# ANEXOS

## DATOS DEL POOL DE GLUCOSA Y COLESTEROL

NI <sup>0</sup>	GLUCOSA		COLESTEROL		
IN	Sin Programa	Con Programa	Sin Programa	Con Programa	
1	116	92	140	182	
2	130,5	94	182	188	
3	125	112	164	191	
4	92	96	258	179	
5	94	110	136	196	
6	112	94	188	168	
7	96	110	129	178	
8	110	94	269	199	
9	181	113	191	187	
10	81	110	214	180	
11	94	100	249	195	
12	110	97	156	198	
13	60	108	211	186	
14	234	105	179	194	
15	94	93	203	176	
16	87	104	196	169	
17	113	95	159	171	
18	85	111	168	192	
19	110	98	178	190	
20	100	109	199	197	

#### PANTALLAS DEL SOFTWARE



۲	PROCEDIMIENTO EN LABORATORIO		×
S	ALIR		
	<ul> <li>SISTEMA DE POOL DE SUEROS</li> <li>RECOLECIÓN <ul> <li>Colocar los sueros recolectados en el día, en un frasco de plástico con tapa de rosca y congelar a -20 °C</li> <li>Agregar diariamente sueros , directamente a la mezcla congelada hasta reunir una cantidad aproximada de 500 ml</li> </ul> </li> <li>PREPARACIÓN DEL POOL <ul> <li>Descongelar el POOL de sueros a temperatura ambiente</li> <li>Mezclar el mismo con agitador magnético durante30 minutos</li> <li>Centrifugar a 5000 rpm y 4°C durante 30 minutos</li> <li>Decantar (separar suavemente en otro recipiente) el suero, hacer un solo volumen y volver a agitar durante 30 minutos</li> <li>Alicuotar en tubos pequeños de plástico con tapa de rosca estimando el volumen en relación a las necesidades de un día de trabajo</li> <li>Congelar los mismos a -20 °C hasta el momento del uso</li> </ul> </li></ul>		
		~	

۹.	POOL	- 🗆 🗙
SALIR		
NUMERO DEL POOL DE MUESTRAS		
•	POOL	- 🗆 X
AGREGAR SALIR		
NUMERO DEL POOL DE MUESTRAS VALOR DE MUESTRA № 1	20	

<b>Q</b>	POOL	- 🗆 🗙
DIAGRAMA SALIR	2001 2514	
NUMERO DEL POOL DE MUESTRAS	20 20 116 130 125 92 94 112 96 110 181 81 94 110	IESTRAS v
۹.	POOL	- 🗆 ×
NUEVO DIAGRAMA LEVY JENNING	SALIR POOL DE MU	JESTRAS

NUEVO DIAGRAMA LEVY JENNINGS SALIR	
	POOL DE MUESTRAS
NUMERO DEL POOL DE MUESTRAS 20	116 130 125 92 94 112 00
	110
	181
	94
	110 👻
El 85,00% de los valores esta dentro del rango optimo de la Desviación Estandar prevista	El 15,00% de los valores esta fuera del rango optimo de la Desviación Estandar prevista

•	GRAFICO DE LEVY JE	ENNINGS		×
VOLVER SALIR	1 181 2 234 2=	=10.00 % 2SD: 142 33		~
	1 116 2 130 5= µ: 1	=25.00 % 111.20 T	TENDENCIA AL PROMEDIO	~
92 1 94 1	1 92 2 94	L d 2 =60,00 <sup>•</sup> (SD: 80,07 P	Los valores del control siguen en aumento o en disminución durante 6 días consecutivos. Reflejan Error Sistemático. Tendencia Descendente Muestras sucesivas del control caen por debajo del promedio. Las cusas pueden ser:	
	1 60	=5,00 %	Desplazamientos Seis o más valores en días consecutivos quedan distribuidos a un lado del valor del promedio y se mantiene a nivel constante	*
		S	Desplazamiento Descendente Seis o más valores consecutivos quedan por debajo del	~



# MANUAL DE INSTRUCCIONES

### PANTALLA DE INICIO



En esta pantalla encontramos en el Menú de Control Principal los botones: Archivo y Control, al hacer clic en el botón Archivo se despliega el botón secundario o la opción Salir que nos permite salir de la aplicación

0		CONTROL DE CALIDAD	-	×
ARCHIVO	CONTROL			
SALIR	CRTL+S			

Al hacer clic en el botón Control se despliega los botones secundarios o las opciones: Procedimiento y Pool

2	CONTROL DE CALIDAD	- 🗆 🗙
ARCHIVO	CONTROL	
	PROCEDIMIENTO CTRL+R	
	POOL CTRL+P	

Con la opción Procedimiento se despliega un Cuadro de Dialogo el cual nos muestra el Procedimiento de Laboratorio para la recolección del Pool y la Interpretación de las Gráficas de Levey Jennigs

٩	PROCEDIMIENTO EN LABORATORIO		×
S	ALIR		
	SISTEMA DE POOL DE SUEROS RECOLECIÓN • Colocar los sueros recolectados en el día, en un frasco de plástico con tapa de rosca y congelar a -20 °C • Agregar diariamente sueros , directamente a la mezcla congelada hasta reunir		
	una cantidad aproximada de 500 ml PREPARACIÓN DEL POOL Descongelar el POOL de sueros a temperatura ambiente Mezclar el mismo con agitador magnético durante30 minutos Centrifugar a 5000 rpm y 4°C durante 30 minutos Decantar (separar suavemente en otro recipiente) el suero, hacer un solo volumen y volver a agitar durante 30 minutos Alicuotar en tubos pequeños de plástico con tapa de rosca estimando el volumen en relación a las necesidades de un día de trabajo Congelar los mismos a -20 °C hasta el momento del uso		
		~	

Dentro de este Cuadro de Dialogo se muestra el botón Salir en la parte superior izquierda el cual nos permite volver al Menú Principal

Con la opción Pool se despliega un Cuadro de Dialogo el cual nos muestra un cuadro de entrada de datos que nos pide ingresar el Numero de Pool de Muestras

۹.	POOL	- 🗆 🗙
SALIR		
NUMERO DEL POOL DE MUESTRAS		

Una vez ingresado el Número de Pool de Muestras pulsamos la tecla Enter, en el mismo cuadro de dialogo se despliega otro cuadro de entrada de datos que nos pide ingresar el Valor de la Muestra N° 1, una vez ingresado este valor hacemos clic en el botón Agregar en la parte superior izquierda de la pantalla lo cual nos permite seguir ingresar los valores de las muestras hasta el número que hayamos ingresado como Número de Pool de Muestras: Valor de la Muestra N° 1, Valor de la Muestra N° 2, Valor de la Muestra N° 3, etc. Al tiempo que se van enlistando en el lado derecho de la pantalla conforme vamos haciendo clic en el botón Agregar

•	POOL	- 🗆 🗙
AGREGAR SALIR	POOL DE MUESTRAS	
NUMERO DEL POOL DE MUESTRAS VALOR DE MUESTRA № 20	20 100 100 100 100 110 110 125 92 94 112 96 110 181	^
	81 94 110	~

Una vez lleguemos al último número y hacemos clic en el botón Agregar se nos despliega en la parte superior izquierda de la pantalla en el menú el botón Diagrama sustituyendo al botón Agregar, hacemos clic en el botón Diagrama, a continuación se muestra en la pantalla un histograma con el porcentaje de valores que están dentro y/o fuera del rango optimo de la Desviación Estándar Prevista

۹.	POOL – 🗆 🗙
NUEVO DIAGRAMA LEVY JENNINGS SALIR	
NUMERO DEL POOL DE MUESTRAS 20	116 130 125 92 94 112 96 110 181 81
	94 110 V
El 85,00% de los valores esta dentro del rango optimo d Desviación Estandar prevista	e la El 15,00% de los valores esta fuera del rango optimo de la Desviación Estandar prevista

En el mismo cuadro en el menú se visualizan los botones: Nuevo, Diagrama, Levy Jennings y Salir; hacemos clic en el botón Levy Jennings, se despliega un Cuadro de Dialogo que nos muestra la Gráfica de Levy Jennings en la parte izquierda y en la parte derecha nos muestra las razones y soluciones e interpretaciones de la Gráfica de Levy Jennings





## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD



ENCUESTA DIRIGIDA A LOS TECNICOS DE LABORATORIO CLINICO DEL HOSPITAL VOZ ANDES DE LA PARROQUIA SHELL

**OBJETIVO:** Conocer las normas y procesos de Control de Calidad en el Laboratorio Clínico del Hospital Voz Andes de la Parroquia Shell

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente cada pregunta y marque con una X la respuesta que considere conveniente a no ser que se le indique lo contrario.

- 1. ¿Con que frecuencia se realiza la calibración de los equipos dentro del laboratorio clínico?
  - a. Diariamente
  - b. Dos veces por semana
  - c. Una vez al mes
- 2. ¿Se realiza comúnmente la recolección de pool de muestras?

SI	
NO	¿Por qué?

3. ¿Usted considera que es importante realizar la recolección de pool de muestras para un control de calidad?



Cada que tiempo

4. ¿Ha recibido la información suficiente y necesaria para poder calibrar adecuadamente los equipos de análisis clínicos del laboratorio clínico?

SI		NO	
----	--	----	--

5. ¿Usted piensa que es necesario realizar la calibración adecuada de los equipos de análisis clínicos del laboratorio clínico en forma constante?

SI	
NO	

¿Por qué? y ¿Cada que tiempo?

6. ¿Cuáles son los analítos que con más frecuencia se analizan dentro de 300 muestras sanguíneas en Química Clínica en el Laboratorio Clínico del Hospital Voz Andes?

Glucosa	Triglicéridos	
Colesterol	Creatinina	

7. ¿Con qué frecuencia se realizan los análisis de la Glucosa y el Colesterol en el Laboratorio Clínico del Hospital Voz Andes?

30 días	15 días	
20 días	5 días	

8. Luego de la valoración del proceso de calibración adecuada de los equipos de análisis clínicos del laboratorio ¿Estaría Usted de acuerdo en aplicar un software informático de control de calidad para automatizar la calibración de los equipos de análisis clínicos y con ello mejorar la calidad de los resultados obtenidos?

SI	NO	
	¿Por qué?	

Gracias por su colaboración

Investigador: Ing. Javier Solano