

ASECAP DAYS



MILANO 2024

THE CHALLENGES OF DIGITALIZING ASSET MANAGEMENT IN GLOBALVIA TOLL HIGHWAYS

RAÚL ALBELDA

ORGANIZED BY



HOSTED BY





INDEX

1 WHO IS GLOBALVIA

2 CHALLENGES WE FACE
(IN ASSET MANAGEMENT)

3 OUR SOLUTION: GTA



1. A BIT OF CONTEXT ABOUT WHO IS GLOBALVIA...



1. A BIT OF CONTEXT ABOUT WHO IS GLOBALVIA...

SPAIN

15 concessions
+ 1 high-speed rail

UNITED STATES

1 concession

PORTUGAL

2 concessions

IRELAND

1 concession
1 O&M contract
Go-Ahead Group buses

COSTA RICA

1 concession

CHILE

5 concessions

COLOMBIA

1 concession

UK

Go-Ahead Group rails and buses

NORWAY

Go-Ahead Group rail services

GERMANY

Go-Ahead Group rail services

SWEDEN

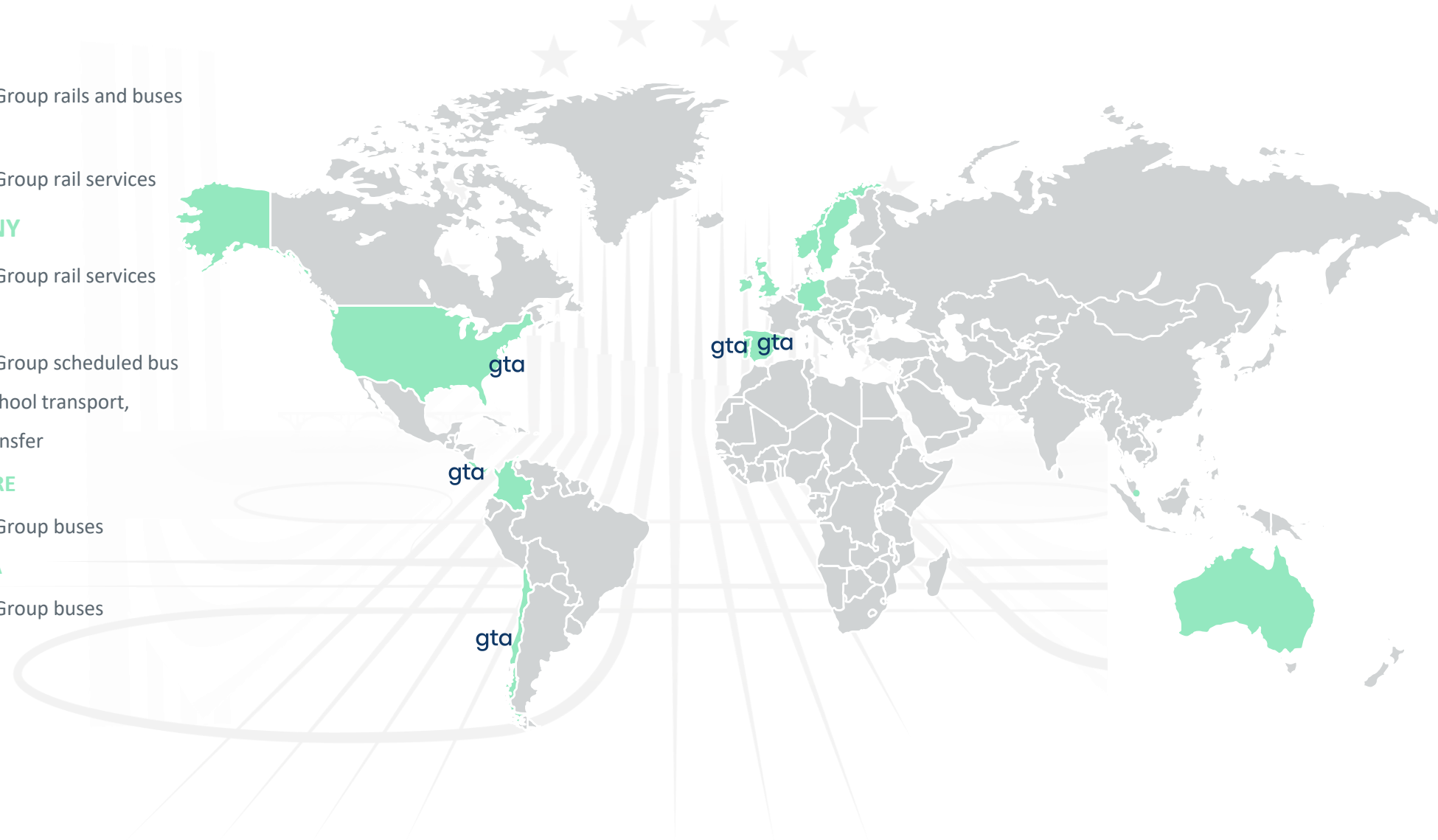
Go-Ahead Group scheduled bus
services, school transport,
medical transfer

SINGAPORE

Go-Ahead Group buses

AUSTRALIA

Go-Ahead Group buses





Fall in love with the problem,
Not the solution.



Order Now

gta



2. CHALLENGES WE FACE

PROBLEMS (CHALLENGES):

1. DIFFERENT CULTURES
2. DIFFERENT BACKGROUNDS
3. DIFFERENT CONTRACTS
4. DIFFERENT SIZES (TOLL ROAD KM)
5. DIFFERENT TECHNICAL SPECIFICATIONS
6. DIFFERENT REVENUES&COSTS CONTEXTS
7. DIFFERENT SCALE ECONOMIES
8. DIFFERENT CURRENCIES
9. DIFFERENT AGE (CONCESSION)
10. 678 INTERNAL PROCEDURES
11. RESISTANCE TO CHANGES
12. YOU NAME IT...

2. CHALLENGES WE FACE

5. DIFFERENT TECHNICAL SPECIFICATIONS

Pavement IRI

- COSTA ARAUCO, Chile: 3,5 mm/m
- M-45, Spain: 1,5 mm/m
- Pocahontas Parkway, USA: None



Bridge Inspections

- Portugal - GOA: 0 (excellent) – 5 (very bad)
 - USA - FHWA: 9 (Excellent) – 0 (Collapse)
- Spain – MITMA: 0 excellent – 100 (very bad)

2. CHALLENGES WE FACE

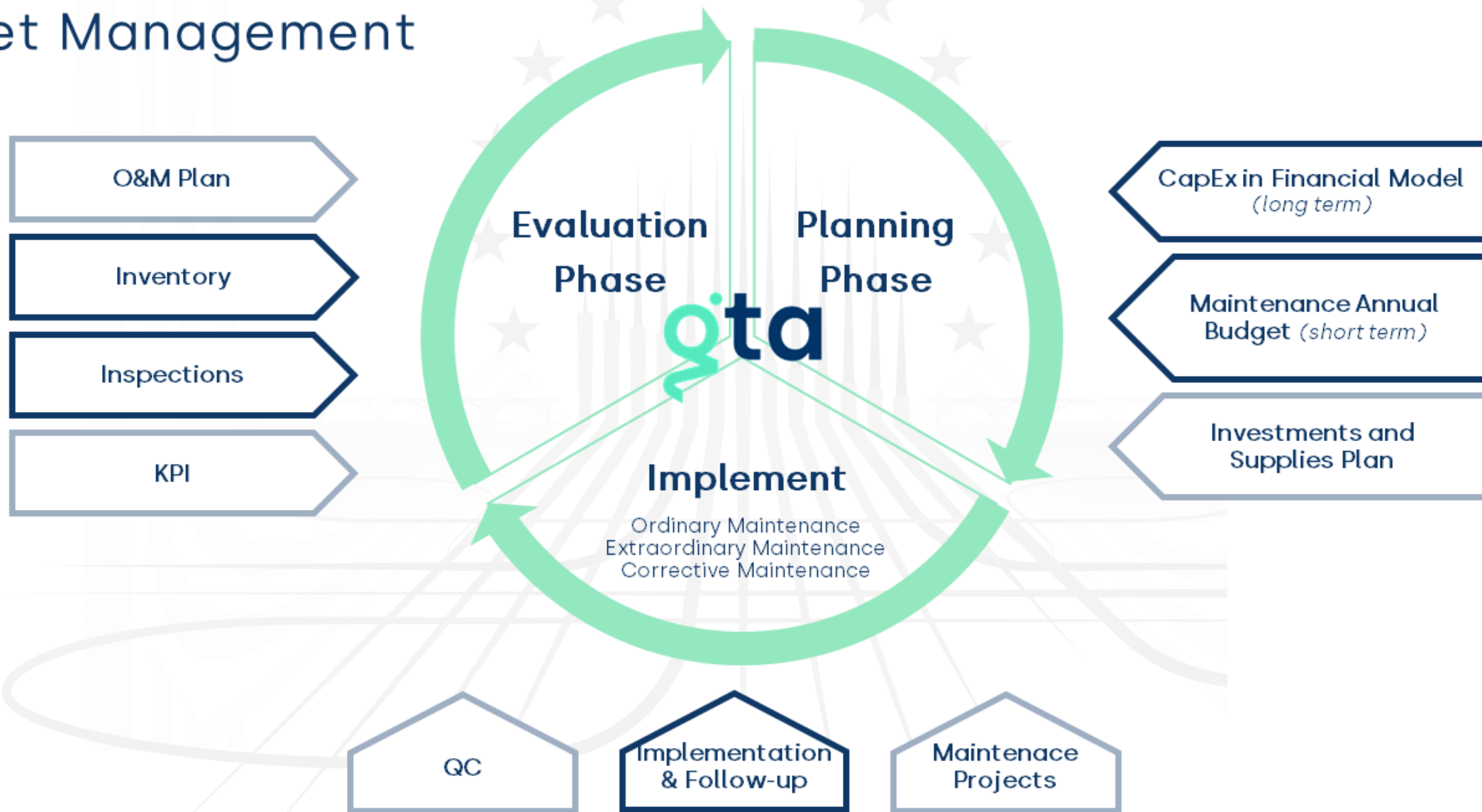
5. DIFFERENT TECHNICAL SPECIFICATIONS

Bridge Inspections

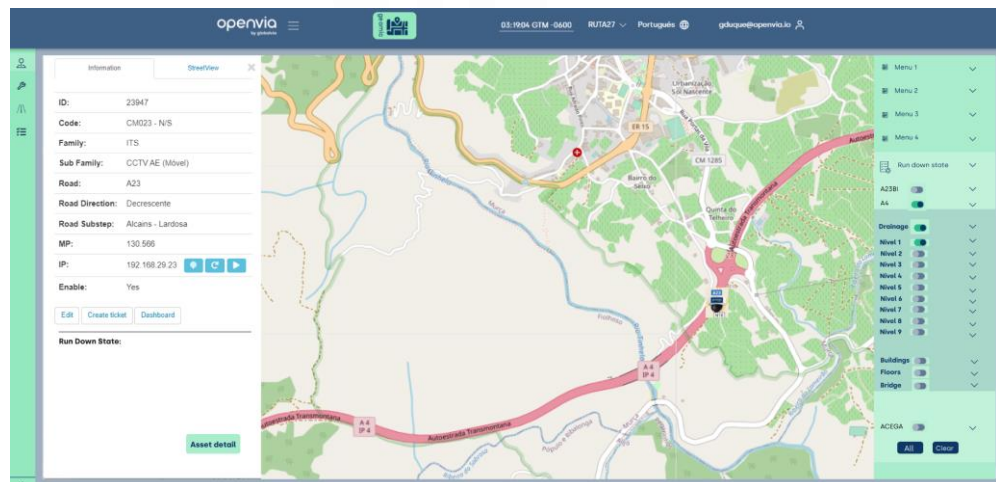
| Globalvia | | (A23, Ruta 27) | | (M-45, M-501) | | GOA (Transmontana, A-23) | | FHWA (Pochontas) | | Eirspan (Ireland) | | MITMA (RCE) | |
|-----------|-------------|----------------|---|---------------|--|--------------------------|--|------------------|--|-------------------|--|-------------|---|
| 100-85 | Muy bueno | 100-80 | Daños de carácter durable o funcionales leves. Actuación a largo plazo. | 1 | Defectos "a priori" sin consecuencia importante. | 0 | Excelente | 9 | Excelente | 0 | Sin daños o daños insignificante | 0-20 | Deterioros sin consecuencias relevantes. |
| 85-70 | Bueno | | | 2 | Defectos que indican que la estructura pudiera correr el riesgo de tener una evolución patológica. | 1 | Muy bueno, algunos defectos sin importancia para el comportamiento o la durabilidad. | 8 | Muy bueno | 1 | Daños menores. Sin intervención necesaria. | | |
| 70-55 | Aceptable | 80-60 | Daños de carácter durable o funcionales medios. Actuación a medio plazo. | 3 | Defectos, que indican el comienzo de una evolución patológica. | 2 | Bueno. Intervención a largo plazo. | 7 | Bueno | 6 | Satisfactorio | 21-40 | Deterioros que podrían derivar en afecciones al servicio, durabilidad o seguridad. Observar evolución. |
| 55-40 | Preocupante | | | | | | | 60-40 | Daños de carácter resistente leves o durable o funcionales extendidos. Actuación a corto-medio plazo. | | | | |
| 40-25 | Malo | 40-20 | Daños de carácter resistente medios o durable o funcionales graves. Actuación a corto plazo | 4 | Defectos que indican que se está produciendo una evolución patológica. | 3 | Razonable/medio. Intervención a medio plazo (3-5 años). | 4 | Malo (poor) | 3 | Grave (serious): deterioros afectan a la estructura primaria, posibilidad de fallos localizados. | 41-60 | Deterioros que afectan a las condiciones de servicio o durabilidad. Intervención a medio plazo. |
| 10-25 | Muy Malo | | | | | | | 5 | Defectos que se pueden traducir en una modificación del comportamiento de la estructura o una parte de ella. | | | | |
| 10-0 | Ruinoso | 20-0 | A punto de colapso o daños resistentes graves. Actuación inmediata. | 6 | Defectos que se traducen en la proximidad del estado límite de servicio de toda la estructura o parte de ella necesitando una restricción en el uso, o su puesta fuera de servicio | 5 | Muy malo/peligroso. Intervención inmediata. | 1 | Fallo inminente: gran deterioro y/o movimientos que afectan a la estabilidad. Cierre al tráfico. | 4 | Daños graves, reparación inmediata o inspección detallada. | 61-80 | Deterioros que afectan a la resistencia o que reducen de manera importante las condiciones de servicio. Intervención a corto-medio plazo. |
| | | | | | | | | | | | | | |

3. GTA: OUR SOLUTION

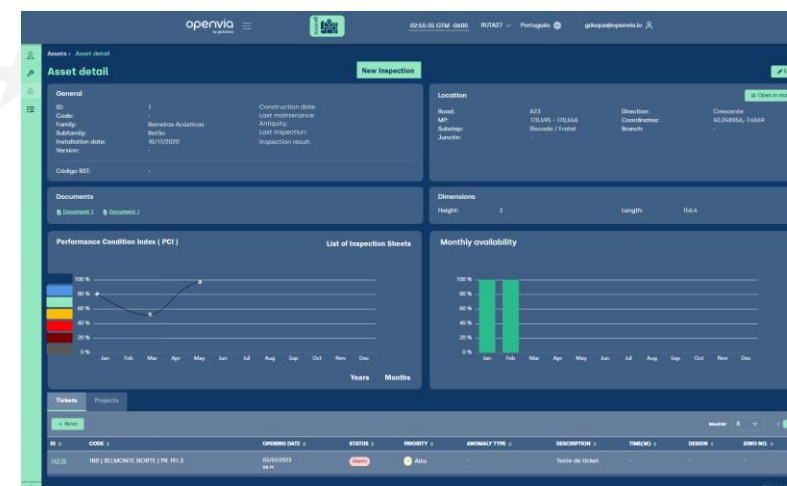
Asset Management



3. GTA: OUR SOLUTION





- GRUPO**
- 01 Pavimentos
 - 02 Sistemas de Drenaje
 - 03 Puentes y Estructuras
 - 04 Túneles
 - 05 Taludes y Sistemas de Contención
 - 06 Paisajismo y zonas verdes
 - 07 Señalización Horizontal y Vertical
 - 08 Sistemas de contención vial
 - 09 Sistemas de Iluminación y energía
 - 10 Sistemas de explotación
 - 11 Edificios e Instalaciones Auxiliares



| | Upper limit | Lower limit |
|------------|-------------|-------------|
| Very good | 100 | 85 |
| Good | 84.99 | 70 |
| Acceptable | 69.99 | 55 |
| Worrying | 54.99 | 40 |
| Poor | 39.99 | 25 |
| Very poor | 24.99 | 10 |
| Failed | 9.99 | 0 |

CONDITION INDEX

3. GTA: OUR SOLUTION

0722-08
GTM-0600

RUTA27 Español alfredo.conesa@armadilloamarillo.com

Mantenimiento

Inputs Monitoring

RUTA27

2025

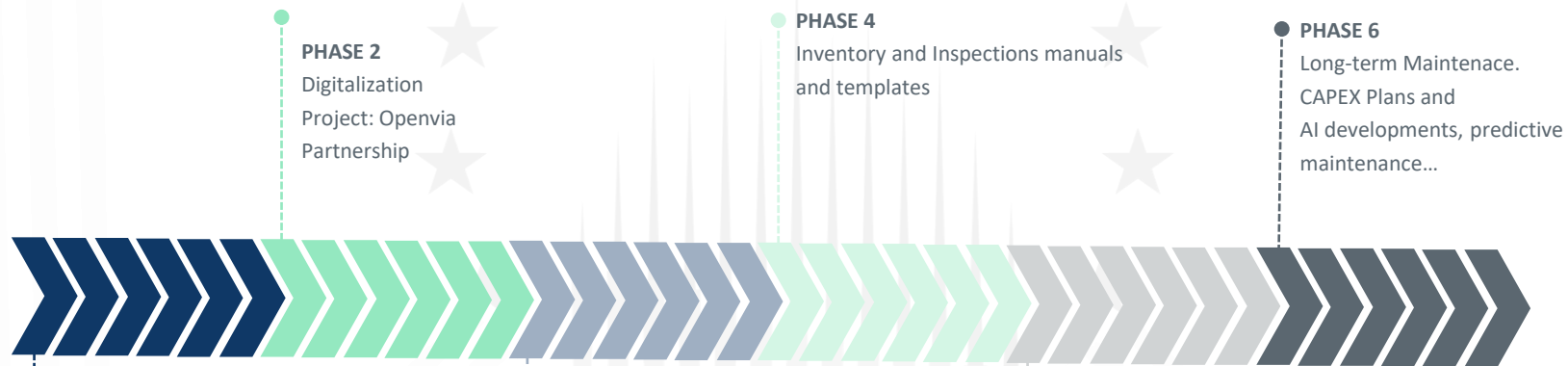
Aprobación
Revisión
Historico
Excel
Finalizar
Guardar

MEDICIONES : 1,201

| ACTIVIDADES | CUENTA MAYOR | CENTRO GESTOR | CLASIFICACIÓN DE GASTOS | UNIDADES | PRECIO UNITARIO | TOTAL DE ELEMENTOS A MANTENER EN 2025 | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | D |
|---|----------------------|---------------|-------------------------|----------|-----------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| + 01.-Firmes | 6220000000;622009... | EXP/MAN/01/ | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| + 02.-Drenaje | 6220000000;622009... | EXP/MAN/02/ | | | | 1201 | 161 | 525 | 222 | 293 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Sustitución Alcantarilla PK 56+120 | | EXP/MAN/02/ | RECURRING | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Instalación de tunnel liner D=3m (no incluye tubería) | | EXP/MAN/02/ | RECURRING | m | 560.00 | 50 | 21 | 22 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Eliminación tubería existente D=2.84m | | EXP/MAN/02/ | RECURRING | m | 858.00 | 50 | 24 | 24 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Sellado de vacíos con lechada circunferencia D=3m | | EXP/MAN/02/ | RECURRING | m | 818.00 | 50 | 21 | 21 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Construcción de cabezal tubo D=3m | | EXP/MAN/02/ | RECURRING | global | 46,110.00 | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Construcción losa disipadora e=30cm Acero #4 @15cm | | EXP/MAN/02/ | RECURRING | m2 | 690.00 | 61 | - | - | 61 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Reforzamiento y sustitución Alcantarilla PK 29+700 | | EXP/MAN/02/ | RECURRING | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Aplicación de sandblasting alcantarilla D=2.1 | | EXP/MAN/02/ | RECURRING | m | 91.00 | 70 | - | 70 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Ajuste y sello de ramos alcantarilla D=2.1 | | EXP/MAN/02/ | RECURRING | m | 40.00 | 70 | - | 70 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

Web 1.0.4, UI*11.344

3. GTA: OUR SOLUTION



PHASE 1
Asset Management
Procedures &
Manuals

PHASE 3
Standard
O&M Plans

PHASE 5
Budgeting according to
condition indexes

ASECAP DAYS



MILANO 2024

**THANK
YOU**

GRAZIE

RAÚL ALBELDA
ralbelda@globalvia.com
+34 696 20 80 94

 **globalvia**



HOSTED BY



—milanoserravalle—
—milanotangenziali—

ORGANIZED BY

