**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
EXAMEN DE MEJORAMIENTO DE DEMOGRAFÍA**

Yo, estudiante de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, cuyo número de matrícula es: dejo constancia al pie de la presente, que conozco que este examen ha sido diseñado para ser resuelto de manera individual, esto es, sin ayuda de otra u otras personas, sea que éstas se encuentren dentro o fuera del aula en que se administra esta prueba; y, que solo puedo dirigirme al profesor que controla la misma. Toda contravención sobre el particular será sancionada por la autoridad correspondiente.

.....

Γραψαθουλ 14 δε φεβρερο δε 2012

TEMAS:

1.-Utilice su memoria y estime el número de habitantes y densidad de:

El Mundo; El Ecuador; la Provincia del Guayas; Quito; Guayaquil; la isla Puná; La isla Santay; el cantón y la parroquia urbana o rural donde usted vive. (10%)

2.- Explique e ilustre en qué consiste la estandarización de edades en Demografía. (10%)

3.- Defina y presente sus puntos de vista respecto el estado de la Transición Demográfica en el Ecuador. (10%)

4.- Describa y construya una Tabla de mortalidad hipotética, utilizando los grupos etarios

0; 1; 5; 10; 20; ... ; 80 años

Para una cohorte de 100000 personas. Utilice la notación universal y calcule e_x para cada grupo etario; calcule igualmente la tasa de mortalidad infantil. (50%)

5.- Para un período de longitud t calcule $PY[0,t]$, esto es la cantidad de personas años vividos por una cohorte en un intervalo de longitud t , partiendo de $t = 0$. Use rectas de vida para ilustrar sus cálculos. (10%)

6.- Defina e ilustre lo que es un Diagrama de Lexis. (10%)

7.- **Bono:** Describa su experiencia con el proyecto en el que usted participó en la construcción de un mapa mostrando la distribución espacial de la población de la provincia del Guayas y de la cabecera cantonal del cantón Guayaquil.