

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

ENSAYO EDOMÉTRICO

1. Datos identificativos de la probeta ensayada (descripción, dimensiones, peso, humedad y datos del escalón).
2. Datos tiempo-lectura del escalón (en la tabla adjunta).
3. Para el escalón de carga realizado en su grupo:
 - 3a. Curva de consolidación, en escalas logarítmica y de raíz cuadrada de tiempos, en los impresos que se facilitan.
 - 3b. Coeficiente de consolidación medio c_v , haciendo uso de las construcciones de Casagrande y de Taylor:
 $c_v = \dots\dots\dots$
 - 3c. Módulo edométrico medio del escalón
 $E_m = \dots\dots\dots$
4. Para el conjunto de escalones de carga de la muestra normalmente consolidada y también para el conjunto de escalones de carga de la muestra sobreconsolidada:
 - 4a. Índice de poros al final del ensayo
 $e_{f,ensayo} = \dots\dots\dots$
 - 4b. Valores de los índices de poros al final de cada escalón (rellenar la tabla que se adjunta).
 - 4c. Curva edométrica, en el impreso que se adjunta.
 - 4d. Presión aparente de preconsolidación, por el método de Casagrande.
 $p'_c = \dots\dots\dots$
 - 4e. Índices de compresión, C_c y de entumecimiento, C_s , aplicando la construcción de Schmertmann (esto último no tiene sentido si el ensayo se hace sobre una muestra amasada con humedad inicial alta).
 $C_c = \dots\dots\dots$ $C_s = \dots\dots\dots$

5. Contestar a las siguientes cuestiones, razonando las respuestas:
- 5a. Si los escalones de carga se hubieran mantenido 48 horas en vez de 24 horas, ¿se habría obtenido la misma curva edométrica? En caso negativo, comentar las diferencias esperables.
- 5b. ¿Son muy importantes los fenómenos de consolidación secundaria y de compresión inicial de la muestra en el escalón de carga realizado?
- 5c. Suponiendo que el coeficiente de empuje al reposo toma el valor $k_0 = 0,5 \cdot RSC^{0,41}$, siendo RSC la razón de sobreconsolidación, dibujar las trayectorias de tensiones totales y efectivas en el plano de Lambe (en el gráfico que se adjunta) de la muestra durante el escalón, desde antes de aplicar la carga hasta la disipación total de presiones intersticiales.

ENSAYO EDMÉTRICO

Descripción del suelo: _____

Dimensiones de la muestra:

Diámetro: _____ cm Altura: _____ cm Área: _____ cm²
 Volumen: _____ cm³ Peso (húmedo): _____ g
 Densidad seca: _____ kN/m³ Humedad: _____ %

correspondiente a:

Peso específico partículas: _____ kN/m³

Tara + suelo + agua:

Lectura inicial del cuadrante: _____

Tara + suelo:

Datos del escalón:

Fecha: _____ Hora inicio: _____

Tara:

Agua:

Presión vertical: De kPa
 a kPa

Suelo:

Tiempo	Lectura

Cálculo humedad:

ENSAYO EDMÉTRICO

VALORES DE ÍNDICE DE POROS AL FINAL DE CADA ESCALÓN DE CARGA

1.- Valor del índice de poros al final del ensayo

$$e_{f,ensayo} = \dots\dots\dots$$

2.- Valores del índice de poros al final de cada escalón de carga y descarga
(necesarios para dibujar la curva edométrica)

Muestra N.C.

Escalón	L _f	e _f

Muestra S.C.

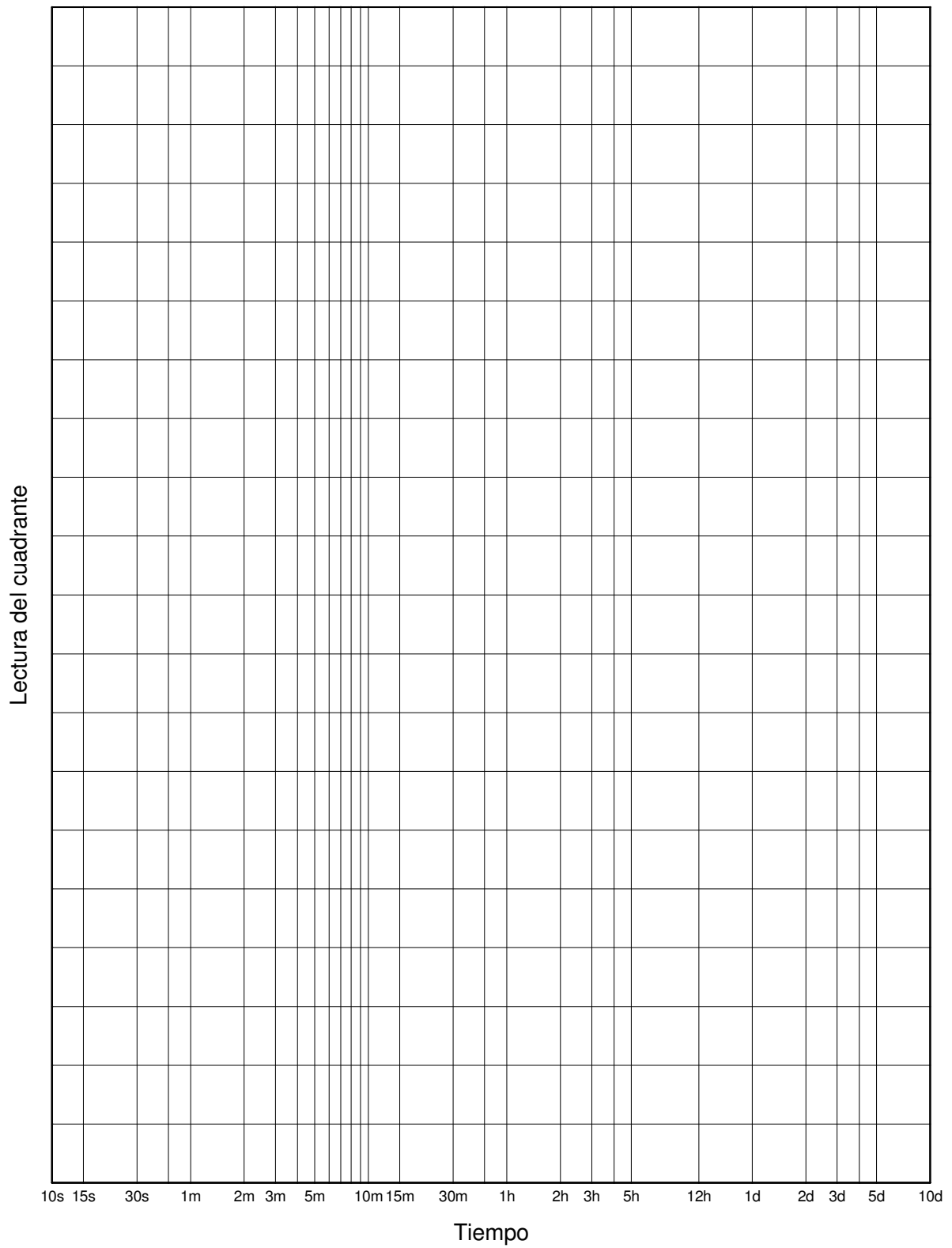
Escalón	L _f	e _f

L_f: lectura final del escalón
e_f: índice de poros final del escalón

ENSAYO EDMÉTRICO

CURVAS DE CONSOLIDACIÓN

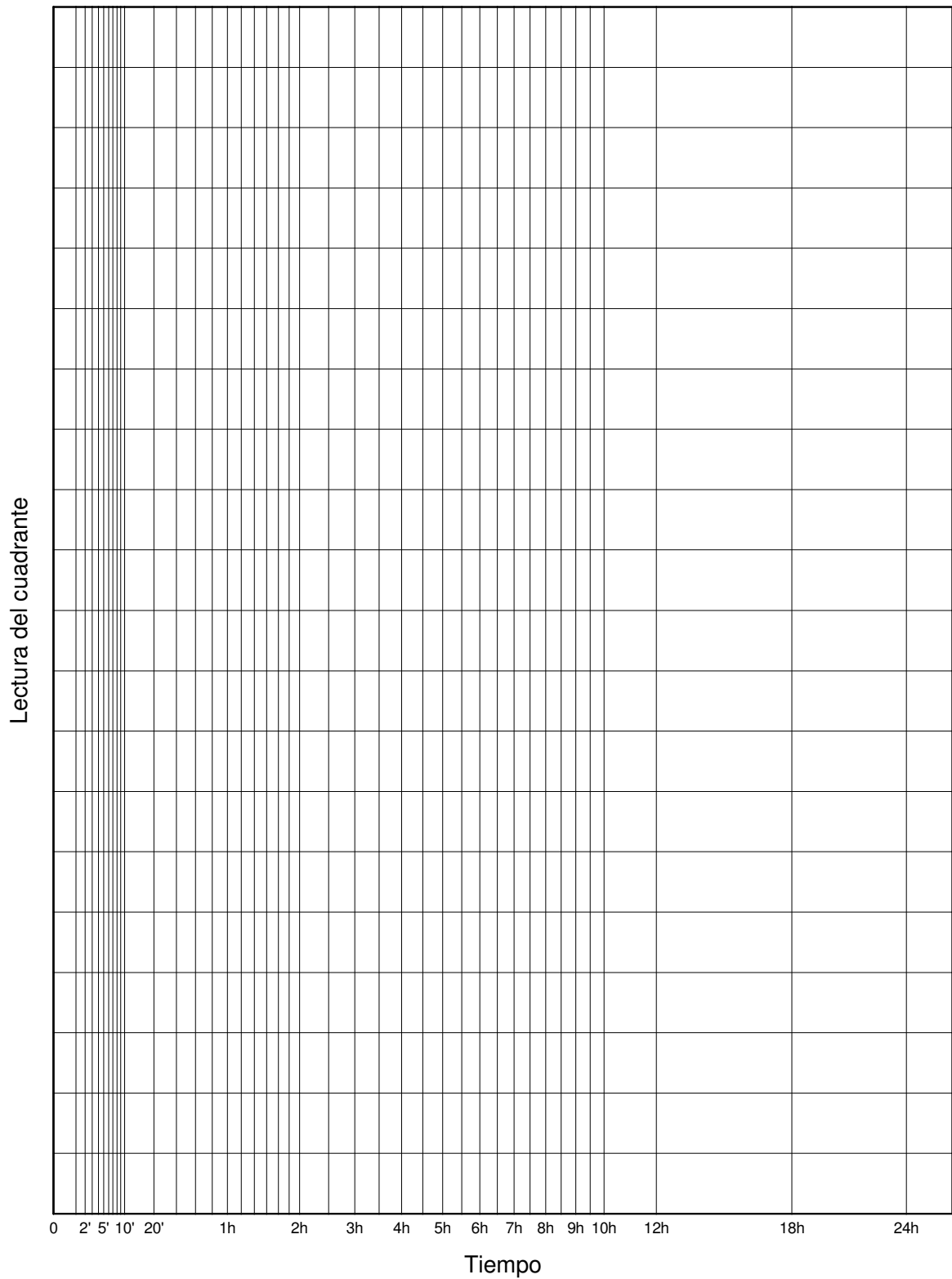
Método de Casagrande (log t)



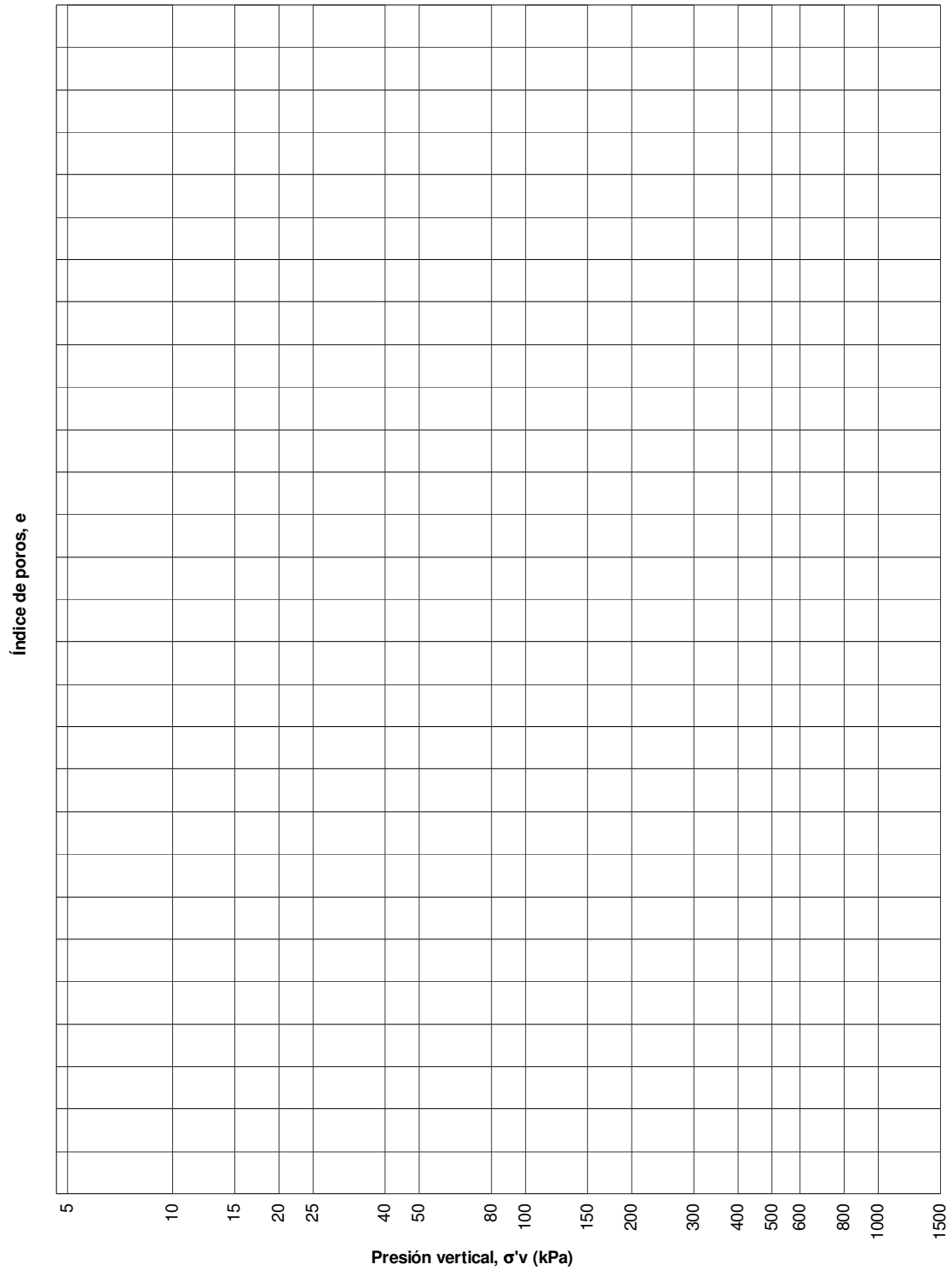
ENSAYO EDOMÉTRICO

CURVAS DE CONSOLIDACIÓN

Método de Taylor (\sqrt{t})



ENSAYO EDOMÉTRICO CURVA EDOMÉTRICA



ENSAYO EDMÉTRICO

DIAGRAMA LAMBE
