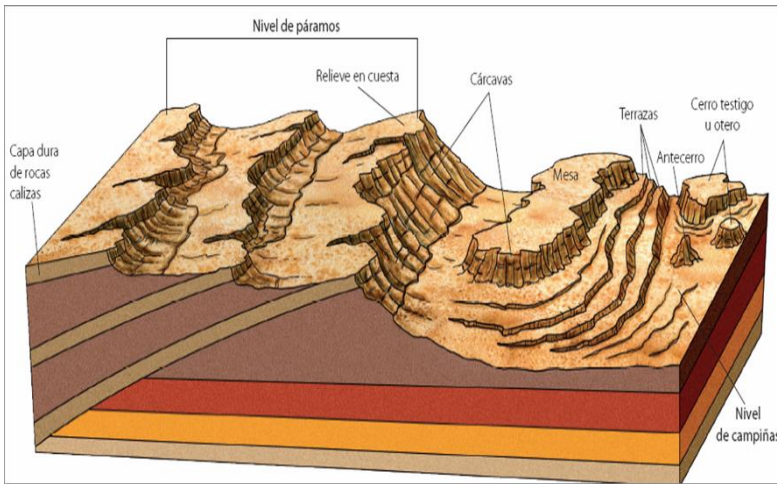


Tema 1. CONCEPTOS DE RELIEVE PENINSULAR



CAMPIÑA: *Zonas bajas características de la submeseta norte*, en las que la desaparición de la cobertera caliza ha propiciado **un relieve más suave sobre materiales blandos, como margas y arcillas**. Tiene un gran aprovechamiento agrícola. Por ejemplo en la cuenca del Duero.

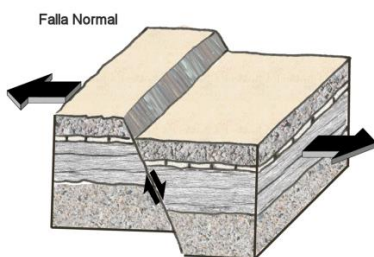
CERRO TESTIGO: *Resto de la plataforma en un relieve tabular* (conjunto de capas duras y blandas dispuestas horizontalmente en el que la erosión ha esculpido paisajes

horizontales). Al aumentar la erosión producida por los ríos en las capas blandas se van formando colinas, *y si la altiplanicie es atacada por la erosión por todos lados aparecen los "cerros testigos" con cumbres planas*. Son bastante comunes en las cuencas sedimentarias de las dos submesetas y en la depresión del Ebro.

DELTA: *Terreno localizado en la desembocadura de un río formado por la acumulación de depósitos sedimentarios aluviales*. Tales terrenos suelen tener forma "triangular" adentrándose en el mar. En la Península Ibérica destaca el delta formado en la desembocadura del río Ebro.

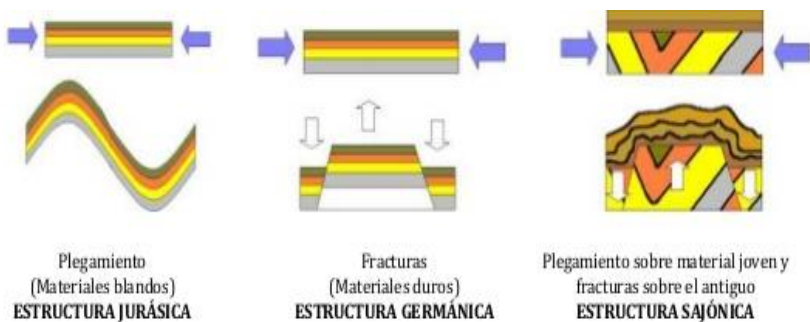


EROSIÓN: *Acción y efectos producidos por la meteorización de los elementos del relieve que resaltan, su posterior transporte y su deposición en las cuencas sedimentarias*. En este proceso intervienen agentes externos como el *agua, el viento o el hielo*, que actúan lentamente hasta modificar la forma del relieve. Cuando los mismos agentes erosivos provocan formas distintas por la naturaleza del roquedo hablamos de **erosión diferencial**.

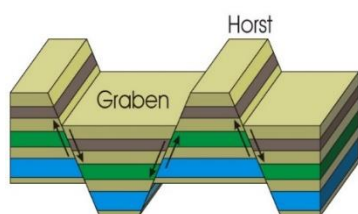


FALLA: *Línea de fractura y discontinuidad entre dos bloques rocosos*, a través de la cual se desplazan, de forma vertical u horizontal, dichos bloques. Las fallas suelen coincidir con zonas de alta actividad sísmica y volcánica. Los macizos antiguos, hechos de materiales muy rígidos, no se pliegan sino que se fracturan. Los relieves de falla son los que accidentan estos macizos antiguos caracterizados por fosas tectónicas y horst. Los escarpes originados por fallas tienen una evolución muy compleja, la erosión, además se ve favorecida por la presencia de las fallas.

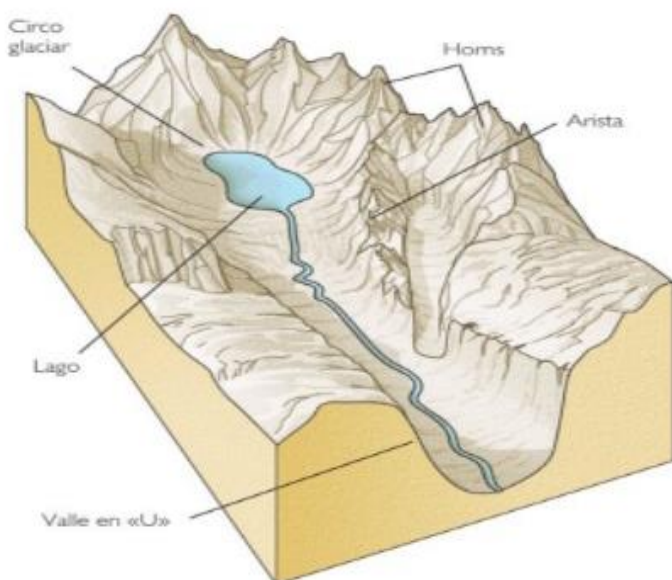
FORMA O ESTILO TECTÓNICO: *Conjunto de caracteres que pueden presentar una estructura tectónica y los mecanismos que producen deformaciones en ella.* Las deformaciones tectónicas suelen agruparse en conjuntos caracterizados por el predominio de fallas o de un determinado tipo de pliegues; estas agrupaciones imponen un estilo tectónico.



Cuando las fallas son los elementos esenciales en la estructura se denomina **estilo germánico**. En el caso de deformaciones de plegamiento, los estilos más destacados son el **sajónico** (influenciado por una fracturación del basamento en bloques) y el **jurásico** (yuxtaposición regular de anticlinales y sinclinales rectos que aparecen en superficie como montes y valles). Si los anticlinales se manifiestan en superficie como valles y los sinclinales como montes, nos encontramos con *relieves invertidos*.



FOSA TECTÓNICA (GRABEN): *Bloque rocoso que ocupa una posición hundida en un sistema de fracturas, ya sea por el hundimiento propio o por la elevación de los bloques que les rodean*



GLACIARISMO: *Proceso climático en el cual, debido a un enfriamiento generalizado del planeta, se produce una expansión de los hielos por zonas muy extensas de la superficie terrestre.*

Aunque a lo largo de las diferentes eras geológicas se han constatado varias glaciaciones, las más importantes por su influencia y huella en el paisaje actual son las glaciaciones cuaternarias. Éstas se produjeron como consecuencia de grandes crisis climáticas que originaron una alternancia de períodos glaciares muy fríos y períodos interglaciares con temperaturas más elevadas. De estas la más antigua es la *Donau*, a la que suceden la *Günz*, *Mindel*, *Riss* y *Würm*, subdivididas a su vez en estadios.

Tras la glaciación würmiense se inicia el actual periodo postglaciar (Holoceno).

MESETA: Gran unidad del relieve peninsular *llana o ligeramente inclinada en una determinada dirección, cortada por valles y situada a una cierta altitud con respecto al nivel del mar*. En ella se suelen distinguir el encajonamiento de los *valles*, *la altitud media*, *los pequeños accidentes* que presenta, etc. En la Península constituye la unidad fundamental del relieve. Se trata del resto de un antiguo macizo surgido en la *orogénesis herciniana* (paleozoico) arrasado por la erosión y deformado durante la *orogénesis alpina*, que hizo surgir las cordilleras interiores (Sistema Central y Montes de Toledo), las cuencas sedimentarias interiores (submeseta norte y sur) y los rebordes montañosos (Macizo Galaico, Cordillera Cantábrica, Sistema Ibérico y Sierra Morena).

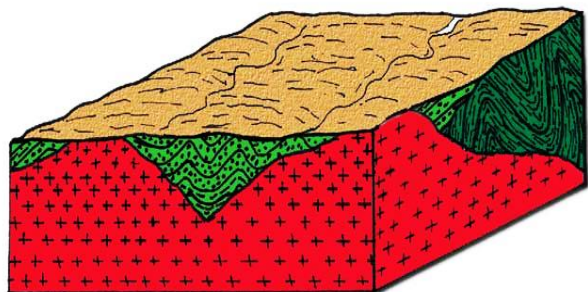
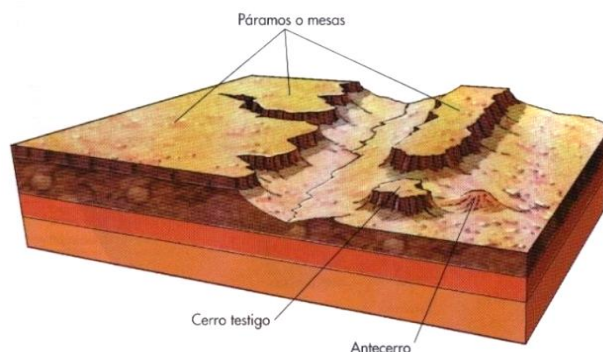
- zócalo paleozoico
- sierras interiores
- cuencas sedimentarias

La meseta



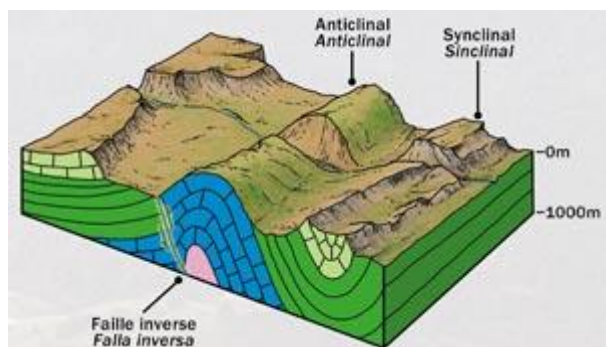
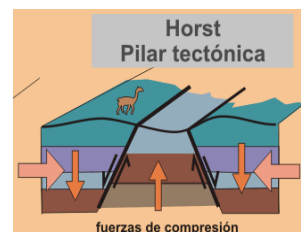
MOVIMIENTO OROGÉNICO U OROGENIA: *Conjunto de procesos geológicos, tanto externos como internos, que originan la formación y el plegamiento de los sistemas montañosos; este proceso está muy unido a la tectónica de placas*. A escala global, y por su importancia en la génesis de los macizos y cordilleras actuales, cabe destacar dos orogenias: la **orogenia herciniana**, acaecida a finales del Paleozoico, y la **orogenia alpina**, durante el Cenozoico.

PÁRAMO: Superficie más o menos elevada y sensiblemente horizontal, de suelo poco desarrollado, rocoso o pedregoso y, por tanto pobre en vegetación. Son característicos de la submeseta norte. *Las calizas rocas más duras permanecen en resalte mientras que las blandas: margas y yesos constituyen el nivel de base donde actúa con mayor incidencia la erosión*. Los páramos reducidos se llaman cerros testigos (en Aragón reciben el nombre de “muelas”).



PENILLANURA: Forma de relieve que suele ocupar grandes extensiones y que, por efecto de la erosión, presenta una superficie suavemente ondulada, sin apenas diferencia de altura entre los valles y los interfluvios. Está formada por materiales antiguos y erosionados: granitos, cuarcitas y pizarras. En España se localizan en la zona oeste de la submeseta norte, las de tipo granítico: penillanura zamorano-salmantina. *La penillanura extremeña es una gran extensión que tiene entre 300 y 500 m. de altitud y que está formada por un zócalo paleozoico atravesado por los ríos Tajo y Guadiana, donde se encuentra el paisaje natural de dehesa*.

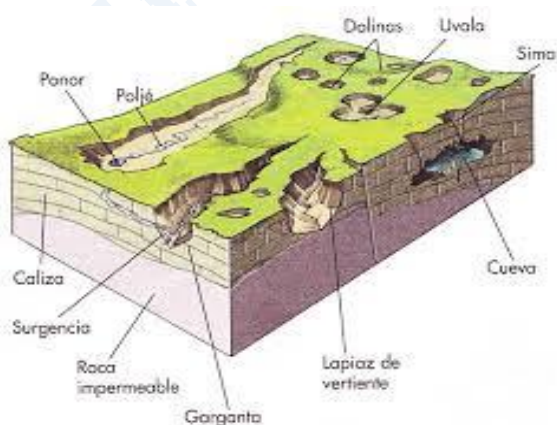
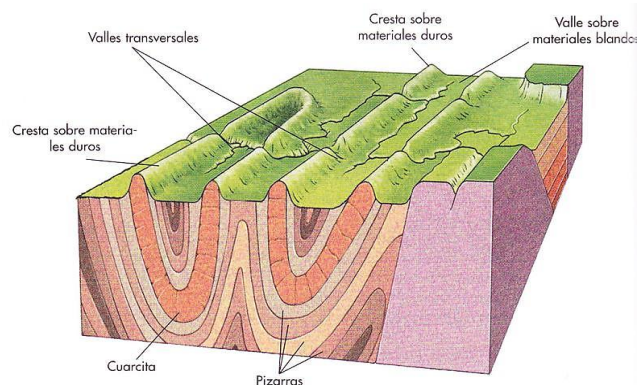
PILAR TECTÓNICO (HORST): Bloque rocoso que ocupa una posición elevada en un sistema de fracturas, ya sea por elevación propia o por hundimiento de los bloques que les rodean.



PLIEGUE: *Deformación de las capas geológicas con forma ondulada.* Los pliegues surgen como consecuencia de la presión tectónica en rocas plásticas que, en lugar de fracturarse se pliegan. Un pliegue está constituido por el conjunto *anticlinal-sinclinal*. Los pliegues pueden ser derechos, inclinados, o tumbados, en función del buzamiento de su plano axial, y presentan diversos grados de curvatura.

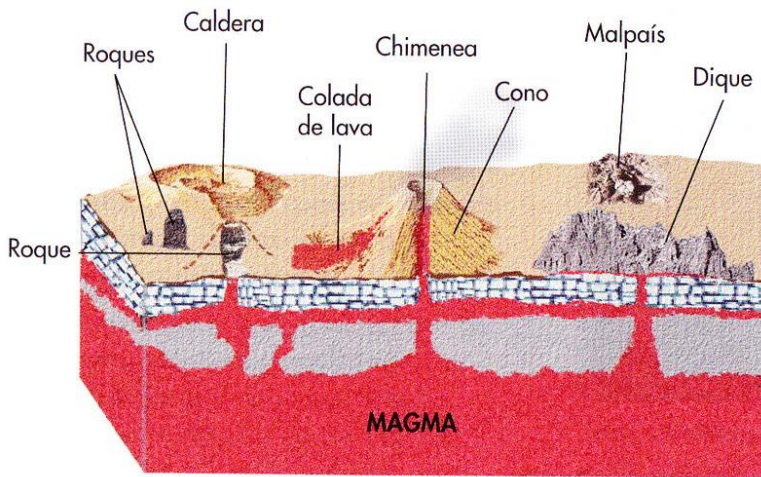
RAÑA: Término utilizado en la Península Ibérica para *designar los depósitos groseros integrados fundamentalmente por cantos de cuarcita*, que se extiende en glaciares o recubren pedimentos al pie de las cordilleras y muy concretamente de las sierras paleozoicas del centro y oeste peninsular. En Extremadura son características en la comarca de Las Villuercas.

RELIEVE APALACHENSE: Es el resultado de una larga evolución: *antiguas cadenas plegadas son transformadas en penillanuras por la erosión y posteriormente elevadas de nuevo y erosionadas, de manera que los materiales blandos (pizarras) se desgastan rápidamente y dejan a los duros (cuarcitas) sobresaliendo.* Algunos ejemplos en España se pueden observar en las montañas entre Asturias y Galicia, o en los Montes de Toledo, en la *Comarca de Las Villuercas (Cáceres)*.



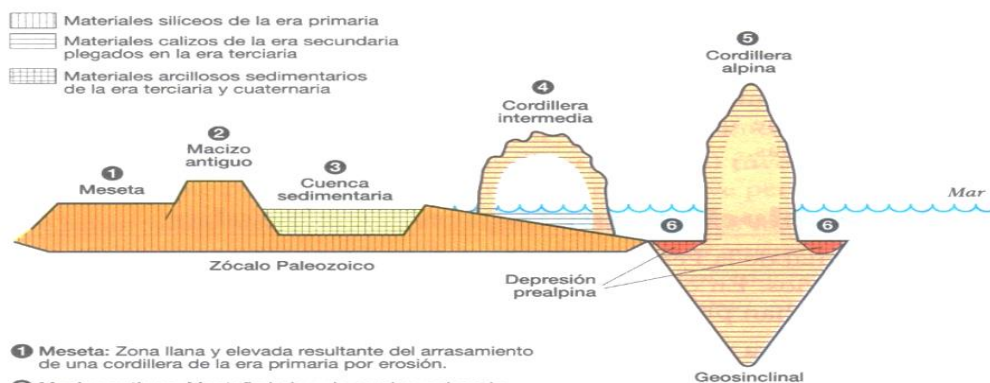
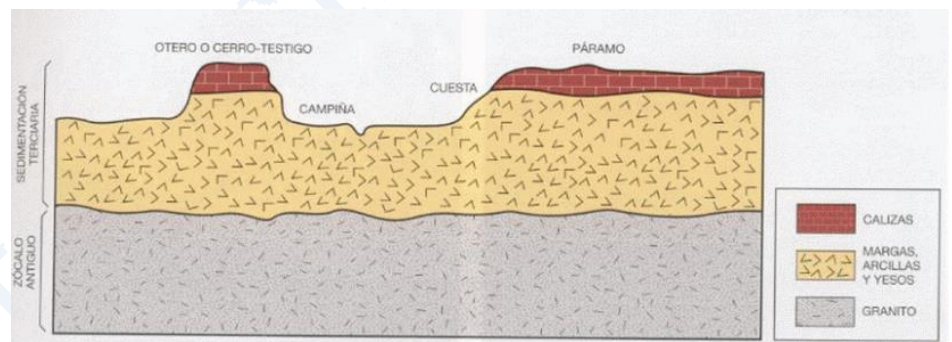
RELIEVE KÁRSTICO: Designa el *modelado de cualquier región calcárea* que evoluciona por disolución, ya que la roca caliza es dura pero soluble en agua. Se caracteriza por la aparición de estrechas *gargantas, dolinas y simas* en las zonas amesetadas, *poljes* en los que los escasos ríos se pierden en sumideros y largos surcos estriando la roca que forman a veces lapiaz. El origen del término lo da una región de Eslovenia. En España este tipo de modelado es bastante común, *la "Ciudad Encantada" de Cuenca* es un ejemplo de karst en un estado de

destrucción muy avanzado, ejemplos de dolinas o torcas existen en Antequera, hoces en Ronda, etc.



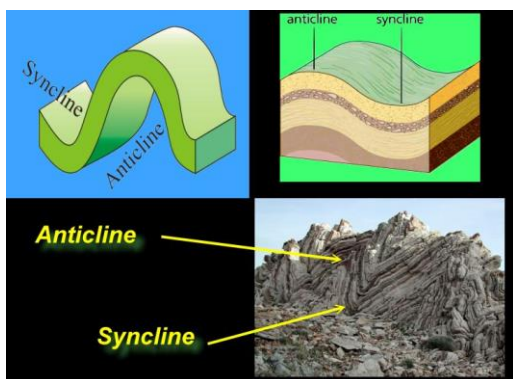
VULCANISMO: Término genérico que engloba toda la *actividad ígnea extrusiva* (salida y solidificación de magma a la superficie terrestre) como la formación de volcanes. Estos, según la frecuencia de su actividad eruptiva, pueden clasificarse en volcanes activos, durmientes o extintos. España cuenta con una zona volcánica activa en las Islas *Canarias*, mientras que zonas volcánicas extintas se encuentran en diferentes partes de la península ibérica, como el **Campo de Calatrava** en Ciudad Real, Cabo de Gata en Almería, y en las proximidades de Olot (Girona).

ZÓCALO: *Masa de rocas muy antiguas, formadas en el precámbrico o en el paleozoico y que se disponen debajo de las rocas sedimentarias estratificadas de formación posterior* (soportan los sedimentos como el zócalo al edificio). *En la Península Ibérica, el zócalo es el formado por el substrato de la Meseta y del noroeste peninsular, fruto de la orogenia Herciniana, el cual más tarde sufrió los efectos de presiones orogénicas en el terciario, así como la erosión y sedimentación posterior.*



- 1 Meseta: Zona llana y elevada resultante del arrasamiento de una cordillera de la era primaria por erosión.
- 2 Macizo antiguo: Montaña baja y de cumbre aplanada resultante del levantamiento de un bloque de un zócalo o meseta de la era terciaria.
- 3 Cuenca sedimentaria: Zona hundida resultante del hundimiento de un bloque de un zócalo o meseta de la era terciaria. Posteriormente se rellenan con materiales terciarios y cuaternarios y constituye una llanura.
- 4 Cordillera intermedia: Montaña formada por el plegamiento de materiales depositados por el mar en el borde de un zócalo de la era terciaria.
- 5 Cordillera alpina: Montaña formada por el plegamiento de materiales depositados por el mar en el fondo de fosas marinas en la era terciaria.
- 6 Depresiones prealpinas: Zonas hundidas paralelas a las cordilleras alpinas formadas por la descompresión de las cordilleras.

OTROS TÉRMINOS.



Anticlinal: En las formas geológicas plegadas producidas por orogenias, sería el pliegue convexo hacia arriba. Es la ondulación de una capa de amplitud y forma variable, en la que los estratos más antiguos se encuentran en el núcleo del pliegue. Lo contrario es un sinclinal. Puede ser recto, inclinado o acostado. Un ejemplo de este tipo de relieve se puede ver en el Prepirineo donde existen dos alineaciones montañosas o anticlinales separados por una depresión o sinclinal.

Sinclinal: Pliegues cóncavos. En algunas ocasiones la erosión ataca muy profundamente los anticlinales y son los sinclinales los relieves más elevados adoptando entonces el nombre de "*sinclinales colgados*" como ocurre en el Campo de Jaca.

CIRCO: *Cubeta de erosión glaciar en zonas montañosas*, limitada por escarpes rocosos; su trazado se acerca siempre al de un arco de círculo más o menos cerrado. En España quedan escasos glaciares en los Pirineos. Un antiguo circo fue la Laguna Negra en los Picos de Urbión (Sistema Ibérico).



CURVA DE NIVEL O ISOHIPSA: Línea que en los mapas topográficos unen puntos de la superficies terrestre con la misma altura sobre el nivel del mar. Serán **curvas maestras** aquellas de trazo más grueso cuyo valor viene representado en el propio mapa y que nos servirán para calcular la altura del resto de líneas.

DUNA: Acumulaciones de arena producidas por el viento de dirección constante. La duna se forma perpendicularmente al viento dominante y tiene una pendiente suave (10° en Barlovento) y otra más abrupta (sotavento). Formaciones dunares encontramos en Guardamar (Alicante) y en el Coto de Doñana.

GLACIS: Forma típica de piedemonte que se enraíza en una vertiente montañosa para enlazar con un fondo de valle o depresión; en este sentido, es una transición con ligera pendiente, de perfil rectilíneo o levemente cóncavo.

PEDIMENTO: Superficie de erosión con ligera pendiente y generada sobre rocas cristalinas resistentes. Puede estar recubierto por una película detrítica. Se forma en medios morfoclimáticos con larga estación seca.

RÍA: Valle hundido e invadido por el mar. En España las más importantes se encuentran en el litoral gallego. Rías bajas como las de Arosa, Vigo, Pontevedra o Muros; rías altas, como las de Betanzos y Vivero. En la costa cantábrica destacan la ría de Bilbao y Avilés.



VALLE: *Valle fluvial:* Depresión alargada creada principalmente por erosión de un río. Tiene forma de V. El borde superior recibe el nombre de cabecera, el inferior, desembocadura. Elementos de un valle son: los flancos y el fondo. *Valle glaciar:* zona hundida entre montañas excavada por un glaciar con forma de artesa o U. En España sólo encontramos estos valles en los Pirineos.

