

ANEJO N°8

Movimiento de tierras

Índice

1	Introducción	2
2	Estudio de compensación de tierras	3
2.1	Aprovechamiento de los materiales	3
2.1.1	Rellenos antrópicos	3
2.1.2	Suelos eluviales y roca meteorizada M(IV-V)	3
2.1.3	Roca sana M(II-III)	3
2.2	Utilización en rellenos	3
2.3	Coeficientes de paso	4
2.4	Cubicación	4
2.4.1	Metodología para la obtención de las cubicaciones	4
2.4.2	Obtención de los datos básicos	5
2.5	Diagrama de Masas	5
2.5.1	Compensación Transversal	5
2.5.2	Compensación longitudinal	5
2.5.3	Datos del Movimiento de Tierras	8
3	Distancia de transporte	11
4	Depósito de Sobrantes	12
5	Canteras	13

APÉNDICE 8.1. TABLAS MOVIMIENTO DE TIERRAS

1 Introducción

En el presente Anejo se estudia el movimiento de tierras del "Proyecto de Construcción de la Rectificación de Trazado de la carretera BI-2405 entre los ppkk 56+570 y 59+840. Alto de Milloi (Berriatua)".

La actuación presenta un excedente de material, bien sea porque no es apta para su uso en la traza, o bien porque no hay necesidad de rellenos. Así, el proyecto contempla la utilización del depósito de sobrantes habilitado para la obra del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria, cuyo relleno se prevé en dos fases tal y como se describe en el presente anejo.

2 Estudio de compensación de tierras

2.1 Aprovechamiento de los materiales

Los materiales procedentes de la excavación de los desmontes del tramo son los siguientes:

2.1.1 Rellenos antrópicos

Se trata de acumulaciones de suelos de origen antrópico. Corresponden a terraplenes y explanaciones que se hallan correctamente compactados pertenecientes a la actual carretera.

Sus propiedades geotécnicas se indican en la siguiente tabla:

Densidad	Cohesión	Ángulo de rozamiento	Módulo de deformación
20.5 kN/m ³	5 kPa	35°	30.000 kPa

2.1.2 Suelos eluviales y roca meteorizada M(IV-V)

Se trata de materiales cohesivos de baja plasticidad que recubren gran parte de la superficie de la zona estudiada. Su potencia llega a alcanzar los 3.00 m en algunos puntos si bien no llegan a sobrepasar los dos metros en la mayor parte del trazado.

La naturaleza de estos suelos depende del tipo de roca madre a partir de la cual se han generado. En este caso, se puede decir que los suelos procedentes de la meteorización del substrato lutítico cretácico son de naturaleza cohesiva principalmente.

Se han podido recuperar dos muestras inalteradas así como varios residuos de los ensayos SPT.

Las propiedades geotécnicas son las siguientes:

Densidad	Cohesión	Ángulo de rozamiento	Módulo de deformación
21.0 kN/m ³	9 kPa	24.5°	42.000 kPa

2.1.3 Roca sana M(II-III)

La roca sana ha sido estudiada a través de los seis sondeos perforados así como a través de los afloramientos presentes a lo largo de los trazados. Se encuentran dos tipos: Limolitas calcáreas y calizas. Estas últimas afloran exclusivamente en el último tramo del trazado.

La resistencia a compresión simple obtenida en los ensayos presenta una media de 33.57 MPa para las margas y limolitas calcáreas y de 72.9 para las calizas.

Respecto al módulo de deformación puede considerarse un valor de 2.900 MPa para las margas y limolitas calcáreas y de 14700 MPa para las calizas, en base a los valores estimados en la tabla 2.1.1 de Geotecnia y Cimientos de Jiménez Salas et al.(1975)

2.2 Utilización en rellenos

Para la utilización en la construcción de rellenos y explanada de los materiales procedentes de la excavación de los desmontes se ha tenido en cuenta las disposiciones del vigente Pliego General de Condiciones para Obras de Carreteras y Puentes PG-3, más concretamente en su artículo 330, modificado según la Orden FOM 1382, en vigor desde el Mayo de 2002, en el que se hace referencia solamente a terrenos naturales, clasificándose en 5 grupos: inadecuados, marginales, tolerables, adecuados y seleccionados.

Los parámetros de clasificación son:

- Contenido en finos.
- Plasticidad.
- Contenido en materia orgánica.
- Contenido en sales solubles.
- Granulometría.
- Hinchamiento.

Los depósitos cuaternarios analizados son de dos tipos principalmente: suelos eluviales o residuales, y rellenos antrópicos. Los suelos de origen eluvial o residual se han clasificado, por lo general, como suelos marginales.

Los rellenos antrópicos compactados de la explanada de la actual carretera son aptos para su reutilización como núcleo y cimiento de terraplenes, siempre que se proceda adecuadamente a su compactación en condiciones de densidad y humedad óptimas. Para ello se hace recomendable la realización de un estudio individualizado de laboratorio de estos materiales.

En las zonas alteradas de los desmontes excavados en los materiales de las margas, que principalmente son de naturaleza limolítica, se obtendrá material apto para la ejecución de terraplenes. Si bien, esta posibilidad deberá corroborarse en obra para los materiales específicos de cada desmonte, pues es posible que en ocasiones, de acuerdo con lo obtenido en los ensayos de muestras procedentes de las calicatas, haya suelos clasificados como tolerables pero con un grado de humedad muy alto para su uso terraplenes, o que incluso puedan calificarse como suelos marginales.

Dado que presentan un límite líquido (LL) superior a 40 no se recomiendan para su utilización en suelos estabilizados a no ser que se efectúe un tratamiento previo mediante cal.

De esta forma, los materiales que se obtengan de los desmontes proyectados en rocas alteradas (grado IV de meteorización) pueden ser bastante importantes en los desmontes proyectados, con espesores que varían desde 1 a 3 metros. A excepción de la capa superior de tierra vegetal y suelo residual que serán eliminados y enviados al depósito de sobrantes, esta capa de rocas alteradas se ha catalogado como material tolerable. No obstante, aunque cumplen las condiciones del PG-3, no son aptos para su uso en terraplenes debido a que presentan un elevado grado de humedad natural, lo que hace inviable su puesta

en obra por presentar humedades que duplican las óptimas obtenidas en ensayos de compactación Próctor.

Por lo tanto, se hace necesario un estudio de laboratorio en la fase constructiva para cada desmonte específicamente en estos materiales que corrobore estos parámetros y su posibilidad de reutilización como material de relleno.

Los materiales que procedan de los desmontes en rocas moderadamente alteradas a sanas de naturaleza margosa (grado II-III de meteorización), serán aptos, en su conjunto, para la construcción de rellenos.

2.3 Coeficientes de paso

Para el encaje del movimiento de tierras se considera admisible adoptar los siguientes valores en cuanto al coeficiente de paso de material de desmonte a relleno.

Respecto a la roca sana o moderadamente alterada el material que se extraiga de la excavación dará lugar a rellenos tipo “todo-uno”. En base al porcentaje de huecos máximo requerido, que deberá ser del 15-20 por ciento, se considera razonable adoptar valores de coeficiente de paso de 1,20 para estos rellenos.

Este coeficiente pasaría a ser de 1,30, en el caso de que parte de la roca moderadamente alterada y sana hubiera que llevarla a depósito de sobrantes.

En cuanto a las rocas meteorizadas, que serán aptas para su empleo como rellenos de tipo terraplén, se considera admisible adoptar un coeficiente de paso de 1,0 acorde con los ensayos de compactación realizados; en caso de llevarse a depósito de sobrantes, el coeficiente de paso será de 1,10.

En resumen, se recomienda adoptar los siguientes coeficientes de paso para el encaje del movimiento de tierras.

Los coeficientes de paso adoptados son:

COEFICIENTES DE PASO		
MATERIAL DE EXCAVACIÓN	RELLENO COMPACTADO	DEPÓSITO DE SOBRANTES
Desmonte en Tierras:	1	1.10
Desmonte en Roca:	1.2	1.3
Tierra Vegetal	1.1	

2.4 Cubicación

2.4.1 Metodología para la obtención de las cubicaciones

Para la cubicación de los distintos materiales considerados en el movimiento de tierras, se ha utilizado el programa informático ISPOL, de cálculo de trazado.

A partir de la superficie tomada del taquimétrico y que representa el terreno existente, el programa informático utilizado calcula la superficie proyectada aplicando los datos de anchuras de plataforma, cunetas, taludes, etc. recogidos en los correspondientes planos de secciones tipo.

Con todo lo anterior, se determinan perfil a perfil los recintos o superficies resultantes de la intersección entre la obra proyectada y las distintas capas de materiales definidas, en este caso excavación (general o de saneo), terraplén (general o de saneo) y tierra vegetal. El mencionado programa determina cada una de las superficies indicadas generando el correspondiente listado para cada eje definido en proyecto en el que figura el punto kilométrico del perfil y los materiales cubicados. Las superficies y volúmenes así obtenidos han sido contrastadas, estadísticamente, mediante una medición directa de las áreas sobre los perfiles pudiendo verificar la bondad del programa empleado.

Para la realización del balance de tierras, lo usual es tomar como eje principal el tronco proyectando la cubicación del resto de ejes definidos al perfil del eje principal más cercano al centro de gravedad de cada uno de los ejes.

Se incluye en el cuadro que sigue el resumen de los viales proyectados a cada uno de los ejes que se han considerado principales:

EJE	NOMBRE
3	Auxiliar sidrería
14	Tronco
22	Acceso ermita ALT-3
23	Acceso sidrería
24	Rotonda alto Milloi
25	Camino Meredulli 1
26	Camino Iremintza
28	Camino Solabarrieta
30	Camino Sustaeta (ALT-3 ERMITA)
39	Auxiliar 1
40	Auxiliar 2
45	Zanja o.76
54	Demolición ODT-o.18
55	Demolición viaducto 1
56	Demolición viaducto 2
57	Relleno 0+300
65	Relleno 0+700
66	Relleno 1+240
67	Relleno 2+430
68	Balsa anfibios 1
69	Balsa anfibios 2
78	Relleno 1+380
79	Relleno 0+200
80	Relleno 0+460
81	Relleno 0+580
82	Relleno 0+750
83	Relleno 0+790
84	Relleno 1+000
85	Relleno 1+040
86	Relleno 1+670

EJE	NOMBRE
87	Relleno 1+840
88	Relleno 1+900
89	Camino de acceso a pilas

2.4.2 Obtención de los datos básicos

Para la cubicación y de acuerdo con los criterios de clasificación de materiales y su aprovechamiento, recogido en el correspondiente apartado del presente anejo, se han definido los siguientes materiales obtenidos de la excavación general: fresado y demolición de firme, roca, suelos y tierra vegetal.

La excavación obtenida de los listados permite la obtención del volumen de cada uno de los materiales excavados.

A cada uno de estos materiales se le ha aplicado el coeficiente de esponjamiento correspondiente que permite utilizarlo posteriormente en terraplén o llevarlo a depósito de sobrantes.

Los datos obtenidos de excavación de cada material, junto al volumen de desmonte de firme y de la tierra vegetal se incluyen en la Tabla A del Apéndice 10.1 Diagrama de Masas. Se hace necesario aclarar que los volúmenes presentados se han medido sobre los perfiles transversales calculados cada 20 metros de los ejes principales de proyecto. No intervienen en este estudio los caminos provisionales de obra por su carácter residual y ser ejecutados en una fase previa a la actuación principal del movimiento de tierras de la obra.

Una primera visión de los datos pone de manifiesto la necesidad de definir un depósito de sobrantes para los materiales no aprovechables.

En el presente proyecto se prevé que los déficits de material, tanto para escolleras como para suelo seleccionado, sean procedentes de cantera.

En cuanto al material procedente de la excavación del firme, tanto fresado como demolición, el mismo se llevará a Depósito de sobrantes autorizado.

Por otro lado, el material excavado no aprovechable tipo suelo se transportará al depósito de sobrantes previsto en Markina.

2.5 Diagrama de Masas

En el estudio de compensación de tierras se ha considerado los volúmenes de material que procede de la excavación en tronco, intersecciones, glorietas, caminos y otros viales.

Para la compensación de los materiales destinados a la formación de rellenos, únicamente se tiene en cuenta la roca procedente de desmontes de la traza considerados para este uso.

Se incluye en el Apéndice 8.1, además de la tabla A citada, las siguientes tablas, que incluyen los datos necesarios para el diagrama de masas y para el cálculo de la distancia de transporte:

- Tabla B: Compensación transversal y longitudinal de materiales aprovechables
- Tabla C: Compensación transversal y longitudinal de materiales no aprovechables

2.5.1 Compensación Transversal

Se ha realizado una compensación transversal definida a distancias no superiores a 20 metros (coincidente con la equidistancia entre perfiles).

Para la compensación de materiales que se pueden utilizar para **rellenos** de la traza, la compensación transversal se realiza restando las excavaciones de material aprovechable, aplicado el coeficiente de paso, menos los rellenos necesarios en la sección transversal.

Si el valor que resulta es positivo representa que, en los 20 m analizados, las excavaciones son mayores que el terraplén y viceversa en el caso contrario. El valor resultante de la compensación transversal es utilizado para la compensación longitudinal.

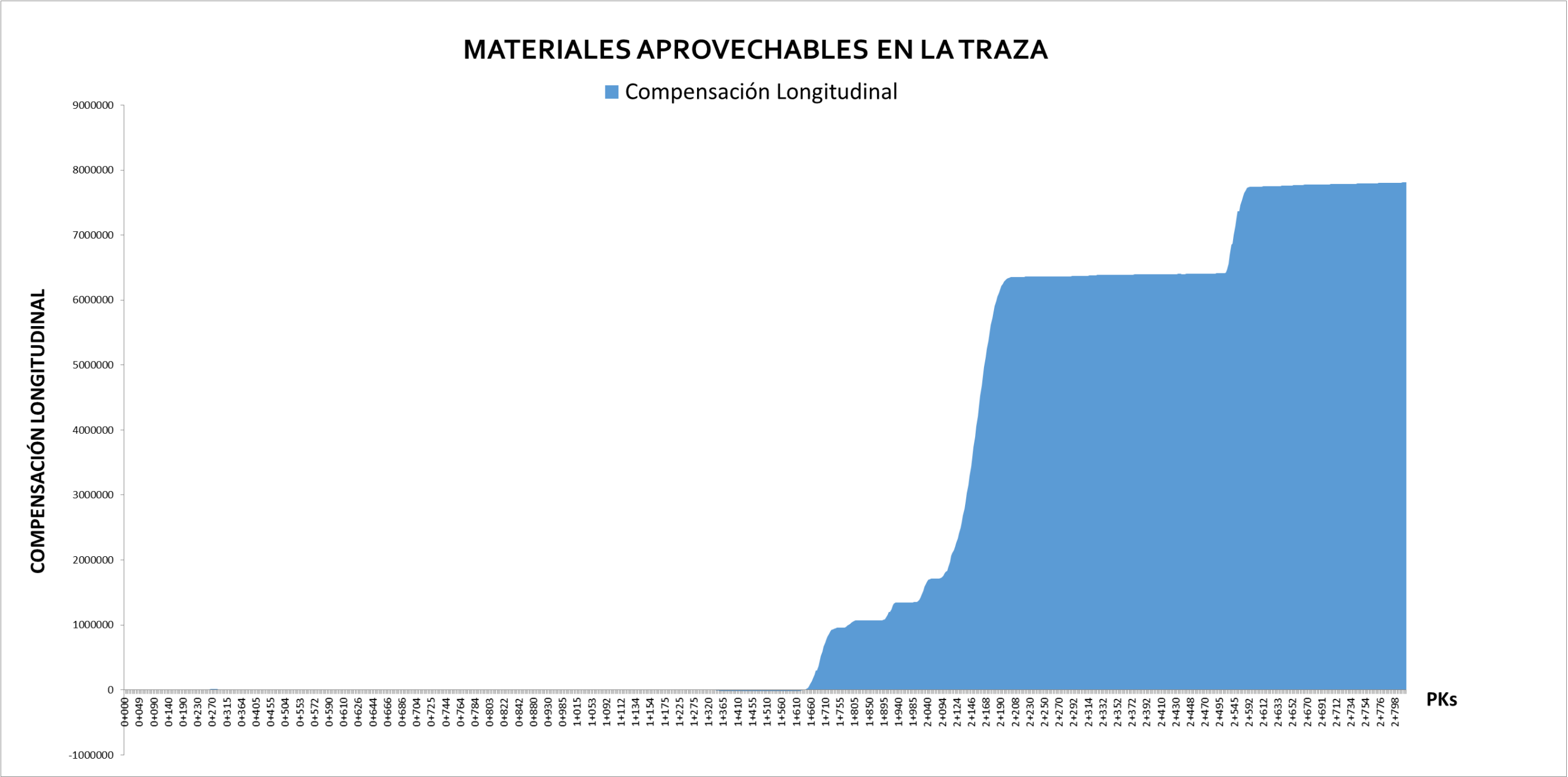
Por su parte, se analiza la compensación transversal de **materiales no aprovechables** a llevar a depósito de sobrantes. A la distancia de transporte media es necesario añadir los 9 km de distancia a los que se ubica el depósito propuesto.

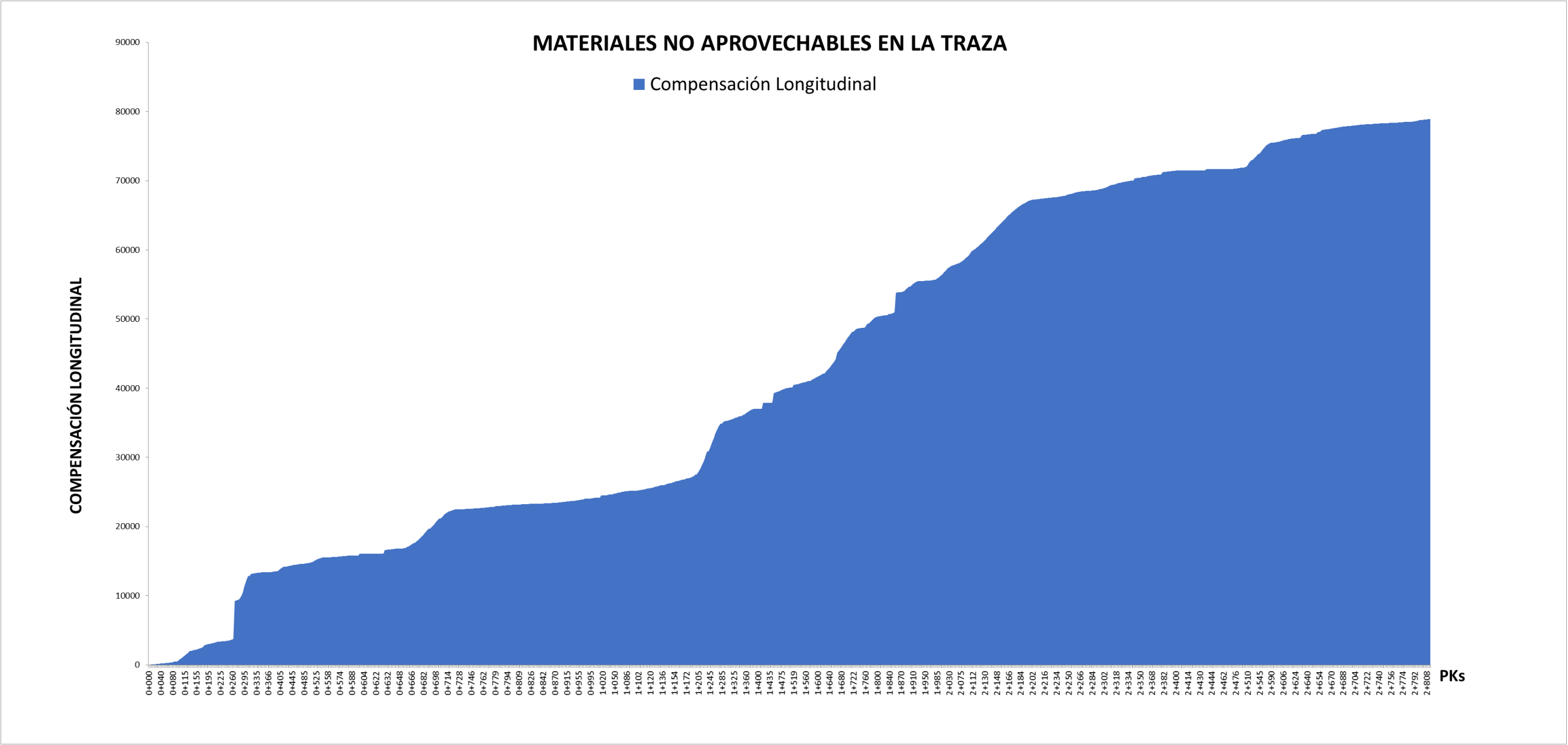
2.5.2 Compensación longitudinal

La compensación longitudinal se realiza para aquellos volúmenes de material que no pueden ser compensados transversalmente, por tanto *sobran* en esa sección y han de ser llevados a otra.

El incremento de ordenadas del diagrama longitudinal se obtiene como la suma de los valores acumulados de la compensación transversal. Así, si la compensación transversal es positiva (más excavación), el diagrama se incrementa y si es negativa, el diagrama decrece.

A continuación, se incluyen el diagrama de masas de los materiales aprovechables para relleno, donde se puede observar el exceso de materiales que se deberán trasladar a depósito de sobrantes, y el diagrama de masas de materiales no aprovechables que directamente se envía a depósito de sobrantes.





2.5.3 Datos del Movimiento de Tierras

A continuación, se incluyen una tabla resumen con los datos de los materiales excavados o a disponer en la obra, para cada uno de los ejes de proyecto.

EJE	NOMBRE	D ROCA	D TIERRA	SUELO SEL 1	RELLENO CG	SANEO ROCA	ESCOLLE RAS	TERRA PLEN	RELLENOS TRAZA	EXCAVA SANEO	ZAPATA MUROS	D TIERRA CG	VEGETAL	EXC ZM ROCA	EXC ZM TIERRA	RELL ZAP MURO	MUROS	FRESADO	DEMOLI CION	FIRME	TERRAP SANEO
3	Auxiliar Sidreria	9.813,8	4.600,9	747,0	0,0	0,0	0,0	678,6		384,6	0,0	0,0	849,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,1	794,6	384,7
14	Tronco	75.916,1	50.254,5	12.901,2	40,7	629,0	5.869,4	23.675,7		7.060,9	29,4	42,7	11.142,9	114,5	731,2	118,4	417,5	499,1	1.317,4	12.437,3	7.690,7
22	acceso ermita ALT-3	0,0	2.559,4	2.187,0	0,0	0,0	0,0	1.002,5		0,0	0,0	0,0	903,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	976,8	0,0
23	acceso sidrería	0,0	290,6	422,1	0,0	0,0	0,0	58,3		0,0	0,0	0,0	147,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	225,6	0,0
24	rotonda alto Milloi	62,9	710,5	575,8	0,0	0,0	0,0	493,6		90,0	0,0	0,0	201,5	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	55,1	520,0	90,0
25	camino Meredulli 1	91,7	1.241,4	380,3	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	230,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	211,3	0,0
26	camino Iremintza	0,0	305,1	654,2	0,0	0,0	0,0	1.611,5		0,0	0,0	0,0	389,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	236,1	0,0
28	camino Solabarrieta	0,0	210,4	94,8	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,8	0,0
30	camino Sustaeta (ALT-3 ERMITA)	0,0	121,0	696,1	0,0	0,0	0,0	3.625,0		0,0	0,0	0,0	493,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	265,0	0,0
39	auxiliar 1	19,9	343,1	292,8	0,0	0,0	0,0	648,6		0,0	0,0	0,0	108,4	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	33,1	227,7	0,0
40	auxiliar 2	10,3	203,5	162,1	0,0	0,0	0,0	141,4		0,0	0,0	0,0	63,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0	199,9	0,0
45	zanja 0.76	0,0	58,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	17,9	0,0	0,0
54	Demolición ODT-0.18	0,0	210,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0
55	Demolición viaducto 1	0,0	281,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	120,0	0,1	0,0
56	Demolición viaducto 2	0,0	324,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	70,0	0,1	0,0
57	Relleno 0+300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		3.466,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
65	Relleno 0+700	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0		862,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
66	Relleno 1+240	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0		5.894,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
67	Relleno 2+430	0,0	188,7	0,0	0,0	0,0	0,0		2.113,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	81,7	0,0	0,0
68	Balsa anfibios 1	0,0	449,6	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	84,5	0,1	0,0
69	Balsa anfibios 2	0,0	305,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	89,2	0,0	0,0
79	Relleno 0+200	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0		185,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,7	0,0
80	Relleno 0+460	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		684,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
81	Relleno 0+580	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		196,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
82	Relleno 0+750	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1.656,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
83	Relleno 0+790	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		314,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
84	Relleno 1+000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		144,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
85	Relleno 1+040	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		420,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
86	Relleno 1+670	0,0	786,6	0,0	0,0	0,0	0,0		3.312,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
87	Relleno 1+840	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		1.536,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
88	Relleno 1+900	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		631,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
89	Camino acceso pila	0,0	266,2	10,4	0,0	0,0	0,0	2.016,3		0,0	0,0	0,0	582,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	4,2	377,9	0,0
90	Terraplén 1+380	0,0	36,5	0,0	0,0	0,0	0,0	16.094,9		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL		85.914,7	63.751,4	19.123,8	40,7	629,0	5.869,4	50.046,7	21.419,4	7.535,5	29,4	42,7	15.113,2	114,5	731,2	118,4	417,5	526,6	1.885,2	16.516,2	8.165,4
		(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(21)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)

Una vez realizada la cubicación de la traza y el balance de tierras, en base a los datos de la anterior tabla, se tiene que la excavación total en la traza es la siguiente:

EXCAVACIONES	VOLUMEN (m³)	FÓRMULA
Desmante en Suelos	64.554,70	$A1=(2)+(10)+(11)+(14)$
Saneos Suelos	7.535,50	$A2=(9)$
Total Desmante en Suelos	72.090,20	$A3= A1+A2$
Coeficiente de Paso de Suelos a Depósito de sobrantes	1,10	$A4$
Total Desmante en Suelos a Depósito de sobrantes Esponjado	79.299,22	$A5=A3*A4$
Desmante en Roca	86.029,20	$A6=(1)+(13)$
Saneos Roca	629,00	$A7=(6)$
Total Desmante en Roca	86.658,20	$A8=A6+A7$
Coeficiente de Paso en Roca a relleno	1,20	$A9=(11)+(12)$
Coeficiente de Paso en Roca a Depósito de sobrantes	1,30	$A10$
Total Desmante en Roca a Rellenos Esponjado	103.989,84	$A8=A8*A9$
Firmes (fresado y demolición) a Depósito de sobrantes autorizado	2.411,80	$A9=(17)+(18)$
Tierra Vegetal utilizados para revegetación	15.113,20	$A10=(12)$

El espesor de la capa de suelo se ha estimado en función de los datos disponibles en el momento de redacción del proyecto. Durante la ejecución de las obras se deberán ajustar estas mediciones, obteniendo la excavación en suelos real.

Así, el material que es necesario aportar para realizar los terraplenes y rellenos se resume en la siguiente tabla:

RELLENOS	VOLUMEN (m³)	FÓRMULA
Relleno Necesario	50.205,80	$B1=(8)+(5)+(15)$
Relleno Saneos	8.165,4	$B2=(20)$
Total Relleno Necesario	58.371,20	$B3=B1+B2$
Rellenos adicionales en traza	21.419,40	$B4=(21)$
Suelo seleccionado de cantera	19.123,8	$B5=(4)$
Escollera de cantera	5.869,4	$B6= (7)$

Tal y como se observa en la tabla anterior, se han incorporado una serie de rellenos adyacentes a la traza ("Rellenos adicionales en traza") tratando de cumplir con los requisitos del documento del alcance recibido, donde se solicitaba valorizar el 75% de las tierras y rocas de suelo natural generadas mediante tres actuaciones:

- a. Recuperar el perfil original en tramos de la calzada actual que queden abandonados tras la puesta en servicio de la solución propuesta.
- b. Enviar a otras obras donde puedan reutilizarse.

- c. Restauración de canteras abandonadas o explotación que precisen en material para su restauración.

En línea con esta petición, ha sido aprobado recientemente el "Plan de Prevención y Gestión de Residuos de Euskadi, 2030. "Transformando los residuos en recursos: T-RES-EN-R"" donde se marca como uno los objetivos estratégicos del mismo la valorización del 75% de residuos reconvertidos en recursos secundarios para el año 2025. A su vez, para permitir esta valorización, se deberán cumplir los requisitos establecidos en la "Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron", donde se indica que los materiales para ser reutilizados en la propia obra u otras, deberán cumplir los requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones Técnicas del proyecto de las obras de destino, así como las condiciones y criterios de las correspondientes autorizaciones administrativas.

Como se observa en las anteriores tablas, del total de materiales excavados en la traza (158.748,4m³) tan sólo es apto para rellenos en la traza la roca 86.658,20 m³. La tierra vegetal se utilizará íntegramente para la revegetación de taludes de desmante y terraplén, así como para la recuperación de las zonas afectadas durante las obras.

Los suelos excavados en la traza se llevarán a depósito de sobrantes.

El desmante de firmes se llevará a Depósito de sobrantes autorizado.

Con estos volúmenes es posible gestionar dentro de la propia obra el 44% de las excavaciones realizadas en proyecto, lo que, teniendo en cuenta que del orden de un 45% del volumen excavado son suelos no aprovechables en la traza, es una cantidad nada desdeñable a pesar de no alcanzar el 75% solicitado en el documento de alcance.

Cabe destacar a este respecto que el propio "Plan de Prevención y Gestión de Residuos de Euskadi, 2030. "Transformando los residuos en recursos: T-RES-EN-R"" establece sus objetivos para un horizonte temporal a largo plazo (2025-2030), y que las herramientas que propone para lograrlo aún no han sido implementadas, por lo que se considera que, dadas las condiciones orográficas del ámbito (sección a media ladera con numerosos muros que reducen la afección en planta, pero a su vez reducen la posibilidad de rellenos en la propia traza) el porcentaje de valorización de tierras alcanzado es adecuado.

Con estas cifras y aplicando los coeficientes de esponjamiento descritos anteriormente, el balance de tierras es el siguiente:

BALANCE DE TIERRAS	VOLUMEN (m³)	FÓRMULA
Necesario Obtener de Préstamo	0	$C1=B3+B4-A8$
Volumen Depósito de Sobrantes	105.515,06	$C2=A5+((A8-B3-B4)*(A10/A9))$

Además de este volumen de suelos sobrante, se tendrán que llevar a Depósito de sobrantes autorizado aquellos materiales procedentes de la demolición y fresado de firmes.

3 Distancia de transporte

Para calcular la distancia media de transporte del material excavado se ha llevado a cabo lo siguiente:

Se evalúa la distancia media de transporte entre perfiles de compensación transversal del material transportado entre ellos. Para ello se considera que el recorrido a realizar se corresponde con la distancia medida a lo largo del eje del Tronco ya que teniendo en cuenta las fases de obra previstas, se prevé transitable durante la ejecución de la obra.

Por otro lado se evalúa el material aportado que no ha sido compensado transversalmente y que por tanto es necesario transportar. El material excavado debe estar multiplicado por el coeficiente de esponjamiento correspondiente. Todos estos volúmenes se suman, resultando finalmente el volumen total de material a transportar.

La distancia obtenida por el volumen transportado se acumula a lo largo del trazado. Este es el campo Volumen x Distancia que se corresponde con el área encerrada en el diagrama de masas.

Finalmente se dividen las sumas Volumen x Distancia y de Volumen Aportado, resultando así la distancia de transporte para el material compensado. Es importante señalar que para que la distancia de transporte sea correcta el movimiento del material debe estar compensado, es decir, su diagrama de masas debe terminar en el cero.

En este punto cabe destacar que el análisis realizado ha sido entre perfiles de compensación transversal, por lo que la distancia es la existente entre ambos perfiles.

Dado que el tronco será transitable durante el desarrollo de la obra, no ha sido necesario definir recorridos alternativos del material, habiendo podido medirse siempre las distancias de transporte a lo largo del eje de la calzada.

En el caso del presente Proyecto, para el material a transportar a Depósito de sobrantes es necesario tener en cuenta la ubicación del mismo, que supone un recorrido adicional de unos 9 km.

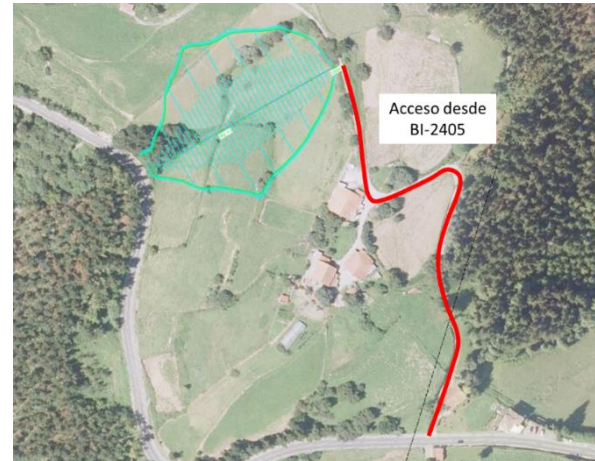
No obstante, para el material de cantera se prevé que un gran porcentaje del mismo venga de cantera.

Se ha evaluado una distancia media de transporte para el material aprovechable que resulta: **658 metros.**

Se ha evaluado una distancia media de transporte para el material no aprovechable que resulta: **1.403 metros.**

4 Depósito de Sobrantes

Se han analizado distintas alternativas de depósito de sobrantes durante la redacción del proyecto. En el documento de Inicio redactado con fecha Marzo de 2021, se plantearon dos posibles ubicaciones que fueron rechazadas por el Documento de Alcance:



Ubicación 1

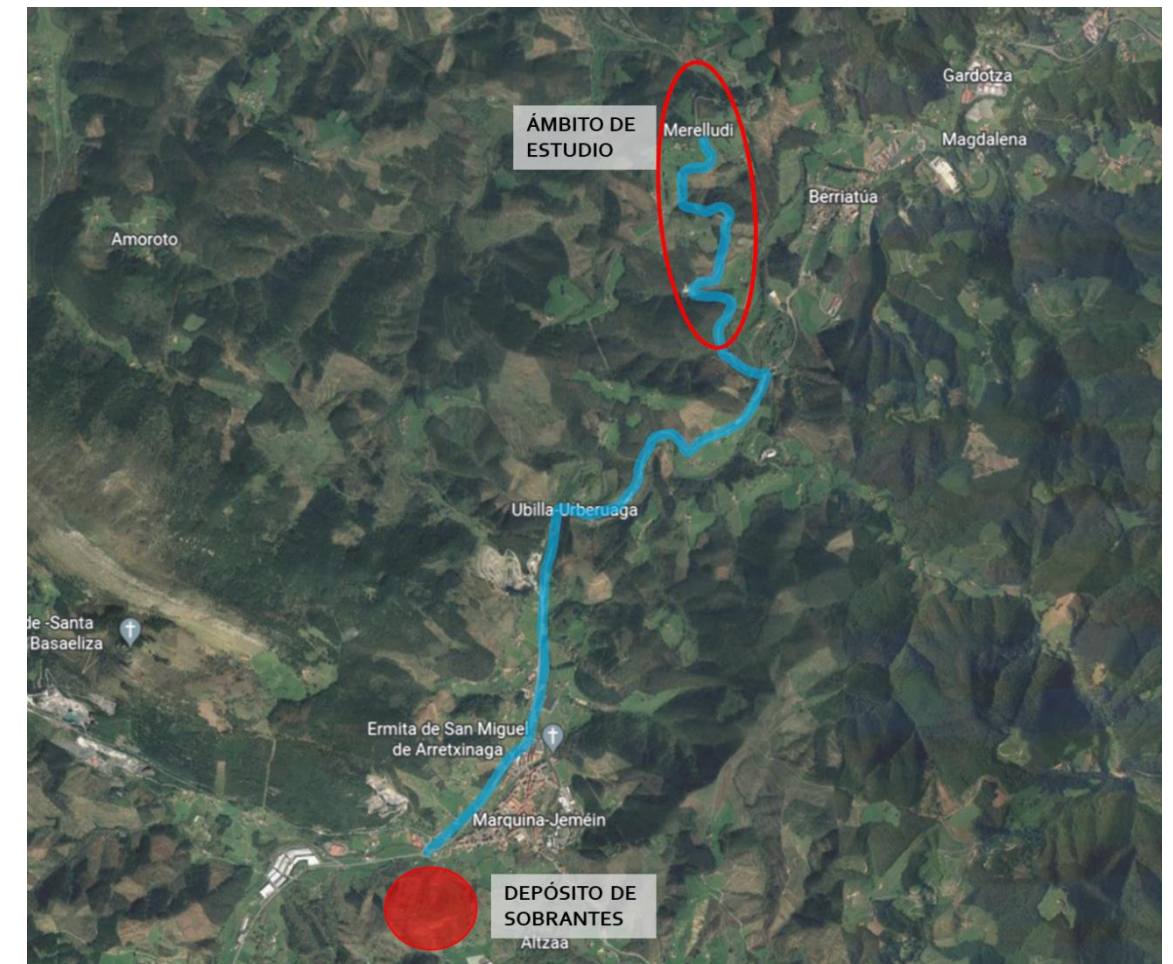


Ubicación 2

Posteriormente se han analizado otras ubicaciones para el depósito de sobrantes de la obra objeto de estudio, optando finalmente por la solución propuesta en el documento de alcance, donde se recomendaba gestionar en conjunto los sobrantes del “Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria” actualmente en redacción, y los del proyecto objeto de estudio.

De esta forma, será el proyecto de Markina quién defina y tramite la viabilización del depósito a utilizar, incluyéndose en el presente proyecto las labores de acondicionamiento y revegetación que le corresponden.

El mencionado depósito se ubica a una distancia de unos 9 km del Alto de Milloi:



A priori, se plantea el llenado de este depósito en dos fases:

- Fase 1 a ejecutar por las obras del “Proyecto del vial de conexión de la carretera BI-633 con la BI-2636 de Markina a Etxebarria”
- Fase 2 a ejecutar por el “Proyecto de Construcción de la Rectificación de Trazado de la carretera BI-2405 entre los pkk 56+570 y 59+840. Alto de Milloi (Berriatua)”

Por lo que ambas obras deberán coordinarse en el tiempo para el correcto funcionamiento del depósito de sobrantes.

5 Canteras

Como se incluye en el Anejo Nº2 Geología y Geotecnia, existen varias canteras en las cercanías de la obra. En concreto:

- Canteras Arizmendi
- Canteras de Marquina
- Aizko S.A. Cantera de Markina
- Cantera Zeleta (Aulesti)
- Cantera Harrimar
- Olazpe

Todas ellas a una distancia inferior a 10 km.

APÉNDICE Nº 8.1

Tablas de movimiento de tierras

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	0+000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+005	22,43	0	0	0	6,18	4,78	0	0	15,84	0
14	0+010	22,15	0	0	0	6	5,46	0	0	15,81	0
14	0+015	22,13	0	0	0	5,9	6,45	0	0	15,78	0
14	0+016	4,68	0	0	0	1,24	1,39	0	0	3,34	0
14	0+020	17,56	0	0	0	4,63	5,11	0	0	12,53	0
14	0+025	22,41	0	0	0	5,85	6,12	0	0	16,03	0
14	0+030	21,87	0	0	0	5,8	4,84	0	0	16,02	0
14	0+035	21,03	0	0	0	5,76	2,66	0	0	15,98	0
14	0+040	20,53	0	0	0	5,77	1,33	0	0	16,07	0
14	0+045	20,21	0	0	0	5,71	2,75	0	0	15,96	0
14	0+049	15,76	0	0	0	4,55	3,18	0	0	12,78	0
14	0+050	4,65	0	0	0	1,38	0,88	0	0	3,87	0
14	0+055	20,17	0	0	0	6,16	3,41	0	0	17,44	0
14	0+060	20,21	0	0	0	6,33	2,39	0	0	18,03	0
14	0+065	20,98	0	0	0	6,39	1,56	0	0	18,07	0
14	0+070	20,92	0	0	0	6,33	1,27	0	0	18,01	0
14	0+075	18,29	0,03	0	0	6,14	1,1	0,26	0,03	15,17	0
14	0+080	23,74	0,04	0	0	10,56	1,09	0,44	0,04	13,13	0
14	0+085	66,68	0,01	0,89	0	18,4	1,17	0,25	0,01	14,57	0
14	0+086	21,51	0	0,78	0	4,31	0,25	0,02	0	2,93	0
14	0+087	18,66	0	0,77	0	3,92	0,24	0,01	0	2,62	0
14	0+090	72,45	0	5,38	0	14,88	0,77	0,02	0	9,03	0
14	0+095	141,09	0	30,23	0	26	1,01	0	0	14,07	0
14	0+100	124,59	0	55,21	0	23,45	0,9	0	0	14,46	0
14	0+105	114,59	0	89,45	0	22,17	0,79	0	0	15,23	0
14	0+110	132,2	0	144,5	0	25,06	1,12	0	0	15,77	0
14	0+115	146,79	0	208,54	0	26,71	1,48	0	0	16,52	0
14	0+120	154,66	0	274,31	0	27,43	1,38	0	0	17,43	0
14	0+125	163,82	0	341,75	0	28,81	1,24	0	0	18,69	0
14	0+130	169,89	0	404,38	0	29,81	1,04	0	0	20,1	0
14	0+135	172,38	0	463,12	0	29,73	0,46	0	0	20,13	0
14	0+135	4,25	0	10,33	0	0,72	0	0	0	0,67	0
14	0+140	39,16	0	29,37	0	6,7	0	0	0	12,23	0
14	0+145	45,36	0	51,32	0	7,1	0	0	0	9,74	0
14	0+150	49,47	0	83,51	0	7,51	0	0	0	6,68	0
14	0+155	53,11	0	122,32	0	8,06	0	0	0	5,54	0
14	0+160	57,25	0	162,98	0	8,68	0	0	0	5,59	0
14	0+165	61,25	0	182,85	0	9,31	0	0	0	5,69	0
14	0+170	63,02	0	172,01	0	9,51	0	0	0	5,84	0
14	0+175	62,61	0	144,3	0	9,46	0	0	0	6,05	0
14	0+180	62,17	0	112,14	0	9,53	0	0	0	6,33	0
54	0+181	210,8	0	0	0	0	0,33	0,17	0	0	0
14	0+185	62,26	0	91,91	0	9,65	0	0	0	6,66	0
14	0+190	62,93	0	79,98	0	9,7	0	0	0	7,56	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	0+195	65,16	0	84,92	0	9,98	0	0	0	8,87	0
79	0+200	0,59	0	0	0	0	2,06	185,87	0	0	0
14	0+200	67,08	0	107,93	0	10,24	0	0	0	10,39	0
14	0+205	67,56	0	124,5	0	10,55	0	0	0	12,47	0
14	0+205	1,59	0	3,03	0	0,25	0	0	0	0,32	0
14	0+210	63,19	0	134,85	0	10,08	1,06	0	0	14,37	0
14	0+215	56,48	0	108,44	0	9,02	4,14	0	0	14,67	0
14	0+220	44,6	0	56,66	0	7,24	7,43	0	0	12,75	0
14	0+225	30,79	0	28,4	0	5,22	9,59	0	0	11,01	0
14	0+225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+230	16,2	0	6,3	0	3,3	10,32	0	0	7,97	0
14	0+230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+235	10,95	0	0	0	2,83	6,69	0	0	7,02	0
14	0+240	17,97	0	0	0	4,59	1,97	0	0	12,37	0
14	0+245	30,78	0	0	0	7,27	0,58	0	0	20,78	0
14	0+245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+250	39,53	40,1	0	0	17,97	0,28	24,16	40,12	31,92	0
14	0+255	25,13	65,91	0	0	27,36	0,07	107,59	65,93	40	0
14	0+260	6,54	59,78	0	0	28,83	0	215,94	59,78	41,2	0
14	0+265	1,77	55,67	0	0	30,6	0	306,51	55,67	41,2	0
3	0+266	4600,86	384,61	9813,82	0	849,19	2,12	678,65	384,68	746,98	0
14	0+270	0,02	42,89	0	0	31,17	0	396,74	42,89	41,2	0
14	0+275	0	49,18	0	0	31,64	0	508,83	49,18	41,2	0
14	0+280	0	77,27	0	0	33,24	0	663,18	77,27	41,2	0
14	0+285	0	247,21	0	50,71	36,57	0	895,14	297,92	41,2	0
23	0+289	290,6	0	0	0	147,61	0,02	58,27	0	422,1	0
14	0+290	0	473,07	0	84,88	45,1	0	1121,99	557,95	41,2	0
14	0+295	0	569,58	0	82,46	53,85	0	1242,3	652,04	41,2	0
14	0+300	0	565,88	0	75,03	53,78	0	1177,07	640,91	41,2	0
14	0+305	0	515,88	0	55,57	48,65	0	991,35	571,46	41,2	0
14	0+310	0	440,22	0	52,6	41,7	0	826,27	492,82	41,17	0
57	0+314	0	0	0	0	0	0	3466,94	0	0	0
14	0+315	0	219,88	0	23,77	36,72	0	686,89	243,65	41,07	0
14	0+320	0	51,72	0	0	34,98	0	560,24	51,72	40,81	0
14	0+325	0	47,99	0	0	32,75	0	422,71	47,99	40,34	0
14	0+330	0	35,79	0	0	28,94	0	250,21	35,79	39,65	0
14	0+335	4,15	26,01	0	0	21,16	0	85,87	26,01	38,73	0
14	0+340	19,79	10,59	0	0	13,31	0,02	11,38	10,59	36	0
14	0+344	25,72	0	0	0	7,7	0,18	0	0	24,09	0
14	0+345	3,13	0	0	0	0,79	0,05	0	0	2,39	0
14	0+350	20,15	0	0	0	4,95	0,6	0	0	14,51	0
14	0+355	7,84	0	0	0	2,14	1,97	0	0	4,71	0
14	0+360	2,63	0	0	0	1,16	2,84	0	0	2,31	0
14	0+364	4,52	0	0	0	1,73	1,86	0	0	5,53	0
14	0+365	1,55	0	0	0	0,61	0,42	0	0	1,94	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	0+366	1,73	0	0	0	0,66	0,4	0	0	2,12	0
14	0+370	8,6	0	0	0	3,06	1,5	0	0	9,76	0
14	0+375	16,55	0	0	0	4,45	1,6	0	0	14,21	0
14	0+380	21,14	0	0	0	4,78	1,43	0	0	15,27	0
14	0+385	21,4	0	0	0	4,74	1,5	0	0	15,14	0
14	0+390	20,57	0	0	0	4,37	1,7	0	0	13,96	0
14	0+395	16,62	0	0	0	3,65	1,93	0	0	11,66	0
14	0+397	29,28	0	17,03	0	3,93	0,67	0	0	4,68	0
14	0+400	117,14	0	64,22	0	18,5	2,59	0	0	12,55	0
14	0+405	154,37	0	65,36	0	25,07	9,51	0	0	17,21	0
14	0+410	122,22	0	30,93	0	15,92	15,86	0	0	15,52	0
14	0+415	108,69	0	7,39	0	15,39	18,3	0	0	15,95	0
14	0+420	77,59	0	0,17	0	15,3	18,43	0	0	18,78	0
14	0+420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+425	39,63	0,82	0	0	12,19	18,41	0,3	0,82	19,15	10,01
14	0+430	30,2	2,74	0,04	0	11,25	16,63	13,68	2,74	20,98	35,54
14	0+435	30,93	4,58	0,04	0	13,39	13,22	36,52	4,58	26,45	52,72
14	0+440	32,18	13,39	0	0,7	14,64	10,25	48,53	14,09	30,64	50,53
14	0+445	30,17	17,32	0	0,7	15,35	8,03	48,74	18,03	33,58	41,1
14	0+450	32,11	7,05	0	0	14,74	6,6	25,25	7,05	35,29	26,06
14	0+455	35,15	0,45	0	0	13,55	5,3	1,89	0,45	38,57	8,3
80	0+456	0	0	0	0	0	0	684,33	0	0	0
14	0+460	31,26	0	0	0	12,71	3,08	0	0	40,63	0
14	0+465	26,91	0	0	0	12,11	1,44	0	0	38,71	0
14	0+470	21,46	0	0	0	11,23	0,91	0	0	35,88	0
14	0+475	14,69	0	0	0	10,32	0,64	0	0	32,75	0
14	0+480	10,2	0	0	0	8,88	0,57	0,01	0	28,51	0
14	0+485	8,71	0,05	0	0	7,39	0,21	0,63	0,05	24,08	0
14	0+490	21,86	0,05	1,08	0	8,84	0	0,63	0,05	25,8	0
14	0+495	33,63	0,12	2,15	0	10,5	0	1,24	0,12	27,6	0
14	0+500	37,79	0,12	7,23	0	10,76	0	1,24	0,12	27,46	0
14	0+504	40,84	0	14,81	0	10	0	0	0	24,08	0
14	0+505	10,72	0	4,83	0	2,56	0	0	0	5,79	0
14	0+510	63,34	0	33,78	0	14,65	0	0,01	0	30,28	0
14	0+515	83,83	0	59,41	0	18,86	0	0,01	0	29,79	0
14	0+520	100,17	0	85,76	0	22,16	0	0,01	0	29,06	0
14	0+525	111,16	0	87,59	0	23,47	0	0	0	27,29	0
14	0+530	98,91	0	68,67	0	20,37	0	0	0	25,84	0
14	0+535	74,2	0	47,1	0	15,25	0,14	0,01	0	24,14	0
14	0+540	64,34	0	30,04	0	13,4	0,42	0	0	21,33	0
14	0+545	48,26	0	12,01	0	10,65	0,79	0	0	18,95	0
14	0+550	25,7	0	1,25	0	6,96	1,1	0	0	14,37	0
14	0+553	8,21	0	0	0	3	0,71	0	0	6,56	0
14	0+555	6,29	0	0	0	2,06	0,67	0	0	5,47	0
14	0+556	4,33	0	0	0	1,33	0,57	0	0	4,16	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	0+558	6,22	0	0	0	1,95	0,82	0	0	6,22	0
14	0+560	10,78	0	0,51	0	3,19	0,87	0,12	0	8,21	3,61
14	0+562	14,71	0	0,98	0	4,3	0,79	0,24	0	9,89	6,51
14	0+564	15,44	0	0,85	0	4,8	0,71	0,24	0	11,72	5,08
14	0+566	15,68	0	0,43	0	5,32	0,61	0,24	0	13,61	3,64
14	0+568	15,14	1,21	0,09	0	5,89	0,31	0,31	1,22	15,48	3,31
14	0+570	12,97	3,34	0,08	0	6,39	0,03	2,54	3,34	16,85	4,84
81	0+572	0	0	0	0	0	0,07	196,85	0	0	0
14	0+572	10,68	4,92	0,15	0	6,75	0	8,9	4,92	17,56	7,63
14	0+574	9,05	6,16	0,21	0	7	0	17,88	6,16	17,97	10,11
14	0+576	7,93	7,6	0,63	0	7,28	0	27,83	7,6	18,44	13,05
14	0+578	7,9	8,89	1,16	0	7,75	0	40,05	8,89	19	17,72
14	0+580	8,29	9,74	1,43	0	8,36	0	57,95	9,74	19,26	22,94
14	0+582	8,82	10,35	1,73	0	9	0	81,58	10,35	19,24	28,49
14	0+584	9,06	10,43	1,68	0	9,55	0	113,73	10,43	19,16	32,97
14	0+585	3,9	4,26	0,65	0	4,22	0	60,83	4,26	8,12	15,43
14	0+585	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+588	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+590	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+592	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+594	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+596	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+598	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	0+599	281,2	0	0	0	0	122,69	0	0	0	0
14	0+600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+602	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+604	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+606	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+608	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+614	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+616	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+618	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+624	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+626	7,34	5,48	0,11	0	5,6	0	86,78	5,48	10,84	26,92
14	0+628	12,11	7,78	0,12	0	9,25	0	128,14	7,78	18,85	41,28
68	0+629	449,58	0	0	0	0	84,58	0,04	0	0	0
14	0+630	11,22	7,94	0,04	0	9,05	0	102,03	7,94	18,85	34,9

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	0+632	10,45	7,58	0	0	8,6	0	77,7	7,58	18,84	29,59
14	0+634	9,9	6,67	0	0	7,58	0	58,06	6,67	18,27	24,9
14	0+636	10,82	4,57	0	0	5,75	0	41,93	4,57	17,16	20,35
14	0+638	14,12	2,59	0	0	4,88	0	26,25	2,59	17	15,98
14	0+640	17,81	5,08	0	0	5,82	0,02	14,29	5,09	16,72	11,93
14	0+642	21,05	7,54	0	0	5,9	0,11	5,76	7,55	14,7	8,54
14	0+643	8,23	1,44	0	0	1,84	0,07	0,39	1,44	5,09	1,42
14	0+644	11,54	0	0	0	2,29	0,14	0	0	7,17	0
14	0+646	17,78	0	0	0	3,59	0,46	0	0	10,12	0
14	0+648	13	0	0	0	2,84	1,62	0	0	6,83	0
14	0+650	7,1	0,01	0	0	1,92	3,52	0,08	0,01	2,58	0
14	0+652	4,43	0,01	0	0	1,38	5,17	0,08	0,01	1,9	0
14	0+654	13,33	0	0	0	3,02	5,59	0	0	5,16	0
14	0+656	34,22	0	1,22	0	5,95	4,85	0	0	7,34	0
14	0+658	59,57	0	7,06	0	8,1	3,98	0	0	8,46	0
14	0+660	80,29	0	20,17	0	9,55	2,58	0	0	9,36	0
14	0+662	93,38	0	38,93	0	10,45	0,82	0,04	0	9,93	0
14	0+664	102,18	0	59,8	0	10,92	0	0,04	0	8,63	0
14	0+666	108,93	0	79,66	0	11,42	0	0	0	6,2	0
14	0+668	126,79	0	98,55	0	13,74	0	0	0	4,79	0
14	0+669	73,14	0	56,52	0	7,91	0	0	0	2,26	0
14	0+670	72,4	0	63,28	0	7,34	0	0	0	2,26	0
14	0+672	153,13	0	145	0	14,71	0	0,01	0	4,52	0
14	0+674	169,48	0	171,72	0	16,24	0	0,01	0	4,52	0
14	0+676	175,8	0	209,75	0	16,68	0	0,01	0	4,52	0
14	0+678	180,69	0	254	0	17,04	0	0,01	0	4,52	0
14	0+680	182,41	0	300,65	0	17,21	0	0,01	0	4,52	0
14	0+682	184,45	0	347,95	0	17,38	0	0,01	0	4,52	0
14	0+684	186,81	0	389,19	0	17,58	0	0,01	0	4,52	0
14	0+686	188,94	0	418,8	0	17,83	0	0,01	0	4,52	0
14	0+688	189,87	0	437,14	0	17,94	0	0,01	0	4,52	0
14	0+690	190,68	0	448,52	0	17,99	0	0,01	0	4,52	0
65	0+691	2,43	0	0	0	0	0,03	862,28	0	0	0
14	0+692	191,53	0	458,43	0	18,09	0	0,01	0	4,52	0
14	0+694	192,74	0	462,01	0	18,24	0	0,01	0	4,52	0
14	0+696	194,34	0	453,12	0	18,4	0	0,01	0	4,52	0
14	0+698	196,52	0	437,04	0	18,57	0	0,01	0	4,52	0
14	0+700	198,84	0	415,56	0	18,76	0	0,01	0	4,52	0
14	0+702	199,78	0	383,37	0	18,85	0	0,01	0	4,52	0
14	0+704	181,55	0	310,56	0	17,16	0	0,01	0	4,11	0
14	0+704	18,04	0	28,61	0	1,71	0	0	0	0,41	0
14	0+706	192,21	0	287,76	0	18,21	0	0,01	0	4,52	0
14	0+708	178,39	0	241,71	0	16,97	0	0,01	0	4,52	0
14	0+710	167,59	0	201,44	0	15,97	0	0,01	0	4,53	0
14	0+712	134,42	0	136,53	0	13,5	0	0	0	4,53	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	0+714	101,78	0	77,79	0	11,06	0	0	0	4,54	0
14	0+716	94,54	0	51,82	0	10,26	0	0	0	5,29	0
14	0+718	87,38	0	30,13	0	9,58	0	0	0	7,19	0
14	0+720	79,85	0	14,32	0	9,25	0,07	0	0	9,96	0
14	0+722	67,32	0	8,97	0	8,44	1,04	0	0	12,23	0
14	0+724	54,95	0	7,87	0	7,62	2,94	0	0	12,71	0
14	0+725	22,49	0	2,2	0	3,62	2,22	0	0	5,86	0
14	0+726	12,83	0	0,73	0	2,52	2,71	0	0	5,03	0
14	0+726	0,69	0	0	0	0,18	0,34	0	0	0,52	0
14	0+728	8,99	0	0	0	2,39	4,77	0	0	7,09	0
14	0+730	5,3	0	0	0	1,48	3,1	0	0	4,44	0
14	0+732	3,37	0	0	0	1,01	1,43	0	0	2,77	0
14	0+734	4,79	0	0	0	1,48	0,84	0	0	4,27	0
14	0+736	7,3	0	0	0	2,34	0,58	0	0	7,35	0
14	0+738	8,78	0	0	0	3,2	0,24	0	0	10,23	0
14	0+740	9,48	0	0	0	4,05	0,13	0	0	13,1	0
14	0+742	9,98	0	0	0	4,97	0,15	0	0	16,06	0
14	0+744	11,8	0	0	0	5,9	0,09	0	0	17,07	3,29
14	0+746	13,09	0	0	0	6,69	0,02	0	0	17,36	7,68
14	0+748	12,35	0,2	0	0	7,15	0	0,3	0,2	18,24	9,95
14	0+750	11,7	0,89	0	0	7,36	0	1,58	0,89	18,36	12,36
82	0+752	0	0	0	0	0	0	1656,8	0	0	0
14	0+752	11,24	2,09	0	0	7,57	0	4,87	2,09	18,38	14,89
14	0+754	10,42	3,49	0	0	7,77	0	10,81	3,49	18,39	17,57
14	0+756	9,28	4,37	0	0	7,99	0	18,73	4,37	18,44	20,38
14	0+758	8,33	5,04	0	0	8,2	0	28,04	5,04	18,47	23,33
14	0+760	7,93	5,61	0	0	8,37	0	38,94	5,61	18,42	26,44
14	0+762	7,69	6,81	0	0	8,64	0	51,18	6,81	18,55	29,69
14	0+764	8,94	8,09	0	0	9,14	0	64,93	8,09	18,83	35,26
14	0+766	11,39	10,01	0	0	9,71	0	81,27	10,01	18,99	43,24
14	0+768	11,1	11,18	0	0	9,71	0	101,51	11,18	19,06	47,58
14	0+770	8,59	10,59	0	0	4,73	0	120,68	10,59	19,14	45,64
14	0+772	7,26	9,81	0	0	0	0	136,1	9,81	19,17	41,36
14	0+774	7	9,17	0	0	0	0	134,1	9,17	19,17	37,21
14	0+776	6,67	9,22	0	0	0	0	112,71	9,22	19,17	32,86
14	0+778	6,27	10,42	0	0	4,39	0	94,38	10,42	19,14	28,49
45	0+779	58,71	0	0	0	0	18,9	0,03	0	0	0
14	0+780	6,11	10,73	0	0	8,25	0	76,74	10,73	18,99	24,49
14	0+782	5,82	9,73	0	0	6,95	0	56,05	9,73	18,71	20,51
14	0+784	5,59	8,57	0	0	6,6	0	39,14	8,57	18,27	17,11
14	0+786	6,42	7,07	0	0	7,13	0	24,35	7,07	17,82	14,66
14	0+788	8,3	5,49	0	0	7,15	0	12,09	5,49	17,6	12,68
14	0+788	2,13	0,95	0	0	1,55	0	1,46	0,95	3,86	2,55
14	0+790	6,31	6,26	0	0	5,75	0,02	7,64	6,26	14,48	4,43
14	0+792	8,01	11,6	0	0	7,33	0,06	10,56	11,6	19,12	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	0+794	11,5	10,02	0	0	6,54	0,09	4,71	10,02	18,15	0
14	0+796	14,84	4,28	0	0	5,63	0,13	0,95	4,28	16,95	0
14	0+798	16,28	0	0	0	4,7	0,17	0	0	14,94	0
14	0+800	15,97	0	0	0	4,16	0,2	0	0	13,26	0
14	0+802	15,33	0	0	0	3,89	0,22	0	0	12,39	0
83	0+803	0	0	0	0	0	0	314,05	0	0	0
14	0+804	14,48	0	0	0	3,65	0,25	0	0	11,58	0
14	0+806	13,64	0	0	0	3,42	0,28	0	0	10,8	0
14	0+808	12,64	0	0	0	3,29	0,31	0	0	10,47	0
14	0+809	6,11	0	0	0	1,69	0,17	0	0	5,4	0
14	0+810	5,71	0	0	0	1,59	0,17	0	0	5,06	0
14	0+812	11,3	0	0	0	2,98	0,36	0	0	9,52	0
14	0+814	10,9	0	0	0	2,72	0,39	0	0	8,7	0
14	0+816	10,25	0	0	0	2,74	0,55	0	0	8,68	0
14	0+818	9,32	0	0	0	2,88	1,03	0	0	8,85	0
14	0+820	8,24	0,03	0	0	2,93	1,44	0,02	0,03	8,59	0
14	0+822	7,12	0,29	0	0	3,04	1,52	0,19	0,29	8,22	0
14	0+824	6,11	1,12	0	0	3,23	1,59	0,56	1,12	7,83	0
14	0+826	6,24	1,05	0	0	3,31	1,67	0,58	1,05	7,46	0
14	0+828	7,4	0,19	0	0	3,08	1,81	0,19	0,19	7,08	0
14	0+830	7,71	0	0	0	2,52	2,02	0	0	5,88	0
14	0+830	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0+832	4,84	0	0	0	2,24	2,13	0	0	2,38	0
14	0+834	4,65	0	0	0	2,29	2,09	0,01	0	2,37	0
14	0+836	5,43	0	0	0	2,28	2,01	0,01	0	3,27	0
14	0+838	6,37	0	0	0	2,42	1,94	0,04	0	4,09	0
14	0+840	6,44	0	0	0	2,51	2,02	0,03	0	3,97	0
14	0+842	6,56	0	0,03	0	2,52	2,2	0	0	3,84	0
14	0+844	6,76	0	0,06	0	2,75	2,23	0,06	0	3,72	0
14	0+846	7,07	0	0,19	0	2,9	2,2	0,06	0	3,7	0
14	0+848	7,17	0	0,18	0	2,83	2,23	0	0	3,73	0
14	0+850	6,25	0	0,03	0	2,47	1,97	0	0	3,37	0
14	0+850	0,8	0	0	0	0,32	0,25	0	0	0,43	0
14	0+855	17,05	0	0,07	0	6,79	5,44	0	0	9,62	0
14	0+860	17,99	0	5,08	0	7,03	5,22	0	0	9,67	0
14	0+865	15,14	0	5,03	0	6,65	4,59	0	0	7,82	0
14	0+870	11,41	0	0	0	5,94	3,62	0	0	5,74	0
14	0+875	12,52	0	0	0	6,02	2,51	0	0	6,17	0
14	0+880	13,51	0	0	0	5,62	1,58	0	0	8,15	0
14	0+885	13,8	0	0	0	5,03	1,62	0,01	0	10,61	0
14	0+890	14,39	0,95	2,01	0,39	6,45	1,98	0,97	1,34	12,18	11,41
14	0+895	15,35	4,16	4,43	1,83	9,09	1,9	9,92	5,98	14,21	30,66
14	0+900	15,95	6,15	5,8	5,69	10,64	1,82	23,92	11,86	16,88	44,63
14	0+905	16,54	6,48	7,52	9,39	11,66	1,77	33	15,91	18,38	54,18
14	0+910	17,15	8,55	8,51	10,9	12,32	1,75	37,27	19,49	18,54	61,61

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	0+915	18,95	8,66	9,03	11,6	12,23	1,81	30,48	20,29	17,46	65,06
14	0+917	9,32	4,37	4,15	6,56	5,5	0,91	9,95	10,94	7,47	30,4
14	0+920	10,02	3,95	4,56	4,68	5,71	1,1	8,31	8,64	7,47	32,14
14	0+925	18,65	5,47	9,76	10,57	10,26	1,63	8,68	16,05	11,12	58,44
14	0+930	12,56	3,98	5,3	12,36	7,22	2,29	3,21	16,34	6,89	30,03
14	0+935	13,66	0,34	1,21	2,54	5,73	5,84	0,35	2,88	7,07	0
14	0+940	20,91	0	1,7	0	7,81	10,28	0	0	8,5	0
14	0+945	22,48	0	3,72	0	8,45	13,74	0	0	7,75	0
14	0+950	24,84	0	9,4	0	8,85	15,42	0	0	8,1	0
14	0+955	25,49	0	14,23	0	8,96	15,52	0	0	8,27	0
14	0+960	27,22	0	16,51	0	9,76	14,51	0	0	8,38	0
14	0+965	28,18	0	18,48	0	10,51	12,8	0	0	8,4	0
14	0+970	33,06	0	21,8	0	12,87	11,03	0	0	9,57	0
14	0+975	46,69	0	14,33	0	21,51	8,82	0	0	11,96	0
14	0+980	35,55	0	2,53	0	17,27	5,2	0	0	11,48	0
14	0+985	18,65	0	0	0	6,9	2,46	0	0	12,93	0
14	0+987	6,65	0	0	0	2,26	0,59	0	0	5,86	0
14	0+990	17,3	0	2,75	0	6,22	0,94	0,29	0	15,74	2,56
84	0+995	0	0	0	0	0	0	144,1	0	0	0
14	0+995	23,55	6,22	8,59	0,77	11,4	0,7	1,08	6,99	27	11,65
14	1+000	18,55	15,29	12,35	0,82	14,53	0,45	14,88	16,11	34,83	29,95
14	1+005	16,65	27,03	17,22	17,38	18,01	0,21	66,69	44,42	41,73	63,77
14	1+006	2,12	4,54	2,55	4,99	2,54	0,01	14,54	9,53	5,78	11,06
14	1+006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	1+015	324,53	0	0	0	0	71,37	0,11	0	0	0
14	1+020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+025	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+030	15,28	11,61	0	0	4,28	0	152,27	11,61	32,33	46,36
14	1+035	24,41	16,54	0	0	7,17	0	210,26	16,54	48,26	68,77
14	1+038	14,05	8,12	0	0	3,92	0	97,42	8,12	24,86	35,49
14	1+040	13,18	10,45	0	0	6,48	0	82,39	10,45	22,37	31,47
14	1+045	29,47	23,55	0	0	18,82	0,08	144,39	23,56	44,43	62,88
14	1+050	31,26	17,61	0	0	17,14	0,62	106,32	17,61	39,68	56,8
85	1+053	0	0	0	0	0	0	420,58	0	0	0
14	1+055	30,54	19,22	0	0	15,38	1,23	83,92	19,22	34,78	49,98
14	1+060	29,74	18,37	0	0	13,48	1,48	60,43	18,39	29,68	43,69
14	1+065	30,39	14,07	0	0	12,06	1,71	41,14	14,11	25,5	40,92
14	1+070	31,67	13,66	0	0	11,25	1,98	33,88	13,69	22,77	40,91
14	1+075	32,25	11,85	0	0	10,61	2,19	29,06	11,86	20,62	41,5
14	1+080	30,64	11,47	0	0	9,85	2,3	22,13	11,47	18,62	38,45
14	1+084	24,3	6,8	0	0	7,63	2,01	9,98	6,8	14,44	24,23

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	1+086	8,91	1,13	0	0	2,78	0,75	1,7	1,13	5,26	6,79
14	1+088	10,73	1,09	0	0	3,24	0,76	1	1,09	5,94	7,32
14	1+090	11,45	0,26	0	0	3,2	0,59	0,43	0,26	5,58	6,95
14	1+092	12,55	0,02	0	0	3,15	0,47	0,27	0,02	5,25	6,27
14	1+094	9,96	0	0	0	2,63	0,43	0,12	0	5,21	2,94
14	1+095	3,19	0	0	0	1,06	0,21	0	0	2,62	0
14	1+096	3,32	0,41	0	0	1,57	0,21	0,37	0,41	3,25	0
14	1+098	7,1	0,82	0	0	3,58	0,43	0,74	0,82	7,52	0
14	1+100	15,22	0,38	0	0	5,5	0,43	0,24	0,38	7,13	0
14	1+102	25,32	0,5	0	0	8,09	0,43	0,33	0,5	8,13	0
14	1+104	28,52	0,2	0	0	8,3	0,43	0,16	0,2	9,26	0
14	1+106	30,14	0,19	0	0	8,48	0,43	0,15	0,19	9,25	0
14	1+108	32,19	0,11	0	0	8,32	0,43	0,09	0,11	8,83	0
14	1+110	34,16	0	0	0	8,09	0,43	0	0	8,39	0
14	1+112	34,51	0	0	0	7,92	0,43	0	0	7,74	0
14	1+114	34,63	0	0	0	7,75	0,43	0	0	7,13	0
14	1+116	35,91	0	0,01	0	7,81	0,43	0	0	7,1	0
14	1+118	37,06	0	0,03	0	7,9	0,43	0	0	7,07	0
14	1+120	37,8	0	0,03	0	7,98	0,43	0	0	7,08	0
14	1+122	38,77	0	0,02	0	7,96	0,43	0	0	7,12	0
14	1+124	39,61	0	0,03	0	7,87	0,42	0	0	7,15	0
14	1+126	41,84	0	0,09	0	8,05	0,42	0	0	7,14	0
14	1+128	46,36	0	0,23	0	8,78	0,42	0	0	7,03	0
14	1+130	49,68	0	0,76	0	9,36	0,42	0	0	6,93	0
14	1+132	49,15	0	1,22	0	9,3	0,42	0	0	7,02	0
14	1+134	43,97	0	1	0	8,03	0,43	0	0	6,96	0
14	1+136	37,13	0	0,85	0	6,53	0,42	0	0	6,71	0
14	1+136	1,1	0	0,03	0	0,2	0,01	0	0	0,21	0
14	1+138	42,08	0	1,37	0	8	0,65	0	0	7,23	0
14	1+140	49,53	0	1,59	0	9,43	1,14	0	0	7,46	0
14	1+142	51,69	0	1,03	0	9,23	1,55	0	0	7,3	0
14	1+144	51,55	0	0,44	0	9,12	1,85	0	0	7,64	0
14	1+146	50,23	0,01	0,15	0	9,39	2,07	0,01	0,01	8,64	0
14	1+148	48,57	0,59	0,45	0	9,72	2,25	0,41	0,59	9,13	0
14	1+150	51,29	0,58	0,76	0	9,65	2,65	1,78	0,58	8,22	0
14	1+152	54,84	0	0,51	0	9,39	3,12	4,42	0	7,28	0
14	1+154	54,76	0	0,26	0	9,32	3,33	6,45	0	7,26	0
14	1+156	53,25	0	0,12	0	9,32	3,35	6,65	0	7,26	0
14	1+158	48,78	0	0,04	0	9,48	3,26	5,9	0	7,29	0
14	1+160	43,05	0	0	0	9,74	3,12	4,82	0	7,33	0
14	1+162	44,09	0	0,15	0	9,88	2,99	4,11	0	7,34	0
14	1+164	47,4	0	0,22	0	9,79	2,9	5,01	0	7,32	0
14	1+166	46,71	0	0,07	0	9,62	2,93	7,55	0	7,28	0
14	1+168	47,82	0	0	0	9,52	2,94	10,34	0	7,27	0
14	1+170	51,22	0	0,1	0	9,46	2,83	12,72	0	7,27	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	1+172	52,34	0	0,44	0	9,58	2,65	14,39	0	7,28	0
14	1+173	26,56	0	0,21	0	5,89	0,92	4,71	0	4,62	0
14	1+175	28,71	0	0	0	8,01	0,3	0	0	6,73	0
14	1+180	71,87	0	0	0	23,13	0,7	0,44	0	19,07	0
14	1+185	63,63	0	0	0	24,02	0,41	0,44	0	21,41	0
14	1+190	77,71	0	0	0	26,94	0,12	0	0	28,34	0
14	1+195	109,34	0	0	0	29,75	0	0	0	36,11	0
14	1+200	147,48	0,07	2,24	0	29,87	0	0,09	0,07	36,97	0
14	1+200	15,54	0,02	0,47	0	2,76	0	0,02	0,02	3,21	0
14	1+205	227,6	0,29	27,63	0	40,06	0	0,63	0,29	37,5	0
14	1+210	292,41	0,15	99,4	0	43,87	0	0,52	0,15	26,61	0
14	1+215	348,97	0	222,98	0	42,72	0	0	0	14,97	0
14	1+220	382,23	0	362,99	0	43	0	0	0	11,65	0
14	1+225	410,87	0	500,62	0	43,85	0	0	0	11,65	0
14	1+230	436,93	0	633,97	0	45,36	0	0	0	11,65	0
14	1+235	450,16	0	744,5	0	46,47	0	0	0	11,65	0
14	1+240	460,62	0	826,98	0	47,55	0	0	0	11,65	0
66	1+243	0,22	0	0	0	0	0	5894,15	0	0	0
14	1+245	469,24	0	881,14	0	48,1	0	0	0	11,65	0
14	1+250	469,67	0	914,53	0	47,98	0	0	0	11,65	0
14	1+255	461,02	0	952,25	0	47,12	0	0	0	11,65	0
14	1+260	450,71	0	936,93	0	46,3	0	0	0	11,65	0
14	1+265	437,46	0	844,77	0	45,29	0	0	0	11,65	0
14	1+270	415,03	0	715,92	0	43,11	0	0	0	11,65	0
14	1+275	380,72	0	530,95	0	41,15	0	0	0	17,95	0
14	1+280	335,73	0	309,36	0	38,55	0,21	0	0	24,53	0
14	1+284	242,46	0	114,51	0	28,54	2,75	0	0	20,05	0
14	1+285	28,36	0	7,01	0	3,36	0,77	0	0	2,49	0
14	1+290	206,2	0	26,36	0	25,29	9,93	0	0	16,65	0
14	1+295	110,58	0	0,32	0	15,39	15,2	0,02	0	15,24	0
14	1+300	38,19	0,07	0	0	8,29	18,05	0,04	0,07	17,07	14,4
14	1+300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+305	41,68	4,72	0,17	0	11,23	16,8	3,79	4,72	20,3	36,9
14	1+310	40,27	11,63	0,28	0	13,89	12,8	21,35	11,63	26,56	51,23
14	1+315	37,92	16,11	0,29	0	16,15	8,91	43,85	16,11	31,92	59,56
14	1+320	38,29	31,76	0,91	0,33	18,27	5,77	59,32	32,09	36,17	71,73
14	1+325	38,11	50,85	1,3	2,01	20,2	3,5	88,56	52,87	39,03	87,93
14	1+330	37,35	60,24	1,53	2,28	21,51	2,02	117,46	62,52	40,67	101,24
14	1+331	10,33	17,21	0,6	0,34	5,93	0,37	33,56	17,55	11,02	29,38
14	1+335	28,21	47,04	1,33	1,91	16,31	0,84	95,97	48,95	30,35	80,66
14	1+340	24,64	88,42	0,56	4,45	37,7	1,08	409,76	92,87	45,11	54,44
90	1+342			0				16094,9			
14	1+345	27,68	0	0,08	0	7,72	2,47	690,66	0	15,32	0
14	1+350	10	98,62	0	3,78	51,55	1,51	650,79	102,4	48,03	0
14	1+355	9,04	98,61	0	3,55	45,58	1,83	552,71	102,16	44,17	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	1+360	8,79	108,58	0	4,53	42,2	1,85	449,16	113,11	41,63	0
14	1+365	9,61	111,67	0	1,56	38,23	1,92	339,71	113,25	39,03	0
14	1+370	11,09	104,13	0	0,22	33,91	1,92	236,56	104,38	36,33	0
14	1+375	12,6	88,2	0	0	29,83	1,83	161,17	88,24	33,51	0
30	1+376	121,02	0	0	0	493,74	0	3625	0	696,09	0
14	1+380	13,35	62,84	0	0,04	25,91	1,74	110,24	62,91	30,81	0
14	1+385	12,42	31,58	0	0,04	21,28	0,85	72,94	31,63	28,03	0
14	1+390	5,88	10,3	0	0	9,3	0	28,13	10,3	13,24	0
14	1+395	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+405	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	1+412	710,46	89,95	0	0	201,54	61,89	493,56	89,97	575,83	0
14	1+415	0	0	62,92	0	0	0	0	0	0	0
14	1+420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+425	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+435	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+440	6,23	0	0	0	3,25	0,28	0	0	7,67	0
14	1+445	28,77	0	1,64	0	9,99	4,01	0	0	19,92	0
25	1+445	1241,37	0	0,48	0	230,6	0	0,01	0	380,32	0
14	1+450	47,09	0	0	0	13,61	8,66	0	0	27,83	0
14	1+455	52,43	0	0,14	0	14,23	9,71	0	0	32,48	0
14	1+460	62,28	0	91,73	0	15,7	9,69	0	0	35,25	0
14	1+465	73,59	0	0,14	0	17,34	10,35	0	0	37,82	0
14	1+470	78,6	0	0,03	0	17,92	10,97	0	0	38,3	0
14	1+475	78,09	0	0,03	0	17,77	10,16	0	0	38,64	0
14	1+480	75,74	0	0,01	0	17,23	8,04	0	0	39,87	0
14	1+485	69,29	0	0,01	0	16,34	5,4	0,01	0	35,22	0
14	1+490	55,54	0,04	0,02	0	15	2,53	0,05	0,04	32,18	0
14	1+495	38,21	0,1	0,01	0	12,6	1,04	0,14	0,1	28,12	0
14	1+500	29,79	0,14	0,64	0	11,16	1	0,21	0,14	22,42	0
14	1+505	29,58	0,2	0,65	0	11,53	1,01	0,34	0,2	23,06	0
14	1+510	29,26	0,14	0,11	0	11,89	1,03	0,38	0,14	23,41	0
14	1+515	28,7	0,07	0,17	0	12,02	1,07	0,46	0,07	23,26	0
26	1+519	305,08	0	0,13	0	389,32	0	1611,55	0	654,15	0
14	1+520	30,93	0,16	0,21	0	13,21	1,55	0,51	0,16	26,51	0
14	1+525	36,23	0,35	0,19	0	15,57	2,73	1,03	0,35	33,08	0
14	1+530	42,06	0,24	0	0	15,55	3,55	0,84	0,24	32,68	0
14	1+535	43,6	12,47	0,13	0,01	18,6	3,91	11,12	12,48	30,88	0
14	1+540	39,13	22,97	0,22	0,01	22,88	3,64	22,8	22,98	32,92	0
14	1+545	34,76	19,35	0,3	0	22,54	3,98	15,29	19,35	32,23	0
14	1+550	36,72	8,85	0,17	0	19,21	5,11	3,61	8,85	28,38	0
14	1+555	35,61	0	0,02	0	14,81	4,82	0	0	21,47	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	1+560	36,38	0	0,01	0	13,88	4,87	0	0	17,38	0
14	1+565	53,45	0	0	0	15,97	3,97	0,01	0	17,3	0
14	1+568	43,22	0	0	0	11,88	2,2	0,01	0	11,15	0
14	1+570	24,13	0	0,01	0	6,74	2,01	0	0	6,07	0
14	1+575	74,26	0	1,02	0	20,17	7,52	0,01	0	17,68	0
14	1+580	92,9	0	0,73	0	22,2	7,66	0	0	18,11	0
14	1+585	113,49	0	0,37	0	24,32	6,87	0	0	18,03	0
14	1+590	104,54	0,29	1,49	0	23,31	6,06	0,49	0,29	14,39	0
14	1+595	82,48	0,36	4,07	0	20,33	5,2	0,75	0,36	11,93	0
14	1+600	82,47	0,07	10,7	0	19,78	3,7	0,26	0,07	13,26	0
14	1+605	90,77	0	11,28	0	22,28	1,86	0,01	0	13,55	0
14	1+610	101,83	0	12,01	0	25,86	0,92	0,01	0	13,96	0
14	1+615	116,75	0	20,62	0	26,81	0,74	0	0	15,3	0
14	1+620	131,64	0	35,64	0	27,33	0,53	0	0	17,58	0
14	1+620	7,67	0	57,75	0	1,55	0,02	0	0	1,04	0
14	1+625	144,99	0	86,4	0	28,15	0,25	0	0	18,4	0
14	1+630	173,36	0	125,31	0	31,14	0,07	0	0	18,34	0
14	1+635	196,03	0	8,11	0	32,72	0	0	0	14,19	0
14	1+640	215,47	0	176,3	0	35,23	0	0	0	11,67	0
14	1+645	220,8	0	272,26	0	36,56	0	0	0	11,67	0
14	1+650	225,76	0	390,62	0	37,32	0	0	0	11,67	0
14	1+655	232,92	0	534,4	0	38,05	0	0	0	11,67	0
14	1+660	241,23	0	666,96	0	38,93	0	0	0	11,67	0
14	1+665	249,66	0	791,67	0	40,26	0	0	0	11,67	0
86	1+669	786,64	0	916,1	0	0	0	3312,68	0	0	0
14	1+670	255,17	0	1027,58	0	41,13	0	0	0	11,67	0
14	1+675	259,14	0	1140,59	0	41,61	0	0	0	11,67	0
14	1+680	259,76	0	0	0	41,7	0	0	0	11,67	0
14	1+685	260,19	0	1246,7	0	42,04	0	0	0	11,67	0
14	1+690	259,59	0	1312,2	0	42,59	0	0	0	11,67	0
14	1+695	253,81	0	1324,29	0	42,8	0	0	0	11,67	0
14	1+700	242,36	0	1270,91	0	42,15	0	0	0	11,67	0
14	1+705	226,16	0	1151,25	0	41,08	0	0	0	13,83	0
14	1+710	243,74	0	1008,27	0	43,08	0	0	0	20,59	0
14	1+715	257,15	0	859,3	0	43,79	0	0	0	25,25	0
14	1+720	225,3	0	682,74	0	39,55	0,01	0	0	25,41	0
14	1+722	74,03	0	619,47	0	13,13	0,03	0	0	9,12	0
14	1+725	118,66	0	560	0	20,8	0,23	0	0	14,64	0
14	1+730	173,73	0	388,21	0	30,72	0,9	0	0	22,82	0
14	1+735	97,16	0	105,9	0	18,51	1,34	0	0	21,68	0
14	1+740	25,81	0,07	147,59	0	6,84	1,36	0,06	0,07	18,97	0
14	1+745	26,35	0,15	162,75	0	6,75	1,28	0,09	0,15	17,4	0
14	1+750	32,59	0,08	61,17	0	7,2	1,72	0,03	0,08	14,38	0
14	1+750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+755	41,46	0	0	0	8,1	3,41	0	0	11,54	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	1+760	112,94	0	0,96	0	20,48	4,38	0	0	11,32	0
14	1+765	196,6	0	0	0	33,98	3,24	0	0	11,77	0
14	1+770	214,7	0	7,12	0	35,99	2,4	0	0	12,18	0
14	1+772	66,98	0	62,53	0	11,24	0,79	0	0	3,79	0
14	1+775	149,66	0	163,14	0	24,88	1,98	0	0	8,55	0
14	1+780	213,69	0	235,74	0	34,66	3,16	0	0	11,82	0
14	1+785	197,28	0	80,82	0	31,49	4,51	0	0	11,76	0
14	1+790	151,45	0	182,98	0	26,34	7,08	0	0	11,74	0
14	1+795	99,28	0	261,83	0	18,64	9,56	0	0	11,15	0
14	1+800	54,06	0	210,06	0	13,34	9,15	0	0	12,04	0
14	1+805	25,48	0	128,56	0	9,14	4,77	0	0	13,49	0
14	1+810	25,41	0	55,69	0	6,48	1,37	0	0	18,07	0
14	1+815	22,29	4,91	8,56	0	9,07	0,74	3,23	4,93	23,9	11,5
14	1+820	19,1	9,55	0	0	12,64	0,46	11,95	9,58	28,82	29,55
14	1+825	22,05	10,44	0	0	15,52	0,26	17,01	10,45	34,37	40,42
14	1+830	24,87	24,81	0	0	18,25	0,2	25,9	24,81	38,81	59,64
87	1+835	0	0	0	0	0	0	1536,69	0	0	0
14	1+835	34,18	27,05	0,11	0	20,96	0,1	46,84	27,05	41,58	88,08
14	1+840	42,28	20,77	0,66	0	21,17	0	50,65	20,77	39,88	103,01
14	1+840	2,79	1,61	0	0	1,32	0	2,83	1,61	2,43	6,72
14	1+845	44,49	34,57	4,63	0	22,39	0	51,93	34,57	42,04	109,55
14	1+850	35,31	57,65	9,56	5,13	20,97	0,05	57,75	62,78	40,34	94,51
14	1+855	27,47	48,55	0,7	5,13	17,66	0,72	42,96	53,68	36,05	64,32
22	1+859	2559,44	0	10,56	0	903,55	0	1002,53	0	2187,02	0
14	1+860	27,46	14,94	4,83	0	13,2	1,81	12,58	14,95	29,4	30,27
14	1+865	29,34	3,49	0,43	0	8,7	9,06	0,01	3,5	22,63	9,16
14	1+870	27,28	0	0	0	5,97	17,63	0	0	15,16	0
14	1+870	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+875	31,41	0	0	0	8,01	19,33	0	0	11,84	0
14	1+880	71,79	0	0	0	13,93	17,7	0	0	13,14	0
14	1+885	126,04	0	0	0	21,65	13,58	0	0	13,55	0
14	1+890	152,51	0	0	0	26,98	9,14	0	0	14,22	0
14	1+895	166,16	0	34,59	0	30,77	6,04	0	0	15,61	0
14	1+900	171,88	0	127,12	0	33,04	3,56	0	0	16,43	0
88	1+900	0	0	247,53	0	0	0	630,98	0	0	0
14	1+905	170,97	0	344,06	0	32,09	2,39	0	0	15,76	0
14	1+910	165,45	0	407,15	0	30,67	2,64	0	0	15,12	0
14	1+915	152,75	0	0	0	29,38	3,16	0	0	14,93	0
14	1+920	114,16	0	432,17	0	22,05	3,91	0	0	15,56	0
14	1+925	60,07	0	401,27	0	12,51	5,18	0	0	17,91	0
14	1+930	26,39	0	306,12	0	7,69	5,96	0	0	17,99	0
14	1+934	11,16	0	152,08	0	4,5	2,82	0	0	12,09	0
14	1+935	2,35	0	33,38	0	1,07	0,21	0	0	2,55	0
14	1+940	14,63	0	0,22	0	5,48	1,09	0	0	15,06	0
14	1+945	17,19	0	0	0	6,08	1,07	0	0	19,29	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	1+950	13,35	0,07	0	0	6,89	1,06	0,13	0,07	19,06	0
14	1+955	8,05	0,18	0	0	7,42	0,68	0,35	0,18	17,59	0
14	1+960	9,01	3,91	0	0	8,45	0,34	2,38	3,91	21,04	0
14	1+960	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	1+965	12,59	7,17	0	0	10,37	0,65	6,83	7,17	24,99	0
14	1+970	16,29	3,38	0	0	9,69	1,02	4,69	3,38	24,79	0
14	1+975	25,99	0,01	0	0	10,49	1,27	0,03	0,01	20,61	0
14	1+980	61,15	0	0	0	16,25	1,85	0,02	0	17,2	0
14	1+980	1,17	0	0	0	0,25	0,03	0	0	0,22	0
14	1+985	101,97	0	0	0	20,44	4,65	0	0	16,34	0
14	1+990	130,61	0	6,05	0	24,92	7,32	0	0	16,88	0
14	1+995	147,18	0	0,16	0	27,55	6,29	0	0	16,22	0
14	2+000	148,34	0	35,23	0	32,95	4,32	3,61	0	16,29	0
14	2+005	169,46	0	85,7	0	38,59	3,07	3,61	0	16,43	0
14	2+010	188,25	0	158,84	0	35,6	2,41	0	0	15,77	0
14	2+015	182,83	0	256,78	0	32,14	2,44	0	0	16,23	0
14	2+020	180,96	0	349,25	0	31,2	3,11	0	0	16,52	0
14	2+025	181,37	0	410,57	0	31,56	4,38	0	0	17,17	0
14	2+030	159,63	0	420,01	0	29,3	6,14	0	0	18,71	0
14	2+035	119,42	0	373,52	0	22,51	8,32	0	0	21,73	0
14	2+040	95,85	0	285,35	0	17,78	10,84	0	0	24,42	0
14	2+045	83,33	0	172,04	0	17,12	13,36	0	0	20,59	0
14	2+050	71,03	0	83,3	0	15,48	15,52	0	0	15,25	0
14	2+055	63,27	0	30,51	0	13,6	16,91	0	0	14,96	0
14	2+060	60,1	0	6,95	0	13,75	12,25	0	0	16,02	0
14	2+065	59,83	0	7,68	0	14,07	11,16	0	0	16,89	0
14	2+070	68,34	0,04	4,86	0	15,58	12,81	1,21	0,04	20,55	0
14	2+075	91,83	0,12	1,27	0	19,11	7,67	6,92	0,12	28,52	0
14	2+080	124,15	0,12	0,75	0	23,87	2,45	21,52	0,12	37,12	0
14	2+085	152,48	0,34	7,99	0	28,74	0	46,74	0,34	42,23	0
14	2+090	176,12	0,38	33,27	0	31,84	0	75,46	0,38	45,93	0
14	2+094	138,36	0,68	81,41	0	25,12	0	68,79	0,68	34,74	0
14	2+095	60,05	0,64	146,97	0	11,29	0	31,37	0,64	14,51	0
14	2+100	217,85	3,46	219,65	0	40,4	0	118,72	3,46	50,31	0
14	2+105	235,7	15,79	199,71	0	46,17	0	133,79	15,79	54,51	0
14	2+110	254,8	21,17	93,23	0	52,37	0	148,81	21,17	54,84	0
14	2+112	116,21	5,33	378,78	0	23,22	0	67,56	5,33	22,23	0
14	2+114	101,09	9,25	480,52	0	20,44	0	58,02	9,25	18,72	0
14	2+116	113,75	16,43	597,57	0	23,6	0	64,9	16,43	20,18	0
14	2+118	117,78	16,36	298,37	0	24,14	0	66,02	16,36	20,1	0
14	2+120	136,53	8,11	274,03	0	22,85	0	55,01	8,11	79,26	0
14	2+122	154,81	0,01	322,75	0	22,73	0	21,58	0,01	71,4	0
14	2+124	157,59	0	349	0	24,45	0	0	0	4,4	0
14	2+126	161,38	0	418,61	0	25,28	0	0	0	4,4	0
14	2+128	166,96	0	488,41	0	26,19	0	0	0	4,4	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	2+130	172,79	0	518,46	0	26,84	0	0	0	4,4	0
14	2+132	175,93	0	553,61	0	27,18	0	0	0	4,4	0
14	2+134	177,56	0	594,2	0	27,44	0	0	0	4,4	0
14	2+136	179,93	0	638,53	0	27,93	0	0	0	4,4	0
14	2+138	182,01	0	685,4	0	28,31	0	0	0	4,4	0
14	2+140	183,63	0	730,56	0	28,4	0	0	0	4,4	0
14	2+142	184,64	0	769,33	0	28,44	0	0	0	4,4	0
14	2+144	184,97	0	802,86	0	28,42	0	0	0	4,4	0
14	2+146	185,82	0	834,91	0	28,34	0	0	0	4,4	0
14	2+148	186,85	0	864,57	0	28,32	0	0	0	4,4	0
14	2+150	187,21	0	886,75	0	28,29	0	0	0	4,4	0
14	2+152	186,07	0	899,11	0	28,15	0	0	0	4,4	0
14	2+154	184,48	0	902,51	0	27,98	0	0	0	4,4	0
14	2+156	183,7	0	902,31	0	27,83	0	0	0	4,4	0
14	2+158	181,96	0	894,02	0	27,58	0	0	0	4,79	0
14	2+160	179,18	0	876,73	0	27,23	0	0	0	5,28	0
14	2+162	176,24	0	855,36	0	26,78	0	0	0	5,48	0
14	2+164	173,86	0	829,71	0	26,36	0	0	0	5,68	0
14	2+166	171,59	0	799,13	0	26,06	0	0	0	5,88	0
14	2+168	167,95	0	764,97	0	25,64	0	0	0	6,08	0
14	2+170	163,05	0	730,02	0	25,06	0	0	0	6,23	0
14	2+172	157,95	0	695,06	0	24,43	0	0	0	6,28	0
14	2+174	153,39	0	658,59	0	23,8	0	0	0	6,28	0
14	2+176	147,55	0	616,03	0	23,13	0	0	0	6,28	0
14	2+178	140,34	0	567,8	0	22,21	0	0	0	6,28	0
14	2+180	133,1	0	517,28	0	21,11	0	0	0	6,28	0
14	2+182	126,42	0	464,95	0	20,24	0	0	0	6,28	0
14	2+184	120,07	0	412,7	0	19,54	0	0	0	6,28	0
14	2+186	114,27	0	363,58	0	18,8	0	0	0	6,28	0
14	2+188	108,6	0	317,3	0	17,9	0	0	0	6,22	0
14	2+190	102,41	0	272,65	0	16,83	0	0	0	6,04	0
14	2+192	94,54	0	231,78	0	15,6	0	0	0	5,8	0
14	2+194	84,02	0	193,5	0	14,3	0	0	0	5,56	0
14	2+196	73,62	0	157,11	0	12,77	0	0	0	6,75	0
14	2+198	68,47	0	123	0	11,71	0	0	0	8,9	0
14	2+200	64,27	0	91,5	0	11,4	0	0	0	12,19	0
14	2+202	56,18	0	63,95	0	11,07	0	0	0	16,34	0
14	2+203	32,59	0	45,1	0	6,9	0	0	0	11,97	0
14	2+204	15,07	0	28,44	0	3,42	0	0	0	6,58	0
14	2+204	8,66	0	11,05	0	2,16	0	0	0	4,5	0
14	2+206	26,04	0	1,62	0	7,33	0	0	0	16,58	0
14	2+208	25,18	0	0,09	0	8,31	0	0	0	21,48	0
14	2+210	21,12	0	0	0	7,44	0	0	0	21,48	0
14	2+212	19,84	0,01	0	0	6,94	0,3	0,02	0,01	21,21	0
14	2+214	18,4	0,01	0	0	6,43	1,1	0,02	0,01	20,11	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	2+216	17,23	0	0	0	6,02	2,09	0	0	18,43	0
14	2+218	17,78	0	0	0	5,75	2,58	0	0	16,86	0
14	2+220	18,73	0	0	0	5,53	1,72	0	0	15,43	0
14	2+222	18,86	0	0	0	5,17	0,84	0	0	14,17	0
14	2+224	18,91	0	0	0	4,92	0,79	0	0	13,07	0
14	2+226	19,02	0	0	0	4,91	0,78	0	0	12,07	0
14	2+228	18,75	0	0	0	4,94	0,76	0	0	11,12	0
14	2+230	17,63	0	0	0	4,97	0,73	0	0	10,26	0
14	2+232	17,89	0	0	0	5,19	0,71	0	0	9,93	0
14	2+234	21,14	0,01	0	0	5,67	0,57	0,01	0,01	9,58	0
14	2+236	24,23	0	0	0	6,12	0,45	0,01	0	9,08	0
14	2+238	27,73	0	0	0	6,48	0,44	0	0	9,46	0
14	2+240	31,42	0	0,08	0	6,85	0,44	0	0	9,97	0
14	2+240	0	0	0,29	0	0	0	0	0	0	0
14	2+242	44,8	0	0,67	0	7,53	0,44	0	0	15,1	0
14	2+244	47,53	0	1,57	0	7,81	0,43	0	0	15,65	0
14	2+246	47,88	0	0	0	7,89	0,43	0	0	15,91	0
14	2+248	48,22	0	0	0	7,89	0,43	0	0	15,97	0
14	2+250	48,77	0	0	0	7,89	0,43	0	0	15,88	0
14	2+252	49,25	0	0	0	7,87	0,43	0	0	15,75	0
14	2+254	49,5	0	0	0	7,81	0,43	0	0	15,56	0
14	2+256	49,73	0	0	0	7,85	0,43	0	0	15,63	0
14	2+258	49,52	0	0	0	7,98	0,43	0	0	15,96	0
14	2+260	49,91	0	0	0	8,02	0,43	0	0	16,07	0
14	2+262	48,02	0	0	0	7,72	0,43	0	0	15,24	0
14	2+264	44,47	0	0	0	7,33	0,44	0	0	13,91	0
14	2+265	22,49	0	0	0	3,83	0,23	0	0	7,07	0
14	2+266	18,31	0	0	0	3,26	0,2	0	0	5,99	0
14	2+268	35,24	0	0	0	6,65	0,44	0	0	12,13	0
14	2+270	29,13	0	0	0	6,08	0,44	0	0	11,09	0
14	2+272	20,46	0	0	0	5,06	0,44	0	0	9,01	0
14	2+274	14,21	0	0	0	4,35	0,44	0	0	7,4	0
14	2+276	11,34	0	0	0	4,32	0,44	0	0	6,22	0
14	2+278	9,24	0	0	0	3,57	0,44	0	0	6,34	0
14	2+280	11,09	0,06	0	0	3,26	0,43	0,07	0,06	6,5	3,15
14	2+282	13,68	0,09	0	0	3,57	0,43	0,16	0,09	5,46	4,44
14	2+284	16,57	0,04	0	0	3,49	0,43	0,15	0,04	5,64	3,25
14	2+286	21,93	0,02	0	0	3,58	0,43	0,1	0,02	5,87	5,14
14	2+288	26,14	0,01	0	0	3,68	0,43	0,06	0,01	6,14	6,91
14	2+290	28,27	0	0	0	3,72	0,43	0,03	0	6,43	7,63
14	2+292	31,48	0	0	0	3,75	0,45	0,02	0	6,73	8,23
14	2+294	36,39	0	0	0	3,78	0,45	0,02	0	7,08	9,45
14	2+296	41,5	0	0	0	3,9	0,41	0,01	0	7,46	11,2
14	2+298	46,85	0	0	0	4,1	0,4	0,01	0	7,85	13,13
14	2+300	52,22	0	0	0	4,3	0,39	0,01	0	8,21	15,02

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	2+302	57,26	0	0,01	0	4,49	0,54	0,01	0	8,37	16,91
14	2+304	61,92	0	0,25	0	4,66	0,7	0,02	0	8,36	18,79
14	2+306	65,84	0	1,27	0	4,8	0,72	0,02	0	8,31	20,11
14	2+308	69,43	0	2,78	0	4,91	0,47	0,02	0	8,18	20,87
14	2+310	71,62	0	3,99	0	4,96	0,21	0,02	0	8,08	21,06
14	2+312	72	0	4,85	0	4,97	0,21	0,02	0	8,24	20,93
14	2+314	71,15	0	5,54	0	4,93	0,22	0,02	0	8,27	20,83
14	2+314	16,81	0	6,02	0	1,17	0,05	0	0	1,94	4,96
14	2+316	52,33	0	6,18	0	3,66	0,17	0,01	0	5,98	15,55
14	2+318	65,59	0	5,97	0	4,65	0,25	0,02	0	7,5	19,89
14	2+320	60,56	0	1,36	0	4,42	0,31	0,02	0	7,4	19,2
14	2+321	23,28	0	4,13	0	1,75	0,32	0,01	0	3,06	7,73
14	2+322	31,37	0	4,75	0	2,41	1,05	0,01	0	4,15	10,82
14	2+324	48,8	0	3,88	0	3,85	3,61	0,02	0	6,37	17,82
14	2+326	42,67	0	1,41	0	3,49	5,62	0,02	0	5,37	16,94
14	2+328	38,29	0	1,87	0	3,61	6,97	0,02	0	5,58	15,64
14	2+330	34,69	0	2,57	0	3,78	7,5	0,02	0	6,33	14
14	2+332	29,91	0	1,53	0	3,66	7,47	0,02	0	5,51	13,03
14	2+334	26,85	0,45	0,55	0	4,4	7,45	0,85	0,45	6,58	12,11
14	2+336	24,05	1,82	0,09	0	5,29	7,43	3,5	1,82	8,65	10,34
14	2+338	18,22	3,61	0	0	5,21	7,4	9,11	3,61	9,3	4,66
14	2+340	17,94	3,17	0	0	4,33	7,26	9,01	3,17	8,65	4,59
14	2+342	21,31	2,7	0	0	3,86	6,88	6,13	2,7	7,96	9,86
89	2+342	266,18	0	0	0	582,87	5,5	2016,26	0	10,37	0
14	2+344	21,24	3,24	0	0	4,2	6,37	8,59	3,24	8,88	11,1
14	2+346	22,18	3,37	0	0	4,51	5,87	9,2	3,37	9,76	12,27
14	2+348	23,96	4,29	0	0	4,83	5,38	8,96	4,29	10,62	13,16
14	2+350	25,06	4,99	0	0	5,12	4,9	9,89	4,99	11,46	13,53
14	2+352	26,07	5,31	0	0	5,39	4,42	11,04	5,31	12,3	13,73
14	2+354	26,73	5,38	0	0	5,64	3,96	11,84	5,38	13,12	13,75
14	2+356	26,33	4,09	0	0	5,89	3,51	11,82	4,09	13,96	13,47
14	2+358	26,65	2,74	0	0	6,15	3,07	11,67	2,74	14,81	13,26
14	2+360	27,69	2,74	0	0	6,41	2,63	12,09	2,74	15,65	13,28
14	2+362	28,85	2,65	0	0	6,68	2,2	12,92	2,65	16,5	13,27
14	2+364	30,02	2,52	0	0	6,94	1,76	13,2	2,52	17,13	13,29
14	2+366	30,08	2,8	0	0	7,22	1,28	13,75	2,8	17,35	13,4
14	2+368	28,91	3,16	0	0	7,52	0,78	14,78	3,16	17,37	13,65
14	2+370	27,13	3,34	0	0	7,83	0,31	16,37	3,34	17,38	14,03
14	2+370	3,06	0,4	0	0	0,94	0,01	2,05	0,4	2,03	1,67
14	2+372	21,81	3,24	0	0	7,15	0,03	16,61	3,24	15,35	12,99
14	2+374	21,58	4,31	0	0	8,19	0	21,54	4,31	17,37	15,49
14	2+376	17,89	4,78	0	0	8,22	0	25,53	4,78	17,36	16,47
14	2+378	13,71	5,28	0	0	8,13	0	31,1	5,28	17,34	17,54
14	2+380	10,51	5,95	0	0	7,68	0	38,02	5,95	17,54	18,69
69	2+382	305,04	0	0	0	0	90,52	0,01	0	0	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	2+382	9,36	6,69	0	0	7,47	0	46,07	6,69	18,1	20,13
14	2+384	9	7,44	0	0	7,76	0	55,34	7,44	18,73	21,69
14	2+386	8,92	7,94	0	0	8,04	0	65,89	7,94	19,14	23,3
14	2+388	9,04	8,75	0	0	8,32	0	77,36	8,75	19,19	24,99
14	2+390	9,33	9,53	0	0	8,7	0	89,76	9,53	19,09	26,98
14	2+392	9,66	9,89	0	0	9,08	0	103,74	9,89	19,01	29,24
14	2+394	9,84	10,48	0	0	9,41	0	119,35	10,48	18,97	31,33
14	2+396	9,96	11,21	0	0	9,8	0	136,53	11,21	18,97	33,43
14	2+398	10,07	11,65	0	0	10,15	0	154,89	11,65	19	35,56
14	2+400	10,36	12,16	0	0	10,52	0	174,22	12,16	19,02	37,87
14	2+402	10,79	12,8	0	0	10,97	0	194,97	12,8	19,04	40,29
14	2+403	7,52	9,21	0	0	7,8	0	147,07	9,21	13,1	29,02
14	2+403	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+404	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+406	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+408	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+414	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+416	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+418	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+422	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+424	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+426	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+428	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+432	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+436	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	2+438	188,66	0	0	0	0	87,14	2112,96	0	0	0
14	2+438	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+442	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+446	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+448	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+454	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+456	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+458	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+460	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	2+462	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+464	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+466	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+468	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+470	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+472	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+473	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+473	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2+474	2,72	5,25	0	0	2,77	0	59,15	5,25	5,01	14,98
14	2+476	10,41	16,11	0	0	10,45	0	200,72	16,11	19,88	54,01
14	2+478	10,05	13,33	0	0	9,65	0	151,23	13,33	19,91	47,05
14	2+479	4,93	8,18	0,62	0	4,58	0	57,97	8,18	10,01	21,3
14	2+480	4,77	7,33	2,19	0	4,35	0	45,61	7,33	9,8	19,22
14	2+485	30,01	21,34	2,27	0	19,12	0,61	116,59	21,35	44,78	66,21
14	2+490	31,22	5,89	1,18	0	12,27	1,57	16,2	5,91	32,61	20,47
14	2+495	17,57	0	1,06	0	6,05	1,61	0	0	16,19	0
14	2+500	30,84	0	3,71	0	13,48	1,19	0	0	12,93	0
14	2+505	86,46	0	1,26	0	27,58	0,68	0	0	21,01	0
14	2+510	169,16	0	0	0	36,41	0,34	0	0	22,41	0
14	2+515	229,28	0	0	0	40,94	0,28	0	0	20,63	0
14	2+520	239,03	0	16,19	0	42,56	0,14	0	0	21,04	0
14	2+525	218,88	0	119,13	0	43,09	0,12	0	0	21,7	0
14	2+526	27,9	0	270,26	0	5,89	0,03	0	0	3,01	0
14	2+530	166,64	0	365,47	0	31,7	0,25	0	0	17,6	0
14	2+535	189,75	0	407,58	0	32,38	0,26	0	0	19,58	0
14	2+540	194,03	0	58,55	0	34,29	0,3	0	0	19,8	0
14	2+545	212,89	0	347,98	0	37,9	0,42	0	0	21,33	0
14	2+545	3,33	0	368,7	0	0,58	0,01	0	0	0,33	0
14	2+550	224,15	0	322,31	0	39,48	0,32	0	0	22,44	0
14	2+555	231,57	0	287,17	0	40,6	0,36	0	0	22,57	0
14	2+560	231,63	0	4,01	0	40,61	1,01	0	0	21,98	0
14	2+565	217,21	0	247,33	0	40,27	1,94	0	0	21,44	0
14	2+570	198,39	0	205,36	0	39,24	5,79	0	0	19,03	0
14	2+575	136,38	0	160,71	0	26,09	14,05	0	0	16,06	0
14	2+580	81,4	0	133,15	0	13,51	19,3	0	0	13,13	0
14	2+585	75,36	0	120,78	0	12,26	20,06	0	0	15,71	0
14	2+590	66,73	0	81,96	0	9,78	20,36	0	0	21,44	0
14	2+592	23,3	2,4	36,98	0	4,69	7,19	3,58	2,4	9,73	0
14	2+592	3,26	0,69	11,8	0	0,86	0,94	0,99	0,69	1,52	0
14	2+594	28,07	3,2	0	0	5,68	8,02	4,43	3,2	12,46	0
14	2+596	30,95	0,27	0	0	4,84	7,79	0,11	0,27	12,55	6,47
14	2+598	33,05	1,47	0	0	6,23	7,39	1,54	1,47	14,14	14,65
14	2+600	32,67	3,98	0	0	7,01	6,93	5,02	3,98	15,67	18,73
14	2+602	33,44	8,29	0,06	0	7,87	6,51	7,84	8,29	17,1	24,63
14	2+604	34,29	15,25	0,08	1,73	8,74	6,15	10,24	16,97	18,41	31,72

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	2+606	33,45	22,93	0,09	6,21	9,44	5,83	17,29	29,14	19,6	37
14	2+608	27,25	26,68	0,3	7,05	9,68	2,84	30,39	33,73	20,02	38,84
14	2+610	20,16	24,63	0,72	3,24	9,62	0	47,09	27,87	19,91	38,42
14	2+612	16,85	25,54	0,76	2,49	9,55	0	55,17	28,02	20	36,79
14	2+614	14,48	23,11	0,42	1,81	9,42	0	53,7	24,92	20,06	34,42
14	2+616	12,81	16,27	0,17	0	9,28	0	54,25	16,27	20,08	32,09
14	2+618	12,27	11,76	0,02	0	9,15	0	57,78	11,76	20,05	30,15
14	2+620	12,38	10,44	0	0	9,03	0	56,23	10,44	20,02	28,49
14	2+622	12,41	11,53	0	0	8,91	0	48,38	11,53	19,98	26,75
14	2+624	11,1	8,13	0	0	8,77	0	43,44	8,13	19,93	24,92
14	2+626	10,46	6,22	0	0	8,67	0	40,87	6,22	19,91	23,6
14	2+628	11,5	6,45	0	0	8,57	0	36,3	6,45	19,94	21,95
14	2+630	12,82	5,4	0	0	8,44	0	30,17	5,4	19,97	19,96
14	2+632	15,15	4,12	0	0	8,33	0	23,32	4,12	19,98	18,42
39	2+633	343,08	0	0	0	108,38	36,11	648,6	0	292,8	0
14	2+634	17,18	3,38	0	0	8,27	0	16,46	3,38	19,99	17,58
14	2+636	17,02	4,25	0	0	8,41	0	17,3	4,25	19,99	19,53
14	2+638	15,46	5,52	19,9	0	8,59	0	21,62	5,52	19,99	22,16
14	2+640	15,21	4,66	0,04	0	8,61	0	18,07	4,66	19,99	22,51
14	2+642	16,53	3,66	0,1	0	8,54	0	12,39	3,66	19,99	21,42
14	2+644	14,99	3,8	0,22	0	8,17	0	10,55	3,8	19,99	16,37
14	2+646	13,36	6,81	0,31	0	8,37	0	13,68	6,81	19,99	19,31
14	2+648	13,51	8,49	0,74	0	8,91	0	16,6	8,49	20	26,88
14	2+650	11,65	8,11	0,71	0	8,64	0	13,07	8,11	19,49	25,58
14	2+650	0,27	0,24	0,23	0	0,22	0	0,27	0,24	0,51	0,64
14	2+652	11,35	6,32	0,37	0	8,84	0	8,66	6,32	20,11	25,39
40	2+654	203,48	0	0,48	0	63,53	11,99	141,36	0	162,07	0
14	2+654	13,19	3,09	0,01	0	8,98	0	6,52	3,09	20,37	26,27
14	2+656	15,01	12,91	0,58	0	9,1	0	6,5	12,91	20,65	26,78
28	2+656	210,41	0	10,31	0	0	0	0	0	94,76	0
14	2+658	15,54	21,83	0,73	0	9,1	0	7,91	21,83	20,76	26,18
14	2+660	14,95	17,71	0,58	0	9,01	0	11,72	17,71	20,69	25,22
14	2+662	13,68	9,77	0	0	8,92	0	22,38	9,77	20,57	24,45
14	2+664	13,2	6,29	0,28	0	8,85	0	30,4	6,29	20,44	23,91
14	2+666	13,89	7,5	0,09	0	8,7	0,01	24,46	7,5	20,12	23,21
14	2+668	15,59	11	0,02	0	8,4	0,04	14,99	11,01	19,43	22
14	2+670	17,51	13,48	0,02	0	8,01	0,07	9,72	13,49	18,59	20,18
14	2+672	18,71	9,81	0,01	0	7,57	0,26	5,91	9,82	17,73	17,73
14	2+674	19,72	9,02	0,01	0	7,12	0,44	3,02	9,04	16,89	15,16
14	2+676	20,66	8,73	0,04	0	6,74	0,6	1,77	8,75	16,09	13,44
14	2+678	22,61	7,15	0,05	1,71	6,42	0,74	0,89	8,87	15,33	12,1
14	2+680	21,98	10,16	0,03	3,95	7,57	0,71	8,36	14,13	16,17	5,64
14	2+682	19,52	11,62	0,01	3,13	8,64	0,71	15,37	14,75	17,06	0
14	2+684	17,93	9,75	0,01	1,74	8,3	0,73	13,46	11,5	16,42	0
14	2+686	16,19	8,47	0	1,58	8,1	0,79	11,94	10,06	15,86	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	2+688	15,93	9,07	0	0,76	7,83	1,02	10,08	9,84	15,39	0
14	2+690	17,03	10,13	0	1,37	7,4	1,39	7,83	11,49	14,94	0
14	2+691	7,61	3,35	0	0,55	2,95	0,69	2,57	3,91	6,14	0
14	2+692	10,7	2,69	0	0	3,85	1,09	2,65	2,69	8,31	0
14	2+694	18,39	3,09	0	0	5,73	2,34	2,33	3,09	13,78	0
14	2+696	18,13	1,48	0	0	4,69	2,86	0,54	1,48	13,14	0
14	2+698	17,52	0,01	0	0	4,07	3,41	0	0,01	12,42	0
14	2+700	16,02	0,62	0	0	4,24	4	0,34	0,62	12,23	0
14	2+702	14,42	2,78	0	0	5,13	4,3	2,54	2,78	12,35	0
14	2+704	13,03	5,53	0	0	6,4	4,4	7,6	5,53	12,21	0
14	2+706	11,47	8,43	0	0	7,48	4,4	13,03	8,43	12,09	0
14	2+708	9,8	9,26	0	0	7,76	4,42	15,99	9,26	12	0
14	2+710	7,83	11,51	0	0	7,41	4,51	17,23	11,51	11,94	0
14	2+712	6,34	12,68	0	0,01	6,81	4,61	16,93	12,69	11,88	0
14	2+714	5,69	8,57	0	0,01	6,3	4,45	15,17	8,58	11,82	0
14	2+716	5,52	8,66	0	0,08	5,95	4,07	13,05	8,74	11,77	0
14	2+718	5,45	8,96	0	0,08	5,63	3,83	10,5	9,05	11,74	0
14	2+720	5,46	7,74	0	0	5,53	3,98	9,33	7,76	11,75	0
14	2+722	5,47	7,15	0	0	5,75	4,21	10,94	7,16	11,72	0
14	2+724	5,55	5,56	0	0	5,9	4,21	13,5	5,57	11,67	0
14	2+726	5,62	5,33	0	0	5,9	4,19	15,5	5,33	11,59	0
14	2+728	5,7	5,31	0	0	5,9	4,18	16,5	5,31	11,49	0
14	2+730	5,9	5,98	0	0	5,96	4,28	15,48	5,99	11,36	0
14	2+732	6,08	5,7	0	0	6,07	4,51	14,28	5,71	11,2	0
14	2+734	6,21	4,66	0	0	5,95	4,76	13,31	4,66	11	0
14	2+736	6,39	4,67	0	0	5,56	4,95	11,2	4,67	10,79	0
14	2+738	6,41	4,19	0	0	5,12	5,09	9,11	4,19	10,58	0
14	2+740	6,33	4,43	0	0	4,83	5,14	7,18	4,43	10,35	0
14	2+742	6,52	4,25	0	0	4,62	5,08	5,17	4,25	10,11	0
14	2+744	6,73	3,27	0	0	4,65	5,08	4,48	3,27	9,87	0
14	2+746	6,8	3,16	0	0	4,94	5,07	5,51	3,16	9,62	0
14	2+748	6,79	3,68	0	0	5,21	4,87	6,87	3,68	9,35	0
14	2+749	3,44	2,21	0	0	2,73	2,38	3,76	2,21	4,67	0
14	2+750	3,3	1,91	0	0	2,58	2,25	3,35	1,91	4,41	0
14	2+752	6,88	2,92	0	0	4,98	4,56	5,48	2,92	8,82	0
14	2+754	7,18	2,07	0	0	4,53	4,52	3,61	2,07	8,58	0
14	2+756	7,56	1,44	0	0	3,93	4,46	1,8	1,44	8,34	0
14	2+758	8,24	0,56	0	0	3,3	4,36	0,44	0,56	7,92	0
14	2+760	8,8	0	0	0	2,91	4,26	0	0	7,34	0
14	2+762	8,8	0	0	0	2,72	4,22	0	0	6,72	0
14	2+764	8,98	0	0	0	2,55	4,23	0	0	6,1	0
14	2+766	12,92	0	0	0	2,52	4,2	0,04	0	5,38	0
14	2+768	16,7	0	0	0	2,54	4,19	0,07	0	4,85	0
14	2+770	14,15	0	0	0	2,49	4,18	0,02	0	4,82	0
14	2+772	12,09	0	0,82	0	2,51	4,12	0	0	6,07	0

TABLA A. DATOS MOVIMIENTO DE TIERRAS ISTRAM											
EJE	P.K.	EXCAVACIONES						RELLENOS			
		SUELOS	SANEO SUELO	ROCA	SANEO ROCA	TIERRA VEGETAL	FRESADO Y DEMOLICIÓN FIRME	TERRAPLÉN	TERRAPLÉN SANEO	SUELO SELECCIONADO	ESCOLLERA
14	2+774	11,16	0	1,55	0	2,55	4,01	0	0	7,22	0
14	2+776	9,16	0	0,81	0	2,55	3,91	0	0	7,2	0
14	2+778	8,56	0	0,07	0	2,56	3,79	0	0	7,23	0
14	2+780	8,42	0	0	0	2,61	3,43	0	0	7,43	0
14	2+782	8,21	0	0	0	2,79	3	0	0	7,97	0
14	2+784	8,16	0	0	0	3,04	2,83	0	0	8,52	0
14	2+786	7,74	0,7	0	0	3,37	2,89	0,6	0,7	8,72	0
14	2+788	7,2	1,28	0	0	3,72	2,85	1,31	1,28	8,72	0
14	2+790	7,43	2,73	0	0	4,45	2,62	2,45	2,73	8,64	0
14	2+792	7,56	19,06	0	1,23	6,89	2,64	6,94	20,3	8,57	0
14	2+794	7,44	34,02	0	3,42	8,58	2,78	11,44	37,44	8,57	0
14	2+796	7,36	33,36	0	4,26	8,25	2,87	13,19	37,62	8,61	0
14	2+798	7,4	31,78	0	6,01	7,86	3,01	14,21	37,8	8,61	0
14	2+800	7,63	30,31	0	6,17	7,44	3,14	13,31	36,48	8,55	0
14	2+802	7,37	26,81	0	2,77	7,02	3,23	13,54	29,58	8,53	0
14	2+802	0	0,01	0	0	0	0	0,01	0,01	0	0
14	2+804	7,44	22,86	0	0,96	6,58	3,23	13,73	23,82	8,53	0
14	2+806	8,34	17,88	0	1,62	6,04	3,17	12,29	19,5	8,56	0
14	2+808	8,88	9,93	0	1,2	5,57	3,12	9,4	11,13	8,58	0
14	2+810	9,07	5,11	0	0	5,14	3,05	6,01	5,11	8,59	0
14	2+812	9,14	2,23	0	0	3,76	2,79	2,66	2,23	8,11	0
14	2+812	0,85	0	0	0	0,26	0,24	0	0	0,73	0

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+000	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+005	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+010	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+015	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+016	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+020	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+025	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+030	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+035	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+040	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+045	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+049	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+050	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+055	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+060	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+065	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14	0+070	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00	
14	0+075	0,00	1,20	0,00	0,00	0,29	0,29	0,00	-0,29	-0,29	2,65	0,00	
14	0+080	0,00	1,20	0,00	0,00	0,48	0,77	0,00	-0,48	-0,77	1,83	0,00	
14	0+085	0,89	1,20	1,07	1,07	0,26	1,03	0,00	0,81	0,04	0,48	0,81	
14	0+086	0,78	1,20	0,94	2,00	0,02	1,05	0,00	0,92	0,95	1,26	0,92	
14	0+087	0,77	1,20	0,92	2,93	0,01	1,06	0,00	0,91	1,87	15,95	0,91	
14	0+090	5,38	1,20	6,46	9,38	0,02	1,08	0,00	6,44	8,30	132,21	6,44	
14	0+095	30,23	1,20	36,28	45,66	0,00	1,08	0,00	36,28	44,58	388,53	36,28	
14	0+100	55,21	1,20	66,25	111,91	0,00	1,08	0,00	66,25	110,83	822,51	66,25	
14	0+105	89,45	1,20	107,34	219,25	0,00	1,08	0,00	107,34	218,17	1.524,36	107,34	
14	0+110	144,50	1,20	173,40	392,65	0,00	1,08	0,00	173,40	391,57	2.583,48	173,40	
14	0+115	208,54	1,20	250,25	642,90	0,00	1,08	0,00	250,25	641,82	4.032,03	250,25	
14	0+120	274,31	1,20	329,17	972,07	0,00	1,08	0,00	329,17	970,99	5.880,21	329,17	
14	0+125	341,75	1,20	410,10	1.382,17	0,00	1,08	0,00	410,10	1.381,09	8.118,60	410,10	
14	0+130	404,38	1,20	485,26	1.867,43	0,00	1,08	0,00	485,26	1.866,35	10.721,10	485,26	
14	0+135	463,12	1,20	555,74	2.423,17	0,00	1,08	0,00	555,74	2.422,09	485,66	555,74	
14	0+135	10,33	1,20	12,40	2.435,57	0,00	1,08	0,00	12,40	2.434,49	11.770,13	12,40	
14	0+140	29,37	1,20	35,24	2.470,81	0,00	1,08	0,00	35,24	2.469,73	12.502,62	35,24	
14	0+145	51,32	1,20	61,58	2.532,40	0,00	1,08	0,00	61,58	2.531,32	12.907,11	61,58	
14	0+150	83,51	1,20	100,21	2.632,61	0,00	1,08	0,00	100,21	2.631,53	13.524,60	100,21	
14	0+155	122,32	1,20	146,78	2.779,39	0,00	1,08	0,00	146,78	2.778,31	14.380,50	146,78	
14	0+160	162,98	1,20	195,58	2.974,97	0,00	1,08	0,00	195,58	2.973,89	15.417,99	195,58	
14	0+165	182,85	1,20	219,42	3.194,39	0,00	1,08	0,00	219,42	3.193,31	16.482,57	219,42	
14	0+170	172,01	1,20	206,41	3.400,80	0,00	1,08	0,00	206,41	3.399,72	17.431,50	206,41	
14	0+175	144,30	1,20	173,16	3.573,96	0,00	1,08	0,00	173,16	3.572,88	18.200,82	173,16	
14	0+180	112,14	1,20	134,57	3.708,53	0,00	1,08	0,00	134,57	3.707,45	3.725,90	134,57	
54	0+181	0,00	1,20	0,00	3.708,53	0,17	1,25	0,00	-0,17	3.707,28	15.030,88	0,00	
14	0+185	91,91	1,20	110,29	3.818,82	0,00	1,25	0,00	110,29	3.817,57	19.327,79	110,29	
14	0+190	79,98	1,20	95,98	3.914,80	0,00	1,25	0,00	95,98	3.913,55	19.822,49	95,98	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+195	84,92	1,20	101,90	4.016,70	0,00	1,25	0,00	101,90	4.015,45	19.130,11	101,90	
79	0+200	0,00	1,20	0,00	4.016,70	185,87	187,12	0,00	-185,87	3.829,58	479,00	0,00	
14	0+200	107,93	1,20	129,52	4.146,22	0,00	187,12	0,00	129,52	3.959,10	20.168,98	129,52	
14	0+205	124,50	1,20	149,40	4.295,62	0,00	187,12	0,00	149,40	4.108,50	485,02	149,40	
14	0+205	3,03	1,20	3,64	4.299,25	0,00	187,12	0,00	3,64	4.112,13	20.470,43	3,64	
14	0+210	134,85	1,20	161,82	4.461,07	0,00	187,12	0,00	161,82	4.273,95	21.695,08	161,82	
14	0+215	108,44	1,20	130,13	4.591,20	0,00	187,12	0,00	130,13	4.404,08	22.190,38	130,13	
14	0+220	56,66	1,20	67,99	4.659,19	0,00	187,12	0,00	67,99	4.472,07	22.445,56	67,99	
14	0+225	28,40	1,20	34,08	4.693,27	0,00	187,12	0,00	34,08	4.506,15	0,00	34,08	
14	0+225	0,00	1,20	0,00	4.693,27	0,00	187,12	0,00	0,00	4.506,15	22.549,66	0,00	
14	0+230	6,30	1,20	7,56	4.700,83	0,00	187,12	0,00	7,56	4.513,71	0,00	7,56	
14	0+230	0,00	1,20	0,00	4.700,83	0,00	187,12	0,00	0,00	4.513,71	22.568,56	0,00	
14	0+235	0,00	1,20	0,00	4.700,83	0,00	187,12	0,00	0,00	4.513,71	22.568,56	0,00	
14	0+240	0,00	1,20	0,00	4.700,83	0,00	187,12	0,00	0,00	4.513,71	22.568,56	0,00	
14	0+245	0,00	1,20	0,00	4.700,83	0,00	187,12	0,00	0,00	4.513,71	0,00	0,00	
14	0+245	0,00	1,20	0,00	4.700,83	0,00	187,12	0,00	0,00	4.513,71	22.407,86	0,00	
14	0+250	0,00	1,20	0,00	4.700,83	64,28	251,40	0,00	-64,28	4.449,43	21.813,36	0,00	
14	0+255	0,00	1,20	0,00	4.700,83	173,52	424,92	0,00	-173,52	4.275,91	20.690,26	0,00	
14	0+260	0,00	1,20	0,00	4.700,83	275,72	700,64	0,00	-275,72	4.000,19	19.095,51	0,00	
14	0+265	0,00	1,20	0,00	4.700,83	362,18	1.062,82	0,00	-362,18	3.638,01	7.726,39	0,00	
3	0+266	9.813,82	1,20	11.776,58	16.477,42	1.063,33	2.126,15	0,00	10.713,25	14.351,27	58.518,34	10.713,25	
14	0+270	0,00	1,20	0,00	16.477,42	439,63	2.565,78	0,00	-439,63	13.911,64	68.163,16	0,00	
14	0+275	0,00	1,20	0,00	16.477,42	558,01	3.123,79	0,00	-558,01	13.353,63	64.917,01	0,00	
14	0+280	0,00	1,20	0,00	16.477,42	740,45	3.864,24	0,00	-740,45	12.613,18	60.083,23	0,00	
14	0+285	0,00	1,20	0,00	16.477,42	1.193,06	5.057,30	0,00	-1.193,06	11.420,12	42.169,41	0,00	
23	0+289	0,00	1,20	0,00	16.477,42	58,27	5.115,57	0,00	-58,27	11.361,85	13.657,40	0,00	
14	0+290	0,00	1,20	0,00	16.477,42	1.679,94	6.795,51	0,00	-1.679,94	9.681,91	43.673,68	0,00	
14	0+295	0,00	1,20	0,00	16.477,42	1.894,34	8.689,85	0,00	-1.894,34	7.787,57	34.392,88	0,00	
14	0+300	0,00	1,20	0,00	16.477,42	1.817,98	10.507,83	0,00	-1.817,98	5.969,59	25.940,91	0,00	
14	0+305	0,00	1,20	0,00	16.477,42	1.562,81	12.070,64	0,00	-1.562,81	4.406,78	18.736,16	0,00	
14	0+310	0,00	1,20	0,00	16.477,42	1.319,09	13.389,73	0,00	-1.319,09	3.087,69	5.572,60	0,00	
57	0+314	0,00	1,20	0,00	16.477,42	3.466,94	16.856,67	0,00	-3.466,94	-379,25	747,40	0,00	
14	0+315	0,00	1,20	0,00	16.477,42	930,54	17.787,21	0,00	-930,54	-1.309,79	8.078,87	0,00	
14	0+320	0,00	1,20	0,00	16.477,42	611,96	18.399,17	0,00	-611,96	-1.921,75	10.785,52	0,00	
14	0+325	0,00	1,20	0,00	16.477,42	470,70	18.869,87	0,00	-470,70	-2.392,45	12.677,27	0,00	
14	0+330	0,00	1,20	0,00	16.477,42	286,00	19.155,87	0,00	-286,00	-2.678,45	13.671,97	0,00	
14	0+335	0,00	1,20	0,00	16.477,42	111,88	19.267,75	0,00	-111,88	-2.790,33	14.006,60	0,00	
14	0+340	0,00	1,20	0,00	16.477,42	21,97	19.289,72	0,00	-21,97	-2.812,30	12.399,45	0,00	
14	0+344	0,00	1,20	0,00	16.477,42	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.812,30	1.662,07	0,00	
14	0+345	0,00	1,20	0,00	16.477,42	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.812,30	14.061,52	0,00	
14	0+350	0,00	1,20	0,00	16.477,42	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.812,30	14.061,52	0,00	
14	0+355	0,00	1,20	0,00	16.477,42	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.812,30	14.061,52	0,00	
14	0+360	0,00	1,20	0,00	16.477,42	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.812,30	11.249,22	0,00	
14	0+364	0,00	1,20	0,00	16.477,42	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.812,30	2.812,30	0,00	
14	0+365	0,00	1,20	0,00	16.477,42	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.812,30	2.812,30	0,00	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+366	0,00	1,20	0,00	16.477,42	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.812,30	11.249,22	0,00	
14	0+370	0,00	1,20	0,00	16.477,42	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.812,30	14.061,52	0,00	
14	0+375	0,00	1,20	0,00	16.477,42	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.812,30	14.061,52	0,00	
14	0+380	0,00	1,20	0,00	16.477,42	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.812,30	14.061,52	0,00	
14	0+385	0,00	1,20	0,00	16.477,42	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.812,30	14.061,52	0,00	
14	0+390	0,00	1,20	0,00	16.477,42	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.812,30	14.061,52	0,00	
14	0+395	0,00	1,20	0,00	16.477,42	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.812,30	4.502,95	0,00	
14	0+397	17,03	1,20	20,44	16.497,85	0,00	19.289,72	0,00	20,44	-2.791,87	9.342,07	20,44	
14	0+400	64,22	1,20	77,06	16.574,92	0,00	19.289,72	0,00	77,06	-2.714,80	13.377,94	77,06	
14	0+405	65,36	1,20	78,43	16.653,35	0,00	19.289,72	0,00	78,43	-2.636,37	13.089,07	78,43	
14	0+410	30,93	1,20	37,12	16.690,46	0,00	19.289,72	0,00	37,12	-2.599,26	12.974,11	37,12	
14	0+415	7,39	1,20	8,87	16.699,33	0,00	19.289,72	0,00	8,87	-2.590,39	12.951,43	8,87	
14	0+420	0,17	1,20	0,20	16.699,54	0,00	19.289,72	0,00	0,20	-2.590,18	0,00	0,20	
14	0+420	0,00	1,20	0,00	16.699,54	0,00	19.289,72	0,00	0,00	-2.590,18	12.953,72	0,00	
14	0+425	0,00	1,20	0,00	16.699,54	1,12	19.290,84	0,00	-1,12	-2.591,30	12.997,45	0,00	
14	0+430	0,04	1,20	0,05	16.699,58	16,42	19.307,26	0,00	-16,37	-2.607,68	13.141,01	0,00	
14	0+435	0,04	1,20	0,05	16.699,63	41,10	19.348,36	0,00	-41,05	-2.648,73	13.400,19	0,00	
14	0+440	0,00	1,20	0,00	16.699,63	62,62	19.410,98	0,00	-62,62	-2.711,35	13.723,67	0,00	
14	0+445	0,00	1,20	0,00	16.699,63	66,77	19.477,75	0,00	-66,77	-2.778,12	13.971,34	0,00	
14	0+450	0,00	1,20	0,00	16.699,63	32,30	19.510,05	0,00	-32,30	-2.810,42	14.057,94	0,00	
14	0+455	0,00	1,20	0,00	16.699,63	2,34	19.512,39	0,00	-2,34	-2.812,76	1.643,71	0,00	
80	0+456	0,00	1,20	0,00	16.699,63	684,33	20.196,72	0,00	-684,33	-3.497,09	15.663,46	0,00	
14	0+460	0,00	1,20	0,00	16.699,63	0,00	20.196,72	0,00	0,00	-3.497,09	17.485,44	0,00	
14	0+465	0,00	1,20	0,00	16.699,63	0,00	20.196,72	0,00	0,00	-3.497,09	17.485,44	0,00	
14	0+470	0,00	1,20	0,00	16.699,63	0,00	20.196,72	0,00	0,00	-3.497,09	17.485,44	0,00	
14	0+475	0,00	1,20	0,00	16.699,63	0,00	20.196,72	0,00	0,00	-3.497,09	17.485,47	0,00	
14	0+480	0,00	1,20	0,00	16.699,63	0,01	20.196,73	0,00	-0,01	-3.497,10	17.487,19	0,00	
14	0+485	0,00	1,20	0,00	16.699,63	0,68	20.197,41	0,00	-0,68	-3.497,78	17.487,35	0,00	
14	0+490	1,08	1,20	1,30	16.700,93	0,68	20.198,09	0,00	0,62	-3.497,16	17.482,76	0,62	
14	0+495	2,15	1,20	2,58	16.703,51	1,36	20.199,45	0,00	1,22	-3.495,94	17.461,42	1,22	
14	0+500	7,23	1,20	8,68	16.712,18	1,36	20.200,81	0,00	7,32	-3.488,63	14.103,39	7,32	
14	0+504	14,81	1,20	17,77	16.729,96	0,00	20.200,81	0,00	17,77	-3.470,85	3.284,15	17,77	
14	0+505	4,83	1,20	5,80	16.735,75	0,00	20.200,81	0,00	5,80	-3.465,06	17.223,98	5,80	
14	0+510	33,78	1,20	40,54	16.776,29	0,01	20.200,82	0,00	40,53	-3.424,53	16.944,46	40,53	
14	0+515	59,41	1,20	71,29	16.847,58	0,01	20.200,83	0,00	71,28	-3.353,25	16.509,00	71,28	
14	0+520	85,76	1,20	102,91	16.950,49	0,01	20.200,84	0,00	102,90	-3.250,35	15.988,97	102,90	
14	0+525	87,59	1,20	105,11	17.055,60	0,00	20.200,84	0,00	105,11	-3.145,24	15.520,19	105,11	
14	0+530	68,67	1,20	82,40	17.138,00	0,00	20.200,84	0,00	82,40	-3.062,84	15.172,91	82,40	
14	0+535	47,10	1,20	56,52	17.194,52	0,01	20.200,85	0,00	56,51	-3.006,33	14.941,51	56,51	
14	0+540	30,04	1,20	36,05	17.230,57	0,00	20.200,85	0,00	36,05	-2.970,28	14.815,36	36,05	
14	0+545	12,01	1,20	14,41	17.244,98	0,00	20.200,85	0,00	14,41	-2.955,87	14.775,58	14,41	
14	0+550	1,25	1,20	1,50	17.246,48	0,00	20.200,85	0,00	1,50	-2.954,37	8.863,10	1,50	
14	0+553	0,00	1,20	0,00	17.246,48	0,00	20.200,85	0,00	0,00	-2.954,37	5.908,73	0,00	
14	0+555	0,00	1,20	0,00	17.246,48	0,00	20.200,85	0,00	0,00	-2.954,37	3.695,91	0,00	
14	0+556	0,00	1,20	0,00	17.246,48	0,00	20.200,85	0,00	0,00	-2.954,37	5.167,19	0,00	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+558	0,00	1,20	0,00	17.246,48	0,00	20.200,85	0,00	0,00	-2.954,37	5.908,24	0,00	
14	0+560	0,51	1,20	0,61	17.247,10	0,12	20.200,97	0,00	0,49	-2.953,87	5.906,81	0,49	
14	0+562	0,98	1,20	1,18	17.248,27	0,24	20.201,21	0,00	0,94	-2.952,94	5.905,10	0,94	
14	0+564	0,85	1,20	1,02	17.249,29	0,24	20.201,45	0,00	0,78	-2.952,16	5.904,04	0,78	
14	0+566	0,43	1,20	0,52	17.249,81	0,24	20.201,69	0,00	0,28	-2.951,88	5.905,19	0,28	
14	0+568	0,09	1,20	0,11	17.249,92	1,53	20.203,22	0,00	-1,42	-2.953,30	5.912,39	0,00	
14	0+570	0,08	1,20	0,10	17.250,01	5,88	20.209,10	0,00	-5,78	-2.959,09	5.885,71	0,00	
81	0+572	0,00	1,20	0,00	17.250,01	196,85	20.405,95	0,00	-196,85	-3.155,94	237,21	0,00	
14	0+572	0,15	1,20	0,18	17.250,19	13,82	20.419,77	0,00	-13,64	-3.169,58	6.362,94	0,00	
14	0+574	0,21	1,20	0,25	17.250,44	24,04	20.443,81	0,00	-23,79	-3.193,37	6.421,41	0,00	
14	0+576	0,63	1,20	0,76	17.251,20	35,43	20.479,24	0,00	-34,67	-3.228,04	6.503,63	0,00	
14	0+578	1,16	1,20	1,39	17.252,59	48,94	20.528,18	0,00	-47,55	-3.275,59	6.617,15	0,00	
14	0+580	1,43	1,20	1,72	17.254,31	67,69	20.595,87	0,00	-65,97	-3.341,56	6.772,98	0,00	
14	0+582	1,73	1,20	2,08	17.256,38	91,93	20.687,80	0,00	-89,85	-3.431,42	6.984,98	0,00	
14	0+584	1,68	1,20	2,02	17.258,40	124,16	20.811,96	0,00	-122,14	-3.553,56	3.047,86	0,00	
14	0+585	0,65	1,20	0,78	17.259,18	65,09	20.877,05	0,00	-64,31	-3.617,87	0,00	0,00	
14	0+585	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	4.160,55	0,00	
14	0+586	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+588	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+590	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+592	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+594	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+596	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+598	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	2.344,38	0,00	
55	0+599	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	4.891,36	0,00	
14	0+600	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+602	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+604	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+606	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+608	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+610	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+612	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+614	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+616	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+618	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+620	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	7.235,74	0,00	
14	0+622	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	1.360,32	0,00	
14	0+622	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	5.875,42	0,00	
14	0+624	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	3.075,19	0,00	
14	0+625	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	0,00	0,00	
14	0+625	0,00	1,20	0,00	17.259,18	0,00	20.877,05	0,00	0,00	-3.617,87	4.213,52	0,00	
14	0+626	0,11	1,20	0,13	17.259,31	92,26	20.969,31	0,00	-92,13	-3.710,00	7.555,77	0,00	
14	0+628	0,12	1,20	0,14	17.259,46	135,92	21.105,23	0,00	-135,78	-3.845,77	5.411,03	0,00	
68	0+629	0,00	1,20	0,00	17.259,46	0,04	21.105,27	0,00	-0,04	-3.845,81	2.313,16	0,00	
14	0+630	0,04	1,20	0,05	17.259,50	109,97	21.215,24	0,00	-109,92	-3.955,74	7.996,75	0,00	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+632	0,00	1,20	0,00	17.259,50	85,28	21.300,52	0,00	-85,28	-4.041,02	8.146,76	0,00	
14	0+634	0,00	1,20	0,00	17.259,50	64,73	21.365,25	0,00	-64,73	-4.105,75	8.257,99	0,00	
14	0+636	0,00	1,20	0,00	17.259,50	46,50	21.411,75	0,00	-46,50	-4.152,25	8.333,33	0,00	
14	0+638	0,00	1,20	0,00	17.259,50	28,84	21.440,59	0,00	-28,84	-4.181,09	8.381,55	0,00	
14	0+640	0,00	1,20	0,00	17.259,50	19,38	21.459,97	0,00	-19,38	-4.200,47	8.414,24	0,00	
14	0+642	0,00	1,20	0,00	17.259,50	13,31	21.473,28	0,00	-13,31	-4.213,78	3.371,75	0,00	
14	0+643	0,00	1,20	0,00	17.259,50	1,83	21.475,11	0,00	-1,83	-4.215,61	5.058,73	0,00	
14	0+644	0,00	1,20	0,00	17.259,50	0,00	21.475,11	0,00	0,00	-4.215,61	8.431,21	0,00	
14	0+646	0,00	1,20	0,00	17.259,50	0,00	21.475,11	0,00	0,00	-4.215,61	8.431,21	0,00	
14	0+648	0,00	1,20	0,00	17.259,50	0,00	21.475,11	0,00	0,00	-4.215,61	8.431,30	0,00	
14	0+650	0,00	1,20	0,00	17.259,50	0,09	21.475,20	0,00	-0,09	-4.215,70	8.431,48	0,00	
14	0+652	0,00	1,20	0,00	17.259,50	0,09	21.475,29	0,00	-0,09	-4.215,79	8.431,57	0,00	
14	0+654	0,00	1,20	0,00	17.259,50	0,00	21.475,29	0,00	0,00	-4.215,79	8.430,11	0,00	
14	0+656	1,22	1,20	1,46	17.260,97	0,00	21.475,29	0,00	1,46	-4.214,32	8.420,17	1,46	
14	0+658	7,06	1,20	8,47	17.269,44	0,00	21.475,29	0,00	8,47	-4.205,85	8.387,50	8,47	
14	0+660	20,17	1,20	24,20	17.293,64	0,00	21.475,29	0,00	24,20	-4.181,65	8.316,62	24,20	
14	0+662	38,93	1,20	46,72	17.340,36	0,04	21.475,33	0,00	46,68	-4.134,97	8.198,22	46,68	
14	0+664	59,80	1,20	71,76	17.412,12	0,04	21.475,37	0,00	71,72	-4.063,25	8.030,91	71,72	
14	0+666	79,66	1,20	95,59	17.507,71	0,00	21.475,37	0,00	95,59	-3.967,66	7.817,06	95,59	
14	0+668	98,55	1,20	118,26	17.625,97	0,00	21.475,37	0,00	118,26	-3.849,40	3.815,49	118,26	
14	0+669	56,52	1,20	67,82	17.693,80	0,00	21.475,37	0,00	67,82	-3.781,57	3.743,61	67,82	
14	0+670	63,28	1,20	75,94	17.769,73	0,00	21.475,37	0,00	75,94	-3.705,64	7.237,29	75,94	
14	0+672	145,00	1,20	174,00	17.943,73	0,01	21.475,38	0,00	173,99	-3.531,65	6.857,24	173,99	
14	0+674	171,72	1,20	206,06	18.149,80	0,01	21.475,39	0,00	206,05	-3.325,59	6.399,50	206,05	
14	0+676	209,75	1,20	251,70	18.401,50	0,01	21.475,40	0,00	251,69	-3.073,90	5.843,02	251,69	
14	0+678	254,00	1,20	304,80	18.706,30	0,01	21.475,41	0,00	304,79	-2.769,11	5.177,46	304,79	
14	0+680	300,65	1,20	360,78	19.067,08	0,01	21.475,42	0,00	360,77	-2.408,34	4.399,16	360,77	
14	0+682	347,95	1,20	417,54	19.484,62	0,01	21.475,43	0,00	417,53	-1.990,81	3.514,61	417,53	
14	0+684	389,19	1,20	467,03	19.951,64	0,01	21.475,44	0,00	467,02	-1.523,80	2.545,04	467,02	
14	0+686	418,80	1,20	502,56	20.454,20	0,01	21.475,45	0,00	502,55	-1.021,25	1.517,93	502,55	
14	0+688	437,14	1,20	524,57	20.978,77	0,01	21.475,46	0,00	524,56	-496,69	455,16	524,56	
14	0+690	448,52	1,20	538,22	21.517,00	0,01	21.475,47	0,00	538,21	41,53	389,61	538,21	
65	0+691	0,00	1,20	0,00	21.517,00	862,28	22.337,75	0,00	-862,28	-820,75	545,70	0,00	
14	0+692	458,43	1,20	550,12	22.067,11	0,01	22.337,76	0,00	550,11	-270,65	13,11	550,11	
14	0+694	462,01	1,20	554,41	22.621,52	0,01	22.337,77	0,00	554,40	283,75	1.111,24	554,40	
14	0+696	453,12	1,20	543,74	23.165,27	0,01	22.337,78	0,00	543,73	827,49	2.179,41	543,73	
14	0+698	437,04	1,20	524,45	23.689,72	0,01	22.337,79	0,00	524,44	1.351,93	3.202,51	524,44	
14	0+700	415,56	1,20	498,67	24.188,39	0,01	22.337,80	0,00	498,66	1.850,59	4.161,21	498,66	
14	0+702	383,37	1,20	460,04	24.648,43	0,01	22.337,81	0,00	460,03	2.310,62	4.541,96	460,03	
14	0+704	310,56	1,20	372,67	25.021,10	0,01	22.337,82	0,00	372,66	2.683,28	488,78	372,66	
14	0+704	28,61	1,20	34,33	25.055,44	0,00	22.337,82	0,00	34,33	2.717,62	5.780,53	34,33	
14	0+706	287,76	1,20	345,31	25.400,75	0,01	22.337,83	0,00	345,30	3.062,92	6.415,88	345,30	
14	0+708	241,71	1,20	290,05	25.690,80	0,01	22.337,84	0,00	290,04	3.352,96	6.947,64	290,04	
14	0+710	201,44	1,20	241,73	25.932,53	0,01	22.337,85	0,00	241,72	3.594,68	7.353,19	241,72	
14	0+712	136,53	1,20	163,84	26.096,36	0,00	22.337,85	0,00	163,84	3.758,51	7.610,38	163,84	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+714	77,79	1,20	93,35	26.189,71	0,00	22.337,85	0,00	93,35	3.851,86	7.765,91	93,35	
14	0+716	51,82	1,20	62,18	26.251,90	0,00	22.337,85	0,00	62,18	3.914,05	7.864,25	62,18	
14	0+718	30,13	1,20	36,16	26.288,05	0,00	22.337,85	0,00	36,16	3.950,20	7.917,59	36,16	
14	0+720	14,32	1,20	17,18	26.305,24	0,00	22.337,85	0,00	17,18	3.967,39	7.945,54	17,18	
14	0+722	8,97	1,20	10,76	26.316,00	0,00	22.337,85	0,00	10,76	3.978,15	7.965,74	10,76	
14	0+724	7,87	1,20	9,44	26.325,44	0,00	22.337,85	0,00	9,44	3.987,59	3.988,91	9,44	
14	0+725	2,20	1,20	2,64	26.328,08	0,00	22.337,85	0,00	2,64	3.990,23	3.990,67	2,64	
14	0+726	0,73	1,20	0,88	26.328,96	0,00	22.337,85	0,00	0,88	3.991,11	454,99	0,88	
14	0+726	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	22.337,85	0,00	0,00	3.991,11	7.527,23	0,00	
14	0+728	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	22.337,85	0,00	0,00	3.991,11	7.982,22	0,00	
14	0+730	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	22.337,85	0,00	0,00	3.991,11	7.982,22	0,00	
14	0+732	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	22.337,85	0,00	0,00	3.991,11	7.982,22	0,00	
14	0+734	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	22.337,85	0,00	0,00	3.991,11	7.982,22	0,00	
14	0+736	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	22.337,85	0,00	0,00	3.991,11	7.982,22	0,00	
14	0+738	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	22.337,85	0,00	0,00	3.991,11	7.982,22	0,00	
14	0+740	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	22.337,85	0,00	0,00	3.991,11	7.982,22	0,00	
14	0+742	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	22.337,85	0,00	0,00	3.991,11	7.982,22	0,00	
14	0+744	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	22.337,85	0,00	0,00	3.991,11	7.982,22	0,00	
14	0+746	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	22.337,85	0,00	0,00	3.991,11	7.981,72	0,00	
14	0+748	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,50	22.338,35	0,00	-0,50	3.990,61	7.978,75	0,00	
14	0+750	0,00	1,20	0,00	26.328,96	2,47	22.340,82	0,00	-2,47	3.988,14	5.551,66	0,00	
82	0+752	0,00	1,20	0,00	26.328,96	1.656,80	23.997,62	0,00	-1.656,80	2.331,34	565,67	0,00	
14	0+752	0,00	1,20	0,00	26.328,96	6,96	24.004,58	0,00	-6,96	2.324,38	4.634,46	0,00	
14	0+754	0,00	1,20	0,00	26.328,96	14,30	24.018,88	0,00	-14,30	2.310,08	4.597,06	0,00	
14	0+756	0,00	1,20	0,00	26.328,96	23,10	24.041,98	0,00	-23,10	2.286,98	4.540,88	0,00	
14	0+758	0,00	1,20	0,00	26.328,96	33,08	24.075,06	0,00	-33,08	2.253,90	4.463,25	0,00	
14	0+760	0,00	1,20	0,00	26.328,96	44,55	24.119,61	0,00	-44,55	2.209,35	4.360,71	0,00	
14	0+762	0,00	1,20	0,00	26.328,96	57,99	24.177,60	0,00	-57,99	2.151,36	4.229,70	0,00	
14	0+764	0,00	1,20	0,00	26.328,96	73,02	24.250,62	0,00	-73,02	2.078,34	4.065,40	0,00	
14	0+766	0,00	1,20	0,00	26.328,96	91,28	24.341,90	0,00	-91,28	1.987,06	3.861,43	0,00	
14	0+768	0,00	1,20	0,00	26.328,96	112,69	24.454,59	0,00	-112,69	1.874,37	3.617,47	0,00	
14	0+770	0,00	1,20	0,00	26.328,96	131,27	24.585,86	0,00	-131,27	1.743,10	3.340,29	0,00	
14	0+772	0,00	1,20	0,00	26.328,96	145,91	24.731,77	0,00	-145,91	1.597,19	3.051,11	0,00	
14	0+774	0,00	1,20	0,00	26.328,96	143,27	24.875,04	0,00	-143,27	1.453,92	2.785,91	0,00	
14	0+776	0,00	1,20	0,00	26.328,96	121,93	24.996,97	0,00	-121,93	1.331,99	2.559,18	0,00	
14	0+778	0,00	1,20	0,00	26.328,96	104,80	25.101,77	0,00	-104,80	1.227,19	690,90	0,00	
45	0+779	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,03	25.101,80	0,00	-0,03	1.227,16	1.700,58	0,00	
14	0+780	0,00	1,20	0,00	26.328,96	87,47	25.189,27	0,00	-87,47	1.139,69	2.213,60	0,00	
14	0+782	0,00	1,20	0,00	26.328,96	65,78	25.255,05	0,00	-65,78	1.073,91	2.100,11	0,00	
14	0+784	0,00	1,20	0,00	26.328,96	47,71	25.302,76	0,00	-47,71	1.026,20	2.020,98	0,00	
14	0+786	0,00	1,20	0,00	26.328,96	31,42	25.334,18	0,00	-31,42	994,78	1.971,98	0,00	
14	0+788	0,00	1,20	0,00	26.328,96	17,58	25.351,76	0,00	-17,58	977,20	430,41	0,00	
14	0+788	0,00	1,20	0,00	26.328,96	2,41	25.354,17	0,00	-2,41	974,79	1.508,86	0,00	
14	0+790	0,00	1,20	0,00	26.328,96	13,90	25.368,07	0,00	-13,90	960,89	1.899,62	0,00	
14	0+792	0,00	1,20	0,00	26.328,96	22,16	25.390,23	0,00	-22,16	938,73	1.862,73	0,00	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+794	0,00	1,20	0,00	26.328,96	14,73	25.404,96	0,00	-14,73	924,00	1.842,77	0,00	
14	0+796	0,00	1,20	0,00	26.328,96	5,23	25.410,19	0,00	-5,23	918,77	1.837,54	0,00	
14	0+798	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.410,19	0,00	0,00	918,77	1.837,54	0,00	
14	0+800	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.410,19	0,00	0,00	918,77	1.837,54	0,00	
14	0+802	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.410,19	0,00	0,00	918,77	1.121,29	0,00	
83	0+803	0,00	1,20	0,00	26.328,96	314,05	25.724,24	0,00	-314,05	604,72	319,29	0,00	
14	0+804	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.724,24	0,00	0,00	604,72	1.209,44	0,00	
14	0+806	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.724,24	0,00	0,00	604,72	1.209,44	0,00	
14	0+808	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.724,24	0,00	0,00	604,72	617,42	0,00	
14	0+809	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.724,24	0,00	0,00	604,72	592,02	0,00	
14	0+810	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.724,24	0,00	0,00	604,72	1.209,44	0,00	
14	0+812	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.724,24	0,00	0,00	604,72	1.209,44	0,00	
14	0+814	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.724,24	0,00	0,00	604,72	1.209,44	0,00	
14	0+816	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.724,24	0,00	0,00	604,72	1.209,44	0,00	
14	0+818	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.724,24	0,00	0,00	604,72	1.209,39	0,00	
14	0+820	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,05	25.724,29	0,00	-0,05	604,67	1.208,86	0,00	
14	0+822	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,48	25.724,77	0,00	-0,48	604,19	1.206,70	0,00	
14	0+824	0,00	1,20	0,00	26.328,96	1,68	25.726,45	0,00	-1,68	602,51	1.203,39	0,00	
14	0+826	0,00	1,20	0,00	26.328,96	1,63	25.728,08	0,00	-1,63	600,88	1.201,38	0,00	
14	0+828	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,38	25.728,46	0,00	-0,38	600,50	1.201,00	0,00	
14	0+830	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.728,46	0,00	0,00	600,50	0,00	0,00	
14	0+830	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.728,46	0,00	0,00	600,50	1.201,00	0,00	
14	0+832	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,00	25.728,46	0,00	0,00	600,50	1.200,99	0,00	
14	0+834	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,01	25.728,47	0,00	-0,01	600,49	1.200,97	0,00	
14	0+836	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,01	25.728,48	0,00	-0,01	600,48	1.200,92	0,00	
14	0+838	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,04	25.728,52	0,00	-0,04	600,44	1.200,85	0,00	
14	0+840	0,00	1,20	0,00	26.328,96	0,03	25.728,55	0,00	-0,03	600,41	1.200,86	0,00	
14	0+842	0,03	1,20	0,04	26.329,00	0,00	25.728,55	0,00	0,04	600,45	1.200,90	0,04	
14	0+844	0,06	1,20	0,07	26.329,07	0,06	25.728,61	0,00	0,01	600,46	1.201,08	0,01	
14	0+846	0,19	1,20	0,23	26.329,30	0,06	25.728,67	0,00	0,17	600,63	1.201,47	0,17	
14	0+848	0,18	1,20	0,22	26.329,51	0,00	25.728,67	0,00	0,22	600,84	1.065,93	0,22	
14	0+850	0,03	1,20	0,04	26.329,55	0,00	25.728,67	0,00	0,04	600,88	135,80	0,04	
14	0+850	0,00	1,20	0,00	26.329,55	0,00	25.728,67	0,00	0,00	600,88	3.004,60	0,00	
14	0+855	0,07	1,20	0,08	26.329,63	0,00	25.728,67	0,00	0,08	600,96	3.020,05	0,08	
14	0+860	5,08	1,20	6,10	26.335,73	0,00	25.728,67	0,00	6,10	607,06	3.050,38	6,10	
14	0+865	5,03	1,20	6,04	26.341,76	0,00	25.728,67	0,00	6,04	613,09	3.065,47	6,04	
14	0+870	0,00	1,20	0,00	26.341,76	0,00	25.728,67	0,00	0,00	613,09	3.065,47	0,00	
14	0+875	0,00	1,20	0,00	26.341,76	0,00	25.728,67	0,00	0,00	613,09	3.065,47	0,00	
14	0+880	0,00	1,20	0,00	26.341,76	0,00	25.728,67	0,00	0,00	613,09	3.065,45	0,00	
14	0+885	0,00	1,20	0,00	26.341,76	0,01	25.728,68	0,00	-0,01	613,08	3.065,68	0,00	
14	0+890	2,01	1,20	2,41	26.344,18	2,31	25.730,99	0,00	0,10	613,19	3.039,47	0,10	
14	0+895	4,43	1,20	5,32	26.349,49	15,90	25.746,89	0,00	-10,58	602,60	2.940,96	0,00	
14	0+900	5,80	1,20	6,96	26.356,45	35,78	25.782,67	0,00	-28,82	573,78	2.769,20	0,00	
14	0+905	7,52	1,20	9,02	26.365,48	48,91	25.831,58	0,00	-39,89	533,90	2.553,11	0,00	
14	0+910	8,51	1,20	10,21	26.375,69	56,76	25.888,34	0,00	-46,55	487,35	2.336,91	0,00	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+915	9,03	1,20	10,84	26.386,52	50,77	25.939,11	0,00	-39,93	447,41	1.034,49	0,00	
14	0+917	4,15	1,20	4,98	26.391,50	20,89	25.960,00	0,00	-15,91	431,50	1.126,57	0,00	
14	0+920	4,56	1,20	5,47	26.396,98	16,95	25.976,95	0,00	-11,48	420,03	2.067,59	0,00	
14	0+925	9,76	1,20	11,71	26.408,69	24,73	26.001,68	0,00	-13,02	407,01	2.002,07	0,00	
14	0+930	5,30	1,20	6,36	26.415,05	19,55	26.021,23	0,00	-13,19	393,82	1.964,64	0,00	
14	0+935	1,21	1,20	1,45	26.416,50	3,23	26.024,46	0,00	-1,78	392,04	1.965,30	0,00	
14	0+940	1,70	1,20	2,04	26.418,54	0,00	26.024,46	0,00	2,04	394,08	1.981,56	2,04	
14	0+945	3,72	1,20	4,46	26.423,00	0,00	26.024,46	0,00	4,46	398,54	2.020,92	4,46	
14	0+950	9,40	1,20	11,28	26.434,28	0,00	26.024,46	0,00	11,28	409,82	2.091,81	11,28	
14	0+955	14,23	1,20	17,08	26.451,36	0,00	26.024,46	0,00	17,08	426,90	2.184,03	17,08	
14	0+960	16,51	1,20	19,81	26.471,17	0,00	26.024,46	0,00	19,81	446,71	2.289,00	19,81	
14	0+965	18,48	1,20	22,18	26.493,35	0,00	26.024,46	0,00	22,18	468,89	2.409,84	22,18	
14	0+970	21,80	1,20	26,16	26.519,51	0,00	26.024,46	0,00	26,16	495,05	2.518,23	26,16	
14	0+975	14,33	1,20	17,20	26.536,70	0,00	26.024,46	0,00	17,20	512,24	2.568,81	17,20	
14	0+980	2,53	1,20	3,04	26.539,74	0,00	26.024,46	0,00	3,04	515,28	2.576,40	3,04	
14	0+985	0,00	1,20	0,00	26.539,74	0,00	26.024,46	0,00	0,00	515,28	782,71	0,00	
14	0+987	0,00	1,20	0,00	26.539,74	0,00	26.024,46	0,00	0,00	515,28	1.798,93	0,00	
14	0+990	2,75	1,20	3,30	26.543,04	0,29	26.024,75	0,00	3,01	518,29	2.137,04	3,01	
84	0+995	0,00	1,20	0,00	26.543,04	144,10	26.168,85	0,00	-144,10	374,19	79,19	0,00	
14	0+995	8,59	1,20	10,31	26.553,35	8,07	26.176,92	0,00	2,24	376,43	1.841,71	2,24	
14	1+000	12,35	1,20	14,82	26.568,17	30,99	26.207,91	0,00	-16,17	360,26	1.575,17	0,00	
14	1+005	17,22	1,20	20,66	26.588,83	111,11	26.319,02	0,00	-90,45	269,81	164,66	0,00	
14	1+006	2,55	1,20	3,06	26.591,89	24,07	26.343,09	0,00	-21,01	248,80	0,00	0,00	
14	1+006	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,00	26.343,09	0,00	0,00	248,80	1.086,02	0,00	
14	1+010	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,00	26.343,09	0,00	0,00	248,80	1.244,01	0,00	
14	1+015	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,00	26.343,09	0,00	0,00	248,80	102,24	0,00	
56	1+015	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,11	26.343,20	0,00	-0,11	248,69	1.141,25	0,00	
14	1+020	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,00	26.343,20	0,00	0,00	248,69	1.243,46	0,00	
14	1+025	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,00	26.343,20	0,00	0,00	248,69	431,48	0,00	
14	1+027	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,00	26.343,20	0,00	0,00	248,69	0,00	0,00	
14	1+027	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,00	26.343,20	0,00	0,00	248,69	544,45	0,00	
14	1+030	0,00	1,20	0,00	26.591,89	163,88	26.507,08	0,00	-163,88	84,81	142,94	0,00	
14	1+035	0,00	1,20	0,00	26.591,89	226,80	26.733,88	0,00	-226,80	-141,99	510,27	0,00	
14	1+038	0,00	1,20	0,00	26.591,89	105,54	26.839,42	0,00	-105,54	-247,53	699,60	0,00	
14	1+040	0,00	1,20	0,00	26.591,89	92,84	26.932,26	0,00	-92,84	-340,37	2.121,72	0,00	
14	1+045	0,00	1,20	0,00	26.591,89	167,95	27.100,21	0,00	-167,95	-508,32	2.851,42	0,00	
14	1+050	0,00	1,20	0,00	26.591,89	123,93	27.224,14	0,00	-123,93	-632,25	2.714,66	0,00	
85	1+053	0,00	1,20	0,00	26.591,89	420,58	27.644,72	0,00	-420,58	-1.052,83	1.963,62	0,00	
14	1+055	0,00	1,20	0,00	26.591,89	103,14	27.747,86	0,00	-103,14	-1.155,97	5.976,89	0,00	
14	1+060	0,00	1,20	0,00	26.591,89	78,82	27.826,68	0,00	-78,82	-1.234,79	6.312,07	0,00	
14	1+065	0,00	1,20	0,00	26.591,89	55,25	27.881,93	0,00	-55,25	-1.290,04	6.569,12	0,00	
14	1+070	0,00	1,20	0,00	26.591,89	47,57	27.929,50	0,00	-47,57	-1.337,61	6.790,34	0,00	
14	1+075	0,00	1,20	0,00	26.591,89	40,92	27.970,42	0,00	-40,92	-1.378,53	6.976,64	0,00	
14	1+080	0,00	1,20	0,00	26.591,89	33,60	28.004,02	0,00	-33,60	-1.412,13	6.128,11	0,00	
14	1+084	0,00	1,20	0,00	26.591,89	16,78	28.020,80	0,00	-16,78	-1.428,91	2.411,52	0,00	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	1+086	0,00	1,20	0,00	26.591,89	2,83	28.023,63	0,00	-2,83	-1.431,74	2.865,57	0,00	
14	1+088	0,00	1,20	0,00	26.591,89	2,09	28.025,72	0,00	-2,09	-1.433,83	2.868,35	0,00	
14	1+090	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,69	28.026,41	0,00	-0,69	-1.434,52	2.869,33	0,00	
14	1+092	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,29	28.026,70	0,00	-0,29	-1.434,81	2.869,74	0,00	
14	1+094	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,12	28.026,82	0,00	-0,12	-1.434,93	1.434,93	0,00	
14	1+095	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,00	28.026,82	0,00	0,00	-1.434,93	1.435,32	0,00	
14	1+096	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,78	28.027,60	0,00	-0,78	-1.435,71	2.872,98	0,00	
14	1+098	0,00	1,20	0,00	26.591,89	1,56	28.029,16	0,00	-1,56	-1.437,27	2.875,16	0,00	
14	1+100	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,62	28.029,78	0,00	-0,62	-1.437,89	2.876,61	0,00	
14	1+102	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,83	28.030,61	0,00	-0,83	-1.438,72	2.877,80	0,00	
14	1+104	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,36	28.030,97	0,00	-0,36	-1.439,08	2.878,50	0,00	
14	1+106	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,34	28.031,31	0,00	-0,34	-1.439,42	2.879,04	0,00	
14	1+108	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,20	28.031,51	0,00	-0,20	-1.439,62	2.879,24	0,00	
14	1+110	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,00	28.031,51	0,00	0,00	-1.439,62	2.879,24	0,00	
14	1+112	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,00	28.031,51	0,00	0,00	-1.439,62	2.879,24	0,00	
14	1+114	0,00	1,20	0,00	26.591,89	0,00	28.031,51	0,00	0,00	-1.439,62	2.879,22	0,00	
14	1+116	0,01	1,20	0,01	26.591,90	0,00	28.031,51	0,00	0,01	-1.439,61	2.879,18	0,01	
14	1+118	0,03	1,20	0,04	26.591,94	0,00	28.031,51	0,00	0,04	-1.439,57	2.879,10	0,04	
14	1+120	0,03	1,20	0,04	26.591,98	0,00	28.031,51	0,00	0,04	-1.439,53	2.879,04	0,04	
14	1+122	0,02	1,20	0,02	26.592,00	0,00	28.031,51	0,00	0,02	-1.439,51	2.878,98	0,02	
14	1+124	0,03	1,20	0,04	26.592,04	0,00	28.031,51	0,00	0,04	-1.439,47	2.878,84	0,04	
14	1+126	0,09	1,20	0,11	26.592,14	0,00	28.031,51	0,00	0,11	-1.439,37	2.878,46	0,11	
14	1+128	0,23	1,20	0,28	26.592,42	0,00	28.031,51	0,00	0,28	-1.439,09	2.877,27	0,28	
14	1+130	0,76	1,20	0,91	26.593,33	0,00	28.031,51	0,00	0,91	-1.438,18	2.874,89	0,91	
14	1+132	1,22	1,20	1,46	26.594,80	0,00	28.031,51	0,00	1,46	-1.436,71	2.872,23	1,46	
14	1+134	1,00	1,20	1,20	26.596,00	0,00	28.031,51	0,00	1,20	-1.435,51	2.783,91	1,20	
14	1+136	0,85	1,20	1,02	26.597,02	0,00	28.031,51	0,00	1,02	-1.434,49	86,07	1,02	
14	1+136	0,03	1,20	0,04	26.597,05	0,00	28.031,51	0,00	0,04	-1.434,46	2.867,27	0,04	
14	1+138	1,37	1,20	1,64	26.598,70	0,00	28.031,51	0,00	1,64	-1.432,81	2.863,72	1,64	
14	1+140	1,59	1,20	1,91	26.600,60	0,00	28.031,51	0,00	1,91	-1.430,91	2.860,58	1,91	
14	1+142	1,03	1,20	1,24	26.601,84	0,00	28.031,51	0,00	1,24	-1.429,67	2.858,81	1,24	
14	1+144	0,44	1,20	0,53	26.602,37	0,00	28.031,51	0,00	0,53	-1.429,14	2.858,12	0,53	
14	1+146	0,15	1,20	0,18	26.602,55	0,02	28.031,53	0,00	0,16	-1.428,98	2.858,42	0,16	
14	1+148	0,45	1,20	0,54	26.603,09	1,00	28.032,53	0,00	-0,46	-1.429,44	2.860,33	0,00	
14	1+150	0,76	1,20	0,91	26.604,00	2,36	28.034,89	0,00	-1,45	-1.430,89	2.865,59	0,00	
14	1+152	0,51	1,20	0,61	26.604,61	4,42	28.039,31	0,00	-3,81	-1.434,70	2.875,53	0,00	
14	1+154	0,26	1,20	0,31	26.604,92	6,45	28.045,76	0,00	-6,14	-1.440,84	2.888,18	0,00	
14	1+156	0,12	1,20	0,14	26.605,07	6,65	28.052,41	0,00	-6,51	-1.447,34	2.900,54	0,00	
14	1+158	0,04	1,20	0,05	26.605,12	5,90	28.058,31	0,00	-5,85	-1.453,19	2.911,21	0,00	
14	1+160	0,00	1,20	0,00	26.605,12	4,82	28.063,13	0,00	-4,82	-1.458,01	2.919,96	0,00	
14	1+162	0,15	1,20	0,18	26.605,30	4,11	28.067,24	0,00	-3,93	-1.461,94	2.928,63	0,00	
14	1+164	0,22	1,20	0,26	26.605,56	5,01	28.072,25	0,00	-4,75	-1.466,69	2.940,85	0,00	
14	1+166	0,07	1,20	0,08	26.605,64	7,55	28.079,80	0,00	-7,47	-1.474,16	2.958,65	0,00	
14	1+168	0,00	1,20	0,00	26.605,64	10,34	28.090,14	0,00	-10,34	-1.484,50	2.981,59	0,00	
14	1+170	0,10	1,20	0,12	26.605,76	12,72	28.102,86	0,00	-12,60	-1.497,10	3.008,05	0,00	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	1+172	0,44	1,20	0,53	26.606,29	14,39	28.117,25	0,00	-13,86	-1.510,96	1.891,48	0,00	
14	1+173	0,21	1,20	0,25	26.606,54	4,71	28.121,96	0,00	-4,46	-1.515,42	2.651,98	0,00	
14	1+175	0,00	1,20	0,00	26.606,54	0,00	28.121,96	0,00	0,00	-1.515,42	7.578,18	0,00	
14	1+180	0,00	1,20	0,00	26.606,54	0,44	28.122,40	0,00	-0,44	-1.515,86	7.580,38	0,00	
14	1+185	0,00	1,20	0,00	26.606,54	0,44	28.122,84	0,00	-0,44	-1.516,30	7.581,48	0,00	
14	1+190	0,00	1,20	0,00	26.606,54	0,00	28.122,84	0,00	0,00	-1.516,30	7.581,48	0,00	
14	1+195	0,00	1,20	0,00	26.606,54	0,00	28.122,84	0,00	0,00	-1.516,30	6.970,66	0,00	
14	1+200	2,24	1,20	2,69	26.609,23	0,16	28.123,00	0,00	2,53	-1.513,77	603,89	2,53	
14	1+200	0,47	1,20	0,56	26.609,80	0,04	28.123,04	0,00	0,52	-1.513,24	7.485,63	0,52	
14	1+205	27,63	1,20	33,16	26.642,95	0,92	28.123,96	0,00	32,24	-1.481,01	7.108,52	32,24	
14	1+210	99,40	1,20	119,28	26.762,23	0,67	28.124,63	0,00	118,61	-1.362,40	6.143,05	118,61	
14	1+215	222,98	1,20	267,58	27.029,81	0,00	28.124,63	0,00	267,58	-1.094,82	4.385,14	267,58	
14	1+220	362,99	1,20	435,59	27.465,40	0,00	28.124,63	0,00	435,59	-659,23	1.794,31	435,59	
14	1+225	500,62	1,20	600,74	28.066,14	0,00	28.124,63	0,00	600,74	-58,49	1.609,46	600,74	
14	1+230	633,97	1,20	760,76	28.826,90	0,00	28.124,63	0,00	760,76	702,27	5.744,87	760,76	
14	1+235	744,50	1,20	893,40	29.720,30	0,00	28.124,63	0,00	893,40	1.595,67	10.459,31	893,40	
14	1+240	826,98	1,20	992,38	30.712,68	0,00	28.124,63	0,00	992,38	2.588,05	1.023,58	992,38	
66	1+243	0,00	1,20	0,00	30.712,68	5.894,15	34.018,78	0,00	-5.894,15	-3.306,10	5.968,67	0,00	
14	1+245	881,14	1,20	1.057,37	31.770,05	0,00	34.018,78	0,00	1.057,37	-2.248,73	8.500,07	1.057,37	
14	1+250	914,53	1,20	1.097,44	32.867,48	0,00	34.018,78	0,00	1.097,44	-1.151,30	2.899,73	1.097,44	
14	1+255	952,25	1,20	1.142,70	34.010,18	0,00	34.018,78	0,00	1.142,70	-8,60	2.767,81	1.142,70	
14	1+260	936,93	1,20	1.124,32	35.134,50	0,00	34.018,78	0,00	1.124,32	1.115,72	8.112,91	1.124,32	
14	1+265	844,77	1,20	1.013,72	36.148,22	0,00	34.018,78	0,00	1.013,72	2.129,44	12.794,98	1.013,72	
14	1+270	715,92	1,20	859,10	37.007,33	0,00	34.018,78	0,00	859,10	2.988,55	16.535,59	859,10	
14	1+275	530,95	1,20	637,14	37.644,47	0,00	34.018,78	0,00	637,14	3.625,69	19.056,52	637,14	
14	1+280	309,36	1,20	371,23	38.015,70	0,00	34.018,78	0,00	371,23	3.996,92	17.856,23	371,23	
14	1+284	114,51	1,20	137,41	38.153,11	0,00	34.018,78	0,00	137,41	4.134,33	2.516,23	137,41	
14	1+285	7,01	1,20	8,41	38.161,52	0,00	34.018,78	0,00	8,41	4.142,74	20.792,80	8,41	
14	1+290	26,36	1,20	31,63	38.193,16	0,00	34.018,78	0,00	31,63	4.174,38	20.872,79	31,63	
14	1+295	0,32	1,20	0,38	38.193,54	0,02	34.018,80	0,00	0,36	4.174,74	20.873,43	0,36	
14	1+300	0,00	1,20	0,00	38.193,54	0,11	34.018,91	0,00	-0,11	4.174,63	0,00	0,00	
14	1+300	0,00	1,20	0,00	38.193,54	0,00	34.018,91	0,00	0,00	4.174,63	20.852,39	0,00	
14	1+305	0,17	1,20	0,20	38.193,74	8,51	34.027,42	0,00	-8,31	4.166,32	20.750,01	0,00	
14	1+310	0,28	1,20	0,34	38.194,08	32,98	34.060,40	0,00	-32,64	4.133,68	20.519,37	0,00	
14	1+315	0,29	1,20	0,35	38.194,43	59,96	34.120,36	0,00	-59,61	4.074,07	20.144,55	0,00	
14	1+320	0,91	1,20	1,09	38.195,52	91,41	34.211,77	0,00	-90,32	3.983,75	19.569,08	0,00	
14	1+325	1,30	1,20	1,56	38.197,08	141,43	34.353,20	0,00	-139,87	3.843,88	18.774,04	0,00	
14	1+330	1,53	1,20	1,84	38.198,92	179,98	34.533,18	0,00	-178,14	3.665,74	4.867,40	0,00	
14	1+331	0,60	1,20	0,72	38.199,64	51,11	34.584,29	0,00	-50,39	3.615,35	12.980,51	0,00	
14	1+335	1,33	1,20	1,60	38.201,23	144,92	34.729,21	0,00	-143,32	3.472,02	16.105,22	0,00	
14	1+340	0,56	1,20	0,67	38.201,90	502,63	35.231,84	0,00	-501,96	2.970,06	10.154,77	0,00	
90	1+342	0,00	1,20	0,00	38.201,90	16.094,90	51.326,74	0,00	-16.094,90	-13.124,84	40.410,35	0,00	
14	1+345	0,08	1,20	0,10	38.202,00	690,66	52.017,40	0,00	-690,56	-13.815,40	70.959,98	0,00	
14	1+350	0,00	1,20	0,00	38.202,00	753,19	52.770,59	0,00	-753,19	-14.568,59	74.480,13	0,00	
14	1+355	0,00	1,20	0,00	38.202,00	654,87	53.425,46	0,00	-654,87	-15.223,46	77.522,98	0,00	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	1+360	0,00	1,20	0,00	38.202,00	562,27	53.987,73	0,00	-562,27	-15.785,73	80.061,05	0,00	
14	1+365	0,00	1,20	0,00	38.202,00	452,96	54.440,69	0,00	-452,96	-16.238,69	82.045,80	0,00	
14	1+370	0,00	1,20	0,00	38.202,00	340,94	54.781,63	0,00	-340,94	-16.579,63	83.521,68	0,00	
14	1+375	0,00	1,20	0,00	38.202,00	249,41	55.031,04	0,00	-249,41	-16.829,04	10.495,19	0,00	
30	1+376	0,00	1,20	0,00	38.202,00	3.625,00	58.656,04	0,00	-3.625,00	-20.454,04	91.138,71	0,00	
14	1+380	0,00	1,20	0,00	38.202,00	173,15	58.829,19	0,00	-173,15	-20.627,19	103.397,38	0,00	
14	1+385	0,00	1,20	0,00	38.202,00	104,57	58.933,76	0,00	-104,57	-20.731,76	103.754,88	0,00	
14	1+390	0,00	1,20	0,00	38.202,00	38,43	58.972,19	0,00	-38,43	-20.770,19	103.850,95	0,00	
14	1+395	0,00	1,20	0,00	38.202,00	0,00	58.972,19	0,00	0,00	-20.770,19	103.850,95	0,00	
14	1+400	0,00	1,20	0,00	38.202,00	0,00	58.972,19	0,00	0,00	-20.770,19	103.850,95	0,00	
14	1+405	0,00	1,20	0,00	38.202,00	0,00	58.972,19	0,00	0,00	-20.770,19	82.146,10	0,00	
14	1+409	0,00	1,20	0,00	38.202,00	0,00	58.972,19	0,00	0,00	-20.770,19	21.704,85	0,00	
14	1+410	0,00	1,20	0,00	38.202,00	0,00	58.972,19	0,00	0,00	-20.770,19	42.334,53	0,00	
24	1+412	0,00	1,20	0,00	38.202,00	583,53	59.555,72	0,00	-583,53	-21.353,72	63.734,74	0,00	
14	1+415	62,92	1,20	75,50	38.277,50	0,00	59.555,72	0,00	75,50	-21.278,22	106.391,08	75,50	
14	1+420	0,00	1,20	0,00	38.277,50	0,00	59.555,72	0,00	0,00	-21.278,22	106.391,08	0,00	
14	1+425	0,00	1,20	0,00	38.277,50	0,00	59.555,72	0,00	0,00	-21.278,22	106.391,08	0,00	
14	1+430	0,00	1,20	0,00	38.277,50	0,00	59.555,72	0,00	0,00	-21.278,22	106.391,08	0,00	
14	1+435	0,00	1,20	0,00	38.277,50	0,00	59.555,72	0,00	0,00	-21.278,22	106.388,58	0,00	
14	1+440	0,00	2,20	0,00	38.277,50	0,00	59.555,72	1,00	1,00	-21.277,22	106.367,96	1,00	
14	1+445	1,64	3,20	5,25	38.282,75	0,00	59.555,72	2,00	7,25	-21.269,97	3.360,26	7,25	
25	1+445	0,48	4,20	2,02	38.284,77	0,01	59.555,73	3,00	5,01	-21.264,96	102.955,26	5,01	
14	1+450	0,00	5,20	0,00	38.284,77	0,00	59.555,73	4,00	4,00	-21.260,96	106.290,14	4,00	
14	1+455	0,14	6,20	0,87	38.285,64	0,00	59.555,73	5,00	5,87	-21.255,09	104.609,33	5,87	
14	1+460	91,73	7,20	660,46	38.946,09	0,00	59.555,73	6,00	666,46	-20.588,64	102.922,82	666,46	
14	1+465	0,14	8,20	1,15	38.947,24	0,00	59.555,73	7,00	8,15	-20.580,49	102.881,76	8,15	
14	1+470	0,03	9,20	0,28	38.947,52	0,00	59.555,73	8,00	8,28	-20.572,21	102.837,81	8,28	
14	1+475	0,03	10,20	0,31	38.947,82	0,00	59.555,73	9,00	9,31	-20.562,91	102.789,26	9,31	
14	1+480	0,01	11,20	0,11	38.947,93	0,00	59.555,73	10,00	10,11	-20.552,80	102.736,20	10,11	
14	1+485	0,01	12,20	0,12	38.948,06	0,01	59.555,74	11,00	11,11	-20.541,68	102.677,99	11,11	
14	1+490	0,02	13,20	0,26	38.948,32	0,09	59.555,83	12,00	12,17	-20.529,51	102.615,30	12,17	
14	1+495	0,01	14,20	0,14	38.948,46	0,24	59.556,07	13,00	12,90	-20.516,61	102.524,60	12,90	
14	1+500	0,64	15,20	9,73	38.958,19	0,35	59.556,42	14,00	23,38	-20.493,23	102.403,68	23,38	
14	1+505	0,65	16,20	10,53	38.968,72	0,54	59.556,96	15,00	24,99	-20.468,24	102.297,77	24,99	
14	1+510	0,11	17,20	1,89	38.970,61	0,52	59.557,48	16,00	17,37	-20.450,87	102.205,43	17,37	
14	1+515	0,17	18,20	3,09	38.973,71	0,53	59.558,01	17,00	19,56	-20.431,30	90.150,35	19,56	
26	1+519	0,13	19,20	2,50	38.976,20	1.611,55	61.169,56	18,00	-1.591,05	-22.022,36	16.574,34	0,00	
14	1+520	0,21	20,20	4,24	38.980,44	0,67	61.170,23	19,00	22,57	-21.999,79	109.942,31	22,57	
14	1+525	0,19	21,20	4,03	38.984,47	1,38	61.171,61	20,00	22,65	-21.977,14	109.835,89	22,65	
14	1+530	0,00	22,20	0,00	38.984,47	1,08	61.172,69	21,00	19,92	-21.957,22	109.782,55	19,92	
14	1+535	0,13	23,20	3,02	38.987,49	23,60	61.196,29	22,00	1,42	-21.955,80	109.822,65	1,42	
14	1+540	0,22	24,20	5,32	38.992,81	45,78	61.242,07	23,00	-17,46	-21.973,26	109.873,99	0,00	
14	1+545	0,30	25,20	7,56	39.000,37	34,64	61.276,71	24,00	-3,08	-21.976,34	109.839,21	0,00	
14	1+550	0,17	26,20	4,45	39.004,83	12,46	61.289,17	25,00	16,99	-21.959,34	109.730,36	16,99	
14	1+555	0,02	27,20	0,54	39.005,37	0,00	61.289,17	26,00	26,54	-21.932,80	109.595,80	26,54	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	1+560	0,01	28,20	0,28	39.005,65	0,00	61.289,17	27,00	27,28	-21.905,52	109.457,62	27,28	
14	1+565	0,00	29,20	0,00	39.005,65	0,01	61.289,18	28,00	27,99	-21.877,53	70.770,64	27,99	
14	1+568	0,00	30,20	0,00	39.005,65	0,01	61.289,19	29,00	28,99	-21.848,54	38.492,25	28,99	
14	1+570	0,01	31,20	0,31	39.005,96	0,00	61.289,19	30,00	30,31	-21.818,23	108.931,55	30,31	
14	1+575	1,02	32,20	32,84	39.038,81	0,01	61.289,20	31,00	63,83	-21.754,39	108.631,37	63,83	
14	1+580	0,73	33,20	24,24	39.063,04	0,00	61.289,20	32,00	56,24	-21.698,16	108.376,65	56,24	
14	1+585	0,37	34,20	12,65	39.075,70	0,00	61.289,20	33,00	45,65	-21.652,50	108.048,34	45,65	
14	1+590	1,49	35,20	52,45	39.128,15	0,78	61.289,98	34,00	85,67	-21.566,83	107.381,11	85,67	
14	1+595	4,07	36,20	147,33	39.275,48	1,11	61.291,09	35,00	181,22	-21.385,61	105.843,78	181,22	
14	1+600	10,70	37,20	398,04	39.673,52	0,33	61.291,42	36,00	433,71	-20.951,90	103.589,79	433,71	
14	1+605	11,28	38,20	430,90	40.104,42	0,01	61.291,43	37,00	467,89	-20.484,01	101.148,12	467,89	
14	1+610	12,01	39,20	470,79	40.575,21	0,01	61.291,44	38,00	508,78	-19.975,23	97.706,35	508,78	
14	1+615	20,62	40,20	828,92	41.404,13	0,00	61.291,44	39,00	867,92	-19.107,31	91.765,62	867,92	
14	1+620	35,64	41,20	1.468,37	42.872,50	0,00	61.291,44	40,00	1.508,37	-17.598,94	4.466,26	1.508,37	
14	1+620	57,75	42,20	2.437,05	45.309,55	0,00	61.291,44	41,00	2.478,05	-15.120,89	62.555,46	2.478,05	
14	1+625	86,40	43,20	3.732,48	49.042,03	0,00	61.291,44	42,00	3.774,48	-11.346,41	42.777,80	3.774,48	
14	1+630	125,31	44,20	5.538,70	54.580,73	0,00	61.291,44	43,00	5.581,70	-5.764,71	27.797,11	5.581,70	
14	1+635	8,11	45,20	366,57	54.947,30	0,00	61.291,44	44,00	410,57	-5.354,14	6.295,53	410,57	
14	1+640	176,30	46,20	8.145,06	63.092,36	0,00	61.291,44	45,00	8.190,06	2.835,92	46.421,30	8.190,06	
14	1+645	272,26	47,20	12.850,67	75.943,04	0,00	61.291,44	46,00	12.896,67	15.732,60	125.850,19	12.896,67	
14	1+650	390,62	48,20	18.827,88	94.770,92	0,00	61.291,44	47,00	18.874,88	34.607,48	238.888,60	18.874,88	
14	1+655	534,40	49,20	26.292,48	121.063,40	0,00	61.291,44	48,00	26.340,48	60.947,96	388.565,78	26.340,48	
14	1+660	666,96	50,20	33.481,39	154.544,79	0,00	61.291,44	49,00	33.530,39	94.478,35	573.850,52	33.530,39	
14	1+665	791,67	51,20	40.533,50	195.078,30	0,00	61.291,44	50,00	40.583,50	135.061,86	688.839,89	40.583,50	
86	1+669	916,10	52,20	47.820,42	242.898,72	3.312,68	64.604,12	51,00	44.558,74	179.620,60	128.741,70	44.558,74	
14	1+670	1.027,58	53,20	54.667,26	297.565,97	0,00	64.604,12	52,00	54.719,26	234.339,85	1.326.381,71	54.719,26	
14	1+675	1.140,59	54,20	61.819,98	359.385,95	0,00	64.604,12	53,00	61.872,98	296.212,83	1.481.199,15	61.872,98	
14	1+680	0,00	55,20	0,00	359.385,95	0,00	64.604,12	54,00	54,00	296.266,83	1.656.633,00	54,00	
14	1+685	1.246,70	56,20	70.064,54	429.450,49	0,00	64.604,12	55,00	70.119,54	366.386,37	2.019.716,45	70.119,54	
14	1+690	1.312,20	57,20	75.057,84	504.508,33	0,00	64.604,12	56,00	75.113,84	441.500,21	2.400.327,75	75.113,84	
14	1+695	1.324,29	58,20	77.073,68	581.582,01	0,00	64.604,12	57,00	77.130,68	518.630,89	2.781.394,12	77.130,68	
14	1+700	1.270,91	59,20	75.237,87	656.819,88	0,00	64.604,12	58,00	75.295,87	593.926,76	3.143.044,43	75.295,87	
14	1+705	1.151,25	60,20	69.305,25	726.125,13	0,00	64.604,12	59,00	69.364,25	663.291,01	3.470.870,36	69.364,25	
14	1+710	1.008,27	61,20	61.706,12	787.831,25	0,00	64.604,12	60,00	61.766,12	725.057,13	3.759.059,32	61.766,12	
14	1+715	859,30	62,20	53.448,46	841.279,71	0,00	64.604,12	61,00	53.509,46	778.566,59	4.000.860,89	53.509,46	
14	1+720	682,74	63,20	43.149,17	884.428,88	0,00	64.604,12	62,00	43.211,17	821.777,76	1.551.242,50	43.211,17	
14	1+722	619,47	64,20	39.769,97	924.198,86	0,00	64.604,12	63,00	39.832,97	861.610,74	2.777.840,31	39.832,97	
14	1+725	560,00	65,20	36.512,00	960.710,86	0,00	64.604,12	64,00	36.576,00	898.186,74	4.555.344,94	36.576,00	
14	1+730	388,21	66,20	25.699,50	986.410,36	0,00	64.604,12	65,00	25.764,50	923.951,24	4.637.712,39	25.764,50	
14	1+735	105,90	67,20	7.116,48	993.526,84	0,00	64.604,12	66,00	7.182,48	931.133,72	4.680.999,86	7.182,48	
14	1+740	147,59	68,20	10.065,64	1.003.592,48	0,13	64.604,25	67,00	10.132,51	941.266,23	4.734.656,28	10.132,51	
14	1+745	162,75	69,20	11.262,30	1.014.854,78	0,24	64.604,49	68,00	11.330,06	952.596,29	4.773.888,99	11.330,06	
14	1+750	61,17	70,20	4.294,13	1.019.148,91	0,11	64.604,60	69,00	4.363,02	956.959,31	0,00	4.363,02	
14	1+750	0,00	71,20	0,00	1.019.148,91	0,00	64.604,60	70,00	70,00	957.029,31	4.785.324,05	70,00	
14	1+755	0,00	72,20	0,00	1.019.148,91	0,00	64.604,60	71,00	71,00	957.100,31	4.785.857,23	71,00	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	1+760	0,96	73,20	70,27	1.019.219,18	0,00	64.604,60	72,00	142,27	957.242,58	4.786.395,41	142,27	
14	1+765	0,00	74,20	0,00	1.019.219,18	0,00	64.604,60	73,00	73,00	957.315,58	4.788.101,47	73,00	
14	1+770	7,12	75,20	535,42	1.019.754,61	0,00	64.604,60	74,00	609,42	957.925,01	1.487.574,25	609,42	
14	1+772	62,53	76,20	4.764,79	1.024.519,39	0,00	64.604,60	75,00	4.839,79	962.764,79	3.344.364,09	4.839,79	
14	1+775	163,14	77,20	12.594,41	1.037.113,80	0,00	64.604,60	76,00	12.670,41	975.435,20	4.923.455,67	12.670,41	
14	1+780	235,74	78,20	18.434,87	1.055.548,67	0,00	64.604,60	77,00	18.511,87	993.947,07	4.985.932,70	18.511,87	
14	1+785	80,82	79,20	6.400,94	1.061.949,61	0,00	64.604,60	78,00	6.478,94	1.000.426,01	5.039.015,05	6.478,94	
14	1+790	182,98	80,20	14.675,00	1.076.624,61	0,00	64.604,60	79,00	14.754,00	1.015.180,01	5.129.251,53	14.754,00	
14	1+795	261,83	81,20	21.260,60	1.097.885,20	0,00	64.604,60	80,00	21.340,60	1.036.520,60	5.225.972,85	21.340,60	
14	1+800	210,06	82,20	17.266,93	1.115.152,14	0,00	64.604,60	81,00	17.347,93	1.053.868,54	5.296.288,16	17.347,93	
14	1+805	128,56	83,20	10.696,19	1.125.848,33	0,00	64.604,60	82,00	10.778,19	1.064.646,73	5.335.163,89	10.778,19	
14	1+810	55,69	84,20	4.689,10	1.130.537,43	0,00	64.604,60	83,00	4.772,10	1.069.418,83	5.349.107,01	4.772,10	
14	1+815	8,56	85,20	729,31	1.131.266,74	8,16	64.612,76	84,00	805,15	1.070.223,98	5.351.278,57	805,15	
14	1+820	0,00	86,20	0,00	1.131.266,74	21,53	64.634,29	85,00	63,47	1.070.287,45	5.351.583,59	63,47	
14	1+825	0,00	87,20	0,00	1.131.266,74	27,46	64.661,75	86,00	58,54	1.070.345,99	5.351.820,67	58,54	
14	1+830	0,00	88,20	0,00	1.131.266,74	50,71	64.712,46	87,00	36,29	1.070.382,28	4.978.188,02	36,29	
87	1+835	0,00	89,20	0,00	1.131.266,74	1.536,69	66.249,15	88,00	-1.448,69	1.068.933,59	369.855,35	0,00	
14	1+835	0,11	90,20	9,92	1.131.276,66	73,89	66.323,04	89,00	25,03	1.068.958,62	5.037.118,60	25,03	
14	1+840	0,66	91,20	60,19	1.131.336,85	71,42	66.394,46	90,00	78,77	1.069.037,39	307.895,23	78,77	
14	1+840	0,00	92,20	0,00	1.131.336,85	4,44	66.398,90	91,00	86,56	1.069.123,95	5.346.712,30	86,56	
14	1+845	4,63	93,20	431,52	1.131.768,37	86,50	66.485,40	92,00	437,02	1.069.560,97	5.349.987,40	437,02	
14	1+850	9,56	94,20	900,55	1.132.668,92	120,53	66.605,93	93,00	873,02	1.070.433,99	5.352.329,95	873,02	
14	1+855	0,70	95,20	66,64	1.132.735,56	96,64	66.702,57	94,00	64,00	1.070.497,99	4.583.033,80	64,00	
22	1+859	10,56	96,20	1.015,87	1.133.751,43	1.002,53	67.705,10	95,00	108,34	1.070.606,33	769.959,34	108,34	
14	1+860	4,83	97,20	469,48	1.134.220,91	27,53	67.732,63	96,00	537,95	1.071.144,28	5.356.060,68	537,95	
14	1+865	0,43	98,20	42,23	1.134.263,13	3,51	67.736,14	97,00	135,72	1.071.279,99	5.356.644,97	135,72	
14	1+870	0,00	99,20	0,00	1.134.263,13	0,00	67.736,14	98,00	98,00	1.071.377,99	0,00	98,00	
14	1+870	0,00	100,20	0,00	1.134.263,13	0,00	67.736,14	99,00	99,00	1.071.476,99	5.357.634,97	99,00	
14	1+875	0,00	101,20	0,00	1.134.263,13	0,00	67.736,14	100,00	100,00	1.071.576,99	5.358.137,47	100,00	
14	1+880	0,00	102,20	0,00	1.134.263,13	0,00	67.736,14	101,00	101,00	1.071.677,99	5.358.644,97	101,00	
14	1+885	0,00	103,20	0,00	1.134.263,13	0,00	67.736,14	102,00	102,00	1.071.779,99	5.359.157,47	102,00	
14	1+890	0,00	104,20	0,00	1.134.263,13	0,00	67.736,14	103,00	103,00	1.071.882,99	5.368.772,14	103,00	
14	1+895	34,59	105,20	3.638,87	1.137.902,00	0,00	67.736,14	104,00	3.742,87	1.075.625,86	5.412.142,17	3.742,87	
14	1+900	127,12	106,20	13.500,14	1.151.402,15	0,00	67.736,14	105,00	13.605,14	1.089.231,01	122.348,21	13.605,14	
88	1+900	247,53	107,20	26.535,22	1.177.937,36	630,98	68.367,12	106,00	26.010,24	1.115.241,24	5.543.678,11	26.010,24	
14	1+905	344,06	108,20	37.227,29	1.215.164,65	0,00	68.367,12	107,00	37.334,29	1.152.575,53	5.874.299,62	37.334,29	
14	1+910	407,15	109,20	44.460,78	1.259.625,43	0,00	68.367,12	108,00	44.568,78	1.197.144,31	5.985.994,07	44.568,78	
14	1+915	0,00	110,20	0,00	1.259.625,43	0,00	68.367,12	109,00	109,00	1.197.253,31	6.106.684,83	109,00	
14	1+920	432,17	111,20	48.057,30	1.307.682,74	0,00	68.367,12	110,00	48.167,30	1.245.420,62	6.339.936,83	48.167,30	
14	1+925	401,27	112,20	45.022,49	1.352.705,23	0,00	68.367,12	111,00	45.133,49	1.290.554,11	6.539.682,52	45.133,49	
14	1+930	306,12	113,20	34.652,78	1.387.358,02	0,00	68.367,12	112,00	34.764,78	1.325.318,90	5.374.924,37	34.764,78	
14	1+934	152,08	114,20	17.367,54	1.404.725,55	0,00	68.367,12	113,00	17.480,54	1.342.799,43	1.305.780,53	17.480,54	
14	1+935	33,38	115,20	3.845,38	1.408.570,93	0,00	68.367,12	114,00	3.959,38	1.346.758,81	6.734.145,45	3.959,38	
14	1+940	0,22	116,20	25,56	1.408.596,49	0,00	68.367,12	115,00	140,56	1.346.899,37	6.734.786,86	140,56	
14	1+945	0,00	117,20	0,00	1.408.596,49	0,00	68.367,12	116,00	116,00	1.347.015,37	6.735.368,86	116,00	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	1+950	0,00	118,20	0,00	1.408.596,49	0,20	68.367,32	117,00	116,80	1.347.132,17	6.735.954,54	116,80	
14	1+955	0,00	119,20	0,00	1.408.596,49	0,53	68.367,85	118,00	117,47	1.347.249,64	6.736.529,99	117,47	
14	1+960	0,00	120,20	0,00	1.408.596,49	6,29	68.374,14	119,00	112,71	1.347.362,35	0,00	112,71	
14	1+960	0,00	121,20	0,00	1.408.596,49	0,00	68.374,14	120,00	120,00	1.347.482,35	6.737.679,26	120,00	
14	1+965	0,00	122,20	0,00	1.408.596,49	14,00	68.388,14	121,00	107,00	1.347.589,35	6.738.231,59	107,00	
14	1+970	0,00	123,20	0,00	1.408.596,49	8,07	68.396,21	122,00	113,93	1.347.703,28	6.738.823,81	113,93	
14	1+975	0,00	124,20	0,00	1.408.596,49	0,04	68.396,25	123,00	122,96	1.347.826,24	6.739.441,16	122,96	
14	1+980	0,00	125,20	0,00	1.408.596,49	0,02	68.396,27	124,00	123,98	1.347.950,22	87.620,83	123,98	
14	1+980	0,00	126,20	0,00	1.408.596,49	0,00	68.396,27	125,00	125,00	1.348.075,22	6.653.062,13	125,00	
14	1+985	0,00	127,20	0,00	1.408.596,49	0,00	68.396,27	126,00	126,00	1.348.201,22	6.743.262,64	126,00	
14	1+990	6,05	128,20	775,61	1.409.372,10	0,00	68.396,27	127,00	902,61	1.349.103,83	6.745.890,84	902,61	
14	1+995	0,16	129,20	20,67	1.409.392,77	0,00	68.396,27	128,00	148,67	1.349.252,50	6.758.043,36	148,67	
14	2+000	35,23	130,20	4.586,95	1.413.979,72	3,61	68.399,88	129,00	4.712,34	1.353.964,84	6.798.249,78	4.712,34	
14	2+005	85,70	131,20	11.243,84	1.425.223,56	3,61	68.403,49	130,00	11.370,23	1.365.335,07	6.879.499,47	11.370,23	
14	2+010	158,84	132,20	20.998,65	1.446.222,21	0,00	68.403,49	131,00	21.129,65	1.386.464,72	7.018.161,33	21.129,65	
14	2+015	256,78	133,20	34.203,10	1.480.425,30	0,00	68.403,49	132,00	34.335,10	1.420.799,81	7.221.504,95	34.335,10	
14	2+020	349,25	134,20	46.869,35	1.527.294,65	0,00	68.403,49	133,00	47.002,35	1.467.802,16	7.478.118,48	47.002,35	
14	2+025	410,57	135,20	55.509,06	1.582.803,72	0,00	68.403,49	134,00	55.643,06	1.523.445,23	7.760.577,05	55.643,06	
14	2+030	420,01	136,20	57.205,36	1.640.009,08	0,00	68.403,49	135,00	57.340,36	1.580.785,59	8.032.385,31	57.340,36	
14	2+035	373,52	137,20	51.246,94	1.691.256,02	0,00	68.403,49	136,00	51.382,94	1.632.168,53	8.259.773,60	51.382,94	
14	2+040	285,35	138,20	39.435,37	1.730.691,39	0,00	68.403,49	137,00	39.572,37	1.671.740,90	8.418.919,44	39.572,37	
14	2+045	172,04	139,20	23.947,97	1.754.639,36	0,00	68.403,49	138,00	24.085,97	1.695.826,87	8.508.678,51	24.085,97	
14	2+050	83,30	140,20	11.678,66	1.766.318,02	0,00	68.403,49	139,00	11.817,66	1.707.644,53	8.549.342,69	11.817,66	
14	2+055	30,51	141,20	4.308,01	1.770.626,03	0,00	68.403,49	140,00	4.448,01	1.712.092,54	8.563.285,95	4.448,01	
14	2+060	6,95	142,20	988,29	1.771.614,32	0,00	68.403,49	141,00	1.129,29	1.713.221,83	8.569.213,61	1.129,29	
14	2+065	7,68	143,20	1.099,78	1.772.714,10	0,00	68.403,49	142,00	1.241,78	1.714.463,61	8.574.424,46	1.241,78	
14	2+070	4,86	144,20	700,81	1.773.414,91	1,25	68.404,74	143,00	842,56	1.715.306,17	8.577.334,27	842,56	
14	2+075	1,27	145,20	184,40	1.773.599,32	7,04	68.411,78	144,00	321,36	1.715.627,54	8.578.720,21	321,36	
14	2+080	0,75	146,20	109,65	1.773.708,97	21,64	68.433,42	145,00	233,01	1.715.860,55	8.582.490,35	233,01	
14	2+085	7,99	147,20	1.176,13	1.774.885,09	47,08	68.480,50	146,00	1.275,05	1.717.135,59	8.598.182,41	1.275,05	
14	2+090	33,27	148,20	4.930,61	1.779.815,71	75,84	68.556,34	147,00	5.001,77	1.722.137,37	6.119.732,61	5.001,77	
14	2+094	81,41	149,20	12.146,37	1.791.962,08	69,47	68.625,81	148,00	12.224,90	1.734.362,27	2.546.623,53	12.224,90	
14	2+095	146,97	150,20	22.074,89	1.814.036,97	32,01	68.657,82	149,00	22.191,88	1.756.554,15	8.865.868,02	22.191,88	
14	2+100	219,65	151,20	33.211,08	1.847.248,05	122,18	68.780,00	150,00	33.238,90	1.789.793,05	9.024.958,48	33.238,90	
14	2+105	199,71	152,20	30.395,86	1.877.643,92	149,58	68.929,58	151,00	30.397,28	1.820.190,34	9.136.613,82	30.397,28	
14	2+110	93,23	153,20	14.282,84	1.891.926,75	169,98	69.099,56	152,00	14.264,86	1.834.455,19	4.033.045,04	14.264,86	
14	2+112	378,78	154,20	58.407,88	1.950.334,63	72,89	69.172,45	153,00	58.487,99	1.892.943,18	3.543.984,71	58.487,99	
14	2+114	480,52	155,20	74.576,70	2.024.911,33	67,27	69.239,72	154,00	74.663,43	1.967.606,61	4.028.627,33	74.663,43	
14	2+116	597,57	156,20	93.340,43	2.118.251,77	81,33	69.321,05	155,00	93.414,10	2.061.020,72	4.169.018,82	93.414,10	
14	2+118	298,37	157,20	46.903,76	2.165.155,53	82,38	69.403,43	156,00	46.977,38	2.107.998,10	4.259.441,63	46.977,38	
14	2+120	274,03	158,20	43.351,55	2.208.507,08	63,12	69.466,55	157,00	43.445,43	2.151.443,53	4.354.405,26	43.445,43	
14	2+122	322,75	159,20	51.381,80	2.259.888,88	21,59	69.488,14	158,00	51.518,21	2.202.961,74	4.461.992,27	51.518,21	
14	2+124	349,00	160,20	55.909,80	2.315.798,68	0,00	69.488,14	159,00	56.068,80	2.259.030,54	4.585.701,00	56.068,80	
14	2+126	418,61	161,20	67.479,93	2.383.278,61	0,00	69.488,14	160,00	67.639,93	2.326.670,47	4.732.722,04	67.639,93	
14	2+128	488,41	162,20	79.220,10	2.462.498,71	0,00	69.488,14	161,00	79.381,10	2.406.051,57	4.896.877,81	79.381,10	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+130	518,46	163,20	84.612,67	2.547.111,38	0,00	69.488,14	162,00	84.774,67	2.490.826,24	5.072.718,25	84.774,67	
14	2+132	553,61	164,20	90.902,76	2.638.014,14	0,00	69.488,14	163,00	91.065,76	2.581.892,00	5.262.109,85	91.065,76	
14	2+134	594,20	165,20	98.161,84	2.736.175,98	0,00	69.488,14	164,00	98.325,84	2.680.217,84	5.466.724,37	98.325,84	
14	2+136	638,53	166,20	106.123,69	2.842.299,67	0,00	69.488,14	165,00	106.288,69	2.786.506,53	5.687.777,94	106.288,69	
14	2+138	685,40	167,20	114.598,88	2.956.898,55	0,00	69.488,14	166,00	114.764,88	2.901.271,41	5.925.590,01	114.764,88	
14	2+140	730,56	168,20	122.880,19	3.079.778,74	0,00	69.488,14	167,00	123.047,19	3.024.318,60	6.178.975,84	123.047,19	
14	2+142	769,33	169,20	130.170,64	3.209.949,38	0,00	69.488,14	168,00	130.338,64	3.154.657,24	6.446.130,25	130.338,64	
14	2+144	802,86	170,20	136.646,77	3.346.596,15	0,00	69.488,14	169,00	136.815,77	3.291.473,01	6.726.052,61	136.815,77	
14	2+146	834,91	171,20	142.936,59	3.489.532,74	0,00	69.488,14	170,00	143.106,59	3.434.579,60	7.018.209,16	143.106,59	
14	2+148	864,57	172,20	148.878,95	3.638.411,70	0,00	69.488,14	171,00	149.049,95	3.583.629,56	7.321.016,21	149.049,95	
14	2+150	886,75	173,20	153.585,10	3.791.996,80	0,00	69.488,14	172,00	153.757,10	3.737.386,66	7.631.571,27	153.757,10	
14	2+152	899,11	174,20	156.624,96	3.948.621,76	0,00	69.488,14	173,00	156.797,96	3.894.184,62	7.946.662,99	156.797,96	
14	2+154	902,51	175,20	158.119,75	4.106.741,51	0,00	69.488,14	174,00	158.293,75	4.052.478,37	8.264.118,76	158.293,75	
14	2+156	902,31	176,20	158.987,02	4.265.728,53	0,00	69.488,14	175,00	159.162,02	4.211.640,39	8.581.877,13	159.162,02	
14	2+158	894,02	177,20	158.420,34	4.424.148,88	0,00	69.488,14	176,00	158.596,34	4.370.236,74	8.896.883,76	158.596,34	
14	2+160	876,73	178,20	156.233,29	4.580.382,16	0,00	69.488,14	177,00	156.410,29	4.526.647,02	9.206.752,56	156.410,29	
14	2+162	855,36	179,20	153.280,51	4.733.662,67	0,00	69.488,14	178,00	153.458,51	4.680.105,53	9.509.903,81	153.458,51	
14	2+164	829,71	180,20	149.513,74	4.883.176,42	0,00	69.488,14	179,00	149.692,74	4.829.798,28	9.804.578,91	149.692,74	
14	2+166	799,13	181,20	144.802,36	5.027.978,77	0,00	69.488,14	180,00	144.982,36	4.974.780,63	10.089.119,80	144.982,36	
14	2+168	764,97	182,20	139.377,53	5.167.356,31	0,00	69.488,14	181,00	139.558,53	5.114.339,17	10.362.600,00	139.558,53	
14	2+170	730,02	183,20	133.739,66	5.301.095,97	0,00	69.488,14	182,00	133.921,66	5.248.260,83	10.624.734,71	133.921,66	
14	2+172	695,06	184,20	128.030,05	5.429.126,02	0,00	69.488,14	183,00	128.213,05	5.376.473,88	10.875.102,63	128.213,05	
14	2+174	658,59	185,20	121.970,87	5.551.096,89	0,00	69.488,14	184,00	122.154,87	5.498.628,75	11.112.147,29	122.154,87	
14	2+176	616,03	186,20	114.704,79	5.665.801,68	0,00	69.488,14	185,00	114.889,79	5.613.518,54	11.333.515,23	114.889,79	
14	2+178	567,80	187,20	106.292,16	5.772.093,84	0,00	69.488,14	186,00	106.478,16	5.719.996,70	11.537.532,49	106.478,16	
14	2+180	517,28	188,20	97.352,10	5.869.445,93	0,00	69.488,14	187,00	97.539,10	5.817.535,79	11.723.228,12	97.539,10	
14	2+182	464,95	189,20	87.968,54	5.957.414,47	0,00	69.488,14	188,00	88.156,54	5.905.692,33	11.890.069,20	88.156,54	
14	2+184	412,70	190,20	78.495,54	6.035.910,01	0,00	69.488,14	189,00	78.684,54	5.984.376,87	12.038.460,24	78.684,54	
14	2+186	363,58	191,20	69.516,50	6.105.426,51	0,00	69.488,14	190,00	69.706,50	6.054.083,37	12.169.342,80	69.706,50	
14	2+188	317,30	192,20	60.985,06	6.166.411,57	0,00	69.488,14	191,00	61.176,06	6.115.259,43	12.283.386,84	61.176,06	
14	2+190	272,65	193,20	52.675,98	6.219.087,55	0,00	69.488,14	192,00	52.867,98	6.168.127,41	12.381.459,49	52.867,98	
14	2+192	231,78	194,20	45.011,68	6.264.099,22	0,00	69.488,14	193,00	45.204,68	6.213.332,08	12.464.629,37	45.204,68	
14	2+194	193,50	195,20	37.771,20	6.301.870,42	0,00	69.488,14	194,00	37.965,20	6.251.297,28	12.533.614,55	37.965,20	
14	2+196	157,11	196,20	30.824,98	6.332.695,41	0,00	69.488,14	195,00	31.019,98	6.282.317,27	12.589.086,13	31.019,98	
14	2+198	123,00	197,20	24.255,60	6.356.951,01	0,00	69.488,14	196,00	24.451,60	6.306.768,87	12.631.870,03	24.451,60	
14	2+200	91,50	198,20	18.135,30	6.375.086,31	0,00	69.488,14	197,00	18.332,30	6.325.101,17	12.663.139,17	18.332,30	
14	2+202	63,95	199,20	12.738,84	6.387.825,15	0,00	69.488,14	198,00	12.936,84	6.338.038,01	8.359.615,36	12.936,84	
14	2+203	45,10	200,20	9.029,02	6.396.854,17	0,00	69.488,14	199,00	9.228,02	6.347.266,03	4.330.854,88	9.228,02	
14	2+204	28,44	201,20	5.722,13	6.402.576,29	0,00	69.488,14	200,00	5.922,13	6.353.188,15	2.770.520,93	5.922,13	
14	2+204	11,05	202,20	2.234,31	6.404.810,60	0,00	69.488,14	201,00	2.435,31	6.355.623,46	9.940.610,48	2.435,31	
14	2+206	1,62	203,20	329,18	6.405.139,79	0,00	69.488,14	202,00	531,18	6.356.154,65	12.712.530,67	531,18	
14	2+208	0,09	204,20	18,38	6.405.158,17	0,00	69.488,14	203,00	221,38	6.356.376,03	12.712.956,05	221,38	
14	2+210	0,00	205,20	0,00	6.405.158,17	0,00	69.488,14	204,00	204,00	6.356.580,03	12.713.365,02	204,00	
14	2+212	0,00	206,20	0,00	6.405.158,17	0,03	69.488,17	205,00	204,97	6.356.785,00	12.713.775,96	204,97	
14	2+214	0,00	207,20	0,00	6.405.158,17	0,03	69.488,20	206,00	205,97	6.356.990,97	12.714.188,93	205,97	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+216	0,00	208,20	0,00	6.405.158,17	0,00	69.488,20	207,00	207,00	6.357.197,97	12.714.603,93	207,00	
14	2+218	0,00	209,20	0,00	6.405.158,17	0,00	69.488,20	208,00	208,00	6.357.405,97	12.715.020,93	208,00	
14	2+220	0,00	210,20	0,00	6.405.158,17	0,00	69.488,20	209,00	209,00	6.357.614,97	12.715.439,93	209,00	
14	2+222	0,00	211,20	0,00	6.405.158,17	0,00	69.488,20	210,00	210,00	6.357.824,97	12.715.860,93	210,00	
14	2+224	0,00	212,20	0,00	6.405.158,17	0,00	69.488,20	211,00	211,00	6.358.035,97	12.716.283,93	211,00	
14	2+226	0,00	213,20	0,00	6.405.158,17	0,00	69.488,20	212,00	212,00	6.358.247,97	12.716.708,93	212,00	
14	2+228	0,00	214,20	0,00	6.405.158,17	0,00	69.488,20	213,00	213,00	6.358.460,97	12.717.135,93	213,00	
14	2+230	0,00	215,20	0,00	6.405.158,17	0,00	69.488,20	214,00	214,00	6.358.674,97	12.717.564,93	214,00	
14	2+232	0,00	216,20	0,00	6.405.158,17	0,00	69.488,20	215,00	215,00	6.358.889,97	12.717.995,91	215,00	
14	2+234	0,00	217,20	0,00	6.405.158,17	0,02	69.488,22	216,00	215,98	6.359.105,95	12.718.428,88	215,98	
14	2+236	0,00	218,20	0,00	6.405.158,17	0,01	69.488,23	217,00	216,99	6.359.322,94	12.718.863,87	216,99	
14	2+238	0,00	219,20	0,00	6.405.158,17	0,00	69.488,23	218,00	218,00	6.359.540,94	12.719.318,49	218,00	
14	2+240	0,08	220,20	17,62	6.405.175,78	0,00	69.488,23	219,00	236,62	6.359.777,55	0,00	236,62	
14	2+240	0,29	221,20	64,15	6.405.239,93	0,00	69.488,23	220,00	284,15	6.360.061,70	12.720.493,27	284,15	
14	2+242	0,67	222,20	148,87	6.405.388,80	0,00	69.488,23	221,00	369,87	6.360.431,57	12.721.435,57	369,87	
14	2+244	1,57	223,20	350,42	6.405.739,23	0,00	69.488,23	222,00	572,42	6.361.004,00	12.722.231,00	572,42	
14	2+246	0,00	224,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	223,00	223,00	6.361.227,00	12.722.678,00	223,00	
14	2+248	0,00	225,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	224,00	224,00	6.361.451,00	12.723.127,00	224,00	
14	2+250	0,00	226,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	225,00	225,00	6.361.676,00	12.723.578,00	225,00	
14	2+252	0,00	227,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	226,00	226,00	6.361.902,00	12.724.031,00	226,00	
14	2+254	0,00	228,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	227,00	227,00	6.362.129,00	12.724.486,00	227,00	
14	2+256	0,00	229,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	228,00	228,00	6.362.357,00	12.724.943,00	228,00	
14	2+258	0,00	230,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	229,00	229,00	6.362.586,00	12.725.402,00	229,00	
14	2+260	0,00	231,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	230,00	230,00	6.362.816,00	12.725.863,00	230,00	
14	2+262	0,00	232,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	231,00	231,00	6.363.047,00	12.726.326,00	231,00	
14	2+264	0,00	233,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	232,00	232,00	6.363.279,00	6.808.833,18	232,00	
14	2+265	0,00	234,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	233,00	233,00	6.363.512,00	5.918.174,97	233,00	
14	2+266	0,00	235,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	234,00	234,00	6.363.746,00	12.727.727,00	234,00	
14	2+268	0,00	236,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	235,00	235,00	6.363.981,00	12.728.198,00	235,00	
14	2+270	0,00	237,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	236,00	236,00	6.364.217,00	12.728.671,00	236,00	
14	2+272	0,00	238,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	237,00	237,00	6.364.454,00	12.729.146,00	237,00	
14	2+274	0,00	239,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	238,00	238,00	6.364.692,00	12.729.623,00	238,00	
14	2+276	0,00	240,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	239,00	239,00	6.364.931,00	12.730.102,00	239,00	
14	2+278	0,00	241,20	0,00	6.405.739,23	0,00	69.488,23	240,00	240,00	6.365.171,00	12.730.582,87	240,00	
14	2+280	0,00	242,20	0,00	6.405.739,23	0,13	69.488,36	241,00	240,87	6.365.411,87	12.731.065,49	240,87	
14	2+282	0,00	243,20	0,00	6.405.739,23	0,25	69.488,61	242,00	241,75	6.365.653,62	12.731.550,05	241,75	
14	2+284	0,00	244,20	0,00	6.405.739,23	0,19	69.488,80	243,00	242,81	6.365.896,43	12.732.036,74	242,81	
14	2+286	0,00	245,20	0,00	6.405.739,23	0,12	69.488,92	244,00	243,88	6.366.140,31	12.732.525,55	243,88	
14	2+288	0,00	246,20	0,00	6.405.739,23	0,07	69.488,99	245,00	244,93	6.366.385,24	12.733.016,45	244,93	
14	2+290	0,00	247,20	0,00	6.405.739,23	0,03	69.489,02	246,00	245,97	6.366.631,21	12.733.509,40	245,97	
14	2+292	0,00	248,20	0,00	6.405.739,23	0,02	69.489,04	247,00	246,98	6.366.878,19	12.734.004,36	246,98	
14	2+294	0,00	249,20	0,00	6.405.739,23	0,02	69.489,06	248,00	247,98	6.367.126,17	12.734.501,33	247,98	
14	2+296	0,00	250,20	0,00	6.405.739,23	0,01	69.489,07	249,00	248,99	6.367.375,16	12.735.000,31	248,99	
14	2+298	0,00	251,20	0,00	6.405.739,23	0,01	69.489,08	250,00	249,99	6.367.625,15	12.735.501,29	249,99	
14	2+300	0,00	252,20	0,00	6.405.739,23	0,01	69.489,09	251,00	250,99	6.367.876,14	12.736.006,80	250,99	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+302	0,01	253,20	2,53	6.405.741,76	0,01	69.489,10	252,00	254,52	6.368.130,66	12.736.577,85	254,52	
14	2+304	0,25	254,20	63,55	6.405.805,31	0,02	69.489,12	253,00	316,53	6.368.447,19	12.737.472,46	316,53	
14	2+306	1,27	255,20	324,10	6.406.129,41	0,02	69.489,14	254,00	578,08	6.369.025,27	12.739.017,76	578,08	
14	2+308	2,78	256,20	712,24	6.406.841,65	0,02	69.489,16	255,00	967,22	6.369.992,49	12.741.267,19	967,22	
14	2+310	3,99	257,20	1.026,23	6.407.867,88	0,02	69.489,18	256,00	1.282,21	6.371.274,70	12.744.058,65	1.282,21	
14	2+312	4,85	258,20	1.252,27	6.409.120,15	0,02	69.489,20	257,00	1.509,25	6.372.783,95	12.747.261,84	1.509,25	
14	2+314	5,54	259,20	1.435,97	6.410.556,12	0,02	69.489,22	258,00	1.693,95	6.374.477,90	3.053.812,10	1.693,95	
14	2+314	6,02	260,20	1.566,40	6.412.122,52	0,00	69.489,22	259,00	1.825,40	6.376.303,30	9.699.782,65	1.825,40	
14	2+316	6,18	261,20	1.614,22	6.413.736,74	0,01	69.489,23	260,00	1.874,21	6.378.177,51	12.758.181,33	1.874,21	
14	2+318	5,97	262,20	1.565,33	6.415.302,07	0,02	69.489,25	261,00	1.826,31	6.380.003,82	12.760.627,57	1.826,31	
14	2+320	1,36	263,20	357,95	6.415.660,02	0,02	69.489,27	262,00	619,93	6.380.623,75	5.270.954,48	619,93	
14	2+321	4,13	264,20	1.091,15	6.416.751,17	0,01	69.489,28	263,00	1.354,14	6.381.977,89	7.493.336,45	1.354,14	
14	2+322	4,75	265,20	1.259,70	6.418.010,87	0,01	69.489,29	264,00	1.523,69	6.383.501,58	12.768.300,99	1.523,69	
14	2+324	3,88	266,20	1.032,86	6.419.043,72	0,02	69.489,31	265,00	1.297,84	6.384.799,41	12.770.241,56	1.297,84	
14	2+326	1,41	267,20	376,75	6.419.420,48	0,02	69.489,33	266,00	642,73	6.385.442,15	12.771.652,81	642,73	
14	2+328	1,87	268,20	501,53	6.419.922,01	0,02	69.489,35	267,00	768,51	6.386.210,66	12.773.381,14	768,51	
14	2+330	2,57	269,20	691,84	6.420.613,85	0,02	69.489,37	268,00	959,82	6.387.170,48	12.775.023,35	959,82	
14	2+332	1,53	270,20	413,41	6.421.027,26	0,02	69.489,39	269,00	682,39	6.387.852,87	12.776.123,60	682,39	
14	2+334	0,55	271,20	149,16	6.421.176,42	1,30	69.490,69	270,00	417,86	6.388.270,73	12.776.831,64	417,86	
14	2+336	0,09	272,20	24,50	6.421.200,92	5,32	69.496,01	271,00	290,18	6.388.560,91	12.777.381,10	290,18	
14	2+338	0,00	273,20	0,00	6.421.200,92	12,72	69.508,73	272,00	259,28	6.388.820,19	12.777.901,20	259,28	
14	2+340	0,00	274,20	0,00	6.421.200,92	12,18	69.520,91	273,00	260,82	6.389.081,01	12.778.427,19	260,82	
14	2+342	0,00	275,20	0,00	6.421.200,92	8,83	69.529,74	274,00	265,17	6.389.346,18	300.258,35	265,17	
89	2+342	0,00	276,20	0,00	6.421.200,92	2.016,26	71.546,00	275,00	-1.741,26	6.387.604,92	12.475.250,37	0,00	
14	2+344	0,00	277,20	0,00	6.421.200,92	11,83	71.557,83	276,00	264,17	6.387.869,09	12.776.002,61	264,17	
14	2+346	0,00	278,20	0,00	6.421.200,92	12,57	71.570,40	277,00	264,43	6.388.133,52	12.776.531,79	264,43	
14	2+348	0,00	279,20	0,00	6.421.200,92	13,25	71.583,65	278,00	264,75	6.388.398,27	12.777.060,66	264,75	
14	2+350	0,00	280,20	0,00	6.421.200,92	14,88	71.598,53	279,00	264,12	6.388.662,39	12.777.588,43	264,12	
14	2+352	0,00	281,20	0,00	6.421.200,92	16,35	71.614,88	280,00	263,65	6.388.926,04	12.778.115,86	263,65	
14	2+354	0,00	282,20	0,00	6.421.200,92	17,22	71.632,10	281,00	263,78	6.389.189,82	12.778.645,73	263,78	
14	2+356	0,00	283,20	0,00	6.421.200,92	15,91	71.648,01	282,00	266,09	6.389.455,91	12.779.180,41	266,09	
14	2+358	0,00	284,20	0,00	6.421.200,92	14,41	71.662,42	283,00	268,59	6.389.724,50	12.779.718,17	268,59	
14	2+360	0,00	285,20	0,00	6.421.200,92	14,83	71.677,25	284,00	269,17	6.389.993,67	12.780.256,77	269,17	
14	2+362	0,00	286,20	0,00	6.421.200,92	15,57	71.692,82	285,00	269,43	6.390.263,10	12.780.796,48	269,43	
14	2+364	0,00	287,20	0,00	6.421.200,92	15,72	71.708,54	286,00	270,28	6.390.533,38	12.781.337,21	270,28	
14	2+366	0,00	288,20	0,00	6.421.200,92	16,55	71.725,09	287,00	270,45	6.390.803,83	12.781.877,72	270,45	
14	2+368	0,00	289,20	0,00	6.421.200,92	17,94	71.743,03	288,00	270,06	6.391.073,89	12.782.417,07	270,06	
14	2+370	0,00	290,20	0,00	6.421.200,92	19,71	71.762,74	289,00	269,29	6.391.343,18	1.495.607,95	269,29	
14	2+370	0,00	291,20	0,00	6.421.200,92	2,45	71.765,19	290,00	287,55	6.391.630,73	11.287.859,29	287,55	
14	2+372	0,00	292,20	0,00	6.421.200,92	19,85	71.785,04	291,00	271,15	6.391.901,88	12.784.069,91	271,15	
14	2+374	0,00	293,20	0,00	6.421.200,92	25,85	71.810,89	292,00	266,15	6.392.168,03	12.784.598,75	266,15	
14	2+376	0,00	294,20	0,00	6.421.200,92	30,31	71.841,20	293,00	262,69	6.392.430,72	12.785.119,06	262,69	
14	2+378	0,00	295,20	0,00	6.421.200,92	36,38	71.877,58	294,00	257,62	6.392.688,34	12.785.627,71	257,62	
14	2+380	0,00	296,20	0,00	6.421.200,92	43,97	71.921,55	295,00	251,03	6.392.939,37	12.760.602,38	251,03	
69	2+382	0,00	297,20	0,00	6.421.200,92	0,01	71.921,56	296,00	295,99	6.393.235,36	25.573,43	295,99	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+382	0,00	298,20	0,00	6.421.200,92	52,76	71.974,32	297,00	244,24	6.393.479,60	12.787.194,42	244,24	
14	2+384	0,00	299,20	0,00	6.421.200,92	62,78	72.037,10	298,00	235,22	6.393.714,82	12.787.654,81	235,22	
14	2+386	0,00	300,20	0,00	6.421.200,92	73,83	72.110,93	299,00	225,17	6.393.939,99	12.788.093,87	225,17	
14	2+388	0,00	301,20	0,00	6.421.200,92	86,11	72.197,04	300,00	213,89	6.394.153,88	12.788.509,47	213,89	
14	2+390	0,00	302,20	0,00	6.421.200,92	99,29	72.296,33	301,00	201,71	6.394.355,59	12.788.899,55	201,71	
14	2+392	0,00	303,20	0,00	6.421.200,92	113,63	72.409,96	302,00	188,37	6.394.543,96	12.789.261,09	188,37	
14	2+394	0,00	304,20	0,00	6.421.200,92	129,83	72.539,79	303,00	173,17	6.394.717,13	12.789.590,52	173,17	
14	2+396	0,00	305,20	0,00	6.421.200,92	147,74	72.687,53	304,00	156,26	6.394.873,39	12.789.885,24	156,26	
14	2+398	0,00	306,20	0,00	6.421.200,92	166,54	72.854,07	305,00	138,46	6.395.011,85	12.790.143,32	138,46	
14	2+400	0,00	307,20	0,00	6.421.200,92	186,38	73.040,45	306,00	119,62	6.395.131,47	12.790.362,17	119,62	
14	2+402	0,00	308,20	0,00	6.421.200,92	207,77	73.248,22	307,00	99,23	6.395.230,70	8.793.546,52	99,23	
14	2+403	0,00	309,20	0,00	6.421.200,92	156,28	73.404,50	308,00	151,72	6.395.382,42	0,00	151,72	
14	2+403	0,00	310,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	309,00	309,00	6.395.691,42	3.997.404,01	309,00	
14	2+404	0,00	311,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	310,00	310,00	6.396.001,42	12.792.313,84	310,00	
14	2+406	0,00	312,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	311,00	311,00	6.396.312,42	12.792.936,84	311,00	
14	2+408	0,00	313,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	312,00	312,00	6.396.624,42	12.793.561,84	312,00	
14	2+410	0,00	314,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	313,00	313,00	6.396.937,42	12.794.188,84	313,00	
14	2+412	0,00	315,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	314,00	314,00	6.397.251,42	12.794.817,84	314,00	
14	2+414	0,00	316,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	315,00	315,00	6.397.566,42	12.795.448,84	315,00	
14	2+416	0,00	317,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	316,00	316,00	6.397.882,42	12.796.081,84	316,00	
14	2+418	0,00	318,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	317,00	317,00	6.398.199,42	10.506.104,52	317,00	
14	2+420	0,00	319,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	318,00	318,00	6.398.517,42	2.290.726,34	318,00	
14	2+420	0,00	320,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	319,00	319,00	6.398.836,42	12.797.992,84	319,00	
14	2+422	0,00	321,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	320,00	320,00	6.399.156,42	12.798.633,84	320,00	
14	2+424	0,00	322,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	321,00	321,00	6.399.477,42	12.799.276,84	321,00	
14	2+426	0,00	323,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	322,00	322,00	6.399.799,42	12.799.921,84	322,00	
14	2+428	0,00	324,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	323,00	323,00	6.400.122,42	10.227.654,50	323,00	
14	2+430	0,00	325,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	324,00	324,00	6.400.446,42	2.573.044,79	324,00	
14	2+430	0,00	326,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	325,00	325,00	6.400.771,42	12.801.868,84	325,00	
14	2+432	0,00	327,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	326,00	326,00	6.401.097,42	12.802.521,84	326,00	
14	2+434	0,00	328,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	327,00	327,00	6.401.424,42	12.803.176,84	327,00	
14	2+436	0,00	329,20	0,00	6.421.200,92	0,00	73.404,50	328,00	328,00	6.401.752,42	9.646.096,68	328,00	
67	2+438	0,00	330,20	0,00	6.421.200,92	2.112,96	75.517,46	329,00	-1.783,96	6.399.968,46	3.155.265,79	0,00	
14	2+438	0,00	331,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	330,00	330,00	6.400.298,46	12.800.927,92	330,00	
14	2+440	0,00	332,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	331,00	331,00	6.400.629,46	12.801.590,92	331,00	
14	2+442	0,00	333,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	332,00	332,00	6.400.961,46	12.802.255,92	332,00	
14	2+444	0,00	334,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	333,00	333,00	6.401.294,46	12.802.922,92	333,00	
14	2+446	0,00	335,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	334,00	334,00	6.401.628,46	12.803.591,92	334,00	
14	2+448	0,00	336,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	335,00	335,00	6.401.963,46	12.804.262,92	335,00	
14	2+450	0,00	337,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	336,00	336,00	6.402.299,46	12.804.935,92	336,00	
14	2+452	0,00	338,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	337,00	337,00	6.402.636,46	12.805.610,92	337,00	
14	2+454	0,00	339,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	338,00	338,00	6.402.974,46	12.806.287,92	338,00	
14	2+456	0,00	340,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	339,00	339,00	6.403.313,46	12.806.966,92	339,00	
14	2+458	0,00	341,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	340,00	340,00	6.403.653,46	12.807.647,92	340,00	
14	2+460	0,00	342,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	341,00	341,00	6.403.994,46	12.808.330,92	341,00	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+462	0,00	343,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	342,00	342,00	6.404.336,46	12.809.015,92	342,00	
14	2+464	0,00	344,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	343,00	343,00	6.404.679,46	12.809.702,92	343,00	
14	2+466	0,00	345,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	344,00	344,00	6.405.023,46	12.810.391,92	344,00	
14	2+468	0,00	346,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	345,00	345,00	6.405.368,46	12.811.082,92	345,00	
14	2+470	0,00	347,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	346,00	346,00	6.405.714,46	12.811.775,92	346,00	
14	2+472	0,00	348,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	347,00	347,00	6.406.061,46	9.577.322,01	347,00	
14	2+473	0,00	349,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	348,00	348,00	6.406.409,46	0,00	348,00	
14	2+473	0,00	350,20	0,00	6.421.200,92	0,00	75.517,46	349,00	349,00	6.406.758,46	3.235.485,14	349,00	
14	2+474	0,00	351,20	0,00	6.421.200,92	64,40	75.581,86	350,00	285,60	6.407.044,06	12.814.222,29	285,60	
14	2+476	0,00	352,20	0,00	6.421.200,92	216,83	75.798,69	351,00	134,17	6.407.178,23	12.814.543,90	134,17	
14	2+478	0,00	353,20	0,00	6.421.200,92	164,56	75.963,25	352,00	187,44	6.407.365,67	6.446.064,61	187,44	
14	2+479	0,62	354,20	219,60	6.421.420,52	66,15	76.029,40	353,00	506,45	6.407.872,12	6.369.961,13	506,45	
14	2+480	2,19	355,20	777,89	6.422.198,41	52,94	76.082,34	354,00	1.078,95	6.408.951,07	32.047.319,44	1.078,95	
14	2+485	2,27	356,20	808,57	6.423.006,98	137,94	76.220,28	355,00	1.025,63	6.409.976,70	32.051.771,99	1.025,63	
14	2+490	1,18	357,20	421,50	6.423.428,48	22,11	76.242,39	356,00	755,39	6.410.732,09	32.055.502,18	755,39	
14	2+495	1,06	358,20	379,69	6.423.808,17	0,00	76.242,39	357,00	736,69	6.411.468,78	32.061.570,49	736,69	
14	2+500	3,71	359,20	1.332,63	6.425.140,80	0,00	76.242,39	358,00	1.690,63	6.413.159,41	32.067.829,20	1.690,63	
14	2+505	1,26	360,20	453,85	6.425.594,66	0,00	76.242,39	359,00	812,85	6.413.972,27	32.070.761,33	812,85	
14	2+510	0,00	361,20	0,00	6.425.594,66	0,00	76.242,39	360,00	360,00	6.414.332,27	32.072.563,83	360,00	
14	2+515	0,00	362,20	0,00	6.425.594,66	0,00	76.242,39	361,00	361,00	6.414.693,27	32.089.071,85	361,00	
14	2+520	16,19	363,20	5.880,21	6.431.474,86	0,00	76.242,39	362,00	6.242,21	6.420.935,47	32.214.052,74	6.242,21	
14	2+525	119,13	364,20	43.387,15	6.474.862,01	0,00	76.242,39	363,00	43.750,15	6.464.685,62	4.559.951,97	43.750,15	
14	2+526	270,26	365,20	98.698,95	6.573.560,96	0,00	76.242,39	364,00	99.062,95	6.563.748,57	28.512.649,10	99.062,95	
14	2+530	365,47	366,20	133.835,11	6.707.396,08	0,00	76.242,39	365,00	134.200,11	6.697.948,69	33.864.816,87	134.200,11	
14	2+535	407,58	367,20	149.663,38	6.857.059,45	0,00	76.242,39	366,00	150.029,38	6.847.978,06	34.294.703,09	150.029,38	
14	2+540	58,55	368,20	21.558,11	6.878.617,56	0,00	76.242,39	367,00	21.925,11	6.869.903,17	34.671.621,40	21.925,11	
14	2+545	347,98	369,20	128.474,22	7.007.091,78	0,00	76.242,39	368,00	128.842,22	6.998.745,39	515.903,87	128.842,22	
14	2+545	368,70	370,20	136.492,74	7.143.584,52	0,00	76.242,39	369,00	136.861,74	7.135.607,13	35.452.784,58	136.861,74	
14	2+550	322,31	371,20	119.641,47	7.263.225,99	0,00	76.242,39	370,00	120.011,47	7.255.618,60	36.546.232,19	120.011,47	
14	2+555	287,17	372,20	106.884,67	7.370.110,66	0,00	76.242,39	371,00	107.255,67	7.362.874,27	36.819.042,70	107.255,67	
14	2+560	4,01	373,20	1.496,53	7.371.607,20	0,00	76.242,39	372,00	1.868,53	7.364.742,81	37.056.023,75	1.868,53	
14	2+565	247,33	374,20	92.550,89	7.464.158,08	0,00	76.242,39	373,00	92.923,89	7.457.666,69	37.481.896,14	92.923,89	
14	2+570	205,36	375,20	77.051,07	7.541.209,15	0,00	76.242,39	374,00	77.425,07	7.535.091,76	37.827.544,08	77.425,07	
14	2+575	160,71	376,20	60.459,10	7.601.668,26	0,00	76.242,39	375,00	60.834,10	7.595.925,87	38.106.129,78	60.834,10	
14	2+580	133,15	377,20	50.224,18	7.651.892,44	0,00	76.242,39	376,00	50.600,18	7.646.526,05	38.347.770,22	50.600,18	
14	2+585	120,78	378,20	45.679,00	7.697.571,43	0,00	76.242,39	377,00	46.056,00	7.692.582,04	38.541.553,29	46.056,00	
14	2+590	81,96	379,20	31.079,23	7.728.650,66	0,00	76.242,39	378,00	31.457,23	7.724.039,27	13.661.128,79	31.457,23	
14	2+592	36,98	380,20	14.059,80	7.742.710,46	5,98	76.248,37	379,00	14.432,82	7.738.472,09	1.803.632,11	14.432,82	
14	2+592	11,80	381,20	4.498,16	7.747.208,62	1,68	76.250,05	380,00	4.876,48	7.743.348,57	15.487.070,51	4.876,48	
14	2+594	0,00	382,20	0,00	7.747.208,62	7,63	76.257,68	381,00	373,37	7.743.721,94	15.487.825,50	373,37	
14	2+596	0,00	383,20	0,00	7.747.208,62	0,38	76.258,06	382,00	381,62	7.744.103,56	15.488.587,11	381,62	
14	2+598	0,00	384,20	0,00	7.747.208,62	3,01	76.261,07	383,00	379,99	7.744.483,55	15.489.342,10	379,99	
14	2+600	0,00	385,20	0,00	7.747.208,62	9,00	76.270,07	384,00	375,00	7.744.858,55	15.490.109,14	375,00	
14	2+602	0,06	386,20	23,17	7.747.231,79	16,13	76.286,20	385,00	392,04	7.745.250,59	15.490.890,95	392,04	
14	2+604	0,08	387,20	30,98	7.747.262,77	27,21	76.313,41	386,00	389,77	7.745.640,36	15.491.656,22	389,77	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+606	0,09	388,20	34,94	7.747.297,71	46,43	76.359,84	387,00	375,51	7.746.015,87	15.492.472,37	375,51	
14	2+608	0,30	389,20	116,76	7.747.414,47	64,12	76.423,96	388,00	440,64	7.746.456,51	15.493.508,00	440,64	
14	2+610	0,72	390,20	280,94	7.747.695,41	74,96	76.498,92	389,00	594,98	7.747.051,49	15.494.707,10	594,98	
14	2+612	0,76	391,20	297,31	7.747.992,72	83,19	76.582,11	390,00	604,12	7.747.655,61	15.495.788,33	604,12	
14	2+614	0,42	392,20	164,72	7.748.157,45	78,62	76.660,73	391,00	477,10	7.748.132,72	15.496.653,76	477,10	
14	2+616	0,17	393,20	66,84	7.748.224,29	70,52	76.731,25	392,00	388,32	7.748.521,04	15.497.373,42	388,32	
14	2+618	0,02	394,20	7,88	7.748.232,17	69,54	76.800,79	393,00	331,34	7.748.852,38	15.498.032,10	331,34	
14	2+620	0,00	395,20	0,00	7.748.232,17	66,67	76.867,46	394,00	327,33	7.749.179,71	15.498.694,52	327,33	
14	2+622	0,00	396,20	0,00	7.748.232,17	59,91	76.927,37	395,00	335,09	7.749.514,80	15.499.374,04	335,09	
14	2+624	0,00	397,20	0,00	7.748.232,17	51,57	76.978,94	396,00	344,43	7.749.859,23	15.500.068,38	344,43	
14	2+626	0,00	398,20	0,00	7.748.232,17	47,09	77.026,03	397,00	349,91	7.750.209,14	15.500.773,54	349,91	
14	2+628	0,00	399,20	0,00	7.748.232,17	42,75	77.068,78	398,00	355,25	7.750.564,39	15.501.492,22	355,25	
14	2+630	0,00	400,20	0,00	7.748.232,17	35,57	77.104,35	399,00	363,43	7.750.927,82	15.502.228,21	363,43	
14	2+632	0,00	401,20	0,00	7.748.232,17	27,44	77.131,79	400,00	372,56	7.751.300,38	7.162.087,16	372,56	
39	2+633	0,00	402,20	0,00	7.748.232,17	648,60	77.780,39	401,00	-247,60	7.751.052,78	8.340.338,40	0,00	
14	2+634	0,00	403,20	0,00	7.748.232,17	19,84	77.800,23	402,00	382,16	7.751.434,94	15.503.251,34	382,16	
14	2+636	0,00	404,20	0,00	7.748.232,17	21,55	77.821,78	403,00	381,45	7.751.816,39	15.512.073,13	381,45	
14	2+638	19,90	405,20	8.063,48	7.756.295,65	27,14	77.848,92	404,00	8.440,34	7.760.256,73	15.520.911,99	8.440,34	
14	2+640	0,04	406,20	16,25	7.756.311,90	22,73	77.871,65	405,00	398,52	7.760.655,25	15.521.741,17	398,52	
14	2+642	0,10	407,20	40,72	7.756.352,62	16,05	77.887,70	406,00	430,67	7.761.085,92	15.522.654,30	430,67	
14	2+644	0,22	408,20	89,80	7.756.442,43	14,35	77.902,05	407,00	482,45	7.761.568,38	15.523.651,11	482,45	
14	2+646	0,31	409,20	126,85	7.756.569,28	20,49	77.922,54	408,00	514,36	7.762.082,74	15.524.852,93	514,36	
14	2+648	0,74	410,20	303,55	7.756.872,83	25,09	77.947,63	409,00	687,46	7.762.770,20	15.130.302,52	687,46	
14	2+650	0,71	411,20	291,95	7.757.164,78	21,18	77.968,81	410,00	680,77	7.763.450,97	395.948,88	680,77	
14	2+650	0,23	412,20	94,81	7.757.259,58	0,51	77.969,32	411,00	505,30	7.763.956,26	15.528.462,43	505,30	
14	2+652	0,37	413,20	152,88	7.757.412,47	14,98	77.984,30	412,00	549,90	7.764.506,17	15.273.246,33	549,90	
40	2+654	0,48	414,20	198,82	7.757.611,28	141,36	78.125,66	413,00	470,46	7.764.976,62	256.250,97	470,46	
14	2+654	0,01	415,20	4,15	7.757.615,44	9,61	78.135,27	414,00	408,54	7.765.385,17	15.531.407,32	408,54	
14	2+656	0,58	416,20	241,40	7.757.856,83	19,41	78.154,68	415,00	636,99	7.766.022,15	2.641.249,48	636,99	
28	2+656	10,31	417,20	4.301,33	7.762.158,16	0,00	78.154,68	416,00	4.717,33	7.770.739,48	12.900.002,36	4.717,33	
14	2+658	0,73	418,20	305,29	7.762.463,45	29,74	78.184,42	417,00	692,55	7.771.432,03	15.543.495,77	692,55	
14	2+660	0,58	419,20	243,14	7.762.706,59	29,43	78.213,85	418,00	631,71	7.772.063,74	15.544.514,32	631,71	
14	2+662	0,00	420,20	0,00	7.762.706,59	32,15	78.246,00	419,00	386,85	7.772.450,59	15.545.402,42	386,85	
14	2+664	0,28	421,20	117,94	7.762.824,52	36,69	78.282,69	420,00	501,25	7.772.951,83	15.546.330,70	501,25	
14	2+666	0,09	422,20	38,00	7.762.862,52	31,96	78.314,65	421,00	427,04	7.773.378,87	15.547.162,20	427,04	
14	2+668	0,02	423,20	8,46	7.762.870,98	26,00	78.340,65	422,00	404,46	7.773.783,33	15.547.974,94	404,46	
14	2+670	0,02	424,20	8,48	7.762.879,47	23,21	78.363,86	423,00	408,27	7.774.191,61	15.548.795,74	408,27	
14	2+672	0,01	425,20	4,25	7.762.883,72	15,73	78.379,59	424,00	412,52	7.774.604,13	15.549.625,46	412,52	
14	2+674	0,01	426,20	4,26	7.762.887,98	12,06	78.391,65	425,00	417,20	7.775.021,33	15.550.475,23	417,20	
14	2+676	0,04	427,20	17,09	7.762.905,07	10,52	78.402,17	426,00	432,57	7.775.453,90	15.551.346,45	432,57	
14	2+678	0,05	428,20	21,41	7.762.926,48	9,76	78.411,93	427,00	438,65	7.775.892,55	15.552.203,49	438,65	
14	2+680	0,03	429,20	12,88	7.762.939,36	22,49	78.434,42	428,00	418,39	7.776.310,94	15.553.025,05	418,39	
14	2+682	0,01	430,20	4,30	7.762.943,66	30,12	78.464,54	429,00	403,18	7.776.714,12	15.553.837,59	403,18	
14	2+684	0,01	431,20	4,31	7.762.947,97	24,96	78.489,50	430,00	409,35	7.777.123,47	15.554.655,94	409,35	
14	2+686	0,00	432,20	0,00	7.762.947,97	22,00	78.511,50	431,00	409,00	7.777.532,47	15.555.477,02	409,00	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+688	0,00	433,20	0,00	7.762.947,97	19,92	78.531,42	432,00	412,08	7.777.944,55	15.556.302,78	412,08	
14	2+690	0,00	434,20	0,00	7.762.947,97	19,32	78.550,74	433,00	413,68	7.778.358,23	6.526.221,90	413,68	
14	2+691	0,00	435,20	0,00	7.762.947,97	6,48	78.557,22	434,00	427,52	7.778.785,75	9.031.419,67	427,52	
14	2+692	0,00	436,20	0,00	7.762.947,97	5,34	78.562,56	435,00	429,66	7.779.215,41	15.558.861,40	429,66	
14	2+694	0,00	437,20	0,00	7.762.947,97	5,42	78.567,98	436,00	430,58	7.779.645,99	15.559.726,96	430,58	
14	2+696	0,00	438,20	0,00	7.762.947,97	2,02	78.570,00	437,00	434,98	7.780.080,97	15.560.599,93	434,98	
14	2+698	0,00	439,20	0,00	7.762.947,97	0,01	78.570,01	438,00	437,99	7.780.518,96	15.561.475,96	437,99	
14	2+700	0,00	440,20	0,00	7.762.947,97	0,96	78.570,97	439,00	438,04	7.780.957,00	15.562.348,68	438,04	
14	2+702	0,00	441,20	0,00	7.762.947,97	5,32	78.576,29	440,00	434,68	7.781.391,68	15.563.211,23	434,68	
14	2+704	0,00	442,20	0,00	7.762.947,97	13,13	78.589,42	441,00	427,87	7.781.819,55	15.564.059,64	427,87	
14	2+706	0,00	443,20	0,00	7.762.947,97	21,46	78.610,88	442,00	420,54	7.782.240,09	15.564.897,93	420,54	
14	2+708	0,00	444,20	0,00	7.762.947,97	25,25	78.636,13	443,00	417,75	7.782.657,84	15.565.730,94	417,75	
14	2+710	0,00	445,20	0,00	7.762.947,97	28,74	78.664,87	444,00	415,26	7.783.073,10	15.566.561,58	415,26	
14	2+712	0,00	446,20	0,00	7.762.947,97	29,62	78.694,49	445,00	415,38	7.783.488,48	15.567.399,21	415,38	
14	2+714	0,00	447,20	0,00	7.762.947,97	23,75	78.718,24	446,00	422,25	7.783.910,73	15.568.246,67	422,25	
14	2+716	0,00	448,20	0,00	7.762.947,97	21,79	78.740,03	447,00	425,21	7.784.335,94	15.569.100,33	425,21	
14	2+718	0,00	449,20	0,00	7.762.947,97	19,55	78.759,58	448,00	428,45	7.784.764,39	15.569.960,69	428,45	
14	2+720	0,00	450,20	0,00	7.762.947,97	17,09	78.776,67	449,00	431,91	7.785.196,30	15.570.824,50	431,91	
14	2+722	0,00	451,20	0,00	7.762.947,97	18,10	78.794,77	450,00	431,90	7.785.628,20	15.571.688,33	431,90	
14	2+724	0,00	452,20	0,00	7.762.947,97	19,07	78.813,84	451,00	431,93	7.786.060,13	15.572.551,43	431,93	
14	2+726	0,00	453,20	0,00	7.762.947,97	20,83	78.834,67	452,00	431,17	7.786.491,30	15.573.413,79	431,17	
14	2+728	0,00	454,20	0,00	7.762.947,97	21,81	78.856,48	453,00	431,19	7.786.922,49	15.574.277,51	431,19	
14	2+730	0,00	455,20	0,00	7.762.947,97	21,47	78.877,95	454,00	432,53	7.787.355,02	15.575.145,05	432,53	
14	2+732	0,00	456,20	0,00	7.762.947,97	19,99	78.897,94	455,00	435,01	7.787.790,03	15.576.018,09	435,01	
14	2+734	0,00	457,20	0,00	7.762.947,97	17,97	78.915,91	456,00	438,03	7.788.228,06	15.576.897,25	438,03	
14	2+736	0,00	458,20	0,00	7.762.947,97	15,87	78.931,78	457,00	441,13	7.788.669,19	15.577.783,08	441,13	
14	2+738	0,00	459,20	0,00	7.762.947,97	13,30	78.945,08	458,00	444,70	7.789.113,89	15.578.675,17	444,70	
14	2+740	0,00	460,20	0,00	7.762.947,97	11,61	78.956,69	459,00	447,39	7.789.561,28	15.579.573,14	447,39	
14	2+742	0,00	461,20	0,00	7.762.947,97	9,42	78.966,11	460,00	450,58	7.790.011,86	15.580.476,97	450,58	
14	2+744	0,00	462,20	0,00	7.762.947,97	7,75	78.973,86	461,00	453,25	7.790.465,11	15.581.383,55	453,25	
14	2+746	0,00	463,20	0,00	7.762.947,97	8,67	78.982,53	462,00	453,33	7.790.918,44	15.582.289,33	453,33	
14	2+748	0,00	464,20	0,00	7.762.947,97	10,55	78.993,08	463,00	452,45	7.791.370,89	7.955.223,50	452,45	
14	2+749	0,00	465,20	0,00	7.762.947,97	5,97	78.999,05	464,00	458,03	7.791.828,92	7.628.425,56	458,03	
14	2+750	0,00	466,20	0,00	7.762.947,97	5,26	79.004,31	465,00	459,74	7.792.288,66	15.585.034,92	459,74	
14	2+752	0,00	467,20	0,00	7.762.947,97	8,40	79.012,71	466,00	457,60	7.792.746,26	15.585.953,84	457,60	
14	2+754	0,00	468,20	0,00	7.762.947,97	5,68	79.018,39	467,00	461,32	7.793.207,58	15.586.879,92	461,32	
14	2+756	0,00	469,20	0,00	7.762.947,97	3,24	79.021,63	468,00	464,76	7.793.672,34	15.587.812,68	464,76	
14	2+758	0,00	470,20	0,00	7.762.947,97	1,00	79.022,63	469,00	468,00	7.794.140,34	15.588.750,68	468,00	
14	2+760	0,00	471,20	0,00	7.762.947,97	0,00	79.022,63	470,00	470,00	7.794.610,34	15.589.691,68	470,00	
14	2+762	0,00	472,20	0,00	7.762.947,97	0,00	79.022,63	471,00	471,00	7.795.081,34	15.590.634,68	471,00	
14	2+764	0,00	473,20	0,00	7.762.947,97	0,00	79.022,63	472,00	472,00	7.795.553,34	15.591.579,64	472,00	
14	2+766	0,00	474,20	0,00	7.762.947,97	0,04	79.022,67	473,00	472,96	7.796.026,30	15.592.526,53	472,96	
14	2+768	0,00	475,20	0,00	7.762.947,97	0,07	79.022,74	474,00	473,93	7.796.500,23	15.593.475,44	473,93	
14	2+770	0,00	476,20	0,00	7.762.947,97	0,02	79.022,76	475,00	474,98	7.796.975,21	15.594.817,72	474,98	
14	2+772	0,82	477,20	391,30	7.763.339,27	0,00	79.022,76	476,00	867,30	7.797.842,51	15.596.903,24	867,30	

TABLA B - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES APROVECHABLES													
EJE	PK	EXCAVACIONES APROVECHABLES PARA TERRAPLÉN				TERRAPLÉN		PRÉSTAMO	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Roca	Coef de Paso	Roca Esponjado	Total Acumulado Esponjado	Terraplén Total	Terraplén Acumulado	Procedente de Préstamo	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+774	1,55	478,20	741,21	7.764.080,48	0,00	79.022,76	477,00	1.218,21	7.799.060,72	15.598.987,60	1.218,21	
14	2+776	0,81	479,20	388,15	7.764.468,64	0,00	79.022,76	478,00	866,15	7.799.926,88	15.600.366,37	866,15	
14	2+778	0,07	480,20	33,61	7.764.502,25	0,00	79.022,76	479,00	512,61	7.800.439,49	15.601.358,98	512,61	
14	2+780	0,00	481,20	0,00	7.764.502,25	0,00	79.022,76	480,00	480,00	7.800.919,49	15.602.319,98	480,00	
14	2+782	0,00	482,20	0,00	7.764.502,25	0,00	79.022,76	481,00	481,00	7.801.400,49	15.603.282,98	481,00	
14	2+784	0,00	483,20	0,00	7.764.502,25	0,00	79.022,76	482,00	482,00	7.801.882,49	15.604.246,68	482,00	
14	2+786	0,00	484,20	0,00	7.764.502,25	1,30	79.024,06	483,00	481,70	7.802.364,19	15.605.209,79	481,70	
14	2+788	0,00	485,20	0,00	7.764.502,25	2,59	79.026,65	484,00	481,41	7.802.845,60	15.606.171,02	481,41	
14	2+790	0,00	486,20	0,00	7.764.502,25	5,18	79.031,83	485,00	479,82	7.803.325,42	15.607.109,60	479,82	
14	2+792	0,00	487,20	0,00	7.764.502,25	27,24	79.059,07	486,00	458,76	7.803.784,18	15.608.006,48	458,76	
14	2+794	0,00	488,20	0,00	7.764.502,25	48,88	79.107,95	487,00	438,12	7.804.222,30	15.608.881,79	438,12	
14	2+796	0,00	489,20	0,00	7.764.502,25	50,81	79.158,76	488,00	437,19	7.804.659,49	15.609.755,97	437,19	
14	2+798	0,00	490,20	0,00	7.764.502,25	52,01	79.210,77	489,00	436,99	7.805.096,48	15.610.633,17	436,99	
14	2+800	0,00	491,20	0,00	7.764.502,25	49,79	79.260,56	490,00	440,21	7.805.536,69	15.603.715,50	440,21	
14	2+802	0,00	492,20	0,00	7.764.502,25	43,12	79.303,68	491,00	447,88	7.805.984,57	7.806,23	447,88	
14	2+802	0,00	493,20	0,00	7.764.502,25	0,02	79.303,70	492,00	491,98	7.806.476,55	15.613.408,55	491,98	
14	2+804	0,00	494,20	0,00	7.764.502,25	37,55	79.341,25	493,00	455,45	7.806.932,00	15.614.326,21	455,45	
14	2+806	0,00	495,20	0,00	7.764.502,25	31,79	79.373,04	494,00	462,21	7.807.394,21	15.615.262,89	462,21	
14	2+808	0,00	496,20	0,00	7.764.502,25	20,53	79.393,57	495,00	474,47	7.807.868,68	15.616.222,24	474,47	
14	2+810	0,00	497,20	0,00	7.764.502,25	11,12	79.404,69	496,00	484,88	7.808.353,56	15.617.199,23	484,88	
14	2+812	0,00	498,20	0,00	7.764.502,25	4,89	79.409,58	497,00	492,11	7.808.845,67	1.444.682,51	492,11	
14	2+812	0,00	499,20	0,00	7.764.502,25	0,00	79.409,58	498,00	498,00	7.809.343,67		498,00	
											5.181.684.981,51	7.874.518,55	658,03

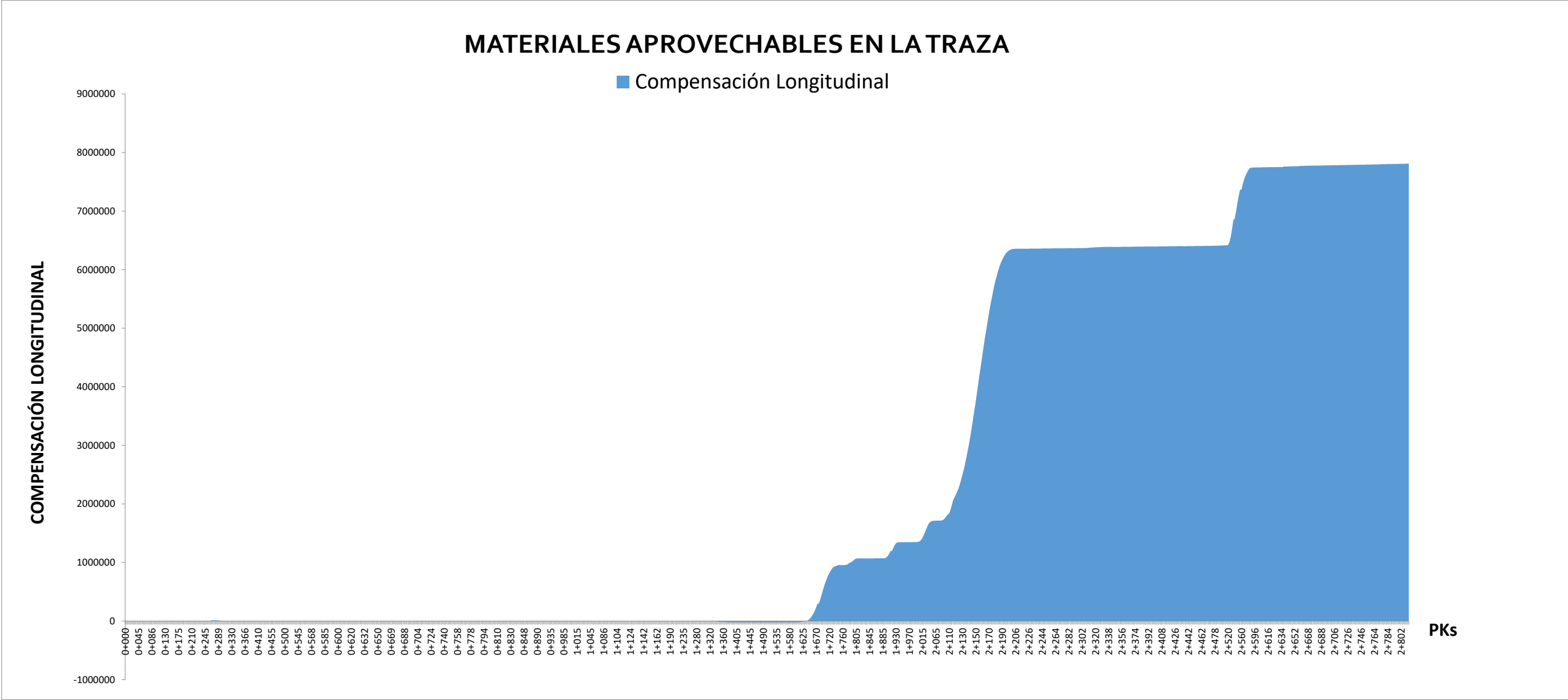


TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+000	0,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,68	0,00	
14	0+005	22,43	1,10	24,67	24,67	0,00	24,67	24,67	184,28	24,67	
14	0+010	22,15	1,10	24,37	49,04	0,00	24,37	49,04	306,05	24,37	
14	0+015	22,13	1,10	24,34	73,38	0,00	24,34	73,38	80,13	24,34	
14	0+016	4,68	1,10	5,15	78,53	0,00	5,15	78,53	347,90	5,15	
14	0+020	17,56	1,10	19,32	97,85	0,00	19,32	97,85	550,85	19,32	
14	0+025	22,41	1,10	24,65	122,50	0,00	24,65	122,50	672,62	24,65	
14	0+030	21,87	1,10	24,06	146,55	0,00	24,06	146,55	790,60	24,06	
14	0+035	21,03	1,10	23,13	169,69	0,00	23,13	169,69	904,89	23,13	
14	0+040	20,53	1,10	22,58	192,27	0,00	22,58	192,27	1.016,92	22,58	
14	0+045	20,21	1,10	22,23	214,50	0,00	22,23	214,50	862,32	22,23	
14	0+049	15,76	1,10	17,34	231,84	0,00	17,34	231,84	266,27	17,34	
14	0+050	4,65	1,10	5,12	236,95	0,00	5,12	236,95	1.240,22	5,12	
14	0+055	20,17	1,10	22,19	259,14	0,00	22,19	259,14	1.351,27	22,19	
14	0+060	20,21	1,10	22,23	281,37	0,00	22,23	281,37	1.464,54	22,23	
14	0+065	20,98	1,10	23,08	304,45	0,00	23,08	304,45	1.579,77	23,08	
14	0+070	20,92	1,10	23,01	327,46	0,00	23,01	327,46	1.687,68	23,01	
14	0+075	18,32	1,10	20,15	347,61	0,00	20,15	347,61	1.803,45	20,15	
14	0+080	23,78	1,10	26,16	373,77	0,00	26,16	373,77	2.052,24	26,16	
14	0+085	66,69	1,10	73,36	447,13	0,00	73,36	447,13	446,57	73,36	
14	0+086	21,51	1,10	23,66	470,79	0,00	23,66	470,79	428,62	23,66	
14	0+087	18,66	1,10	20,53	491,32	0,00	20,53	491,32	1.665,73	20,53	
14	0+090	72,45	1,10	79,70	571,01	0,00	79,70	571,01	3.243,05	79,70	
14	0+095	141,09	1,10	155,20	726,21	0,00	155,20	726,21	3.973,67	155,20	
14	0+100	124,59	1,10	137,05	863,26	0,00	137,05	863,26	4.631,41	137,05	
14	0+105	114,59	1,10	126,05	989,31	0,00	126,05	989,31	5.310,09	126,05	
14	0+110	132,20	1,10	145,42	1.134,73	0,00	145,42	1.134,73	6.077,31	145,42	
14	0+115	146,79	1,10	161,47	1.296,20	0,00	161,47	1.296,20	6.906,30	161,47	
14	0+120	154,66	1,10	170,13	1.466,32	0,00	170,13	1.466,32	7.782,12	170,13	
14	0+125	163,82	1,10	180,20	1.646,52	0,00	180,20	1.646,52	8.699,82	180,20	
14	0+130	169,89	1,10	186,88	1.833,40	0,00	186,88	1.833,40	9.641,06	186,88	
14	0+135	172,38	1,10	189,62	2.023,02	0,00	189,62	2.023,02	405,07	189,62	
14	0+135	4,25	1,10	4,68	2.027,70	0,00	4,68	2.027,70	9.836,32	4,68	
14	0+140	39,16	1,10	43,08	2.070,77	0,00	43,08	2.070,77	10.478,60	43,08	
14	0+145	45,36	1,10	49,90	2.120,67	0,00	49,90	2.120,67	10.739,38	49,90	
14	0+150	49,47	1,10	54,42	2.175,09	0,00	54,42	2.175,09	11.021,48	54,42	
14	0+155	53,11	1,10	58,42	2.233,51	0,00	58,42	2.233,51	11.324,97	58,42	
14	0+160	57,25	1,10	62,98	2.296,48	0,00	62,98	2.296,48	11.650,84	62,98	
14	0+165	61,25	1,10	67,38	2.363,86	0,00	67,38	2.363,86	11.992,59	67,38	
14	0+170	63,02	1,10	69,32	2.433,18	0,00	69,32	2.433,18	12.338,07	69,32	
14	0+175	62,61	1,10	68,87	2.502,05	0,00	68,87	2.502,05	12.681,21	68,87	
14	0+180	62,17	1,10	68,39	2.570,44	0,00	68,39	2.570,44	2.699,81	68,39	
54	0+181	210,80	1,10	231,88	2.802,32	0,00	231,88	2.802,32	11.332,05	231,88	
14	0+185	62,26	1,10	68,49	2.870,80	0,00	68,49	2.870,80	14.527,07	68,49	
14	0+190	62,93	1,10	69,22	2.940,03	0,00	69,22	2.940,03	14.879,32	69,22	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+195	65,16	1,10	71,68	3.011,70	0,00	71,68	3.011,70	14.689,65	71,68	
79	0+200	0,59	1,10	0,65	3.012,35	0,00	0,65	3.012,35	375,06	0,65	
14	0+200	67,08	1,10	73,79	3.086,14	0,00	73,79	3.086,14	15.616,48	73,79	
14	0+205	67,56	1,10	74,32	3.160,45	0,00	74,32	3.160,45	373,04	74,32	
14	0+205	1,59	1,10	1,75	3.162,20	0,00	1,75	3.162,20	15.607,55	1,75	
14	0+210	63,19	1,10	69,51	3.231,71	0,00	69,51	3.231,71	16.313,88	69,51	
14	0+215	56,48	1,10	62,13	3.293,84	0,00	62,13	3.293,84	16.591,85	62,13	
14	0+220	44,60	1,10	49,06	3.342,90	0,00	49,06	3.342,90	16.799,17	49,06	
14	0+225	30,79	1,10	33,87	3.376,77	0,00	33,87	3.376,77	0,00	33,87	
14	0+225	0,00	1,10	0,00	3.376,77	0,00	0,00	3.376,77	16.928,40	0,00	
14	0+230	16,20	1,10	17,82	3.394,59	0,00	17,82	3.394,59	0,00	17,82	
14	0+230	0,00	1,10	0,00	3.394,59	0,00	0,00	3.394,59	17.003,06	0,00	
14	0+235	10,95	1,10	12,05	3.406,63	0,00	12,05	3.406,63	17.082,59	12,05	
14	0+240	17,97	1,10	19,77	3.426,40	0,00	19,77	3.426,40	17.216,65	19,77	
14	0+245	30,78	1,10	33,86	3.460,26	0,00	33,86	3.460,26	0,00	33,86	
14	0+245	0,00	1,10	0,00	3.460,26	0,00	0,00	3.460,26	17.520,28	0,00	
14	0+250	79,63	1,10	87,59	3.547,85	0,00	87,59	3.547,85	17.989,62	87,59	
14	0+255	91,04	1,10	100,14	3.648,00	0,00	100,14	3.648,00	18.422,36	100,14	
14	0+260	66,32	1,10	72,95	3.720,95	0,00	72,95	3.720,95	18.762,70	72,95	
14	0+265	57,44	1,10	63,18	3.784,13	0,00	63,18	3.784,13	5.605,95	63,18	
3	0+266	4.985,47	1,10	5.484,02	9.268,15	0,00	5.484,02	9.268,15	38.477,13	5.484,02	
14	0+270	42,91	1,10	47,20	9.315,35	0,00	47,20	9.315,35	46.712,00	47,20	
14	0+275	49,18	1,10	54,10	9.369,45	0,00	54,10	9.369,45	47.059,73	54,10	
14	0+280	77,27	1,10	85,00	9.454,45	0,00	85,00	9.454,45	47.952,05	85,00	
14	0+285	247,21	1,10	271,93	9.726,38	0,00	271,93	9.726,38	36.598,73	271,93	
23	0+289	290,60	1,10	319,66	10.046,04	0,00	319,66	10.046,04	13.377,48	319,66	
14	0+290	473,07	1,10	520,38	10.566,41	0,00	520,38	10.566,41	54.398,41	520,38	
14	0+295	569,58	1,10	626,54	11.192,95	0,00	626,54	11.192,95	57.520,93	626,54	
14	0+300	565,88	1,10	622,47	11.815,42	0,00	622,47	11.815,42	60.495,77	622,47	
14	0+305	515,88	1,10	567,47	12.382,89	0,00	567,47	12.382,89	63.125,04	567,47	
14	0+310	440,22	1,10	484,24	12.867,13	0,00	484,24	12.867,13	52.948,24	484,24	
57	0+314	0,00	1,10	0,00	12.867,13	0,00	0,00	12.867,13	11.494,44	0,00	
14	0+315	219,88	1,10	241,87	13.109,00	0,00	241,87	13.109,00	65.687,22	241,87	
14	0+320	51,72	1,10	56,89	13.165,89	0,00	56,89	13.165,89	65.961,42	56,89	
14	0+325	47,99	1,10	52,79	13.218,68	0,00	52,79	13.218,68	66.191,81	52,79	
14	0+330	35,79	1,10	39,37	13.258,05	0,00	39,37	13.258,05	66.373,18	39,37	
14	0+335	30,16	1,10	33,18	13.291,22	0,00	33,18	13.291,22	66.539,66	33,18	
14	0+340	30,38	1,10	33,42	13.324,64	0,00	33,42	13.324,64	58.810,71	33,42	
14	0+344	25,72	1,10	28,29	13.352,93	0,00	28,29	13.352,93	7.892,60	28,29	
14	0+345	3,13	1,10	3,44	13.356,38	0,00	3,44	13.356,38	66.837,29	3,44	
14	0+350	20,15	1,10	22,17	13.378,54	0,00	22,17	13.378,54	66.914,27	22,17	
14	0+355	7,84	1,10	8,62	13.387,17	0,00	8,62	13.387,17	66.943,06	8,62	
14	0+360	2,63	1,10	2,89	13.390,06	0,00	2,89	13.390,06	53.570,18	2,89	
14	0+364	4,52	1,10	4,97	13.395,03	0,00	4,97	13.395,03	13.395,88	4,97	
14	0+365	1,55	1,10	1,71	13.396,74	0,00	1,71	13.396,74	13.397,69	1,71	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+366	1,73	1,10	1,90	13.398,64	0,00	1,90	13.398,64	53.613,47	1,90	
14	0+370	8,60	1,10	9,46	13.408,10	0,00	9,46	13.408,10	67.086,00	9,46	
14	0+375	16,55	1,10	18,21	13.426,30	0,00	18,21	13.426,30	67.189,65	18,21	
14	0+380	21,14	1,10	23,25	13.449,56	0,00	23,25	13.449,56	67.306,64	23,25	
14	0+385	21,40	1,10	23,54	13.473,10	0,00	23,54	13.473,10	67.422,05	23,54	
14	0+390	20,57	1,10	22,63	13.495,72	0,00	22,63	13.495,72	67.524,33	22,63	
14	0+395	16,62	1,10	18,28	13.514,01	0,00	18,28	13.514,01	21.742,89	18,28	
14	0+397	29,28	1,10	32,21	13.546,21	0,00	32,21	13.546,21	46.180,90	32,21	
14	0+400	117,14	1,10	128,85	13.675,07	0,00	128,85	13.675,07	68.799,86	128,85	
14	0+405	154,37	1,10	169,81	13.844,88	0,00	169,81	13.844,88	69.560,48	169,81	
14	0+410	122,22	1,10	134,44	13.979,32	0,00	134,44	13.979,32	70.195,48	134,44	
14	0+415	108,69	1,10	119,56	14.098,88	0,00	119,56	14.098,88	70.707,75	119,56	
14	0+420	77,59	1,10	85,35	14.184,23	0,00	85,35	14.184,23	0,00	85,35	
14	0+420	0,00	1,10	0,00	14.184,23	0,00	0,00	14.184,23	71.032,36	0,00	
14	0+425	40,45	1,10	44,50	14.228,72	0,00	44,50	14.228,72	71.234,19	44,50	
14	0+430	32,94	1,10	36,23	14.264,95	0,00	36,23	14.264,95	71.422,42	36,23	
14	0+435	35,51	1,10	39,06	14.304,02	0,00	39,06	14.304,02	71.645,39	39,06	
14	0+440	45,57	1,10	50,13	14.354,14	0,00	50,13	14.354,14	71.901,31	50,13	
14	0+445	47,49	1,10	52,24	14.406,38	0,00	52,24	14.406,38	72.139,60	52,24	
14	0+450	39,16	1,10	43,08	14.449,46	0,00	43,08	14.449,46	72.345,19	43,08	
14	0+455	35,60	1,10	39,16	14.488,62	0,00	39,16	14.488,62	7.548,57	39,16	
80	0+456	0,00	1,10	0,00	14.488,62	0,00	0,00	14.488,62	64.971,52	0,00	
14	0+460	31,26	1,10	34,39	14.523,00	0,00	34,39	14.523,00	72.689,02	34,39	
14	0+465	26,91	1,10	29,60	14.552,60	0,00	29,60	14.552,60	72.822,04	29,60	
14	0+470	21,46	1,10	23,61	14.576,21	0,00	23,61	14.576,21	72.921,45	23,61	
14	0+475	14,69	1,10	16,16	14.592,37	0,00	16,16	14.592,37	72.989,90	16,16	
14	0+480	10,20	1,10	11,22	14.603,59	0,00	11,22	14.603,59	73.042,04	11,22	
14	0+485	8,76	1,10	9,64	14.613,23	0,00	9,64	14.613,23	73.126,38	9,64	
14	0+490	21,91	1,10	24,10	14.637,33	0,00	24,10	14.637,33	73.279,44	24,10	
14	0+495	33,75	1,10	37,13	14.674,45	0,00	37,13	14.674,45	73.476,51	37,13	
14	0+500	37,91	1,10	41,70	14.716,15	0,00	41,70	14.716,15	59.735,60	41,70	
14	0+504	40,84	1,10	44,92	14.761,08	0,00	44,92	14.761,08	13.984,32	44,92	
14	0+505	10,72	1,10	11,79	14.772,87	0,00	11,79	14.772,87	74.038,53	11,79	
14	0+510	63,34	1,10	69,67	14.842,54	0,00	69,67	14.842,54	74.443,24	69,67	
14	0+515	83,83	1,10	92,21	14.934,76	0,00	92,21	14.934,76	74.949,24	92,21	
14	0+520	100,17	1,10	110,19	15.044,94	0,00	110,19	15.044,94	75.530,40	110,19	
14	0+525	111,16	1,10	122,28	15.167,22	0,00	122,28	15.167,22	76.108,09	122,28	
14	0+530	98,91	1,10	108,80	15.276,02	0,00	108,80	15.276,02	76.584,15	108,80	
14	0+535	74,20	1,10	81,62	15.357,64	0,00	81,62	15.357,64	76.965,13	81,62	
14	0+540	64,34	1,10	70,77	15.428,41	0,00	70,77	15.428,41	77.274,78	70,77	
14	0+545	48,26	1,10	53,09	15.481,50	0,00	53,09	15.481,50	77.478,17	53,09	
14	0+550	25,70	1,10	28,27	15.509,77	0,00	28,27	15.509,77	46.542,85	28,27	
14	0+553	8,21	1,10	9,03	15.518,80	0,00	9,03	15.518,80	31.044,52	9,03	
14	0+555	6,29	1,10	6,92	15.525,72	0,00	6,92	15.525,72	19.425,65	6,92	
14	0+556	4,33	1,10	4,76	15.530,48	0,00	4,76	15.530,48	27.168,80	4,76	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+558	6,22	1,10	6,84	15.537,32	0,00	6,84	15.537,32	31.086,51	6,84	
14	0+560	10,78	1,10	11,86	15.549,18	0,00	11,86	15.549,18	31.114,55	11,86	
14	0+562	14,71	1,10	16,18	15.565,36	0,00	16,18	15.565,36	31.147,71	16,18	
14	0+564	15,44	1,10	16,98	15.582,35	0,00	16,98	15.582,35	31.181,94	16,98	
14	0+566	15,68	1,10	17,25	15.599,60	0,00	17,25	15.599,60	31.217,18	17,25	
14	0+568	16,35	1,10	17,99	15.617,58	0,00	17,99	15.617,58	31.253,10	17,99	
14	0+570	16,31	1,10	17,94	15.635,52	0,00	17,94	15.635,52	30.098,38	17,94	
81	0+572	0,00	1,10	0,00	15.635,52	0,00	0,00	15.635,52	1.173,31	0,00	
14	0+572	15,60	1,10	17,16	15.652,68	0,00	17,16	15.652,68	31.322,09	17,16	
14	0+574	15,21	1,10	16,73	15.669,41	0,00	16,73	15.669,41	31.355,91	16,73	
14	0+576	15,53	1,10	17,08	15.686,50	0,00	17,08	15.686,50	31.391,46	17,08	
14	0+578	16,79	1,10	18,47	15.704,96	0,00	18,47	15.704,96	31.429,76	18,47	
14	0+580	18,03	1,10	19,83	15.724,80	0,00	19,83	15.724,80	31.470,68	19,83	
14	0+582	19,17	1,10	21,09	15.745,88	0,00	21,09	15.745,88	31.513,21	21,09	
14	0+584	19,49	1,10	21,44	15.767,32	0,00	21,44	15.767,32	13.406,04	21,44	
14	0+585	8,16	1,10	8,98	15.776,30	0,00	8,98	15.776,30	0,00	8,98	
14	0+585	0,00	1,10	0,00	15.776,30	0,00	0,00	15.776,30	18.142,74	0,00	
14	0+586	0,00	1,10	0,00	15.776,30	0,00	0,00	15.776,30	31.552,60	0,00	
14	0+588	0,00	1,10	0,00	15.776,30	0,00	0,00	15.776,30	31.552,60	0,00	
14	0+590	0,00	1,10	0,00	15.776,30	0,00	0,00	15.776,30	31.552,60	0,00	
14	0+592	0,00	1,10	0,00	15.776,30	0,00	0,00	15.776,30	31.552,60	0,00	
14	0+594	0,00	1,10	0,00	15.776,30	0,00	0,00	15.776,30	31.552,60	0,00	
14	0+596	0,00	1,10	0,00	15.776,30	0,00	0,00	15.776,30	31.552,60	0,00	
14	0+598	0,00	1,10	0,00	15.776,30	0,00	0,00	15.776,30	10.323,26	0,00	
55	0+599	281,20	1,10	309,32	16.085,62	0,00	309,32	16.085,62	21.747,76	309,32	
14	0+600	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	32.171,24	0,00	
14	0+602	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	32.171,24	0,00	
14	0+604	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	32.171,24	0,00	
14	0+606	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	32.171,24	0,00	
14	0+608	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	32.171,24	0,00	
14	0+610	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	32.171,24	0,00	
14	0+612	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	32.171,24	0,00	
14	0+614	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	32.171,24	0,00	
14	0+616	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	32.171,24	0,00	
14	0+618	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	32.171,24	0,00	
14	0+620	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	32.171,24	0,00	
14	0+622	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	6.048,19	0,00	
14	0+622	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	26.123,05	0,00	
14	0+624	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	13.672,78	0,00	
14	0+625	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	0,00	0,00	
14	0+625	0,00	1,10	0,00	16.085,62	0,00	0,00	16.085,62	18.506,57	0,00	
14	0+626	12,82	1,10	14,10	16.099,72	0,00	14,10	16.099,72	32.221,32	14,10	
14	0+628	19,89	1,10	21,88	16.121,60	0,00	21,88	16.121,60	23.031,00	21,88	
68	0+629	449,58	1,10	494,54	16.616,14	0,00	494,54	16.616,14	9.859,62	494,54	
14	0+630	19,16	1,10	21,08	16.637,21	0,00	21,08	16.637,21	33.294,26	21,08	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+632	18,03	1,10	19,83	16.657,05	0,00	19,83	16.657,05	33.332,32	19,83	
14	0+634	16,57	1,10	18,23	16.675,27	0,00	18,23	16.675,27	33.367,48	18,23	
14	0+636	15,39	1,10	16,93	16.692,20	0,00	16,93	16.692,20	33.402,79	16,93	
14	0+638	16,71	1,10	18,38	16.710,58	0,00	18,38	16.710,58	33.446,35	18,38	
14	0+640	22,89	1,10	25,18	16.735,76	0,00	25,18	16.735,76	33.502,98	25,18	
14	0+642	28,59	1,10	31,45	16.767,21	0,00	31,45	16.767,21	13.418,02	31,45	
14	0+643	9,67	1,10	10,64	16.777,85	0,00	10,64	16.777,85	20.141,04	10,64	
14	0+644	11,54	1,10	12,69	16.790,54	0,00	12,69	16.790,54	33.600,64	12,69	
14	0+646	17,78	1,10	19,56	16.810,10	0,00	19,56	16.810,10	33.634,50	19,56	
14	0+648	13,00	1,10	14,30	16.824,40	0,00	14,30	16.824,40	33.656,62	14,30	
14	0+650	7,11	1,10	7,82	16.832,22	0,00	7,82	16.832,22	33.669,33	7,82	
14	0+652	4,44	1,10	4,88	16.837,11	0,00	4,88	16.837,11	33.688,88	4,88	
14	0+654	13,33	1,10	14,66	16.851,77	0,00	14,66	16.851,77	33.741,18	14,66	
14	0+656	34,22	1,10	37,64	16.889,41	0,00	37,64	16.889,41	33.844,35	37,64	
14	0+658	59,57	1,10	65,53	16.954,94	0,00	65,53	16.954,94	33.998,20	65,53	
14	0+660	80,29	1,10	88,32	17.043,26	0,00	88,32	17.043,26	34.189,23	88,32	
14	0+662	93,38	1,10	102,72	17.145,98	0,00	102,72	17.145,98	34.404,35	102,72	
14	0+664	102,18	1,10	112,40	17.258,37	0,00	112,40	17.258,37	34.636,57	112,40	
14	0+666	108,93	1,10	119,82	17.378,20	0,00	119,82	17.378,20	34.895,86	119,82	
14	0+668	126,79	1,10	139,47	17.517,67	0,00	139,47	17.517,67	17.557,89	139,47	
14	0+669	73,14	1,10	80,45	17.598,12	0,00	80,45	17.598,12	17.637,94	80,45	
14	0+670	72,40	1,10	79,64	17.677,76	0,00	79,64	17.677,76	35.523,96	79,64	
14	0+672	153,13	1,10	168,44	17.846,20	0,00	168,44	17.846,20	35.878,83	168,44	
14	0+674	169,48	1,10	186,43	18.032,63	0,00	186,43	18.032,63	36.258,64	186,43	
14	0+676	175,80	1,10	193,38	18.226,01	0,00	193,38	18.226,01	36.650,78	193,38	
14	0+678	180,69	1,10	198,76	18.424,77	0,00	198,76	18.424,77	37.050,19	198,76	
14	0+680	182,41	1,10	200,65	18.625,42	0,00	200,65	18.625,42	37.453,74	200,65	
14	0+682	184,45	1,10	202,90	18.828,32	0,00	202,90	18.828,32	37.862,12	202,90	
14	0+684	186,81	1,10	205,49	19.033,81	0,00	205,49	19.033,81	38.275,45	205,49	
14	0+686	188,94	1,10	207,83	19.241,64	0,00	207,83	19.241,64	38.692,14	207,83	
14	0+688	189,87	1,10	208,86	19.450,50	0,00	208,86	19.450,50	39.110,74	208,86	
14	0+690	190,68	1,10	209,75	19.660,25	0,00	209,75	19.660,25	19.661,58	209,75	
65	0+691	2,43	1,10	2,67	19.662,92	0,00	2,67	19.662,92	19.768,26	2,67	
14	0+692	191,53	1,10	210,68	19.873,60	0,00	210,68	19.873,60	39.959,22	210,68	
14	0+694	192,74	1,10	212,01	20.085,62	0,00	212,01	20.085,62	40.385,00	212,01	
14	0+696	194,34	1,10	213,77	20.299,39	0,00	213,77	20.299,39	40.814,95	213,77	
14	0+698	196,52	1,10	216,17	20.515,56	0,00	216,17	20.515,56	41.249,85	216,17	
14	0+700	198,84	1,10	218,72	20.734,29	0,00	218,72	20.734,29	41.688,33	218,72	
14	0+702	199,78	1,10	219,76	20.954,04	0,00	219,76	20.954,04	38.297,04	219,76	
14	0+704	181,55	1,10	199,71	21.153,75	0,00	199,71	21.153,75	3.830,62	199,71	
14	0+704	18,04	1,10	19,84	21.173,59	0,00	19,84	21.173,59	42.558,62	19,84	
14	0+706	192,21	1,10	211,43	21.385,02	0,00	211,43	21.385,02	42.966,28	211,43	
14	0+708	178,39	1,10	196,23	21.581,25	0,00	196,23	21.581,25	43.346,85	196,23	
14	0+710	167,59	1,10	184,35	21.765,60	0,00	184,35	21.765,60	43.679,06	184,35	
14	0+712	134,42	1,10	147,86	21.913,46	0,00	147,86	21.913,46	43.938,88	147,86	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+714	101,78	1,10	111,96	22.025,42	0,00	111,96	22.025,42	44.154,84	111,96	
14	0+716	94,54	1,10	103,99	22.129,42	0,00	103,99	22.129,42	44.354,95	103,99	
14	0+718	87,38	1,10	96,12	22.225,53	0,00	96,12	22.225,53	44.538,90	96,12	
14	0+720	79,85	1,10	87,84	22.313,37	0,00	87,84	22.313,37	44.700,79	87,84	
14	0+722	67,32	1,10	74,05	22.387,42	0,00	74,05	22.387,42	44.835,29	74,05	
14	0+724	54,95	1,10	60,45	22.447,87	0,00	60,45	22.447,87	22.460,23	60,45	
14	0+725	22,49	1,10	24,74	22.472,60	0,00	24,74	22.472,60	22.479,66	24,74	
14	0+726	12,83	1,10	14,11	22.486,72	0,00	14,11	22.486,72	2.563,53	14,11	
14	0+726	0,69	1,10	0,76	22.487,48	0,00	0,76	22.487,48	42.420,71	0,76	
14	0+728	8,99	1,10	9,89	22.497,37	0,00	9,89	22.497,37	45.000,56	9,89	
14	0+730	5,30	1,10	5,83	22.503,20	0,00	5,83	22.503,20	45.010,10	5,83	
14	0+732	3,37	1,10	3,71	22.506,90	0,00	3,71	22.506,90	45.019,07	3,71	
14	0+734	4,79	1,10	5,27	22.512,17	0,00	5,27	22.512,17	45.032,37	5,27	
14	0+736	7,30	1,10	8,03	22.520,20	0,00	8,03	22.520,20	45.050,06	8,03	
14	0+738	8,78	1,10	9,66	22.529,86	0,00	9,66	22.529,86	45.070,15	9,66	
14	0+740	9,48	1,10	10,43	22.540,29	0,00	10,43	22.540,29	45.091,55	10,43	
14	0+742	9,98	1,10	10,98	22.551,27	0,00	10,98	22.551,27	45.115,51	10,98	
14	0+744	11,80	1,10	12,98	22.564,25	0,00	12,98	22.564,25	45.142,89	12,98	
14	0+746	13,09	1,10	14,40	22.578,64	0,00	14,40	22.578,64	45.171,09	14,40	
14	0+748	12,55	1,10	13,81	22.592,45	0,00	13,81	22.592,45	45.198,75	13,81	
14	0+750	12,59	1,10	13,85	22.606,30	0,00	13,85	22.606,30	39.719,27	13,85	
82	0+752	0,00	1,10	0,00	22.606,30	0,00	0,00	22.606,30	5.495,11	0,00	
14	0+752	13,33	1,10	14,66	22.620,96	0,00	14,66	22.620,96	45.257,22	14,66	
14	0+754	13,91	1,10	15,30	22.636,26	0,00	15,30	22.636,26	45.287,54	15,30	
14	0+756	13,65	1,10	15,02	22.651,28	0,00	15,02	22.651,28	45.317,26	15,02	
14	0+758	13,37	1,10	14,71	22.665,98	0,00	14,71	22.665,98	45.346,86	14,71	
14	0+760	13,54	1,10	14,89	22.680,88	0,00	14,89	22.680,88	45.377,71	14,89	
14	0+762	14,50	1,10	15,95	22.696,83	0,00	15,95	22.696,83	45.412,39	15,95	
14	0+764	17,03	1,10	18,73	22.715,56	0,00	18,73	22.715,56	45.454,66	18,73	
14	0+766	21,40	1,10	23,54	22.739,10	0,00	23,54	22.739,10	45.502,71	23,54	
14	0+768	22,28	1,10	24,51	22.763,61	0,00	24,51	22.763,61	45.548,32	24,51	
14	0+770	19,18	1,10	21,10	22.784,71	0,00	21,10	22.784,71	45.588,19	21,10	
14	0+772	17,07	1,10	18,78	22.803,48	0,00	18,78	22.803,48	45.624,76	18,78	
14	0+774	16,17	1,10	17,79	22.821,27	0,00	17,79	22.821,27	45.660,02	17,79	
14	0+776	15,89	1,10	17,48	22.838,75	0,00	17,48	22.838,75	45.695,86	17,48	
14	0+778	16,69	1,10	18,36	22.857,11	0,00	18,36	22.857,11	12.886,73	18,36	
45	0+779	58,71	1,10	64,58	22.921,69	0,00	64,58	22.921,69	32.951,78	64,58	
14	0+780	16,84	1,10	18,52	22.940,21	0,00	18,52	22.940,21	45.897,53	18,52	
14	0+782	15,55	1,10	17,11	22.957,32	0,00	17,11	22.957,32	45.930,21	17,11	
14	0+784	14,16	1,10	15,58	22.972,90	0,00	15,58	22.972,90	45.960,63	15,58	
14	0+786	13,49	1,10	14,84	22.987,73	0,00	14,84	22.987,73	45.990,64	14,84	
14	0+788	13,79	1,10	15,17	23.002,90	0,00	15,17	23.002,90	10.145,03	15,17	
14	0+788	3,08	1,10	3,39	23.006,29	0,00	3,39	23.006,29	35.877,59	3,39	
14	0+790	12,57	1,10	13,83	23.020,12	0,00	13,83	23.020,12	46.061,81	13,83	
14	0+792	19,61	1,10	21,57	23.041,69	0,00	21,57	23.041,69	46.107,05	21,57	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+794	21,52	1,10	23,67	23.065,36	0,00	23,67	23.065,36	46.151,75	23,67	
14	0+796	19,12	1,10	21,03	23.086,39	0,00	21,03	23.086,39	46.190,69	21,03	
14	0+798	16,28	1,10	17,91	23.104,30	0,00	17,91	23.104,30	46.226,17	17,91	
14	0+800	15,97	1,10	17,57	23.121,87	0,00	17,57	23.121,87	46.260,60	17,57	
14	0+802	15,33	1,10	16,86	23.138,73	0,00	16,86	23.138,73	34.060,21	16,86	
83	0+803	0,00	1,10	0,00	23.138,73	0,00	0,00	23.138,73	12.221,45	0,00	
14	0+804	14,48	1,10	15,93	23.154,66	0,00	15,93	23.154,66	46.324,32	15,93	
14	0+806	13,64	1,10	15,00	23.169,66	0,00	15,00	23.169,66	46.353,23	15,00	
14	0+808	12,64	1,10	13,90	23.183,57	0,00	13,90	23.183,57	23.673,85	13,90	
14	0+809	6,11	1,10	6,72	23.190,29	0,00	6,72	23.190,29	22.706,37	6,72	
14	0+810	5,71	1,10	6,28	23.196,57	0,00	6,28	23.196,57	46.405,57	6,28	
14	0+812	11,30	1,10	12,43	23.209,00	0,00	12,43	23.209,00	46.429,99	12,43	
14	0+814	10,90	1,10	11,99	23.220,99	0,00	11,99	23.220,99	46.453,25	11,99	
14	0+816	10,25	1,10	11,28	23.232,26	0,00	11,28	23.232,26	46.474,78	11,28	
14	0+818	9,32	1,10	10,25	23.242,52	0,00	10,25	23.242,52	46.494,13	10,25	
14	0+820	8,27	1,10	9,10	23.251,61	0,00	9,10	23.251,61	46.511,38	9,10	
14	0+822	7,41	1,10	8,15	23.259,76	0,00	8,15	23.259,76	46.527,48	8,15	
14	0+824	7,23	1,10	7,95	23.267,72	0,00	7,95	23.267,72	46.543,45	7,95	
14	0+826	7,29	1,10	8,02	23.275,74	0,00	8,02	23.275,74	46.559,82	8,02	
14	0+828	7,59	1,10	8,35	23.284,09	0,00	8,35	23.284,09	46.576,65	8,35	
14	0+830	7,71	1,10	8,48	23.292,57	0,00	8,48	23.292,57	0,00	8,48	
14	0+830	0,00	1,10	0,00	23.292,57	0,00	0,00	23.292,57	46.590,46	0,00	
14	0+832	4,84	1,10	5,32	23.297,89	0,00	5,32	23.297,89	46.600,90	5,32	
14	0+834	4,65	1,10	5,12	23.303,01	0,00	5,12	23.303,01	46.611,98	5,12	
14	0+836	5,43	1,10	5,97	23.308,98	0,00	5,97	23.308,98	46.624,96	5,97	
14	0+838	6,37	1,10	7,01	23.315,99	0,00	7,01	23.315,99	46.639,05	7,01	
14	0+840	6,44	1,10	7,08	23.323,07	0,00	7,08	23.323,07	46.653,35	7,08	
14	0+842	6,56	1,10	7,22	23.330,29	0,00	7,22	23.330,29	46.668,01	7,22	
14	0+844	6,76	1,10	7,44	23.337,72	0,00	7,44	23.337,72	46.683,22	7,44	
14	0+846	7,07	1,10	7,78	23.345,50	0,00	7,78	23.345,50	46.698,88	7,78	
14	0+848	7,17	1,10	7,89	23.353,39	0,00	7,89	23.353,39	41.435,00	7,89	
14	0+850	6,25	1,10	6,88	23.360,26	0,00	6,88	23.360,26	5.279,52	6,88	
14	0+850	0,80	1,10	0,88	23.361,14	0,00	0,88	23.361,14	116.852,59	0,88	
14	0+855	17,05	1,10	18,76	23.379,90	0,00	18,76	23.379,90	116.948,95	18,76	
14	0+860	17,99	1,10	19,79	23.399,68	0,00	19,79	23.399,68	117.040,06	19,79	
14	0+865	15,14	1,10	16,65	23.416,34	0,00	16,65	23.416,34	117.113,07	16,65	
14	0+870	11,41	1,10	12,55	23.428,89	0,00	12,55	23.428,89	117.178,88	12,55	
14	0+875	12,52	1,10	13,77	23.442,66	0,00	13,77	23.442,66	117.250,46	13,77	
14	0+880	13,51	1,10	14,86	23.457,52	0,00	14,86	23.457,52	117.325,56	14,86	
14	0+885	13,80	1,10	15,18	23.472,70	0,00	15,18	23.472,70	117.405,70	15,18	
14	0+890	15,34	1,10	16,87	23.489,58	0,00	16,87	23.489,58	117.501,53	16,87	
14	0+895	19,51	1,10	21,46	23.511,04	0,00	21,46	23.511,04	117.615,96	21,46	
14	0+900	22,10	1,10	24,31	23.535,35	0,00	24,31	23.535,35	117.740,04	24,31	
14	0+905	23,02	1,10	25,32	23.560,67	0,00	25,32	23.560,67	117.874,02	25,32	
14	0+910	25,70	1,10	28,27	23.588,94	0,00	28,27	23.588,94	118.020,62	28,27	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	0+915	27,61	1,10	30,37	23.619,31	0,00	30,37	23.619,31	55.617,58	30,37	
14	0+917	13,69	1,10	15,06	23.634,37	0,00	15,06	23.634,37	62.556,87	15,06	
14	0+920	13,97	1,10	15,37	23.649,74	0,00	15,37	23.649,74	118.315,01	15,37	
14	0+925	24,12	1,10	26,53	23.676,27	0,00	26,53	23.676,27	118.426,83	26,53	
14	0+930	16,54	1,10	18,19	23.694,46	0,00	18,19	23.694,46	118.510,81	18,19	
14	0+935	14,00	1,10	15,40	23.709,86	0,00	15,40	23.709,86	118.606,81	15,40	
14	0+940	20,91	1,10	23,00	23.732,86	0,00	23,00	23.732,86	118.726,14	23,00	
14	0+945	22,48	1,10	24,73	23.757,59	0,00	24,73	23.757,59	118.856,27	24,73	
14	0+950	24,84	1,10	27,32	23.784,92	0,00	27,32	23.784,92	118.994,67	27,32	
14	0+955	25,49	1,10	28,04	23.812,95	0,00	28,04	23.812,95	119.139,63	28,04	
14	0+960	27,22	1,10	29,94	23.842,90	0,00	29,94	23.842,90	119.291,98	29,94	
14	0+965	28,18	1,10	31,00	23.873,89	0,00	31,00	23.873,89	119.460,39	31,00	
14	0+970	33,06	1,10	36,37	23.910,26	0,00	36,37	23.910,26	119.679,70	36,37	
14	0+975	46,69	1,10	51,36	23.961,62	0,00	51,36	23.961,62	119.905,86	51,36	
14	0+980	35,55	1,10	39,11	24.000,72	0,00	39,11	24.000,72	120.054,91	39,11	
14	0+985	18,65	1,10	20,52	24.021,24	0,00	20,52	24.021,24	36.493,82	20,52	
14	0+987	6,65	1,10	7,32	24.028,55	0,00	7,32	24.028,55	83.676,52	7,32	
14	0+990	17,30	1,10	19,03	24.047,58	0,00	19,03	24.047,58	115.163,88	19,03	
84	0+995	0,00	1,10	0,00	24.047,58	0,00	0,00	24.047,58	5.077,50	0,00	
14	0+995	29,77	1,10	32,75	24.080,33	0,00	32,75	24.080,33	120.494,72	32,75	
14	1+000	33,84	1,10	37,22	24.117,56	0,00	37,22	24.117,56	120.707,90	37,22	
14	1+005	43,68	1,10	48,05	24.165,60	0,00	48,05	24.165,60	15.347,48	48,05	
14	1+006	6,66	1,10	7,33	24.172,93	0,00	7,33	24.172,93	0,00	7,33	
14	1+006	0,00	1,10	0,00	24.172,93	0,00	0,00	24.172,93	105.514,84	0,00	
14	1+010	0,00	1,10	0,00	24.172,93	0,00	0,00	24.172,93	120.864,65	0,00	
14	1+015	0,00	1,10	0,00	24.172,93	0,00	0,00	24.172,93	10.008,43	0,00	
56	1+015	324,53	1,10	356,98	24.529,91	0,00	356,98	24.529,91	112.567,77	356,98	
14	1+020	0,00	1,10	0,00	24.529,91	0,00	0,00	24.529,91	122.649,56	0,00	
14	1+025	0,00	1,10	0,00	24.529,91	0,00	0,00	24.529,91	42.559,40	0,00	
14	1+027	0,00	1,10	0,00	24.529,91	0,00	0,00	24.529,91	0,00	0,00	
14	1+027	0,00	1,10	0,00	24.529,91	0,00	0,00	24.529,91	80.138,45	0,00	
14	1+030	26,89	1,10	29,58	24.559,49	0,00	29,58	24.559,49	122.910,07	29,58	
14	1+035	40,95	1,10	45,05	24.604,54	0,00	45,05	24.604,54	64.495,83	45,05	
14	1+038	22,17	1,10	24,39	24.628,92	0,00	24,39	24.628,92	58.647,77	24,39	
14	1+040	23,63	1,10	25,99	24.654,92	0,00	25,99	24.654,92	123.420,39	25,99	
14	1+045	53,02	1,10	58,32	24.713,24	0,00	58,32	24.713,24	123.700,58	58,32	
14	1+050	48,87	1,10	53,76	24.767,00	0,00	53,76	24.767,00	79.799,26	53,76	
85	1+053	0,00	1,10	0,00	24.767,00	0,00	0,00	24.767,00	44.084,38	0,00	
14	1+055	49,76	1,10	54,74	24.821,73	0,00	54,74	24.821,73	124.240,96	54,74	
14	1+060	48,11	1,10	52,92	24.874,65	0,00	52,92	24.874,65	124.495,53	52,92	
14	1+065	44,46	1,10	48,91	24.923,56	0,00	48,91	24.923,56	124.742,45	48,91	
14	1+070	45,33	1,10	49,86	24.973,42	0,00	49,86	24.973,42	124.988,38	49,86	
14	1+075	44,10	1,10	48,51	25.021,93	0,00	48,51	25.021,93	125.225,46	48,51	
14	1+080	42,11	1,10	46,32	25.068,25	0,00	46,32	25.068,25	108.218,23	46,32	
14	1+084	31,10	1,10	34,21	25.102,46	0,00	34,21	25.102,46	42.332,06	34,21	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	1+086	10,04	1,10	11,04	25.113,51	0,00	11,04	25.113,51	50.240,01	11,04	
14	1+088	11,82	1,10	13,00	25.126,51	0,00	13,00	25.126,51	50.265,90	13,00	
14	1+090	11,71	1,10	12,88	25.139,39	0,00	12,88	25.139,39	50.292,61	12,88	
14	1+092	12,57	1,10	13,83	25.153,22	0,00	13,83	25.153,22	50.317,39	13,83	
14	1+094	9,96	1,10	10,96	25.164,17	0,00	10,96	25.164,17	25.165,93	10,96	
14	1+095	3,19	1,10	3,51	25.167,68	0,00	3,51	25.167,68	25.169,73	3,51	
14	1+096	3,73	1,10	4,10	25.171,78	0,00	4,10	25.171,78	50.352,28	4,10	
14	1+098	7,92	1,10	8,71	25.180,50	0,00	8,71	25.180,50	50.378,15	8,71	
14	1+100	15,60	1,10	17,16	25.197,66	0,00	17,16	25.197,66	50.423,71	17,16	
14	1+102	25,82	1,10	28,40	25.226,06	0,00	28,40	25.226,06	50.483,71	28,40	
14	1+104	28,72	1,10	31,59	25.257,65	0,00	31,59	25.257,65	50.548,66	31,59	
14	1+106	30,33	1,10	33,36	25.291,01	0,00	33,36	25.291,01	50.617,56	33,36	
14	1+108	32,30	1,10	35,53	25.326,54	0,00	35,53	25.326,54	50.690,66	35,53	
14	1+110	34,16	1,10	37,58	25.364,12	0,00	37,58	25.364,12	50.766,20	37,58	
14	1+112	34,51	1,10	37,96	25.402,08	0,00	37,96	25.402,08	50.842,25	37,96	
14	1+114	34,63	1,10	38,09	25.440,17	0,00	38,09	25.440,17	50.919,85	38,09	
14	1+116	35,91	1,10	39,50	25.479,67	0,00	39,50	25.479,67	51.000,11	39,50	
14	1+118	37,06	1,10	40,77	25.520,44	0,00	40,77	25.520,44	51.082,46	40,77	
14	1+120	37,80	1,10	41,58	25.562,02	0,00	41,58	25.562,02	51.166,69	41,58	
14	1+122	38,77	1,10	42,65	25.604,67	0,00	42,65	25.604,67	51.252,91	42,65	
14	1+124	39,61	1,10	43,57	25.648,24	0,00	43,57	25.648,24	51.342,50	43,57	
14	1+126	41,84	1,10	46,02	25.694,26	0,00	46,02	25.694,26	51.439,52	46,02	
14	1+128	46,36	1,10	51,00	25.745,26	0,00	51,00	25.745,26	51.545,16	51,00	
14	1+130	49,68	1,10	54,65	25.799,91	0,00	54,65	25.799,91	51.653,88	54,65	
14	1+132	49,15	1,10	54,07	25.853,97	0,00	54,07	25.853,97	51.756,31	54,07	
14	1+134	43,97	1,10	48,37	25.902,34	0,00	48,37	25.902,34	50.290,15	48,37	
14	1+136	37,13	1,10	40,84	25.943,18	0,00	40,84	25.943,18	1.556,63	40,84	
14	1+136	1,10	1,10	1,21	25.944,39	0,00	1,21	25.944,39	51.935,07	1,21	
14	1+138	42,08	1,10	46,29	25.990,68	0,00	46,29	25.990,68	52.035,84	46,29	
14	1+140	49,53	1,10	54,48	26.045,16	0,00	54,48	26.045,16	52.147,18	54,48	
14	1+142	51,69	1,10	56,86	26.102,02	0,00	56,86	26.102,02	52.260,75	56,86	
14	1+144	51,55	1,10	56,71	26.158,73	0,00	56,71	26.158,73	52.372,72	56,71	
14	1+146	50,24	1,10	55,26	26.213,99	0,00	55,26	26.213,99	52.482,06	55,26	
14	1+148	49,16	1,10	54,08	26.268,07	0,00	54,08	26.268,07	52.593,19	54,08	
14	1+150	51,87	1,10	57,06	26.325,12	0,00	57,06	26.325,12	52.710,57	57,06	
14	1+152	54,84	1,10	60,32	26.385,45	0,00	60,32	26.385,45	52.831,13	60,32	
14	1+154	54,76	1,10	60,24	26.445,68	0,00	60,24	26.445,68	52.949,94	60,24	
14	1+156	53,25	1,10	58,58	26.504,26	0,00	58,58	26.504,26	53.062,17	58,58	
14	1+158	48,78	1,10	53,66	26.557,92	0,00	53,66	26.557,92	53.163,19	53,66	
14	1+160	43,05	1,10	47,36	26.605,27	0,00	47,36	26.605,27	53.259,04	47,36	
14	1+162	44,09	1,10	48,50	26.653,77	0,00	48,50	26.653,77	53.359,68	48,50	
14	1+164	47,40	1,10	52,14	26.705,91	0,00	52,14	26.705,91	53.463,20	52,14	
14	1+166	46,71	1,10	51,38	26.757,29	0,00	51,38	26.757,29	53.567,18	51,38	
14	1+168	47,82	1,10	52,60	26.809,89	0,00	52,60	26.809,89	53.676,13	52,60	
14	1+170	51,22	1,10	56,34	26.866,24	0,00	56,34	26.866,24	53.790,04	56,34	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	1+172	52,34	1,10	57,57	26.923,81	0,00	57,57	26.923,81	33.673,02	57,57	
14	1+173	26,56	1,10	29,22	26.953,03	0,00	29,22	26.953,03	47.195,43	29,22	
14	1+175	28,71	1,10	31,58	26.984,61	0,00	31,58	26.984,61	135.120,67	31,58	
14	1+180	71,87	1,10	79,06	27.063,66	0,00	79,06	27.063,66	135.493,30	79,06	
14	1+185	63,63	1,10	69,99	27.133,66	0,00	69,99	27.133,66	135.881,98	69,99	
14	1+190	77,71	1,10	85,48	27.219,14	0,00	85,48	27.219,14	136.396,37	85,48	
14	1+195	109,34	1,10	120,27	27.339,41	0,00	120,27	27.339,41	126.162,01	120,27	
14	1+200	147,55	1,10	162,31	27.501,72	0,00	162,31	27.501,72	10.976,60	162,31	
14	1+200	15,56	1,10	17,12	27.518,83	0,00	17,12	27.518,83	138.220,86	17,12	
14	1+205	227,89	1,10	250,68	27.769,51	0,00	250,68	27.769,51	139.652,10	250,68	
14	1+210	292,56	1,10	321,82	28.091,33	0,00	321,82	28.091,33	141.416,30	321,82	
14	1+215	348,97	1,10	383,87	28.475,19	0,00	383,87	28.475,19	143.427,10	383,87	
14	1+220	382,23	1,10	420,45	28.895,65	0,00	420,45	28.895,65	145.608,13	420,45	
14	1+225	410,87	1,10	451,96	29.347,60	0,00	451,96	29.347,60	147.939,58	451,96	
14	1+230	436,93	1,10	480,62	29.828,23	0,00	480,62	29.828,23	150.379,08	480,62	
14	1+235	450,16	1,10	495,18	30.323,40	0,00	495,18	30.323,40	152.883,72	495,18	
14	1+240	460,62	1,10	506,68	30.830,09	0,00	506,68	30.830,09	87.896,92	506,68	
66	1+243	0,22	1,10	0,24	30.830,33	0,00	0,24	30.830,33	66.808,99	0,24	
14	1+245	469,24	1,10	516,16	31.346,49	0,00	516,16	31.346,49	158.024,05	516,16	
14	1+250	469,67	1,10	516,64	31.863,13	0,00	516,64	31.863,13	160.583,45	516,64	
14	1+255	461,02	1,10	507,12	32.370,25	0,00	507,12	32.370,25	163.090,70	507,12	
14	1+260	450,71	1,10	495,78	32.866,03	0,00	495,78	32.866,03	165.533,17	495,78	
14	1+265	437,46	1,10	481,21	33.347,24	0,00	481,21	33.347,24	167.877,52	481,21	
14	1+270	415,03	1,10	456,53	33.803,77	0,00	456,53	33.803,77	170.065,83	456,53	
14	1+275	380,72	1,10	418,79	34.222,56	0,00	418,79	34.222,56	172.036,07	418,79	
14	1+280	335,73	1,10	369,30	34.591,87	0,00	369,30	34.591,87	152.513,16	369,30	
14	1+284	242,46	1,10	266,71	34.858,57	0,00	266,71	34.858,57	21.203,49	266,71	
14	1+285	28,36	1,10	31,20	34.889,77	0,00	31,20	34.889,77	175.015,89	31,20	
14	1+290	206,20	1,10	226,82	35.116,59	0,00	226,82	35.116,59	175.887,03	226,82	
14	1+295	110,58	1,10	121,64	35.238,23	0,00	121,64	35.238,23	176.296,34	121,64	
14	1+300	38,26	1,10	42,09	35.280,31	0,00	42,09	35.280,31	0,00	42,09	
14	1+300	0,00	1,10	0,00	35.280,31	0,00	0,00	35.280,31	176.529,16	0,00	
14	1+305	46,40	1,10	51,04	35.331,35	0,00	51,04	35.331,35	176.799,48	51,04	
14	1+310	51,90	1,10	57,09	35.388,44	0,00	57,09	35.388,44	177.090,79	57,09	
14	1+315	54,03	1,10	59,43	35.447,87	0,00	59,43	35.447,87	177.432,01	59,43	
14	1+320	70,05	1,10	77,06	35.524,93	0,00	77,06	35.524,93	177.869,29	77,06	
14	1+325	88,96	1,10	97,86	35.622,79	0,00	97,86	35.622,79	178.382,30	97,86	
14	1+330	97,59	1,10	107,35	35.730,13	0,00	107,35	35.730,13	47.791,44	107,35	
14	1+331	27,54	1,10	30,29	35.760,43	0,00	30,29	35.760,43	131.142,05	30,29	
14	1+335	75,25	1,10	82,78	35.843,20	0,00	82,78	35.843,20	179.526,93	82,78	
14	1+340	113,06	1,10	124,37	35.967,57	0,00	124,37	35.967,57	71.935,14	124,37	
90	1+342	0,00	1,10	0,00	35.967,57	0,00	0,00	35.967,57	107.948,38	0,00	
14	1+345	27,68	1,10	30,45	35.998,02	0,00	30,45	35.998,02	180.288,79	30,45	
14	1+350	108,62	1,10	119,48	36.117,50	0,00	119,48	36.117,50	180.883,53	119,48	
14	1+355	107,65	1,10	118,42	36.235,91	0,00	118,42	36.235,91	181.502,34	118,42	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	1+360	117,37	1,10	129,11	36.365,02	0,00	129,11	36.365,02	182.158,63	129,11	
14	1+365	121,28	1,10	133,41	36.498,43	0,00	133,41	36.498,43	182.809,00	133,41	
14	1+370	115,22	1,10	126,74	36.625,17	0,00	126,74	36.625,17	183.403,06	126,74	
14	1+375	100,80	1,10	110,88	36.736,05	0,00	110,88	36.736,05	20.719,87	110,88	
30	1+376	121,02	1,10	133,12	36.869,17	0,00	133,12	36.869,17	163.774,45	133,12	
14	1+380	76,19	1,10	83,81	36.952,98	0,00	83,81	36.952,98	184.885,91	83,81	
14	1+385	44,00	1,10	48,40	37.001,38	0,00	48,40	37.001,38	185.051,41	48,40	
14	1+390	16,18	1,10	17,80	37.019,18	0,00	17,80	37.019,18	185.095,90	17,80	
14	1+395	0,00	1,10	0,00	37.019,18	0,00	0,00	37.019,18	185.095,90	0,00	
14	1+400	0,00	1,10	0,00	37.019,18	0,00	0,00	37.019,18	185.095,90	0,00	
14	1+405	0,00	1,10	0,00	37.019,18	0,00	0,00	37.019,18	146.410,86	0,00	
14	1+409	0,00	1,10	0,00	37.019,18	0,00	0,00	37.019,18	38.685,04	0,00	
14	1+410	0,00	1,10	0,00	37.019,18	0,00	0,00	37.019,18	75.293,41	0,00	
24	1+412	800,41	1,10	880,45	37.899,63	0,00	880,45	37.899,63	113.319,90	880,45	
14	1+415	0,00	1,10	0,00	37.899,63	0,00	0,00	37.899,63	189.498,16	0,00	
14	1+420	0,00	1,10	0,00	37.899,63	0,00	0,00	37.899,63	189.498,16	0,00	
14	1+425	0,00	1,10	0,00	37.899,63	0,00	0,00	37.899,63	189.498,16	0,00	
14	1+430	0,00	1,10	0,00	37.899,63	0,00	0,00	37.899,63	189.498,16	0,00	
14	1+435	0,00	1,10	0,00	37.899,63	0,00	0,00	37.899,63	189.515,29	0,00	
14	1+440	6,23	1,10	6,85	37.906,48	0,00	6,85	37.906,48	189.611,54	6,85	
14	1+445	28,77	1,10	31,65	37.938,13	0,00	31,65	37.938,13	6.102,10	31,65	
25	1+445	1.241,37	1,10	1.365,51	39.303,64	0,00	1.365,51	39.303,64	190.433,62	1.365,51	
14	1+450	47,09	1,10	51,80	39.355,44	0,00	51,80	39.355,44	196.921,37	51,80	
14	1+455	52,43	1,10	57,67	39.413,11	0,00	57,67	39.413,11	197.236,82	57,67	
14	1+460	62,28	1,10	68,51	39.481,62	0,00	68,51	39.481,62	197.610,46	68,51	
14	1+465	73,59	1,10	80,95	39.562,57	0,00	80,95	39.562,57	198.028,99	80,95	
14	1+470	78,60	1,10	86,46	39.649,03	0,00	86,46	39.649,03	198.459,88	86,46	
14	1+475	78,09	1,10	85,90	39.734,93	0,00	85,90	39.734,93	198.882,92	85,90	
14	1+480	75,74	1,10	83,31	39.818,24	0,00	83,31	39.818,24	199.281,75	83,31	
14	1+485	69,29	1,10	76,22	39.894,46	0,00	76,22	39.894,46	199.625,14	76,22	
14	1+490	55,58	1,10	61,14	39.955,60	0,00	61,14	39.955,60	199.883,34	61,14	
14	1+495	38,31	1,10	42,14	39.997,74	0,00	42,14	39.997,74	200.071,00	42,14	
14	1+500	29,93	1,10	32,92	40.030,66	0,00	32,92	40.030,66	200.235,20	32,92	
14	1+505	29,78	1,10	32,76	40.063,42	0,00	32,76	40.063,42	200.397,95	32,76	
14	1+510	29,40	1,10	32,34	40.095,76	0,00	32,34	40.095,76	200.557,91	32,34	
14	1+515	28,77	1,10	31,65	40.127,41	0,00	31,65	40.127,41	171.133,71	31,65	
26	1+519	305,08	1,10	335,59	40.462,99	0,00	335,59	40.462,99	30.481,51	335,59	
14	1+520	31,09	1,10	34,20	40.497,19	0,00	34,20	40.497,19	202.586,56	34,20	
14	1+525	36,58	1,10	40,24	40.537,43	0,00	40,24	40.537,43	202.803,48	40,24	
14	1+530	42,30	1,10	46,53	40.583,96	0,00	46,53	40.583,96	203.074,00	46,53	
14	1+535	56,07	1,10	61,68	40.645,64	0,00	61,68	40.645,64	203.398,97	61,68	
14	1+540	62,10	1,10	68,31	40.713,95	0,00	68,31	40.713,95	203.718,54	68,31	
14	1+545	54,11	1,10	59,52	40.773,47	0,00	59,52	40.773,47	203.992,66	59,52	
14	1+550	45,57	1,10	50,13	40.823,60	0,00	50,13	40.823,60	204.215,91	50,13	
14	1+555	35,61	1,10	39,17	40.862,77	0,00	39,17	40.862,77	204.413,88	39,17	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	1+560	36,38	1,10	40,02	40.902,79	0,00	40,02	40.902,79	204.660,91	40,02	
14	1+565	53,45	1,10	58,80	40.961,58	0,00	58,80	40.961,58	132.669,58	58,80	
14	1+568	43,22	1,10	47,54	41.009,12	0,00	47,54	41.009,12	72.322,48	47,54	
14	1+570	24,13	1,10	26,54	41.035,67	0,00	26,54	41.035,67	205.382,54	26,54	
14	1+575	74,26	1,10	81,69	41.117,35	0,00	81,69	41.117,35	205.842,23	81,69	
14	1+580	92,90	1,10	102,19	41.219,54	0,00	102,19	41.219,54	206.409,80	102,19	
14	1+585	113,49	1,10	124,84	41.344,38	0,00	124,84	41.344,38	207.010,18	124,84	
14	1+590	104,83	1,10	115,31	41.459,69	0,00	115,31	41.459,69	207.526,28	115,31	
14	1+595	82,84	1,10	91,12	41.550,82	0,00	91,12	41.550,82	207.981,07	91,12	
14	1+600	82,54	1,10	90,79	41.641,61	0,00	90,79	41.641,61	208.457,67	90,79	
14	1+605	90,77	1,10	99,85	41.741,46	0,00	99,85	41.741,46	208.987,32	99,85	
14	1+610	101,83	1,10	112,01	41.853,47	0,00	112,01	41.853,47	209.588,42	112,01	
14	1+615	116,75	1,10	128,43	41.981,90	0,00	128,43	41.981,90	210.271,49	128,43	
14	1+620	131,64	1,10	144,80	42.126,70	0,00	144,80	42.126,70	11.501,74	144,80	
14	1+620	7,67	1,10	8,44	42.135,14	0,00	8,44	42.135,14	199.549,74	8,44	
14	1+625	144,99	1,10	159,49	42.294,63	0,00	159,49	42.294,63	211.949,87	159,49	
14	1+630	173,36	1,10	190,70	42.485,32	0,00	190,70	42.485,32	212.965,69	190,70	
14	1+635	196,03	1,10	215,63	42.700,96	0,00	215,63	42.700,96	214.097,32	215,63	
14	1+640	215,47	1,10	237,02	42.937,97	0,00	237,02	42.937,97	215.297,06	237,02	
14	1+645	220,80	1,10	242,88	43.180,85	0,00	242,88	43.180,85	216.525,10	242,88	
14	1+650	225,76	1,10	248,34	43.429,19	0,00	248,34	43.429,19	217.786,47	248,34	
14	1+655	232,92	1,10	256,21	43.685,40	0,00	256,21	43.685,40	219.090,38	256,21	
14	1+660	241,23	1,10	265,35	43.950,75	0,00	265,35	43.950,75	220.440,33	265,35	
14	1+665	249,66	1,10	274,63	44.225,38	0,00	274,63	44.225,38	195.512,86	274,63	
86	1+669	786,64	1,10	865,30	45.090,68	0,00	865,30	45.090,68	28.133,70	865,30	
14	1+670	255,17	1,10	280,69	45.371,37	0,00	280,69	45.371,37	227.569,49	280,69	
14	1+675	259,14	1,10	285,05	45.656,42	0,00	285,05	45.656,42	228.996,46	285,05	
14	1+680	259,76	1,10	285,74	45.942,16	0,00	285,74	45.942,16	230.426,32	285,74	
14	1+685	260,19	1,10	286,21	46.228,37	0,00	286,21	46.228,37	231.855,72	286,21	
14	1+690	259,59	1,10	285,55	46.513,92	0,00	285,55	46.513,92	233.267,57	285,55	
14	1+695	253,81	1,10	279,19	46.793,11	0,00	279,19	46.793,11	234.632,04	279,19	
14	1+700	242,36	1,10	266,60	47.059,71	0,00	266,60	47.059,71	235.920,47	266,60	
14	1+705	226,16	1,10	248,78	47.308,48	0,00	248,78	47.308,48	237.212,69	248,78	
14	1+710	243,74	1,10	268,11	47.576,60	0,00	268,11	47.576,60	238.590,14	268,11	
14	1+715	257,15	1,10	282,87	47.859,46	0,00	282,87	47.859,46	239.916,88	282,87	
14	1+720	225,30	1,10	247,83	48.107,29	0,00	247,83	48.107,29	88.736,78	247,83	
14	1+722	74,03	1,10	81,43	48.188,72	0,00	81,43	48.188,72	152.337,83	81,43	
14	1+725	118,66	1,10	130,53	48.319,25	0,00	130,53	48.319,25	242.074,00	130,53	
14	1+730	173,73	1,10	191,10	48.510,35	0,00	191,10	48.510,35	242.818,95	191,10	
14	1+735	97,16	1,10	106,88	48.617,23	0,00	106,88	48.617,23	243.157,31	106,88	
14	1+740	25,88	1,10	28,47	48.645,70	0,00	28,47	48.645,70	243.301,36	28,47	
14	1+745	26,50	1,10	29,15	48.674,85	0,00	29,15	48.674,85	243.464,07	29,15	
14	1+750	32,67	1,10	35,94	48.710,78	0,00	35,94	48.710,78	0,00	35,94	
14	1+750	0,00	1,10	0,00	48.710,78	0,00	0,00	48.710,78	243.667,93	0,00	
14	1+755	41,46	1,10	45,61	48.756,39	0,00	45,61	48.756,39	244.092,53	45,61	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	1+760	112,94	1,10	124,23	48.880,62	0,00	124,23	48.880,62	244.943,77	124,23	
14	1+765	196,60	1,10	216,26	49.096,88	0,00	216,26	49.096,88	246.074,84	216,26	
14	1+770	214,70	1,10	236,17	49.333,05	0,00	236,17	49.333,05	76.473,96	236,17	
14	1+772	66,98	1,10	73,68	49.406,73	0,00	73,68	49.406,73	170.786,69	73,68	
14	1+775	149,66	1,10	164,63	49.571,36	0,00	164,63	49.571,36	248.444,43	164,63	
14	1+780	213,69	1,10	235,06	49.806,42	0,00	235,06	49.806,42	249.574,60	235,06	
14	1+785	197,28	1,10	217,01	50.023,42	0,00	217,01	50.023,42	250.533,61	217,01	
14	1+790	151,45	1,10	166,60	50.190,02	0,00	166,60	50.190,02	251.223,12	166,60	
14	1+795	99,28	1,10	109,21	50.299,23	0,00	109,21	50.299,23	251.644,80	109,21	
14	1+800	54,06	1,10	59,47	50.358,69	0,00	59,47	50.358,69	251.863,54	59,47	
14	1+805	25,48	1,10	28,03	50.386,72	0,00	28,03	50.386,72	252.003,48	28,03	
14	1+810	25,41	1,10	27,95	50.414,67	0,00	27,95	50.414,67	252.148,16	27,95	
14	1+815	27,20	1,10	29,92	50.444,59	0,00	29,92	50.444,59	252.301,75	29,92	
14	1+820	28,65	1,10	31,52	50.476,11	0,00	31,52	50.476,11	252.469,88	31,52	
14	1+825	32,49	1,10	35,74	50.511,85	0,00	35,74	50.511,85	252.695,85	35,74	
14	1+830	49,68	1,10	54,65	50.566,49	0,00	54,65	50.566,49	235.336,46	54,65	
87	1+835	0,00	1,10	0,00	50.566,49	0,00	0,00	50.566,49	17.507,66	0,00	
14	1+835	61,23	1,10	67,35	50.633,85	0,00	67,35	50.633,85	238.750,09	67,35	
14	1+840	63,05	1,10	69,36	50.703,20	0,00	69,36	50.703,20	14.603,22	69,36	
14	1+840	4,40	1,10	4,84	50.708,04	0,00	4,84	50.708,04	253.757,63	4,84	
14	1+845	79,06	1,10	86,97	50.795,01	0,00	86,97	50.795,01	254.230,68	86,97	
14	1+850	92,96	1,10	102,26	50.897,26	0,00	102,26	50.897,26	254.695,38	102,26	
14	1+855	76,02	1,10	83,62	50.980,89	0,00	83,62	50.980,89	224.275,50	83,62	
22	1+859	2.559,44	1,10	2.815,38	53.796,27	0,00	2.815,38	53.796,27	38.696,29	2.815,38	
14	1+860	42,40	1,10	46,64	53.842,91	0,00	46,64	53.842,91	269.304,83	46,64	
14	1+865	32,83	1,10	36,11	53.879,02	0,00	36,11	53.879,02	269.470,14	36,11	
14	1+870	27,28	1,10	30,01	53.909,03	0,00	30,01	53.909,03	0,00	30,01	
14	1+870	0,00	1,10	0,00	53.909,03	0,00	0,00	53.909,03	269.631,53	0,00	
14	1+875	31,41	1,10	34,55	53.943,58	0,00	34,55	53.943,58	269.915,33	34,55	
14	1+880	71,79	1,10	78,97	54.022,55	0,00	78,97	54.022,55	270.459,37	78,97	
14	1+885	126,04	1,10	138,64	54.161,20	0,00	138,64	54.161,20	271.225,38	138,64	
14	1+890	152,51	1,10	167,76	54.328,96	0,00	167,76	54.328,96	272.101,72	167,76	
14	1+895	166,16	1,10	182,78	54.511,73	0,00	182,78	54.511,73	273.031,33	182,78	
14	1+900	171,88	1,10	189,07	54.700,80	0,00	189,07	54.700,80	6.071,79	189,07	
88	1+900	0,00	1,10	0,00	54.700,80	0,00	0,00	54.700,80	267.891,94	0,00	
14	1+905	170,97	1,10	188,07	54.888,87	0,00	188,07	54.888,87	274.899,32	188,07	
14	1+910	165,45	1,10	182,00	55.070,86	0,00	182,00	55.070,86	275.774,37	182,00	
14	1+915	152,75	1,10	168,03	55.238,89	0,00	168,03	55.238,89	276.508,38	168,03	
14	1+920	114,16	1,10	125,58	55.364,46	0,00	125,58	55.364,46	276.987,51	125,58	
14	1+925	60,07	1,10	66,08	55.430,54	0,00	66,08	55.430,54	277.225,27	66,08	
14	1+930	26,39	1,10	29,03	55.459,57	0,00	29,03	55.459,57	223.471,33	29,03	
14	1+934	11,16	1,10	12,28	55.471,85	0,00	12,28	55.471,85	53.864,42	12,28	
14	1+935	2,35	1,10	2,59	55.474,43	0,00	2,59	55.474,43	277.412,38	2,59	
14	1+940	14,63	1,10	16,09	55.490,52	0,00	16,09	55.490,52	277.499,89	16,09	
14	1+945	17,19	1,10	18,91	55.509,43	0,00	18,91	55.509,43	277.584,07	18,91	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	1+950	13,42	1,10	14,76	55.524,19	0,00	14,76	55.524,19	277.643,60	14,76	
14	1+955	8,23	1,10	9,05	55.533,25	0,00	9,05	55.533,25	277.701,77	9,05	
14	1+960	12,92	1,10	14,21	55.547,46	0,00	14,21	55.547,46	0,00	14,21	
14	1+960	0,00	1,10	0,00	55.547,46	0,00	0,00	55.547,46	277.791,64	0,00	
14	1+965	19,76	1,10	21,74	55.569,20	0,00	21,74	55.569,20	277.900,07	21,74	
14	1+970	19,67	1,10	21,64	55.590,83	0,00	21,64	55.590,83	278.025,66	21,64	
14	1+975	26,00	1,10	28,60	55.619,43	0,00	28,60	55.619,43	278.265,32	28,60	
14	1+980	61,15	1,10	67,27	55.686,70	0,00	67,27	55.686,70	3.619,68	67,27	
14	1+980	1,17	1,10	1,29	55.687,98	0,00	1,29	55.687,98	275.096,97	1,29	
14	1+985	101,97	1,10	112,17	55.800,15	0,00	112,17	55.800,15	279.359,93	112,17	
14	1+990	130,61	1,10	143,67	55.943,82	0,00	143,67	55.943,82	280.123,86	143,67	
14	1+995	147,18	1,10	161,90	56.105,72	0,00	161,90	56.105,72	280.936,54	161,90	
14	2+000	148,34	1,10	163,17	56.268,89	0,00	163,17	56.268,89	281.810,49	163,17	
14	2+005	169,46	1,10	186,41	56.455,30	0,00	186,41	56.455,30	282.794,19	186,41	
14	2+010	188,25	1,10	207,08	56.662,38	0,00	207,08	56.662,38	283.814,66	207,08	
14	2+015	182,83	1,10	201,11	56.863,49	0,00	201,11	56.863,49	284.815,08	201,11	
14	2+020	180,96	1,10	199,06	57.062,54	0,00	199,06	57.062,54	285.811,49	199,06	
14	2+025	181,37	1,10	199,51	57.262,05	0,00	199,51	57.262,05	286.749,24	199,51	
14	2+030	159,63	1,10	175,59	57.437,64	0,00	175,59	57.437,64	287.516,63	175,59	
14	2+035	119,42	1,10	131,36	57.569,01	0,00	131,36	57.569,01	288.108,62	131,36	
14	2+040	95,85	1,10	105,44	57.674,44	0,00	105,44	57.674,44	288.601,36	105,44	
14	2+045	83,33	1,10	91,66	57.766,10	0,00	91,66	57.766,10	289.025,85	91,66	
14	2+050	71,03	1,10	78,13	57.844,24	0,00	78,13	57.844,24	289.395,18	78,13	
14	2+055	63,27	1,10	69,60	57.913,83	0,00	69,60	57.913,83	289.734,45	69,60	
14	2+060	60,10	1,10	66,11	57.979,94	0,00	66,11	57.979,94	290.064,25	66,11	
14	2+065	59,83	1,10	65,81	58.045,76	0,00	65,81	58.045,76	290.416,83	65,81	
14	2+070	68,38	1,10	75,22	58.120,98	0,00	75,22	58.120,98	290.857,74	75,22	
14	2+075	91,95	1,10	101,15	58.222,12	0,00	101,15	58.222,12	291.452,34	101,15	
14	2+080	124,27	1,10	136,70	58.358,82	0,00	136,70	58.358,82	292.214,34	136,70	
14	2+085	152,82	1,10	168,10	58.526,92	0,00	168,10	58.526,92	293.119,97	168,10	
14	2+090	176,50	1,10	194,15	58.721,07	0,00	194,15	58.721,07	208.202,09	194,15	
14	2+094	139,04	1,10	152,94	58.874,01	0,00	152,94	58.874,01	85.945,89	152,94	
14	2+095	60,69	1,10	66,76	58.940,77	0,00	66,76	58.940,77	295.312,46	66,76	
14	2+100	221,31	1,10	243,44	59.184,21	0,00	243,44	59.184,21	296.612,66	243,44	
14	2+105	251,49	1,10	276,64	59.460,85	0,00	276,64	59.460,85	298.063,18	276,64	
14	2+110	275,97	1,10	303,57	59.764,42	0,00	303,57	59.764,42	129.474,86	303,57	
14	2+112	121,54	1,10	133,69	59.898,11	0,00	133,69	59.898,11	110.084,36	133,69	
14	2+114	110,34	1,10	121,37	60.019,49	0,00	121,37	60.019,49	120.182,17	121,37	
14	2+116	130,18	1,10	143,20	60.162,69	0,00	143,20	60.162,69	120.472,92	143,20	
14	2+118	134,14	1,10	147,55	60.310,24	0,00	147,55	60.310,24	120.779,58	147,55	
14	2+120	144,64	1,10	159,10	60.469,34	0,00	159,10	60.469,34	121.108,99	159,10	
14	2+122	154,82	1,10	170,30	60.639,65	0,00	170,30	60.639,65	121.452,64	170,30	
14	2+124	157,59	1,10	173,35	60.812,99	0,00	173,35	60.812,99	121.803,51	173,35	
14	2+126	161,38	1,10	177,52	60.990,51	0,00	177,52	60.990,51	122.164,68	177,52	
14	2+128	166,96	1,10	183,66	61.174,17	0,00	183,66	61.174,17	122.538,41	183,66	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+130	172,79	1,10	190,07	61.364,24	0,00	190,07	61.364,24	122.922,00	190,07	
14	2+132	175,93	1,10	193,52	61.557,76	0,00	193,52	61.557,76	123.310,84	193,52	
14	2+134	177,56	1,10	195,32	61.753,08	0,00	195,32	61.753,08	123.704,08	195,32	
14	2+136	179,93	1,10	197,92	61.951,00	0,00	197,92	61.951,00	124.102,21	197,92	
14	2+138	182,01	1,10	200,21	62.151,21	0,00	200,21	62.151,21	124.504,41	200,21	
14	2+140	183,63	1,10	201,99	62.353,20	0,00	201,99	62.353,20	124.909,51	201,99	
14	2+142	184,64	1,10	203,10	62.556,31	0,00	203,10	62.556,31	125.316,08	203,10	
14	2+144	184,97	1,10	203,47	62.759,77	0,00	203,47	62.759,77	125.723,95	203,47	
14	2+146	185,82	1,10	204,40	62.964,18	0,00	204,40	62.964,18	126.133,89	204,40	
14	2+148	186,85	1,10	205,54	63.169,71	0,00	205,54	63.169,71	126.545,35	205,54	
14	2+150	187,21	1,10	205,93	63.375,64	0,00	205,93	63.375,64	126.955,96	205,93	
14	2+152	186,07	1,10	204,68	63.580,32	0,00	204,68	63.580,32	127.363,57	204,68	
14	2+154	184,48	1,10	202,93	63.783,25	0,00	202,93	63.783,25	127.768,56	202,93	
14	2+156	183,70	1,10	202,07	63.985,32	0,00	202,07	63.985,32	128.170,79	202,07	
14	2+158	181,96	1,10	200,16	64.185,47	0,00	200,16	64.185,47	128.568,04	200,16	
14	2+160	179,18	1,10	197,10	64.382,57	0,00	197,10	64.382,57	128.959,01	197,10	
14	2+162	176,24	1,10	193,86	64.576,44	0,00	193,86	64.576,44	129.344,12	193,86	
14	2+164	173,86	1,10	191,25	64.767,68	0,00	191,25	64.767,68	129.724,11	191,25	
14	2+166	171,59	1,10	188,75	64.956,43	0,00	188,75	64.956,43	130.097,61	188,75	
14	2+168	167,95	1,10	184,75	65.141,18	0,00	184,75	65.141,18	130.461,71	184,75	
14	2+170	163,05	1,10	179,36	65.320,53	0,00	179,36	65.320,53	130.814,81	179,36	
14	2+172	157,95	1,10	173,75	65.494,28	0,00	173,75	65.494,28	131.157,28	173,75	
14	2+174	153,39	1,10	168,73	65.663,00	0,00	168,73	65.663,00	131.488,31	168,73	
14	2+176	147,55	1,10	162,31	65.825,31	0,00	162,31	65.825,31	131.804,99	162,31	
14	2+178	140,34	1,10	154,37	65.979,68	0,00	154,37	65.979,68	132.105,78	154,37	
14	2+180	133,10	1,10	146,41	66.126,09	0,00	146,41	66.126,09	132.391,25	146,41	
14	2+182	126,42	1,10	139,06	66.265,16	0,00	139,06	66.265,16	132.662,39	139,06	
14	2+184	120,07	1,10	132,08	66.397,23	0,00	132,08	66.397,23	132.920,16	132,08	
14	2+186	114,27	1,10	125,70	66.522,93	0,00	125,70	66.522,93	133.165,32	125,70	
14	2+188	108,60	1,10	119,46	66.642,39	0,00	119,46	66.642,39	133.397,43	119,46	
14	2+190	102,41	1,10	112,65	66.755,04	0,00	112,65	66.755,04	133.614,07	112,65	
14	2+192	94,54	1,10	103,99	66.859,03	0,00	103,99	66.859,03	133.810,49	103,99	
14	2+194	84,02	1,10	92,42	66.951,46	0,00	92,42	66.951,46	133.983,89	92,42	
14	2+196	73,62	1,10	80,98	67.032,44	0,00	80,98	67.032,44	134.140,19	80,98	
14	2+198	68,47	1,10	75,32	67.107,76	0,00	75,32	67.107,76	134.286,21	75,32	
14	2+200	64,27	1,10	70,70	67.178,45	0,00	70,70	67.178,45	134.418,70	70,70	
14	2+202	56,18	1,10	61,80	67.240,25	0,00	61,80	67.240,25	88.646,27	61,80	
14	2+203	32,59	1,10	35,85	67.276,10	0,00	35,85	67.276,10	45.887,95	35,85	
14	2+204	15,07	1,10	16,58	67.292,68	0,00	16,58	67.292,68	29.341,68	16,58	
14	2+204	8,66	1,10	9,53	67.302,20	0,00	9,53	67.302,20	105.283,04	9,53	
14	2+206	26,04	1,10	28,64	67.330,85	0,00	28,64	67.330,85	134.689,39	28,64	
14	2+208	25,18	1,10	27,70	67.358,54	0,00	27,70	67.358,54	134.740,32	27,70	
14	2+210	21,12	1,10	23,23	67.381,78	0,00	23,23	67.381,78	134.785,39	23,23	
14	2+212	19,85	1,10	21,84	67.403,61	0,00	21,84	67.403,61	134.827,47	21,84	
14	2+214	18,41	1,10	20,25	67.423,86	0,00	20,25	67.423,86	134.866,68	20,25	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+216	17,23	1,10	18,95	67.442,82	0,00	18,95	67.442,82	134.905,19	18,95	
14	2+218	17,78	1,10	19,56	67.462,37	0,00	19,56	67.462,37	134.945,35	19,56	
14	2+220	18,73	1,10	20,60	67.482,98	0,00	20,60	67.482,98	134.986,70	20,60	
14	2+222	18,86	1,10	20,75	67.503,72	0,00	20,75	67.503,72	135.028,25	20,75	
14	2+224	18,91	1,10	20,80	67.524,52	0,00	20,80	67.524,52	135.069,97	20,80	
14	2+226	19,02	1,10	20,92	67.545,45	0,00	20,92	67.545,45	135.111,52	20,92	
14	2+228	18,75	1,10	20,63	67.566,07	0,00	20,63	67.566,07	135.151,53	20,63	
14	2+230	17,63	1,10	19,39	67.585,46	0,00	19,39	67.585,46	135.190,61	19,39	
14	2+232	17,89	1,10	19,68	67.605,14	0,00	19,68	67.605,14	135.233,55	19,68	
14	2+234	21,15	1,10	23,27	67.628,41	0,00	23,27	67.628,41	135.283,47	23,27	
14	2+236	24,23	1,10	26,65	67.655,06	0,00	26,65	67.655,06	135.340,62	26,65	
14	2+238	27,73	1,10	30,50	67.685,56	0,00	30,50	67.685,56	135.405,69	30,50	
14	2+240	31,42	1,10	34,56	67.720,13	0,00	34,56	67.720,13	0,00	34,56	
14	2+240	0,00	1,10	0,00	67.720,13	0,00	0,00	67.720,13	135.489,53	0,00	
14	2+242	44,80	1,10	49,28	67.769,41	0,00	49,28	67.769,41	135.591,09	49,28	
14	2+244	47,53	1,10	52,28	67.821,69	0,00	52,28	67.821,69	135.696,04	52,28	
14	2+246	47,88	1,10	52,67	67.874,36	0,00	52,67	67.874,36	135.801,75	52,67	
14	2+248	48,22	1,10	53,04	67.927,40	0,00	53,04	67.927,40	135.908,44	53,04	
14	2+250	48,77	1,10	53,65	67.981,05	0,00	53,65	67.981,05	136.016,27	53,65	
14	2+252	49,25	1,10	54,18	68.035,22	0,00	54,18	68.035,22	136.124,89	54,18	
14	2+254	49,50	1,10	54,45	68.089,67	0,00	54,45	68.089,67	136.234,04	54,45	
14	2+256	49,73	1,10	54,70	68.144,37	0,00	54,70	68.144,37	136.343,22	54,70	
14	2+258	49,52	1,10	54,47	68.198,85	0,00	54,47	68.198,85	136.452,59	54,47	
14	2+260	49,91	1,10	54,90	68.253,75	0,00	54,90	68.253,75	136.560,31	54,90	
14	2+262	48,02	1,10	52,82	68.306,57	0,00	52,82	68.306,57	136.662,05	52,82	
14	2+264	44,47	1,10	48,92	68.355,49	0,00	48,92	68.355,49	73.153,60	48,92	
14	2+265	22,49	1,10	24,74	68.380,22	0,00	24,74	68.380,22	63.602,97	24,74	
14	2+266	18,31	1,10	20,14	68.400,37	0,00	20,14	68.400,37	136.839,49	20,14	
14	2+268	35,24	1,10	38,76	68.439,13	0,00	38,76	68.439,13	136.910,30	38,76	
14	2+270	29,13	1,10	32,04	68.471,17	0,00	32,04	68.471,17	136.964,85	32,04	
14	2+272	20,46	1,10	22,51	68.493,68	0,00	22,51	68.493,68	137.002,99	22,51	
14	2+274	14,21	1,10	15,63	68.509,31	0,00	15,63	68.509,31	137.031,09	15,63	
14	2+276	11,34	1,10	12,47	68.521,78	0,00	12,47	68.521,78	137.053,73	12,47	
14	2+278	9,24	1,10	10,16	68.531,95	0,00	10,16	68.531,95	137.076,16	10,16	
14	2+280	11,15	1,10	12,27	68.544,21	0,00	12,27	68.544,21	137.103,57	12,27	
14	2+282	13,77	1,10	15,15	68.559,36	0,00	15,15	68.559,36	137.136,99	15,15	
14	2+284	16,61	1,10	18,27	68.577,63	0,00	18,27	68.577,63	137.179,41	18,27	
14	2+286	21,95	1,10	24,15	68.601,78	0,00	24,15	68.601,78	137.232,32	24,15	
14	2+288	26,15	1,10	28,77	68.630,54	0,00	28,77	68.630,54	137.292,18	28,77	
14	2+290	28,27	1,10	31,10	68.661,64	0,00	31,10	68.661,64	137.357,90	31,10	
14	2+292	31,48	1,10	34,63	68.696,27	0,00	34,63	68.696,27	137.432,56	34,63	
14	2+294	36,39	1,10	40,03	68.736,29	0,00	40,03	68.736,29	137.518,24	40,03	
14	2+296	41,50	1,10	45,65	68.781,94	0,00	45,65	68.781,94	137.615,42	45,65	
14	2+298	46,85	1,10	51,54	68.833,48	0,00	51,54	68.833,48	137.724,40	51,54	
14	2+300	52,22	1,10	57,44	68.890,92	0,00	57,44	68.890,92	137.844,83	57,44	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+302	57,26	1,10	62,99	68.953,91	0,00	62,99	68.953,91	137.975,93	62,99	
14	2+304	61,92	1,10	68,11	69.022,02	0,00	68,11	69.022,02	138.116,46	68,11	
14	2+306	65,84	1,10	72,42	69.094,44	0,00	72,42	69.094,44	138.265,26	72,42	
14	2+308	69,43	1,10	76,37	69.170,82	0,00	76,37	69.170,82	138.420,41	76,37	
14	2+310	71,62	1,10	78,78	69.249,60	0,00	78,78	69.249,60	138.578,40	78,78	
14	2+312	72,00	1,10	79,20	69.328,80	0,00	79,20	69.328,80	138.735,86	79,20	
14	2+314	71,15	1,10	78,27	69.407,06	0,00	78,27	69.407,06	33.250,41	78,27	
14	2+314	16,81	1,10	18,49	69.425,55	0,00	18,49	69.425,55	105.640,04	18,49	
14	2+316	52,33	1,10	57,56	69.483,12	0,00	57,56	69.483,12	139.038,38	57,56	
14	2+318	65,59	1,10	72,15	69.555,27	0,00	72,15	69.555,27	139.177,15	72,15	
14	2+320	60,56	1,10	66,62	69.621,88	0,00	66,62	69.621,88	57.518,25	66,62	
14	2+321	23,28	1,10	25,61	69.647,49	0,00	25,61	69.647,49	81.786,41	25,61	
14	2+322	31,37	1,10	34,51	69.682,00	0,00	34,51	69.682,00	139.417,67	34,51	
14	2+324	48,80	1,10	53,68	69.735,68	0,00	53,68	69.735,68	139.518,29	53,68	
14	2+326	42,67	1,10	46,94	69.782,61	0,00	46,94	69.782,61	139.607,35	46,94	
14	2+328	38,29	1,10	42,12	69.824,73	0,00	42,12	69.824,73	139.687,63	42,12	
14	2+330	34,69	1,10	38,16	69.862,89	0,00	38,16	69.862,89	139.758,69	38,16	
14	2+332	29,91	1,10	32,90	69.895,79	0,00	32,90	69.895,79	139.821,62	32,90	
14	2+334	27,30	1,10	30,03	69.925,82	0,00	30,03	69.925,82	139.880,10	30,03	
14	2+336	25,87	1,10	28,46	69.954,28	0,00	28,46	69.954,28	139.932,57	28,46	
14	2+338	21,83	1,10	24,01	69.978,29	0,00	24,01	69.978,29	139.979,81	24,01	
14	2+340	21,11	1,10	23,22	70.001,51	0,00	23,22	70.001,51	140.029,44	23,22	
14	2+342	24,01	1,10	26,41	70.027,93	0,00	26,41	70.027,93	3.298,19	26,41	
89	2+342	266,18	1,10	292,80	70.320,72	0,00	292,80	70.320,72	137.362,67	292,80	
14	2+344	24,48	1,10	26,93	70.347,65	0,00	26,93	70.347,65	140.723,41	26,93	
14	2+346	25,55	1,10	28,11	70.375,76	0,00	28,11	70.375,76	140.782,59	28,11	
14	2+348	28,25	1,10	31,08	70.406,83	0,00	31,08	70.406,83	140.846,72	31,08	
14	2+350	30,05	1,10	33,06	70.439,89	0,00	33,06	70.439,89	140.914,29	33,06	
14	2+352	31,38	1,10	34,52	70.474,40	0,00	34,52	70.474,40	140.984,13	34,52	
14	2+354	32,11	1,10	35,32	70.509,73	0,00	35,32	70.509,73	141.052,91	35,32	
14	2+356	30,42	1,10	33,46	70.543,19	0,00	33,46	70.543,19	141.118,70	33,46	
14	2+358	29,39	1,10	32,33	70.575,52	0,00	32,33	70.575,52	141.184,51	32,33	
14	2+360	30,43	1,10	33,47	70.608,99	0,00	33,47	70.608,99	141.252,63	33,47	
14	2+362	31,50	1,10	34,65	70.643,64	0,00	34,65	70.643,64	141.323,07	34,65	
14	2+364	32,54	1,10	35,79	70.679,43	0,00	35,79	70.679,43	141.395,03	35,79	
14	2+366	32,88	1,10	36,17	70.715,60	0,00	36,17	70.715,60	141.466,48	36,17	
14	2+368	32,07	1,10	35,28	70.750,88	0,00	35,28	70.750,88	141.535,27	35,28	
14	2+370	30,47	1,10	33,52	70.784,40	0,00	33,52	70.784,40	16.563,99	33,52	
14	2+370	3,46	1,10	3,81	70.788,20	0,00	3,81	70.788,20	125.036,29	3,81	
14	2+372	25,05	1,10	27,56	70.815,76	0,00	27,56	70.815,76	141.659,99	27,56	
14	2+374	25,89	1,10	28,48	70.844,24	0,00	28,48	70.844,24	141.713,41	28,48	
14	2+376	22,67	1,10	24,94	70.869,17	0,00	24,94	70.869,17	141.759,23	24,94	
14	2+378	18,99	1,10	20,89	70.890,06	0,00	20,89	70.890,06	141.798,23	20,89	
14	2+380	16,46	1,10	18,11	70.908,17	0,00	18,11	70.908,17	141.867,57	18,11	
69	2+382	305,04	1,10	335,54	71.243,71	0,00	335,54	71.243,71	285,01	335,54	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+382	16,05	1,10	17,66	71.261,37	0,00	17,66	71.261,37	142.540,82	17,66	
14	2+384	16,44	1,10	18,08	71.279,45	0,00	18,08	71.279,45	142.577,45	18,08	
14	2+386	16,86	1,10	18,55	71.298,00	0,00	18,55	71.298,00	142.615,56	18,55	
14	2+388	17,79	1,10	19,57	71.317,57	0,00	19,57	71.317,57	142.655,88	19,57	
14	2+390	18,86	1,10	20,75	71.338,31	0,00	20,75	71.338,31	142.698,13	20,75	
14	2+392	19,55	1,10	21,51	71.359,82	0,00	21,51	71.359,82	142.741,98	21,51	
14	2+394	20,32	1,10	22,35	71.382,17	0,00	22,35	71.382,17	142.787,62	22,35	
14	2+396	21,17	1,10	23,29	71.405,46	0,00	23,29	71.405,46	142.834,80	23,29	
14	2+398	21,72	1,10	23,89	71.429,35	0,00	23,89	71.429,35	142.883,47	23,89	
14	2+400	22,52	1,10	24,77	71.454,12	0,00	24,77	71.454,12	142.934,19	24,77	
14	2+402	23,59	1,10	25,95	71.480,07	0,00	25,95	71.480,07	98.297,75	25,95	
14	2+403	16,73	1,10	18,40	71.498,47	0,00	18,40	71.498,47	0,00	18,40	
14	2+403	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	44.686,54	0,00	
14	2+404	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	142.996,94	0,00	
14	2+406	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	142.996,94	0,00	
14	2+408	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	142.996,94	0,00	
14	2+410	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	142.996,94	0,00	
14	2+412	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	142.996,94	0,00	
14	2+414	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	142.996,94	0,00	
14	2+416	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	142.996,94	0,00	
14	2+418	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	117.400,49	0,00	
14	2+420	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	25.596,45	0,00	
14	2+420	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	142.996,94	0,00	
14	2+422	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	142.996,94	0,00	
14	2+424	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	142.996,94	0,00	
14	2+426	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	142.996,94	0,00	
14	2+428	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	114.254,56	0,00	
14	2+430	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	28.742,39	0,00	
14	2+430	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	142.996,94	0,00	
14	2+432	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	142.996,94	0,00	
14	2+434	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	142.996,94	0,00	
14	2+436	0,00	1,10	0,00	71.498,47	0,00	0,00	71.498,47	107.904,57	0,00	
67	2+438	188,66	1,10	207,53	71.706,00	0,00	207,53	71.706,00	35.351,06	207,53	
14	2+438	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+440	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+442	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+444	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+446	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+448	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+450	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+452	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+454	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+456	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+458	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+460	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+462	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+464	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+466	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+468	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+470	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	143.411,99	0,00	
14	2+472	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	107.200,47	0,00	
14	2+473	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	0,00	0,00	
14	2+473	0,00	1,10	0,00	71.706,00	0,00	0,00	71.706,00	36.213,74	0,00	
14	2+474	7,97	1,10	8,77	71.714,76	0,00	8,77	71.714,76	143.458,70	8,77	
14	2+476	26,52	1,10	29,17	71.743,94	0,00	29,17	71.743,94	143.513,59	29,17	
14	2+478	23,38	1,10	25,72	71.769,65	0,00	25,72	71.769,65	72.207,53	25,72	
14	2+479	13,11	1,10	14,42	71.784,08	0,00	14,42	71.784,08	71.359,99	14,42	
14	2+480	12,10	1,10	13,31	71.797,39	0,00	13,31	71.797,39	359.128,14	13,31	
14	2+485	51,35	1,10	56,49	71.853,87	0,00	56,49	71.853,87	359.371,40	56,49	
14	2+490	37,11	1,10	40,82	71.894,69	0,00	40,82	71.894,69	359.521,77	40,82	
14	2+495	17,57	1,10	19,33	71.914,02	0,00	19,33	71.914,02	359.654,90	19,33	
14	2+500	30,84	1,10	33,92	71.947,94	0,00	33,92	71.947,94	359.977,48	33,92	
14	2+505	86,46	1,10	95,11	72.043,05	0,00	95,11	72.043,05	360.680,43	95,11	
14	2+510	169,16	1,10	186,08	72.229,12	0,00	186,08	72.229,12	361.776,14	186,08	
14	2+515	229,28	1,10	252,21	72.481,33	0,00	252,21	72.481,33	363.063,99	252,21	
14	2+520	239,03	1,10	262,93	72.744,27	0,00	262,93	72.744,27	364.323,25	262,93	
14	2+525	218,88	1,10	240,77	72.985,03	0,00	240,77	72.985,03	51.100,26	240,77	
14	2+526	27,90	1,10	30,69	73.015,72	0,00	30,69	73.015,72	314.361,71	30,69	
14	2+530	166,64	1,10	183,30	73.199,03	0,00	183,30	73.199,03	366.516,95	183,30	
14	2+535	189,75	1,10	208,73	73.407,75	0,00	208,73	73.407,75	367.572,34	208,73	
14	2+540	194,03	1,10	213,43	73.621,19	0,00	213,43	73.621,19	368.691,37	213,43	
14	2+545	212,89	1,10	234,18	73.855,36	0,00	234,18	73.855,36	5.391,58	234,18	
14	2+545	3,33	1,10	3,66	73.859,03	0,00	3,66	73.859,03	364.510,84	3,66	
14	2+550	224,15	1,10	246,57	74.105,59	0,00	246,57	74.105,59	371.164,78	246,57	
14	2+555	231,57	1,10	254,73	74.360,32	0,00	254,73	74.360,32	372.438,58	254,73	
14	2+560	231,63	1,10	254,79	74.615,11	0,00	254,79	74.615,11	373.672,89	254,79	
14	2+565	217,21	1,10	238,93	74.854,04	0,00	238,93	74.854,04	374.815,79	238,93	
14	2+570	198,39	1,10	218,23	75.072,27	0,00	218,23	75.072,27	375.736,41	218,23	
14	2+575	136,38	1,10	150,02	75.222,29	0,00	150,02	75.222,29	376.335,30	150,02	
14	2+580	81,40	1,10	89,54	75.311,83	0,00	89,54	75.311,83	376.766,39	89,54	
14	2+585	75,36	1,10	82,90	75.394,73	0,00	82,90	75.394,73	377.157,14	82,90	
14	2+590	66,73	1,10	73,40	75.468,13	0,00	73,40	75.468,13	133.377,16	73,40	
14	2+592	25,70	1,10	28,27	75.496,40	0,00	28,27	75.496,40	17.591,17	28,27	
14	2+592	3,95	1,10	4,35	75.500,74	0,00	4,35	75.500,74	151.035,89	4,35	
14	2+594	31,27	1,10	34,40	75.535,14	0,00	34,40	75.535,14	151.104,62	34,40	
14	2+596	31,22	1,10	34,34	75.569,48	0,00	34,34	75.569,48	151.176,94	34,34	
14	2+598	34,52	1,10	37,97	75.607,46	0,00	37,97	75.607,46	151.255,23	37,97	
14	2+600	36,65	1,10	40,32	75.647,77	0,00	40,32	75.647,77	151.341,44	40,32	
14	2+602	41,73	1,10	45,90	75.693,67	0,00	45,90	75.693,67	151.441,84	45,90	
14	2+604	49,54	1,10	54,49	75.748,17	0,00	54,49	75.748,17	151.558,35	54,49	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+606	56,38	1,10	62,02	75.810,19	0,00	62,02	75.810,19	151.679,69	62,02	
14	2+608	53,93	1,10	59,32	75.869,51	0,00	59,32	75.869,51	151.788,29	59,32	
14	2+610	44,79	1,10	49,27	75.918,78	0,00	49,27	75.918,78	151.884,18	49,27	
14	2+612	42,39	1,10	46,63	75.965,41	0,00	46,63	75.965,41	151.972,16	46,63	
14	2+614	37,59	1,10	41,35	76.006,76	0,00	41,35	76.006,76	152.045,50	41,35	
14	2+616	29,08	1,10	31,99	76.038,74	0,00	31,99	76.038,74	152.103,92	31,99	
14	2+618	24,03	1,10	26,43	76.065,18	0,00	26,43	76.065,18	152.155,45	26,43	
14	2+620	22,82	1,10	25,10	76.090,28	0,00	25,10	76.090,28	152.206,89	25,10	
14	2+622	23,94	1,10	26,33	76.116,61	0,00	26,33	76.116,61	152.254,38	26,33	
14	2+624	19,23	1,10	21,15	76.137,77	0,00	21,15	76.137,77	152.293,88	21,15	
14	2+626	16,68	1,10	18,35	76.156,11	0,00	18,35	76.156,11	152.331,97	18,35	
14	2+628	17,95	1,10	19,75	76.175,86	0,00	19,75	76.175,86	152.371,76	19,75	
14	2+630	18,22	1,10	20,04	76.195,90	0,00	20,04	76.195,90	152.413,00	20,04	
14	2+632	19,27	1,10	21,20	76.217,10	0,00	21,20	76.217,10	70.598,95	21,20	
39	2+633	343,08	1,10	377,39	76.594,49	0,00	377,39	76.594,49	82.427,83	377,39	
14	2+634	20,56	1,10	22,62	76.617,10	0,00	22,62	76.617,10	153.257,60	22,62	
14	2+636	21,27	1,10	23,40	76.640,50	0,00	23,40	76.640,50	153.304,07	23,40	
14	2+638	20,98	1,10	23,08	76.663,58	0,00	23,08	76.663,58	153.349,01	23,08	
14	2+640	19,87	1,10	21,86	76.685,43	0,00	21,86	76.685,43	153.393,08	21,86	
14	2+642	20,19	1,10	22,21	76.707,64	0,00	22,21	76.707,64	153.435,95	22,21	
14	2+644	18,79	1,10	20,67	76.728,31	0,00	20,67	76.728,31	153.478,81	20,67	
14	2+646	20,17	1,10	22,19	76.750,50	0,00	22,19	76.750,50	153.525,20	22,19	
14	2+648	22,00	1,10	24,20	76.774,70	0,00	24,20	76.774,70	149.655,07	24,20	
14	2+650	19,76	1,10	21,74	76.796,43	0,00	21,74	76.796,43	3.916,63	21,74	
14	2+650	0,51	1,10	0,56	76.797,00	0,00	0,56	76.797,00	153.613,43	0,56	
14	2+652	17,67	1,10	19,44	76.816,43	0,00	19,44	76.816,43	151.318,06	19,44	
40	2+654	203,48	1,10	223,83	77.040,26	0,00	223,83	77.040,26	2.542,62	223,83	
14	2+654	16,28	1,10	17,91	77.058,17	0,00	17,91	77.058,17	154.147,05	17,91	
14	2+656	27,92	1,10	30,71	77.088,88	0,00	30,71	77.088,88	26.249,57	30,71	
28	2+656	210,41	1,10	231,45	77.320,33	0,00	231,45	77.320,33	128.385,87	231,45	
14	2+658	37,37	1,10	41,11	77.361,44	0,00	41,11	77.361,44	154.758,80	41,11	
14	2+660	32,66	1,10	35,93	77.397,36	0,00	35,93	77.397,36	154.820,52	35,93	
14	2+662	23,45	1,10	25,80	77.423,16	0,00	25,80	77.423,16	154.867,76	25,80	
14	2+664	19,49	1,10	21,44	77.444,60	0,00	21,44	77.444,60	154.912,73	21,44	
14	2+666	21,39	1,10	23,53	77.468,13	0,00	23,53	77.468,13	154.965,50	23,53	
14	2+668	26,59	1,10	29,25	77.497,38	0,00	29,25	77.497,38	155.028,84	29,25	
14	2+670	30,99	1,10	34,09	77.531,47	0,00	34,09	77.531,47	155.094,30	34,09	
14	2+672	28,52	1,10	31,37	77.562,84	0,00	31,37	77.562,84	155.157,29	31,37	
14	2+674	28,74	1,10	31,61	77.594,45	0,00	31,61	77.594,45	155.221,23	31,61	
14	2+676	29,39	1,10	32,33	77.626,78	0,00	32,33	77.626,78	155.286,30	32,33	
14	2+678	29,76	1,10	32,74	77.659,52	0,00	32,74	77.659,52	155.354,39	32,74	
14	2+680	32,14	1,10	35,35	77.694,87	0,00	35,35	77.694,87	155.423,99	35,35	
14	2+682	31,14	1,10	34,25	77.729,12	0,00	34,25	77.729,12	155.488,70	34,25	
14	2+684	27,68	1,10	30,45	77.759,57	0,00	30,45	77.759,57	155.546,27	30,45	
14	2+686	24,66	1,10	27,13	77.786,70	0,00	27,13	77.786,70	155.600,90	27,13	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRANTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+688	25,00	1,10	27,50	77.814,20	0,00	27,50	77.814,20	155.658,27	27,50	
14	2+690	27,16	1,10	29,88	77.844,07	0,00	29,88	77.844,07	65.316,24	29,88	
14	2+691	10,96	1,10	12,06	77.856,13	0,00	12,06	77.856,13	90.399,52	12,06	
14	2+692	13,39	1,10	14,73	77.870,86	0,00	14,73	77.870,86	155.765,35	14,73	
14	2+694	21,48	1,10	23,63	77.894,49	0,00	23,63	77.894,49	155.810,55	23,63	
14	2+696	19,61	1,10	21,57	77.916,06	0,00	21,57	77.916,06	155.851,40	21,57	
14	2+698	17,53	1,10	19,28	77.935,34	0,00	19,28	77.935,34	155.888,99	19,28	
14	2+700	16,64	1,10	18,30	77.953,65	0,00	18,30	77.953,65	155.926,21	18,30	
14	2+702	17,20	1,10	18,92	77.972,57	0,00	18,92	77.972,57	155.965,55	18,92	
14	2+704	18,56	1,10	20,42	77.992,98	0,00	20,42	77.992,98	156.007,85	20,42	
14	2+706	19,90	1,10	21,89	78.014,87	0,00	21,89	78.014,87	156.050,71	21,89	
14	2+708	19,06	1,10	20,97	78.035,84	0,00	20,97	78.035,84	156.092,95	20,97	
14	2+710	19,34	1,10	21,27	78.057,11	0,00	21,27	78.057,11	156.135,14	21,27	
14	2+712	19,02	1,10	20,92	78.078,03	0,00	20,92	78.078,03	156.171,75	20,92	
14	2+714	14,26	1,10	15,69	78.093,72	0,00	15,69	78.093,72	156.203,04	15,69	
14	2+716	14,18	1,10	15,60	78.109,32	0,00	15,60	78.109,32	156.234,49	15,60	
14	2+718	14,41	1,10	15,85	78.125,17	0,00	15,85	78.125,17	156.264,86	15,85	
14	2+720	13,20	1,10	14,52	78.139,69	0,00	14,52	78.139,69	156.293,26	14,52	
14	2+722	12,62	1,10	13,88	78.153,57	0,00	13,88	78.153,57	156.319,36	13,88	
14	2+724	11,11	1,10	12,22	78.165,79	0,00	12,22	78.165,79	156.343,63	12,22	
14	2+726	10,95	1,10	12,05	78.177,84	0,00	12,05	78.177,84	156.367,78	12,05	
14	2+728	11,01	1,10	12,11	78.189,95	0,00	12,11	78.189,95	156.392,96	12,11	
14	2+730	11,88	1,10	13,07	78.203,02	0,00	13,07	78.203,02	156.418,99	13,07	
14	2+732	11,78	1,10	12,96	78.215,97	0,00	12,96	78.215,97	156.443,90	12,96	
14	2+734	10,87	1,10	11,96	78.227,93	0,00	11,96	78.227,93	156.468,03	11,96	
14	2+736	11,06	1,10	12,17	78.240,10	0,00	12,17	78.240,10	156.491,85	12,17	
14	2+738	10,60	1,10	11,66	78.251,76	0,00	11,66	78.251,76	156.515,35	11,66	
14	2+740	10,76	1,10	11,84	78.263,59	0,00	11,84	78.263,59	156.539,03	11,84	
14	2+742	10,77	1,10	11,85	78.275,44	0,00	11,85	78.275,44	156.561,88	11,85	
14	2+744	10,00	1,10	11,00	78.286,44	0,00	11,00	78.286,44	156.583,83	11,00	
14	2+746	9,96	1,10	10,96	78.297,40	0,00	10,96	78.297,40	156.606,31	10,96	
14	2+748	10,47	1,10	11,52	78.308,91	0,00	11,52	78.308,91	79.956,57	11,52	
14	2+749	5,65	1,10	6,22	78.315,13	0,00	6,22	78.315,13	76.673,31	6,22	
14	2+750	5,21	1,10	5,73	78.320,86	0,00	5,73	78.320,86	156.652,50	5,73	
14	2+752	9,80	1,10	10,78	78.331,64	0,00	10,78	78.331,64	156.673,45	10,78	
14	2+754	9,25	1,10	10,18	78.341,81	0,00	10,18	78.341,81	156.693,53	10,18	
14	2+756	9,00	1,10	9,90	78.351,71	0,00	9,90	78.351,71	156.713,11	9,90	
14	2+758	8,80	1,10	9,68	78.361,39	0,00	9,68	78.361,39	156.732,47	9,68	
14	2+760	8,80	1,10	9,68	78.371,07	0,00	9,68	78.371,07	156.751,83	9,68	
14	2+762	8,80	1,10	9,68	78.380,75	0,00	9,68	78.380,75	156.771,38	9,68	
14	2+764	8,98	1,10	9,88	78.390,63	0,00	9,88	78.390,63	156.795,47	9,88	
14	2+766	12,92	1,10	14,21	78.404,84	0,00	14,21	78.404,84	156.828,06	14,21	
14	2+768	16,70	1,10	18,37	78.423,21	0,00	18,37	78.423,21	156.861,99	18,37	
14	2+770	14,15	1,10	15,57	78.438,78	0,00	15,57	78.438,78	156.890,86	15,57	
14	2+772	12,09	1,10	13,30	78.452,08	0,00	13,30	78.452,08	156.916,43	13,30	

TABLA C - COMPENSACIÓN TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL DE MATERIALES NO APROVECHABLES											
EJE	PK	EXCAVACIONES NO APROVECHABLES				DEP.SOBRAENTES	COMPENSACIÓN		DISTANCIA DE TRANSPORTE		
		Suelos	Coef de Paso	Suelos esponjados	Total Acumulado Esponjado	A depósito de sobrantes	Compensación Transversal	Compensación Longitudinal	Área	Volumen de Compensación	Distancia de transporte
14	2+774	11,16	1,10	12,28	78.464,35	0,00	12,28	78.464,35	156.938,78	12,28	
14	2+776	9,16	1,10	10,08	78.474,43	0,00	10,08	78.474,43	156.958,27	10,08	
14	2+778	8,56	1,10	9,42	78.483,85	0,00	9,42	78.483,85	156.976,95	9,42	
14	2+780	8,42	1,10	9,26	78.493,11	0,00	9,26	78.493,11	156.995,25	9,26	
14	2+782	8,21	1,10	9,03	78.502,14	0,00	9,03	78.502,14	157.013,25	9,03	
14	2+784	8,16	1,10	8,98	78.511,11	0,00	8,98	78.511,11	157.031,51	8,98	
14	2+786	8,44	1,10	9,28	78.520,40	0,00	9,28	78.520,40	157.050,12	9,28	
14	2+788	8,48	1,10	9,33	78.529,73	0,00	9,33	78.529,73	157.070,63	9,33	
14	2+790	10,16	1,10	11,18	78.540,90	0,00	11,18	78.540,90	157.111,09	11,18	
14	2+792	26,62	1,10	29,28	78.570,18	0,00	29,28	78.570,18	157.185,97	29,28	
14	2+794	41,46	1,10	45,61	78.615,79	0,00	45,61	78.615,79	157.276,37	45,61	
14	2+796	40,72	1,10	44,79	78.660,58	0,00	44,79	78.660,58	157.364,26	44,79	
14	2+798	39,18	1,10	43,10	78.703,68	0,00	43,10	78.703,68	157.449,09	43,10	
14	2+800	37,94	1,10	41,73	78.745,41	0,00	41,73	78.745,41	157.449,66	41,73	
14	2+802	34,18	1,10	37,60	78.783,01	0,00	37,60	78.783,01	78,78	37,60	
14	2+802	0,01	1,10	0,01	78.783,02	0,00	0,01	78.783,02	157.599,38	0,01	
14	2+804	30,30	1,10	33,33	78.816,35	0,00	33,33	78.816,35	157.661,55	33,33	
14	2+806	26,22	1,10	28,84	78.845,20	0,00	28,84	78.845,20	157.711,08	28,84	
14	2+808	18,81	1,10	20,69	78.865,89	0,00	20,69	78.865,89	157.747,37	20,69	
14	2+810	14,18	1,10	15,60	78.881,48	0,00	15,60	78.881,48	157.775,48	15,60	
14	2+812	11,37	1,10	12,51	78.893,99	0,00	12,51	78.893,99	14.595,47	12,51	
14	2+812	0,85	1,10	0,94	78.894,93	0,00	0,94	78.894,93		0,94	
								41.483.743,71	110.693.991,70	78.894,93	1.403,06

COMPENSACIÓN LONGITUDINAL

MATERIALES NO APROVECHABLES EN LA TRAZA

■ Compensación Longitudinal

