



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
FACULTAD DE MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
PROFESOR: RICARDO ARAVENA CUEVAS
AYUDANTE: JUAN PINO VALDÉS
EYP2417 MUESTREO

Ayudantía 08

1. Dada la base de datos **hospital** presente en el paquete **survey** realice un muestreo estratificado por nivel de cuidado obstétrico:
 - a) Obtenga la media y el total de los nacimientos en el hospital.
 - b) Obtenga la media y el total de los nacimientos dentro de cada estrato.
 - c) En lugar de utilizar los pesos dados por la base de datos utilice pesos replicados y realice el análisis de las partes a) y b).
2. La base de datos de desempleo del año 1991 presente en el código de la ayudantía nos entrega la cantidad de personas con empleo y sin empleo en una determinada localidad, en dicha información podrá encontrar la división de dichos datos en diversos estratos y conglomerados, en base a ello:
 - a) Obtenga un diseño de muestreo para la base de datos considerando un muestreo estratificado.
 - b) Determine la media y el total de personas desempleadas, así como para cada estrato.
 - c) Calcule el estimador de razón entre personas con y sin empleo.
3. La base de datos desempleo 2 del año 1991 presente en el código de la ayudantía nos entrega los mismos datos que la base del problema anterior (están modificados). En base a la base de datos presente:
 - a) Obtenga un diseño de muestreo por conglomerados.
 - b) Determine el total de personas con y sin empleo.
 - c) Calcule el estimador de razón entre personas con y sin empleo.
 - d) Realice el análisis de las partes b) y c) pero con pesos replicados.