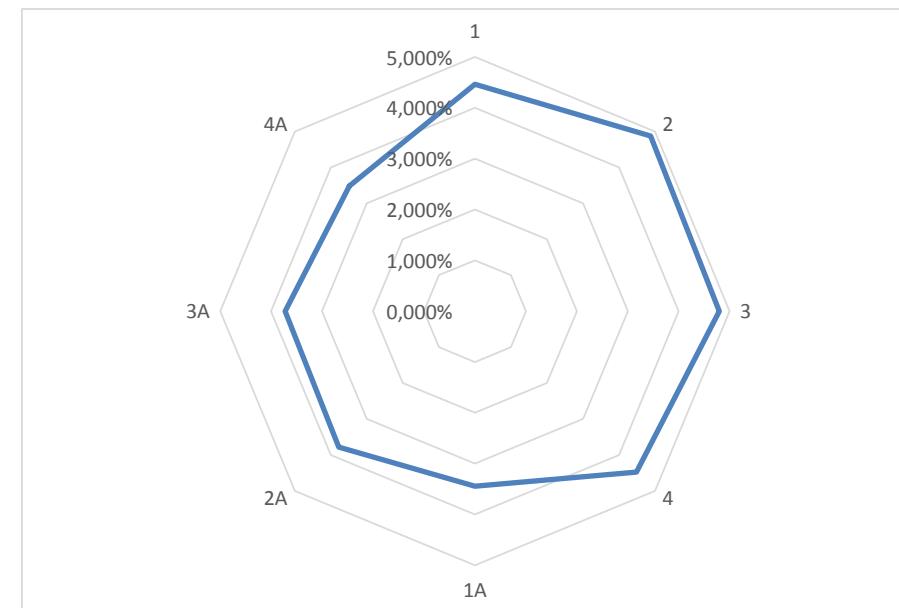
En el Apéndice 1 – Estados financieros y flujos de caja por alternativa de este Anexo se recoge, para cada Alternativa, el cálculo de los flujos socioeconómicos; cuyos resultados se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 18. Rentabilidad socio - económica

| Alternativas                      | TIR (%) | VAN (€)<br>tasa dto 3% |
|-----------------------------------|---------|------------------------|
| <b>Alternativas sin extensión</b> |         |                        |
| Alternativa 1                     | 4,465%  | 27.262.798,24 €        |
| Alternativa 2                     | 4,874%  | 34.197.940,68 €        |
| Alternativa 3                     | 4,794%  | 33.509.995,76 €        |
| Alternativa 4                     | 4,480%  | 28.152.303,91 €        |
| <b>Alternativas con extensión</b> |         |                        |
| Alternativa 1A                    | 3,444%  | 8.341.411,40 €         |
| Alternativa 2A                    | 3,781%  | 14.561.460,18 €        |
| Alternativa 3A                    | 3,727%  | 13.873.535,05 €        |
| Alternativa 4A                    | 3,481%  | 9.230.929,16 €         |

Desde el punto de vista de la **TIR**, la Alternativa 2 es la mejor alternativa, con una tasa interna de rentabilidad de 4,874%; seguida a muy poca distancia de la Alternativa 3 con una tasa de 4,794% (diferencia de 0,08 entre ambas); mientras que la peor alternativa es la Alternativa 1A, con una tasa de rentabilidad interna de 3,444%. El siguiente refleja estos resultados.

Gráfico 3. TIR (%) por Alternativa.

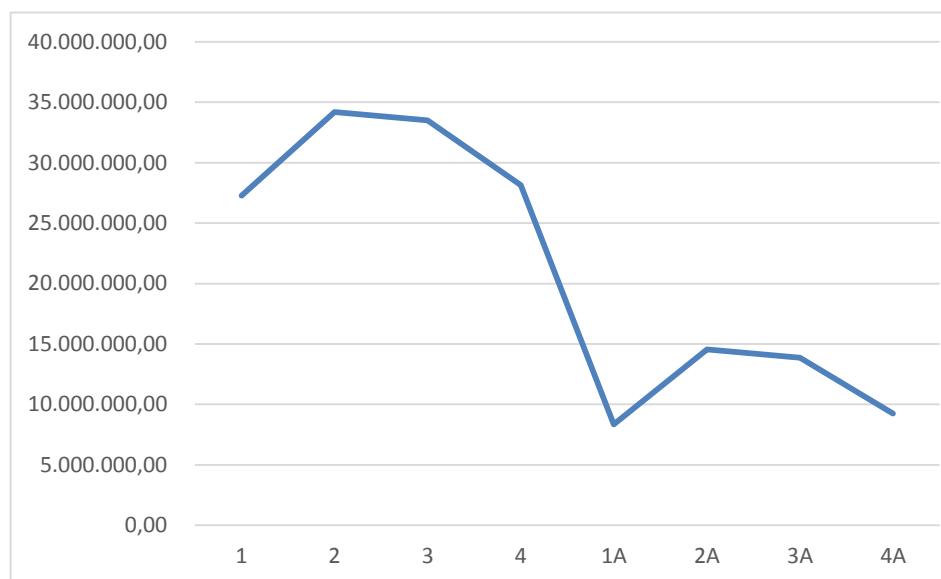


Cabe destacar que en todas las Alternativas se obtienen tasas internas de rentabilidad que superan el 3% señalado por la Comisión Europea, llegando incluso al 3,5% en casi todos los casos.

Desde el punto de vista del **VAN**, la Alternativa 2 es la mejor Alternativa para una tasa de descuento del 3%. Bajo este criterio, la Alternativa 1A es de nuevo la peor alternativa. De la tabla anterior cabe destacar que todas las alternativas presentan un Valor actual neto positivo para la tasa de descuento del 3%. El siguiente gráfico muestra estos resultados.

<sup>6</sup> El Fondo de Cohesión está reservado a los Estados miembros cuya renta nacional bruta (RNB) per cápita no supere el 90 % de la RNB media de la Unión Europea. Durante el periodo 2007-2013 España fue beneficiaria de forma transitoria. Durante el actual periodo 2014-2020, España ya no es beneficiaria.

Gráfico 4. VAN (€) por Alternativa para una Tasa de descuento del 3%



Teniendo en cuenta lo anterior, desde el punto de vista de la rentabilidad socio – económica, para una tasa de descuento del 3%, las Alternativas 2 y 3 serían las mejores alternativas, mientras que la Alternativa 1A es la peor alternativa.

## 10. VARIACIÓN DE LA RENTABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA EN FUNCIÓN DEL PRECIO DE BILLETE

El epígrafe 8. Rentabilidad económico – financiera de este Anexo recoge el cálculo de la rentabilidad económico-financiera de las ocho alternativas analizadas, a través de los criterios de Tasa Interna de Rentabilidad (TIR) y Valor Actual Neto (VAN). Ambos parámetros se han calculado para un precio de billete de 0,90 € (precio tomado como referencia en el análisis del modelo) y el VAN, para una tasa de descuento del 5%, al ser la tasa recomendada por la Comisión Europea para el análisis financiero de proyectos de inversión en ferrocarriles.

La demanda tomada como base para el cálculo de la rentabilidad ha sido la recogida en el Anexo I. "Estudio de Demanda".

De los resultados del análisis anterior se desprende que, para la citada demanda, un precio por billete de 0,90 € y una tasa de descuento del 5%, desde el punto de vista económico- financiero, la Alternativa 3 es la mejor alternativa y la Alternativa 1A la peor Alternativa; siendo el VAN negativo en las ocho alternativas.

A partir de estos resultados, en este apartado se realiza un análisis de la variación de la rentabilidad económico-financiera del proyecto a través de la TIR y el VAN, para el mismo nivel de demanda, pero diferentes escenarios de precio del billete (1,10 €, 1,30 €, 1,50 € y 1,70 €) y tasas de descuento (3%, 4%, 6%, 8% y 9%) además de las tomadas como referencia (0,90 € y 5%).

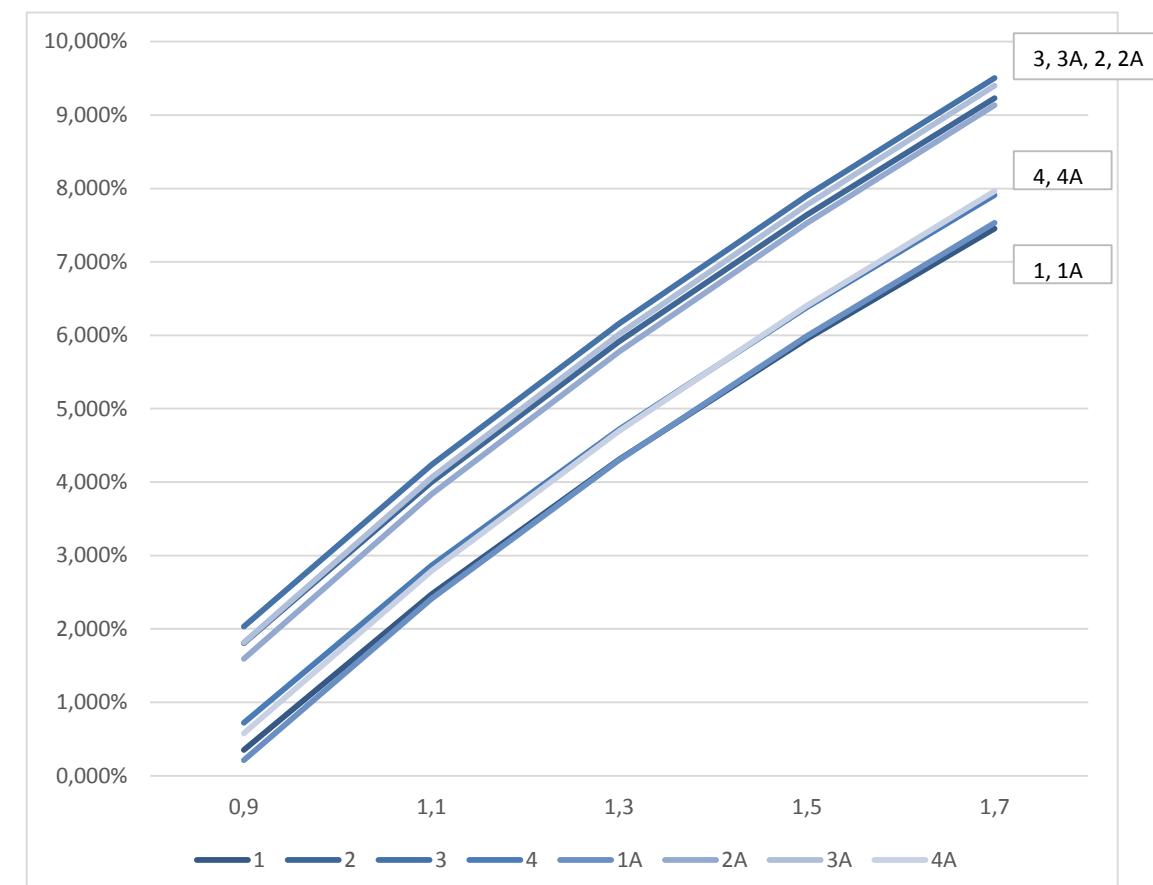
Las tablas siguientes muestran los principales resultados en cada caso.

En términos de **Tasa Interna de Rentabilidad** la siguiente tabla recoge los principales resultados:

*Tabla 19. TIR (€) por alternativa y precio de billete (€)*

| TIR (%)                           | Precio del billete |        |        |        |        |
|-----------------------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Alternativas                      | 0,90 €             | 1,10 € | 1,30 € | 1,50 € | 1,70 € |
| <b>Alternativas sin extensión</b> |                    |        |        |        |        |
| Alternativa 1                     | 0,350%             | 2,474% | 4,308% | 5,950% | 7,454% |
| Alternativa 2                     | 1,804%             | 4,000% | 5,916% | 7,643% | 9,232% |
| Alternativa 3                     | 2,030%             | 4,234% | 6,162% | 7,903% | 9,506% |
| Alternativa 4                     | 0,723%             | 2,866% | 4,719% | 6,383% | 7,909% |
| <b>Alternativas con extensión</b> |                    |        |        |        |        |
| Alternativa 1A                    | 0,211%             | 2,412% | 4,303% | 5,989% | 7,530% |
| Alternativa 2A                    | 1,594%             | 3,834% | 5,779% | 7,528% | 9,136% |
| Alternativa 3A                    | 1,814%             | 4,061% | 6,016% | 7,778% | 9,398% |
| Alternativa 4A                    | 0,576%             | 2,790% | 4,697% | 6,403% | 7,965% |

La Alternativa 3 es la mejor alternativa para todas las propuestas de billete, seguida de la Alternativa 3A. En el extremo opuesto se sitúan las Alternativas 1 y 1A. La Alternativa 1A es la peor alternativa para billetes inferiores a 1,50 €, siendo la Alternativa 1 la peor alternativa para billetes de 1,50 € y superiores. El gráfico siguiente muestra estos resultados:

*Gráfico 5. TIR (%) por alternativa y precio de billete*


La gráfica muestra además la existencia de tres grupos destacados dentro de las ocho alternativas analizadas, para cualquier precio del billete. Un primer grupo, formado por las Alternativas 3, 3A, 2, y 2A, por encima del resto; un segundo grupo formado por las Alternativas 4 y 4A; y un tercer grupo formado por las peores alternativas, 1 y 1A, estas últimas con el punto de inflexión en 1,50 €/billete.

A través del **criterio del Valor Actual Neto**, las tablas y gráficos siguientes muestran los resultados para cada Alternativa, precio del billete y tasa de descuento.

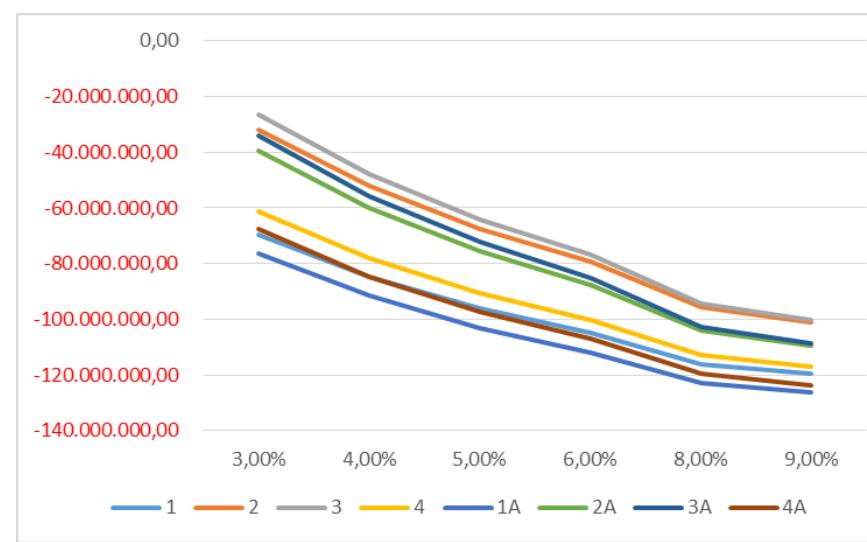
Tabla 20. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 0,90€

| VAN (€)        |                                   | Tasa de descuento |               |                |                |                |                |
|----------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| precio billete | Alternativas                      | 3,0%              | 4,0%          | 5,0%           | 6,0%           | 8,0%           | 9,0%           |
| <b>0,90 €</b>  | <b>Alternativas sin extensión</b> |                   |               |                |                |                |                |
|                | Alternativa 1                     | -69.634.062 €     | -84.846.695 € | -96.280.940 €  | -104.870.031 € | -116.089.875 € | -119.613.445 € |
|                | Alternativa 2                     | -32.045.965 €     | -52.027.897 € | -67.412.482 €  | -79.293.777 €  | -95.603.693 €  | -101.104.799 € |
|                | Alternativa 3                     | -26.602.658 €     | -47.772.798 € | -64.108.743 €  | -76.757.025 €  | -94.197.894 €  | -100.116.886 € |
|                | Alternativa 4                     | -61.233.380 €     | -77.927.690 € | -90.558.907 €  | -100.121.763 € | -112.797.049 € | -116.866.645 € |
|                | <b>Alternativas con extensión</b> |                   |               |                |                |                |                |
|                | Alternativa 1A                    | -76.284.161 €     | -91.667.615 € | -103.189.136 € | -111.806.792 € | -122.973.035 € | -126.435.881 € |
|                | Alternativa 2A                    | -39.633.492 €     | -59.971.708 € | -75.582.833 €  | -87.597.160 €  | -103.989.623 € | -109.472.664 € |
|                | Alternativa 3A                    | -34.190.168 €     | -55.716.596 € | -72.279.084 €  | -85.060.401 €  | -102.583.822 € | -108.484.749 € |
|                | Alternativa 4A                    | -67.750.707 €     | -84.623.895 € | -97.349.882 €  | -106.948.280 € | -119.582.523 € | -123.597.045 € |

Para un precio de billete de **0,90€**, el Valor Actual Neto de las ocho alternativas es negativo para cualquier tasa de descuento; siendo la Alternativa 3 la mejor alternativa, y la Alternativa 1A la peor alternativa, para todas las tasas de descuento propuestas.

El siguiente gráfico muestra estos resultados:

Gráfico 6. VAN (€) por Alternativa y Tasa de descuento. Precio de billete 0,90€



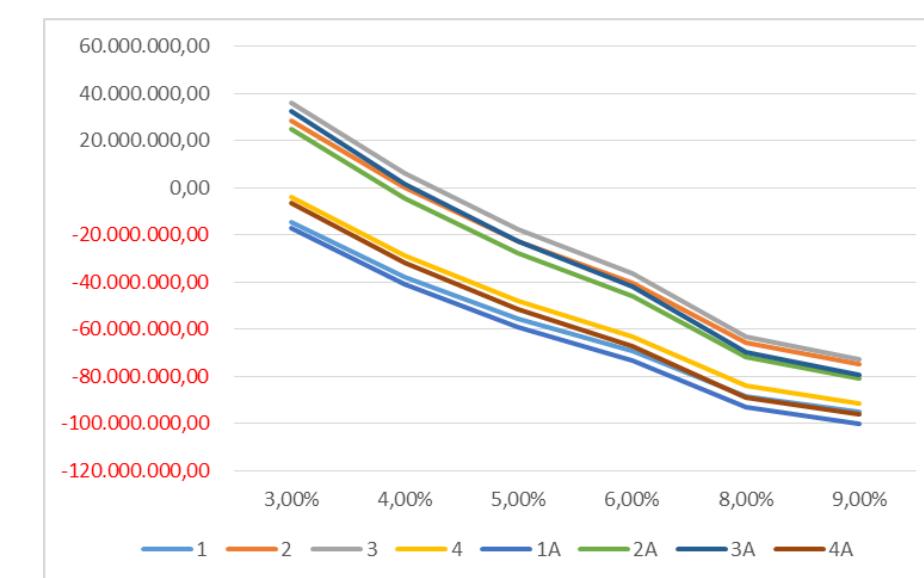
Para el precio de billete de **1,10€**, los resultados muestran cómo para tasas de descuento del 3% y 4%, cuatro alternativas comienzan a tener un VAN positivo (alternativas 2, 3, 2A y 3A). Para tasas de descuento por encima del 4%, todas las alternativas continúan con resultados negativos en términos del VAN.

Tabla 21. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 1,10€

| VAN (€)        |                                   | Tasa de descuento |               |               |               |               |                |
|----------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| precio billete | Alternativas                      | 3,0%              | 4,0%          | 5,0%          | 6,0%          | 8,0%          | 9,0%           |
| <b>1,10 €</b>  | <b>Alternativas sin extensión</b> |                   |               |               |               |               |                |
|                | Alternativa 1                     | -14.717.883 €     | -37.702.977 € | -55.504.440 € | -69.344.884 € | -88.569.094 € | -95.158.461 €  |
|                | Alternativa 2                     | 28.723.023 €      | -6.070 €      | -22.549.124 € | -40.327.745 € | -65.610.057 € | -74.540.184 €  |
|                | Alternativa 3                     | 36.324.664 €      | 6.081.740 €   | -17.678.534 € | -36.442.591 € | -63.186.758 € | -72.660.562 €  |
|                | Alternativa 4                     | -3.852.850 €      | -28.699.307 € | -48.006.968 € | -63.074.564 € | -84.136.353 € | -91.416.269 €  |
|                | <b>Alternativas con extensión</b> |                   |               |               |               |               |                |
|                | Alternativa 1A                    | -17.134.344 €     | -40.863.346 € | -59.223.318 € | -73.482.555 € | -93.251.852 € | -100.011.529 € |
|                | Alternativa 2A                    | 25.229.710 €      | -4.418.453 €  | -27.649.721 € | -45.942.732 € | -71.890.389 € | -81.026.371 €  |
|                | Alternativa 3A                    | 32.831.365 €      | 1.669.368 €   | -22.779.124 € | -42.057.573 € | -69.467.087 € | -79.146.746 €  |
|                | Alternativa 4A                    | -6.269.294 €      | -31.859.663 € | -51.725.835 € | -67.212.227 € | -88.819.106 € | -96.269.332 €  |

En este escenario, de nuevo la Alternativa 3 es la mejor alternativa, y la Alternativa 1A es la peor alternativa, para todas las tasas de descuento, como muestra el siguiente gráfico:

Gráfico 7. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 1,10€



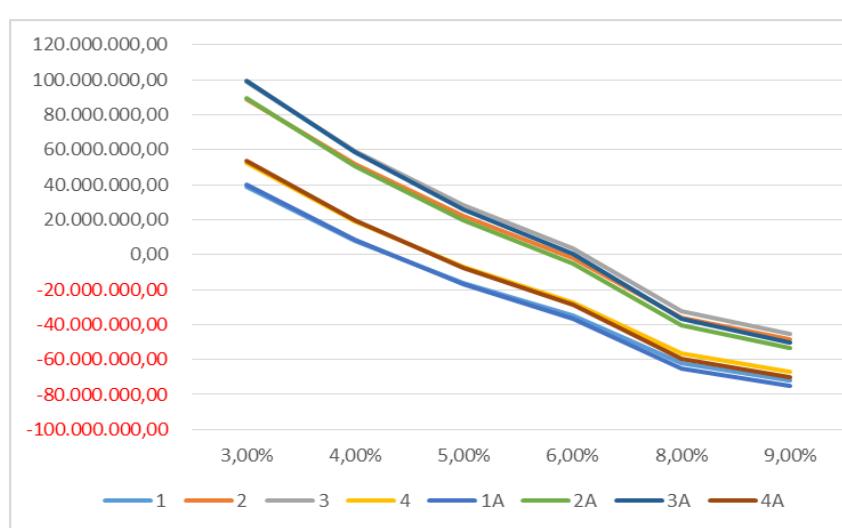
Para un precio de billete de **1,30€**, todas las alternativas presentan un VAN positivo para tasas de descuento del 3% y 4%, y sólo en cuatro de ellas, de nuevo las alternativas 2, 3, 2A y 3A, el VAN es positivo para tasas de descuento por encima de 4%.

Tabla 22. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 1,30€.

| VAN (€)        |                                   | Tasa de descuento |              |               |               |               |               |
|----------------|-----------------------------------|-------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| precio billete | Alternativas                      | 3,0%              | 4,0%         | 5,0%          | 6,0%          | 8,0%          | 9,0%          |
| <b>1,30 €</b>  | <b>Alternativas sin extensión</b> |                   |              |               |               |               |               |
|                | Alternativa 1                     | 38.756.485 €      | 8.053.303 €  | -16.063.630 € | -35.106.150 € | -62.243.032 € | -71.855.521 € |
|                | Alternativa 2                     | 89.010.657 €      | 51.548.817 € | 21.861.141 €  | -1.801.500 €  | -36.031.119 € | -48.378.433 € |
|                | Alternativa 3                     | 98.887.473 €      | 59.582.240 € | 28.407.715 €  | 3.537.583 €   | -32.491.550 € | -45.511.501 € |
|                | Alternativa 4                     | 52.198.604 €      | 19.246.557 € | -6.693.104 €  | -27.222.990 € | -56.591.938 € | -67.045.084 € |
|                | <b>Alternativas con extensión</b> |                   |              |               |               |               |               |
|                | Alternativa 1A                    | 40.255.341 €      | 8.251.735 €  | -16.879.391 € | -36.716.338 € | -64.970.392 € | -74.972.099 € |
|                | Alternativa 2A                    | 89.341.307 €      | 50.406.492 € | 19.577.427 €  | -4.972.820 €  | -40.435.299 € | -53.205.216 € |
|                | Alternativa 3A                    | 99.218.134 €      | 58.439.922 € | 26.124.006 €  | 366.266 €     | -36.895.729 € | -50.338.283 € |
|                | Alternativa 4A                    | 53.697.477 €      | 19.445.002 € | -7.508.855 €  | -28.833.170 € | -59.319.293 € | -70.161.657 € |

En este escenario, la Alternativa 3 sigue siendo la mejor alternativa, pero en este caso para tasas de descuento superiores al 3%. Para esta tasa, es la Alternativa 3A la mejor posicionada. La peor alternativa es la Alternativa 1 para tasas de descuento por debajo del 5% y la Alternativa 1A en el caso de tasas del 5% y superiores. Estos resultados se muestran en el siguiente gráfico:

Gráfico 8. VAN (€) por Alternativa y Tasa de descuento. Precio de billete 1,30€



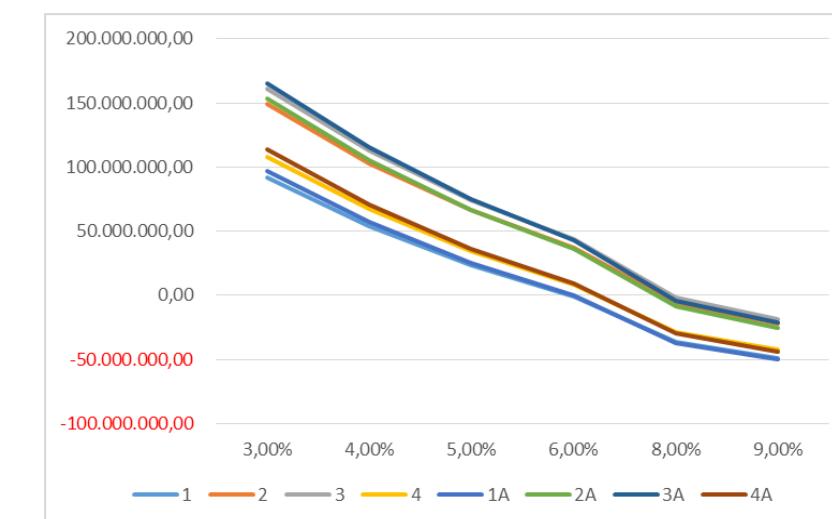
Estableciendo un precio de billete de **1,50€**, para tasas de descuento por debajo del 6% todas las alternativas presentan un VAN positivo, y para esta tasa, todas las alternativas excepto la 1 y 1A también cuentan con un VAN positivo. Sin embargo, para tasas por encima de este 6%, las ocho alternativas vuelven a tener un VAN negativo.

Tabla 23. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 1,50€.

| VAN (€)        |                                   | Tasa de descuento |               |              |              |               |               |
|----------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| precio billete | Alternativas                      | 3,0%              | 4,0%          | 5,0%         | 6,0%         | 8,0%          | 9,0%          |
| <b>1,50 €</b>  | <b>Alternativas sin extensión</b> |                   |               |              |              |               |               |
|                | Alternativa 1                     | 91.992.223 €      | 53.577.772 €  | 23.151.929 € | -1.086.353 € | -36.123.967 € | -48.753.932 € |
|                | Alternativa 2                     | 149.298.291 €     | 103.103.705 € | 66.271.407 € | 36.724.745 € | -6.452.180 €  | -22.216.682 € |
|                | Alternativa 3                     | 161.450.282 €     | 113.082.741 € | 74.493.965 € | 43.517.756 € | -1.796.341 €  | -18.362.441 € |
|                | Alternativa 4                     | 108.133.620 €     | 67.079.309 €  | 34.510.851 € | 8.521.755 €  | -29.148.525 € | -42.772.146 € |
|                | <b>Alternativas con extensión</b> |                   |               |              |              |               |               |
|                | Alternativa 1A                    | 97.315.039 €      | 57.046.257 €  | 25.153.048 € | -252.876 €   | -36.975.177 € | -50.211.107 € |
|                | Alternativa 2A                    | 153.452.903 €     | 105.231.436 € | 66.804.575 € | 35.997.092 € | -8.980.208 €  | -25.384.060 € |
|                | Alternativa 3A                    | 165.604.902 €     | 115.210.476 € | 75.027.136 € | 42.790.105 € | -4.324.370 €  | -21.529.820 € |
|                | Alternativa 4A                    | 113.456.453 €     | 70.547.808 €  | 36.511.980 € | 9.355.241 €  | -29.999.730 € | -44.229.317 € |

Bajo este escenario las Alternativas 3 y 3A se repiten como mejores alternativas; la primera para tasas entre 3% y 5%, y la segunda para tasas a partir del 6%, respectivamente. Lo mismo ocurre con las Alternativas 1 y 1A, ambas con los peores resultados en cuanto al VAN. La Alternativa 1 presenta los peores resultados para tasas de descuento hasta el 6% y la Alternativa 1A si la tasa alcanza el 8%. Estos resultados se recogen en el siguiente gráfico:

Gráfico 9. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 1,5€



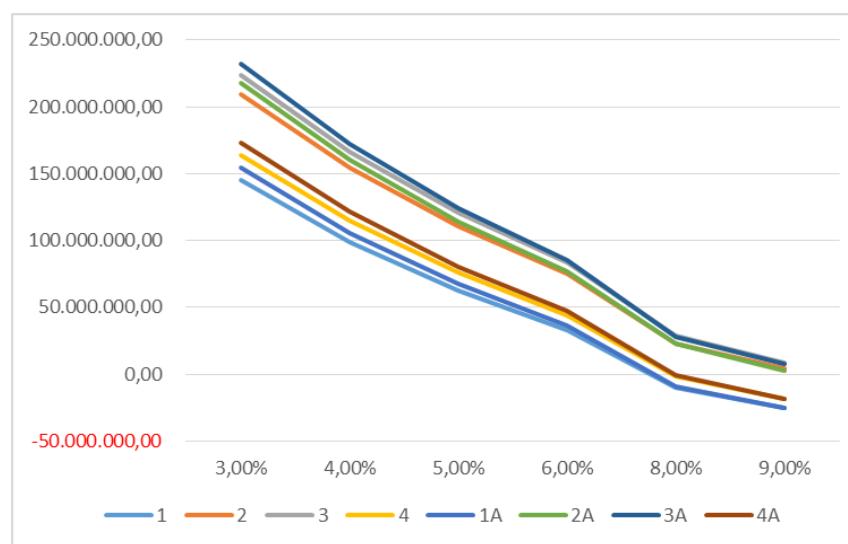
Por último, analizando los resultados para un precio de billete de **1,70€** se observa como casi todas las alternativas para cualquier tasa de descuento presentan un VAN positivo. Las únicas excepciones son las alternativas 1, 4, 1A y 4A, que, tal y como muestra la tabla, tienen resultados negativos para tasas de descuento del 8% en adelante.

Tabla 24. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 1,70€

| precio billete | Alternativas                      | Tasa de descuento |               |               |              |               |               |
|----------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
|                |                                   | 3,0%              | 4,0%          | 5,0%          | 6,0%         | 8,0%          | 9,0%          |
| <b>1,70 €</b>  | <b>Alternativas sin extensión</b> |                   |               |               |              |               |               |
|                | Alternativa 1                     | 145.227.962 €     | 99.102.241 €  | 62.367.488 €  | 32.933.444 € | -10.004.902 € | -25.652.343 € |
|                | Alternativa 2                     | 209.585.925 €     | 154.658.593 € | 110.681.672 € | 75.250.990 € | 23.126.759 €  | 3.945.069 €   |
|                | Alternativa 3                     | 224.013.091 €     | 166.583.241 € | 120.580.214 € | 83.497.930 € | 28.898.867 €  | 8.786.620 €   |
|                | Alternativa 4                     | 164.068.637 €     | 114.912.062 € | 75.714.805 €  | 44.266.500 € | -1.705.113 €  | -18.499.209 € |
|                | <b>Alternativas con extensión</b> |                   |               |               |              |               |               |
|                | Alternativa 1A                    | 154.374.736 €     | 105.840.780 € | 67.185.487 €  | 36.210.586 € | -8.979.962 €  | -25.450.116 € |
|                | Alternativa 2A                    | 217.564.500 €     | 160.056.380 € | 114.031.723 € | 76.967.004 € | 22.474.882 €  | 2.437.095 €   |
|                | Alternativa 3A                    | 231.991.670 €     | 171.981.030 € | 123.930.265 € | 85.213.944 € | 28.246.988 €  | 7.278.644 €   |
|                | Alternativa 4A                    | 173.215.429 €     | 121.650.614 € | 80.532.815 €  | 47.543.651 € | -680.167 €    | -18.296.977 € |

En este escenario de mayor precio de billete, las Alternativas 3 y 3A continúan siendo las mejores alternativas y, en este caso, la Alternativa 1 es la peor alternativa para todas las tasas de descuento propuestas.

Gráfico 10. VAN (€) por alternativa y tasa de descuento. Precio de billete 1,70€



## APÉNDICE 1 – ESTADOS FINANCIEROS Y FLUJOS DE CAJA POR ALTERNATIVA

**ESTADOS FINANCIEROS Alternativa 1**

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | bis                 |                     |                       |                       |                       |                     |                     |                     |                      |                      |                      |
|--|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|  | 0                   | 0                   | 1                     | 2                     | 3                     | 4                   | 5                   | 6                   | 7                    | 8                    | 9                    |
| Ingresos tarifas                           | --                  | --                  | 11.322.406,80         | 12.559.379,74         | 13.841.302,64         | 15.019.285,84       | 15.472.868,28       | 15.940.148,90       | 16.421.541,40        | 16.917.471,95        | 17.428.379,60        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>         | <b>11.322.407</b>     | <b>12.559.380</b>     | <b>13.841.303</b>     | <b>15.019.286</b>   | <b>15.472.868</b>   | <b>15.940.149</b>   | <b>16.421.541</b>    | <b>16.917.472</b>    | <b>17.428.380</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | --                  | --                  | 6.284.401,82          | 6.410.089,86          | 6.538.291,65          | 6.669.057,49        | 6.802.438,64        | 6.938.487,41        | 7.077.257,16         | 7.218.802,30         | 7.363.178,35         |
| Energía                                    | --                  | --                  | 470.522,14            | 479.932,58            | 489.531,23            | 499.321,86          | 509.308,30          | 519.494,46          | 529.884,35           | 540.482,04           | 551.291,68           |
| Otros gastos Directos                      | --                  | --                  | 658.730,99            | 671.905,61            | 685.343,72            | 699.050,60          | 713.031,61          | 727.292,24          | 741.838,09           | 756.674,85           | 771.808,34           |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | --                  | --                  | 1.286.370,22          | 1.312.097,62          | 1.338.339,58          | 1.365.106,37        | 1.392.408,50        | 1.420.256,67        | 1.448.661,80         | 1.477.635,04         | 1.507.187,74         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>         | <b>8.700.025</b>      | <b>8.874.026</b>      | <b>9.051.506</b>      | <b>9.232.536</b>    | <b>9.417.187</b>    | <b>9.605.531</b>    | <b>9.797.641</b>     | <b>9.993.594</b>     | <b>10.193.466</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>--</b>           | <b>--</b>           | <b>2.622.381,63</b>   | <b>3.685.354,07</b>   | <b>4.789.796,45</b>   | <b>5.786.749,53</b> | <b>6.055.681,24</b> | <b>6.334.618,12</b> | <b>6.623.900,00</b>  | <b>6.923.877,72</b>  | <b>7.234.913,49</b>  |
| % EBITDA                                   | -                   | -                   | 23,16%                | 29,34%                | 34,61%                | 38,53%              | 39,14%              | 39,74%              | 40,34%               | 40,93%               | 41,51%               |
| Amortización                               | --                  | --                  | 6.007.660,99          | 6.007.660,99          | 6.007.660,99          | 6.007.660,99        | 6.007.660,99        | 6.007.660,99        | 6.007.660,99         | 6.007.660,99         | 6.007.660,99         |
| <b>RDO. EXPLORACIÓN</b>                    | <b>--</b>           | <b>-</b>            | <b>(3.385.279,36)</b> | <b>(2.322.306,92)</b> | <b>(1.217.864,54)</b> | <b>(220.911,46)</b> | <b>48.020,25</b>    | <b>326.957,13</b>   | <b>616.239,01</b>    | <b>916.216,74</b>    | <b>1.227.252,50</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>--</b>           | <b>-</b>            | <b>(3.385.279,36)</b> | <b>(2.322.306,92)</b> | <b>(1.217.864,54)</b> | <b>(220.911,46)</b> | <b>48.020,25</b>    | <b>326.957,13</b>   | <b>616.239,01</b>    | <b>916.216,74</b>    | <b>1.227.252,50</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | --                  | --                  | --                    | --                    | --                    | --                  | <b>(14.406,08)</b>  | <b>(98.087,14)</b>  | <b>(184.871,70)</b>  | <b>(274.865,02)</b>  | <b>(368.175,75)</b>  |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>--</b>           | <b>-</b>            | <b>(3.385.279,36)</b> | <b>(2.322.306,92)</b> | <b>(1.217.864,54)</b> | <b>(220.911,46)</b> | <b>33.614,18</b>    | <b>228.869,99</b>   | <b>431.367,31</b>    | <b>641.351,71</b>    | <b>859.076,75</b>    |
| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 10                  | 11                  | 12                    | 13                    | 14                    | 15                  | 16                  | 17                  | 18                   | 19                   | 20                   |
|  | 17.954.716,66       | 18.496.949,11       | 19.055.556,97         | 19.631.034,79         | 20.223.892,04         | 20.731.511,73       | 21.251.872,67       | 21.785.294,68       | 22.332.105,57        | 22.892.641,42        | 23.467.246,72        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>17.954.717</b>   | <b>18.496.949</b>   | <b>19.055.557</b>     | <b>19.631.035</b>     | <b>20.223.892</b>     | <b>20.731.512</b>   | <b>21.251.873</b>   | <b>21.785.295</b>   | <b>22.332.106</b>    | <b>22.892.641</b>    | <b>23.467.247</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 7.510.441,91        | 7.660.650,75        | 7.813.863,77          | 7.970.141,04          | 8.129.543,86          | 8.292.134,74        | 8.457.977,43        | 8.627.136,98        | 8.799.679,72         | 8.975.673,32         | 9.155.186,78         |
| Energía                                    | 562.317,51          | 573.563,86          | 585.035,14            | 596.735,84            | 608.670,56            | 620.843,97          | 633.260,85          | 645.926,07          | 658.844,59           | 672.021,48           | 685.461,91           |
| Otros gastos Directos                      | 787.244,51          | 802.989,40          | 819.049,19            | 835.430,17            | 852.138,78            | 869.181,55          | 886.565,18          | 904.296,49          | 922.382,42           | 940.830,06           | 959.646,67           |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 1.537.331,49        | 1.568.078,12        | 1.599.439,68          | 1.631.428,48          | 1.664.057,05          | 1.697.338,19        | 1.731.284,95        | 1.765.910,65        | 1.801.228,86         | 1.837.253,44         | 1.873.998,51         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>10.397.335</b>   | <b>10.605.282</b>   | <b>10.817.388</b>     | <b>11.033.736</b>     | <b>11.254.410</b>     | <b>11.479.498</b>   | <b>11.709.088</b>   | <b>11.943.270</b>   | <b>12.182.136</b>    | <b>12.425.778</b>    | <b>12.674.294</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>7.557.381,23</b> | <b>7.891.666,97</b> | <b>8.238.169,19</b>   | <b>8.597.299,25</b>   | <b>8.969.481,79</b>   | <b>9.252.013,28</b> | <b>9.542.784,26</b> | <b>9.842.024,49</b> | <b>10.149.969,98</b> | <b>10.466.863,12</b> | <b>10.792.952,86</b> |
| % EBITDA                                   | 42,09%              | 42,66%              | 43,23%                | 43,79%                | 44,35%                | 44,63%              | 44,90%              | 45,18%              | 45,45%               | 45,72%               | 45,99%               |
| Amortización                               | 6.007.660,99        | 6.007.660,99        | 6.007.660,99          | 6.007.660,99          | 6.497.688,04          | 6.497.688,04        | 6.497.688,04        | 6.497.688,04        | 6.497.688,04         | 6.497.688,04         | 6.497.688,04         |
| <b>RDO. EXPLORACIÓN</b>                    | <b>1.549.720,25</b> | <b>1.884.005,98</b> | <b>2.230.508,20</b>   | <b>2.589.638,27</b>   | <b>2.471.793,76</b>   | <b>2.754.325,24</b> | <b>3.045.096,22</b> | <b>3.344.336,45</b> | <b>3.652.281,94</b>  | <b>3.969.175,08</b>  | <b>4.295.264,82</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>1.549.720,25</b> | <b>1.884.005,98</b> | <b>2.230.508,20</b>   | <b>2.589.638,27</b>   | <b>2.471.793,76</b>   | <b>2.754.325,24</b> | <b>3.045.096,22</b> | <b>3.344.336,45</b> | <b>3.652.281,94</b>  | <b>3.969.175,08</b>  | <b>4.295.264,82</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (464.916,07)        | (565.201,79)        | (669.152,46)          | (776.891,48)          | (741.538,13)          | (826.297,57)        | (913.528,86)        | (1.003.300,94)      | (1.095.684,58)       | (1.190.752,52)       | (1.288.579,44)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>1.084.804,17</b> | <b>1.318.804,19</b> | <b>1.561.355,74</b>   | <b>1.812.746,79</b>   | <b>1.730.255,63</b>   | <b>1.928.027,67</b> | <b>2.131.567,35</b> | <b>2.341.035,52</b> | <b>2.556.597,36</b>  | <b>2.778.422,56</b>  | <b>3.006.685,37</b>  |

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 21                   | 22                   | 23                   | 24                   | 25                   | 26                   | 27                   | 28                   |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | 24.056.274,62        | 24.660.087,11        | 25.279.055,30        | 25.913.559,58        | 26.563.989,93        | 27.230.746,08        | 27.914.237,80        | 28.614.885,17        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>24.056.275</b>    | <b>24.660.087</b>    | <b>25.279.055</b>    | <b>25.913.560</b>    | <b>26.563.990</b>    | <b>27.230.746</b>    | <b>27.914.238</b>    | <b>28.614.885</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 9.338.290,52         | 9.525.056,33         | 9.715.557,46         | 9.909.868,61         | 10.108.065,98        | 10.310.227,30        | 10.516.431,84        | 10.726.760,48        |
| Energía                                    | 699.171,15           | 713.154,57           | 727.417,66           | 741.966,02           | 756.805,34           | 771.941,44           | 787.380,27           | 803.127,88           |
| Otros gastos Directos                      | 978.839,60           | 998.416,39           | 1.018.384,72         | 1.038.752,41         | 1.059.527,46         | 1.080.718,01         | 1.102.332,37         | 1.124.379,02         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 1.911.478,48         | 1.949.708,05         | 1.988.702,21         | 2.028.476,25         | 2.069.045,78         | 2.110.426,69         | 2.152.635,23         | 2.195.687,93         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>12.927.780</b>    | <b>13.186.335</b>    | <b>13.450.062</b>    | <b>13.719.063</b>    | <b>13.993.445</b>    | <b>14.273.313</b>    | <b>14.558.780</b>    | <b>14.849.955</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>11.128.494,87</b> | <b>11.473.751,77</b> | <b>11.828.993,25</b> | <b>12.194.496,30</b> | <b>12.570.545,38</b> | <b>12.957.432,63</b> | <b>13.355.458,09</b> | <b>13.764.929,86</b> |
| % EBITDA                                   | 46,26%               | 46,53%               | 46,79%               | 47,06%               | 47,32%               | 47,58%               | 47,84%               | 48,10%               |
| Amortización                               | 6.497.688,04         | 6.497.688,04         | 6.497.688,04         | 6.497.688,04         | 6.497.688,04         | 8.684.748,11         | 8.684.748,11         | 8.684.748,11         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>4.630.806,83</b>  | <b>4.976.063,73</b>  | <b>5.331.305,21</b>  | <b>5.696.808,26</b>  | <b>6.072.857,34</b>  | <b>4.272.684,52</b>  | <b>4.670.709,97</b>  | <b>5.080.181,75</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>4.630.806,83</b>  | <b>4.976.063,73</b>  | <b>5.331.305,21</b>  | <b>5.696.808,26</b>  | <b>6.072.857,34</b>  | <b>4.272.684,52</b>  | <b>4.670.709,97</b>  | <b>5.080.181,75</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (1.389.242,05)       | (1.492.819,12)       | (1.599.391,56)       | (1.709.042,48)       | (1.821.857,20)       | (1.281.805,36)       | (1.401.212,99)       | (1.524.054,52)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>3.241.564,78</b>  | <b>3.483.244,61</b>  | <b>3.731.913,65</b>  | <b>3.987.765,78</b>  | <b>4.251.000,14</b>  | <b>2.990.879,16</b>  | <b>3.269.496,98</b>  | <b>3.556.127,22</b>  |

bis

| BALANCE DE SITUACIÓN | 0                     | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ACTIVO FIJO          | 54.761.289,20         | 191.231.842,00        | 185.224.181,01        | 179.216.520,02        | 173.208.859,03        | 167.201.198,04        | 161.193.537,05        | 155.185.876,06        | 149.178.215,08        | 143.170.554,09        | 137.162.893,10        |
| Inmovilizado         | 54.761.289,20         | 191.231.842,00        | 185.224.181,01        | 179.216.520,02        | 173.208.859,03        | 167.201.198,04        | 161.193.537,05        | 155.185.876,06        | 149.178.215,08        | 143.170.554,09        | 137.162.893,10        |
| ACTIVO CIRCULANTE    | 0,00                  | 0,00                  | 2.622.381,63          | 6.307.735,70          | 11.097.532,15         | 16.884.281,69         | 22.925.556,85         | 29.162.087,83         | 35.601.116,13         | 42.250.128,84         | 49.116.866,58         |
| Caja                 | 0,00                  | 0,00                  | 2.622.381,63          | 6.307.735,70          | 11.097.532,15         | 16.884.281,69         | 22.925.556,85         | 29.162.087,83         | 35.601.116,13         | 42.250.128,84         | 49.116.866,58         |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>  | <b>54.761.289,20</b>  | <b>191.231.842,00</b> | <b>187.846.562,64</b> | <b>185.524.255,72</b> | <b>184.306.391,19</b> | <b>184.085.479,73</b> | <b>184.119.093,91</b> | <b>184.347.963,90</b> | <b>184.779.331,21</b> | <b>185.420.682,92</b> | <b>186.279.759,67</b> |
| FONDOS PROPIOS       | 54.761.289,20         | 191.231.842,00        | 187.846.562,64        | 185.524.255,72        | 184.306.391,19        | 184.085.479,73        | 184.119.093,91        | 184.347.963,90        | 184.779.331,21        | 185.420.682,92        | 186.279.759,67        |
| Capital Social       | 54.761.289,20         | 191.231.842,00        | 191.231.842,00        | 191.231.842,00        | 191.231.842,00        | 191.231.842,00        | 191.231.842,00        | 191.231.842,00        | 191.231.842,00        | 191.231.842,00        | 191.231.842,00        |
| Resultado acumulado  | --                    | --                    | (3.385.279,36)        | (5.707.586,28)        | (6.925.450,81)        | (7.146.362,27)        | (7.112.748,09)        | (6.883.878,10)        | (6.452.510,79)        | (5.811.159,08)        | (4.952.082,33)        |
| DEUDAS A C/P         | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Proveedores          | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP  | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>  | <b>54.761.289,20</b>  | <b>191.231.842,00</b> | <b>187.846.562,64</b> | <b>185.524.255,72</b> | <b>184.306.391,19</b> | <b>184.085.479,73</b> | <b>184.119.093,91</b> | <b>184.347.963,90</b> | <b>184.779.331,21</b> | <b>185.420.682,92</b> | <b>186.279.759,67</b> |
| BALANCE DE SITUACIÓN | 10                    | 11                    | 12                    | 13                    | 14                    | 15                    | 16                    | 17                    | 18                    | 19                    | 20                    |
| ACTIVO FIJO          | 131.155.232,11        | 125.147.571,12        | 119.139.910,13        | 141.199.493,79        | 134.701.805,75        | 128.204.117,71        | 121.706.429,67        | 115.208.741,63        | 108.711.053,59        | 102.213.365,55        | 95.715.677,51         |
| Inmovilizado         | 131.155.232,11        | 125.147.571,12        | 119.139.910,13        | 141.199.493,79        | 134.701.805,75        | 128.204.117,71        | 121.706.429,67        | 115.208.741,63        | 108.711.053,59        | 102.213.365,55        | 95.715.677,51         |
| ACTIVO CIRCULANTE    | 56.209.331,74         | 63.535.796,91         | 71.104.813,64         | 78.925.221,42         | 87.153.165,09         | 95.578.880,79         | 104.208.136,18        | 113.046.859,74        | 122.101.145,14        | 131.377.255,74        | 140.881.629,15        |
| Caja                 | 56.209.331,74         | 63.535.796,91         | 71.104.813,64         | 78.925.221,42         | 87.153.165,09         | 95.578.880,79         | 104.208.136,18        | 113.046.859,74        | 122.101.145,14        | 131.377.255,74        | 140.881.629,15        |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>  | <b>187.364.563,85</b> | <b>188.683.368,03</b> | <b>190.244.723,77</b> | <b>220.124.715,20</b> | <b>221.854.970,83</b> | <b>223.782.998,50</b> | <b>225.914.565,85</b> | <b>228.255.601,37</b> | <b>230.812.198,73</b> | <b>233.590.621,29</b> | <b>236.597.306,66</b> |
| FONDOS PROPIOS       | 187.364.563,85        | 188.683.368,03        | 190.244.723,77        | 220.124.715,20        | 221.854.970,83        | 223.782.998,50        | 225.914.565,85        | 228.255.601,37        | 230.812.198,73        | 233.590.621,29        | 236.597.306,66        |
| Capital Social       | 191.231.842,00        | 191.231.842,00        | 191.231.842,00        | 219.299.086,65        | 219.299.086,65        | 219.299.086,65        | 219.299.086,65        | 219.299.086,65        | 219.299.086,65        | 219.299.086,65        | 219.299.086,65        |
| Resultado acumulado  | (3.867.278,15)        | (2.548.473,97)        | (987.118,23)          | 825.628,56            | 2.555.884,19          | 4.483.911,86          | 6.615.479,21          | 8.956.514,72          | 11.513.112,09         | 14.291.534,64         | 17.298.220,01         |
| DEUDAS A C/P         | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Proveedores          | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP  | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>  | <b>187.364.563,85</b> | <b>188.683.368,03</b> | <b>190.244.723,77</b> | <b>220.124.715,20</b> | <b>221.854.970,83</b> | <b>223.782.998,50</b> | <b>225.914.565,85</b> | <b>228.255.601,37</b> | <b>230.812.198,73</b> | <b>233.590.621,29</b> | <b>236.597.306,66</b> |
| BALANCE DE SITUACIÓN | 21                    | 22                    | 23                    | 24                    | 25                    | 26                    | 27                    | 28                    |                       |                       |                       |
| ACTIVO FIJO          | 89.217.989,47         | 82.720.301,44         | 76.222.613,40         | 69.724.925,36         | 203.254.957,20        | 230.878.182,86        | 222.193.434,75        | 213.508.686,63        |                       |                       |                       |
| Inmovilizado         | 89.217.989,47         | 82.720.301,44         | 76.222.613,40         | 69.724.925,36         | 203.254.957,20        | 230.878.182,86        | 222.193.434,75        | 213.508.686,63        |                       |                       |                       |
| ACTIVO CIRCULANTE    | 150.620.881,97        | 160.601.814,62        | 170.831.416,30        | 181.316.870,12        | 192.065.558,30        | 203.741.185,57        | 215.695.430,67        | 227.936.306,01        |                       |                       |                       |
| Caja                 | 150.620.881,97        | 160.601.814,62        | 170.831.416,30        | 181.316.870,12        | 192.065.558,30        | 203.741.185,57        | 215.695.430,67        | 227.936.306,01        |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>  | <b>239.838.871,44</b> | <b>243.322.116,05</b> | <b>247.054.029,70</b> | <b>251.041.795,48</b> | <b>395.320.515,50</b> | <b>434.619.368,43</b> | <b>437.888.865,42</b> | <b>441.444.992,64</b> |                       |                       |                       |
| FONDOS PROPIOS       | 239.838.871,44        | 243.322.116,05        | 247.054.029,70        | 251.041.795,48        | 395.320.515,50        | 434.619.368,43        | 437.888.865,42        | 441.444.992,64        |                       |                       |                       |
| Capital Social       | 219.299.086,65        | 219.299.086,65        | 219.299.086,65        | 219.299.086,65        | 359.326.806,53        | 395.634.780,30        | 395.634.780,30        | 395.634.780,30        |                       |                       |                       |
| Resultado acumulado  | 20.539.784,80         | 24.023.029,41         | 27.754.943,05         | 31.742.708,83         | 35.993.708,97         | 38.984.588,13         | 42.254.085,11         | 45.810.212,34         |                       |                       |                       |
| DEUDAS A C/P         | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| Proveedores          | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| Deuda financiera CP  | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL PASIVO</b>  | <b>239.838.871,44</b> | <b>243.322.116,05</b> | <b>247.054.029,70</b> | <b>251.041.795,48</b> | <b>395.320.515,50</b> | <b>434.619.368,43</b> | <b>437.888.865,42</b> | <b>441.444.992,64</b> |                       |                       |                       |

**FLUJOS OPERATIVOS DE CAJA Alternativa 1**

| FLUJOS DE CAJA                           | bis                     |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |              | 9 |  |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|---|--|
|  | 0                       | 0                       | 1                       | 2                       | 3                       | 4                       | 5                       | 6                       | 7                       | 8                       |                         |              |   |  |
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>     |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |              |   |  |
| Resultado de Explotación                 | --                      | --                      | (3.385.279,36)          | (2.322.306,92)          | (1.217.864,54)          | (220.911,46)            | 48.020,25               | 326.957,13              | 616.239,01              | 916.216,74              | 1.227.252,50            |              |   |  |
| (Impuesto Operativo)                     | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | (14.406,08)             | (98.087,14)             | (184.871,70)            | (274.865,02)            | (368.175,75)            |              |   |  |
| Amortización                             | --                      | --                      | 6.007.660,99            | 6.007.660,99            | 6.007.660,99            | 6.007.660,99            | 6.007.660,99            | 6.007.660,99            | 6.007.660,99            | 6.007.660,99            | 6.007.660,99            | 6.007.660,99 |   |  |
| (Capex)                                  | (54.761.289,20)         | (136.470.552,80)        | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --           |   |  |
| Caja por valor residual                  |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |              |   |  |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>           | <b>(54.761.289,20)</b>  | <b>(136.470.552,80)</b> | <b>2.622.381,63</b>     | <b>3.685.354,07</b>     | <b>4.789.796,45</b>     | <b>5.786.749,53</b>     | <b>6.041.275,16</b>     | <b>6.236.530,98</b>     | <b>6.439.028,30</b>     | <b>6.649.012,70</b>     | <b>6.866.737,74</b>     |              |   |  |
| <b>Flujo Operativo de Caja Acumulado</b> | <b>(54.761.289,20)</b>  | <b>(191.231.842,00)</b> | <b>(188.609.460,37)</b> | <b>(184.924.106,30)</b> | <b>(180.134.309,85)</b> | <b>(174.347.560,31)</b> | <b>(168.306.285,15)</b> | <b>(162.069.754,17)</b> | <b>(155.630.725,87)</b> | <b>(148.981.713,16)</b> | <b>(142.114.975,42)</b> |              |   |  |
| FLUJOS DE CAJA                           | 10                      | 11                      | 12                      | 13                      | 14                      | 15                      | 16                      | 17                      | 18                      | 19                      | 20                      |              |   |  |
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>     |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |              |   |  |
| Resultado de Explotación                 | 1.549.720,25            | 1.884.005,98            | 2.230.508,20            | 2.589.638,27            | 2.471.793,76            | 2.754.325,24            | 3.045.096,22            | 3.344.336,45            | 3.652.281,94            | 3.969.175,08            | 4.295.264,82            |              |   |  |
| (Impuesto Operativo)                     | (464.916,07)            | (565.201,79)            | (669.152,46)            | (776.891,48)            | (741.538,13)            | (826.297,57)            | (913.528,86)            | (1.003.300,94)          | (1.095.684,58)          | (1.190.752,52)          | (1.288.579,44)          |              |   |  |
| Amortización                             | 6.007.660,99            | 6.007.660,99            | 6.007.660,99            | 6.007.660,99            | 6.497.688,04            | 6.497.688,04            | 6.497.688,04            | 6.497.688,04            | 6.497.688,04            | 6.497.688,04            | 6.497.688,04            | 6.497.688,04 |   |  |
| (Capex)                                  | --                      | --                      | --                      | (28.067.244,65)         | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --           |   |  |
| Caja por valor residual                  |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |              |   |  |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>           | <b>7.092.465,16</b>     | <b>7.326.465,18</b>     | <b>7.569.016,73</b>     | <b>(20.246.836,87)</b>  | <b>8.227.943,67</b>     | <b>8.425.715,71</b>     | <b>8.629.255,39</b>     | <b>8.838.723,56</b>     | <b>9.054.285,40</b>     | <b>9.276.110,60</b>     | <b>9.504.373,41</b>     |              |   |  |
| <b>Flujo Operativo de Caja Acumulado</b> | <b>(135.022.510,26)</b> | <b>(127.696.045,09)</b> | <b>(120.127.028,36)</b> | <b>(140.373.865,23)</b> | <b>(132.145.921,56)</b> | <b>(123.720.205,85)</b> | <b>(115.090.950,46)</b> | <b>(106.252.226,91)</b> | <b>(97.197.941,51)</b>  | <b>(87.921.830,91)</b>  | <b>(78.417.457,50)</b>  |              |   |  |
| FLUJOS DE CAJA                           | 21                      | 22                      | 23                      | 24                      | 25                      | 26                      | 27                      | 28                      |                         |                         |                         |              |   |  |
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>     |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |              |   |  |
| Resultado de Explotación                 | 4.630.806,83            | 4.976.063,73            | 5.331.305,21            | 5.696.808,26            | 6.072.857,34            | 4.272.684,52            | 4.670.709,97            | 5.080.181,75            |                         |                         |                         |              |   |  |
| (Impuesto Operativo)                     | (1.389.242,05)          | (1.492.819,12)          | (1.599.391,56)          | (1.709.042,48)          | (1.821.857,20)          | (1.281.805,36)          | (1.401.212,99)          | (1.524.054,52)          |                         |                         |                         |              |   |  |
| Amortización                             | 6.497.688,04            | 6.497.688,04            | 6.497.688,04            | 6.497.688,04            | 6.497.688,04            | 6.497.688,04            | 8.684.748,11            | 8.684.748,11            |                         |                         |                         |              |   |  |
| (Capex)                                  | --                      | --                      | --                      | --                      | (140.027.719,89)        | (36.307.973,77)         | --                      | --                      |                         |                         |                         |              |   |  |
| Caja por valor residual                  |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         | 181.631.980,63          |                         |                         |              |   |  |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>           | <b>9.739.252,82</b>     | <b>9.980.932,65</b>     | <b>10.229.601,69</b>    | <b>10.485.453,82</b>    | <b>(129.279.031,71)</b> | <b>(24.632.346,50)</b>  | <b>11.954.245,10</b>    | <b>193.872.855,97</b>   |                         |                         |                         |              |   |  |
| <b>Flujo Operativo de Caja Acumulado</b> | <b>(68.678.204,68)</b>  | <b>(58.697.272,03)</b>  | <b>(48.467.670,34)</b>  | <b>(37.982.216,52)</b>  | <b>(167.261.248,23)</b> | <b>(191.893.594,73)</b> | <b>(179.939.349,63)</b> | <b>13.933.506,34</b>    |                         |                         |                         |              |   |  |

**FLUJOS SOCIECONÓMICOS Alternativa 1**

| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | bis                    |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |  |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|
|                                       | 0                      | 0                       | 1                       | 2                       | 3                       | 4                      | 5                      | 6                      | 7                      | 8                      | 9                      |  |
| Beneficios sociales                   | 0,00                   | 0,00                    | 16.570.200,42           | 16.983.505,04           | 17.407.539,86           | 17.823.417,07          | 18.134.068,19          | 18.452.459,51          | 18.778.678,27          | 19.112.816,95          | 19.454.973,17          |  |
| (Costes sociales)                     | (35.053.408,22)        | (97.574.798,02)         | (8.573.682,17)          | (8.853.972,12)          | (9.145.915,80)          | (9.427.803,58)         | (9.608.470,40)         | (9.795.429,34)         | (9.988.756,27)         | (10.188.534,40)        | (10.394.854,28)        |  |
| Caja por valor residual               |                        |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>(35.053.408,22)</b> | <b>(97.574.798,02)</b>  | <b>7.996.518,25</b>     | <b>8.129.532,91</b>     | <b>8.261.624,06</b>     | <b>8.395.613,48</b>    | <b>8.525.597,79</b>    | <b>8.657.030,17</b>    | <b>8.789.922,01</b>    | <b>8.924.282,55</b>    | <b>9.060.118,89</b>    |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>(35.053.408,22)</b> | <b>(132.628.206,24)</b> | <b>(124.631.687,99)</b> | <b>(116.502.155,08)</b> | <b>(108.240.531,02)</b> | <b>(99.844.917,53)</b> | <b>(91.319.319,74)</b> | <b>(82.662.289,58)</b> | <b>(73.872.367,57)</b> | <b>(64.948.085,02)</b> | <b>(55.887.966,13)</b> |  |
| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | 10                     | 11                      | 12                      | 13                      | 14                      | 15                     | 16                     | 17                     | 18                     | 19                     | 20                     |  |
| Beneficios sociales                   | 19.805.249,59          | 20.163.753,88           | 20.530.598,63           | 20.905.901,33           | 21.289.784,26           | 21.682.374,53          | 22.083.803,98          | 22.494.209,21          | 22.913.731,53          | 23.342.516,93          | 23.780.716,14          |  |
| (Costes sociales)                     | (10.607.813,65)        | (10.827.517,45)         | (11.054.077,74)         | (31.496.029,83)         | (11.528.251,56)         | (11.760.466,45)        | (11.999.079,82)        | (12.244.193,45)        | (12.495.914,34)        | (12.754.354,75)        | (13.019.632,13)        |  |
| Caja por valor residual               |                        |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>9.197.435,94</b>    | <b>9.336.236,42</b>     | <b>9.476.520,89</b>     | <b>(10.590.128,50)</b>  | <b>9.761.532,70</b>     | <b>9.921.908,09</b>    | <b>10.084.724,16</b>   | <b>10.250.015,76</b>   | <b>10.417.817,18</b>   | <b>10.588.162,18</b>   | <b>10.761.084,01</b>   |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>(46.690.530,20)</b> | <b>(37.354.293,77)</b>  | <b>(27.877.772,88)</b>  | <b>(38.467.901,38)</b>  | <b>(28.706.368,68)</b>  | <b>(18.784.460,59)</b> | <b>(8.699.736,43)</b>  | <b>1.550.279,33</b>    | <b>11.968.096,51</b>   | <b>22.556.258,69</b>   | <b>33.317.342,70</b>   |  |
| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | 21                     | 22                      | 23                      | 24                      | 25                      | 26                     | 26                     | 27                     | 28                     |                        |                        |  |
| Beneficios sociales                   | 24.228.484,55          | 24.685.982,28           | 25.153.374,13           | 25.630.829,66           | 26.118.523,14           | 26.616.633,63          | 26.616.633,63          | 27.125.344,97          | 27.644.845,86          |                        |                        |  |
| (Costes sociales)                     | (13.291.869,15)        | (13.571.193,69)         | (13.857.738,84)         | (14.151.642,91)         | (114.150.833,30)        | (40.903.848,52)        | (40.903.848,52)        | (15.078.970,83)        | (15.403.799,31)        |                        |                        |  |
| Caja por valor residual               |                        |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        | 125.412.792,50         |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>10.936.615,40</b>   | <b>11.114.788,59</b>    | <b>11.295.635,29</b>    | <b>11.479.186,74</b>    | <b>(88.032.310,16)</b>  | <b>(14.287.214,89)</b> | <b>(14.287.214,89)</b> | <b>12.046.374,14</b>   | <b>137.653.839,05</b>  |                        |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>44.253.958,11</b>   | <b>55.368.746,69</b>    | <b>66.664.381,99</b>    | <b>78.143.568,73</b>    | <b>(9.888.741,44)</b>   | <b>(24.175.956,33)</b> | <b>(24.175.956,33)</b> | <b>(12.129.582,19)</b> | <b>125.524.256,86</b>  |                        |                        |  |

**ESTADOS FINANCIEROS Alternativa 2**

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | bis                  |                      |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|  | 0                    | 0                    | 1                     | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8                    | 9                    |
| Ingresos tarifas                           | --                   | --                   | 12.822.234,48         | 14.223.063,60        | 15.674.796,98        | 17.008.822,26        | 17.522.488,69        | 18.051.667,85        | 18.596.828,22        | 19.158.452,43        | 19.737.037,70        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>0,00</b>          | <b>0,00</b>          | <b>12.822.234</b>     | <b>14.223.064</b>    | <b>15.674.797</b>    | <b>17.008.822</b>    | <b>17.522.489</b>    | <b>18.051.668</b>    | <b>18.596.828</b>    | <b>19.158.452</b>    | <b>19.737.038</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | --                   | --                   | 6.143.223,50          | 6.266.087,97         | 6.391.409,73         | 6.519.237,92         | 6.649.622,68         | 6.782.615,14         | 6.918.267,44         | 7.056.632,79         | 7.197.765,44         |
| Energía                                    | --                   | --                   | 492.005,11            | 501.845,21           | 511.882,12           | 522.119,76           | 532.562,15           | 543.213,40           | 554.077,66           | 565.159,22           | 576.462,40           |
| Otros gastos Directos                      | --                   | --                   | 688.807,15            | 702.583,30           | 716.634,96           | 730.967,66           | 745.587,01           | 760.498,75           | 775.708,73           | 791.222,90           | 807.047,36           |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | --                   | --                   | 1.286.370,22          | 1.312.097,62         | 1.338.339,58         | 1.365.106,37         | 1.392.408,50         | 1.420.256,67         | 1.448.661,80         | 1.477.635,04         | 1.507.187,74         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>0,00</b>          | <b>0,00</b>          | <b>8.610.406</b>      | <b>8.782.614</b>     | <b>8.958.266</b>     | <b>9.137.432</b>     | <b>9.320.180</b>     | <b>9.506.584</b>     | <b>9.696.716</b>     | <b>9.890.650</b>     | <b>10.088.463</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>--</b>            | <b>--</b>            | <b>4.211.828,50</b>   | <b>5.440.449,49</b>  | <b>6.716.530,60</b>  | <b>7.871.390,55</b>  | <b>8.202.308,35</b>  | <b>8.545.083,90</b>  | <b>8.900.112,59</b>  | <b>9.267.802,49</b>  | <b>9.648.574,75</b>  |
| % EBITDA                                   | -                    | -                    | 32,85%                | 38,25%               | 42,85%               | 46,28%               | 46,81%               | 47,34%               | 47,86%               | 48,37%               | 48,89%               |
| Amortización                               | --                   | --                   | 5.706.663,02          | 5.706.663,02         | 5.706.663,02         | 5.706.663,02         | 5.706.663,02         | 5.706.663,02         | 5.706.663,02         | 5.706.663,02         | 5.706.663,02         |
| <b>RDO. EXPLORACIÓN</b>                    | <b>--</b>            | <b>--</b>            | <b>(1.494.834,52)</b> | <b>(266.213,53)</b>  | <b>1.009.867,58</b>  | <b>2.164.727,53</b>  | <b>2.495.645,32</b>  | <b>2.838.420,88</b>  | <b>3.193.449,57</b>  | <b>3.561.139,47</b>  | <b>3.941.911,73</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>--</b>            | <b>--</b>            | <b>(1.494.834,52)</b> | <b>(266.213,53)</b>  | <b>1.009.867,58</b>  | <b>2.164.727,53</b>  | <b>2.495.645,32</b>  | <b>2.838.420,88</b>  | <b>3.193.449,57</b>  | <b>3.561.139,47</b>  | <b>3.941.911,73</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | --                   | --                   | --                    | --                   | (302.960,27)         | (649.418,26)         | (748.693,60)         | (851.526,26)         | (958.034,87)         | (1.068.341,84)       | (1.182.573,52)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>--</b>            | <b>--</b>            | <b>(1.494.834,52)</b> | <b>(266.213,53)</b>  | <b>706.907,31</b>    | <b>1.515.309,27</b>  | <b>1.746.951,73</b>  | <b>1.986.894,61</b>  | <b>2.235.414,70</b>  | <b>2.492.797,63</b>  | <b>2.759.338,21</b>  |
| <hr/>                                      |                      |                      |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 10                   | 11                   | 12                    | 13                   | 14                   | 15                   | 16                   | 17                   | 18                   | 19                   | 20                   |
|  | 20.333.096,23        | 20.947.155,74        | 21.579.759,84         | 22.231.468,59        | 22.902.858,94        | 23.477.720,70        | 24.067.011,49        | 24.671.093,48        | 25.290.337,93        | 25.925.125,41        | 26.575.846,06        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>20.333.096</b>    | <b>20.947.156</b>    | <b>21.579.760</b>     | <b>22.231.469</b>    | <b>22.902.859</b>    | <b>23.477.721</b>    | <b>24.067.011</b>    | <b>24.671.093</b>    | <b>25.290.338</b>    | <b>25.925.125</b>    | <b>26.575.846</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 7.341.720,75         | 7.488.555,17         | 7.638.326,27          | 7.791.092,80         | 7.946.914,65         | 8.105.852,94         | 8.267.970,00         | 8.433.329,40         | 8.601.995,99         | 8.774.035,91         | 8.949.516,63         |
| Energía                                    | 587.991,65           | 599.751,48           | 611.746,51            | 623.981,44           | 636.461,07           | 649.190,29           | 662.174,10           | 675.417,58           | 688.925,93           | 702.704,45           | 716.758,54           |
| Otros gastos Directos                      | 823.188,31           | 839.652,08           | 856.445,12            | 873.574,02           | 891.045,50           | 908.866,41           | 927.043,74           | 945.584,61           | 964.496,30           | 983.786,23           | 1.003.461,96         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 1.537.331,49         | 1.568.078,12         | 1.599.439,68          | 1.631.428,48         | 1.664.057,05         | 1.697.338,19         | 1.731.284,95         | 1.765.910,65         | 1.801.228,86         | 1.837.253,44         | 1.873.998,51         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>10.290.232</b>    | <b>10.496.037</b>    | <b>10.705.958</b>     | <b>10.920.077</b>    | <b>11.138.478</b>    | <b>11.361.248</b>    | <b>11.588.473</b>    | <b>11.820.242</b>    | <b>12.056.647</b>    | <b>12.297.780</b>    | <b>12.543.736</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>10.042.864,03</b> | <b>10.451.118,89</b> | <b>10.873.802,26</b>  | <b>11.311.391,86</b> | <b>11.764.380,67</b> | <b>12.116.472,87</b> | <b>12.478.538,70</b> | <b>12.850.851,23</b> | <b>13.233.690,83</b> | <b>13.627.345,37</b> | <b>14.032.110,42</b> |
| % EBITDA                                   | 49,39%               | 49,89%               | 50,39%                | 50,88%               | 51,37%               | 51,61%               | 51,85%               | 52,09%               | 52,33%               | 52,56%               | 52,80%               |
| Amortización                               | 5.706.663,02         | 5.706.663,02         | 5.706.663,02          | 5.706.663,02         | 6.160.633,62         | 6.160.633,62         | 6.160.633,62         | 6.160.633,62         | 6.160.633,62         | 6.160.633,62         | 6.160.633,62         |
| <b>RDO. EXPLORACIÓN</b>                    | <b>4.336.201,01</b>  | <b>4.744.455,87</b>  | <b>5.167.139,24</b>   | <b>5.604.728,83</b>  | <b>5.603.747,05</b>  | <b>5.955.839,25</b>  | <b>6.317.905,08</b>  | <b>6.690.217,61</b>  | <b>7.073.057,21</b>  | <b>7.466.711,75</b>  | <b>7.871.476,80</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>4.336.201,01</b>  | <b>4.744.455,87</b>  | <b>5.167.139,24</b>   | <b>5.604.728,83</b>  | <b>5.603.747,05</b>  | <b>5.955.839,25</b>  | <b>6.317.905,08</b>  | <b>6.690.217,61</b>  | <b>7.073.057,21</b>  | <b>7.466.711,75</b>  | <b>7.871.476,80</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (1.300.860,30)       | (1.423.336,76)       | (1.550.141,77)        | (1.681.418,65)       | (1.681.124,12)       | (1.786.751,77)       | (1.895.371,52)       | (2.007.065,28)       | (2.121.917,16)       | (2.240.013,53)       | (2.361.443,04)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>3.035.340,71</b>  | <b>3.321.119,11</b>  | <b>3.616.997,47</b>   | <b>3.923.310,18</b>  | <b>3.922.622,94</b>  | <b>4.169.087,47</b>  | <b>4.422.533,56</b>  | <b>4.683.152,33</b>  | <b>4.951.140,05</b>  | <b>5.226.698,23</b>  | <b>5.510.033,76</b>  |

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 21                   | 22                   | 23                   | 24                   | 25                   | 26                   | 27                   | 28                   |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | 27.242.899,79        | 27.926.696,58        | 28.627.656,66        | 29.346.210,84        | 30.082.800,74        | 30.837.879,03        | 31.611.909,80        | 32.405.368,73        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>27.242.900</b>    | <b>27.926.697</b>    | <b>28.627.657</b>    | <b>29.346.211</b>    | <b>30.082.801</b>    | <b>30.837.879</b>    | <b>31.611.910</b>    | <b>32.405.369</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 9.128.506,96         | 9.311.077,10         | 9.497.298,64         | 9.687.244,62         | 9.880.989,51         | 10.078.609,30        | 10.280.181,49        | 10.485.785,12        |
| Energía                                    | 731.093,71           | 745.715,59           | 760.629,90           | 775.842,50           | 791.359,35           | 807.186,53           | 823.330,26           | 839.796,87           |
| Otros gastos Directos                      | 1.023.531,19         | 1.044.001,82         | 1.064.881,85         | 1.086.179,49         | 1.107.903,08         | 1.130.061,14         | 1.152.662,37         | 1.175.715,61         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 1.911.478,48         | 1.949.708,05         | 1.988.702,21         | 2.028.476,25         | 2.069.045,78         | 2.110.426,69         | 2.152.635,23         | 2.195.687,93         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>12.794.610</b>    | <b>13.050.503</b>    | <b>13.311.513</b>    | <b>13.577.743</b>    | <b>13.849.298</b>    | <b>14.126.284</b>    | <b>14.408.809</b>    | <b>14.696.986</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>14.448.289,44</b> | <b>14.876.194,02</b> | <b>15.316.144,05</b> | <b>15.768.467,98</b> | <b>16.233.503,02</b> | <b>16.711.595,36</b> | <b>17.203.100,45</b> | <b>17.708.383,20</b> |
| % EBITDA                                   | 53,04%               | 53,27%               | 53,50%               | 53,73%               | 53,96%               | 54,19%               | 54,42%               | 54,65%               |
| Amortización                               | 6.160.633,62         | 6.160.633,62         | 6.160.633,62         | 6.160.633,62         | 6.160.633,62         | 8.271.683,23         | 8.271.683,23         | 8.271.683,23         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>8.287.655,83</b>  | <b>8.715.560,40</b>  | <b>9.155.510,44</b>  | <b>9.607.834,37</b>  | <b>10.072.869,40</b> | <b>8.439.912,13</b>  | <b>8.931.417,22</b>  | <b>9.436.699,97</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>8.287.655,83</b>  | <b>8.715.560,40</b>  | <b>9.155.510,44</b>  | <b>9.607.834,37</b>  | <b>10.072.869,40</b> | <b>8.439.912,13</b>  | <b>8.931.417,22</b>  | <b>9.436.699,97</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (2.486.296,75)       | (2.614.668,12)       | (2.746.653,13)       | (2.882.350,31)       | (3.021.860,82)       | (2.531.973,64)       | (2.679.425,17)       | (2.831.009,99)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>5.801.359,08</b>  | <b>6.100.892,28</b>  | <b>6.408.857,31</b>  | <b>6.725.484,06</b>  | <b>7.051.008,58</b>  | <b>5.907.938,49</b>  | <b>6.251.992,06</b>  | <b>6.605.689,98</b>  |

bis

| BALANCE DE SITUACIÓN     | 0                     | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>ACTIVO FIJO</b>       | <b>55.964.983,20</b>  | <b>187.427.041,00</b> | <b>181.720.377,98</b> | <b>176.013.714,96</b> | <b>170.307.051,94</b> | <b>164.600.388,91</b> | <b>158.893.725,89</b> | <b>153.187.062,87</b> | <b>147.480.399,85</b> | <b>141.773.736,83</b> | <b>136.067.073,81</b> |
| Inmovilizado             | 55.964.983,20         | 187.427.041,00        | 181.720.377,98        | 176.013.714,96        | 170.307.051,94        | 164.600.388,91        | 158.893.725,89        | 153.187.062,87        | 147.480.399,85        | 141.773.736,83        | 136.067.073,81        |
| <b>ACTIVO CIRCULANTE</b> | <b>0,00</b>           | <b>0,00</b>           | <b>4.211.828,50</b>   | <b>9.652.277,99</b>   | <b>16.065.848,32</b>  | <b>23.287.820,61</b>  | <b>30.741.435,36</b>  | <b>38.434.992,99</b>  | <b>46.377.070,71</b>  | <b>54.576.531,36</b>  | <b>63.042.532,59</b>  |
| Caja                     | 0,00                  | 0,00                  | 4.211.828,50          | 9.652.277,99          | 16.065.848,32         | 23.287.820,61         | 30.741.435,36         | 38.434.992,99         | 46.377.070,71         | 54.576.531,36         | 63.042.532,59         |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>      | <b>55.964.983,20</b>  | <b>187.427.041,00</b> | <b>185.932.206,48</b> | <b>185.665.992,95</b> | <b>186.372.900,25</b> | <b>187.888.209,52</b> | <b>189.635.161,25</b> | <b>191.622.055,86</b> | <b>193.857.470,56</b> | <b>196.350.268,19</b> | <b>199.109.606,40</b> |
| <b>FONDOS PROPIOS</b>    | <b>55.964.983,20</b>  | <b>187.427.041,00</b> | <b>185.932.206,48</b> | <b>185.665.992,95</b> | <b>186.372.900,25</b> | <b>187.888.209,52</b> | <b>189.635.161,25</b> | <b>191.622.055,86</b> | <b>193.857.470,56</b> | <b>196.350.268,19</b> | <b>199.109.606,40</b> |
| Capital Social           | 55.964.983,20         | 187.427.041,00        | 187.427.041,00        | 187.427.041,00        | 187.427.041,00        | 187.427.041,00        | 187.427.041,00        | 187.427.041,00        | 187.427.041,00        | 187.427.041,00        | 187.427.041,00        |
| Resultado acumulado      | --                    | --                    | (1.494.834,52)        | (1.761.048,05)        | (1.054.140,75)        | 461.168,52            | 2.208.120,25          | 4.195.014,86          | 6.430.429,56          | 8.923.227,19          | 11.682.565,40         |
| <b>DEUDAS A C/P</b>      | <b>--</b>             |
| Proveedores              | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP      | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>      | <b>55.964.983,20</b>  | <b>187.427.041,00</b> | <b>185.932.206,48</b> | <b>185.665.992,95</b> | <b>186.372.900,25</b> | <b>187.888.209,52</b> | <b>189.635.161,25</b> | <b>191.622.055,86</b> | <b>193.857.470,56</b> | <b>196.350.268,19</b> | <b>199.109.606,40</b> |
| BALANCE DE SITUACIÓN     | 10                    | 11                    | 12                    | 13                    | 14                    | 15                    | 16                    | 17                    | 18                    | 19                    | 20                    |
| <b>ACTIVO FIJO</b>       | <b>130.360.410,78</b> | <b>124.653.747,76</b> | <b>118.947.084,74</b> | <b>139.242.463,48</b> | <b>133.081.829,86</b> | <b>126.921.196,24</b> | <b>120.760.562,63</b> | <b>114.599.929,01</b> | <b>108.439.295,39</b> | <b>102.278.661,77</b> | <b>96.118.028,15</b>  |
| Inmovilizado             | 130.360.410,78        | 124.653.747,76        | 118.947.084,74        | 139.242.463,48        | 133.081.829,86        | 126.921.196,24        | 120.760.562,63        | 114.599.929,01        | 108.439.295,39        | 102.278.661,77        | 96.118.028,15         |
| <b>ACTIVO CIRCULANTE</b> | <b>71.784.536,32</b>  | <b>80.812.318,45</b>  | <b>90.135.978,94</b>  | <b>99.765.952,15</b>  | <b>109.849.208,70</b> | <b>120.178.929,79</b> | <b>130.762.096,97</b> | <b>141.605.882,92</b> | <b>152.717.656,59</b> | <b>164.104.988,43</b> | <b>175.775.655,81</b> |
| Caja                     | 71.784.536,32         | 80.812.318,45         | 90.135.978,94         | 99.765.952,15         | 109.849.208,70        | 120.178.929,79        | 130.762.096,97        | 141.605.882,92        | 152.717.656,59        | 164.104.988,43        | 175.775.655,81        |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>      | <b>202.144.947,10</b> | <b>205.466.066,22</b> | <b>209.083.063,68</b> | <b>239.008.415,63</b> | <b>242.931.038,57</b> | <b>247.100.126,04</b> | <b>251.522.659,60</b> | <b>256.205.811,92</b> | <b>261.156.951,98</b> | <b>266.383.650,20</b> | <b>271.893.683,97</b> |
| <b>FONDOS PROPIOS</b>    | <b>202.144.947,10</b> | <b>205.466.066,22</b> | <b>209.083.063,68</b> | <b>239.008.415,63</b> | <b>242.931.038,57</b> | <b>247.100.126,04</b> | <b>251.522.659,60</b> | <b>256.205.811,92</b> | <b>261.156.951,98</b> | <b>266.383.650,20</b> | <b>271.893.683,97</b> |
| Capital Social           | 187.427.041,00        | 187.427.041,00        | 187.427.041,00        | 213.429.082,76        | 213.429.082,76        | 213.429.082,76        | 213.429.082,76        | 213.429.082,76        | 213.429.082,76        | 213.429.082,76        | 213.429.082,76        |
| Resultado acumulado      | 14.717.906,10         | 18.039.025,22         | 21.656.022,68         | 25.579.332,87         | 29.501.955,80         | 33.671.043,28         | 38.093.576,83         | 42.776.729,16         | 47.727.869,21         | 52.954.567,44         | 58.464.601,20         |
| <b>DEUDAS A C/P</b>      | <b>--</b>             |
| Proveedores              | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP      | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>      | <b>202.144.947,10</b> | <b>205.466.066,22</b> | <b>209.083.063,68</b> | <b>239.008.415,63</b> | <b>242.931.038,57</b> | <b>247.100.126,04</b> | <b>251.522.659,60</b> | <b>256.205.811,92</b> | <b>261.156.951,98</b> | <b>266.383.650,20</b> | <b>271.893.683,97</b> |
| BALANCE DE SITUACIÓN     | 21                    | 22                    | 23                    | 24                    | 25                    | 26                    | 27                    | 28                    |                       |                       |                       |
| <b>ACTIVO FIJO</b>       | <b>89.957.394,53</b>  | <b>83.796.760,91</b>  | <b>77.636.127,30</b>  | <b>71.475.493,68</b>  | <b>200.475.968,35</b> | <b>225.840.698,75</b> | <b>217.569.015,52</b> | <b>209.297.332,29</b> |                       |                       |                       |
| Inmovilizado             | 89.957.394,53         | 83.796.760,91         | 77.636.127,30         | 71.475.493,68         | 200.475.968,35        | 225.840.698,75        | 217.569.015,52        | 209.297.332,29        |                       |                       |                       |
| <b>ACTIVO CIRCULANTE</b> | <b>187.737.648,51</b> | <b>199.999.174,41</b> | <b>212.568.665,33</b> | <b>225.454.783,01</b> | <b>238.666.425,21</b> | <b>252.846.046,93</b> | <b>267.369.722,22</b> | <b>282.247.095,43</b> |                       |                       |                       |
| Caja                     | 187.737.648,51        | 199.999.174,41        | 212.568.665,33        | 225.454.783,01        | 238.666.425,21        | 252.846.046,93        | 267.369.722,22        | 282.247.095,43        |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>      | <b>277.695.043,04</b> | <b>283.795.935,33</b> | <b>290.204.792,63</b> | <b>296.930.276,69</b> | <b>439.142.393,56</b> | <b>478.686.745,68</b> | <b>484.938.737,74</b> | <b>491.544.427,72</b> |                       |                       |                       |
| <b>FONDOS PROPIOS</b>    | <b>277.695.043,04</b> | <b>283.795.935,33</b> | <b>290.204.792,63</b> | <b>296.930.276,69</b> | <b>439.142.393,56</b> | <b>478.686.745,68</b> | <b>484.938.737,74</b> | <b>491.544.427,72</b> |                       |                       |                       |
| Capital Social           | 213.429.082,76        | 213.429.082,76        | 213.429.082,76        | 213.429.082,76        | 348.590.191,06        | 382.226.604,68        | 382.226.604,68        | 382.226.604,68        |                       |                       |                       |
| Resultado acumulado      | 64.265.960,28         | 70.366.852,56         | 76.775.709,87         | 83.501.193,93         | 90.552.202,51         | 96.460.141,00         | 102.712.133,06        | 109.317.823,04        |                       |                       |                       |
| <b>DEUDAS A C/P</b>      | <b>--</b>             |                       |                       |                       |
| Proveedores              | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| Deuda financiera CP      | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL PASIVO</b>      | <b>277.695.043,04</b> | <b>283.795.935,33</b> | <b>290.204.792,63</b> | <b>296.930.276,69</b> | <b>439.142.393,56</b> | <b>478.686.745,68</b> | <b>484.938.737,74</b> | <b>491.544.42</b>     |                       |                       |                       |

**FLUJOS OPERATIVOS DE CAJA Alternativa 2**

bis

| FLUJOS DE CAJA                                   | 0                      | 0                       | 1                       | 2                       | 3                       | 4                       | 5                       | 6                       | 7                       | 8                       | 9                       |
|--|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>             |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|  |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) | --                     | --                      | (1.494.834,52)          | (266.213,53)            | 1.009.867,58            | 2.164.727,53            | 2.495.645,32            | 2.838.420,88            | 3.193.449,57            | 3.561.139,47            | 3.941.911,73            |
| Amortización<br>(Capex)                          | --                     | --                      | --                      | --                      | (302.960,27)            | (649.418,26)            | (748.693,60)            | (851.526,26)            | (958.034,87)            | (1.068.341,84)          | (1.182.573,52)          |
| Caja por valor residual                          | (55.964.983,20)        | (131.462.057,80)        | 5.706.663,02            | 5.706.663,02            | 5.706.663,02            | 5.706.663,02            | 5.706.663,02            | 5.706.663,02            | 5.706.663,02            | 5.706.663,02            | 5.706.663,02            |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>                   | <b>(55.964.983,20)</b> | <b>(131.462.057,80)</b> | <b>4.211.828,50</b>     | <b>5.440.449,49</b>     | <b>6.413.570,33</b>     | <b>7.221.972,29</b>     | <b>7.453.614,75</b>     | <b>7.693.557,63</b>     | <b>7.942.077,72</b>     | <b>8.199.460,65</b>     | <b>8.466.001,23</b>     |
| <b>Flujo Operativo de Caja Acumulado</b>         | <b>(55.964.983,20)</b> | <b>(187.427.041,00)</b> | <b>(183.215.212,50)</b> | <b>(177.774.763,01)</b> | <b>(171.361.192,68)</b> | <b>(164.139.220,39)</b> | <b>(156.685.605,64)</b> | <b>(148.992.048,01)</b> | <b>(141.049.970,29)</b> | <b>(132.850.509,64)</b> | <b>(124.384.508,41)</b> |

| FLUJOS DE CAJA                                   | 10                      | 11                      | 12                     | 13                      | 14                      | 15                     | 16                     | 17                     | 18                     | 19                     | 20                     |
|--|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>             |                         |                         |                        |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
|  |                         |                         |                        |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) | 4.336.201,01            | 4.744.455,87            | 5.167.139,24           | 5.604.728,83            | 5.603.747,05            | 5.955.839,25           | 6.317.905,08           | 6.690.217,61           | 7.073.057,21           | 7.466.711,75           | 7.871.476,80           |
| Amortización<br>(Capex)                          | (1.300.860,30)          | (1.423.336,76)          | (1.550.141,77)         | (1.681.418,65)          | (1.681.124,12)          | (1.786.751,77)         | (1.895.371,52)         | (2.007.065,28)         | (2.121.917,16)         | (2.240.013,53)         | (2.361.443,04)         |
| Caja por valor residual                          | 5.706.663,02            | 5.706.663,02            | 5.706.663,02           | 5.706.663,02            | 6.160.633,62            | 6.160.633,62           | 6.160.633,62           | 6.160.633,62           | 6.160.633,62           | 6.160.633,62           | 6.160.633,62           |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>                   | <b>8.742.003,73</b>     | <b>9.027.782,13</b>     | <b>9.323.660,49</b>    | <b>(16.372.068,56)</b>  | <b>10.083.256,56</b>    | <b>10.329.721,09</b>   | <b>10.583.167,18</b>   | <b>10.843.785,95</b>   | <b>11.111.773,67</b>   | <b>11.387.331,85</b>   | <b>11.670.667,38</b>   |
| <b>Flujo Operativo de Caja Acumulado</b>         | <b>(115.642.504,68)</b> | <b>(106.614.722,55)</b> | <b>(97.291.062,06)</b> | <b>(113.663.130,62)</b> | <b>(103.579.874,06)</b> | <b>(93.250.152,97)</b> | <b>(82.666.985,79)</b> | <b>(71.823.199,84)</b> | <b>(60.711.426,17)</b> | <b>(49.324.094,33)</b> | <b>(37.653.426,95)</b> |

| FLUJOS DE CAJA                                   | 21                     | 22                     | 23                   | 24                   | 25                      | 26                      | 27                      | 28                    |
|--|------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>             |                        |                        |                      |                      |                         |                         |                         |                       |
|  |                        |                        |                      |                      |                         |                         |                         |                       |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) | 8.287.655,83           | 8.715.560,40           | 9.155.510,44         | 9.607.834,37         | 10.072.869,40           | 8.439.912,13            | 8.931.417,22            | 9.436.699,97          |
| Amortización<br>(Capex)                          | (2.486.296,75)         | (2.614.668,12)         | (2.746.653,13)       | (2.882.350,31)       | (3.021.860,82)          | (2.531.973,64)          | (2.679.425,17)          | (2.831.009,99)        |
| Caja por valor residual                          | 6.160.633,62           | 6.160.633,62           | 6.160.633,62         | 6.160.633,62         | 6.160.633,62            | 8.271.683,23            | 8.271.683,23            | 8.271.683,23          |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>                   | <b>11.961.992,70</b>   | <b>12.261.525,90</b>   | <b>12.569.490,92</b> | <b>12.886.117,67</b> | <b>(121.949.466,09)</b> | <b>(19.456.791,90)</b>  | <b>14.523.675,29</b>    | <b>187.955.448,50</b> |
| <b>Flujo Operativo de Caja Acumulado</b>         | <b>(25.691.434,25)</b> | <b>(13.429.908,35)</b> | <b>(860.417,43)</b>  | <b>12.025.700,25</b> | <b>(109.923.765,85)</b> | <b>(129.380.557,75)</b> | <b>(114.856.882,46)</b> | <b>73.098.566,04</b>  |

**FLUJOS SOCIECONÓMICOS Alternativa 2**

| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | bis                    |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |  |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|
|                                       | 0                      | 0                       | 1                       | 2                       | 3                       | 4                      | 5                      | 6                      | 7                      | 8                      | 9                      |  |
| Beneficios sociales                   | 0,00                   | 0,00                    | 17.879.157,77           | 18.362.084,45           | 18.857.621,26           | 19.339.703,93          | 19.674.319,59          | 20.017.358,61          | 20.368.913,69          | 20.729.083,25          | 21.097.971,37          |  |
| (Costes sociales)                     | (36.357.539,90)        | (93.968.681,62)         | (9.438.022,26)          | (9.816.310,89)          | (10.210.528,74)         | (10.587.198,00)        | (10.805.704,17)        | (11.031.888,42)        | (11.265.869,16)        | (11.507.773,87)        | (11.757.739,07)        |  |
| Caja por valor residual               |                        |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>(36.357.539,90)</b> | <b>(93.968.681,62)</b>  | <b>8.441.135,51</b>     | <b>8.545.773,56</b>     | <b>8.647.092,52</b>     | <b>8.752.505,92</b>    | <b>8.868.615,42</b>    | <b>8.985.470,19</b>    | <b>9.103.044,53</b>    | <b>9.221.309,38</b>    | <b>9.340.232,30</b>    |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>(36.357.539,90)</b> | <b>(130.326.221,52)</b> | <b>(121.885.086,01)</b> | <b>(113.339.312,44)</b> | <b>(104.692.219,93)</b> | <b>(95.939.714,00)</b> | <b>(87.071.098,58)</b> | <b>(78.085.628,38)</b> | <b>(68.982.583,86)</b> | <b>(59.761.274,48)</b> | <b>(50.421.042,18)</b> |  |
| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | 10                     | 11                      | 12                      | 13                      | 14                      | 15                     | 16                     | 17                     | 18                     | 19                     | 20                     |  |
|                                       | 21.475.687,66          | 21.862.347,21           | 22.258.070,50           | 22.662.983,36           | 23.077.216,87           | 23.500.907,40          | 23.934.196,47          | 24.377.230,82          | 24.830.162,32          | 25.293.147,96          | 25.766.349,89          |  |
| Beneficios sociales                   | (12.015.910,28)        | (12.282.442,04)         | (12.557.497,88)         | (31.562.720,48)         | (13.133.881,30)         | (13.411.428,71)        | (13.696.737,91)        | (13.989.947,52)        | (14.291.202,59)        | (14.600.654,64)        | (14.918.461,66)        |  |
| (Costes sociales)                     |                        |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |  |
| Caja por valor residual               |                        |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>9.459.777,38</b>    | <b>9.579.905,18</b>     | <b>9.700.572,62</b>     | <b>(8.899.737,13)</b>   | <b>9.943.335,57</b>     | <b>10.089.478,68</b>   | <b>10.237.458,56</b>   | <b>10.387.283,31</b>   | <b>10.538.959,73</b>   | <b>10.692.493,32</b>   | <b>10.847.888,23</b>   |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>(40.961.264,80)</b> | <b>(31.381.359,63)</b>  | <b>(21.680.787,01)</b>  | <b>(30.580.524,14)</b>  | <b>(20.637.188,56)</b>  | <b>(10.547.709,88)</b> | <b>(310.251,32)</b>    | <b>(10.077.031,99)</b> | <b>(20.615.991,72)</b> | <b>(31.308.485,04)</b> | <b>(42.156.373,27)</b> |  |
| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | 21                     | 22                      | 23                      | 24                      | 25                      | 26                     | 27                     | 28                     |                        |                        |                        |  |
|                                       | 26.249.935,36          | 26.744.076,74           | 27.248.951,56           | 27.764.742,47           | 28.291.637,30           | 28.829.829,08          | 29.379.516,04          | 29.940.901,69          |                        |                        |                        |  |
| Beneficios sociales                   | (15.244.788,11)        | (15.579.804,96)         | (15.923.689,75)         | (16.276.626,61)         | (112.832.629,80)        | (41.228.644,23)        | (17.391.691,19)        | (17.782.811,82)        |                        |                        |                        |  |
| (Costes sociales)                     |                        |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |  |
| Caja por valor residual               |                        |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>11.005.147,25</b>   | <b>11.164.271,78</b>    | <b>11.325.261,80</b>    | <b>11.488.115,85</b>    | <b>(84.540.992,50)</b>  | <b>(12.398.815,15)</b> | <b>11.987.824,85</b>   | <b>131.849.542,51</b>  |                        |                        |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>53.161.520,52</b>   | <b>64.325.792,29</b>    | <b>75.651.054,10</b>    | <b>87.139.169,95</b>    | <b>2.598.177,45</b>     | <b>(9.800.637,71)</b>  | <b>2.187.187,15</b>    | <b>134.036.729,66</b>  |                        |                        |                        |  |

**ESTADOS FINANCIEROS Alternativa 3**

bis

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 0           | 0           | 1                     | 2                   | 3                   | 4                   | 5                   | 6                   | 7                   | 8                   | 9                    |
|--|-------------|-------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | --          | --          | 13.306.128,48         | 14.759.823,02       | 16.266.342,88       | 17.650.712,49       | 18.183.764,01       | 18.732.913,68       | 19.298.647,67       | 19.881.466,83       | 20.481.887,13        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>13.306.128</b>     | <b>14.759.823</b>   | <b>16.266.343</b>   | <b>17.650.712</b>   | <b>18.183.764</b>   | <b>18.732.914</b>   | <b>19.298.648</b>   | <b>19.881.467</b>   | <b>20.481.887</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | --          | --          | 6.231.044,94          | 6.355.665,84        | 6.482.779,16        | 6.612.434,74        | 6.744.683,43        | 6.879.577,10        | 7.017.168,64        | 7.157.512,02        | 7.300.662,26         |
| Energía                                    | --          | --          | 511.096,73            | 521.318,66          | 531.745,04          | 542.379,94          | 553.227,54          | 564.292,09          | 575.577,93          | 587.089,49          | 598.831,28           |
| Otros gastos Directos                      | --          | --          | 715.535,42            | 729.846,13          | 744.443,05          | 759.331,91          | 774.518,55          | 790.008,92          | 805.809,10          | 821.925,28          | 838.363,78           |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | --          | --          | 1.286.370,22          | 1.312.097,62        | 1.338.339,58        | 1.365.106,37        | 1.392.408,50        | 1.420.256,67        | 1.448.661,80        | 1.477.635,04        | 1.507.187,74         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>8.744.047</b>      | <b>8.918.928</b>    | <b>9.097.307</b>    | <b>9.279.253</b>    | <b>9.464.838</b>    | <b>9.654.135</b>    | <b>9.847.217</b>    | <b>10.044.162</b>   | <b>10.245.045</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>4.562.081,17</b>   | <b>5.840.894,76</b> | <b>7.169.036,06</b> | <b>8.371.459,53</b> | <b>8.718.925,99</b> | <b>9.078.778,91</b> | <b>9.451.430,20</b> | <b>9.837.305,01</b> | <b>10.236.842,08</b> |
| % EBITDA                                   | -           | -           | 34,29%                | 39,57%              | 44,07%              | 47,43%              | 47,95%              | 48,46%              | 48,97%              | 49,48%              | 49,98%               |
| Amortización                               | --          | --          | 5.865.704,49          | 5.865.704,49        | 5.865.704,49        | 5.865.704,49        | 5.865.704,49        | 5.865.704,49        | 5.865.704,49        | 5.865.704,49        | 5.865.704,49         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(1.303.623,32)</b> | <b>(24.809,73)</b>  | <b>1.303.331,57</b> | <b>2.505.755,05</b> | <b>2.853.221,50</b> | <b>3.213.074,42</b> | <b>3.585.725,71</b> | <b>3.971.600,52</b> | <b>4.371.137,59</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(1.303.623,32)</b> | <b>(24.809,73)</b>  | <b>1.303.331,57</b> | <b>2.505.755,05</b> | <b>2.853.221,50</b> | <b>3.213.074,42</b> | <b>3.585.725,71</b> | <b>3.971.600,52</b> | <b>4.371.137,59</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | --          | --          | --                    | --                  | (390.999,47)        | (751.726,51)        | (855.966,45)        | (963.922,32)        | (1.075.717,71)      | (1.191.480,16)      | (1.311.341,28)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(1.303.623,32)</b> | <b>(24.809,73)</b>  | <b>912.332,10</b>   | <b>1.754.028,53</b> | <b>1.997.255,05</b> | <b>2.249.152,09</b> | <b>2.510.008,00</b> | <b>2.780.120,37</b> | <b>3.059.796,31</b>  |

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 11                   | 12                   | 13                   | 14                   | 15                   | 16                   | 17                   | 18                   | 19                   | 20                   | 21                   |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | 21.737.673,41        | 22.394.151,15        | 23.070.454,52        | 23.767.182,24        | 24.363.738,52        | 24.975.268,35        | 25.602.147,59        | 26.244.761,49        | 26.903.505,01        | 27.578.782,98        | 28.271.010,44        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>21.737.673</b>    | <b>22.394.151</b>    | <b>23.070.455</b>    | <b>23.767.182</b>    | <b>24.363.739</b>    | <b>24.975.268</b>    | <b>25.602.148</b>    | <b>26.244.761</b>    | <b>26.903.505</b>    | <b>27.578.783</b>    | <b>28.271.010</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 7.595.609,01         | 7.747.521,19         | 7.902.471,62         | 8.060.521,05         | 8.221.731,47         | 8.386.166,10         | 8.553.889,42         | 8.724.967,21         | 8.899.466,55         | 9.077.455,89         | 9.259.005,00         |
| Energía                                    | 623.024,06           | 635.484,54           | 648.194,23           | 661.158,12           | 674.381,28           | 687.868,91           | 701.626,28           | 715.658,81           | 729.971,99           | 744.571,43           | 759.462,86           |
| Otros gastos Directos                      | 872.233,68           | 889.678,35           | 907.471,92           | 925.621,36           | 944.133,79           | 963.016,46           | 982.276,79           | 1.001.922,33         | 1.021.960,78         | 1.042.399,99         | 1.063.247,99         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 1.568.078,12         | 1.599.439,68         | 1.631.428,48         | 1.664.057,05         | 1.697.338,19         | 1.731.284,95         | 1.765.910,65         | 1.801.228,86         | 1.837.253,44         | 1.873.998,51         | 1.911.478,48         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>10.658.945</b>    | <b>10.872.124</b>    | <b>11.089.566</b>    | <b>11.311.358</b>    | <b>11.537.585</b>    | <b>11.768.336</b>    | <b>12.003.703</b>    | <b>12.243.777</b>    | <b>12.488.653</b>    | <b>12.738.426</b>    | <b>12.993.194</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>11.078.728,54</b> | <b>11.522.027,38</b> | <b>11.980.888,27</b> | <b>12.455.824,67</b> | <b>12.826.153,79</b> | <b>13.206.931,93</b> | <b>13.598.444,44</b> | <b>14.000.984,28</b> | <b>14.414.852,25</b> | <b>14.840.357,17</b> | <b>15.277.816,11</b> |
| % EBITDA                                   | 50,97%               | 51,45%               | 51,93%               | 52,41%               | 52,64%               | 52,88%               | 53,11%               | 53,35%               | 53,58%               | 53,81%               | 54,04%               |
| Amortización                               | 5.865.704,49         | 5.865.704,49         | 5.865.704,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>5.213.024,05</b>  | <b>5.656.322,89</b>  | <b>6.115.183,78</b>  | <b>6.119.870,18</b>  | <b>6.490.199,30</b>  | <b>6.870.977,44</b>  | <b>7.262.489,95</b>  | <b>7.665.029,79</b>  | <b>8.078.897,76</b>  | <b>8.504.402,68</b>  | <b>8.941.861,62</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>5.213.024,05</b>  | <b>5.656.322,89</b>  | <b>6.115.183,78</b>  | <b>6.119.870,18</b>  | <b>6.490.199,30</b>  | <b>6.870.977,44</b>  | <b>7.262.489,95</b>  | <b>7.665.029,79</b>  | <b>8.078.897,76</b>  | <b>8.504.402,68</b>  | <b>8.941.861,62</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (1.563.907,21)       | (1.696.896,87)       | (1.834.555,13)       | (1.835.961,05)       | (1.947.059,79)       | (2.061.293,23)       | (2.178.746,99)       | (2.299.508,94)       | (2.423.669,33)       | (2.551.320,80)       | (2.682.558,49)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>3.649.116,83</b>  | <b>3.959.426,02</b>  | <b>4.280.628,64</b>  | <b>4.283.909,13</b>  | <b>4.543.139,51</b>  | <b>4.809.684,21</b>  | <b>5.083.742,97</b>  | <b>5.365.520,86</b>  | <b>5.655.228,43</b>  | <b>5.953.081,88</b>  | <b>6.259.303,13</b>  |

**ESTADOS FINANCIEROS Alternativa 3**

bis

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 0                    | 0                    | 1                     | 2                    | 3                    | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8                    | 9                    |
|--|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | --                   | --                   | 13.306.128,48         | 14.759.823,02        | 16.266.342,88        | 17.650.712,49        | 18.183.764,01        | 18.732.913,68        | 19.298.647,67        | 19.881.466,83        | 20.481.887,13        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>0,00</b>          | <b>0,00</b>          | <b>13.306.128</b>     | <b>14.759.823</b>    | <b>16.266.343</b>    | <b>17.650.712</b>    | <b>18.183.764</b>    | <b>18.732.914</b>    | <b>19.298.648</b>    | <b>19.881.467</b>    | <b>20.481.887</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | --                   | --                   | 6.231.044,94          | 6.355.665,84         | 6.482.779,16         | 6.612.434,74         | 6.744.683,43         | 6.879.577,10         | 7.017.168,64         | 7.157.512,02         | 7.300.662,26         |
| Energía                                    | --                   | --                   | 511.096,73            | 521.318,66           | 531.745,04           | 542.379,94           | 553.227,54           | 564.292,09           | 575.577,93           | 587.089,49           | 598.831,28           |
| Otros gastos Directos                      | --                   | --                   | 715.535,42            | 729.846,13           | 744.443,05           | 759.331,91           | 774.518,55           | 790.008,92           | 805.809,10           | 821.925,28           | 838.363,78           |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | --                   | --                   | 1.286.370,22          | 1.312.097,62         | 1.338.339,58         | 1.365.106,37         | 1.392.408,50         | 1.420.256,67         | 1.448.661,80         | 1.477.635,04         | 1.507.187,74         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>0,00</b>          | <b>0,00</b>          | <b>8.744.047</b>      | <b>8.918.928</b>     | <b>9.097.307</b>     | <b>9.279.253</b>     | <b>9.464.838</b>     | <b>9.654.135</b>     | <b>9.847.217</b>     | <b>10.044.162</b>    | <b>10.245.045</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>--</b>            | <b>--</b>            | <b>4.562.081,17</b>   | <b>5.840.894,76</b>  | <b>7.169.036,06</b>  | <b>8.371.459,53</b>  | <b>8.718.925,99</b>  | <b>9.078.778,91</b>  | <b>9.451.430,20</b>  | <b>9.837.305,01</b>  | <b>10.236.842,08</b> |
| % EBITDA                                   | -                    | -                    | 34,29%                | 39,57%               | 44,07%               | 47,43%               | 47,95%               | 48,46%               | 48,97%               | 49,48%               | 49,98%               |
| Amortización                               | --                   | --                   | 5.865.704,49          | 5.865.704,49         | 5.865.704,49         | 5.865.704,49         | 5.865.704,49         | 5.865.704,49         | 5.865.704,49         | 5.865.704,49         | 5.865.704,49         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>--</b>            | <b>--</b>            | <b>(1.303.623,32)</b> | <b>(24.809,73)</b>   | <b>1.303.331,57</b>  | <b>2.505.755,05</b>  | <b>2.853.221,50</b>  | <b>3.213.074,42</b>  | <b>3.585.725,71</b>  | <b>3.971.600,52</b>  | <b>4.371.137,59</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>--</b>            | <b>--</b>            | <b>(1.303.623,32)</b> | <b>(24.809,73)</b>   | <b>1.303.331,57</b>  | <b>2.505.755,05</b>  | <b>2.853.221,50</b>  | <b>3.213.074,42</b>  | <b>3.585.725,71</b>  | <b>3.971.600,52</b>  | <b>4.371.137,59</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | --                   | --                   | --                    | --                   | (390.999,47)         | (751.726,51)         | (855.966,45)         | (963.922,32)         | (1.075.717,71)       | (1.191.480,16)       | (1.311.341,28)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>--</b>            | <b>--</b>            | <b>(1.303.623,32)</b> | <b>(24.809,73)</b>   | <b>912.332,10</b>    | <b>1.754.028,53</b>  | <b>1.997.255,05</b>  | <b>2.249.152,09</b>  | <b>2.510.008,00</b>  | <b>2.780.120,37</b>  | <b>3.059.796,31</b>  |
| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 10                   | 11                   | 12                    | 13                   | 14                   | 15                   | 16                   | 17                   | 18                   | 19                   | 20                   |
| Ingresos tarifas                           | 21.100.440,12        | 21.737.673,41        | 22.394.151,15         | 23.070.454,52        | 23.767.182,24        | 24.363.738,52        | 24.975.268,35        | 25.602.147,59        | 26.244.761,49        | 26.903.505,01        | 27.578.782,98        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>21.100.440</b>    | <b>21.737.673</b>    | <b>22.394.151</b>     | <b>23.070.455</b>    | <b>23.767.182</b>    | <b>24.363.739</b>    | <b>24.975.268</b>    | <b>25.602.148</b>    | <b>26.244.761</b>    | <b>26.903.505</b>    | <b>27.578.783</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 7.446.675,50         | 7.595.609,01         | 7.747.521,19          | 7.902.471,62         | 8.060.521,05         | 8.221.731,47         | 8.386.166,10         | 8.553.889,42         | 8.724.967,21         | 8.899.466,55         | 9.077.455,89         |
| Energía                                    | 610.807,90           | 623.024,06           | 635.484,54            | 648.194,23           | 661.158,12           | 674.381,28           | 687.868,91           | 701.626,28           | 715.658,81           | 729.971,99           | 744.571,43           |
| Otros gastos Directos                      | 855.131,06           | 872.233,68           | 889.678,35            | 907.471,92           | 925.621,36           | 944.133,79           | 963.016,46           | 982.276,79           | 1.001.922,33         | 1.021.960,78         | 1.042.399,99         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 1.537.331,49         | 1.568.078,12         | 1.599.439,68          | 1.631.428,48         | 1.664.057,05         | 1.697.338,19         | 1.731.284,95         | 1.765.910,65         | 1.801.228,86         | 1.837.253,44         | 1.873.998,51         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>10.449.946</b>    | <b>10.658.945</b>    | <b>10.872.124</b>     | <b>11.089.566</b>    | <b>11.311.358</b>    | <b>11.537.585</b>    | <b>11.768.336</b>    | <b>12.003.703</b>    | <b>12.243.777</b>    | <b>12.488.653</b>    | <b>12.738.426</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>10.650.494,17</b> | <b>11.078.728,54</b> | <b>11.522.027,38</b>  | <b>11.980.888,27</b> | <b>12.455.824,67</b> | <b>12.826.153,79</b> | <b>13.206.931,93</b> | <b>13.598.444,44</b> | <b>14.000.984,28</b> | <b>14.414.852,25</b> | <b>14.840.357,17</b> |
| % EBITDA                                   | 50,48%               | 50,97%               | 51,45%                | 51,93%               | 52,41%               | 52,64%               | 52,88%               | 53,11%               | 53,35%               | 53,58%               | 53,81%               |
| Amortización                               | 5.865.704,49         | 5.865.704,49         | 5.865.704,49          | 5.865.704,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>4.784.789,68</b>  | <b>5.213.024,05</b>  | <b>5.656.322,89</b>   | <b>6.115.183,78</b>  | <b>6.119.870,18</b>  | <b>6.490.199,30</b>  | <b>6.870.977,44</b>  | <b>7.262.489,95</b>  | <b>7.665.029,79</b>  | <b>8.078.897,76</b>  | <b>8.504.402,68</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>4.784.789,68</b>  | <b>5.213.024,05</b>  | <b>5.656.322,89</b>   | <b>6.115.183,78</b>  | <b>6.119.870,18</b>  | <b>6.490.199,30</b>  | <b>6.870.977,44</b>  | <b>7.262.489,95</b>  | <b>7.665.029,79</b>  | <b>8.078.897,76</b>  | <b>8.504.402,68</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (1.435.436,90)       | (1.563.907,21)       | (1.696.896,87)        | (1.834.555,13)       | (1.835.961,05)       | (1.947.059,79)       | (2.061.293,23)       | (2.178.746,99)       | (2.299.508,94)       | (2.423.669,33)       | (2.551.320,80)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>3.349.352,77</b>  | <b>3.649.116,83</b>  | <b>3.959.426,02</b>   | <b>4.280.628,64</b>  | <b>4.283.909,13</b>  | <b>4.543.139,51</b>  | <b>4.809.684,21</b>  | <b>5.083.742,97</b>  | <b>5.365.520,86</b>  | <b>5.655.228,43</b>  | <b>5.953.081,88</b>  |

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 21                   | 22                   | 23                   | 24                   | 25                   | 26                   | 27                   | 28                   |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | 28.271.010,44        | 28.980.612,80        | 29.708.026,18        | 30.453.697,64        | 31.218.085,45        | 32.001.659,39        | 32.804.901,04        | 33.628.304,06        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>28.271.010</b>    | <b>28.980.613</b>    | <b>29.708.026</b>    | <b>30.453.698</b>    | <b>31.218.085</b>    | <b>32.001.659</b>    | <b>32.804.901</b>    | <b>33.628.304</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 9.259.005,00         | 9.444.185,10         | 9.633.068,80         | 9.825.730,18         | 10.022.244,78        | 10.222.689,68        | 10.427.143,47        | 10.635.686,34        |
| Energía                                    | 759.462,86           | 774.652,11           | 790.145,15           | 805.948,06           | 822.067,02           | 838.508,36           | 855.278,53           | 872.384,10           |
| Otros gastos Directos                      | 1.063.247,99         | 1.084.512,95         | 1.106.203,21         | 1.128.327,27         | 1.150.893,82         | 1.173.911,70         | 1.197.389,93         | 1.221.337,73         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 1.911.478,48         | 1.949.708,05         | 1.988.702,21         | 2.028.476,25         | 2.069.045,78         | 2.110.426,69         | 2.152.635,23         | 2.195.687,93         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>12.993.194</b>    | <b>13.253.058</b>    | <b>13.518.119</b>    | <b>13.788.482</b>    | <b>14.064.251</b>    | <b>14.345.536</b>    | <b>14.632.447</b>    | <b>14.925.096</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>15.277.816,11</b> | <b>15.727.554,58</b> | <b>16.189.906,80</b> | <b>16.665.215,87</b> | <b>17.153.834,05</b> | <b>17.656.122,96</b> | <b>18.172.453,89</b> | <b>18.703.207,96</b> |
| % EBITDA                                   | 54,04%               | 54,27%               | 54,50%               | 54,72%               | 54,95%               | 55,17%               | 55,40%               | 55,62%               |
| Amortización                               | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 6.335.954,49         | 8.495.753,63         | 8.495.753,63         | 8.495.753,63         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>8.941.861,62</b>  | <b>9.391.600,09</b>  | <b>9.853.952,31</b>  | <b>10.329.261,38</b> | <b>10.817.879,56</b> | <b>9.160.369,33</b>  | <b>9.676.700,26</b>  | <b>10.207.454,33</b> |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>8.941.861,62</b>  | <b>9.391.600,09</b>  | <b>9.853.952,31</b>  | <b>10.329.261,38</b> | <b>10.817.879,56</b> | <b>9.160.369,33</b>  | <b>9.676.700,26</b>  | <b>10.207.454,33</b> |
| Impuestos sobre beneficios                 | (2.682.558,49)       | (2.817.480,03)       | (2.956.185,69)       | (3.098.778,41)       | (3.245.363,87)       | (2.748.110,80)       | (2.903.010,08)       | (3.062.236,30)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>6.259.303,13</b>  | <b>6.574.120,07</b>  | <b>6.897.766,62</b>  | <b>7.230.482,97</b>  | <b>7.572.515,69</b>  | <b>6.412.258,53</b>  | <b>6.773.690,18</b>  | <b>7.145.218,03</b>  |

bis

| BALANCE DE SITUACIÓN     | 0                     | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>ACTIVO FIJO</b>       | <b>56.249.988,05</b>  | <b>190.592.440,00</b> | <b>184.726.735,51</b> | <b>178.861.031,02</b> | <b>172.995.326,53</b> | <b>167.129.622,04</b> | <b>161.263.917,55</b> | <b>155.398.213,06</b> | <b>149.532.508,58</b> | <b>143.666.804,09</b> | <b>137.801.099,60</b> |
| Inmovilizado             | 56.249.988,05         | 190.592.440,00        | 184.726.735,51        | 178.861.031,02        | 172.995.326,53        | 167.129.622,04        | 161.263.917,55        | 155.398.213,06        | 149.532.508,58        | 143.666.804,09        | 137.801.099,60        |
| <b>ACTIVO CIRCULANTE</b> | <b>0,00</b>           | <b>0,00</b>           | <b>4.562.081,17</b>   | <b>10.402.975,94</b>  | <b>17.181.012,53</b>  | <b>24.800.745,55</b>  | <b>32.663.705,09</b>  | <b>40.778.561,67</b>  | <b>49.154.274,16</b>  | <b>57.800.099,02</b>  | <b>66.725.599,82</b>  |
| Caja                     | 0,00                  | 0,00                  | 4.562.081,17          | 10.402.975,94         | 17.181.012,53         | 24.800.745,55         | 32.663.705,09         | 40.778.561,67         | 49.154.274,16         | 57.800.099,02         | 66.725.599,82         |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>      | <b>56.249.988,05</b>  | <b>190.592.440,00</b> | <b>189.288.816,68</b> | <b>189.264.006,96</b> | <b>190.176.339,06</b> | <b>191.930.367,59</b> | <b>193.927.622,64</b> | <b>196.176.774,74</b> | <b>198.686.782,74</b> | <b>201.466.903,10</b> | <b>204.526.699,41</b> |
| <b>FONDOS PROPIOS</b>    | <b>56.249.988,05</b>  | <b>190.592.440,00</b> | <b>189.288.816,68</b> | <b>189.264.006,96</b> | <b>190.176.339,06</b> | <b>191.930.367,59</b> | <b>193.927.622,64</b> | <b>196.176.774,74</b> | <b>198.686.782,74</b> | <b>201.466.903,10</b> | <b>204.526.699,41</b> |
| Capital Social           | 56.249.988,05         | 190.592.440,00        | 190.592.440,00        | 190.592.440,00        | 190.592.440,00        | 190.592.440,00        | 190.592.440,00        | 190.592.440,00        | 190.592.440,00        | 190.592.440,00        | 190.592.440,00        |
| Resultado acumulado      | --                    | --                    | (1.303.623,32)        | (1.328.433,04)        | (416.100,94)          | 1.337.927,59          | 3.335.182,64          | 5.584.334,74          | 8.094.342,74          | 10.874.463,10         | 13.934.259,41         |
| <b>DEUDAS A C/P</b>      | <b>--</b>             |
| Proveedores              | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP      | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>      | <b>56.249.988,05</b>  | <b>190.592.440,00</b> | <b>189.288.816,68</b> | <b>189.264.006,96</b> | <b>190.176.339,06</b> | <b>191.930.367,59</b> | <b>193.927.622,64</b> | <b>196.176.774,74</b> | <b>198.686.782,74</b> | <b>201.466.903,10</b> | <b>204.526.699,41</b> |
| BALANCE DE SITUACIÓN     | 10                    | 11                    | 12                    | 13                    | 14                    | 15                    | 16                    | 17                    | 18                    | 19                    | 20                    |
| <b>ACTIVO FIJO</b>       | <b>131.935.395,11</b> | <b>126.069.690,62</b> | <b>120.203.986,13</b> | <b>141.272.757,65</b> | <b>134.936.803,16</b> | <b>128.600.848,67</b> | <b>122.264.894,18</b> | <b>115.928.939,69</b> | <b>109.592.985,20</b> | <b>103.257.030,71</b> | <b>96.921.076,22</b>  |
| Inmovilizado             | 131.935.395,11        | 126.069.690,62        | 120.203.986,13        | 141.272.757,65        | 134.936.803,16        | 128.600.848,67        | 122.264.894,18        | 115.928.939,69        | 109.592.985,20        | 103.257.030,71        | 96.921.076,22         |
| <b>ACTIVO CIRCULANTE</b> | <b>75.940.657,08</b>  | <b>85.455.478,40</b>  | <b>95.280.608,91</b>  | <b>105.426.942,05</b> | <b>116.046.805,66</b> | <b>126.925.899,66</b> | <b>138.071.538,37</b> | <b>149.491.235,82</b> | <b>161.192.711,17</b> | <b>173.183.894,09</b> | <b>185.472.930,46</b> |
| Caja                     | 75.940.657,08         | 85.455.478,40         | 95.280.608,91         | 105.426.942,05        | 116.046.805,66        | 126.925.899,66        | 138.071.538,37        | 149.491.235,82        | 161.192.711,17        | 173.183.894,09        | 185.472.930,46        |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>      | <b>207.876.052,19</b> | <b>211.525.169,02</b> | <b>215.484.595,04</b> | <b>246.699.699,70</b> | <b>250.983.608,82</b> | <b>255.526.748,33</b> | <b>260.336.432,54</b> | <b>265.420.175,51</b> | <b>270.785.696,36</b> | <b>276.440.924,80</b> | <b>282.394.006,68</b> |
| <b>FONDOS PROPIOS</b>    | <b>207.876.052,19</b> | <b>211.525.169,02</b> | <b>215.484.595,04</b> | <b>246.699.699,70</b> | <b>250.983.608,82</b> | <b>255.526.748,33</b> | <b>260.336.432,54</b> | <b>265.420.175,51</b> | <b>270.785.696,36</b> | <b>276.440.924,80</b> | <b>282.394.006,68</b> |
| Capital Social           | 190.592.440,00        | 190.592.440,00        | 190.592.440,00        | 217.526.916,01        | 217.526.916,01        | 217.526.916,01        | 217.526.916,01        | 217.526.916,01        | 217.526.916,01        | 217.526.916,01        | 217.526.916,01        |
| Resultado acumulado      | 17.283.612,19         | 20.932.729,02         | 24.892.155,04         | 29.172.783,69         | 33.456.692,81         | 37.999.832,32         | 42.893.516,54         | 47.893.259,50         | 53.258.780,36         | 58.914.008,79         | 64.867.090,67         |
| <b>DEUDAS A C/P</b>      | <b>--</b>             |
| Proveedores              | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP      | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>      | <b>207.876.052,19</b> | <b>211.525.169,02</b> | <b>215.484.595,04</b> | <b>246.699.699,70</b> | <b>250.983.608,82</b> | <b>255.526.748,33</b> | <b>260.336.432,54</b> | <b>265.420.175,51</b> | <b>270.785.696,36</b> | <b>276.440.924,80</b> | <b>282.394.006,68</b> |
| BALANCE DE SITUACIÓN     | 21                    | 22                    | 23                    | 24                    | 25                    | 26                    | 27                    | 28                    |                       |                       |                       |
| <b>ACTIVO FIJO</b>       | <b>90.585.121,73</b>  | <b>84.249.167,24</b>  | <b>77.913.212,75</b>  | <b>71.577.258,26</b>  | <b>203.523.627,23</b> | <b>229.870.490,36</b> | <b>221.374.736,73</b> | <b>212.878.983,10</b> |                       |                       |                       |
| Inmovilizado             | 90.585.121,73         | 84.249.167,24         | 77.913.212,75         | 71.577.258,26         | 203.523.627,23        | 229.870.490,36        | 221.374.736,73        | 212.878.983,10        |                       |                       |                       |
| <b>ACTIVO CIRCULANTE</b> | <b>198.068.188,08</b> | <b>210.978.262,64</b> | <b>224.211.983,74</b> | <b>237.778.421,20</b> | <b>251.686.891,38</b> | <b>266.594.903,54</b> | <b>281.864.347,35</b> | <b>297.505.319,01</b> |                       |                       |                       |
| Caja                     | 198.068.188,08        | 210.978.262,64        | 224.211.983,74        | 237.778.421,20        | 251.686.891,38        | 266.594.903,54        | 281.864.347,35        | 297.505.319,01        |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>      | <b>288.653.309,81</b> | <b>295.227.429,88</b> | <b>302.125.196,49</b> | <b>309.355.679,46</b> | <b>455.210.518,62</b> | <b>496.465.393,90</b> | <b>503.239.084,08</b> | <b>510.384.302,11</b> |                       |                       |                       |
| <b>FONDOS PROPIOS</b>    | <b>288.653.309,81</b> | <b>295.227.429,88</b> | <b>302.125.196,49</b> | <b>309.355.679,46</b> | <b>455.210.518,62</b> | <b>496.465.393,90</b> | <b>503.239.084,08</b> | <b>510.384.302,11</b> |                       |                       |                       |
| Capital Social           | 217.526.916,01        | 217.526.916,01        | 217.526.916,01        | 217.526.916,01        | 355.809.239,47        | 390.651.856,22        | 390.651.856,22        | 390.651.856,22        |                       |                       |                       |
| Resultado acumulado      | 71.126.393,80         | 77.700.513,87         | 84.598.280,49         | 91.828.763,45         | 99.401.279,14         | 105.813.537,68        | 112.587.227,86        | 119.732.445,89        |                       |                       |                       |
| <b>DEUDAS A C/P</b>      | <b>--</b>             |                       |                       |                       |
| Proveedores              | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| Deuda financiera CP      | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL PASIVO</b>      | <b>288.653.309,81</b> | <b>295.227.429,88</b> | <b>302.125.196,49</b> | <b>309.355.679,46</b> | <b>455.210.518,62</b> | <b>496.465.393,90</b> | <b>503.239.084,08</b> | <b>510.</b>           |                       |                       |                       |

**FLUJOS OPERATIVOS DE CAJA Alternativa 3**

bis

| FLUJOS DE CAJA                           | 0                       | 0                       | 1                       | 2                       | 3                       | 4                       | 5                       | 6                       | 7                       | 8                       | 9                       |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>     |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Resultado de Explotación                 |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| (Impuesto Operativo)                     | --                      | --                      | (1.303.623,32)          | (24.809,73)             | 1.303.331,57            | 2.505.755,05            | 2.853.221,50            | 3.213.074,42            | 3.585.725,71            | 3.971.600,52            | 4.371.137,59            |
| Amortización                             | --                      | --                      | --                      | --                      | (390.999,47)            | (751.726,51)            | (855.966,45)            | (963.922,32)            | (1.075.717,71)          | (1.191.480,16)          | (1.311.341,28)          |
| (Capex)                                  | --                      | --                      | 5.865.704,49            | 5.865.704,49            | 5.865.704,49            | 5.865.704,49            | 5.865.704,49            | 5.865.704,49            | 5.865.704,49            | 5.865.704,49            | 5.865.704,49            |
| Caja por valor residual                  | (56.249.988,05)         | (134.342.451,95)        | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>           | <b>(56.249.988,05)</b>  | <b>(134.342.451,95)</b> | <b>4.562.081,17</b>     | <b>5.840.894,76</b>     | <b>6.778.036,59</b>     | <b>7.619.733,02</b>     | <b>7.862.959,54</b>     | <b>8.114.856,58</b>     | <b>8.375.712,49</b>     | <b>8.645.824,86</b>     | <b>8.925.500,80</b>     |
| <b>Flujo Operativo de Caja Acumulado</b> | <b>(56.249.988,05)</b>  | <b>(190.592.440,00)</b> | <b>(186.030.358,83)</b> | <b>(180.189.464,06)</b> | <b>(173.411.427,47)</b> | <b>(165.791.694,45)</b> | <b>(157.928.734,91)</b> | <b>(149.813.878,33)</b> | <b>(141.438.165,84)</b> | <b>(132.792.340,98)</b> | <b>(123.866.840,18)</b> |
| FLUJOS DE CAJA                           | 10                      | 11                      | 12                      | 13                      | 14                      | 15                      | 16                      | 17                      | 18                      | 19                      | 20                      |
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>     |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Resultado de Explotación                 | 4.784.789,68            | 5.213.024,05            | 5.656.322,89            | 6.115.183,78            | 6.119.870,18            | 6.490.199,30            | 6.870.977,44            | 7.262.489,95            | 7.665.029,79            | 8.078.897,76            | 8.504.402,68            |
| (Impuesto Operativo)                     | (1.435.436,90)          | (1.563.907,21)          | (1.696.896,87)          | (1.834.555,13)          | (1.835.961,05)          | (1.947.059,79)          | (2.061.293,23)          | (2.178.746,99)          | (2.299.508,94)          | (2.423.669,33)          | (2.551.320,80)          |
| Amortización                             | 5.865.704,49            | 5.865.704,49            | 5.865.704,49            | 5.865.704,49            | 6.335.954,49            | 6.335.954,49            | 6.335.954,49            | 6.335.954,49            | 6.335.954,49            | 6.335.954,49            | 6.335.954,49            |
| (Capex)                                  | --                      | --                      | --                      | (26.934.476,01)         | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      |
| Caja por valor residual                  | <b>9.215.057,26</b>     | <b>9.514.821,32</b>     | <b>9.825.130,51</b>     | <b>(16.788.142,87)</b>  | <b>10.619.863,62</b>    | <b>10.879.094,00</b>    | <b>11.145.638,70</b>    | <b>11.419.697,46</b>    | <b>11.701.475,34</b>    | <b>11.991.182,92</b>    | <b>12.289.036,37</b>    |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>           | <b>(114.651.782,92)</b> | <b>(105.136.961,60)</b> | <b>(95.311.831,09)</b>  | <b>(112.099.973,96)</b> | <b>(101.480.110,34)</b> | <b>(90.601.016,34)</b>  | <b>(79.455.377,64)</b>  | <b>(68.035.680,19)</b>  | <b>(56.334.204,84)</b>  | <b>(44.343.021,92)</b>  | <b>(32.053.985,55)</b>  |
| FLUJOS DE CAJA                           | 21                      | 22                      | 23                      | 24                      | 25                      | 26                      | 27                      | 28                      |                         |                         |                         |
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>     |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Resultado de Explotación                 | 8.941.861,62            | 9.391.600,09            | 9.853.952,31            | 10.329.261,38           | 10.817.879,56           | 9.160.369,33            | 9.676.700,26            | 10.207.454,33           |                         |                         |                         |
| (Impuesto Operativo)                     | (2.682.558,49)          | (2.817.480,03)          | (2.956.185,69)          | (3.098.778,41)          | (3.245.363,87)          | (2.748.110,80)          | (2.903.010,08)          | (3.062.236,30)          |                         |                         |                         |
| Amortización                             | 6.335.954,49            | 6.335.954,49            | 6.335.954,49            | 6.335.954,49            | 6.335.954,49            | 8.495.753,63            | 8.495.753,63            | 8.495.753,63            |                         |                         |                         |
| (Capex)                                  | --                      | --                      | --                      | --                      | (138.282.323,46)        | (34.842.616,75)         | --                      | --                      |                         |                         |                         |
| Caja por valor residual                  | <b>12.595.257,62</b>    | <b>12.910.074,56</b>    | <b>13.233.721,11</b>    | <b>13.566.437,46</b>    | <b>(124.373.853,28)</b> | <b>(19.934.604,59)</b>  | <b>15.269.443,81</b>    | <b>193.133.381,76</b>   |                         |                         |                         |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>           | <b>(19.458.727,93)</b>  | <b>(6.548.653,37)</b>   | <b>6.685.067,74</b>     | <b>20.251.505,19</b>    | <b>(104.122.348,09)</b> | <b>(124.056.952,68)</b> | <b>(108.787.508,87)</b> | <b>84.345.872,89</b>    |                         |                         |                         |

**FLUJOS SOCIECONÓMICOS Alternativa 3**

| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                   | <b>bis</b>             |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |  |
|--|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|
|  | 0                      | 0                       | 1                       | 2                       | 3                       | 4                      | 5                      | 6                      | 7                      | 8                      | 9                      |  |
| Beneficios sociales<br>(Costes sociales) | 0,00                   | 0,00                    | 17.495.476,58           | 17.933.904,48           | 18.383.718,84           | 18.824.662,82          | 19.152.628,83          | 19.488.771,20          | 19.833.181,99          | 20.185.958,75          | 20.547.204,49          |  |
| Caja por valor residual                  | (36.562.743,40)        | (96.042.565,40)         | (9.100.226,26)          | (9.426.640,06)          | (9.766.857,29)          | (10.093.564,08)        | (10.292.060,26)        | (10.497.611,53)        | (10.710.310,63)        | (10.930.258,71)        | (11.157.565,25)        |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>              | <b>(36.562.743,40)</b> | <b>(96.042.565,40)</b>  | <b>8.395.250,33</b>     | <b>8.507.264,42</b>     | <b>8.616.861,55</b>     | <b>8.731.098,74</b>    | <b>8.860.568,57</b>    | <b>8.991.159,67</b>    | <b>9.122.871,36</b>    | <b>9.255.700,05</b>    | <b>9.389.639,24</b>    |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b>    | <b>(36.562.743,40)</b> | <b>(132.605.308,80)</b> | <b>(124.210.058,47)</b> | <b>(115.702.794,05)</b> | <b>(107.085.932,50)</b> | <b>(98.354.833,76)</b> | <b>(89.494.265,19)</b> | <b>(80.503.105,52)</b> | <b>(71.380.234,16)</b> | <b>(62.124.534,11)</b> | <b>(52.734.894,87)</b> |  |
| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                   | 10                     | 11                      | 12                      | 13                      | 14                      | 15                     | 16                     | 17                     | 18                     | 19                     | 20                     |  |
|  | 20.917.027,54          | 21.295.541,52           | 21.682.865,26           | 22.079.122,74           | 22.484.443,04           | 22.898.960,31          | 23.322.813,72          | 23.756.147,46          | 24.199.110,68          | 24.651.857,53          | 25.114.547,09          |  |
| Beneficios sociales<br>(Costes sociales) | (11.392.348,04)        | (11.634.733,10)         | (11.884.854,68)         | (31.535.677,94)         | (12.408.885,38)         | (12.663.403,61)        | (12.925.047,98)        | (13.193.936,25)        | (13.470.192,18)        | (13.753.945,45)        | (14.045.331,69)        |  |
| Caja por valor residual                  |                        |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>              | <b>9.524.679,50</b>    | <b>9.660.808,42</b>     | <b>9.798.010,59</b>     | <b>(9.456.555,20)</b>   | <b>10.075.557,67</b>    | <b>10.235.556,70</b>   | <b>10.397.765,74</b>   | <b>10.562.211,21</b>   | <b>10.728.918,50</b>   | <b>10.897.912,08</b>   | <b>11.069.215,41</b>   |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b>    | <b>(43.210.215,37)</b> | <b>(33.549.406,94)</b>  | <b>(23.751.396,35)</b>  | <b>(33.207.951,55)</b>  | <b>(23.132.393,89)</b>  | <b>(12.896.837,19)</b> | <b>(2.499.071,45)</b>  | <b>8.063.139,76</b>    | <b>18.792.058,26</b>   | <b>29.689.970,34</b>   | <b>40.759.185,75</b>   |  |
| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                   | 21                     | 22                      | 23                      | 24                      | 25                      | 26                     | 27                     | 28                     |                        |                        |                        |  |
|  | 25.587.343,44          | 26.070.415,59           | 26.563.937,55           | 27.068.088,30           | 27.583.051,86           | 28.109.017,27          | 28.646.178,63          | 29.194.735,16          |                        |                        |                        |  |
| Beneficios sociales<br>(Costes sociales) | (14.344.492,45)        | (14.651.575,22)         | (14.966.733,46)         | (15.290.126,62)         | (114.063.018,53)        | (41.048.969,60)        | (16.311.400,46)        | (16.669.448,68)        |                        |                        |                        |  |
| Caja por valor residual                  |                        |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>              | <b>11.242.850,99</b>   | <b>11.418.840,37</b>    | <b>11.597.204,08</b>    | <b>11.777.961,69</b>    | <b>(86.479.966,67)</b>  | <b>(12.939.952,33)</b> | <b>12.334.778,18</b>   | <b>135.395.060,19</b>  |                        |                        |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b>    | <b>52.002.036,74</b>   | <b>63.420.877,11</b>    | <b>75.018.081,19</b>    | <b>86.796.042,88</b>    | <b>316.076,21</b>       | <b>(12.623.876,12)</b> | <b>(289.097,94)</b>    | <b>135.105.962,25</b>  |                        |                        |                        |  |

**ESTADOS FINANCIEROS Alternativa 4**

bis

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 0                   | 0                   | 1                     | 2                     | 3                   | 4                    | 5                    | 6                    | 7                    | 8                    | 9                    |
|--|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | --                  | --                  | 11.896.500,96         | 13.196.193,69         | 14.543.115,53       | 15.780.827,49        | 16.257.408,48        | 16.748.382,21        | 17.254.183,36        | 17.775.259,69        | 18.312.072,54        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>         | <b>11.896.501</b>     | <b>13.196.194</b>     | <b>14.543.116</b>   | <b>15.780.827</b>    | <b>16.257.408</b>    | <b>16.748.382</b>    | <b>17.254.183</b>    | <b>17.775.260</b>    | <b>18.312.073</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | --                  | --                  | 6.372.223,26          | 6.499.667,73          | 6.629.661,08        | 6.762.254,30         | 6.897.499,39         | 7.035.449,38         | 7.176.158,36         | 7.319.681,53         | 7.466.075,16         |
| Energía                                    | --                  | --                  | 489.613,75            | 499.406,03            | 509.394,15          | 519.582,03           | 529.973,67           | 540.573,14           | 551.384,61           | 562.412,30           | 573.660,54           |
| Otros gastos Directos                      | --                  | --                  | 685.459,25            | 699.168,44            | 713.151,81          | 727.414,84           | 741.963,14           | 756.802,40           | 771.938,45           | 787.377,22           | 803.124,76           |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | --                  | --                  | 1.286.370,22          | 1.312.097,62          | 1.338.339,58        | 1.365.106,37         | 1.392.408,50         | 1.420.256,67         | 1.448.661,80         | 1.477.635,04         | 1.507.187,74         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>         | <b>8.833.666</b>      | <b>9.010.340</b>      | <b>9.190.547</b>    | <b>9.374.358</b>     | <b>9.561.845</b>     | <b>9.753.082</b>     | <b>9.948.143</b>     | <b>10.147.106</b>    | <b>10.350.048</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>--</b>           | <b>--</b>           | <b>3.062.834,48</b>   | <b>4.185.853,88</b>   | <b>5.352.568,92</b> | <b>6.406.469,95</b>  | <b>6.695.563,79</b>  | <b>6.995.300,63</b>  | <b>7.306.040,14</b>  | <b>7.628.153,61</b>  | <b>7.962.024,33</b>  |
| % EBITDA                                   | -                   | -                   | 25,75%                | 31,72%                | 36,80%              | 40,60%               | 41,18%               | 41,77%               | 42,34%               | 42,91%               | 43,48%               |
| Amortización                               | --                  | --                  | 6.130.616,21          | 6.130.616,21          | 6.130.616,21        | 6.130.616,21         | 6.130.616,21         | 6.130.616,21         | 6.130.616,21         | 6.130.616,21         | 6.130.616,21         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>--</b>           | <b>--</b>           | <b>(3.067.781,73)</b> | <b>(1.944.762,33)</b> | <b>(778.047,29)</b> | <b>275.853,74</b>    | <b>564.947,58</b>    | <b>864.684,42</b>    | <b>1.175.423,93</b>  | <b>1.497.537,41</b>  | <b>1.831.408,13</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>--</b>           | <b>--</b>           | <b>(3.067.781,73)</b> | <b>(1.944.762,33)</b> | <b>(778.047,29)</b> | <b>275.853,74</b>    | <b>564.947,58</b>    | <b>864.684,42</b>    | <b>1.175.423,93</b>  | <b>1.497.537,41</b>  | <b>1.831.408,13</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | --                  | --                  | --                    | --                    | --                  | (82.756,12)          | (169.484,27)         | (259.405,33)         | (352.627,18)         | (449.261,22)         | (549.422,44)         |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>--</b>           | <b>--</b>           | <b>(3.067.781,73)</b> | <b>(1.944.762,33)</b> | <b>(778.047,29)</b> | <b>193.097,62</b>    | <b>395.463,31</b>    | <b>605.279,10</b>    | <b>822.796,75</b>    | <b>1.048.276,18</b>  | <b>1.281.985,69</b>  |
| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 10                  | 11                  | 12                    | 13                    | 14                  | 15                   | 16                   | 17                   | 18                   | 19                   | 20                   |
| Ingresos tarifas                           | 18.865.097,13       | 19.434.823,06       | 20.021.754,72         | 20.626.411,71         | 21.249.329,34       | 21.782.687,51        | 22.329.432,97        | 22.889.901,73        | 23.464.438,27        | 24.053.395,67        | 24.657.135,90        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>18.865.097</b>   | <b>19.434.823</b>   | <b>20.021.755</b>     | <b>20.626.412</b>     | <b>21.249.329</b>   | <b>21.782.688</b>    | <b>22.329.433</b>    | <b>22.889.902</b>    | <b>23.464.438</b>    | <b>24.053.396</b>    | <b>24.657.136</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 7.615.396,66        | 7.767.704,60        | 7.923.058,69          | 8.081.519,86          | 8.243.150,26        | 8.408.013,27         | 8.576.173,53         | 8.747.697,00         | 8.922.650,94         | 9.101.103,96         | 9.283.126,04         |
| Energía                                    | 585.133,75          | 596.836,43          | 608.773,16            | 620.948,62            | 633.367,59          | 646.034,95           | 658.955,64           | 672.134,76           | 685.577,45           | 699.289,00           | 713.274,78           |
| Otros gastos Directos                      | 819.187,26          | 835.571,00          | 852.282,42            | 869.328,07            | 886.714,63          | 904.448,93           | 922.537,91           | 940.988,66           | 959.808,44           | 979.004,61           | 998.584,70           |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 1.537.331,49        | 1.568.078,12        | 1.599.439,68          | 1.631.428,48          | 1.664.057,05        | 1.697.338,19         | 1.731.284,95         | 1.765.910,65         | 1.801.228,86         | 1.837.253,44         | 1.873.998,51         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>10.557.049</b>   | <b>10.768.190</b>   | <b>10.983.554</b>     | <b>11.203.225</b>     | <b>11.427.290</b>   | <b>11.655.835</b>    | <b>11.888.952</b>    | <b>12.126.731</b>    | <b>12.369.266</b>    | <b>12.616.651</b>    | <b>12.868.984</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>8.308.047,96</b> | <b>8.666.632,91</b> | <b>9.038.200,76</b>   | <b>9.423.186,68</b>   | <b>9.822.039,81</b> | <b>10.126.852,19</b> | <b>10.440.480,94</b> | <b>10.763.170,66</b> | <b>11.095.172,58</b> | <b>11.436.744,66</b> | <b>11.788.151,87</b> |
| % EBITDA                                   | 44,04%              | 44,59%              | 45,14%                | 45,69%                | 46,22%              | 46,49%               | 46,76%               | 47,02%               | 47,29%               | 47,55%               | 47,81%               |
| Amortización                               | 6.130.616,21        | 6.130.616,21        | 6.130.616,21          | 6.130.616,21          | 6.636.922,44        | 6.636.922,44         | 6.636.922,44         | 6.636.922,44         | 6.636.922,44         | 6.636.922,44         | 6.636.922,44         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>2.177.431,75</b> | <b>2.536.016,70</b> | <b>2.907.584,56</b>   | <b>3.292.570,47</b>   | <b>3.185.117,38</b> | <b>3.489.929,75</b>  | <b>3.803.558,50</b>  | <b>4.126.248,23</b>  | <b>4.458.250,14</b>  | <b>4.799.822,23</b>  | <b>5.151.229,44</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>2.177.431,75</b> | <b>2.536.016,70</b> | <b>2.907.584,56</b>   | <b>3.292.570,47</b>   | <b>3.185.117,38</b> | <b>3.489.929,75</b>  | <b>3.803.558,50</b>  | <b>4.126.248,23</b>  | <b>4.458.250,14</b>  | <b>4.799.822,23</b>  | <b>5.151.229,44</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (653.229,53)        | (760.805,01)        | (872.275,37)          | (987.771,14)          | (955.535,21)        | (1.046.978,93)       | (1.141.067,55)       | (1.237.874,47)       | (1.337.475,04)       | (1.439.946,67)       | (1.545.368,83)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>1.524.202,23</b> | <b>1.775.211,69</b> | <b>2.035.309,19</b>   | <b>2.304.799,33</b>   | <b>2.229.582,16</b> | <b>2.442.950,83</b>  | <b>2.662.490,95</b>  | <b>2.888.373,76</b>  | <b>3.120.775,10</b>  | <b>3.359.875,56</b>  | <b>3.605.860,61</b>  |

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 21                   | 22                   | 23                   | 24                   | 25                   | 26                   | 27                   | 28                   |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | 25.276.030,01        | 25.910.458,36        | 26.560.810,87        | 27.227.487,22        | 27.910.897,15        | 28.611.460,67        | 29.329.608,33        | 30.065.781,50        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>25.276.030</b>    | <b>25.910.458</b>    | <b>26.560.811</b>    | <b>27.227.487</b>    | <b>27.910.897</b>    | <b>28.611.461</b>    | <b>29.329.608</b>    | <b>30.065.782</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 9.468.788,56         | 9.658.164,33         | 9.851.327,62         | 10.048.354,17        | 10.249.321,25        | 10.454.307,68        | 10.663.393,83        | 10.876.661,71        |
| Energía                                    | 727.540,28           | 742.091,08           | 756.932,90           | 772.071,56           | 787.512,99           | 803.263,25           | 819.328,52           | 835.715,09           |
| Otros gastos Directos                      | 1.018.556,39         | 1.038.927,52         | 1.059.706,07         | 1.080.900,19         | 1.102.518,19         | 1.124.568,56         | 1.147.059,93         | 1.170.001,13         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 1.911.478,48         | 1.949.708,05         | 1.988.702,21         | 2.028.476,25         | 2.069.045,78         | 2.110.426,69         | 2.152.635,23         | 2.195.687,93         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>13.126.364</b>    | <b>13.388.891</b>    | <b>13.656.669</b>    | <b>13.929.802</b>    | <b>14.208.398</b>    | <b>14.492.566</b>    | <b>14.782.418</b>    | <b>15.078.066</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>12.149.666,30</b> | <b>12.521.567,38</b> | <b>12.904.142,07</b> | <b>13.297.685,05</b> | <b>13.702.498,93</b> | <b>14.118.894,49</b> | <b>14.547.190,82</b> | <b>14.987.715,64</b> |
| % EBITDA                                   | 48,07%               | 48,33%               | 48,58%               | 48,84%               | 49,09%               | 49,35%               | 49,60%               | 49,85%               |
| Amortización                               | 6.636.922,44         | 6.636.922,44         | 6.636.922,44         | 6.636.922,44         | 6.636.922,44         | 8.849.616,13         | 8.849.616,13         | 8.849.616,13         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>5.512.743,87</b>  | <b>5.884.644,95</b>  | <b>6.267.219,63</b>  | <b>6.660.762,61</b>  | <b>7.065.576,50</b>  | <b>5.269.278,36</b>  | <b>5.697.574,70</b>  | <b>6.138.099,52</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>5.512.743,87</b>  | <b>5.884.644,95</b>  | <b>6.267.219,63</b>  | <b>6.660.762,61</b>  | <b>7.065.576,50</b>  | <b>5.269.278,36</b>  | <b>5.697.574,70</b>  | <b>6.138.099,52</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (1.653.823,16)       | (1.765.393,48)       | (1.880.165,89)       | (1.998.228,78)       | (2.119.672,95)       | (1.580.783,51)       | (1.709.272,41)       | (1.841.429,85)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>3.858.920,71</b>  | <b>4.119.251,46</b>  | <b>4.387.053,74</b>  | <b>4.662.533,83</b>  | <b>4.945.903,55</b>  | <b>3.688.494,85</b>  | <b>3.988.302,29</b>  | <b>4.296.669,66</b>  |

bis

| BALANCE DE SITUACIÓN | 0                     | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ACTIVO FIJO          | 54.853.342,25         | 193.470.255,00        | 187.339.638,79        | 181.209.022,58        | 175.078.406,38        | 168.947.790,17        | 162.817.173,96        | 156.686.557,75        | 150.555.941,55        | 144.425.325,34        | 138.294.709,13        |
| Inmovilizado         | 54.853.342,25         | 193.470.255,00        | 187.339.638,79        | 181.209.022,58        | 175.078.406,38        | 168.947.790,17        | 162.817.173,96        | 156.686.557,75        | 150.555.941,55        | 144.425.325,34        | 138.294.709,13        |
| ACTIVO CIRCULANTE    | 0,00                  | 0,00                  | 3.062.834,48          | 7.248.688,36          | 12.601.257,28         | 18.924.971,10         | 25.451.050,61         | 32.186.945,92         | 39.140.358,88         | 46.319.251,27         | 53.731.853,17         |
| Caja                 | 0,00                  | 0,00                  | 3.062.834,48          | 7.248.688,36          | 12.601.257,28         | 18.924.971,10         | 25.451.050,61         | 32.186.945,92         | 39.140.358,88         | 46.319.251,27         | 53.731.853,17         |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>  | <b>54.853.342,25</b>  | <b>193.470.255,00</b> | <b>190.402.473,27</b> | <b>188.457.710,94</b> | <b>187.679.663,65</b> | <b>187.872.761,27</b> | <b>188.268.224,58</b> | <b>188.873.503,67</b> | <b>189.696.300,42</b> | <b>190.744.576,61</b> | <b>192.026.562,30</b> |
| FONDOS PROPIOS       | 54.853.342,25         | 193.470.255,00        | 190.402.473,27        | 188.457.710,94        | 187.679.663,65        | 187.872.761,27        | 188.268.224,58        | 188.873.503,67        | 189.696.300,42        | 190.744.576,61        | 192.026.562,30        |
| Capital Social       | 54.853.342,25         | 193.470.255,00        | 193.470.255,00        | 193.470.255,00        | 193.470.255,00        | 193.470.255,00        | 193.470.255,00        | 193.470.255,00        | 193.470.255,00        | 193.470.255,00        | 193.470.255,00        |
| Resultado acumulado  | --                    | --                    | (3.067.781,73)        | (5.012.544,06)        | (5.790.591,35)        | (5.597.493,73)        | (5.202.030,42)        | (4.596.751,33)        | (3.773.954,58)        | (2.725.678,39)        | (1.443.692,70)        |
| DEUDAS A C/P         | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Proveedores          | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP  | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>  | <b>54.853.342,25</b>  | <b>193.470.255,00</b> | <b>190.402.473,27</b> | <b>188.457.710,94</b> | <b>187.679.663,65</b> | <b>187.872.761,27</b> | <b>188.268.224,58</b> | <b>188.873.503,67</b> | <b>189.696.300,42</b> | <b>190.744.576,61</b> | <b>192.026.562,30</b> |
| BALANCE DE SITUACIÓN | 10                    | 11                    | 12                    | 13                    | 14                    | 15                    | 16                    | 17                    | 18                    | 19                    | 20                    |
| ACTIVO FIJO          | 132.164.092,92        | 126.033.476,72        | 119.902.860,51        | 142.771.910,26        | 136.134.987,82        | 129.498.065,39        | 122.861.142,95        | 116.224.220,52        | 109.587.298,08        | 102.950.375,65        | 96.313.453,21         |
| Inmovilizado         | 132.164.092,92        | 126.033.476,72        | 119.902.860,51        | 142.771.910,26        | 136.134.987,82        | 129.498.065,39        | 122.861.142,95        | 116.224.220,52        | 109.587.298,08        | 102.950.375,65        | 96.313.453,21         |
| ACTIVO CIRCULANTE    | 61.386.671,60         | 69.292.499,50         | 77.458.424,90         | 85.893.840,44         | 94.760.345,04         | 103.840.218,30        | 113.139.631,68        | 122.664.927,88        | 132.422.625,41        | 142.419.423,41        | 152.662.206,45        |
| Caja                 | 61.386.671,60         | 69.292.499,50         | 77.458.424,90         | 85.893.840,44         | 94.760.345,04         | 103.840.218,30        | 113.139.631,68        | 122.664.927,88        | 132.422.625,41        | 142.419.423,41        | 152.662.206,45        |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>  | <b>193.550.764,53</b> | <b>195.325.976,22</b> | <b>197.361.285,41</b> | <b>228.665.750,69</b> | <b>230.895.332,86</b> | <b>233.338.283,68</b> | <b>236.000.774,63</b> | <b>238.889.148,39</b> | <b>242.009.923,49</b> | <b>245.369.799,05</b> | <b>248.975.659,66</b> |
| FONDOS PROPIOS       | 193.550.764,53        | 195.325.976,22        | 197.361.285,41        | 228.665.750,69        | 230.895.332,86        | 233.338.283,68        | 236.000.774,63        | 238.889.148,39        | 242.009.923,49        | 245.369.799,05        | 248.975.659,66        |
| Capital Social       | 193.470.255,00        | 193.470.255,00        | 193.470.255,00        | 222.469.920,96        | 222.469.920,96        | 222.469.920,96        | 222.469.920,96        | 222.469.920,96        | 222.469.920,96        | 222.469.920,96        | 222.469.920,96        |
| Resultado acumulado  | 80.509,53             | 1.855.721,22          | 3.891.030,41          | 6.195.829,74          | 8.425.411,90          | 10.868.362,73         | 13.530.853,68         | 16.419.227,44         | 19.540.002,54         | 22.899.878,10         | 26.505.738,70         |
| DEUDAS A C/P         | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Proveedores          | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP  | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>  | <b>193.550.764,53</b> | <b>195.325.976,22</b> | <b>197.361.285,41</b> | <b>228.665.750,69</b> | <b>230.895.332,86</b> | <b>233.338.283,68</b> | <b>236.000.774,63</b> | <b>238.889.148,39</b> | <b>242.009.923,49</b> | <b>245.369.799,05</b> | <b>248.975.659,66</b> |
| BALANCE DE SITUACIÓN | 21                    | 22                    | 23                    | 24                    | 25                    | 26                    | 27                    | 28                    |                       |                       |                       |
| ACTIVO FIJO          | 89.676.530,78         | 83.039.608,34         | 76.402.685,91         | 69.765.763,47         | 204.797.767,38        | 233.462.311,41        | 224.612.695,28        | 215.763.079,15        |                       |                       |                       |
| Inmovilizado         | 89.676.530,78         | 83.039.608,34         | 76.402.685,91         | 69.765.763,47         | 204.797.767,38        | 233.462.311,41        | 224.612.695,28        | 215.763.079,15        |                       |                       |                       |
| ACTIVO CIRCULANTE    | 163.158.049,59        | 173.914.223,49        | 184.938.199,67        | 196.237.655,93        | 207.820.481,92        | 220.358.592,90        | 233.196.511,31        | 246.342.797,10        |                       |                       |                       |
| Caja                 | 163.158.049,59        | 173.914.223,49        | 184.938.199,67        | 196.237.655,93        | 207.820.481,92        | 220.358.592,90        | 233.196.511,31        | 246.342.797,10        |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>  | <b>252.834.580,37</b> | <b>256.953.831,83</b> | <b>261.340.885,58</b> | <b>266.003.419,40</b> | <b>412.618.249,29</b> | <b>453.820.904,30</b> | <b>457.809.206,59</b> | <b>462.105.876,25</b> |                       |                       |                       |
| FONDOS PROPIOS       | 252.834.580,37        | 256.953.831,83        | 261.340.885,58        | 266.003.419,40        | 412.618.249,29        | 453.820.904,30        | 457.809.206,59        | 462.105.876,25        |                       |                       |                       |
| Capital Social       | 222.469.920,96        | 222.469.920,96        | 222.469.920,96        | 222.469.920,96        | 364.138.847,30        | 401.653.007,46        | 401.653.007,46        | 401.653.007,46        |                       |                       |                       |
| Resultado acumulado  | 30.364.659,41         | 34.483.910,88         | 38.870.964,62         | 43.533.498,45         | 48.479.402,00         | 52.167.896,85         | 56.156.199,13         | 60.452.868,79         |                       |                       |                       |
| DEUDAS A C/P         | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| Proveedores          | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| Deuda financiera CP  | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL PASIVO</b>  | <b>252.834.580,37</b> | <b>256.953.831,83</b> | <b>261.340.885,58</b> | <b>266.003.419,40</b> | <b>412.618.249,29</b> | <b>453.820.904,30</b> | <b>457.809.206,59</b> | <b>462.105.876,25</b> |                       |                       |                       |

**FLUJOS OPERATIVOS DE CAJA Alternativa 4**

bis

| FLUJOS DE CAJA                                   | 0                       | 0                       | 1                       | 2                       | 3                       | 4                       | 5                       | 6                       | 7                       | 8                       | 9                       |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>             |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Amortización<br>(Capex)                          | --                      | --                      | (3.067.781,73)          | (1.944.762,33)          | (778.047,29)            | 275.853,74              | 564.947,58              | 864.684,42              | 1.175.423,93            | 1.497.537,41            | 1.831.408,13            |
| Caja por valor residual                          | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | (82.756,12)             | (169.484,27)            | (259.405,33)            | (352.627,18)            | (449.261,22)            | (549.422,44)            |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>                   | <b>(54.853.342,25)</b>  | <b>(138.616.912,75)</b> | <b>3.062.834,48</b>     | <b>4.185.853,88</b>     | <b>5.352.568,92</b>     | <b>6.323.713,83</b>     | <b>6.526.079,51</b>     | <b>6.735.895,30</b>     | <b>6.953.412,96</b>     | <b>7.178.892,39</b>     | <b>7.412.601,90</b>     |
| <b>Flujo Operativo de Caja Acumulado</b>         | <b>(54.853.342,25)</b>  | <b>(193.470.255,00)</b> | <b>(190.407.420,52)</b> | <b>(186.221.566,64)</b> | <b>(180.868.997,72)</b> | <b>(174.545.283,90)</b> | <b>(168.019.204,39)</b> | <b>(161.283.309,08)</b> | <b>(154.329.896,12)</b> | <b>(147.151.003,73)</b> | <b>(139.738.401,83)</b> |
| FLUJOS DE CAJA                                   |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)                    | 10                      | 11                      | 12                      | 13                      | 14                      | 15                      | 16                      | 17                      | 18                      | 19                      | 20                      |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) | 2.177.431,75            | 2.536.016,70            | 2.907.584,56            | 3.292.570,47            | 3.185.117,38            | 3.489.929,75            | 3.803.558,50            | 4.126.248,23            | 4.458.250,14            | 4.799.822,23            | 5.151.229,44            |
| Amortización<br>(Capex)                          | (653.229,53)            | (760.805,01)            | (872.275,37)            | (987.771,14)            | (955.535,21)            | (1.046.978,93)          | (1.141.067,55)          | (1.237.874,47)          | (1.337.475,04)          | (1.439.946,67)          | (1.545.368,83)          |
| Caja por valor residual                          | --                      | --                      | --                      | --                      | (28.999.665,96)         | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>                   | <b>7.654.818,44</b>     | <b>7.905.827,90</b>     | <b>8.165.925,40</b>     | <b>(20.564.250,42)</b>  | <b>8.866.504,60</b>     | <b>9.079.873,26</b>     | <b>9.299.413,39</b>     | <b>9.525.296,20</b>     | <b>9.757.697,53</b>     | <b>9.996.797,99</b>     | <b>10.242.783,04</b>    |
| <b>Flujo Operativo de Caja Acumulado</b>         | <b>(132.083.583,40)</b> | <b>(124.177.755,50)</b> | <b>(116.011.830,10)</b> | <b>(136.576.080,52)</b> | <b>(127.709.575,92)</b> | <b>(118.629.702,66)</b> | <b>(109.330.289,27)</b> | <b>(99.804.993,08)</b>  | <b>(90.047.295,54)</b>  | <b>(80.050.497,55)</b>  | <b>(69.807.714,51)</b>  |
| FLUJOS DE CAJA                                   |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)                    | 21                      | 22                      | 23                      | 24                      | 25                      | 26                      | 27                      | 28                      |                         |                         |                         |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) | 5.512.743,87            | 5.884.644,95            | 6.267.219,63            | 6.660.762,61            | 7.065.576,50            | 5.269.278,36            | 5.697.574,70            | 6.138.099,52            |                         |                         |                         |
| Amortización<br>(Capex)                          | (1.653.823,16)          | (1.765.393,48)          | (1.880.165,89)          | (1.998.228,78)          | (2.119.672,95)          | (1.580.783,51)          | (1.709.272,41)          | (1.841.429,85)          |                         |                         |                         |
| Caja por valor residual                          | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | (141.668.926,34)        | (37.514.160,16)         | --                      |                         |                         |                         |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>                   | <b>10.495.843,14</b>    | <b>10.756.173,90</b>    | <b>11.023.976,18</b>    | <b>11.299.456,26</b>    | <b>(130.086.100,36)</b> | <b>(24.976.049,18)</b>  | <b>12.837.918,42</b>    | <b>197.890.155,94</b>   |                         |                         |                         |
| <b>Flujo Operativo de Caja Acumulado</b>         | <b>(59.311.871,36)</b>  | <b>(48.555.697,46)</b>  | <b>(37.531.721,28)</b>  | <b>(26.232.265,02)</b>  | <b>(156.318.365,38)</b> | <b>(181.294.414,56)</b> | <b>(168.456.496,15)</b> | <b>29.433.659,79</b>    |                         |                         |                         |

**FLUJOS SOCIECONÓMICOS Alternativa 4**

| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                   | bis                              |                                  |                                  |                                  |                                   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |  |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|
|  | 0                                | 0                                | 1                                | 2                                | 3                                 | 4                                | 5                                | 6                                | 7                                | 8                                | 9                                |  |
| Beneficios sociales<br>(Costes sociales) | 0,00<br>(35.119.686,42)          | 0,00<br>(99.120.177,18)          | 16.141.164,15<br>(8.172.475,40)  | 16.505.770,25<br>(8.393.719,51)  | 16.879.767,85<br>(8.624.189,19)   | 17.250.600,02<br>(8.849.178,45)  | 17.553.798,91<br>(9.006.965,57)  | 17.864.463,89<br>(9.170.324,93)  | 18.182.681,42<br>(9.339.303,45)  | 18.508.542,95<br>(9.513.954,64)  | 18.842.144,86<br>(9.694.338,50)  |  |
| Caja por valor residual                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>              | <b>(35.119.686,42)</b>           | <b>(99.120.177,18)</b>           | <b>7.968.688,75</b>              | <b>8.112.050,74</b>              | <b>8.255.578,65</b>               | <b>8.401.421,57</b>              | <b>8.546.833,35</b>              | <b>8.694.138,96</b>              | <b>8.843.377,96</b>              | <b>8.994.588,31</b>              | <b>9.147.806,36</b>              |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b>    | <b>(35.119.686,42)</b>           | <b>(134.239.863,60)</b>          | <b>(126.271.174,85)</b>          | <b>(118.159.124,11)</b>          | <b>(109.903.545,45)</b>           | <b>(101.502.123,89)</b>          | <b>(92.955.290,54)</b>           | <b>(84.261.151,58)</b>           | <b>(75.417.773,62)</b>           | <b>(66.423.185,31)</b>           | <b>(57.275.378,95)</b>           |  |
| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                   | 10                               | 11                               | 12                               | 13                               | 14                                | 15                               | 16                               | 17                               | 18                               | 19                               | 20                               |  |
|  | 19.183.588,38<br>(9.880.521,44)  | 19.532.979,48<br>(10.072.576,14) | 19.890.428,90<br>(10.270.581,48) | 20.256.052,01<br>(31.354.382,01) | 20.629.968,84<br>(10.684.790,37)  | 21.012.303,99<br>(10.890.582,40) | 21.403.186,66<br>(11.102.040,04) | 21.802.750,56<br>(11.319.241,43) | 22.211.133,97<br>(11.542.269,41) | 22.628.479,67<br>(11.771.211,44) | 23.054.934,95<br>(12.006.159,60) |  |
| Beneficios sociales<br>(Costes sociales) |                                  |                                  |                                  |                                  |                                   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |  |
| Caja por valor residual                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>              | <b>9.303.066,94</b>              | <b>9.460.403,35</b>              | <b>9.619.847,42</b>              | <b>(11.098.329,99)</b>           | <b>9.945.178,47</b>               | <b>10.121.721,60</b>             | <b>10.301.146,62</b>             | <b>10.483.509,13</b>             | <b>10.668.864,56</b>             | <b>10.857.268,23</b>             | <b>11.048.775,35</b>             |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b>    | <b>(47.972.312,01)</b>           | <b>(38.511.908,67)</b>           | <b>(28.892.061,25)</b>           | <b>(39.990.391,24)</b>           | <b>(30.045.212,77)</b>            | <b>(19.923.491,17)</b>           | <b>(9.622.344,55)</b>            | <b>861.164,58</b>                | <b>11.530.029,14</b>             | <b>22.387.297,37</b>             | <b>33.436.072,72</b>             |  |
| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                   | 21                               | 22                               | 23                               | 24                               | 25                                | 26                               | 27                               | 28                               |                                  |                                  |                                  |  |
|  | 23.490.651,64<br>(12.247.210,53) | 23.935.786,09<br>(12.494.465,42) | 24.390.499,16<br>(12.748.029,97) | 24.854.956,30<br>(13.008.014,43) | 25.329.327,50<br>(114.153.986,00) | 25.813.787,36<br>(40.557.901,86) | 26.308.515,12<br>(13.827.657,26) | 26.813.694,64<br>(14.114.514,03) |                                  |                                  |                                  |  |
| Beneficios sociales<br>(Costes sociales) |                                  |                                  |                                  |                                  |                                   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |  |
| Caja por valor residual                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>              | <b>11.243.441,11</b>             | <b>11.441.320,67</b>             | <b>11.642.469,19</b>             | <b>11.846.941,87</b>             | <b>(88.824.658,50)</b>            | <b>(14.744.114,50)</b>           | <b>12.480.857,85</b>             | <b>140.352.533,57</b>            |                                  |                                  |                                  |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b>    | <b>44.679.513,84</b>             | <b>56.120.834,51</b>             | <b>67.763.303,70</b>             | <b>79.610.245,57</b>             | <b>(9.214.412,93)</b>             | <b>(23.958.527,42)</b>           | <b>(11.477.669,57)</b>           | <b>128.874.864,00</b>            |                                  |                                  |                                  |  |

**ESTADOS FINANCIEROS Alternativa 1A**

bis

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 0           | 0           | 1                     | 2                     | 3                     | 4                   | 5                   | 6                   | 7                   | 8                   | 9                   |
|--|-------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Ingresos tarifas                           | --          | --          | 12.135.702,96         | 13.461.528,51         | 14.835.532,80         | 16.098.131,33       | 16.584.294,90       | 17.085.140,61       | 17.601.111,85       | 18.132.665,43       | 18.680.271,93       |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>12.135.703</b>     | <b>13.461.529</b>     | <b>14.835.533</b>     | <b>16.098.131</b>   | <b>16.584.295</b>   | <b>17.085.141</b>   | <b>17.601.112</b>   | <b>18.132.665</b>   | <b>18.680.272</b>   |
| Personal y Mantenimiento                   | --          | --          | 7.081.966,69          | 7.223.606,02          | 7.368.078,14          | 7.515.439,71        | 7.665.748,50        | 7.819.063,47        | 7.975.444,74        | 8.134.953,64        | 8.297.652,71        |
| Energía                                    | --          | --          | 539.557,98            | 550.349,14            | 561.356,12            | 572.583,24          | 584.034,91          | 595.715,61          | 607.629,92          | 619.782,52          | 632.178,17          |
| Otros gastos Directos                      | --          | --          | 755.381,17            | 770.488,79            | 785.898,57            | 801.616,54          | 817.648,87          | 834.001,85          | 850.681,88          | 867.695,52          | 885.049,43          |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | --          | --          | 1.448.427,40          | 1.477.395,95          | 1.506.943,87          | 1.537.082,74        | 1.567.824,40        | 1.599.180,89        | 1.631.164,50        | 1.663.787,80        | 1.697.063,55        |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>9.825.333</b>      | <b>10.021.840</b>     | <b>10.222.277</b>     | <b>10.426.722</b>   | <b>10.635.257</b>   | <b>10.847.962</b>   | <b>11.064.921</b>   | <b>11.286.219</b>   | <b>11.511.944</b>   |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>2.310.369,72</b>   | <b>3.439.688,61</b>   | <b>4.613.256,10</b>   | <b>5.671.409,10</b> | <b>5.949.038,22</b> | <b>6.237.178,79</b> | <b>6.536.190,80</b> | <b>6.846.445,96</b> | <b>7.168.328,07</b> |
| % EBITDA                                   | -           | -           | 19,04%                | 25,55%                | 31,10%                | 35,23%              | 35,87%              | 36,51%              | 37,14%              | 37,76%              | 38,37%              |
| Amortización                               | --          | --          | 6.209.145,05          | 6.209.145,05          | 6.209.145,05          | 6.209.145,05        | 6.209.145,05        | 6.209.145,05        | 6.209.145,05        | 6.209.145,05        | 6.209.145,05        |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(3.898.775,33)</b> | <b>(2.769.456,45)</b> | <b>(1.595.888,96)</b> | <b>(537.735,95)</b> | <b>(260.106,83)</b> | <b>28.033,74</b>    | <b>327.045,75</b>   | <b>637.300,91</b>   | <b>959.183,01</b>   |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(3.898.775,33)</b> | <b>(2.769.456,45)</b> | <b>(1.595.888,96)</b> | <b>(537.735,95)</b> | <b>(260.106,83)</b> | <b>19.623,62</b>    | <b>228.932,03</b>   | <b>446.110,64</b>   | <b>671.428,11</b>   |
| Impuestos sobre beneficios                 | --          | --          | --                    | --                    | --                    | --                  | --                  | (8.410,12)          | (98.113,73)         | (191.190,27)        | (287.754,90)        |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(3.898.775,33)</b> | <b>(2.769.456,45)</b> | <b>(1.595.888,96)</b> | <b>(537.735,95)</b> | <b>(260.106,83)</b> | <b>19.623,62</b>    | <b>228.932,03</b>   | <b>446.110,64</b>   | <b>671.428,11</b>   |

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 10                  | 11                  | 12                  | 13                  | 14                  | 15                  | 16                  | 17                  | 18                   | 19                   | 20                   |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | 19.244.416,14       | 19.825.597,51       | 20.424.330,55       | 21.041.145,33       | 21.676.587,92       | 22.220.670,28       | 22.778.409,10       | 23.350.147,17       | 23.936.235,87        | 24.537.035,39        | 25.152.914,97        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>19.244.416</b>   | <b>19.825.598</b>   | <b>20.424.331</b>   | <b>21.041.145</b>   | <b>21.676.588</b>   | <b>22.220.670</b>   | <b>22.778.409</b>   | <b>23.350.147</b>   | <b>23.936.236</b>    | <b>24.537.035</b>    | <b>25.152.915</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 8.463.605,76        | 8.632.877,88        | 8.805.535,44        | 8.981.646,14        | 9.161.279,07        | 9.344.504,65        | 9.531.394,74        | 9.722.022,64        | 9.916.463,09         | 10.114.792,35        | 10.317.088,20        |
| Energía                                    | 644.821,73          | 657.718,17          | 670.872,53          | 684.289,98          | 697.975,78          | 711.935,30          | 726.174,00          | 740.697,48          | 755.511,43           | 770.621,66           | 786.034,09           |
| Otros gastos Directos                      | 902.750,42          | 920.805,43          | 939.221,54          | 958.005,97          | 977.166,09          | 996.709,41          | 1.016.643,60        | 1.036.976,47        | 1.057.716,00         | 1.078.870,32         | 1.100.447,72         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 1.731.004,82        | 1.765.624,92        | 1.800.937,42        | 1.836.956,17        | 1.873.695,29        | 1.911.169,19        | 1.949.392,58        | 1.988.380,43        | 2.028.148,04         | 2.068.711,00         | 2.110.085,22         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>11.742.183</b>   | <b>11.977.026</b>   | <b>12.216.567</b>   | <b>12.460.898</b>   | <b>12.710.116</b>   | <b>12.964.319</b>   | <b>13.223.605</b>   | <b>13.488.077</b>   | <b>13.757.839</b>    | <b>14.032.995</b>    | <b>14.313.655</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>7.502.233,40</b> | <b>7.848.571,11</b> | <b>8.207.763,63</b> | <b>8.580.247,08</b> | <b>8.966.471,70</b> | <b>9.256.351,73</b> | <b>9.554.804,18</b> | <b>9.862.070,15</b> | <b>10.178.397,31</b> | <b>10.504.040,06</b> | <b>10.839.259,74</b> |
| % EBITDA                                   | 38,98%              | 39,59%              | 40,19%              | 40,78%              | 41,36%              | 41,66%              | 41,95%              | 42,24%              | 42,52%               | 42,81%               | 43,09%               |
| Amortización                               | 6.209.145,05        | 6.209.145,05        | 6.209.145,05        | 6.209.145,05        | 6.702.577,04        | 6.702.577,04        | 6.702.577,04        | 6.702.577,04        | 6.702.577,04         | 6.702.577,04         | 6.702.577,04         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>1.293.088,35</b> | <b>1.639.426,06</b> | <b>1.998.618,58</b> | <b>2.371.102,02</b> | <b>2.263.894,66</b> | <b>2.553.774,70</b> | <b>2.852.227,15</b> | <b>3.159.493,12</b> | <b>3.475.820,27</b>  | <b>3.801.463,02</b>  | <b>4.136.682,70</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>1.293.088,35</b> | <b>1.639.426,06</b> | <b>1.998.618,58</b> | <b>2.371.102,02</b> | <b>2.263.894,66</b> | <b>2.553.774,70</b> | <b>2.852.227,15</b> | <b>3.159.493,12</b> | <b>3.475.820,27</b>  | <b>3.801.463,02</b>  | <b>4.136.682,70</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (387.926,50)        | (491.827,82)        | (599.585,57)        | (711.330,61)        | (679.168,40)        | (766.132,41)        | (855.668,14)        | (947.847,94)        | (1.042.746,08)       | (1.140.438,91)       | (1.241.004,81)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>905.161,84</b>   | <b>1.147.598,24</b> | <b>1.399.033,01</b> | <b>1.659.771,42</b> | <b>1.584.726,26</b> | <b>1.787.642,29</b> | <b>1.996.559,00</b> | <b>2.211.645,18</b> | <b>2.433.074,19</b>  | <b>2.661.024,12</b>  | <b>2.895.677,89</b>  |

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 21                   | 22                   | 23                   | 24                   | 25                   | 26                   | 27                   | 28                   |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | 25.784.253,14        | 26.431.437,89        | 27.094.866,98        | 27.774.948,15        | 28.472.099,34        | 29.186.749,04        | 29.919.336,44        | 30.670.311,78        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>25.784.253</b>    | <b>26.431.438</b>    | <b>27.094.867</b>    | <b>27.774.948</b>    | <b>28.472.099</b>    | <b>29.186.749</b>    | <b>29.919.336</b>    | <b>30.670.312</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 10.523.429,96        | 10.733.898,56        | 10.948.576,53        | 11.167.548,06        | 11.390.899,02        | 11.618.717,00        | 11.851.091,34        | 12.088.113,17        |
| Energía                                    | 801.754,78           | 817.789,87           | 834.145,67           | 850.828,58           | 867.845,15           | 885.202,06           | 902.906,10           | 920.964,22           |
| Otros gastos Directos                      | 1.122.456,68         | 1.144.905,81         | 1.167.803,93         | 1.191.160,01         | 1.214.983,21         | 1.239.282,87         | 1.264.068,53         | 1.289.349,90         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 2.152.286,92         | 2.195.332,66         | 2.239.239,31         | 2.284.024,10         | 2.329.704,58         | 2.376.298,67         | 2.423.824,65         | 2.472.301,14         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>14.599.928</b>    | <b>14.891.927</b>    | <b>15.189.765</b>    | <b>15.493.561</b>    | <b>15.803.432</b>    | <b>16.119.501</b>    | <b>16.441.891</b>    | <b>16.770.728</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>11.184.324,80</b> | <b>11.539.510,99</b> | <b>11.905.101,54</b> | <b>12.281.387,39</b> | <b>12.668.667,38</b> | <b>13.067.248,43</b> | <b>13.477.445,82</b> | <b>13.899.583,35</b> |
| % EBITDA                                   | 43,38%               | 43,66%               | 43,94%               | 44,22%               | 44,50%               | 44,77%               | 45,05%               | 45,32%               |
| Amortización                               | 6.702.577,04         | 6.702.577,04         | 6.702.577,04         | 6.702.577,04         | 6.702.577,04         | 8.973.797,29         | 8.973.797,29         | 8.973.797,29         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>4.481.747,76</b>  | <b>4.836.933,95</b>  | <b>5.202.524,51</b>  | <b>5.578.810,36</b>  | <b>5.966.090,34</b>  | <b>4.093.451,14</b>  | <b>4.503.648,53</b>  | <b>4.925.786,06</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>4.481.747,76</b>  | <b>4.836.933,95</b>  | <b>5.202.524,51</b>  | <b>5.578.810,36</b>  | <b>5.966.090,34</b>  | <b>4.093.451,14</b>  | <b>4.503.648,53</b>  | <b>4.925.786,06</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (1.344.524,33)       | (1.451.080,19)       | (1.560.757,35)       | (1.673.643,11)       | (1.789.827,10)       | (1.228.035,34)       | (1.351.094,56)       | (1.477.735,82)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>3.137.223,44</b>  | <b>3.385.853,77</b>  | <b>3.641.767,15</b>  | <b>3.905.167,25</b>  | <b>4.176.263,24</b>  | <b>2.865.415,80</b>  | <b>3.152.553,97</b>  | <b>3.448.050,24</b>  |

bis

| BALANCE DE SITUACIÓN | 0                    | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     |
|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ACTIVO FIJO          | 56.977.454,75        | 198.599.167,00        | 192.390.021,95        | 186.180.876,90        | 179.971.731,84        | 173.762.586,79        | 167.553.441,74        | 161.344.296,69        | 155.135.151,63        | 148.926.006,58        | 142.716.861,53        |
| Inmovilizado         | 56.977.454,75        | 198.599.167,00        | 192.390.021,95        | 186.180.876,90        | 179.971.731,84        | 173.762.586,79        | 167.553.441,74        | 161.344.296,69        | 155.135.151,63        | 148.926.006,58        | 142.716.861,53        |
| ACTIVO CIRCULANTE    | 0,00                 | 0,00                  | 2.310.369,72          | 5.750.058,33          | 10.363.314,43         | 16.034.723,53         | 21.983.761,75         | 28.212.530,42         | 34.650.607,49         | 41.305.863,18         | 48.186.436,34         |
| Caja                 | 0,00                 | 0,00                  | 2.310.369,72          | 5.750.058,33          | 10.363.314,43         | 16.034.723,53         | 21.983.761,75         | 28.212.530,42         | 34.650.607,49         | 41.305.863,18         | 48.186.436,34         |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>  | <b>56.977.454,75</b> | <b>198.599.167,00</b> | <b>194.700.391,67</b> | <b>191.930.935,22</b> | <b>190.335.046,27</b> | <b>189.797.310,32</b> | <b>189.537.203,48</b> | <b>189.556.827,10</b> | <b>189.785.759,13</b> | <b>190.231.869,76</b> | <b>190.903.297,87</b> |
| FONDOS PROPIOS       | 56.977.454,75        | 198.599.167,00        | 194.700.391,67        | 191.930.935,22        | 190.335.046,27        | 189.797.310,32        | 189.537.203,48        | 189.556.827,10        | 189.785.759,13        | 190.231.869,76        | 190.903.297,87        |
| Capital Social       | 56.977.454,75        | 198.599.167,00        | 198.599.167,00        | 198.599.167,00        | 198.599.167,00        | 198.599.167,00        | 198.599.167,00        | 198.599.167,00        | 198.599.167,00        | 198.599.167,00        | 198.599.167,00        |
| Resultado acumulado  | --                   | --                    | (3.898.775,33)        | (6.668.231,78)        | (8.264.120,73)        | (8.801.856,68)        | (9.061.963,52)        | (9.042.339,90)        | (8.813.407,87)        | (8.367.297,24)        | (7.695.869,13)        |
| DEUDAS A C/P         | --                   | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Proveedores          | --                   | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP  | --                   | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>  | <b>56.977.454,75</b> | <b>198.599.167,00</b> | <b>194.700.391,67</b> | <b>191.930.935,22</b> | <b>190.335.046,27</b> | <b>189.797.310,32</b> | <b>189.537.203,48</b> | <b>189.556.827,10</b> | <b>189.785.759,13</b> | <b>190.231.869,76</b> | <b>190.903.297,87</b> |

| BALANCE DE SITUACIÓN | 10                    | 11                    | 12                    | 13                    | 14                    | 15                    | 16                    | 17                    | 18                    | 19                    | 20                    |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ACTIVO FIJO          | 136.507.716,48        | 130.298.571,42        | 124.089.426,37        | 146.142.550,10        | 139.439.973,07        | 132.737.396,03        | 126.034.818,99        | 119.332.241,96        | 112.629.664,92        | 105.927.087,89        | 99.224.510,85         |
| Inmovilizado         | 136.507.716,48        | 130.298.571,42        | 124.089.426,37        | 146.142.550,10        | 139.439.973,07        | 132.737.396,03        | 126.034.818,99        | 119.332.241,96        | 112.629.664,92        | 105.927.087,89        | 99.224.510,85         |
| ACTIVO CIRCULANTE    | 55.300.743,24         | 62.657.486,54         | 70.265.664,59         | 78.134.581,06         | 86.421.884,36         | 94.912.103,69         | 103.611.239,73        | 112.525.461,95        | 121.661.113,17        | 131.024.714,32        | 140.622.969,25        |
| Caja                 | 55.300.743,24         | 62.657.486,54         | 70.265.664,59         | 78.134.581,06         | 86.421.884,36         | 94.912.103,69         | 103.611.239,73        | 112.525.461,95        | 121.661.113,17        | 131.024.714,32        | 140.622.969,25        |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>  | <b>191.808.459,72</b> | <b>192.956.057,96</b> | <b>194.355.090,97</b> | <b>224.277.131,16</b> | <b>225.861.857,43</b> | <b>227.649.499,72</b> | <b>229.646.058,72</b> | <b>231.857.703,90</b> | <b>234.290.778,10</b> | <b>236.951.802,21</b> | <b>239.847.480,10</b> |
| FONDOS PROPIOS       | 191.808.459,72        | 192.956.057,96        | 194.355.090,97        | 224.277.131,16        | 225.861.857,43        | 227.649.499,72        | 229.646.058,72        | 231.857.703,90        | 234.290.778,10        | 236.951.802,21        | 239.847.480,10        |
| Capital Social       | 198.599.167,00        | 198.599.167,00        | 198.599.167,00        | 226.861.435,78        | 226.861.435,78        | 226.861.435,78        | 226.861.435,78        | 226.861.435,78        | 226.861.435,78        | 226.861.435,78        | 226.861.435,78        |
| Resultado acumulado  | (6.790.707,28)        | (5.643.109,04)        | (4.244.076,03)        | (2.584.304,62)        | (999.578,35)          | 788.063,94            | 2.784.622,94          | 4.996.268,12          | 7.429.342,31          | 10.090.366,43         | 12.986.044,32         |
| DEUDAS A C/P         | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Proveedores          | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP  | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>  | <b>191.808.459,72</b> | <b>192.956.057,96</b> | <b>194.355.090,97</b> | <b>224.277.131,16</b> | <b>225.861.857,43</b> | <b>227.649.499,72</b> | <b>229.646.058,72</b> | <b>231.857.703,90</b> | <b>234.290.778,10</b> | <b>236.951.802,21</b> | <b>239.847.480,10</b> |

| BALANCE DE SITUACIÓN | 21                    | 22                    | 23                    | 24                    | 25                    | 26                    | 27                    | 28                    |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ACTIVO FIJO          | 92.521.933,82         | 85.819.356,78         | 79.116.779,75         | 72.414.202,71         | 211.127.746,97        | 238.714.207,97        | 229.740.410,68        | 220.766.613,39        |
| Inmovilizado         | 92.521.933,82         | 85.819.356,78         | 79.116.779,75         | 72.414.202,71         | 211.127.746,97        | 238.714.207,97        | 229.740.410,68        | 220.766.613,39        |
| ACTIVO CIRCULANTE    | 150.462.769,72        | 160.551.200,52        | 170.895.544,71        | 181.503.289,00        | 192.382.129,27        | 204.221.342,36        | 216.347.693,62        | 228.769.541,15        |
| Caja                 | 150.462.769,72        | 160.551.200,52        | 170.895.544,71        | 181.503.289,00        | 192.382.129,27        | 204.221.342,36        | 216.347.693,62        | 228.769.541,15        |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>  | <b>242.984.703,54</b> | <b>246.370.557,31</b> | <b>250.012.324,46</b> | <b>253.917.491,71</b> | <b>403.509.876,24</b> | <b>442.935.550,33</b> | <b>446.088.104,30</b> | <b>449.536.154,54</b> |
| FONDOS PROPIOS       | 242.984.703,54        | 246.370.557,31        | 250.012.324,46        | 253.917.491,71        | 403.509.876,24        | 442.935.550,33        | 446.088.104,30        | 449.536.154,54        |
| Capital Social       | 226.861.435,78        | 226.861.435,78        | 226.861.435,78        | 226.861.435,78        | 372.277.557,07        | 408.837.815,36        | 408.837.815,36        | 408.837.815,36        |
| Resultado acumulado  | 16.123.267,76         | 19.509.121,53         | 23.150.888,68         | 27.056.055,93         | 31.232.319,17         | 34.097.734,97         | 37.250.288,94         | 40.698.339,19         |
| DEUDAS A C/P         | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Proveedores          | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP  | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>  | <b>242.984.703,54</b> | <b>246.370.557,31</b> | <b>250.012.324,46</b> | <b>253.917.491,71</b> | <b>403.509.876,24</b> | <b>442.935.550,33</b> | <b>446.088.104,30</b> | <b>449.536.154,54</b> |

**FLUJOS OPERATIVOS DE CAJA Alternativa 1A**

bis

| FLUJOS DE CAJA                                   | 0               | 0                | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                | 6                | 7                | 8                | 9                |
|--|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>             |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) |                 |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Amortización<br>(Capex)                          | --              | --               | (3.898.775,33)   | (2.769.456,45)   | (1.595.888,96)   | (537.735,95)     | (260.106,83)     | 28.033,74        | 327.045,75       | 637.300,91       | 959.183,01       |
| Caja por valor residual                          | --              | --               | --               | --               | --               | --               | --               | (8.410,12)       | (98.113,73)      | (191.190,27)     | (287.754,90)     |
| Flujo Operativo de Caja                          | (56.977.454,75) | (141.621.712,25) | 2.310.369,72     | 3.439.688,61     | 4.613.256,10     | 5.671.409,10     | 5.949.038,22     | 6.228.768,67     | 6.438.077,08     | 6.655.255,69     | 6.880.573,16     |
| Flujo Operativo de Caja Acumulado                | (56.977.454,75) | (198.599.167,00) | (196.288.797,28) | (192.849.108,67) | (188.235.852,57) | (182.564.443,47) | (176.615.405,25) | (170.386.636,58) | (163.948.559,51) | (157.293.303,82) | (150.412.730,66) |

| FLUJOS DE CAJA                                   | 10           | 11           | 12           | 13              | 14           | 15           | 16           | 17           | 18             | 19             | 20             |
|--|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>             |              |              |              |                 |              |              |              |              |                |                |                |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) |              |              |              |                 |              |              |              |              |                |                |                |
| Amortización<br>(Capex)                          | 1.293.088,35 | 1.639.426,06 | 1.998.618,58 | 2.371.102,02    | 2.263.894,66 | 2.553.774,70 | 2.852.227,15 | 3.159.493,12 | 3.475.820,27   | 3.801.463,02   | 4.136.682,70   |
| Caja por valor residual                          | (387.926,50) | (491.827,82) | (599.585,57) | (711.330,61)    | (679.168,40) | (766.132,41) | (855.668,14) | (947.847,94) | (1.042.746,08) | (1.140.438,91) | (1.241.004,81) |
| Flujo Operativo de Caja                          | 6.209.145,05 | 6.209.145,05 | 6.209.145,05 | 6.209.145,05    | 6.702.577,04 | 6.702.577,04 | 6.702.577,04 | 6.702.577,04 | 6.702.577,04   | 6.702.577,04   | 6.702.577,04   |
| Flujo Operativo de Caja Acumulado                | 7.114.306,90 | 7.356.743,30 | 7.608.178,06 | (20.393.352,31) | 8.287.303,30 | 8.490.219,32 | 8.699.136,04 | 8.914.222,22 | 9.135.651,23   | 9.363.601,15   | 9.598.254,93   |

| FLUJOS DE CAJA                                   | 21             | 22             | 23             | 24             | 25               | 26              | 27             | 28             |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>             |                |                |                |                |                  |                 |                |                |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) |                |                |                |                |                  |                 |                |                |
| Amortización<br>(Capex)                          | 4.481.747,76   | 4.836.933,95   | 5.202.524,51   | 5.578.810,36   | 5.966.090,34     | 4.093.451,14    | 4.503.648,53   | 4.925.786,06   |
| Caja por valor residual                          | (1.344.524,33) | (1.451.080,19) | (1.560.757,35) | (1.673.643,11) | (1.789.827,10)   | (1.228.035,34)  | (1.351.094,56) | (1.477.735,82) |
| Flujo Operativo de Caja                          | 6.702.577,04   | 6.702.577,04   | 6.702.577,04   | 6.702.577,04   | 6.702.577,04     | 8.973.797,29    | 8.973.797,29   | 8.973.797,29   |
| Flujo Operativo de Caja Acumulado                | 9.839.800,47   | 10.088.430,80  | 10.344.344,19  | 10.607.744,29  | (134.537.281,02) | (24.721.045,20) | 12.126.351,26  | 201.216.549,92 |

**FLUJOS SOCIECONÓMICOS Alternativa 1A**

| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | bis                    |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |  |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|
|                                       | 0                      | 0                       | 1                       | 2                       | 3                       | 4                       | 5                      | 6                      | 7                      | 8                      | 9                      |  |
| Beneficios sociales                   | 0,00                   | 0,00                    | 16.795.385,39           | 17.231.474,37           | 17.678.918,70           | 18.115.934,44           | 18.430.540,14          | 18.753.024,53          | 19.083.475,36          | 19.421.985,76          | 19.768.654,07          |  |
| (Costes sociales)                     | (35.992.839,42)        | (101.226.632,82)        | (9.515.594,91)          | (9.811.120,71)          | (10.118.965,43)         | (10.417.016,86)         | (10.612.432,20)        | (10.814.696,72)        | (11.023.885,67)        | (11.240.082,36)        | (11.463.378,08)        |  |
| Caja por valor residual               |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>(35.992.839,42)</b> | <b>(101.226.632,82)</b> | <b>7.279.790,48</b>     | <b>7.420.353,66</b>     | <b>7.559.953,26</b>     | <b>7.698.917,58</b>     | <b>7.818.107,94</b>    | <b>7.938.327,80</b>    | <b>8.059.589,69</b>    | <b>8.181.903,40</b>    | <b>8.305.275,99</b>    |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>(35.992.839,42)</b> | <b>(137.219.472,24)</b> | <b>(129.939.681,76)</b> | <b>(122.519.328,09)</b> | <b>(114.959.374,83)</b> | <b>(107.260.457,25)</b> | <b>(99.442.349,31)</b> | <b>(91.504.021,51)</b> | <b>(83.444.431,81)</b> | <b>(75.262.528,42)</b> | <b>(66.957.252,43)</b> |  |
| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | 10                     | 11                      | 12                      | 13                      | 14                      | 15                      | 16                     | 17                     | 18                     | 19                     | 20                     |  |
|                                       | 20.123.583,82          | 20.486.883,64           | 20.858.667,18           | 21.239.053,08           | 21.628.164,91           | 22.026.131,11           | 22.433.085,00          | 22.849.164,72          | 23.274.513,22          | 23.709.278,24          | 24.153.612,31          |  |
| Beneficios sociales                   | (11.693.871,99)        | (11.931.671,06)         | (12.176.889,99)         | (32.778.484,72)         | (12.690.084,75)         | (12.942.382,50)         | (13.201.640,50)        | (13.467.965,10)        | (13.741.468,41)        | (14.022.268,24)        | (14.310.488,07)        |  |
| (Costes sociales)                     |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |  |
| Caja por valor residual               |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>8.429.711,83</b>    | <b>8.555.212,58</b>     | <b>8.681.777,19</b>     | <b>(11.539.431,64)</b>  | <b>8.938.080,16</b>     | <b>9.083.748,61</b>     | <b>9.231.444,51</b>    | <b>9.381.199,62</b>    | <b>9.533.044,81</b>    | <b>9.687.010,00</b>    | <b>9.843.124,24</b>    |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>(58.527.540,61)</b> | <b>(49.972.328,03)</b>  | <b>(41.290.550,84)</b>  | <b>(52.829.982,48)</b>  | <b>(43.891.902,33)</b>  | <b>(34.808.153,72)</b>  | <b>(25.576.709,21)</b> | <b>(16.195.509,59)</b> | <b>(6.662.464,78)</b>  | <b>3.024.545,22</b>    | <b>12.867.669,46</b>   |  |
| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | 21                     | 22                      | 23                      | 24                      | 25                      | 26                      | 27                     | 28                     |                        |                        |                        |  |
|                                       | 24.607.672,75          | 25.071.621,68           | 25.545.625,99           | 26.029.857,42           | 26.524.492,50           | 27.029.712,64           | 27.545.704,13          | 28.072.658,18          |                        |                        |                        |  |
| Beneficios sociales                   | (14.606.257,04)        | (14.909.709,96)         | (15.220.987,27)         | (15.540.235,06)         | (119.351.523,42)        | (42.526.640,91)         | (16.547.347,71)        | (16.900.052,40)        |                        |                        |                        |  |
| (Costes sociales)                     |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |  |
| Caja por valor residual               |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>10.001.415,71</b>   | <b>10.161.911,72</b>    | <b>10.324.638,73</b>    | <b>10.489.622,35</b>    | <b>(92.827.030,92)</b>  | <b>(15.496.928,27)</b>  | <b>10.998.356,42</b>   | <b>141.004.057,14</b>  |                        |                        |                        |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>22.869.085,17</b>   | <b>33.030.996,88</b>    | <b>43.355.635,61</b>    | <b>53.845.257,97</b>    | <b>(38.981.772,95)</b>  | <b>(54.478.701,22)</b>  | <b>(43.480.344,80)</b> | <b>97.523.712,34</b>   |                        |                        |                        |  |

**ESTADOS FINANCIEROS Alternativa 2A**

bis

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 0           | 0           | 1                     | 2                   | 3                   | 4                   | 5                   | 6                   | 7                   | 8                   | 9                   |
|--|-------------|-------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Ingresos tarifas                           | --          | --          | 13.635.531,36         | 15.125.213,16       | 16.669.028,02       | 18.087.668,70       | 18.633.916,30       | 19.196.660,57       | 19.776.399,72       | 20.373.646,99       | 20.988.931,13       |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>13.635.531</b>     | <b>15.125.213</b>   | <b>16.669.028</b>   | <b>18.087.669</b>   | <b>18.633.916</b>   | <b>19.196.661</b>   | <b>19.776.400</b>   | <b>20.373.647</b>   | <b>20.988.931</b>   |
| Personal y Mantenimiento                   | --          | --          | 6.905.954,28          | 7.044.073,37        | 7.184.954,83        | 7.328.653,93        | 7.475.227,01        | 7.624.731,55        | 7.777.226,18        | 7.932.770,70        | 8.091.426,12        |
| Energía                                    | --          | --          | 553.468,32            | 564.537,69          | 575.828,44          | 587.345,01          | 599.091,91          | 611.073,75          | 623.295,22          | 635.761,13          | 648.476,35          |
| Otros gastos Directos                      | --          | --          | 774.855,65            | 790.352,76          | 806.159,82          | 822.283,01          | 838.728,67          | 855.503,25          | 872.613,31          | 890.065,58          | 907.866,89          |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | --          | --          | 1.448.427,40          | 1.477.395,95        | 1.506.943,87        | 1.537.082,74        | 1.567.824,40        | 1.599.180,89        | 1.631.164,50        | 1.663.787,80        | 1.697.063,55        |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>9.682.706</b>      | <b>9.876.360</b>    | <b>10.073.887</b>   | <b>10.275.365</b>   | <b>10.480.872</b>   | <b>10.690.489</b>   | <b>10.904.299</b>   | <b>11.122.385</b>   | <b>11.344.833</b>   |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>3.952.825,71</b>   | <b>5.248.853,40</b> | <b>6.595.141,06</b> | <b>7.812.304,01</b> | <b>8.153.044,31</b> | <b>8.506.171,14</b> | <b>8.872.100,50</b> | <b>9.251.261,79</b> | <b>9.644.098,22</b> |
| % EBITDA                                   | -           | -           | 28,99%                | 34,70%              | 39,57%              | 43,19%              | 43,75%              | 44,31%              | 44,86%              | 45,41%              | 45,95%              |
| Amortización                               | --          | --          | 5.980.324,41          | 5.980.324,41        | 5.980.324,41        | 5.980.324,41        | 5.980.324,41        | 5.980.324,41        | 5.980.324,41        | 5.980.324,41        | 5.980.324,41        |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(2.027.498,70)</b> | <b>(731.471,02)</b> | <b>614.816,65</b>   | <b>1.831.979,59</b> | <b>2.172.719,89</b> | <b>2.525.846,73</b> | <b>2.891.776,09</b> | <b>3.270.937,37</b> | <b>3.663.773,81</b> |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(2.027.498,70)</b> | <b>(731.471,02)</b> | <b>614.816,65</b>   | <b>1.831.979,59</b> | <b>2.172.719,89</b> | <b>2.525.846,73</b> | <b>2.891.776,09</b> | <b>3.270.937,37</b> | <b>3.663.773,81</b> |
| Impuestos sobre beneficios                 | --          | --          | --                    | --                  | (184.444,99)        | (549.593,88)        | (651.815,97)        | (757.754,02)        | (867.532,83)        | (981.281,21)        | (1.099.132,14)      |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(2.027.498,70)</b> | <b>(731.471,02)</b> | <b>430.371,65</b>   | <b>1.282.385,72</b> | <b>1.520.903,93</b> | <b>1.768.092,71</b> | <b>2.024.243,26</b> | <b>2.289.656,16</b> | <b>2.564.641,67</b> |

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 10                   | 11                   | 12                   | 13                   | 14                   | 15                   | 16                   | 17                   | 18                   | 19                   | 20                   |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | 21.622.796,85        | 22.275.805,32        | 22.948.534,64        | 23.641.580,38        | 24.355.556,11        | 24.966.880,57        | 25.593.549,27        | 26.235.947,36        | 26.894.469,64        | 27.569.520,82        | 28.261.515,80        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>21.622.797</b>    | <b>22.275.805</b>    | <b>22.948.535</b>    | <b>23.641.580</b>    | <b>24.355.556</b>    | <b>24.966.881</b>    | <b>25.593.549</b>    | <b>26.235.947</b>    | <b>26.894.470</b>    | <b>27.569.521</b>    | <b>28.261.516</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 8.253.254,64         | 8.418.319,73         | 8.586.686,13         | 8.758.419,85         | 8.933.588,25         | 9.112.260,01         | 9.294.505,21         | 9.480.395,32         | 9.670.003,22         | 9.863.403,29         | 10.060.671,35        |
| Energía                                    | 661.445,88           | 674.674,79           | 688.168,29           | 701.931,66           | 715.970,29           | 730.289,69           | 744.895,49           | 759.793,40           | 774.989,27           | 790.489,05           | 806.298,83           |
| Otros gastos Directos                      | 926.024,23           | 944.544,71           | 963.435,61           | 982.704,32           | 1.002.358,41         | 1.022.405,57         | 1.042.853,69         | 1.063.710,76         | 1.084.984,98         | 1.106.684,67         | 1.128.818,37         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 1.731.004,82         | 1.765.624,92         | 1.800.937,42         | 1.836.956,17         | 1.873.695,29         | 1.911.169,19         | 1.949.392,58         | 1.988.380,43         | 2.028.148,04         | 2.068.711,00         | 2.110.085,22         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>11.571.730</b>    | <b>11.803.164</b>    | <b>12.039.227</b>    | <b>12.280.012</b>    | <b>12.525.612</b>    | <b>12.776.124</b>    | <b>13.031.647</b>    | <b>13.292.280</b>    | <b>13.558.126</b>    | <b>13.829.288</b>    | <b>14.105.874</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>10.051.067,29</b> | <b>10.472.641,16</b> | <b>10.909.307,20</b> | <b>11.361.568,39</b> | <b>11.829.943,88</b> | <b>12.190.756,09</b> | <b>12.561.902,31</b> | <b>12.943.667,46</b> | <b>13.336.344,14</b> | <b>13.740.232,81</b> | <b>14.155.642,03</b> |
| % EBITDA                                   | 46,48%               | 47,01%               | 47,54%               | 48,06%               | 48,57%               | 48,83%               | 49,08%               | 49,34%               | 49,59%               | 49,84%               | 50,09%               |
| Amortización                               | 5.980.324,41         | 5.980.324,41         | 5.980.324,41         | 5.980.324,41         | 6.444.667,75         | 6.444.667,75         | 6.444.667,75         | 6.444.667,75         | 6.444.667,75         | 6.444.667,75         | 6.444.667,75         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>4.070.742,87</b>  | <b>4.492.316,74</b>  | <b>4.928.982,78</b>  | <b>5.381.243,98</b>  | <b>5.385.276,13</b>  | <b>5.746.088,35</b>  | <b>6.117.234,56</b>  | <b>6.498.999,71</b>  | <b>6.891.676,39</b>  | <b>7.295.565,06</b>  | <b>7.710.974,28</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>4.070.742,87</b>  | <b>4.492.316,74</b>  | <b>4.928.982,78</b>  | <b>5.381.243,98</b>  | <b>5.385.276,13</b>  | <b>5.746.088,35</b>  | <b>6.117.234,56</b>  | <b>6.498.999,71</b>  | <b>6.891.676,39</b>  | <b>7.295.565,06</b>  | <b>7.710.974,28</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (1.221.222,86)       | (1.347.695,02)       | (1.478.694,83)       | (1.614.373,19)       | (1.615.582,84)       | (1.723.826,50)       | (1.835.170,37)       | (1.949.699,91)       | (2.067.502,92)       | (2.188.669,52)       | (2.313.292,28)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>2.849.520,01</b>  | <b>3.144.621,72</b>  | <b>3.450.287,95</b>  | <b>3.766.870,79</b>  | <b>3.769.693,29</b>  | <b>4.022.261,84</b>  | <b>4.282.064,19</b>  | <b>4.549.299,79</b>  | <b>4.824.173,47</b>  | <b>5.106.895,55</b>  | <b>5.397.681,99</b>  |

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 21                   | 22                   | 23                   | 24                   | 25                   | 26                   | 27                   | 28                   |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | 28.970.879,84        | 29.698.048,93        | 30.443.469,96        | 31.207.601,05        | 31.990.911,84        | 32.793.883,73        | 33.617.010,21        | 34.460.797,16        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>28.970.880</b>    | <b>29.698.049</b>    | <b>30.443.470</b>    | <b>31.207.601</b>    | <b>31.990.912</b>    | <b>32.793.884</b>    | <b>33.617.010</b>    | <b>34.460.797</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 10.261.884,78        | 10.467.122,47        | 10.676.464,92        | 10.889.994,22        | 11.107.794,11        | 11.329.949,99        | 11.556.548,99        | 11.787.679,97        |
| Energía                                    | 822.424,81           | 838.873,31           | 855.650,77           | 872.763,79           | 890.219,06           | 908.023,44           | 926.183,91           | 944.707,59           |
| Otros gastos Directos                      | 1.151.394,74         | 1.174.422,63         | 1.197.911,08         | 1.221.869,30         | 1.246.306,69         | 1.271.232,82         | 1.296.657,48         | 1.322.590,63         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 2.152.286,92         | 2.195.332,66         | 2.239.239,31         | 2.284.024,10         | 2.329.704,58         | 2.376.298,67         | 2.423.824,65         | 2.472.301,14         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>14.387.991</b>    | <b>14.675.751</b>    | <b>14.969.266</b>    | <b>15.268.651</b>    | <b>15.574.024</b>    | <b>15.885.505</b>    | <b>16.203.215</b>    | <b>16.527.279</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>14.582.888,60</b> | <b>15.022.297,86</b> | <b>15.474.203,86</b> | <b>15.938.949,64</b> | <b>16.416.887,40</b> | <b>16.908.378,79</b> | <b>17.413.795,18</b> | <b>17.933.517,83</b> |
| % EBITDA                                   | 50,34%               | 50,58%               | 50,83%               | 51,07%               | 51,32%               | 51,56%               | 51,80%               | 52,04%               |
| Amortización                               | 6.444.667,75         | 6.444.667,75         | 6.444.667,75         | 6.444.667,75         | 6.444.667,75         | 8.646.405,77         | 8.646.405,77         | 8.646.405,77         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>8.138.220,85</b>  | <b>8.577.630,11</b>  | <b>9.029.536,11</b>  | <b>9.494.281,89</b>  | <b>9.972.219,65</b>  | <b>8.261.973,02</b>  | <b>8.767.389,40</b>  | <b>9.287.112,06</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>8.138.220,85</b>  | <b>8.577.630,11</b>  | <b>9.029.536,11</b>  | <b>9.494.281,89</b>  | <b>9.972.219,65</b>  | <b>8.261.973,02</b>  | <b>8.767.389,40</b>  | <b>9.287.112,06</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (2.441.466,25)       | (2.573.289,03)       | (2.708.860,83)       | (2.848.284,57)       | (2.991.665,89)       | (2.478.591,91)       | (2.630.216,82)       | (2.786.133,62)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>5.696.754,59</b>  | <b>6.004.341,08</b>  | <b>6.320.675,28</b>  | <b>6.645.997,32</b>  | <b>6.980.553,75</b>  | <b>5.783.381,11</b>  | <b>6.137.172,58</b>  | <b>6.500.978,44</b>  |

bis

| BALANCE DE SITUACIÓN     | 0                     | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>ACTIVO FIJO</b>       | <b>59.031.007,30</b>  | <b>197.337.802,00</b> | <b>191.357.477,59</b> | <b>185.377.153,17</b> | <b>179.396.828,76</b> | <b>173.416.504,34</b> | <b>167.436.179,93</b> | <b>161.455.855,52</b> | <b>155.475.531,10</b> | <b>149.495.206,69</b> | <b>143.514.882,28</b> |
| Inmovilizado             | 59.031.007,30         | 197.337.802,00        | 191.357.477,59        | 185.377.153,17        | 179.396.828,76        | 173.416.504,34        | 167.436.179,93        | 161.455.855,52        | 155.475.531,10        | 149.495.206,69        | 143.514.882,28        |
| <b>ACTIVO CIRCULANTE</b> | <b>0,00</b>           | <b>0,00</b>           | <b>3.952.825,71</b>   | <b>9.201.679,11</b>   | <b>15.612.375,18</b>  | <b>22.875.085,31</b>  | <b>30.376.313,65</b>  | <b>38.124.730,77</b>  | <b>46.129.298,44</b>  | <b>54.399.279,02</b>  | <b>62.944.245,10</b>  |
| Caja                     | 0,00                  | 0,00                  | 3.952.825,71          | 9.201.679,11          | 15.612.375,18         | 22.875.085,31         | 30.376.313,65         | 38.124.730,77         | 46.129.298,44         | 54.399.279,02         | 62.944.245,10         |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>      | <b>59.031.007,30</b>  | <b>197.337.802,00</b> | <b>195.310.303,30</b> | <b>194.578.832,28</b> | <b>195.009.203,94</b> | <b>196.291.589,65</b> | <b>197.812.493,58</b> | <b>199.580.586,28</b> | <b>201.604.829,55</b> | <b>203.894.485,71</b> | <b>206.459.127,37</b> |
| <b>FONDOS PROPIOS</b>    | <b>59.031.007,30</b>  | <b>197.337.802,00</b> | <b>195.310.303,30</b> | <b>194.578.832,28</b> | <b>195.009.203,94</b> | <b>196.291.589,65</b> | <b>197.812.493,58</b> | <b>199.580.586,28</b> | <b>201.604.829,55</b> | <b>203.894.485,71</b> | <b>206.459.127,37</b> |
| Capital Social           | 59.031.007,30         | 197.337.802,00        | 197.337.802,00        | 197.337.802,00        | 197.337.802,00        | 197.337.802,00        | 197.337.802,00        | 197.337.802,00        | 197.337.802,00        | 197.337.802,00        | 197.337.802,00        |
| Resultado acumulado      | --                    | --                    | (2.027.498,70)        | (2.758.969,72)        | (2.328.598,06)        | (1.046.212,35)        | 474.691,58            | 2.242.784,28          | 4.267.027,55          | 6.556.683,71          | 9.121.325,37          |
| <b>DEUDAS A C/P</b>      | <b>--</b>             |
| Proveedores              | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP      | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>      | <b>59.031.007,30</b>  | <b>197.337.802,00</b> | <b>195.310.303,30</b> | <b>194.578.832,28</b> | <b>195.009.203,94</b> | <b>196.291.589,65</b> | <b>197.812.493,58</b> | <b>199.580.586,28</b> | <b>201.604.829,55</b> | <b>203.894.485,71</b> | <b>206.459.127,37</b> |
| BALANCE DE SITUACIÓN     | 10                    | 11                    | 12                    | 13                    | 14                    | 15                    | 16                    | 17                    | 18                    | 19                    | 20                    |
| <b>ACTIVO FIJO</b>       | <b>137.534.557,86</b> | <b>131.554.233,45</b> | <b>125.573.909,03</b> | <b>146.189.744,98</b> | <b>139.745.077,23</b> | <b>133.300.409,48</b> | <b>126.855.741,73</b> | <b>120.411.073,98</b> | <b>113.966.406,23</b> | <b>107.521.738,48</b> | <b>101.077.070,74</b> |
| Inmovilizado             | 137.534.557,86        | 131.554.233,45        | 125.573.909,03        | 146.189.744,98        | 139.745.077,23        | 133.300.409,48        | 126.855.741,73        | 120.411.073,98        | 113.966.406,23        | 107.521.738,48        | 101.077.070,74        |
| <b>ACTIVO CIRCULANTE</b> | <b>71.774.089,52</b>  | <b>80.899.035,66</b>  | <b>90.329.648,02</b>  | <b>100.076.843,22</b> | <b>110.291.204,26</b> | <b>120.758.133,85</b> | <b>131.484.865,79</b> | <b>142.478.833,33</b> | <b>153.747.674,55</b> | <b>165.299.237,85</b> | <b>177.141.587,59</b> |
| Caja                     | 71.774.089,52         | 80.899.035,66         | 90.329.648,02         | 100.076.843,22        | 110.291.204,26        | 120.758.133,85        | 131.484.865,79        | 142.478.833,33        | 153.747.674,55        | 165.299.237,85        | 177.141.587,59        |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>      | <b>209.308.647,38</b> | <b>212.453.269,11</b> | <b>215.903.557,05</b> | <b>246.266.588,20</b> | <b>250.036.281,49</b> | <b>254.058.543,33</b> | <b>258.340.607,52</b> | <b>262.889.907,32</b> | <b>267.714.080,79</b> | <b>272.820.976,33</b> | <b>278.218.658,33</b> |
| <b>FONDOS PROPIOS</b>    | <b>209.308.647,38</b> | <b>212.453.269,11</b> | <b>215.903.557,05</b> | <b>246.266.588,20</b> | <b>250.036.281,49</b> | <b>254.058.543,33</b> | <b>258.340.607,52</b> | <b>262.889.907,32</b> | <b>267.714.080,79</b> | <b>272.820.976,33</b> | <b>278.218.658,33</b> |
| Capital Social           | 197.337.802,00        | 197.337.802,00        | 197.337.802,00        | 223.933.962,36        | 223.933.962,36        | 223.933.962,36        | 223.933.962,36        | 223.933.962,36        | 223.933.962,36        | 223.933.962,36        | 223.933.962,36        |
| Resultado acumulado      | 11.970.845,38         | 15.115.467,11         | 18.565.755,05         | 22.332.625,84         | 26.102.319,13         | 30.124.580,97         | 34.406.645,16         | 38.955.944,96         | 43.780.118,43         | 48.887.013,97         | 54.284.695,97         |
| <b>DEUDAS A C/P</b>      | <b>--</b>             |
| Proveedores              | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP      | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>      | <b>209.308.647,38</b> | <b>212.453.269,11</b> | <b>215.903.557,05</b> | <b>246.266.588,20</b> | <b>250.036.281,49</b> | <b>254.058.543,33</b> | <b>258.340.607,52</b> | <b>262.889.907,32</b> | <b>267.714.080,79</b> | <b>272.820.976,33</b> | <b>278.218.658,33</b> |
| BALANCE DE SITUACIÓN     | 21                    | 22                    | 23                    | 24                    | 25                    | 26                    | 27                    | 28                    |                       |                       |                       |
| <b>ACTIVO FIJO</b>       | <b>94.632.402,99</b>  | <b>88.187.735,24</b>  | <b>81.743.067,49</b>  | <b>75.298.399,74</b>  | <b>209.821.215,60</b> | <b>235.579.779,21</b> | <b>226.933.373,44</b> | <b>218.286.967,66</b> |                       |                       |                       |
| Inmovilizado             | 94.632.402,99         | 88.187.735,24         | 81.743.067,49         | 75.298.399,74         | 209.821.215,60        | 235.579.779,21        | 226.933.373,44        | 218.286.967,66        |                       |                       |                       |
| <b>ACTIVO CIRCULANTE</b> | <b>189.283.009,93</b> | <b>201.732.018,76</b> | <b>214.497.361,79</b> | <b>227.588.026,86</b> | <b>241.013.248,36</b> | <b>255.443.035,25</b> | <b>270.226.613,60</b> | <b>285.373.997,82</b> |                       |                       |                       |
| Caja                     | 189.283.009,93        | 201.732.018,76        | 214.497.361,79        | 227.588.026,86        | 241.013.248,36        | 255.443.035,25        | 270.226.613,60        | 285.373.997,82        |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>      | <b>283.915.412,92</b> | <b>289.919.754,00</b> | <b>296.240.429,28</b> | <b>302.886.426,60</b> | <b>450.834.463,96</b> | <b>491.022.814,46</b> | <b>497.159.987,04</b> | <b>503.660.965,48</b> |                       |                       |                       |
| <b>FONDOS PROPIOS</b>    | <b>283.915.412,92</b> | <b>289.919.754,00</b> | <b>296.240.429,28</b> | <b>302.886.426,60</b> | <b>450.834.463,96</b> | <b>491.022.814,46</b> | <b>497.159.987,04</b> | <b>503.660.965,48</b> |                       |                       |                       |
| Capital Social           | 223.933.962,36        | 223.933.962,36        | 223.933.962,36        | 223.933.962,36        | 364.901.445,97        | 399.306.415,35        | 399.306.415,35        | 399.306.415,35        |                       |                       |                       |
| Resultado acumulado      | 59.981.450,56         | 65.985.791,64         | 72.306.466,92         | 78.952.464,24         | 85.933.017,99         | 91.716.399,10         | 97.853.571,69         | 104.354.550,13        |                       |                       |                       |
| <b>DEUDAS A C/P</b>      | <b>--</b>             |                       |                       |                       |
| Proveedores              | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| Deuda financiera CP      | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL PASIVO</b>      | <b>283.915.412,92</b> | <b>289.919.754,00</b> | <b>296.240.429,28</b> | <b>302.886.426,60</b> | <b>450.834.463,96</b> | <b>491.022.814,46</b> | <b>497.159.987,04</b> | <b>503.660.</b>       |                       |                       |                       |

**FLUJOS OPERATIVOS DE CAJA Alternativa 2A**

bis

| FLUJOS DE CAJA                           | 0                      | 0                       | 1                       | 2                       | 3                       | 4                       | 5                       | 6                       | 7                       | 8                       | 9                       |
|--|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>     |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Resultado de Explotación                 | --                     | --                      | (2.027.498,70)          | (731.471,02)            | 614.816,65              | 1.831.979,59            | 2.172.719,89            | 2.525.846,73            | 2.891.776,09            | 3.270.937,37            | 3.663.773,81            |
| (Impuesto Operativo)                     | --                     | --                      | --                      | --                      | (184.444,99)            | (549.593,88)            | (651.815,97)            | (757.754,02)            | (867.532,83)            | (981.281,21)            | (1.099.132,14)          |
| Amortización                             | --                     | --                      | 5.980.324,41            | 5.980.324,41            | 5.980.324,41            | 5.980.324,41            | 5.980.324,41            | 5.980.324,41            | 5.980.324,41            | 5.980.324,41            | 5.980.324,41            |
| (Capex)                                  | (59.031.007,30)        | (138.306.794,70)        | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      |
| Caja por valor residual                  |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>           | <b>(59.031.007,30)</b> | <b>(138.306.794,70)</b> | <b>3.952.825,71</b>     | <b>5.248.853,40</b>     | <b>6.410.696,07</b>     | <b>7.262.710,13</b>     | <b>7.501.228,34</b>     | <b>7.748.417,12</b>     | <b>8.004.567,67</b>     | <b>8.269.980,58</b>     | <b>8.544.966,08</b>     |
| <b>Flujo Operativo de Caja Acumulado</b> | <b>(59.031.007,30)</b> | <b>(197.337.802,00)</b> | <b>(193.384.976,29)</b> | <b>(188.136.122,89)</b> | <b>(181.725.426,82)</b> | <b>(174.462.716,69)</b> | <b>(166.961.488,35)</b> | <b>(159.213.071,23)</b> | <b>(151.208.503,56)</b> | <b>(142.938.522,98)</b> | <b>(134.393.556,90)</b> |

| FLUJOS DE CAJA                           | 10                      | 11                      | 12                      | 13                      | 14                      | 15                      | 16                     | 17                     | 18                     | 19                     | 20                     |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>     |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |
| Resultado de Explotación                 | 4.070.742,87            | 4.492.316,74            | 4.928.982,78            | 5.381.243,98            | 5.385.276,13            | 5.746.088,35            | 6.117.234,56           | 6.498.999,71           | 6.891.676,39           | 7.295.565,06           | 7.710.974,28           |
| (Impuesto Operativo)                     | (1.221.222,86)          | (1.347.695,02)          | (1.478.694,83)          | (1.614.373,19)          | (1.615.582,84)          | (1.723.826,50)          | (1.835.170,37)         | (1.949.699,91)         | (2.067.502,92)         | (2.188.669,52)         | (2.313.292,28)         |
| Amortización                             | 5.980.324,41            | 5.980.324,41            | 5.980.324,41            | 5.980.324,41            | 6.444.667,75            | 6.444.667,75            | 6.444.667,75           | 6.444.667,75           | 6.444.667,75           | 6.444.667,75           | 6.444.667,75           |
| (Capex)                                  | --                      | --                      | --                      | (26.596.160,36)         | --                      | --                      | --                     | --                     | --                     | --                     | --                     |
| Caja por valor residual                  |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>           | <b>8.829.844,42</b>     | <b>9.124.946,14</b>     | <b>9.430.612,36</b>     | <b>(16.848.965,16)</b>  | <b>10.214.361,04</b>    | <b>10.466.929,59</b>    | <b>10.726.731,94</b>   | <b>10.993.967,54</b>   | <b>11.268.841,22</b>   | <b>11.551.563,29</b>   | <b>11.842.349,74</b>   |
| <b>Flujo Operativo de Caja Acumulado</b> | <b>(125.563.712,48)</b> | <b>(116.438.766,34)</b> | <b>(107.008.153,98)</b> | <b>(123.857.119,14)</b> | <b>(113.642.758,10)</b> | <b>(103.175.828,51)</b> | <b>(92.449.096,57)</b> | <b>(81.455.129,02)</b> | <b>(70.186.287,80)</b> | <b>(58.634.724,51)</b> | <b>(46.792.374,77)</b> |

| FLUJOS DE CAJA                           | 21                     | 22                     | 23                    | 24                   | 25                      | 26                      | 27                      | 28                    |
|--|------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>     |                        |                        |                       |                      |                         |                         |                         |                       |
| Resultado de Explotación                 | 8.138.220,85           | 8.577.630,11           | 9.029.536,11          | 9.494.281,89         | 9.972.219,65            | 8.261.973,02            | 8.767.389,40            | 9.287.112,06          |
| (Impuesto Operativo)                     | (2.441.466,25)         | (2.573.289,03)         | (2.708.860,83)        | (2.848.284,57)       | (2.991.665,89)          | (2.478.591,91)          | (2.630.216,82)          | (2.786.133,62)        |
| Amortización                             | 6.444.667,75           | 6.444.667,75           | 6.444.667,75          | 6.444.667,75         | 6.444.667,75            | 8.646.405,77            | 8.646.405,77            | 8.646.405,77          |
| (Capex)                                  | --                     | --                     | --                    | --                   | (140.967.483,61)        | (34.404.969,39)         | --                      | --                    |
| Caja por valor residual                  |                        |                        |                       |                      |                         |                         |                         |                       |
| <b>Flujo Operativo de Caja</b>           | <b>12.141.422,34</b>   | <b>12.449.008,82</b>   | <b>12.765.343,03</b>  | <b>13.090.665,07</b> | <b>(127.542.262,11)</b> | <b>(19.975.182,50)</b>  | <b>14.783.578,36</b>    | <b>197.052.476,88</b> |
| <b>Flujo Operativo de Caja Acumulado</b> | <b>(34.650.952,42)</b> | <b>(22.201.943,60)</b> | <b>(9.436.600,57)</b> | <b>3.654.064,50</b>  | <b>(123.888.197,61)</b> | <b>(143.863.380,11)</b> | <b>(129.079.801,75)</b> | <b>67.972.675,13</b>  |

**FLUJOS SOCIECONÓMICOS Alternativa 2A**

| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | bis                    |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |  |  |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|--|
|                                       | 0                      | 1                       | 2                       | 3                       | 4                       | 5                       | 6                      | 7                      | 8                      | 9                      |                        |  |  |
| Beneficios sociales                   | 0,00                   | 0,00                    | 18.104.342,74           | 18.610.053,78           | 19.129.000,10           | 19.632.221,30           | 19.970.791,54          | 20.317.923,63          | 20.673.710,78          | 21.038.252,05          | 21.411.652,27          |  |  |
| (Costes sociales)                     | (37.908.869,26)        | (98.839.892,18)         | (10.329.214,75)         | (10.722.427,13)         | (11.132.196,44)         | (11.524.643,09)         | (11.757.475,67)        | (11.998.508,25)        | (12.247.859,30)        | (12.505.656,95)        | (12.772.039,03)        |  |  |
| Caja por valor residual               |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |  |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>(37.908.869,26)</b> | <b>(98.839.892,18)</b>  | <b>7.775.127,99</b>     | <b>7.887.626,65</b>     | <b>7.996.803,66</b>     | <b>8.107.578,21</b>     | <b>8.213.315,88</b>    | <b>8.319.415,38</b>    | <b>8.425.851,48</b>    | <b>8.532.595,10</b>    | <b>8.639.613,24</b>    |  |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>(37.908.869,26)</b> | <b>(136.748.761,44)</b> | <b>(128.973.633,45)</b> | <b>(121.086.006,80)</b> | <b>(113.089.203,14)</b> | <b>(104.981.624,93)</b> | <b>(96.768.309,05)</b> | <b>(88.448.893,67)</b> | <b>(80.023.042,19)</b> | <b>(71.490.447,09)</b> | <b>(62.850.833,85)</b> |  |  |
| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | 10                     | 11                      | 12                      | 13                      | 14                      | 15                      | 16                     | 17                     | 18                     | 19                     | 20                     |  |  |
|                                       | 21.794.021,89          | 22.185.476,97           | 22.586.139,05           | 22.996.135,11           | 23.415.597,52           | 23.844.663,98           | 24.283.477,49          | 24.732.186,33          | 25.190.944,01          | 25.659.909,27          | 26.139.246,06          |  |  |
| Beneficios sociales                   | (13.047.152,94)        | (13.331.155,68)         | (13.624.213,81)         | (33.075.738,94)         | (14.238.210,46)         | (14.535.089,91)         | (14.840.261,84)        | (15.153.869,64)        | (15.476.063,56)        | (15.807.000,75)        | (16.146.845,26)        |  |  |
| (Costes sociales)                     |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |  |  |
| Caja por valor residual               |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |  |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>8.746.868,95</b>    | <b>8.854.321,29</b>     | <b>8.961.925,24</b>     | <b>(10.079.603,84)</b>  | <b>9.177.387,05</b>     | <b>9.309.574,07</b>     | <b>9.443.215,65</b>    | <b>9.578.316,69</b>    | <b>9.714.880,45</b>    | <b>9.852.908,52</b>    | <b>9.992.400,80</b>    |  |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>(54.103.964,90)</b> | <b>(45.249.643,61)</b>  | <b>(36.287.718,37)</b>  | <b>(46.367.322,21)</b>  | <b>(37.189.935,16)</b>  | <b>(27.880.361,09)</b>  | <b>(18.437.145,44)</b> | <b>(8.858.828,75)</b>  | <b>856.051,71</b>      | <b>10.708.960,22</b>   | <b>20.701.361,03</b>   |  |  |
| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | 21                     | 22                      | 23                      | 24                      | 25                      | 26                      | 27                     | 28                     |                        |                        |                        |  |  |
|                                       | 26.629.123,56          | 27.129.716,14           | 27.641.203,42           | 28.163.770,23           | 28.697.606,67           | 29.242.908,10           | 29.799.875,21          | 30.368.714,01          |                        |                        |                        |  |  |
| Beneficios sociales                   | (16.495.768,02)        | (16.853.946,92)         | (17.221.566,77)         | (17.598.819,40)         | (118.266.802,85)        | (43.154.603,59)         | (18.790.398,38)        | (19.208.242,38)        |                        |                        |                        |  |  |
| (Costes sociales)                     |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |  |  |
| Caja por valor residual               |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |  |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>10.133.355,53</b>   | <b>10.275.769,22</b>    | <b>10.419.636,65</b>    | <b>10.564.950,83</b>    | <b>(89.569.196,18)</b>  | <b>(13.911.695,49)</b>  | <b>11.009.476,82</b>   | <b>136.468.875,99</b>  |                        |                        |                        |  |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>30.834.716,56</b>   | <b>41.110.485,79</b>    | <b>51.530.122,44</b>    | <b>62.095.073,26</b>    | <b>(27.474.122,92)</b>  | <b>(41.385.818,41)</b>  | <b>(30.376.341,58)</b> | <b>106.092.534,40</b>  |                        |                        |                        |  |  |

**ESTADOS FINANCIEROS Alternativa 3A**

bis

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 0           | 0           | 1                     | 2                   | 3                   | 4                   | 5                   | 6                   | 7                   | 8                   | 9                    |
|--|-------------|-------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | --          | --          | 14.119.424,64         | 15.661.971,78       | 17.260.573,04       | 18.729.557,98       | 19.295.190,63       | 19.877.905,39       | 20.478.218,13       | 21.096.660,32       | 21.733.779,46        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>14.119.425</b>     | <b>15.661.972</b>   | <b>17.260.573</b>   | <b>18.729.558</b>   | <b>19.295.191</b>   | <b>19.877.905</b>   | <b>20.478.218</b>   | <b>21.096.660</b>   | <b>21.733.779</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | --          | --          | 6.993.775,72          | 7.133.651,23        | 7.276.324,26        | 7.421.850,74        | 7.570.287,76        | 7.721.693,51        | 7.876.127,38        | 8.033.649,93        | 8.194.322,93         |
| Energía                                    | --          | --          | 572.559,94            | 584.011,14          | 595.691,36          | 607.605,19          | 619.757,29          | 632.152,44          | 644.795,49          | 657.691,40          | 670.845,22           |
| Otros gastos Directos                      | --          | --          | 801.583,92            | 817.615,59          | 833.967,91          | 850.647,26          | 867.660,21          | 885.013,41          | 902.713,68          | 920.767,95          | 939.183,31           |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | --          | --          | 1.448.427,40          | 1.477.395,95        | 1.506.943,87        | 1.537.082,74        | 1.567.824,40        | 1.599.180,89        | 1.631.164,50        | 1.663.787,80        | 1.697.063,55         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>9.816.347</b>      | <b>10.012.674</b>   | <b>10.212.927</b>   | <b>10.417.186</b>   | <b>10.625.530</b>   | <b>10.838.040</b>   | <b>11.054.801</b>   | <b>11.275.897</b>   | <b>11.501.415</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>4.303.077,67</b>   | <b>5.649.297,87</b> | <b>7.047.645,65</b> | <b>8.312.372,04</b> | <b>8.669.660,97</b> | <b>9.039.865,13</b> | <b>9.423.417,07</b> | <b>9.820.763,24</b> | <b>10.232.364,44</b> |
| % EBITDA                                   | -           | -           | 30,48%                | 36,07%              | 40,83%              | 44,38%              | 44,93%              | 45,48%              | 46,02%              | 46,55%              | 47,08%               |
| Amortización                               | --          | --          | 6.139.367,05          | 6.139.367,05        | 6.139.367,05        | 6.139.367,05        | 6.139.367,05        | 6.139.367,05        | 6.139.367,05        | 6.139.367,05        | 6.139.367,05         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(1.836.289,39)</b> | <b>(490.069,19)</b> | <b>908.278,59</b>   | <b>2.173.004,98</b> | <b>2.530.293,92</b> | <b>2.900.498,08</b> | <b>3.284.050,02</b> | <b>3.681.396,18</b> | <b>4.092.997,38</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(1.836.289,39)</b> | <b>(490.069,19)</b> | <b>908.278,59</b>   | <b>2.173.004,98</b> | <b>2.530.293,92</b> | <b>2.900.498,08</b> | <b>3.284.050,02</b> | <b>3.681.396,18</b> | <b>4.092.997,38</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | --          | --          | --                    | --                  | (272.483,58)        | (651.901,50)        | (759.088,18)        | (870.149,42)        | (985.215,01)        | (1.104.418,86)      | (1.227.899,22)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(1.836.289,39)</b> | <b>(490.069,19)</b> | <b>635.795,02</b>   | <b>1.521.103,49</b> | <b>1.771.205,74</b> | <b>2.030.348,66</b> | <b>2.298.835,01</b> | <b>2.576.977,33</b> | <b>2.865.098,17</b>  |

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 10                   | 11                   | 12                   | 13                   | 14                   | 15                   | 16                   | 17                   | 18                   | 19                   | 20                   |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | 22.390.139,60        | 23.066.321,81        | 23.762.924,73        | 24.480.565,06        | 25.219.878,13        | 25.852.897,07        | 26.501.804,78        | 27.167.000,08        | 27.848.891,78        | 28.547.898,97        | 29.264.451,23        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>22.390.140</b>    | <b>23.066.322</b>    | <b>23.762.925</b>    | <b>24.480.565</b>    | <b>25.219.878</b>    | <b>25.852.897</b>    | <b>26.501.805</b>    | <b>27.167.000</b>    | <b>27.848.892</b>    | <b>28.547.899</b>    | <b>29.264.451</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 8.358.209,39         | 8.525.373,58         | 8.695.881,05         | 8.869.798,67         | 9.047.194,64         | 9.228.138,54         | 9.412.701,31         | 9.600.955,33         | 9.792.974,44         | 9.988.833,93         | 10.188.610,61        |
| Energía                                    | 684.262,13           | 697.947,37           | 711.906,32           | 726.144,45           | 740.667,33           | 755.480,68           | 770.590,30           | 786.002,10           | 801.722,14           | 817.756,59           | 834.111,72           |
| Otros gastos Directos                      | 957.966,98           | 977.126,32           | 996.668,85           | 1.016.602,22         | 1.036.934,27         | 1.057.672,95         | 1.078.826,41         | 1.100.402,94         | 1.122.411,00         | 1.144.859,22         | 1.167.756,40         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 1.731.004,82         | 1.765.624,92         | 1.800.937,42         | 1.836.956,17         | 1.873.695,29         | 1.911.169,19         | 1.949.392,58         | 1.988.380,43         | 2.028.148,04         | 2.068.711,00         | 2.110.085,22         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>11.731.443</b>    | <b>11.966.072</b>    | <b>12.205.394</b>    | <b>12.449.502</b>    | <b>12.698.492</b>    | <b>12.952.461</b>    | <b>13.211.511</b>    | <b>13.475.741</b>    | <b>13.745.256</b>    | <b>14.020.161</b>    | <b>14.300.564</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>10.658.696,28</b> | <b>11.100.249,63</b> | <b>11.557.531,10</b> | <b>12.031.063,56</b> | <b>12.521.386,59</b> | <b>12.900.435,70</b> | <b>13.290.294,19</b> | <b>13.691.259,28</b> | <b>14.103.636,16</b> | <b>14.527.738,24</b> | <b>14.963.887,29</b> |
| % EBITDA                                   | 47,60%               | 48,12%               | 48,64%               | 49,15%               | 49,65%               | 49,90%               | 50,15%               | 50,40%               | 50,64%               | 50,89%               | 51,13%               |
| Amortización                               | 6.139.367,05         | 6.139.367,05         | 6.139.367,05         | 6.139.367,05         | 6.619.989,70         | 6.619.989,70         | 6.619.989,70         | 6.619.989,70         | 6.619.989,70         | 6.619.989,70         | 6.619.989,70         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>4.519.329,22</b>  | <b>4.960.882,57</b>  | <b>5.418.164,05</b>  | <b>5.891.696,50</b>  | <b>5.901.396,89</b>  | <b>6.280.446,00</b>  | <b>6.670.304,49</b>  | <b>7.071.269,58</b>  | <b>7.483.646,46</b>  | <b>7.907.748,53</b>  | <b>8.343.897,58</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>4.519.329,22</b>  | <b>4.960.882,57</b>  | <b>5.418.164,05</b>  | <b>5.891.696,50</b>  | <b>5.901.396,89</b>  | <b>6.280.446,00</b>  | <b>6.670.304,49</b>  | <b>7.071.269,58</b>  | <b>7.483.646,46</b>  | <b>7.907.748,53</b>  | <b>8.343.897,58</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (1.355.798,77)       | (1.488.264,77)       | (1.625.449,21)       | (1.767.508,95)       | (1.770.419,07)       | (1.884.133,80)       | (2.001.091,35)       | (2.121.380,87)       | (2.245.093,94)       | (2.372.324,56)       | (2.503.169,28)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>3.163.530,46</b>  | <b>3.472.617,80</b>  | <b>3.792.714,83</b>  | <b>4.124.187,55</b>  | <b>4.130.977,82</b>  | <b>4.396.312,20</b>  | <b>4.669.213,14</b>  | <b>4.949.888,70</b>  | <b>5.238.552,52</b>  | <b>5.535.423,97</b>  | <b>5.840.728,31</b>  |

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 21                   | 22                   | 23                   | 24                   | 25                   | 26                   | 27                   | 28                   |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | 29.998.988,96        | 30.751.963,58        | 31.523.837,87        | 32.315.086,20        | 33.126.194,86        | 33.957.662,35        | 34.809.999,68        | 35.683.730,67        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>29.998.989</b>    | <b>30.751.964</b>    | <b>31.523.838</b>    | <b>32.315.086</b>    | <b>33.126.195</b>    | <b>33.957.662</b>    | <b>34.810.000</b>    | <b>35.683.731</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 10.392.382,82        | 10.600.230,48        | 10.812.235,09        | 11.028.479,79        | 11.249.049,38        | 11.474.030,37        | 11.703.510,98        | 11.937.581,20        |
| Energía                                    | 850.793,95           | 867.809,83           | 885.166,03           | 902.869,35           | 920.926,74           | 939.345,27           | 958.132,18           | 977.294,82           |
| Otros gastos Directos                      | 1.191.111,53         | 1.214.933,76         | 1.239.232,44         | 1.264.017,09         | 1.289.297,43         | 1.315.083,38         | 1.341.385,04         | 1.368.212,74         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 2.152.286,92         | 2.195.332,66         | 2.239.239,31         | 2.284.024,10         | 2.329.704,58         | 2.376.298,67         | 2.423.824,65         | 2.472.301,14         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>14.586.575</b>    | <b>14.878.307</b>    | <b>15.175.873</b>    | <b>15.479.390</b>    | <b>15.788.978</b>    | <b>16.104.758</b>    | <b>16.426.853</b>    | <b>16.755.390</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>15.412.413,73</b> | <b>15.873.656,85</b> | <b>16.347.965,00</b> | <b>16.835.695,88</b> | <b>17.337.216,73</b> | <b>17.852.904,66</b> | <b>18.383.146,83</b> | <b>18.928.340,77</b> |
| % EBITDA                                   | 51,38%               | 51,62%               | 51,86%               | 52,10%               | 52,34%               | 52,57%               | 52,81%               | 53,04%               |
| Amortización                               | 6.619.989,70         | 6.619.989,70         | 6.619.989,70         | 6.619.989,70         | 6.619.989,70         | 8.870.476,72         | 8.870.476,72         | 8.870.476,72         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>8.792.424,03</b>  | <b>9.253.667,15</b>  | <b>9.727.975,30</b>  | <b>10.215.706,17</b> | <b>10.717.227,03</b> | <b>8.982.427,95</b>  | <b>9.512.670,12</b>  | <b>10.057.864,05</b> |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>8.792.424,03</b>  | <b>9.253.667,15</b>  | <b>9.727.975,30</b>  | <b>10.215.706,17</b> | <b>10.717.227,03</b> | <b>8.982.427,95</b>  | <b>9.512.670,12</b>  | <b>10.057.864,05</b> |
| Impuestos sobre beneficios                 | (2.637.727,21)       | (2.776.100,14)       | (2.918.392,59)       | (3.064.711,85)       | (3.215.168,11)       | (2.694.728,38)       | (2.853.801,04)       | (3.017.359,22)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>6.154.696,82</b>  | <b>6.477.567,00</b>  | <b>6.809.582,71</b>  | <b>7.150.994,32</b>  | <b>7.502.058,92</b>  | <b>6.287.699,56</b>  | <b>6.658.869,08</b>  | <b>7.040.504,84</b>  |

bis

| BALANCE DE SITUACIÓN | 0                     | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ACTIVO FIJO          | 59.315.992,05         | 200.503.202,00        | 194.363.834,95        | 188.224.467,89        | 182.085.100,84        | 175.945.733,78        | 169.806.366,73        | 163.666.999,68        | 157.527.632,62        | 151.388.265,57        | 145.248.898,52        |
| Inmovilizado         | 59.315.992,05         | 200.503.202,00        | 194.363.834,95        | 188.224.467,89        | 182.085.100,84        | 175.945.733,78        | 169.806.366,73        | 163.666.999,68        | 157.527.632,62        | 151.388.265,57        | 145.248.898,52        |
| ACTIVO CIRCULANTE    | 0,00                  | 0,00                  | 4.303.077,66          | 9.952.375,53          | 16.727.537,60         | 24.388.008,14         | 32.298.580,94         | 40.468.296,65         | 48.906.498,72         | 57.622.843,10         | 66.627.308,32         |
| Caja                 | 0,00                  | 0,00                  | 4.303.077,66          | 9.952.375,53          | 16.727.537,60         | 24.388.008,14         | 32.298.580,94         | 40.468.296,65         | 48.906.498,72         | 57.622.843,10         | 66.627.308,32         |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>  | <b>59.315.992,05</b>  | <b>200.503.202,00</b> | <b>198.666.912,61</b> | <b>198.176.843,42</b> | <b>198.812.638,44</b> | <b>200.333.741,93</b> | <b>202.104.947,67</b> | <b>204.135.296,33</b> | <b>206.434.131,34</b> | <b>209.011.108,67</b> | <b>211.876.206,84</b> |
| FONDOS PROPIOS       | 59.315.992,05         | 200.503.202,00        | 198.666.912,61        | 198.176.843,42        | 198.812.638,44        | 200.333.741,93        | 202.104.947,67        | 204.135.296,33        | 206.434.131,34        | 209.011.108,67        | 211.876.206,84        |
| Capital Social       | 59.315.992,05         | 200.503.202,00        | 200.503.202,00        | 200.503.202,00        | 200.503.202,00        | 200.503.202,00        | 200.503.202,00        | 200.503.202,00        | 200.503.202,00        | 200.503.202,00        | 200.503.202,00        |
| Resultado acumulado  | --                    | --                    | (1.836.289,39)        | (2.326.358,58)        | (1.690.563,56)        | (169.460,07)          | 1.601.745,67          | 3.632.094,33          | 5.930.929,34          | 8.507.906,67          | 11.373.004,84         |
| DEUDAS A C/P         | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Proveedores          | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP  | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>  | <b>59.315.992,05</b>  | <b>200.503.202,00</b> | <b>198.666.912,61</b> | <b>198.176.843,42</b> | <b>198.812.638,44</b> | <b>200.333.741,93</b> | <b>202.104.947,67</b> | <b>204.135.296,33</b> | <b>206.434.131,34</b> | <b>209.011.108,67</b> | <b>211.876.206,84</b> |
| BALANCE DE SITUACIÓN | 10                    | 11                    | 12                    | 13                    | 14                    | 15                    | 16                    | 17                    | 18                    | 19                    | 20                    |
| ACTIVO FIJO          | 139.109.531,46        | 132.970.164,41        | 126.830.797,35        | 148.220.019,73        | 141.600.030,03        | 134.980.040,33        | 128.360.050,62        | 121.740.060,92        | 115.120.071,22        | 108.500.081,52        | 101.880.091,81        |
| Inmovilizado         | 139.109.531,46        | 132.970.164,41        | 126.830.797,35        | 148.220.019,73        | 141.600.030,03        | 134.980.040,33        | 128.360.050,62        | 121.740.060,92        | 115.120.071,22        | 108.500.081,52        | 101.880.091,81        |
| ACTIVO CIRCULANTE    | 75.930.205,83         | 85.542.190,69         | 95.474.272,58         | 105.737.827,18        | 116.488.794,71        | 127.505.096,61        | 138.794.299,45        | 150.364.177,86        | 162.222.720,09        | 174.378.133,76        | 186.838.851,77        |
| Caja                 | 75.930.205,83         | 85.542.190,69         | 95.474.272,58         | 105.737.827,18        | 116.488.794,71        | 127.505.096,61        | 138.794.299,45        | 150.364.177,86        | 162.222.720,09        | 174.378.133,76        | 186.838.851,77        |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>  | <b>215.039.737,30</b> | <b>218.512.355,10</b> | <b>222.305.069,93</b> | <b>253.957.846,91</b> | <b>258.088.824,74</b> | <b>262.485.136,94</b> | <b>267.154.350,08</b> | <b>272.104.238,78</b> | <b>277.342.791,31</b> | <b>282.878.215,28</b> | <b>288.718.943,59</b> |
| FONDOS PROPIOS       | 215.039.737,30        | 218.512.355,10        | 222.305.069,93        | 253.957.846,91        | 258.088.824,74        | 262.485.136,94        | 267.154.350,08        | 272.104.238,78        | 277.342.791,31        | 282.878.215,28        | 288.718.943,59        |
| Capital Social       | 200.503.202,00        | 200.503.202,00        | 200.503.202,00        | 228.031.791,43        | 228.031.791,43        | 228.031.791,43        | 228.031.791,43        | 228.031.791,43        | 228.031.791,43        | 228.031.791,43        | 228.031.791,43        |
| Resultado acumulado  | 14.536.535,30         | 18.009.153,10         | 21.801.867,93         | 25.926.055,48         | 30.057.033,31         | 34.453.345,50         | 39.122.558,65         | 44.072.447,35         | 49.310.999,87         | 54.846.423,85         | 60.687.152,16         |
| DEUDAS A C/P         | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Proveedores          | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP  | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>  | <b>215.039.737,30</b> | <b>218.512.355,10</b> | <b>222.305.069,93</b> | <b>253.957.846,91</b> | <b>258.088.824,74</b> | <b>262.485.136,94</b> | <b>267.154.350,08</b> | <b>272.104.238,78</b> | <b>277.342.791,31</b> | <b>282.878.215,28</b> | <b>288.718.943,59</b> |
| BALANCE DE SITUACIÓN | 21                    | 22                    | 23                    | 24                    | 25                    | 26                    | 27                    | 28                    |                       |                       |                       |
| ACTIVO FIJO          | 95.260.102,11         | 88.640.112,41         | 82.020.122,71         | 75.400.133,00         | 212.868.807,63        | 239.609.496,73        | 230.739.020,01        | 221.868.543,30        |                       |                       |                       |
| Inmovilizado         | 95.260.102,11         | 88.640.112,41         | 82.020.122,71         | 75.400.133,00         | 212.868.807,63        | 239.609.496,73        | 230.739.020,01        | 221.868.543,30        |                       |                       |                       |
| ACTIVO CIRCULANTE    | 199.613.538,30        | 212.711.095,00        | 226.140.667,42        | 239.911.651,44        | 254.033.700,06        | 269.191.876,34        | 284.721.222,14        | 300.632.203,69        |                       |                       |                       |
| Caja                 | 199.613.538,30        | 212.711.095,00        | 226.140.667,42        | 239.911.651,44        | 254.033.700,06        | 269.191.876,34        | 284.721.222,14        | 300.632.203,69        |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>  | <b>294.873.640,41</b> | <b>301.351.207,41</b> | <b>308.160.790,12</b> | <b>315.311.784,44</b> | <b>466.902.507,69</b> | <b>508.801.373,07</b> | <b>515.460.242,15</b> | <b>522.500.746,99</b> |                       |                       |                       |
| FONDOS PROPIOS       | 294.873.640,41        | 301.351.207,41        | 308.160.790,12        | 315.311.784,44        | 466.902.507,69        | 508.801.373,07        | 515.460.242,15        | 522.500.746,99        |                       |                       |                       |
| Capital Social       | 228.031.791,43        | 228.031.791,43        | 228.031.791,43        | 228.031.791,43        | 372.120.455,76        | 407.731.621,57        | 407.731.621,57        | 407.731.621,57        |                       |                       |                       |
| Resultado acumulado  | 66.841.848,98         | 73.319.415,98         | 80.128.998,69         | 87.279.993,01         | 94.782.051,93         | 101.069.751,50        | 107.728.620,58        | 114.769.125,41        |                       |                       |                       |
| DEUDAS A C/P         | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| Proveedores          | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| Deuda financiera CP  | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL PASIVO</b>  | <b>294.873.640,41</b> | <b>301.351.207,41</b> | <b>308.160.790,12</b> | <b>315.311.784,44</b> | <b>466.902.507,69</b> | <b>508.801.373,07</b> | <b>515.460.242,15</b> | <b>522.500.746,99</b> |                       |                       |                       |

**FLUJOS OPERATIVOS DE CAJA Alternativa 3A**

bis

| FLUJOS DE CAJA                                   | 0                       | 0                       | 1                       | 2                       | 3                       | 4                       | 5                       | 6                       | 7                       | 8                       | 9                       |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>             |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Amortización<br>(Capex)                          | --                      | --                      | (1.836.289,39)          | (490.069,19)            | 908.278,59              | 2.173.004,98            | 2.530.293,92            | 2.900.498,08            | 3.284.050,02            | 3.681.396,18            | 4.092.997,38            |
| Caja por valor residual                          | --                      | --                      | --                      | --                      | (272.483,58)            | (651.901,50)            | (759.088,18)            | (870.149,42)            | (985.215,01)            | (1.104.418,86)          | (1.227.899,22)          |
| Flujo Operativo de Caja                          | (59.315.992,05)         | (141.187.209,95)        | 6.139.367,05            | 6.139.367,05            | 6.139.367,05            | 6.139.367,05            | 6.139.367,05            | 6.139.367,05            | 6.139.367,05            | 6.139.367,05            | 6.139.367,05            |
| Flujo Operativo de Caja Acumulado                | <b>(59.315.992,05)</b>  | <b>(200.503.202,00)</b> | <b>(196.200.124,34)</b> | <b>(190.550.826,47)</b> | <b>(183.775.664,40)</b> | <b>(176.115.193,86)</b> | <b>(168.204.621,06)</b> | <b>(160.034.905,35)</b> | <b>(151.596.703,28)</b> | <b>(142.880.358,90)</b> | <b>(133.875.893,68)</b> |
| FLUJOS DE CAJA                                   | 10                      | 11                      | 12                      | 13                      | 14                      | 15                      | 16                      | 17                      | 18                      | 19                      | 20                      |
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>             |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) | 4.519.329,22            | 4.960.882,57            | 5.418.164,05            | 5.891.696,50            | 5.901.396,89            | 6.280.446,00            | 6.670.304,49            | 7.071.269,58            | 7.483.646,46            | 7.907.748,53            | 8.343.897,58            |
| Amortización<br>(Capex)                          | (1.355.798,77)          | (1.488.264,77)          | (1.625.449,21)          | (1.767.508,95)          | (1.770.419,07)          | (1.884.133,80)          | (2.001.091,35)          | (2.121.380,87)          | (2.245.093,94)          | (2.372.324,56)          | (2.503.169,28)          |
| Caja por valor residual                          | --                      | --                      | --                      | (27.528.589,43)         | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      |
| Flujo Operativo de Caja                          | <b>9.302.897,51</b>     | <b>9.611.984,86</b>     | <b>9.932.081,89</b>     | <b>(17.265.034,83)</b>  | <b>10.750.967,52</b>    | <b>11.016.301,90</b>    | <b>11.289.202,84</b>    | <b>11.569.878,41</b>    | <b>11.858.542,23</b>    | <b>12.155.413,68</b>    | <b>12.460.718,01</b>    |
| Flujo Operativo de Caja Acumulado                | <b>(124.572.996,17)</b> | <b>(114.961.011,31)</b> | <b>(105.028.929,42)</b> | <b>(122.293.964,25)</b> | <b>(111.542.996,72)</b> | <b>(100.526.694,82)</b> | <b>(89.237.491,98)</b>  | <b>(77.667.613,57)</b>  | <b>(65.809.071,35)</b>  | <b>(53.653.657,67)</b>  | <b>(41.192.939,66)</b>  |
| FLUJOS DE CAJA                                   | 21                      | 22                      | 23                      | 24                      | 25                      | 26                      | 27                      | 28                      |                         |                         |                         |
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>             |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) | 8.792.424,03            | 9.253.667,15            | 9.727.975,30            | 10.215.706,17           | 10.717.227,03           | 8.982.427,95            | 9.512.670,12            | 10.057.864,05           |                         |                         |                         |
| Amortización<br>(Capex)                          | (2.637.727,21)          | (2.776.100,14)          | (2.918.392,59)          | (3.064.711,85)          | (3.215.168,11)          | (2.694.728,38)          | (2.853.801,04)          | (3.017.359,22)          |                         |                         |                         |
| Caja por valor residual                          | --                      | --                      | --                      | --                      | (144.088.664,33)        | (35.611.165,82)         | --                      | --                      |                         |                         |                         |
| Flujo Operativo de Caja                          | <b>12.774.686,52</b>    | <b>13.097.556,71</b>    | <b>13.429.572,41</b>    | <b>13.770.984,02</b>    | <b>(129.966.615,70)</b> | <b>(20.452.989,54)</b>  | <b>15.529.345,80</b>    | <b>202.230.423,85</b>   |                         |                         |                         |
| Flujo Operativo de Caja Acumulado                | <b>(28.418.253,13)</b>  | <b>(15.320.696,43)</b>  | <b>(1.891.124,02)</b>   | <b>11.879.860,01</b>    | <b>(118.086.755,69)</b> | <b>(138.539.745,23)</b> | <b>(123.010.399,43)</b> | <b>79.220.024,41</b>    |                         |                         |                         |

**FLUJOS SOCIECONÓMICOS Alternativa 3A**

bis

| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | 0                      | 0                       | 1                       | 2                       | 3                       | 4                       | 5                      | 6                      | 7                      | 8                      | 9                      |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Beneficios sociales                   | 0,00                   | 0,00                    | 17.720.661,56           | 18.181.873,82           | 18.655.097,68           | 19.117.180,20           | 19.449.100,78          | 19.789.336,22          | 20.137.979,08          | 20.495.127,56          | 20.860.885,39          |
| (Costes sociales)                     | (38.114.058,28)        | (100.913.791,16)        | (9.991.418,75)          | (10.332.756,31)         | (10.688.524,99)         | (11.031.009,17)         | (11.243.831,75)        | (11.464.231,36)        | (11.692.300,77)        | (11.928.141,78)        | (12.171.865,21)        |
| Caja por valor residual               |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |                        |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>(38.114.058,28)</b> | <b>(100.913.791,16)</b> | <b>7.729.242,81</b>     | <b>7.849.117,51</b>     | <b>7.966.572,69</b>     | <b>8.086.171,03</b>     | <b>8.205.269,02</b>    | <b>8.325.104,86</b>    | <b>8.445.678,31</b>    | <b>8.566.985,77</b>    | <b>8.689.020,18</b>    |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>(38.114.058,28)</b> | <b>(139.027.849,44)</b> | <b>(131.298.606,63)</b> | <b>(123.449.489,13)</b> | <b>(115.482.916,44)</b> | <b>(107.396.745,41)</b> | <b>(99.191.476,38)</b> | <b>(90.866.371,53)</b> | <b>(82.420.693,21)</b> | <b>(73.853.707,44)</b> | <b>(65.164.687,26)</b> |

| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | 10                     | 11                     | 12                     | 13                     | 14                     | 15                     | 16                     | 17                     | 18                  | 19                   | 20                   |
|---------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Beneficios sociales                   | 21.235.361,77          | 21.618.671,28          | 22.010.933,81          | 22.412.274,49          | 22.822.823,69          | 23.242.716,89          | 23.672.094,74          | 24.111.102,97          | 24.559.892,38       | 25.018.618,83        | 25.487.443,27        |
| (Costes sociales)                     | (12.423.590,70)        | (12.683.446,74)        | (12.951.570,60)        | (33.048.692,68)        | (13.513.214,54)        | (13.787.064,81)        | (14.068.571,91)        | (14.357.858,38)        | (14.655.053,15)     | (14.960.291,56)      | (15.273.715,28)      |
| Caja por valor residual               |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                        |                     |                      |                      |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>8.811.771,07</b>    | <b>8.935.224,54</b>    | <b>9.059.363,21</b>    | <b>(10.636.418,18)</b> | <b>9.309.609,15</b>    | <b>9.455.652,08</b>    | <b>9.603.522,83</b>    | <b>9.753.244,59</b>    | <b>9.904.839,22</b> | <b>10.058.327,27</b> | <b>10.213.727,98</b> |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>(56.352.916,19)</b> | <b>(47.417.691,65)</b> | <b>(38.358.328,44)</b> | <b>(48.994.746,62)</b> | <b>(39.685.137,47)</b> | <b>(30.229.485,39)</b> | <b>(20.625.962,56)</b> | <b>(10.872.717,97)</b> | <b>(967.878,74)</b> | <b>9.090.448,53</b>  | <b>19.304.176,51</b> |

| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                | 21                   | 22                   | 23                   | 24                   | 25                     | 26                     | 27                     | 28                    |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Beneficios sociales                   | 25.966.531,64        | 26.456.054,99        | 26.956.189,41        | 27.467.116,06        | 27.989.021,23          | 28.522.096,29          | 29.066.537,79          | 29.622.547,48         |
| (Costes sociales)                     | (15.595.472,36)      | (15.925.717,18)      | (16.264.610,48)      | (16.612.319,40)      | (119.497.166,77)       | (42.974.924,13)        | (17.710.107,65)        | (18.094.879,23)       |
| Caja por valor residual               |                      |                      |                      |                      |                        |                        |                        |                       |
| <b>Flujo socioeconómico</b>           | <b>10.371.059,28</b> | <b>10.530.337,82</b> | <b>10.691.578,93</b> | <b>10.854.796,66</b> | <b>(91.508.145,54)</b> | <b>(14.452.827,85)</b> | <b>11.356.430,15</b>   | <b>140.014.404,34</b> |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b> | <b>29.675.235,79</b> | <b>40.205.573,61</b> | <b>50.897.152,54</b> | <b>61.751.949,20</b> | <b>(29.756.196,34)</b> | <b>(44.209.024,19)</b> | <b>(32.852.594,04)</b> | <b>107.161.810,30</b> |

**ESTADOS FINANCIEROS Alternativa 4A**

bis

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 0           | 0           | 1                     | 2                     | 3                     | 4                   | 5                   | 6                   | 7                   | 8                   | 9                   |
|--|-------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Ingresos tarifas                           | --          | --          | 12.709.797,12         | 14.098.342,46         | 15.537.345,69         | 16.859.672,98       | 17.368.835,10       | 17.893.373,92       | 18.433.753,81       | 18.990.453,18       | 19.563.964,87       |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>12.709.797</b>     | <b>14.098.342</b>     | <b>15.537.346</b>     | <b>16.859.673</b>   | <b>17.368.835</b>   | <b>17.893.374</b>   | <b>18.433.754</b>   | <b>18.990.453</b>   | <b>19.563.965</b>   |
| Personal y Mantenimiento                   | --          | --          | 7.169.788,13          | 7.313.183,89          | 7.459.447,57          | 7.608.636,52        | 7.760.809,25        | 7.916.025,44        | 8.074.345,95        | 8.235.832,87        | 8.400.549,52        |
| Energía                                    | --          | --          | 558.649,59            | 569.822,58            | 581.219,03            | 592.843,41          | 604.700,28          | 616.794,29          | 629.130,17          | 641.712,78          | 654.547,03          |
| Otros gastos Directos                      | --          | --          | 782.109,43            | 797.751,62            | 813.706,65            | 829.980,78          | 846.580,40          | 863.512,01          | 880.782,25          | 898.397,89          | 916.365,85          |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | --          | --          | 1.448.427,40          | 1.477.395,95          | 1.506.943,87          | 1.537.082,74        | 1.567.824,40        | 1.599.180,89        | 1.631.164,50        | 1.663.787,80        | 1.697.063,55        |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>0,00</b> | <b>0,00</b> | <b>9.958.975</b>      | <b>10.158.154</b>     | <b>10.361.317</b>     | <b>10.568.543</b>   | <b>10.779.914</b>   | <b>10.995.513</b>   | <b>11.215.423</b>   | <b>11.439.731</b>   | <b>11.668.526</b>   |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>2.750.822,57</b>   | <b>3.940.188,41</b>   | <b>5.176.028,56</b>   | <b>6.291.129,51</b> | <b>6.588.920,77</b> | <b>6.897.861,30</b> | <b>7.218.330,94</b> | <b>7.550.721,85</b> | <b>7.895.438,91</b> |
| % EBITDA                                   | -           | -           | 21,64%                | 27,95%                | 33,31%                | 37,31%              | 37,94%              | 38,55%              | 39,16%              | 39,76%              | 40,36%              |
| Amortización                               | --          | --          | 6.332.100,42          | 6.332.100,42          | 6.332.100,42          | 6.332.100,42        | 6.332.100,42        | 6.332.100,42        | 6.332.100,42        | 6.332.100,42        | 6.332.100,42        |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(3.581.277,85)</b> | <b>(2.391.912,01)</b> | <b>(1.156.071,86)</b> | <b>(40.970,91)</b>  | <b>256.820,34</b>   | <b>565.760,88</b>   | <b>886.230,52</b>   | <b>1.218.621,43</b> | <b>1.563.338,49</b> |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(3.581.277,85)</b> | <b>(2.391.912,01)</b> | <b>(1.156.071,86)</b> | <b>(40.970,91)</b>  | <b>256.820,34</b>   | <b>565.760,88</b>   | <b>886.230,52</b>   | <b>1.218.621,43</b> | <b>1.563.338,49</b> |
| Impuestos sobre beneficios                 | --          | --          | --                    | --                    | --                    | --                  | (77.046,10)         | (169.728,26)        | (265.869,16)        | (365.586,43)        | (469.001,55)        |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>--</b>   | <b>--</b>   | <b>(3.581.277,85)</b> | <b>(2.391.912,01)</b> | <b>(1.156.071,86)</b> | <b>(40.970,91)</b>  | <b>179.774,24</b>   | <b>396.032,61</b>   | <b>620.361,36</b>   | <b>853.035,00</b>   | <b>1.094.336,94</b> |

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 10                  | 11                  | 12                  | 13                  | 14                  | 15                   | 16                   | 17                   | 18                   | 19                   | 20                   |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | 20.154.796,60       | 20.763.471,46       | 21.390.528,30       | 22.036.522,25       | 22.702.025,23       | 23.271.846,06        | 23.855.969,40        | 24.454.754,23        | 25.068.568,56        | 25.697.789,63        | 26.342.804,15        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>20.154.797</b>   | <b>20.763.471</b>   | <b>21.390.528</b>   | <b>22.036.522</b>   | <b>22.702.025</b>   | <b>23.271.846</b>    | <b>23.855.969</b>    | <b>24.454.754</b>    | <b>25.068.569</b>    | <b>25.697.790</b>    | <b>26.342.804</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 8.568.560,51        | 8.739.931,72        | 8.914.730,36        | 9.093.024,96        | 9.274.885,46        | 9.460.383,17         | 9.649.590,84         | 9.842.582,65         | 10.039.434,31        | 10.240.222,99        | 10.445.027,45        |
| Energía                                    | 667.637,97          | 680.990,73          | 694.610,55          | 708.502,76          | 722.672,81          | 737.126,27           | 751.868,80           | 766.906,17           | 782.244,29           | 797.889,18           | 813.846,96           |
| Otros gastos Directos                      | 934.693,17          | 953.387,03          | 972.454,77          | 991.903,87          | 1.011.741,94        | 1.031.976,78         | 1.052.616,32         | 1.073.668,65         | 1.095.142,02         | 1.117.044,86         | 1.139.385,76         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 1.731.004,82        | 1.765.624,92        | 1.800.937,42        | 1.836.956,17        | 1.873.695,29        | 1.911.169,19         | 1.949.392,58         | 1.988.380,43         | 2.028.148,04         | 2.068.711,00         | 2.110.085,22         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>11.901.896</b>   | <b>12.139.934</b>   | <b>12.382.733</b>   | <b>12.630.388</b>   | <b>12.882.996</b>   | <b>13.140.655</b>    | <b>13.403.469</b>    | <b>13.671.538</b>    | <b>13.944.969</b>    | <b>14.223.868</b>    | <b>14.508.345</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>8.252.900,13</b> | <b>8.623.537,06</b> | <b>9.007.795,21</b> | <b>9.406.134,50</b> | <b>9.819.029,72</b> | <b>10.131.190,64</b> | <b>10.452.500,87</b> | <b>10.783.216,33</b> | <b>11.123.599,90</b> | <b>11.473.921,60</b> | <b>11.834.458,76</b> |
| % EBITDA                                   | 40,95%              | 41,53%              | 42,11%              | 42,68%              | 43,25%              | 43,53%               | 43,82%               | 44,09%               | 44,37%               | 44,65%               | 44,92%               |
| Amortización                               | 6.332.100,42        | 6.332.100,42        | 6.332.100,42        | 6.332.100,42        | 6.841.811,49        | 6.841.811,49         | 6.841.811,49         | 6.841.811,49         | 6.841.811,49         | 6.841.811,49         | 6.841.811,49         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>1.920.799,71</b> | <b>2.291.436,63</b> | <b>2.675.694,78</b> | <b>3.074.034,08</b> | <b>2.977.218,22</b> | <b>3.289.379,15</b>  | <b>3.610.689,37</b>  | <b>3.941.404,83</b>  | <b>4.281.788,41</b>  | <b>4.632.110,11</b>  | <b>4.992.647,26</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>1.920.799,71</b> | <b>2.291.436,63</b> | <b>2.675.694,78</b> | <b>3.074.034,08</b> | <b>2.977.218,22</b> | <b>3.289.379,15</b>  | <b>3.610.689,37</b>  | <b>3.941.404,83</b>  | <b>4.281.788,41</b>  | <b>4.632.110,11</b>  | <b>4.992.647,26</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (576.239,91)        | (687.430,99)        | (802.708,43)        | (922.210,22)        | (893.165,47)        | (986.813,74)         | (1.083.206,81)       | (1.182.421,45)       | (1.284.536,52)       | (1.389.633,03)       | (1.497.794,18)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>1.344.559,79</b> | <b>1.604.005,64</b> | <b>1.872.986,35</b> | <b>2.151.823,85</b> | <b>2.084.052,76</b> | <b>2.302.565,40</b>  | <b>2.527.482,56</b>  | <b>2.758.983,38</b>  | <b>2.997.251,89</b>  | <b>3.242.477,07</b>  | <b>3.494.853,09</b>  |

| CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS             | 21                   | 22                   | 23                   | 24                   | 25                   | 26                   | 27                   | 28                   |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingresos tarifas                           | 27.004.008,53        | 27.681.809,15        | 28.376.622,56        | 29.088.875,78        | 29.819.006,57        | 30.567.463,63        | 31.334.706,97        | 32.121.208,11        |
| <b>Total ingresos</b>                      | <b>27.004.009</b>    | <b>27.681.809</b>    | <b>28.376.623</b>    | <b>29.088.876</b>    | <b>29.819.007</b>    | <b>30.567.464</b>    | <b>31.334.707</b>    | <b>32.121.208</b>    |
| Personal y Mantenimiento                   | 10.653.928,00        | 10.867.006,56        | 11.084.346,69        | 11.306.033,63        | 11.532.154,30        | 11.762.797,39        | 11.998.053,33        | 12.238.014,40        |
| Energía                                    | 830.123,90           | 846.726,38           | 863.660,91           | 880.934,13           | 898.552,81           | 916.523,87           | 934.854,34           | 953.551,43           |
| Otros gastos Directos                      | 1.162.173,47         | 1.185.416,94         | 1.209.125,28         | 1.233.307,78         | 1.257.973,94         | 1.283.133,42         | 1.308.796,09         | 1.334.972,01         |
| Indirectos y Asistencia Técnica            | 2.152.286,92         | 2.195.332,66         | 2.239.239,31         | 2.284.024,10         | 2.329.704,58         | 2.376.298,67         | 2.423.824,65         | 2.472.301,14         |
| <b>Costes de Operación y Mantenimiento</b> | <b>14.798.512</b>    | <b>15.094.483</b>    | <b>15.396.372</b>    | <b>15.704.300</b>    | <b>16.018.386</b>    | <b>16.338.753</b>    | <b>16.665.528</b>    | <b>16.998.839</b>    |
| <b>EBITDA</b>                              | <b>12.205.496,23</b> | <b>12.587.326,60</b> | <b>12.980.250,36</b> | <b>13.384.576,14</b> | <b>13.800.620,93</b> | <b>14.228.710,28</b> | <b>14.669.178,56</b> | <b>15.122.369,13</b> |
| % EBITDA                                   | 45,20%               | 45,47%               | 45,74%               | 46,01%               | 46,28%               | 46,55%               | 46,81%               | 47,08%               |
| Amortización                               | 6.841.811,49         | 6.841.811,49         | 6.841.811,49         | 6.841.811,49         | 6.841.811,49         | 9.138.664,88         | 9.138.664,88         | 9.138.664,88         |
| <b>RDO. EXPLOTACIÓN</b>                    | <b>5.363.684,74</b>  | <b>5.745.515,11</b>  | <b>6.138.438,87</b>  | <b>6.542.764,65</b>  | <b>6.958.809,44</b>  | <b>5.090.045,41</b>  | <b>5.530.513,68</b>  | <b>5.983.704,26</b>  |
| <b>RDO. ANTES IMPUESTOS</b>                | <b>5.363.684,74</b>  | <b>5.745.515,11</b>  | <b>6.138.438,87</b>  | <b>6.542.764,65</b>  | <b>6.958.809,44</b>  | <b>5.090.045,41</b>  | <b>5.530.513,68</b>  | <b>5.983.704,26</b>  |
| Impuestos sobre beneficios                 | (1.609.105,42)       | (1.723.654,53)       | (1.841.531,66)       | (1.962.829,39)       | (2.087.642,83)       | (1.527.013,62)       | (1.659.154,10)       | (1.795.111,28)       |
| <b>BENEFICIO NETO</b>                      | <b>3.754.579,32</b>  | <b>4.021.860,58</b>  | <b>4.296.907,21</b>  | <b>4.579.935,25</b>  | <b>4.871.166,61</b>  | <b>3.563.031,79</b>  | <b>3.871.359,57</b>  | <b>4.188.592,98</b>  |

bis

| BALANCE DE SITUACIÓN     | 0                     | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>ACTIVO FIJO</b>       | <b>57.069.503,00</b>  | <b>200.837.581,00</b> | <b>194.505.480,58</b> | <b>188.173.380,15</b> | <b>181.841.279,73</b> | <b>175.509.179,31</b> | <b>169.177.078,88</b> | <b>162.844.978,46</b> | <b>156.512.878,04</b> | <b>150.180.777,62</b> | <b>143.848.677,19</b> |
| Inmovilizado             | 57.069.503,00         | 200.837.581,00        | 194.505.480,58        | 188.173.380,15        | 181.841.279,73        | 175.509.179,31        | 169.177.078,88        | 162.844.978,46        | 156.512.878,04        | 150.180.777,62        | 143.848.677,19        |
| <b>ACTIVO CIRCULANTE</b> | <b>0,00</b>           | <b>0,00</b>           | <b>2.750.822,57</b>   | <b>6.691.010,98</b>   | <b>11.867.039,55</b>  | <b>18.158.169,06</b>  | <b>24.670.043,73</b>  | <b>31.398.176,76</b>  | <b>38.350.638,55</b>  | <b>45.535.773,97</b>  | <b>52.962.211,33</b>  |
| Caja                     | 0,00                  | 0,00                  | 2.750.822,57          | 6.691.010,98          | 11.867.039,55         | 18.158.169,06         | 24.670.043,73         | 31.398.176,76         | 38.350.638,55         | 45.535.773,97         | 52.962.211,33         |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>      | <b>57.069.503,00</b>  | <b>200.837.581,00</b> | <b>197.256.303,15</b> | <b>194.864.391,14</b> | <b>193.708.319,28</b> | <b>193.667.348,37</b> | <b>193.847.122,61</b> | <b>194.243.155,23</b> | <b>194.863.516,59</b> | <b>195.716.551,59</b> | <b>196.810.888,53</b> |
| <b>FONDOS PROPIOS</b>    | <b>57.069.503,00</b>  | <b>200.837.581,00</b> | <b>197.256.303,15</b> | <b>194.864.391,14</b> | <b>193.708.319,28</b> | <b>193.667.348,37</b> | <b>193.847.122,61</b> | <b>194.243.155,23</b> | <b>194.863.516,59</b> | <b>195.716.551,59</b> | <b>196.810.888,53</b> |
| Capital Social           | 57.069.503,00         | 200.837.581,00        | 200.837.581,00        | 200.837.581,00        | 200.837.581,00        | 200.837.581,00        | 200.837.581,00        | 200.837.581,00        | 200.837.581,00        | 200.837.581,00        | 200.837.581,00        |
| Resultado acumulado      | --                    | --                    | (3.581.277,85)        | (5.973.189,86)        | (7.129.261,72)        | (7.170.232,63)        | (6.990.458,39)        | (6.594.425,77)        | (5.974.064,41)        | (5.121.029,41)        | (4.026.692,47)        |
| <b>DEUDAS A C/P</b>      | <b>--</b>             |
| Proveedores              | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP      | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>      | <b>57.069.503,00</b>  | <b>200.837.581,00</b> | <b>197.256.303,15</b> | <b>194.864.391,14</b> | <b>193.708.319,28</b> | <b>193.667.348,37</b> | <b>193.847.122,61</b> | <b>194.243.155,23</b> | <b>194.863.516,59</b> | <b>195.716.551,59</b> | <b>196.810.888,53</b> |
| BALANCE DE SITUACIÓN     | 10                    | 11                    | 12                    | 13                    | 14                    | 15                    | 16                    | 17                    | 18                    | 19                    | 20                    |
| <b>ACTIVO FIJO</b>       | <b>137.516.576,77</b> | <b>131.184.476,35</b> | <b>124.852.375,92</b> | <b>147.714.960,42</b> | <b>140.873.148,92</b> | <b>134.031.337,43</b> | <b>127.189.525,94</b> | <b>120.347.714,44</b> | <b>113.505.902,95</b> | <b>106.664.091,46</b> | <b>99.822.279,96</b>  |
| Inmovilizado             | 137.516.576,77        | 131.184.476,35        | 124.852.375,92        | 147.714.960,42        | 140.873.148,92        | 134.031.337,43        | 127.189.525,94        | 120.347.714,44        | 113.505.902,95        | 106.664.091,46        | 99.822.279,96         |
| <b>ACTIVO CIRCULANTE</b> | <b>60.638.871,55</b>  | <b>68.574.977,62</b>  | <b>76.780.064,39</b>  | <b>85.263.988,66</b>  | <b>94.189.852,91</b>  | <b>103.334.229,81</b> | <b>112.703.523,86</b> | <b>122.304.318,74</b> | <b>132.143.382,12</b> | <b>142.227.670,69</b> | <b>152.564.335,27</b> |
| Caja                     | 60.638.871,55         | 68.574.977,62         | 76.780.064,39         | 85.263.988,66         | 94.189.852,91         | 103.334.229,81        | 112.703.523,86        | 122.304.318,74        | 132.143.382,12        | 142.227.670,69        | 152.564.335,27        |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>      | <b>198.155.448,32</b> | <b>199.759.453,96</b> | <b>201.632.440,31</b> | <b>232.978.949,08</b> | <b>235.063.001,84</b> | <b>237.365.567,24</b> | <b>239.893.049,80</b> | <b>242.652.033,18</b> | <b>245.649.285,07</b> | <b>248.891.762,14</b> | <b>252.386.615,23</b> |
| <b>FONDOS PROPIOS</b>    | <b>198.155.448,32</b> | <b>199.759.453,96</b> | <b>201.632.440,31</b> | <b>232.978.949,08</b> | <b>235.063.001,84</b> | <b>237.365.567,24</b> | <b>239.893.049,80</b> | <b>242.652.033,18</b> | <b>245.649.285,07</b> | <b>248.891.762,14</b> | <b>252.386.615,23</b> |
| Capital Social           | 200.837.581,00        | 200.837.581,00        | 200.837.581,00        | 230.032.265,92        | 230.032.265,92        | 230.032.265,92        | 230.032.265,92        | 230.032.265,92        | 230.032.265,92        | 230.032.265,92        | 230.032.265,92        |
| Resultado acumulado      | (2.682.132,68)        | (1.078.127,04)        | 794.859,31            | 2.946.683,16          | 5.030.735,92          | 7.333.301,32          | 9.860.783,88          | 12.619.767,27         | 15.617.019,15         | 18.859.496,23         | 22.354.349,31         |
| <b>DEUDAS A C/P</b>      | <b>--</b>             |
| Proveedores              | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| Deuda financiera CP      | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |
| <b>TOTAL PASIVO</b>      | <b>198.155.448,32</b> | <b>199.759.453,96</b> | <b>201.632.440,31</b> | <b>232.978.949,08</b> | <b>235.063.001,84</b> | <b>237.365.567,24</b> | <b>239.893.049,80</b> | <b>242.652.033,18</b> | <b>245.649.285,07</b> | <b>248.891.762,14</b> | <b>252.386.615,23</b> |
| BALANCE DE SITUACIÓN     | 21                    | 22                    | 23                    | 24                    | 25                    | 26                    | 27                    | 28                    |                       |                       |                       |
| <b>ACTIVO FIJO</b>       | <b>92.980.468,47</b>  | <b>86.138.656,97</b>  | <b>79.296.845,48</b>  | <b>72.455.033,99</b>  | <b>212.670.519,07</b> | <b>241.298.292,18</b> | <b>232.159.627,30</b> | <b>223.020.962,42</b> |                       |                       |                       |
| Inmovilizado             | 92.980.468,47         | 86.138.656,97         | 79.296.845,48         | 72.455.033,99         | 212.670.519,07        | 241.298.292,18        | 232.159.627,30        | 223.020.962,42        |                       |                       |                       |
| <b>ACTIVO CIRCULANTE</b> | <b>163.160.726,08</b> | <b>174.024.398,15</b> | <b>185.163.116,85</b> | <b>196.584.863,60</b> | <b>208.297.841,70</b> | <b>220.999.538,36</b> | <b>234.009.562,81</b> | <b>247.336.820,67</b> |                       |                       |                       |
| Caja                     | 163.160.726,08        | 174.024.398,15        | 185.163.116,85        | 196.584.863,60        | 208.297.841,70        | 220.999.538,36        | 234.009.562,81        | 247.336.820,67        |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>      | <b>256.141.194,55</b> | <b>260.163.055,12</b> | <b>264.459.962,33</b> | <b>269.039.897,59</b> | <b>420.968.360,77</b> | <b>462.297.830,54</b> | <b>466.169.190,11</b> | <b>470.357.783,09</b> |                       |                       |                       |
| <b>FONDOS PROPIOS</b>    | <b>256.141.194,55</b> | <b>260.163.055,12</b> | <b>264.459.962,33</b> | <b>269.039.897,59</b> | <b>420.968.360,77</b> | <b>462.297.830,54</b> | <b>466.169.190,11</b> | <b>470.357.783,09</b> |                       |                       |                       |
| Capital Social           | 230.032.265,92        | 230.032.265,92        | 230.032.265,92        | 230.032.265,92        | 377.089.562,49        | 414.856.000,48        | 414.856.000,48        | 414.856.000,48        |                       |                       |                       |
| Resultado acumulado      | 26.108.928,63         | 30.130.789,21         | 34.427.696,41         | 39.007.631,67         | 43.878.798,28         | 47.441.830,06         | 51.313.189,64         | 55.501.782,62         |                       |                       |                       |
| <b>DEUDAS A C/P</b>      | <b>--</b>             |                       |                       |                       |
| Proveedores              | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| Deuda financiera CP      | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    | --                    |                       |                       |                       |
| <b>TOTAL PASIVO</b>      | <b>256.141.194,55</b> | <b>260.163.055,12</b> | <b>264.459.962,33</b> | <b>269.039.897,59</b> | <b>420.968.360,77</b> | <b>462.297.830,54</b> | <b>466.169.190,11</b> | <b>470.357.783,09</b> | </td                  |                       |                       |

**FLUJOS OPERATIVOS DE CAJA Alternativa 4A**

bis

| FLUJOS DE CAJA                                   | 0                       | 0                       | 1                       | 2                       | 3                       | 4                       | 5                       | 6                       | 7                       | 8                       | 9                       |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>             |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Amortización<br>(Capex)                          | --                      | --                      | (3.581.277,85)          | (2.391.912,01)          | (1.156.071,86)          | (40.970,91)             | 256.820,34              | 565.760,88              | 886.230,52              | 1.218.621,43            | 1.563.338,49            |
| Caja por valor residual                          | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | --                      | (77.046,10)             | (169.728,26)            | (265.869,16)            | (365.586,43)            | (469.001,55)            |
| Flujo Operativo de Caja                          | --                      | --                      | 6.332.100,42            | 6.332.100,42            | 6.332.100,42            | 6.332.100,42            | 6.332.100,42            | 6.332.100,42            | 6.332.100,42            | 6.332.100,42            | 6.332.100,42            |
| Flujo Operativo de Caja Acumulado                | (57.069.503,00)         | (143.768.078,00)        | 2.750.822,57            | 3.940.188,41            | 5.176.028,56            | 6.291.129,51            | 6.511.874,66            | 6.728.133,04            | 6.952.461,79            | 7.185.135,42            | 7.426.437,36            |
|  | <b>(57.069.503,00)</b>  | <b>(200.837.581,00)</b> | <b>(198.086.758,43)</b> | <b>(194.146.570,02)</b> | <b>(188.970.541,45)</b> | <b>(182.679.411,94)</b> | <b>(176.167.537,27)</b> | <b>(169.439.404,24)</b> | <b>(162.486.942,45)</b> | <b>(155.301.807,03)</b> | <b>(147.875.369,67)</b> |
| FLUJOS DE CAJA                                   | 10                      | 11                      | 12                      | 13                      | 14                      | 15                      | 16                      | 17                      | 18                      | 19                      | 20                      |
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>             |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) | 1.920.799,71            | 2.291.436,63            | 2.675.694,78            | 3.074.034,08            | 2.977.218,22            | 3.289.379,15            | 3.610.689,37            | 3.941.404,83            | 4.281.788,41            | 4.632.110,11            | 4.992.647,26            |
| Amortización<br>(Capex)                          | (576.239,91)            | (687.430,99)            | (802.708,43)            | (922.210,22)            | (893.165,47)            | (986.813,74)            | (1.083.206,81)          | (1.182.421,45)          | (1.284.536,52)          | (1.389.633,03)          | (1.497.794,18)          |
| Caja por valor residual                          | --                      | --                      | --                      | --                      | (29.194.684,92)         | --                      | --                      | --                      | --                      | 6.841.811,49            | 6.841.811,49            |
| Flujo Operativo de Caja                          | <b>7.676.660,22</b>     | <b>7.936.106,07</b>     | <b>8.205.086,77</b>     | <b>(20.710.760,64)</b>  | <b>8.925.864,25</b>     | <b>9.144.376,90</b>     | <b>9.369.294,05</b>     | <b>9.600.794,88</b>     | <b>9.839.063,38</b>     | <b>10.084.288,57</b>    | <b>10.336.664,58</b>    |
| Flujo Operativo de Caja Acumulado                | <b>(140.198.709,45)</b> | <b>(132.262.603,38)</b> | <b>(124.057.516,61)</b> | <b>(144.768.277,25)</b> | <b>(135.842.413,00)</b> | <b>(126.698.036,11)</b> | <b>(117.328.742,05)</b> | <b>(107.727.947,17)</b> | <b>(97.888.883,80)</b>  | <b>(87.804.595,23)</b>  | <b>(77.467.930,65)</b>  |
| FLUJOS DE CAJA                                   | 21                      | 22                      | 23                      | 24                      | 25                      | 26                      | 27                      | 28                      |                         |                         |                         |
| <b>FLUJO OPERATIVO DE CAJA (FOC)</b>             |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
| Resultado de Explotación<br>(Impuesto Operativo) | 5.363.684,74            | 5.745.515,11            | 6.138.438,87            | 6.542.764,65            | 6.958.809,44            | 5.090.045,41            | 5.530.513,68            | 5.983.704,26            |                         |                         |                         |
| Amortización<br>(Capex)                          | (1.609.105,42)          | (1.723.654,53)          | (1.841.531,66)          | (1.962.829,39)          | (2.087.642,83)          | (1.527.013,62)          | (1.659.154,10)          | (1.795.111,28)          |                         |                         |                         |
| Caja por valor residual                          | --                      | --                      | --                      | --                      | 6.841.811,49            | 6.841.811,49            | 9.138.664,88            | 9.138.664,88            | 9.138.664,88            |                         |                         |
| Flujo Operativo de Caja                          | <b>10.596.390,81</b>    | <b>10.863.672,07</b>    | <b>11.138.718,70</b>    | <b>11.421.746,75</b>    | <b>(135.344.318,48)</b> | <b>(25.064.741,32)</b>  | <b>13.010.024,45</b>    | <b>205.233.843,28</b>   |                         |                         |                         |
| Flujo Operativo de Caja Acumulado                | <b>(66.871.539,84)</b>  | <b>(56.007.867,77)</b>  | <b>(44.869.149,07)</b>  | <b>(33.447.402,32)</b>  | <b>(168.791.720,79)</b> | <b>(193.856.462,11)</b> | <b>(180.846.437,66)</b> | <b>24.387.405,62</b>    |                         |                         |                         |

**FLUJOS SOCIECONÓMICOS Alternativa 4A**

| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                   | bis                              |                                  |                                  |                                  |                                   |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |  |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|
|  | 0                                | 0                                | 1                                | 2                                | 3                                 | 4                                | 5                                | 6                                | 7                                | 8                                | 9                                |  |
| Beneficios sociales<br>(Costes sociales) | 0,00                             | 0,00                             | 16.366.349,12                    | 16.753.739,59                    | 17.151.146,68                     | 17.543.117,39                    | 17.850.270,87                    | 18.165.028,91                    | 18.487.478,51                    | 18.817.711,75                    | 19.155.825,76                    |  |
| Caja por valor residual                  | (36.059.114,16)                  | (102.772.016,16)                 | (9.114.388,14)                   | (9.350.868,10)                   | (9.597.238,83)                    | (9.838.391,73)                   | (10.010.927,37)                  | (10.189.592,31)                  | (10.374.432,86)                  | (10.565.502,60)                  | (10.762.862,31)                  |  |
| <b>Flujo socioeconómico</b>              | <b>(36.059.114,16)</b>           | <b>(102.772.016,16)</b>          | <b>7.251.960,99</b>              | <b>7.402.871,49</b>              | <b>7.553.907,86</b>               | <b>7.704.725,66</b>              | <b>7.839.343,50</b>              | <b>7.975.436,60</b>              | <b>8.113.045,65</b>              | <b>8.252.209,15</b>              | <b>8.392.963,46</b>              |  |
| <b>Flujo socioeconómico Acumulado</b>    | <b>(36.059.114,16)</b>           | <b>(138.831.130,32)</b>          | <b>(131.579.169,33)</b>          | <b>(124.176.297,84)</b>          | <b>(116.622.389,99)</b>           | <b>(108.917.664,32)</b>          | <b>(101.078.320,82)</b>          | <b>(93.102.884,23)</b>           | <b>(84.989.838,58)</b>           | <b>(76.737.629,43)</b>           | <b>(68.344.665,97)</b>           |  |
| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                   | 10                               | 11                               | 12                               | 13                               | 14                                | 15                               | 16                               | 17                               | 18                               | 19                               | 20                               |  |
|  | 19.501.922,61<br>(10.966.579,78) | 19.856.109,24<br>(11.176.729,74) | 20.218.497,45<br>(11.393.393,74) | 20.589.203,77<br>(32.636.833,17) | 20.968.349,48<br>(11.846.623,56)  | 21.356.060,57<br>(12.072.498,45) | 21.752.467,68<br>(12.304.600,71) | 22.157.706,07<br>(12.543.013,08) | 22.571.915,67<br>(12.787.823,48) | 22.995.240,97<br>(13.039.124,93) | 23.427.831,12<br>(13.297.015,54) |  |
| Beneficios sociales<br>(Costes sociales) | 8.535.342,83                     | 8.679.379,50                     | 8.825.103,71                     | (12.047.629,40)                  | 9.121.725,93                      | 9.283.562,12                     | 9.447.866,96                     | 9.614.692,99                     | 9.784.092,19                     | 9.956.116,04                     | 10.130.815,58                    |  |
| Caja por valor residual                  | (59.809.323,14)                  | (51.129.943,64)                  | (42.304.839,93)                  | (54.352.469,34)                  | (45.230.743,41)                   | (35.947.181,29)                  | (26.499.314,32)                  | (16.884.621,33)                  | (7.100.529,14)                   | 2.855.586,90                     | 12.986.402,48                    |  |
| FLUJOS SOCIOECONÓMICOS                   | 21                               | 22                               | 23                               | 24                               | 25                                | 26                               | 27                               | 28                               |                                  |                                  |                                  |  |
|  | 23.869.839,85<br>(13.561.598,43) | 24.321.425,49<br>(13.832.981,69) | 24.782.751,03<br>(14.111.278,40) | 25.253.984,06<br>(14.396.606,58) | 25.735.296,86<br>(119.354.653,67) | 26.226.866,38<br>(42.180.689,44) | 26.728.874,28<br>(15.296.034,14) | 27.241.506,96<br>(15.610.767,12) |                                  |                                  |                                  |  |
| Beneficios sociales<br>(Costes sociales) | 10.308.241,42                    | 10.488.443,80                    | 10.671.472,63                    | 10.857.377,48                    | (93.619.356,81)                   | (15.953.823,05)                  | 11.432.840,14                    | 143.702.746,99                   |                                  |                                  |                                  |  |
| Caja por valor residual                  | 23.294.643,90                    | 33.783.087,71                    | 44.454.560,33                    | 55.311.937,81                    | (38.307.419,00)                   | (54.261.242,05)                  | (42.828.401,91)                  | 100.874.345,07                   |                                  |                                  |                                  |  |

## **APÉNDICE 2 – CÁLCULO DE LA ACCIDENTALIDAD**

## **Ap2. 1. INTRODUCCIÓN**

Debido a su propia naturaleza, las actividades vinculadas al transporte implican un riesgo para los usuarios de sufrir un accidente. Los accidentes en los que se encuentran involucrados vehículos suceden en todos los medios de transporte.

Los beneficios vinculados a la mejora en la seguridad deben ser evaluados en el análisis económico, distinguiendo entre fallecidos, heridos graves y heridos leves.

Los métodos empleados para evaluar los costes externos ligados a los accidentes evitados deben aplicarse con referencia a los niveles medios de peligrosidad por modo de transporte. Por ejemplo, en relación con el transporte de viajeros, el coste medio por vehículo y kilómetro o por pasajero y kilómetro se calcula, habitualmente, a partir de los costes del total de accidentes de tráfico (sumando todos los costes de las personas muertas y heridas), una vez deducido el componente ya internalizado a través de los costes de seguro, y en función de la totalidad del tráfico.

De acuerdo con la literatura existente<sup>7</sup> el coste económico de los accidentes está definido por dos componentes:

- Coste directo: costes médicos (incurridos en el año del accidente y costes futuros por repercusiones a largo plazo de determinadas lesiones), costes administrativos de policía, juicios, investigación de accidentes, servicios de emergencia, seguros, etc.
- Costes indirectos: estos costes consisten en la pérdida de producción para la sociedad (por ejemplo el valor de los bienes y servicios que podría haber producido la persona si no hubiera ocurrido el accidente). La pérdida continuará a lo largo del periodo entre la ocurrencia del accidente y el año de jubilación de la víctima más joven.

En el caso de los fallecidos, la evaluación de la “pérdida de producción” se asocia con el concepto de “Valor Estadístico de la Vida” (VOSL<sup>8</sup>, siglas en inglés), definido por el valor que la sociedad acepta que es económicamente eficiente gastar para evitar el fallecimiento de un individuo indefinido. Para una correcta evaluación del coste económico de un fallecido, deberían añadirse los costes médicos y administrativos al VOSL. En ausencia de estudios detallados, se pueden emplear porcentajes estimados del VOSL (por ejemplo 0,02% según datos de referencia de HEATCO<sup>9</sup>)

En el caso de los heridos, la pérdida de producción depende de la severidad de las heridas y la duración del periodo de baja laboral. En ausencia de estudios detallados, ECMT<sup>10</sup> recomienda que evaluar la pérdida de producción asociada a un herido grave en el 13% del VOSL y a un herido leve del 1% del VOSL.

## **Ap2. 2. METODOLOGÍA**

Es por todo ello que el análisis de la variación de la accidentalidad vinculada a la puesta en funcionamiento de la línea 2 del tranvía de Zaragoza se ha empleado la siguiente metodología:

- Cálculo del número de accidentes con víctimas por cada millón de kilómetros recorridos por modo (ACV/ $10^6$  km).
- Cálculo del índice de letalidad por modo (fallecidos/ACV)
- Cálculo del número de heridos por millón de kilómetros y por modo (heridos/AVC)

Para ello se han empleado los datos de accidentalidad y kilómetros recorridos por modo de los últimos tres años (2013 - 2015) proporcionados por el Ayuntamiento de Zaragoza. Se ha considerado este periodo de análisis por los siguientes motivos:

- Tres años es el periodo mínimo establecido en estudios de accidentalidad para considerar que los datos son representativos
- En dicho periodo estaba operando en su totalidad la línea 1 del tranvía, llevando más de año y medio en funcionamiento el primer tramo, lo que permite considerar los datos de accidentalidad del tranvía también representativos

A partir de los índices relacionados anteriormente, y ante la ausencia de datos procedentes del Ayuntamiento de Zaragoza, se estimaron en base al documento “Las principales cifras de la siniestralidad urbana. España 2013” de la Dirección General de Tráfico (Ministerio del Interior) los siguientes datos o índices:

- Porcentaje de heridos graves frente a total heridos: 10%
- Evolución interanual de accidentalidad por tipo de víctima

<sup>7</sup> Guide to Coste-benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal toll for Cohesion Policy 2014-2020. December 2014

<sup>8</sup> Value of Statistical Life

<sup>9</sup> Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment

<sup>10</sup> European Continuing Medical Training

De esta forma se han obtenido siguientes los índices y tasas de crecimiento interanual:

| Índices               | Modo     |         |         | Evolución interanual |
|-----------------------|----------|---------|---------|----------------------|
|                       | Vehículo | Autobús | Tranvía |                      |
| ACV/M.km              | 0,931    | 4,882   | 14,911  | 0,00%                |
| Nº fallecidos/ACV     | 0,004    | 0,008   | 0,017   | -7,81%               |
| Nº heridos graves/ACV | 0,131    | 0,133   | 0,132   | -4,55%               |
| Nº heridos leves/ACV  | 1,177    | 1,195   | 1,190   | 0,14%                |

Por otro lado se han considerado los siguientes costes asociados a fallecidos, heridos graves y heridos leves:

- Fallecido grave: 1.400.000 €<sup>11</sup>
- Herido grave: 219.000 €<sup>12</sup>
- Herido leve: 6.100 €<sup>13</sup>

Dichos costes deber ser actualizados de acuerdo al IPC contemplado en el proyecto (2%)

Dichos índices, aplicados a las variaciones de kilometrajes anuales por modo que supone la puesta en funcionamiento de la línea 2 del tranvía, y al coste anual actualizado de fallecidos, heridos graves y heridos leves, permite el cálculo del incremento/reducción anual del coste asociado a la accidentalidad por modo, adjunto en las tablas recogidas a continuación.

<sup>11</sup> Fuente: El valor monetario de una Vida Estadística en España. Estimación en el contexto de los accidentes de tráfico. 2010. Universidades de Murcia y Pablo Olavide de Sevilla, en un informe de 2010 financiado por la Dirección General de Tráfico.

<sup>12</sup> Fuente: DGT 2012

<sup>13</sup> Fuente: DGT 2012

### **Ap2. 3. EVOLUCIÓN DE LA ACCIDENTALIDAD POR MODOS Y ALTERNATIVAS**

| Reducción coste accidentalidad<br>VEHICULO PRIVADO | Año |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|--|-----|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 1   | 2 | 3             | 4             | 5             | 6             | 7             | 8             | 9             | 10            | 11            | 12            | 13            | 14            | 15            |
| Alternativas sin extensión                         |     |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Alternativa 1                                      | -   | - | -252.867,07 € | -268.894,23 € | -284.238,32 € | -295.994,24 € | -289.901,85 € | -284.093,48 € | -278.559,16 € | -273.289,39 € | -268.275,21 € | -263.508,08 € | -258.979,94 € | -254.683,12 € | -250.610,36 € |
| Alternativa 2                                      | -   | - | -349.008,26 € | -371.129,01 € | -392.307,00 € | -408.532,56 € | -400.123,82 € | -392.107,08 € | -384.468,58 € | -377.195,23 € | -370.274,63 € | -363.695,03 € | -357.445,26 € | -351.514,77 € | -345.893,53 € |
| Alternativa 3                                      | -   | - | -271.198,75 € | -288.387,79 € | -304.844,26 € | -317.452,43 € | -310.918,36 € | -304.688,92 € | -298.753,38 € | -293.101,59 € | -287.723,90 € | -282.611,18 € | -277.754,77 € | -273.146,45 € | -268.778,43 € |
| Alternativa 4                                      | -   | - | -168.044,31 € | -178.695,25 € | -188.892,26 € | -196.704,72 € | -192.655,98 € | -188.796,00 € | -185.118,13 € | -181.616,08 € | -178.283,87 € | -175.115,85 € | -172.106,65 € | -169.251,17 € | -166.544,60 € |
| Alternativas con extensión                         |     |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Alternativa 1A                                     | -   | - | -291.669,41 € | -310.155,92 € | -327.854,56 € | -341.414,42 € | -334.387,15 € | -327.687,50 € | -321.303,93 € | -315.225,52 € | -309.441,92 € | -303.943,28 € | -298.720,29 € | -293.764,13 € | -289.066,41 € |
| Alternativa 2A                                     | -   | - | -387.810,59 € | -412.390,70 € | -435.923,24 € | -453.952,74 € | -444.609,12 € | -435.701,10 € | -427.213,36 € | -419.131,36 € | -411.441,34 € | -404.130,22 € | -397.185,62 € | -390.595,78 € | -384.349,58 € |
| Alternativa 3A                                     | -   | - | -310.001,08 € | -329.649,49 € | -348.460,50 € | -362.872,61 € | -355.403,67 € | -348.282,94 € | -341.498,16 € | -335.037,72 € | -328.890,60 € | -323.046,37 € | -317.495,12 € | -312.227,45 € | -307.234,48 € |
| Alternativa 4A                                     | -   | - | -206.846,64 € | -219.956,94 € | -232.508,50 € | -242.124,90 € | -237.141,29 € | -232.390,02 € | -227.862,91 € | -223.552,21 € | -219.450,58 € | -215.551,05 € | -211.847,00 € | -208.332,18 € | -205.000,64 € |

| Reducción coste accidentalidad<br>BUS URBANO | Año |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|--|-----|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 1   | 2 | 3             | 4             | 5             | 6             | 7             | 8             | 9             | 10            | 11            | 12            | 13            | 14            | 15            |
| Alternativas sin extensión                   |     |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Alternativa 1                                | -   | - | -790.907,41 € | -769.955,10 € | -750.029,71 € | -731.085,96 € | -713.081,05 € | -695.974,55 € | -679.728,25 € | -664.306,05 € | -649.673,83 € | -635.799,35 € | -622.652,14 € | -610.203,43 € | -598.426,02 € |
| Alternativa 2                                | -   | - | -830.236,87 € | -808.242,66 € | -787.326,45 € | -767.440,68 € | -748.540,44 € | -730.583,29 € | -713.529,11 € | -697.340,00 € | -681.980,16 € | -667.415,75 € | -653.614,77 € | -640.547,03 € | -628.183,96 € |
| Alternativa 3                                | -   | - | -833.791,52 € | -811.703,14 € | -790.697,37 € | -770.726,47 € | -751.745,31 € | -733.711,27 € | -716.584,07 € | -700.325,66 € | -684.900,05 € | -670.273,28 € | -656.413,21 € | -643.289,52 € | -630.873,52 € |
| Alternativa 4                                | -   | - | -794.218,31 € | -773.178,29 € | -753.169,49 € | -734.146,44 € | -716.066,15 € | -698.888,04 € | -682.573,74 € | -667.086,97 € | -652.393,50 € | -638.460,93 € | -625.258,69 € | -612.757,87 € | -600.931,16 € |
| Alternativas con extensión                   |     |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Alternativa 1A                               | -   | - | -790.907,41 € | -769.955,10 € | -750.029,71 € | -731.085,96 € | -713.081,05 € | -695.974,55 € | -679.728,25 € | -664.306,05 € | -649.673,83 € | -635.799,35 € | -622.652,14 € | -610.203,43 € | -598.426,02 € |
| Alternativa 2A                               | -   | - | -830.236,87 € | -808.242,66 € | -787.326,45 € | -767.440,68 € | -748.540,44 € | -730.583,29 € | -713.529,11 € | -697.340,00 € | -681.980,16 € | -667.415,75 € | -653.614,77 € | -640.547,03 € | -628.183,96 € |
| Alternativa 3A                               | -   | - | -833.791,52 € | -811.703,14 € | -790.697,37 € | -770.726,47 € | -751.745,31 € | -733.711,27 € | -716.584,07 € | -700.325,66 € | -684.900,05 € | -670.273,28 € | -656.413,21 € | -643.289,52 € | -630.873,52 € |
| Alternativa 4A                               | -   | - | -794.218,31 € | -773.178,29 € | -753.169,49 € | -734.146,44 € | -716.066,15 € | -698.888,04 € | -682.573,74 € | -667.086,97 € | -652.393,50 € | -638.460,93 € | -625.258,69 € | -612.757,87 € | -600.931,16 € |

| Incremento coste accidentalidad<br>TRANVÍA | Año |   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|--|-----|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  | 1   | 2 | 3            | 4            | 5            | 6            | 7            | 8            | 9            | 10           | 11           | 12           | 13           | 14           | 15           |
| Alternativas sin extensión                 |     |   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Alternativa 1                              | -   | - | 804.245,12 € | 777.117,00 € | 751.430,32 € | 727.111,79 € | 704.092,30 € | 682.306,71 € | 661.693,62 € | 642.195,17 € | 623.756,80 € | 606.327,10 € | 589.857,60 € | 574.302,61 € | 559.619,07 € |
| Alternativa 2                              | -   | - | 840.965,13 € | 812.598,39 € | 785.738,93 € | 760.310,07 € | 736.239,56 € | 713.459,28 € | 691.905,05 € | 671.516,34 € | 652.236,12 € | 634.010,62 € | 616.789,16 € | 600.523,96 € | 585.170,00 € |
| Alternativa 3                              | -   | - | 873.597,69 € | 844.130,22 € | 816.228,50 € | 789.812,91 € | 764.808,37 € | 741.144,14 € | 718.753,52 € | 697.573,66 € | 677.545,29 € | 658.612,57 € | 640.722,86 € | 623.826,51 € | 607.876,76 € |
| Alternativa 4                              | -   | - | 836.877,68 € | 808.648,82 € | 781.919,90 € | 756.614,63 € | 732.661,12 € | 709.991,56 € | 688.542,09 € | 668.252,48 € | 649.065,97 € | 630.929,06 € | 613.791,30 € | 597.605,16 € | 582.325,83 € |
| Alternativas con extensión                 |     |   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Alternativa 1A                             | -   | - | 922.245,39 € | 891.136,98 € | 861.681,51 € | 833.794,92 € | 807.397,97 € | 782.415,95 € | 758.778,48 € | 736.419,18 € | 715.275,50 € | 695.288,48 € | 676.402,55 € | 658.565,30 € | 641.727,37 € |
| Alternativa 2A                             | -   | - | 946.021,80 € | 914.111,38 € | 883.896,52 € | 855.290,99 € | 828.213,50 € | 802.587,42 € | 778.340,55 € | 755.404,80 € | 733.716,02 € | 713.213,72 € | 693.840,88 € | 675.543,77 € | 658.271,74 € |
| Alternativa 3A                             | -   | - | 978.654,36 € | 945.643,20 € | 914.386,10 € | 884.793,83 € | 856.782,31 € | 830.272,28 € | 805.189,02 € | 781.462,12 € | 759.025,19 € | 737.815,67 € | 717.774,58 € | 698.846,32 € | 680.978,50 € |
| Alternativa 4A                             | -   | - | 954.877,95 € | 922.668,80 € | 892.171,09 € | 863.297,76 € | 835.966,78 € | 810.100,81 € | 785.626,95 € | 762.476,49 € | 740.584,67 € | 719.890,44 € | 700.336,25 € | 681.867,85 € | 664.434,13 € |

| Reducción coste accidentalidad<br>TOTAL | Año |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|---|-----|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   | 1   | 2 | 3             | 4             | 5             | 6             | 7             | 8             | 9             | 10            | 11            | 12            | 13            | 14            | 15            |
| Alternativas sin extensión              |     |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Alternativa 1                           | -   | - | -239.529,37 € | -261.732,33 € | -282.837,71 € | -299.968,41 € | -298.890,60 € | -297.761,33 € | -296.593,79 € | -295.400,28 € | -294.192,24 € | -292.980,33 € | -291.774,49 € | -290.583,95 € | -289.417,32 € |
| Alternativa 2                           | -   | - | -338.280,00 € | -366.773,28 € | -393.894,51 € | -415.663,17 € | -412.424,70 € | -409.231,09 € | -406.092,64 € | -403.018,89 € | -400.018,68 € | -397.100,15 € | -394.270,88 € | -391.537,84 € | -388.907,49 € |
| Alternativa 3                           | -   | - | -231.392,58 € | -255.960,72 € | -279.313,13 € | -298.365,98 € | -297.855,30 € | -297.256,05 € | -296.583,93 € | -295.853,58 € | -295.078,66 € | -294.271,88 € | -293.445,13 € | -292.609,46 € | -291.775,19 € |
| Alternativa 4                           | -   | - | -125.384,94 € | -143.224,72 € | -160.141,85 € | -174.236,52 € | -176.061,02 € | -177.692,48 € | -179.149,77 € | -180.450,57 € | -181.611,40 € | -182.647,73 € | -183.574,05 € | -184.403,89 € | -185.149,93 € |
| Alternativas con extensión              |     |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Alternativa 1A                          | -   | - | -160.331,43 € | -188.974,05 € | -216.202,76 € | -238.705,46 € | -240.070,24 € | -241.246,09 € | -242.253,70 € | -243.112,40 € | -243.840,24 € | -244.454,14 € | -244.969,89 € | -245.402,26 € | -245.765,06 € |
| Alternativa 2A                          | -   | - | -272.025,67 € | -306.521,99 € | -339.353,16 € | -366.102,43 € | -364.936,06 € | -363.696,96 € | -362.401,92 € | -361.066,56 € | -359.705,48 € | -358.332,25 € | -356.959,51 € | -355.599,03 € | -354.261,80 € |
| Alternativa 3A                          | -   | - | -165.138,25 € | -195.709,43 € | -224.771,78 € | -248.805,24 € | -250.366,66 € | -251.721,92 € | -252.893,21 € | -253.901,25 € | -254.765,46 € | -255.503,98 € | -256.133,75 € | -256.670,65 € | -257.129,50 € |
| Alternativa 4A                          | -   | - | -46.187,01 €  | -70.466,44 €  | -93.506,90 €  | -112.973,57 € | -117.240,66 € | -121.177,25 € | -124.809,69 € | -128.162,69 € | -131.259,40 € | -134.121,54 € | -136.769,45 € | -139.222,20 € | -141.497,67 € |



| Reducción coste accidentalidad<br>VEHÍCULO PRIVADO | Año           |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 16            | 17            | 18            | 19            | 20            | 21            | 22            | 23            | 24            | 25            | 26            | 27            | 28            | 29            | 30            |
| <b>Alternativas sin extensión</b>                  |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Alternativa 1                                      | -246.754,78 € | -243.109,86 € | -239.669,42 € | -236.427,60 € | -233.378,87 € | -230.517,96 € | -227.839,92 € | -225.340,05 € | -223.013,91 € | -220.857,29 € | -218.866,24 € | -217.037,02 € | -215.366,09 € | -213.850,13 € | -212.486,03 € |
| Alternativa 2                                      | -340.572,05 € | -335.541,31 € | -330.792,80 € | -326.318,43 € | -322.110,55 € | -318.161,91 € | -314.465,67 € | -311.015,34 € | -307.804,79 € | -304.828,22 € | -302.080,16 € | -299.555,45 € | -297.249,23 € | -295.156,91 € | -293.274,16 € |
| Alternativa 3                                      | -264.643,34 € | -260.734,18 € | -257.044,33 € | -253.567,49 € | -250.297,74 € | -247.229,43 € | -244.357,24 € | -241.676,15 € | -239.181,37 € | -236.868,41 € | -234.733,01 € | -232.771,18 € | -230.979,12 € | -229.353,26 € | -227.890,26 € |
| Alternativa 4                                      | -163.982,35 € | -161.560,10 € | -159.273,73 € | -157.119,36 € | -155.093,30 € | -153.192,07 € | -151.412,37 € | -149.751,06 € | -148.205,21 € | -146.772,02 € | -145.448,85 € | -144.233,23 € | -143.122,81 € | -142.115,37 € | -141.208,85 € |
| <b>Alternativas con extensión</b>                  |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Alternativa 1A                                     | -284.619,19 € | -280.414,96 € | -276.446,58 € | -272.707,31 € | -269.190,75 € | -265.890,84 € | -262.801,86 € | -259.918,38 € | -257.235,29 € | -254.747,74 € | -252.451,17 € | -250.341,25 € | -248.413,92 € | -246.665,34 € | -245.091,91 € |
| Alternativa 2A                                     | -378.436,46 € | -372.846,41 € | -367.569,96 € | -362.598,14 € | -357.922,43 € | -353.534,79 € | -349.427,61 € | -345.593,67 € | -342.026,17 € | -338.718,67 € | -335.665,08 € | -332.859,68 € | -330.297,06 € | -327.972,11 € | -325.880,04 € |
| Alternativa 3A                                     | -302.507,75 € | -298.039,28 € | -293.821,49 € | -289.847,20 € | -286.109,62 € | -282.602,30 € | -279.319,18 € | -276.254,47 € | -273.402,75 € | -270.758,86 € | -268.317,94 € | -266.075,41 € | -264.026,94 € | -262.168,47 € | -260.496,15 € |
| Alternativa 4A                                     | -201.846,76 € | -198.865,19 € | -196.050,89 € | -193.399,07 € | -190.905,18 € | -188.564,95 € | -186.374,30 € | -184.329,39 € | -182.426,59 € | -180.662,47 € | -179.033,78 € | -177.537,46 € | -176.170,63 € | -174.930,58 € | -173.814,73 € |

| Reducción coste accidentalidad<br>BUS URBANO | Año           |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  | 16            | 17            | 18            | 19            | 20            | 21            | 22            | 23            | 24            | 25            | 26            | 27            | 28            | 29            | 30            |
| <b>Alternativas sin extensión</b>            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Alternativa 1                                | -587.294,22 € | -576.783,75 € | -566.871,68 € | -557.536,36 € | -548.757,35 € | -540.515,33 € | -532.792,08 € | -525.570,40 € | -518.834,07 € | -512.567,79 € | -506.757,13 € | -501.388,49 € | -496.449,07 € | -491.926,82 € | -487.810,39 € |
| Alternativa 2                                | -616.498,60 € | -605.465,48 € | -595.060,51 € | -585.260,98 € | -576.045,41 € | -567.393,54 € | -559.286,23 € | -551.705,44 € | -544.634,14 € | -538.056,25 € | -531.956,64 € | -526.321,04 € | -521.136,00 € | -516.388,87 € | -512.067,75 € |
| Alternativa 3                                | -619.138,13 € | -608.057,77 € | -597.608,26 € | -587.766,77 € | -578.511,74 € | -569.822,82 € | -561.680,81 € | -554.067,56 € | -546.965,98 € | -540.359,93 € | -534.234,21 € | -528.574,48 € | -523.367,24 € | -518.599,78 € | -514.260,16 € |
| Alternativa 4                                | -589.752,75 € | -579.198,28 € | -569.244,72 € | -559.870,32 € | -551.054,56 € | -542.778,03 € | -535.022,45 € | -527.770,55 € | -521.006,02 € | -514.713,50 € | -508.878,52 € | -503.487,41 € | -498.527,31 € | -493.986,13 € | -489.852,47 € |
| <b>Alternativas con extensión</b>            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Alternativa 1A                               | -587.294,22 € | -576.783,75 € | -566.871,68 € | -557.536,36 € | -548.757,35 € | -540.515,33 € | -532.792,08 € | -525.570,40 € | -518.834,07 € | -512.567,79 € | -506.757,13 € | -501.388,49 € | -496.449,07 € | -491.926,82 € | -487.810,39 € |
| Alternativa 2A                               | -616.498,60 € | -605.465,48 € | -595.060,51 € | -585.260,98 € | -576.045,41 € | -567.393,54 € | -559.286,23 € | -551.705,44 € | -544.634,14 € | -538.056,25 € | -531.956,64 € | -526.321,04 € | -521.136,00 € | -516.388,87 € | -512.067,75 € |
| Alternativa 3A                               | -619.138,13 € | -608.057,77 € | -597.608,26 € | -587.766,77 € | -578.511,74 € | -569.822,82 € | -561.680,81 € | -554.067,56 € | -546.965,98 € | -540.359,93 € | -534.234,21 € | -528.574,48 € | -523.367,24 € | -518.599,78 € | -514.260,16 € |
| Alternativa 4A                               | -589.752,75 € | -579.198,28 € | -569.244,72 € | -559.870,32 € | -551.054,56 € | -542.778,03 € | -535.022,45 € | -527.770,55 € | -521.006,02 € | -514.713,50 € | -508.878,52 € | -503.487,41 € | -498.527,31 € | -493.986,13 € | -489.852,47 € |

| Incremento coste accidentalidad<br>TRANVÍA | Año          |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  | 16           | 17           | 18           | 19           | 20           | 21           | 22           | 23           | 24           | 25           | 26           | 27           | 28           | 29           | 30           |
| <b>Alternativas sin extensión</b>          |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Alternativa 1                              | 545.766,39 € | 532.706,32 € | 520.402,81 € | 508.821,87 € | 497.931,49 € | 487.701,50 € | 478.103,48 € | 469.110,65 € | 460.697,79 € | 452.841,15 € | 445.518,36 € | 438.708,38 € | 432.391,38 € | 426.548,74 € | 421.162,91 € |
| Alternativa 2                              | 570.684,84 € | 557.028,48 € | 544.163,22 € | 532.053,52 € | 520.665,91 € | 509.968,85 € | 499.932,60 € | 490.529,18 € | 481.732,21 € | 473.516,85 € | 465.859,72 € | 458.738,81 € | 452.133,39 € | 446.023,99 € | 440.392,26 € |
| Alternativa 3                              | 592.829,53 € | 578.643,25 € | 565.278,76 € | 552.699,16 € | 540.869,68 € | 529.757,52 € | 519.331,84 € | 509.563,53 € | 500.425,20 € | 491.891,05 € | 483.936,     |              |              |              |              |