



VIII CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA APLICADA A CIENCIAS DE LA SALUD

15-17 JUNIO, 2017

"GENERACIÓN DE NUEVAS TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO"

Auditorio Polivalente de la Facultad de Medicina, UANL
Monterrey, Nuevo León



DESARROLLO DE UN SISTEMA FOTOMÉTRICO BÁSICO USANDO LA PLATAFORMA DE LABVIEW Y LA INTERFAZ DE LA TARJETA NI MYRIO 1900 PARA LA DETERMINACIÓN

IXCHEL SIRENIA SÁNCHEZ AVENDAÑO, IVAN RODRIGO CRUZ BAZÁN, ADRIANA CAROLINA ISLAS PADILLA, MARÍA GUADALUPE RAMÍREZ SOTELO, AGUSTÍN IGNACIO CABRERA LLANOS

IPN, MÉXICO.

EN EL PRESENTE TRABAJO SE DISEÑA UN SISTEMA FOTOMÉTRICO QUE DETERMINA LAS CONCENTRACIONES DE DIFERENTES SOLUCIONES, UTILIZANDO EMISORES DE LUZ INFRARROJA, ESTA LUZ INCIDE EN LA SOLUCIÓN, LADO CONTRARIO SE HAYA UN RECEPTOR DE ÉSTA, QUE CONECTADO ADQUIERE DE LOS VALORES DE VOLTAJE ASOCIADOS A LAS DIFERENTES CONCENTRACIONES, EL PROCESO DE TRATAMIENTO DE LA SEÑAL EMPIEZA POR MEDIO DE LA TARJETA DE ADQUISICIÓN DE DATOS NI MYRIO1900 Y SU PROCESAMIENTO EN LA PLATAFORMA DE PROGRAMACIÓN GRÁFICA LABVIEW. PARA PODER CARACTERIZAR EL SISTEMA SE GENERA UN BARRIDO DE DIFERENTES CONCENTRACIONES DE UNA MISMA SOLUCIÓN QUE SE UTILIZA COMO SOLUCIÓN BASE, A UN DETERMINADO NÚMERO DE VECES, GARANTIZANDO LA FIABILIDAD DE LAS MEDICIONES DEL SISTEMA. ESTOS DATOS SE TRATAN ESTADÍSTICAMENTE PARA PODER GENERAR LA ECUACIÓN CARACTERÍSTICA QUE PERMITA CALCULAR LA CONCENTRACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE MANERA PRECISA. EL SISTEMA CUENTA CON LA UNIDAD DE DESPLIEGUE CREADA EN EL PANEL FRONTAL DE LABVIEW, DE ESTA MANERA PERMITE SER AMIGABLE CON EL USUARIO, OFRECIENDO UNA ACCESIBILIDAD DEL SISTEMA FOTOMÉTRICO.