

MAPA GEOLÓGICO

ESCALA 1:25.000

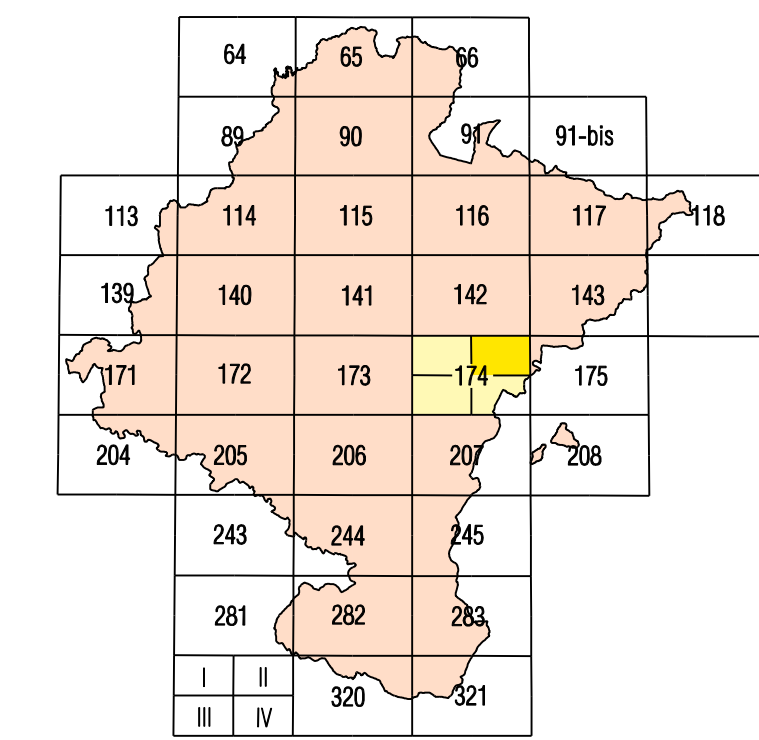
LUMBIER

174-II
(52-17)

Gobierno de Navarra
Departamento de Obras Públicas,
Transportes y Comunicaciones

SERVICIO DE PROYECTOS, TECNOLOGÍA
Y OBRAS HIDRAULICAS
Sección de Geología y Geotecnia

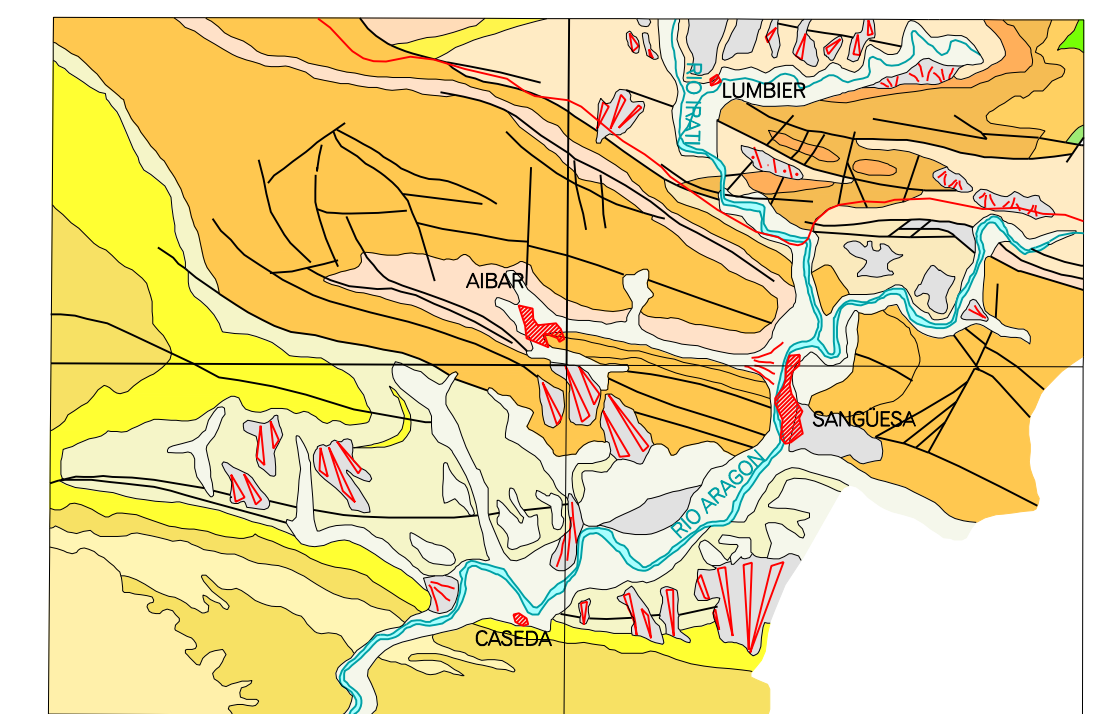
MAPA GEOLÓGICO DE NAVARRA
Escala 1:25.000
HOJA 174-II (LUMBIER)



PAMPLONA 141	AIZ 142	MANRIQUE 143	Albar I	Lumbier II
TARALLA 113	SANGÜESA 114	IGLESIA 115	Cáseda III	Sangüesa IV
PENOLA 201	VAL DEL REY CASADO 202	SARCASTEL 203		

Sección Hoja 1:25.000

ESQUEMA GEOLÓGICO

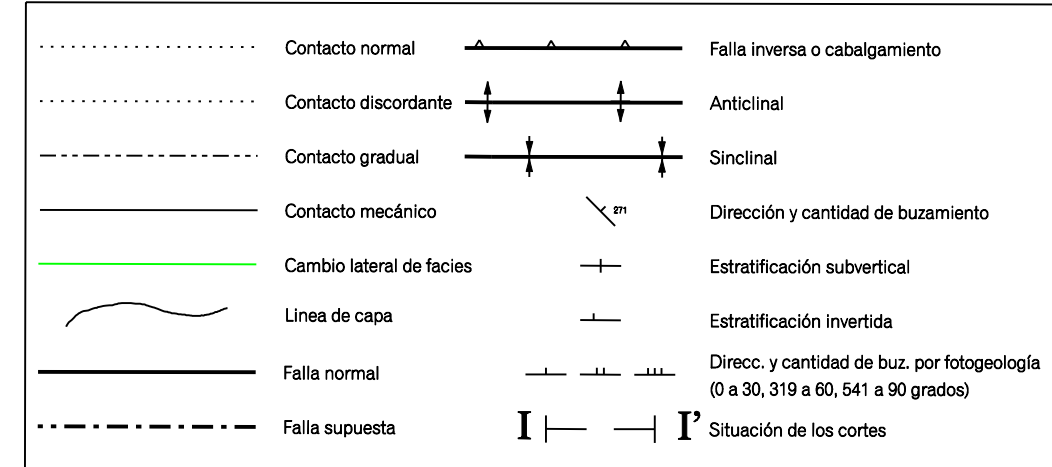


CUATERNARIO	EOCENO SUPERIOR
Aluvial, coluviones y conos de deyección	Barroñense
Terrazas y glicis	Areniscas, Areniscas de Lédena
TERCIARIO	Margas, Margas de Fundán
MIOCENO	EOCENO MEDIO
Angoniense (Burdigalense-Vindobonense)	Barroñense
Arcillas y areniscas, Facies Ujué, Fm. Ujué	Areniscas, Areniscas de Góngoliz
Agriense (Uquitanense)	Margas, Margas de Pamplona
Aluvial, coluviones y conos de deyección	Lutaciense - Barroñense
OUOGOCHO SUPERIOR/MIOCENO INFERIOR	Flysch margoso
Areniscas-Agriense (Chattienense-Agriense)	Calizas, calcarenitas y calcarenillas
Arcillas con areniscas y limos, Facies Sos.	Calizas, calizas y calizas con brechas
OUOGOCHO/SUEVENSE/SAVENSSENSE	Calcarenitas, calizas y calizas margosas
STAMPENSIS - CHATTIENSE	EOCENO INFERIOR - PALEOCENO
Arcillas y margas con niveles de calizas y areniscas	Thamniense-Lerdense
Facies Sangüesa-Estien	Calcarenitas, calizas y calizas margosas
Areniscas de ripas alternando con limos y arcillas	PALEOCENO
Facies Sangüesa-Casada	Ononense-Montañesa
SUEVENSE (SANNOKSENSE/STAMPENSIS)	Calcarenitas, calizas y calizas margosas
Arcillas y margas con niveles fríos de calizas y areniscas, Facies Sangüesa-Gara	CRETACICO
Areniscas de "topper" alternando con limos y arcillas, Facies de Sangüesa-Casada	Mastrichtiense
SUEVENSE (SANNOKSENSE)	Areniscas calcáreas y dolomíticas
Margas, arcillas y limos, Facies de Zabata	Campaniense
Arcillas rojizas con paleocanas, Facies de Javier	Margas y margocalizas

LEYENDA

CUATERNARIO	550. Acumulaciones eólicas. Escoriales
PLEISTOCENO	551. Canteros y bloques de areniscas arenosas, calcarenitas y coluviones de cantos
	552. Bloques y cantos con margas y arcillas, Coluviones de bloques arenosos
	553. Lutitas y margas con cantos y bloques, Desplazamientos
	554. Lutitas con cantos y bloques, Coluviones
	555. Lutitas con margas, Zonas de arenaje delimitado
	556. Lutitas con cantos, Aluvial-cólicas
	557. Lutitas con cantos y bloques en ocasiones cementadas.
	558. Conos aluviales
	559. Glicis, arenas y limos, Cauces abandonados
	560. Lutitas, arenas y cantos, Foros de valle
	561. Glicis, arenas y cantos, Cauces activos
	562. Lutitas con cantos, Arcillas de desmoronación
	563. Glicis, arenas y lutitas con cantos y bloques, Glicis de acumulación
	564. Glicis con cantos, Glicis de robenos
	565. Glicis y lutitas rojas con cantos y bloques ocasionadamente cementadas, Conos aluviales antiguos
	566. Glicis, arenas y limos, arenos cementados.
	567. Terrazas
	568. Areniscas y lutitas oscuras, "Nevadas y lutitas de Ujué"
	569. Areniscas y lutitas oscuras, "Nevadas de San Juan"
	570. Conglomerados y areniscas, "Conglomerados de Lumbier rojas"
	571. Conglomerados de la Sierra de San Pedro
	572. Conglomerados y areniscas, "Conglomerados de Góngoliz"
	573. Areniscas con intercalaciones de lutitas oscuras y rojas, "Nevadas y lutitas de San Juan"
	574. Alternancia irregular de lutitas oscuras y areniscas, "Nevadas y lutitas de Ujué"
	575. Areniscas y lutitas oscuras, "Nevadas de Albar"
	576. Alternancia de areniscas y lutitas oscuras
	577. Lutitas oscuras, areniscas, margas y calizas margosas grises
	578. "Lutitas, calizas y margas de Estien"
	579. Lutitas oscuras con algunas intercalaciones de areniscas, Lutitas y areniscas de "diente"
	580. Alternancia de areniscas y lutitas oscuras
	581. "Nevadas y lutitas de Rosalbur"
	582. Lutitas oscuras y areniscas
	583. Lutitas oscuras con intercalaciones de calizas margosas grises y margas
	584. Lutitas oscuras con intercalaciones de areniscas
	585. "Nevadas y lutitas de Sangüesa"
	586. Areniscas y lutitas oscuras, "Nevadas y lutitas de Sangüesa"
	587. Areniscas y lutitas oscuras, "Nevadas de San Juan"
	588. Aluvial irregular de lutitas rojas oscuras y areniscas con intercalaciones de calizas margosas, "Nevadas y lutitas de Javier"
	589. Lutitas oscuras con intercalaciones de lutitas rojas, "Nevadas de Lédena"
	590. Areniscas grises con intercalaciones de lutitas grises, "Nevadas de Lédena"
	591. Margas y lutitas rojas con pequeñas intercalaciones de areniscas, "Margas de Fundán"
	592. Margas grises, Margas de Fundán
	593. Areniscas y lutitas, Areniscas de Faber
	594. Alternancia de areniscas oscuras y lutitas
	595. Lutitas de Sangüesa y "Fm"
	596. Margas grises con algunas intercalaciones de areniscas, Turbiditas de Góngoliz y "Fm"
	597. Margas grises, Margas de Pamplona
	598. Margas, margocalizas y limos, Nivel de Ujué
	599. Margas y margocalizas grises con algunas intercalaciones de areniscas (Lerdense) y niveles de brechas y cantos en la base (Fm de "Fm")
	600. Margas, margocalizas, calizas, margocalizas y calcarenitas, Mergaluz
	601. Calizas oscuras y grises, Ononense
	602. Margas y margocalizas con niveles de brechas y "limpuz"
	603. Calcarenitas, margas y margocalizas oscuras
	604. Arcillas de margas y margocalizas grises y oscuras, Albar
	605. Calizas oscuras y grises de sustrato masivo, Calizas de Guara
	606. Calizas grises con arenillas
	607. Calcarenitas oscuras y grises
	608. Areniscas y conglomerados, Areniscas de Aien
	609. Calcarenitas y calizas arenosas con intercalaciones de areniscas, Areniscas de Aien
	610. Margas y margocalizas grises

SIGNOS CONVENCIONALES



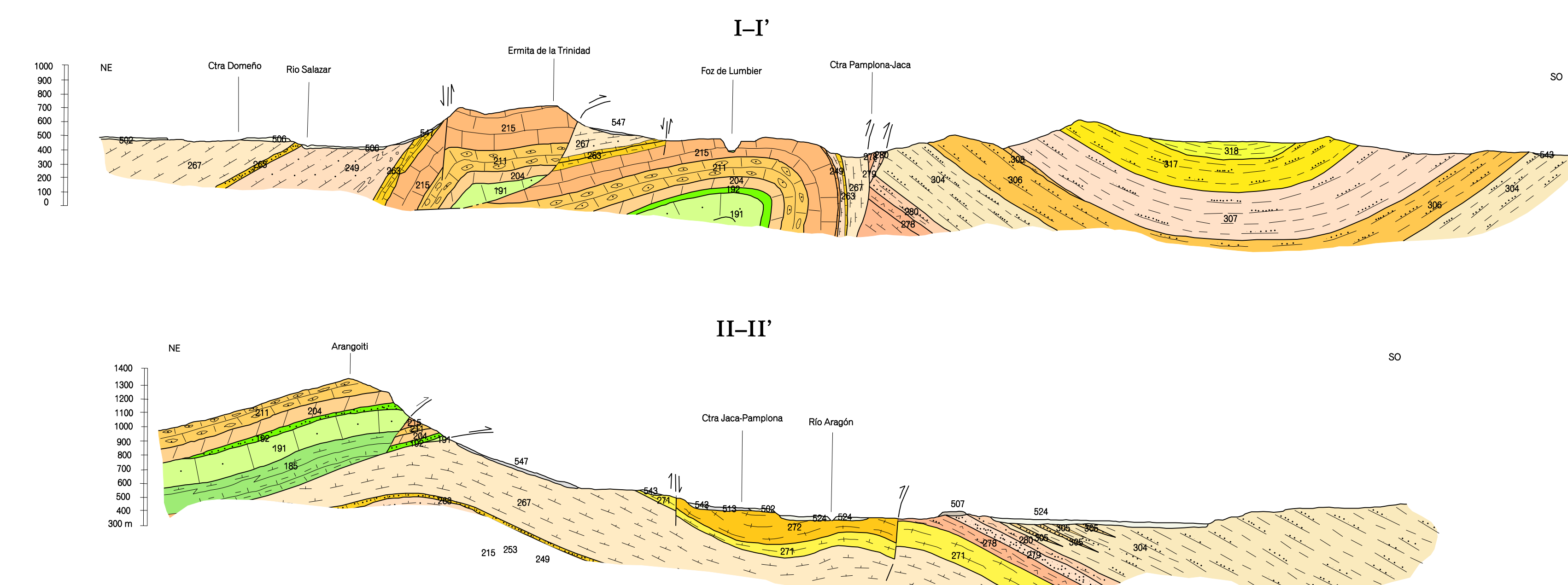
DECLINACIÓN

DATOS PARA EL CENTRO DE LA HOJA
Valores de la declinación magnética para el 1 de Enero de 1985: $\delta = 2^{\circ}07'$ Oeste
La declinación disminuye cada año 7,2"
Hacia 30' convergencia de la cuadrícula $\alpha = 1^{\circ}10'24''$

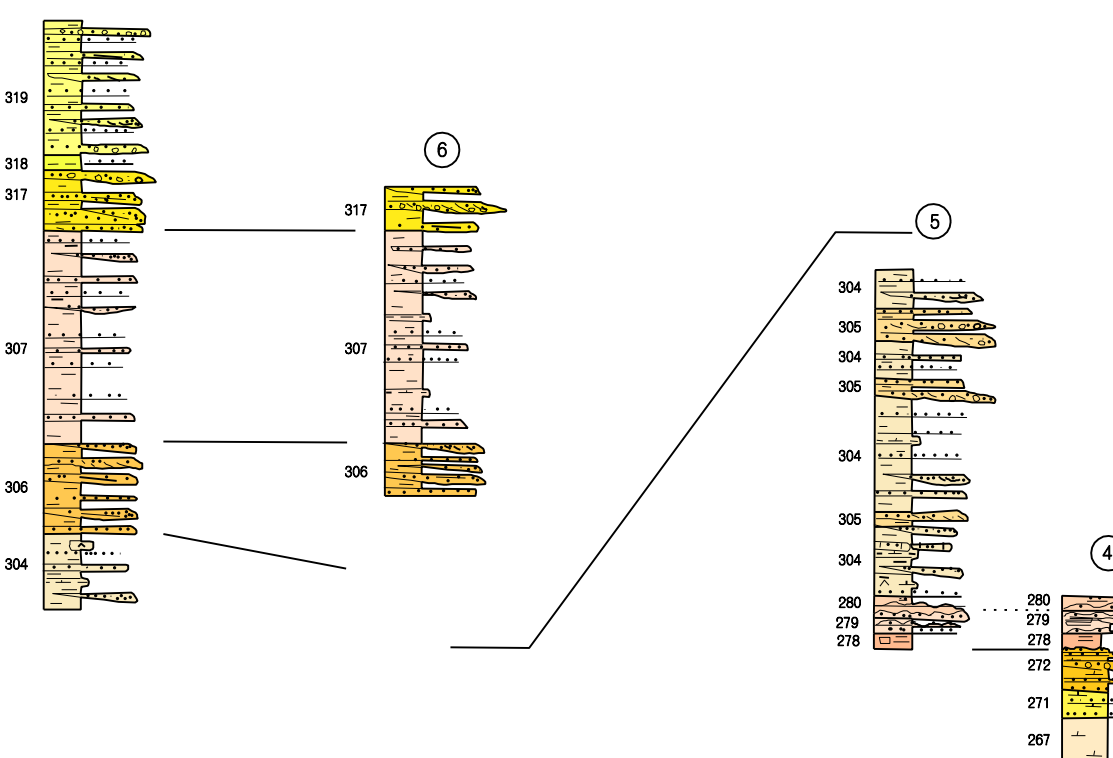
1 : 25.000

Esquema intersección. Proyección UTM, Datum europeo. Las longitudes están referidas al meridiano de Greenwich. Las alturas se refieren al nivel medio del Mar. Escala horizontal de las curvas de nivel 10 metros. Las coordenadas geográficas en negro corresponden a la red geodésica europea unificada. Las coordenadas en azul corresponden a la cuadrícula UTM.

CORTES GEOLÓGICOS



COLUMNAS ESTRATIGRÁFICAS



ESCALA 1:20000

COLUMNAS	X	Y	Z
1 FOZ DE ARSALUN-LUSAN	648325	4725230	515
2 LUMBIER	639610	4723730	445
3 FOZ DE LUMBIER	634475	4721355	455
4 YESA	SIN METRICA		
5 SALINAS DE JAVIER	645480	4718275	425
6 ROCAFORTE	639110	4715840	480
7 AIBAR	638480	4715725	445