

CONVENIO DE OTORGAMIENTO DE APOYO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE QUERÉTARO, QUE EN LO SUCESIVO SE DENOMINARÁ “EL CONCYTEQ”, REPRESENTADO POR SU DIRECTOR GENERAL, EL DR. ENRIQUE RABELL GARCÍA, CON APOYO DEL LIC. RENÉ MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO TÉCNICO, ASISTIDOS POR EL LIC. DANTE MÉNDEZ SANCÉN, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN PARA EL OTORGAMIENTO DE APOYOS AL “PROGRAMA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL ESTADO DE QUERÉTARO 2022” Y POR LA OTRA, LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE SANTA ROSA JÁUREGUI, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “LA UPSRJ”, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL MTRO. CHRISTIAN GIUSEPE REYES MÉNDEZ, EN SU CARÁCTER DE RECTOR DE LA UNIVERSIDAD Y APODERADO LEGAL, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ “LAS PARTES”, AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

PRIMERO. ANTE LA CRECIENTE IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y DE INNOVACIÓN EN EL ESTADO DE QUERÉTARO, “EL CONCYTEQ” CONSIDERA NECESARIO APOYAR ÉSTAS MEDIANTE PROGRAMAS QUE INCIDAN EN SU DESARROLLO.

LOS PROGRAMAS DEBERÁN SER RELEVANTES PARA LA VINCULACIÓN, LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO Y LA COMPETITIVIDAD CONFORME AL EJE RECTOR 2, RETO 19, LÍNEA ESTRATÉGICA 7, ACCIÓN 7 DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2021-2027. Y CONFORME A LA FRACCIÓN VII DEL ARTÍCULO 3º DEL “DECRETO QUE REFORMA EL DECRETO QUE CREA EL CONSEJO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL ESTADO DE QUERÉTARO” (QUE A LA LETRA DICE: **ARTÍCULO 3. PARA EL CUMPLIMIENTO DE SUS FINES, EL CONCYTEQ TENDRÁ LAS FUNCIONES Y ATRIBUCIONES SIGUIENTES: FRACCION VII. CANALIZAR RECURSOS ADICIONALES HACIA LAS INSTITUCIONES ACADÉMICAS Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN, PROVENIENTES TANTO DEL ESTADO COMO DE OTRAS FUENTES, CONFORME A LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL, PARA EL FOMENTO Y REALIZACIÓN DE INVESTIGACIONES, EN FUNCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS ESPECÍFICOS, SIN PREJUICIO DE QUE DICHAS INSTITUCIONES O CENTROS SIGAN MANEJANDO E INCREMENTANDO SUS PROPIOS FONDOS;**).

SEGUNDO. EL PASADO 17 DE MARZO DE 2022 “EL CONCYTEQ” INSTALÓ FORMALMENTE EL **COMITÉ DE EVALUACIÓN PARA EL OTORGAMIENTO DE APOYOS**, POR LO CUAL HA PUESTO EN MARCHA LAS ACTIVIDADES DEL “PROGRAMA ESTATAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA EL ESTADO DE QUERÉTARO”.

EL “PROGRAMA” TIENE POR FINALIDAD FINANCIAR PROYECTOS QUE A LAS UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CENTROS DE INVESTIGACIÓN, EMPRESAS PÚBLICAS O PRIVADAS DEL ESTADO DE QUERÉTARO Y QUE TIENEN COMO PROPÓSITO PRIMORDIAL ATENDER LOS DIVERSOS PROBLEMAS, NECESIDADES Y RETOS ESTRATÉGICOS, ESTABLECIDOS EN EL “PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2021-2027” QUE CONTRIBUYAN AL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SOCIAL MEDIANTE EL APOYO A LA CIENCIA.

DECLARACIONES

I. DE "EL CONCYTEQ":

I.1.- QUE ES UN ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE QUERÉTARO CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIO, AUTONOMÍA TÉCNICA Y ORGÁNICA, DE CONFORMIDAD A SU DECRETO DE CREACIÓN REFORMADO EL 7 DE JUNIO DEL 2013.

I.2.- ENTRE SUS FUNCIONES Y ATRIBUCIONES ESTÁ EL IMPULSAR LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO DE ALTO NIVEL, INTEGRAR LAS CAPACIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE INNOVACIÓN, ASÍ COMO LA INVERSIÓN EN LA MATERIA, ATENDER LAS PRIORIDADES DEL GOBIERNO ESTATAL, APOYAR EL DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS, VINCULAR AL SECTOR ACADÉMICO, CENTROS DE INVESTIGACIÓN, SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO.

I.3.- QUE EN ESTE ACTO ES REPRESENTADO POR EL DR. ENRIQUE RABELL GARCÍA, EN SU CALIDAD DE DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO, QUIEN CUENTA CON LAS FACULTADES LEGALES PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE INSTRUMENTO; DERIVADO DE SU NOMBRAMIENTO OTORGADO POR EL C. GOBERNADOR DEL ESTADO, EL LIC. MAURICIO KURI GONZÁLEZ, DE FECHA 22 DE OCTUBRE DEL 2021.

I.4.- QUE CUENTA CON EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES NO. **CCT861210-RB2**.

I.5.- QUE SU DOMICILIO LEGAL ESTÁ UBICADO EN LUIS PASTEUR SUR NO. 36, COLONIA CENTRO, DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO., C.P. 76000.

II. DE "LA UPSRJ":

II.1. QUE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE SANTA ROSA JÁUREGUI, ES UN ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO, SECTORIZADO A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE QUERÉTARO, CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIO, SEGÚN LO ESTABLECE EL ARTÍCULO 1 DEL DECRETO POR EL QUE SE CREA EL ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DENOMINADO UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE SANTA ROSA JÁUREGUI, PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO "LA SOMBRA DE ARTEAGA" DE FECHA 1 DE FEBRERO DE 2013, AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL DECRETO".

II.2. QUE DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 3 DE "EL DECRETO", "LA UPSRJ" TIENE POR OBJETO, IMPARTIR EDUCACIÓN SUPERIOR EN LOS NIVELES DE LICENCIATURA, ESPECIALIDAD, MAESTRÍA Y DOCTORADO; ASÍ COMO CURSOS DE ACTUALIZACIÓN EN SUS DIVERSAS MODALIDADES, PREPARAR PROFESIONALES CON UNA SÓLIDA FORMACIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y EN VALORES; DIFUNDIR EL CONOCIMIENTO Y LA CULTURA A TRAVÉS DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA; LLEVAR ACABO INVESTIGACIÓN APLICADA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO, PERTINENTES PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA REGIÓN, DEL ESTADO Y DEL PAÍS.

II.3. QUE EN ESTE ACTO ES REPRESENTADO POR EL MTRO. CHRISTIAN GIUSEPE REYES MÉNDEZ, EN SU CALIDAD DE RECTOR DEL ORGANISMO, QUIEN CUENTA CON LAS FACULTADES LEGALES PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE INSTRUMENTO; DERIVADO DE SU NOMBRAMIENTO OTORGADO POR EL C. GOBERNADOR DEL ESTADO, EL LIC. MAURICIO KURI GONZÁLEZ, DE FECHA 22 DE OCTUBRE DEL 2021.

II.4. QUE CUENTA CON EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES NO. UPS130201ED5.

II.5. QUE SU DOMICILIO LEGAL ESTÁ UBICADO EN CARRETERA FEDERAL 57 QUERÉTARO – SAN LUIS POTOSÍ, KM 31 + 150, SIN NÚMERO; PARQUE INDUSTRIAL QUERÉTARO, SANTA ROSA JÁUREGUI, QUERÉTARO; CON REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES UPS130201ED5.

III “LAS PARTES”

III.1 QUE SE RECONOCEN RECÍPROCAMENTE LA PERSONALIDAD QUE OSTENTAN EN LA CELEBRACIÓN DEL PRESENTE CONVENIO, PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES CORRESPONDIENTES.

III.2 QUE, AL REUNIR TODOS LOS REQUISITOS CONSIGNADOS EN SUS CORRESPONDIENTES NORMAS APLICABLES, ASÍ COMO LAS DEMÁS DISPOSICIONES A QUE SE ENCUENTRAN SUJETAS, ES DE SU INTERÉS COMPROMETERSE AL TENOR DE LAS SIGUIENTES:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO.

EL PRESENTE CONVENIO TIENE POR OBJETO ESTABLECER LA FORMA Y LOS TIEMPOS PARA CANALIZAR LOS RECURSOS ASIGNADOS POR “EL CONCYTEQ” EN FAVOR DE “LA UPSRJ”, PARA LA REALIZACIÓN DEL “PROYECTO” DENOMINADO:

SOFTWARE UNIVERSAL PARA LA REHABILITACIÓN MEDIANTE EL APRENDIZAJE MOTOR

CUYA RESPONSABILIDAD DE EJECUCIÓN Y CORRECTA APLICACIÓN DE LOS RECURSOS, QUEDA, DESDE ESTE MOMENTO, PLENAMENTE ASUMIDA POR “LA UPSRJ”.

SEGUNDA. APORTACIONES.

“EL CONCYTEQ”, CON CARGO A SU PATRIMONIO, Y EN CUMPLIMIENTO AL MANDATO DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN PARA EL OTORGAMIENTO DE APOYOS AL “PROGRAMA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN”, APORTARÁ A “LA UPSRJ”, A TRAVÉS DE APORTACIONES RELACIONADAS CON CADA UNA DE LAS ETAPAS, LA CANTIDAD TOTAL DE \$167,000.00 (CIENTO SESENTA Y SIETE MIL PESOS 00/100 M.N), CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL DESGLOSE FINANCIERO POR ETAPAS.

“LA UPSRJ” DEBERÁ PRESENTAR PARA CADA UNA DE LAS APORTACIONES, COMPROBANTE QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS FISCALES VIGENTES.

UNA VEZ REALIZADA LA APORTACIÓN INICIAL, LAS SIGUIENTES ESTARÁN SUJETAS A LA APROBACIÓN Y VISTO BUENO DE "EL CONCYTEQ" DE LOS INFORMES RENDIDOS.

TERCERA. INFORMES.

CON EL FIN DE DAR CUMPLIMIENTO AL "PROYECTO", "LA UPSRJ" DEBERÁ PRESENTAR LOS SIGUIENTES INFORMES:

- a. **INFORME DE AVANCE.** UN INFORME TÉCNICO-FINANCIERO POR CADA ETAPA DEL "PROYECTO" (PRIMERA Y SEGUNDA), EL CUAL DEBERÁ CONTENER LOS RESULTADOS Y ENTREGABLES COMPROMETIDOS PARA ESA ETAPA Y LA COMPROBACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LOS RECURSOS CANALIZADOS, INCLUYENDO LA CONCILIACIÓN CON LA CUENTA BANCARIA CORRESPONDIENTE.
- b. **INFORME FINAL.** AL TÉRMINO DE LA TERCERA ETAPA DEL "PROYECTO", UN INFORME FINAL CON LA INFORMACIÓN DEL RESULTADO CIENTÍFICO OBTENIDO, INFORME TÉCNICO-FINANCIERO Y RESUMEN DEL EJERCICIO DEL GASTO, ADJUNTANDO LOS DOCUMENTOS DE SOPORTE CORRESPONDIENTES.

LA RECEPCIÓN DE LOS INFORMES DE AVANCES Y FINAL, NO IMPLICA LA ACEPTACIÓN DEFINITIVA DE LOS RESULTADOS.

CUARTA. ANEXOS.

"LA UPSRJ" SE OBLIGA A ENTREGAR A "EL CONCYTEQ" LOS PRODUCTOS Y RESULTADOS GENERADOS EN EL TIEMPO Y MEDIANTE LOS MECANISMOS DE TRANSFERENCIA ESTABLECIDOS EN LOS ANEXOS. LOS ANEXOS FORMARÁN PARTE INTEGRAL DEL PRESENTE CONVENIO Y SE COMPONEN POR LO SIGUIENTE:

- a. **ANEXO 1:** SE REFIERE AL "PROYECTO", APROBADO POR LOS EVALUADORES DEL COMITÉ DEL PROGRAMA.
- b. **ANEXO 2:** DESCRIPCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE ALUMNOS Y VINCULACIÓN AL SECTOR PRIVADO O INSTITUCIONES AFINES.
- c. **ANEXO 3:** SE REFIERE AL ESQUEMA QUE CONTIENE LOS RESULTADOS ESPERADOS, ASÍ COMO LOS RUBROS Y CONCEPTOS EN LOS CUALES SE DEBE DE EJERCER LOS RECURSOS DESTINADOS A LA EJECUCIÓN DEL "PROYECTO"; EN CADA UNA DE LAS TRES ETAPAS.
- d. **ANEXO 4:** SE REFIERE AL "CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES" DE CADA UNA DE LAS TRES ETAPAS, DONDE SE REFLEJEN LAS ACTIVIDADES Y LOS PLAZOS EN QUE SE DARÁ CUMPLIMIENTO AL "PROYECTO".

LOS ANEXOS SOLO PODRÁN SER MODIFICADOS SI PARA ELLO CONCURRE LA VOLUNTAD DE LAS PARTES, MEDIANTE LA SUSCRIPCIÓN DE UNA ADENDA CONTRACTUAL AL PRESENTE CONVENIO.

QUINTA. COMPROBACIÓN.

"LA UPSRJ" SE OBLIGA A ENTREGAR 2 INFORMES PARCIALES, LOS CUALES SE ENTREGARÁN AL FINALIZAR LA PRIMERA Y SEGUNDA ETAPA, Y UN INFORME FINAL; ASÍ COMO A APLICAR Y COMPROBAR LA TOTALIDAD DE LOS RECURSOS EJERCIDOS DURANTE LA VIGENCIA DEL "PROYECTO". LOS RECURSOS SE ENTREGARÁN POR PARTE DE "EL CONCYTEQ" EN TRES PAGOS PARCIALES, AL INICIO DEL "PROYECTO" Y, UNA VEZ APROBADOS LOS INFORMES PARCIALES DE LA PRIMERA Y SEGUNDA ETAPA.

DE IGUAL FORMA "LA UPSRJ", DEBERÁ VERIFICAR LA AUTENTICIDAD Y CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS FISCALES VIGENTES EN LOS DOCUMENTOS COMPROBATORIOS QUE RECIBA COMO RESULTADO DEL EJERCICIO DEL GASTO AUTORIZADO. EN CASO CONTRARIO, DEBERÁ REALIZAR LA DEVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS NO COMPROBADOS EN EL PLAZO QUE PARA DICHO EFECTO SE HAYA ESTABLECIDO.

SEXTA. TRANSFERENCIA A "EL CONCYTEQ".

AL FINALIZAR EL "PROYECTO", "LA UPSRJ" DEBERÁ ENTREGAR A "EL CONCYTEQ", LOS PRODUCTOS Y/O RESULTADOS OBTENIDOS, A TRAVÉS DE LOS MECANISMOS DE TRANSFERENCIA QUE PARA TAL EFECTO SE HAYAN ESTABLECIDO EN EL ANEXO 3 DEL PRESENTE CONVENIO.

EL PLAZO PARA LA ENTREGA DE LOS PRODUCTOS Y/O RESULTADOS A "EL CONCYTEQ" OBTENIDOS NO DEBERÁ EXCEDER DE 30 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA FINALIZACIÓN DEL "PROYECTO".

CON INDEPENDENCIA DEL PLAZO ANTERIOR, "LA UPSRJ" POR CONDUCTO DEL "RESPONSABLE TÉCNICO DEL PROYECTO", DEBERÁ PRESENTAR EL INFORME FINAL DEL "PROYECTO" EN UN PLAZO NO MAYOR A 45 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA FECHA DE FINALIZACIÓN DEL "PROYECTO".

SÉPTIMA. SUSPENSIÓN, CANCELACIÓN.

"EL CONCYTEQ" SE RESERVA EL DERECHO DE SUSPENDER O CANCELAR LOS "PROYECTOS", CUANDO SE DETECTEN INCUMPLIMIENTOS DURANTE EL DESARROLLO DE LOS MISMOS O NO SEAN ATENDIDAS LAS OBSERVACIONES O REQUERIMIENTOS EMITIDOS POR "EL CONCYTEQ" Y, EN CONSECUENCIA, RESCINDIR EL PRESENTE CONVENIO.

EN CASO DE SUSPENSIÓN, "EL CONCYTEQ" COMUNICARÁ A "LA UPSRJ" ESTA SITUACIÓN, SOLICITANDO SUBSANAR EL INCUMPLIMIENTO. A PARTIR DE LA FECHA DE RECIBIDA LA NOTIFICACIÓN REALIZADA A "LA UPSRJ", NO PODRÁ EJERCER RECURSOS DE "EL CONCYTEQ" HASTA EN TANTO NO SOLVENTE DICHO INCUMPLIMIENTO Y LE SEA INFORMADO POR ESCRITO QUE PUEDE CONTINUAR CON LA APLICACIÓN DEL RECURSO AUTORIZADO. DE NO SER SOLVENTADO EN TIEMPO Y FORMA LA CAUSAL DE LA SUSPENSIÓN, SE PODRÁ PROCEDER A LA CANCELACIÓN DEL "PROYECTO".

EN CASO DE CANCELACIÓN DEL "PROYECTO", "EL CONCYTEQ" ACTUARÁ CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA.

OCTAVA. VISITAS DE SEGUIMIENTO.

"EL CONCYTEQ", POR CONDUCTO DEL "SECRETARIO DEL COMITÉ" PODRÁ REALIZAR EN CUALQUIER MOMENTO VISITAS DE SEGUIMIENTO, CON EL PROPÓSITO DE CONSTATAR EL GRADO DE AVANCE EN EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS Y LA CORRECTA APLICACIÓN DE LOS RECURSOS CANALIZADOS A "LA UPSRJ", EL CUAL QUEDA EXPRESAMENTE OBLIGADO A BRINDAR TODO TIPO DE FACILIDADES, TANTO PARA PERMITIR EL ACCESO A SUS INSTALACIONES, COMO PARA MOSTRAR TODA LA INFORMACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA QUE LE SEA SOLICITADA PARA ESTOS EFECTOS.

NOVENA. REVISIONES.

LOS ÓRGANOS INTERNOS DE CONTROL O CUALQUIER INSTANCIA FISCALIZADORA, PODRÁN REALIZAR EN CUALQUIER MOMENTO REVISIONES O VISITAS DE SUPERVISIÓN, CON EL PROPÓSITO DE CONSTATAR EL GRADO DE AVANCE EN EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS DEL "PROYECTO", Y LA CORRECTA APLICACIÓN DE LOS RECURSOS CANALIZADOS A "LA UPSRJ", LA CUAL QUEDA EXPRESAMENTE OBLIGADA A BRINDAR TODO TIPO DE FACILIDADES TANTO PARA PERMITIR EL ACCESO A SUS INSTALACIONES, COMO PARA MOSTRAR TODA LA INFORMACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA QUE LE SEA SOLICITADA PARA ESTOS EFECTOS.

CON EL FIN DE RENDIR INFORMES, ACLARACIÓN DE DATOS E INCLUSO FUTURAS REVISIONES, "LA UPSRJ" DEBERÁ GUARDAR TODA AQUELLA INFORMACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA QUE SE GENERE SOBRE EL "PROYECTO", DURANTE UN PERIODO DE (5) CINCO AÑOS POSTERIORES A LA CONCLUSIÓN DE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONVENIO. DICHA INFORMACIÓN DEBERÁ ENTREGARLA EN UN PLAZO NO MAYOR A (5) DÍAS HÁBILES Y CONFORME A LA SOLICITUD QUE SE LE HAGA POR CONDUCTO DEL "SECRETARIO DEL COMITÉ" DE "EL CONCYTEQ" O DE CUALQUIER ÓRGANO FISCALIZADOR.

DÉCIMA. RESPONSABLE TÉCNICO.

"LA UPSRJ" A TRAVÉS DE SU "REPRESENTANTE LEGAL" DESIGNA A LA SIGUIENTE PERSONA COMO "RESPONSABLE TÉCNICO DEL PROYECTO":

PROYECTO	RESPONSABLE TÉCNICO
SOFTWARE UNIVERSAL PARA LA REHABILITACIÓN MEDIANTE EL APRENDIZAJE MOTOR	MTRA. MARÍA FABIOLA MEZA MARTÍNEZ

QUIEN SERÁ EL ENLACE CON EL "SECRETARIO DEL COMITÉ" DE "EL CONCYTEQ", PARA LOS ASUNTOS TÉCNICOS, TENIENDO COMO OBLIGACIÓN PRINCIPAL LA DE COORDINAR EL DESARROLLO DEL "PROYECTO", Y DE ELABORAR LOS INFORMES DE AVANCE Y FINAL, EN TIEMPO Y FORMA E IMPLEMENTAR LOS MECANISMOS PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DES "PROYECTO"; Y A LA DRA. FLORA EMPERATRIZ MERCADER TREJO COMO "RESPONSABLE ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO" QUIEN SERÁ LA RESPONSABLE DEL EJERCICIO DEL RECURSO AUTORIZADO DEL "PROYECTO" Y DE ELABORAR LOS INFORMES FINANCIEROS PARCIALES Y FINALES, EN TIEMPO Y FORMA.

"LA UPSRJ", A TRAVÉS DEL "REPRESENTANTE LEGAL" DEBERÁ DESIGNAR A UN SUSTITUTO DEL "RESPONSABLE DEL PROYECTO" CUANDO CONSIDERE QUE EL

“**PROYECTO**” PUEDE ESTAR EN RIESGO DE NO CUMPLIR EN TIEMPO Y FORMA CON LOS ENTREGABLES, POR LO TANTO, DEBERÁ SOLICITAR LA AUTORIZACIÓN AL “**SECRETARIO DEL COMITÉ**” DE “**EL CONCYTEQ**”, ADJUNTANDO LA INFORMACIÓN CURRICULAR QUE SOPORTE SU CAPACIDAD PARA COORDINAR EL “**PROYECTO**”. EL “**CONCYTEQ**” EVALUARÁ LA SOLICITUD Y COMUNICARÁ DE MANERA INMEDIATA A “**LA UPSRJ**” LA RESPUESTA EN UN PLAZO NO MAYOR A 20 DÍAS HÁBILES.

DÉCIMA PRIMERA. CUENTA BANCARIA.

PREVIO A LA ENTREGA DE LA PRIMERA APORTACIÓN, “**LA UPSRJ**” DEBERÁ DISPONER DE UNA CUENTA DE CHEQUES A TRAVÉS DE LA CUAL SE LE CANALIZARÁN LAS APORTACIONES CORRESPONDIENTES A CADA ETAPA, MISMA QUE DEBERÁ HACER DEL CONOCIMIENTO DEL “**SECRETARIO DEL COMITÉ**” DE “**EL CONCYTEQ**” PARA SU DEBIDO REGISTRO, ASIMISMO DEBERÁ ESTAR A NOMBRE DE “**LA UPSRJ**”. DICHA CUENTA SERÁ OPERADA POR EL “**RESPONSABLE ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO**”, ÚNICAMENTE PARA APORTAR LOS RECURSOS DESTINADOS AL “**PROYECTO**”.

EN CASO DE QUE “**LA UPSRJ**” MANEJE CUENTAS CONCENTRADORAS, DEBERÁ ASIGNAR UNA CUENTA ESPECÍFICA PARA EL “**PROYECTO**”, INFORMANDO POR ESCRITO AL “**SECRETARIO DEL COMITÉ**” DE “**EL CONCYTEQ**”, A FIN DE QUE REGISTRE LA MISMA.

LOS RECURSOS DEPOSITADOS EN LA CUENTA NO PODRÁN TRANSFERIRSE A OTRAS CUENTAS QUE NO ESTÉN RELACIONADAS CON EL OBJETO DEL “**PROYECTO**”.

LAS APORTACIONES QUE SE OTORGUEN PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO NO FORMARÁ PARTE DEL PATRIMONIO DE “**LA UPSRJ**”, NI DE SU PRESUPUESTO.

ES OBLIGACIÓN DEL “**RESPONSABLE ADMINISTRATIVO DEL PROYECTO**” CUMPLIR CON TODOS LOS REQUISITOS ADMINISTRATIVOS Y CONTABLES DERIVADOS DEL PRESENTE CONVENIO.

ASIMISMO, LAS APORTACIONES LÍQUIDAS, CONCURRENTES Y/O COMPLEMENTARIAS, SE DEBERÁN DEPOSITAR EN LA MISMA CUENTA BANCARIA, PARA APLICARSE EN LOS RUBROS COMPROMETIDOS DE CONFORMIDAD CON LAS CANTIDADES Y CONCEPTOS APROBADOS QUE SE DETALLAN EN EL ANEXO III.

LAS APORTACIONES SERÁN CANALIZADAS AL NÚMERO DE CUENTA CLABE 014680655041053518, DE LA INSTITUCIÓN BANCARIA SANTANDER, A NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE SANTA ROSA JÁUREGUI.

DÉCIMA SEGUNDA. DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y/O AUTOR.

LAS PARTES CONVIENEN EN QUE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y LOS DERECHOS DE AUTOR QUE SE GENEREN COMO RESULTADO DEL DESARROLLO DEL “**PROYECTO**”, SERÁN PROPIEDAD AL 50% DE LAS PARTES, ES DECIR, 50% PARA “**EL CONCYTEQ**” Y 50% PARA “**LA UPSRJ**”.

“**LA UPSRJ**” ESTARÁ OBLIGADA A INFORMAR POR ESCRITO A “**EL CONCYTEQ**”, SOBRE EL ESTADO QUE GUARDEN LOS CITADOS DERECHOS Y SOBRE LAS POSIBLES IMPLICACIONES QUE ELLO REPRESENTA PARA LA VIABILIDAD DEL “**PROYECTO**”.

EN LAS PUBLICACIONES O PRESENTACIONES EN EVENTOS DE CARÁCTER PÚBLICO QUE SE REALICEN, DERIVADAS O RELACIONADAS CON EL RESULTADO DEL “**PROYECTO**”, “**LA UPSRJ**” DEBERÁ DAR, INVARIABLEMENTE, EL CRÉDITO CORRESPONDIENTE A “**EL**

CONCYTEQ”.

“**EL CONCYTEQ**” SE RESERVA EL USO DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y/O AUTOR DERIVADOS DEL “**PROYECTO**” EN AQUELLOS CASOS EN QUE EXISTA UN INTERÉS DEL GOBIERNO DEL ESTADO/MUNICIPIO DEBIDAMENTE JUSTIFICADO, SUJETÁNDOSE A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES QUE SE ESTIPULEN EN EL CONVENIO CORRESPONDIENTE.

LAS PARTES SE RESERVAN EL DERECHO DE DIFUNDIR Y DIVULGAR LOS RESULTADOS DERIVADOS DEL “**PROYECTO**”.

DÉCIMA TERCERA. VIGENCIA.

EL PRESENTE CONVENIO INICIARÁ SU VIGENCIA A PARTIR DE LA FIRMA DE TODAS LAS PARTES Y CONCLUIRÁ, SI FUERA EL CASO, EN LA FECHA DE EMISIÓN DEL ACTA DE CONCLUSIÓN, CON LA SALVEDAD DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN LA **CLÁUSULA NOVENA** O LAS QUE LLEGARAN A SURGIR. SE CONSIDERARÁ COMO FECHA DE INICIO DE LA VIGENCIA DEL “**PROYECTO**” AQUELLA EN QUE “**LA UPSRJ**” RECIBA LA PRIMERA APORTACIÓN.

DÉCIMA CUARTA. TERMINACIÓN ANTICIPADA.

LA TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL PRESENTE CONVENIO PODRÁ SER INVOCADA POR CUALQUIERA DE LAS PARTES CONFORME A LO SIGUIENTE:

- a. “**LA UPSRJ**”, A TRAVÉS DEL “**RESPONSABLE DEL PROYECTO**” O SU “**REPRESENTANTE LEGAL**” PODRÁ SOLICITAR A “**EL CONCYTEQ**” HASTA CON 30 DÍAS ANTERIORES AL TÉRMINO DEL “**PROYECTO**” LA TERMINACIÓN ANTICIPADA. EN DICHA SOLICITUD DEBERÁ EXPLICAR EL (LOS) MOTIVO (S) QUE LE IMPIDAN CONTINUAR CON EL DESARROLLO DEL “**PROYECTO**”.
- b. “**EL CONCYTEQ**”, POR CONDUCTO DEL “**SECRETARIO DEL COMITÉ**”, PODRÁ INVOCAR LA TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL “**PROYECTO**” CUANDO CONSIDEREN QUE EXISTEN CIRCUNSTANCIAS O CONDICIONES QUE IMPIDAN CONTINUAR CON SU DESARROLLO, O BIEN, CUANDO “**EL CONCYTEQ**” CONSIDERE QUE EL PRODUCTO QUE DIO ORIGEN AL PROYECTO, YA HAYA SIDO PRODUCIDO. POR LO CUAL TAMBIÉN SE DEBERÁ EXPLICAR EL (LOS) MOTIVO (S) QUE LE IMPIDAN CONTINUAR CON EL DESARROLLO DEL “**PROYECTO**”.

SE CONSIDERARÁ QUE EXISTEN IMPEDIMENTOS EN CONTINUAR CON EL “**PROYECTO**”, CUANDO POR CIRCUNSTANCIAS O CONDICIONES NO SEA POSIBLE ALCANZAR LOS COMPROMISOS DENTRO DEL TIEMPO Y COSTOS PREVISTOS EN LOS ANEXOS.

EN AMBOS CASOS “**EL CONCYTEQ**” COMUNICARÁ A “**LA UPSRJ**” LA PROCEDENCIA DE LA TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL “**PROYECTO**”, CONDICIONADA A LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

- A. LA ENTREGA DE UN INFORME FINAL TÉCNICO Y FINANCIERO.
- B. COMPROBACIÓN DEL GASTO EJERCIDO.
- C. ENTREGA DE LOS PRODUCTOS GENERADOS HASTA ESE MOMENTO.
- D. DEVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS NO EJERCIDOS HASTA ESE MOMENTO.

E. LOS RENDIMIENTOS OBTENIDOS POR LOS RECURSOS APORTADOS.

LOS REQUISITOS MENCIONADOS, SE DEBERÁN ENTREGAR CONFORME AL PLAZO Y FECHA DE CORTE ESTABLECIDA POR AMBAS PARTES.

DÉCIMA QUINTA. RESCISIÓN.

EL "SECRETARIO DEL COMITÉ" RESCINDIRÁ EL PRESENTE CONVENIO Y EN CONSECUENCIA SUSPENDERÁ DEFINITIVAMENTE LA CANALIZACIÓN DE RECURSOS A "LA UPSRJ", COMUNICÁNDOLO POR ESCRITO SIN NECESIDAD DE DECLARACIÓN JUDICIAL, CUANDO ÉSTE INCURRA EN INCUMPLIMIENTO DE ALGUNO (S) DE LOS SUPUESTOS QUE DE MANERA ENUNCIATIVA MÁS NO LIMITATIVA A CONTINUACIÓN SE SEÑALAN.

- a) APLIQUE LOS RECURSOS CANALIZADOS POR "EL CONCYTEQ" CON FINALIDADES DISTINTAS A LA REALIZACIÓN DIRECTA DEL "PROYECTO".
- b) NO ENTREGUE INFORMES DE AVANCE O FINAL
- c) NO ATIENDA LAS OBSERVACIONES O REQUERIMIENTOS EMITIDOS O SOLICITADOS POR "EL CONCYTEQ" POR CONDUCTO DEL "SECRETARIO DEL COMITÉ" Y/O LOS "RESPONSABLES DEL PROYECTO".
- d) NO BRINDE LAS FACILIDADES DE ACCESO A LA INFORMACIÓN Y/O A LAS INSTALACIONES DONDE SE ADMINISTRA Y DESARROLLA EL "PROYECTO".
- e) NO COMPRUEBE LA DEBIDA APLICACIÓN DE LOS RECURSOS CANALIZADOS PARA EL "PROYECTO" CUANDO LE SEA EXPRESAMENTE REQUERIDO POR "EL CONCYTEQ".
- f) PROPORCIONE INFORMACIÓN FALSA.

CUANDO EL "SECRETARIO DEL COMITÉ" EJERCITE EL DERECHO CONTENIDO EN LA PRESENTE CLÁUSULA, DEBERÁ SOLICITAR A "LA UPSRJ", REEMBOLSAR LA TOTALIDAD DE LOS RECURSOS QUE LE FUERON CANALIZADOS EN EL PLAZO QUE PARA TAL EFECTO SEÑALE, A PARTIR DE RECIBIDO EL COMUNICADO. SE TOMARÁ EN CUENTA ESTE INCUMPLIMIENTO PARA LA PARTICIPACIÓN FUTURA DE "LA UPSRJ" EN LOS PROGRAMAS DE "EL CONCYTEQ" EN LOS CUALES PARTICIPE EL RESPONSABLE DE LA DESVIACIÓN O DEL INCUMPLIMIENTO.

DÉCIMA SEXTA. ACTA DE CONCLUSIÓN O CIERRE.

"EL CONCYTEQ" DARÁ POR TERMINADO EL CONVENIO DE OTORGAMIENTO DE APOYO LIBERANDO A "LA UPSRJ" DE SUS OBLIGACIONES Y COMPROMISOS CONTRAÍDOS, UNA VEZ QUE LOS PRODUCTOS Y RESULTADOS DEL "PROYECTO" HAYAN SIDO ENTREGADOS Y EL INFORME FINAL, TÉCNICO Y FINANCIERO, HAYA SIDO DICTAMINADO FAVORABLEMENTE POR "EL CONCYTEQ" Y SE ENTREGUE POR CONDUCTO DEL "SECRETARIO DEL COMITÉ", EL ACTA DE CONCLUSIÓN CORRESPONDIENTE. ESTO PROCEDERÁ SIEMPRE Y CUANDO SE HAYAN GENERADO LA TOTALIDAD DE LOS PRODUCTOS O RESULTADOS COMPROMETIDOS Y LA ENTREGA DE ESTOS Y DEL INFORME FINAL SE HAYA DADO EN EL TIEMPO Y FORMA ESTABLECIDA EN EL CONVENIO.

EN EL CASO DE HABER INCURRIDO EN ALGUNA DESVIACIÓN RELACIONADA CON EL TIEMPO DE ENTREGA O CON EL ALCANCE DE LOS ENTREGABLES Y SIEMPRE QUE HAYA SIDO SUBSANADA Y/O DEBIDAMENTE JUSTIFICADA, Y POR LO TANTO SE TENGA UN

DICTAMEN FAVORABLE DEL INFORME FINAL, TÉCNICO Y FINANCIERO, SE PROCEDERÁ AL "CIERRE" DE LOS "PROYECTO" Y EL "SECRETARIO DEL COMITÉ", ENTREGARÁ EL ACTA DE CIERRE A "LA UPSRJ" CON LO CUAL SE LIBERA DE LAS OBLIGACIONES Y COMPROMISOS CONTRAÍDOS CON "EL CONCYTEQ".

SUBSISTE LA OBLIGACIÓN ESTABLECIDA EN LA **CLÁUSULA OCTAVA** Y LO RELACIONADO CON LA ATENCIÓN A REVISIONES QUE CUALQUIER ÓRGANO FISCALIZADOR REALICE POSTERIORMENTE.

DÉCIMA SÉPTIMA. ACCESO A LA INFORMACIÓN.

"LA UPSRJ", SE COMPROMETE A PROPORCIONAR LA INFORMACIÓN DEL "PROYECTO" REQUERIDA POR "EL CONCYTEQ", MISMA QUE SERÁ PUBLICADA EN SU PÁGINA DE INTERNET, DANDO CON ELLO CUMPLIMIENTO A LAS DISPOSICIONES DE LA LEGISLACIÓN EN MATERIA DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA GUBERNAMENTAL VIGENTE.

DÉCIMA OCTAVA. RELACIÓN LABORAL.

"EL CONCYTEQ" NO ESTABLECERÁ NINGUNA RELACIÓN DE CARÁCTER LABORAL CON EL PERSONAL QUE "LA UPSRJ" LLEGASE A OCUPAR PARA LA REALIZACIÓN DEL "PROYECTO".

EN CONSECUENCIA, LAS PARTES ACUERDAN QUE EL PERSONAL DESIGNADO, CONTRATADO O COMISIONADO PARA LA REALIZACIÓN DEL "PROYECTO", ESTARÁ BAJO LA DEPENDENCIA DIRECTA DE "LA UPSRJ", Y POR LO TANTO, EN NINGÚN MOMENTO SE CONSIDERARÁ A "EL CONCYTEQ", COMO PATRÓN SUSTITUTO, NI TAMPOCO A "LA UPSRJ" COMO INTERMEDIARIO, POR LO QUE "EL CONCYTEQ", NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD QUE PUDIERA PRESENTARSE EN MATERIA DE LABORAL, FISCAL Y SEGURIDAD SOCIAL, POR VIRTUD DEL PRESENTE CONVENIO.

DÉCIMA NOVENA. CONFIDENCIALIDAD.

LAS PARTES SE COMPROMETEN A GUARDAR LA MÁS ESTRICTA CONFIDENCIALIDAD RESPECTO DE LA INFORMACIÓN QUE CON ESE CARÁCTER SE INTERCAMBIEN, BIEN SE TRATE DE INFORMACIÓN ESCRITA O VERBAL, NECESARIA PARA EL DESARROLLO DEL "PROYECTO".

VIGÉSIMA. RESPONSABILIDAD CIVIL.

QUEDA EXPRESAMENTE PACTADO QUE LAS PARTES NO TENDRÁN RESPONSABILIDAD CIVIL POR LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE PUDIERAN CAUSARSE COMO CONSECUENCIA DE CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR, PARTICULARMENTE POR EL PARO DE LABORES ACADÉMICAS O ADMINISTRATIVAS, EN LA INTELIGENCIA DE QUE UNA VEZ SUPERADOS ESTOS EVENTOS, SE DEBERÁ VALORAR SI SE REANUDARÁN LAS ACTIVIDADES PARA CONCLUIR CON EL "PROYECTO".

VIGÉSIMA PRIMERA. ASUNTOS NO PREVISTOS.

LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON EL OBJETO DE ESTE CONVENIO Y QUE NO QUEDEN EXPRESAMENTE PREVISTOS EN SUS CLÁUSULAS, NI EN SUS ANEXOS, SERÁN INTERPRETADOS Y RESUELTOS DE COMÚN ACUERDO POR LAS PARTES, APELANDO A SU

BUENA FE Y CONSECUCCIÓN DE LOS MISMOS PROPÓSITOS, HACIENDO CONSTAR SUS DECISIONES POR ESCRITO.

VIGÉSIMA SEGUNDA. PREVISIONES ÉTICAS, AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD.

"LA UPSRJ" SE OBLIGA A CUMPLIR Y HACER CUMPLIR DURANTE EL DESARROLLO DEL "PROYECTO" Y HASTA SU CONCLUSIÓN ESPECIALMENTE EN MATERIA ECOLÓGICA, DE PROTECCIÓN A LA BIOSEGURIDAD Y LA BIODIVERSIDAD, ASÍ COMO A RESPETAR LAS CONVENCIONES Y PROTOCOLOS EN MATERIA ÉTICA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN, LA LEGISLACIÓN APLICABLE Y LA NORMATIVIDAD INSTITUCIONAL EN MATERIA DE SEGURIDAD.

VIGÉSIMA TERCERA. RECURSOS PÚBLICOS.

LOS COMPROMISOS ASUMIDOS EN ESTE CONVENIO DERIVAN DE PROGRAMAS DE CARÁCTER PÚBLICO, LOS CUALES NO SON PATROCINADOS NI PROMOVIDOS POR PARTIDO POLÍTICO. ESTÁ PROHIBIDO EL USO DEL CONTENIDO DE ESTE CONVENIO Y DE LOS "PROYECTOS" CON FINES POLÍTICOS, ELECTORALES, DE LUCRO Y OTROS DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS. QUIEN HAGA USO INDEBIDO DE LOS RECURSOS DE ESTE CONVENIO Y DE LOS "PROYECTOS" DEBERÁ SER DENUNCIADO Y SANCIONADO DE ACUERDO CON LA LEY APLICABLE Y ANTE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

VIGÉSIMA CUARTA. JURISDICCIÓN.

PARA LA SOLUCIÓN A TODA CONTROVERSIA QUE SE PUDIERA SUSCITAR CON MOTIVO DE LA INTERPRETACIÓN, EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONVENIO Y SUS ANEXOS, Y QUE NO SE RESUELVA DE COMÚN ACUERDO POR LAS PARTES, ÉSTAS SE SOMETERÁN A LAS LEYES VIGENTES Y TRIBUNALES ESTATALES COMPETENTES DE LA CIUDAD DE QUERÉTARO, QRO; RENUNCIANDO DESDE AHORA A CUALQUIER OTRO FUERO QUE LES PUDIERA CORRESPONDER EN RAZÓN DE SUS RESPECTIVOS DOMICILIOS PRESENTES O FUTUROS.

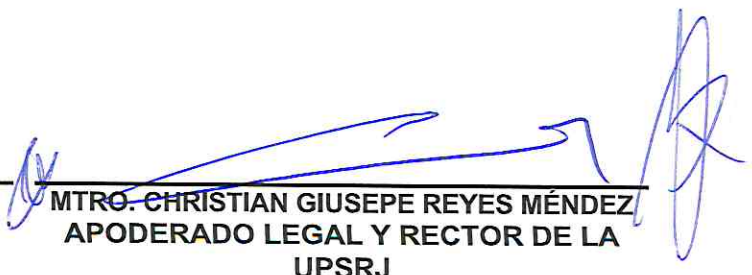
LEÍDO POR LAS PARTES EL PRESENTE CONVENIO Y ENTERADAS DE SU CONTENIDO Y ALCANCES, LO FIRMAN POR DUPLICADO EN LA CIUDAD DE QUERÉTARO, QUERÉTARO, A 15 (QUINCE) SEPTIEMBRE DE 2022 (DOS MIL VEINTIDÓS)

POR "EL CONCYTEQ"

POR "LA UPSRJ"



**DR. ENRIQUE RABELL GARCÍA
DIRECTOR DEL CONCYTEQ PTE DEL
COMITÉ DE EVALUACIÓN PARA EL
OTORGAMIENTO DE APOYOS A PROYECTOS**



**MTRO. CHRISTIAN GIUSEPE REYES MÉNDEZ
APODERADO LEGAL Y RECTOR DE LA
UPSRJ**

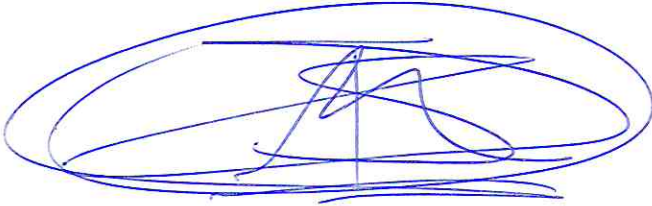




LIC. RENÉ MARTÍNEZ FERNÁNDEZ
SECRETARIO TÉCNICO DEL CONCYTEQ



DRA. FLORA E. MERCADER TREJO
RESPONSABLE ADMINISTRATIVO DEL
PROYECTO



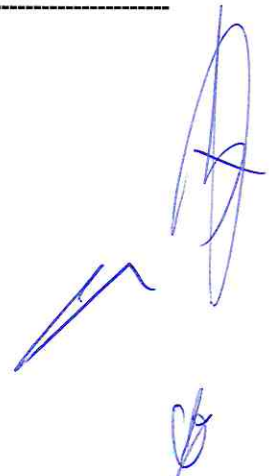
LIC. DANTE MÉNDEZ SANCÉN
SECRETARIO DEL COMITÉ



MTRA. MARÍA FABIOLA MEZA MARTÍNEZ
RESPONSABLE TÉCNICO DEL PROYECTO
SOFTWARE UNIVERSAL PARA LA
REHABILITACIÓN MEDIANTE EL
APRENDIZAJE MOTOR



LAS PRESENTE HOJA DE FIRMAS FORMA PARTE DEL CONVENIO DE OTORGAMIENTO DE APOYOS A PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2022; FORMALIZADO ENTRE "EL CONCYTEQ" Y "LA UPSRJ". LO ANTERIOR PARA LOS FINES Y EFECTOS A QUE HAYA LUGAR.-----
----- CONSTE.-----



Software Universal para la rehabilitación mediante el aprendizaje motor.

I Problema a resolver.

En el 2011 la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Banco Mundial reportaron que más de mil millones de personas viven en todo el mundo con alguna forma de discapacidad (15% de la población mundial), de ellas casi 200 millones experimentan dificultades considerables en su funcionamiento integral. Esta afecta de forma desproporcionada a las mujeres, adultos mayores y pobres. (Gonzalez, 2016) El 80% de estas personas vive en países de bajos ingresos, con limitación a servicios básicos de salud y rehabilitación. Se calcula que en el 250 la población mayor de 60 años pasará de 900 millones a 2000 millones, lo que representa un aumento del 12-22%. (Gonzalez, 2016) Las personas con discapacidad y limitación funcional tienen peores resultados sanitarios y académicos, una menor participación económica y tasas de pobreza más altas que las personas sin discapacidad. Consecuencia de esto el acceso a servicios de salud y rehabilitación se limita aún más. (OMS)

En México, de acuerdo al censo 2010, 5739,270 habitantes (5.1% de la población) tiene alguna limitación funcional o discapacidad: 58.3% dificultad para caminar o moverse, 5.5% para atender su cuidado personal. En el 2014 (INEGI), reportó que el 6% de la población presenta alguna discapacidad, y con limitación funcional incrementa al 13.2%, por lo tanto, incrementa la demanda de servicios de rehabilitación (INEGI).

El objetivo del plan de Acción Mundial de la OMS sobre discapacidad 2014-2021 es impulsar los esfuerzos para mejorar la calidad de vida de personas con discapacidad y limitación funcional. Este plan en el objetivo número dos es; Reforzar y ampliar los servicios de rehabilitación, habilitación, tecnología auxiliar, asistencia y apoyo; así como, la rehabilitación del ámbito comunitario.

¿El uso de un interfaz virtual (software de rehabilitación física universal) mejora el acceso de la rehabilitación física en pacientes con discapacidad física y limitación funcional?

II Estudio del arte

La ingeniería de rehabilitación es el uso de la ciencia y los principios de la ingeniería para desarrollar dispositivos y soluciones tecnológicas para asistir a personas con discapacidad. Otro espectro de la ingeniería en rehabilitación más compleja es el diseño de interfaces sofisticadas que permitan la activación de movimientos corporales (Carlos & Bernarda, 2021).

En estos proyectos nos enfocamos en rehabilitación virtual, la cual utiliza ejercicios de simulación de realidad virtual para la rehabilitación física y cognitiva. Las ventajas es que es entretenida y motiva a los pacientes. Proporciona medidas objetivas tales como rangos de movimiento o resultados de juegos que pueden almacenar en la computadora que opera la simulación. Un paciente puede realizar ejercicios virtuales en casa y ser monitoreados por un fisioterapeuta a través de internet (tele-rehabilitación) mejorando la accesibilidad y reduciendo costos. (Montserrat, Batle, & Arrivi, 2016) (Pamela & Jose, 2020) (Pamela & Jose, 2020)

Diferentes estudios concuerdan que el uso de la rehabilitación en un interfaz virtual puede ser de gran ayuda para la rehabilitación física. Estos se mencionan en los siguientes puntos:

- Se desarrolló un sistema de tele rehabilitación funcional empleando entornos virtuales interactivos y tecnologías biomédicas en pacientes con secuelas de parálisis cerebral con limitación de los movimientos de sus extremidades. El sistema facilitó la intervención terapéutica a través de videojuegos con interfaz de adquisición de movimientos. Los resultados mostraron mejora del movimiento en las extremidades en niños con parálisis cerebral, (Javier, Boris, & Claudia, 2019)
- En este estudio se describe la *Plataforma Virtual de Rehabilitación* en adultos mayores para pacientes con prótesis total de rodilla. Concluyendo que la telerehabilitación TIC en el ámbito de la salud puede contribuir a paliar los efectos de esta situación disminuyendo el gasto socio-sanitario (Montserrat, Batle, & Arrivi, 2016)
- En un estudio de revisión sistemática se revisaron diferentes protocolos de Telerehabilitación en diferentes condiciones, contextos y la eficacia de estos. Se registró un protocolo llamado PROSPERO con el número CRD402020185640 aún están en la fase de análisis de resultados (Pamela & Jose, 2020).

- Después de la pandemia de COVID-19 se ha precipitado el uso de nuevas tecnologías y la adaptación de los servicios de rehabilitación de todo tipo. En este estudio se implementó un sistema de terapias personalizadas guiadas mediante videoconferencia para pacientes con diferentes diagnósticos de discapacidad, se agruparon de acuerdo a la edad, con una participación de 101 pacientes de entre 31 y 26 años de edad. Las conclusiones es que la telerehabilitación puede ser implementada en pacientes con discapacidad en zonas de alta latitud, respetando etapas de procesos, para asegurar una correcta ejecución (Andade & Rogosich, 2021)
- En una revisión de telerehabilitación se concluye que está debe de resolver el desafío tecnológico y cumplir con los objetivos terapéuticos mejorando la accesibilidad y disminuyendo el costo de la rehabilitación física. (Carlos & Bernarda, 2021)
- Se analizó la efectividad de la telerehabilitación respiratoria para mejorar la disnea mediante la aplicación de un protocolo de rehabilitación respiratoria en pacientes post-COVID19. Un total de 23 pacientes en edades de 18 a 72 años con diagnóstico de COVID-19 y con secuelas de disnea. Los resultados indicaron que hubo una disminución de la sintomatología de la disnea en el 100% de los pacientes después del protocolo propuesto concluyéndose que la Telerehabilitación respiratoria es eficaz en la recuperación completa de los pacientes post-covid19 (Sandoval, 2021)

III Metodología.

Pregunta de investigación.

- *¿El uso de un interfaz virtual (software de rehabilitación física universal) mejora el acceso de la rehabilitación física en pacientes con discapacidad física y limitación funcional?*

Objetivo

- Identificar la eficacia para mejorar la accesibilidad y disminuir costos de la rehabilitación física en pacientes con discapacidad y limitaciones funcionales mediante un software de rehabilitación universal.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the bottom right and several smaller ones along the right margin.

- Elaborar un software que interactúe con el movimiento del paciente para evaluarlo y rehabilitarlo físicamente en diferentes patologías musculo esqueléticas en pacientes con discapacidad y limitaciones funcionales.
- Desarrollar una interfaz capaz de identificar el movimiento que facilite la evaluación general del movimiento del paciente mediante un banco de datos de diferentes patologías musculo esqueléticas en pacientes con discapacidad y limitaciones funcionales.

•

Hipótesis

- Un software de rehabilitación física mejorará el acceso de la rehabilitación en pacientes con discapacidad y limitaciones funcionales.
- Un software de rehabilitación física mejorará patologías musculo esqueléticas en pacientes con discapacidad y limitaciones funciones.

Técnicas y métodos

- Python y otros lenguajes de programación.

IV Patente.

El proyecto generará un software mismo que buscamos patentar.

V Capacidad institucional

- Sala AUDIOVISUAL.
- Laboratorio de computo
- Laboratorio de kinesiología.
- Iot Laboratorio

Perfil profesional de las personas responsables del proyecto

Bertha Hernández Aguilar

Ingeniera en IT, Maestría en Mercadotecnia.

Profesora de Ingeniería Software 7 años experiencia.

María Fabiola Meza Martínez

Lic. en Fisioterapia, Maestría en Terapia Manual Ortopédica.

Profesora de fisioterapia 7 años experiencia

Citlalli Martínez Suarez.

Lic. En Fisioterapia.

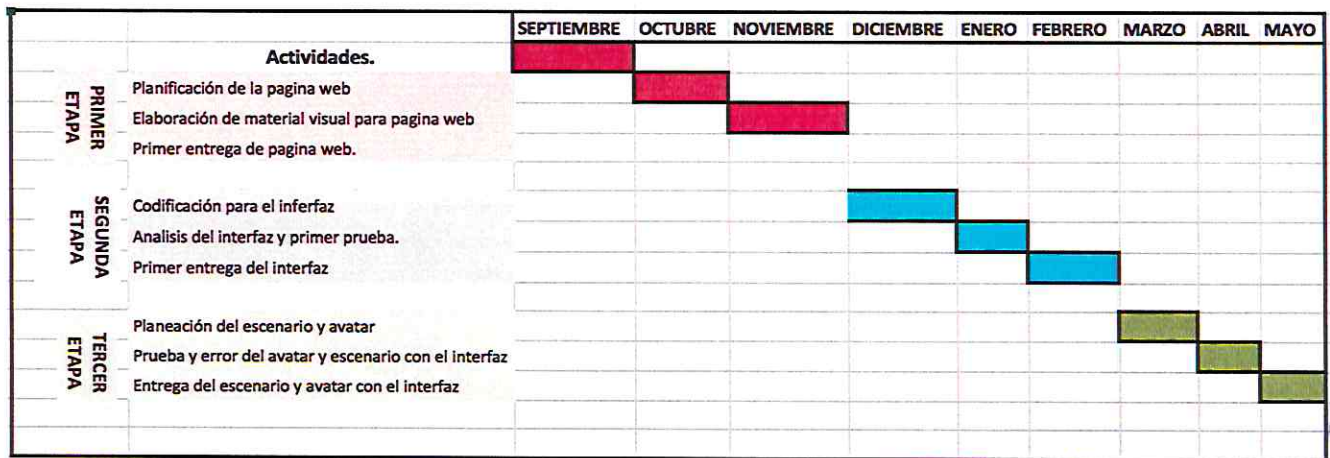
Profesora de fisioterapia 5 años de experiencia

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

VI Cronograma.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

VII PRESUPUESTO

NOMBRE DEL PROYECTO: Software Universal para la retroalimentación mediante el aprendizaje motor				
Presupuesto solicitado				
Etapa	Cantidad	Descripción	Justificación	Monto /\$
1	1	Microsoft Surface Pro 8 con pantalla táctil de 13 pulgadas, procesador intel i7, Memoria RAM de 16 y Disco Duro de 256 GB de Estado Sólido	Herramienta necesaria para el diseño del interfaz y avatar.	\$ 37,000.00
	1	Microsoft Surface Pen Silver M1776	Accesorio necesario para la herramienta y diseño del interfaz	\$ 2,000.00
	1	Microsoft Surface Pro Type Cover- Funda con Teclado en español (para surface Pro)	Accesorio necesario para la herramienta y diseño del interfaz	\$ 3,500.00
	1	Surface Arc Mouse Light Grey Bluetooth	Accesorio necesario para la herramienta y diseño del interfaz	\$ 1,600.00
	1	Paquetes de ambientación.	Paquete de ambientación necesario para las texturas los gráficos, para la interfaz y avatar.	\$ 3,500.00
	1	Laptop ACER enduro Urban N3	Herramienta necesaria para el desarrollo de la interfaz y página web	\$ 23,100.00
	3	Apoyo para 3 estudiantes de ingeniería en software (\$2000.00 por mes durante 3 meses)	Los estudiantes de licenciatura participarán en el diseño y desarrollo de la página web, interfaz y avatar	\$ 18,000.00
	TOTAL ETAPA 1			
2	1	Accesorios tecnológicos para el software e interfaz	Accesorios tecnológicos necesarios para la retroalimentación propioceptiva, y de fuerza muscular	\$ 19,000.00
	1	Proyector Epson Powerlite E20 3400 Lumenes	Herramienta de visualización necesaria para la retroalimentación visual del paciente.	\$ 12,000.00
	3	Apoyo para 3 estudiantes de ingeniería en software (\$2000.00 por mes durante 3 meses)	Los estudiantes de licenciatura participarán en el diseño y desarrollo de la página web, interfaz y avatar	\$ 18,000.00
	TOTAL ETAPA 2			
3	3	Apoyo para 3 estudiante de ingeniería en software (\$2000.00 por mes durante 3 meses)	Los estudiantes de licenciatura participarán en el diseño y desarrollo de la página web, interfaz y avatar	\$ 18,000.00
	2	Participación en un congreso nacional o internacional (Inscripciones, viáticos y pasajes para los estudiantes de ingeniería en software)	Se realizará la difusión de los resultados obtenidos en el congreso de carácter nacional o internacional	\$ 11,000.00
	TOTAL ETAPA 3			
MONTO TOTAL DEL PROYECTO				\$ 167,000.00

Bibliografía

C. B., & B. C. (Diciembre de 2021). Telerehabilitación en artroplastia de rodilla, alternativa terapeutica y desafío ético. *Revista de la facultad de Medicina Humana*, 21(4).

A. G., & R. C. (Junio de 2021). Telerehabilitación en alta latitud sur: Resultados de una implementación de tratamiento para personas en situación de discapacidad durante la pandemia COVID-19. *ScienceDirect*.

Gonzalez, J. G. (2016). Presente y futuro de la rehabilitación en México. *Elsevier*, 84(2), 93-95.

J. S., B. M., & C. P. (2019). Desarrollo e implementación de tecnologías biomédicas para la telerehabilitación funcional. *Revista Colombiana de Tecnoogias de Avanzada (RCTA)*, 2(34), 137-143.

M. F., Batle, & A. M. (2016). Tele RHB: Telerehabilitación en personas mayores.

P. S., & J. O. (2020). Efectividad de la telerehabilitación en terapia física: protocolo de una revisión global en tiempos que exigen respuestas rápidas. *MEDWAVE*, 20(7).

Sandoval, D. V. (15 de Septiembre de 2021). Efectividad de la aplicación de un protocolo de fisioterapia respiratoria para mejorar la disnea a través de telerehabilitación, en pacientes post-covid19 de las practicas pre-profesionales de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en el período de septiembre a diciembre del año 2021, en la ciudad de Quito, Ecuador. *Repositorio de tesis de grado y posgrado*.

PROGRAMA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL ESTADO DE QUERÉTARO 2022

Información de Estudiantes Participantes

Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui

Nombre	Participación	CURP	Correo electrónico	Nivel académico	Monto Otorgado
Oscar Zarazúa Jiménez Octavo cuatrimestre	Proyecto SW universal. Diseño de una plataforma y página web para interacción entre paciente y fisioterapeuta..	ZAJ0010729HGTRMSA9	oscarzarazua123@gmail.com	Octavo cuatrimestre. Ingeniería en Software	\$ 18 000.00
Marco Yarib Cazares Martínez	Proyecto SW universal. Diseño de una interfaz, escenario y un avatar que se adapte a un sistema operativo.	CAMM010226HQTZRRRA1	marcocazaresmtz471@gmail.com	Octavo cuatrimestre. Ingeniería en Software	\$ 18 000.00
Emmanuel Arvizu Arredondo	Proyecto SW universal. Diseño de una interfaz, escenario y un avatar que se adapte a un sistema operativo.	AIAE000830HGTRRMAO	020000203@upsrj.edu.mx	Sexto cuatrimestre Ingeniería en Software	\$ 18 000.00
TOTAL					\$ 54 000.00

1
2
3

RESULTADOS ESPERADOS

PROGRAMA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL ESTADO DE QUERÉTARO 2022

Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui

PROYECTO: SOFTWARE UNIVERSAL PARA LA REHABILITACIÓN MEDIANTE EL APRENDIZAJE MOTOR	
Formación de capital humano de licenciatura y/o posgrado (tesistas)	1 póster de divulgación científica. 2 informes de estancia de alumnos de licenciatura
Participación en congresos y/o seminarios nacionales e internacionales	1 participaciones en congreso.
Registro de secreto industrial, modelo de utilidad, patente	No aplica
Artículos publicados, Capítulos de libro	No aplica
Entregables	Software universal para la rehabilitación. Página Web o plataforma para la interacción del paciente con el fisioterapeuta..

Presupuesto solicitado				
NOMBRE DEL PROYECTO: Software Universal para la retroalimentación mediante el aprendizaje motor				
Etapa	Cantidad	Descripción	Justificación	Monto /\$
1	1	Microsoft Surface Pro 8 con pantalla táctil de 13 pulgadas, procesador Intel i7, Memoria RAM de 16 GB y Disco Duro de 256 GB de Estado Sólido	Herramienta necesaria para el diseño del interfaz y avatar.	\$ 37,000.00
	1	Microsoft Surface Pen Silver M1776	Accesorio necesario para la herramienta y diseño del interfaz	\$ 2,000.00
	1	Microsoft Surface Pro Type Cover- Funda con Teclado en español (para surface Pro)	Accesorio necesario para la herramienta y diseño del interfaz	\$ 3,500.00
	1	Surface Arc Mouse Light Grey Bluetooth	Accesorio necesario para la herramienta y diseño del interfaz	\$ 1,600.00
	1	Paquetes de ambientación.	Paquete de ambientación necesario para las texturas de los gráficos, para la interfaz y avatar.	\$ 3,500.00
	1	Laptop ACER enduro Urban N3	Herramienta necesaria para el desarrollo de la interfaz y pagina web	\$ 23,100.00
	3	Apoyo para 3 estudiantes de ingeniería en software (\$2000.00 por mes durante 3 meses)	Los estudiantes de licenciatura participarán en el diseño y desarrollo de la pagina web, interfaz y avatar	\$ 18,000.00
TOTAL ETAPA 1				88,700.00
2	1	Accesorios tecnológicos para el software e interfaz.	Accesorios tecnológicos necesarios para la retroalimentación propioceptiva, y de fuerza muscular.	\$ 19,300.00
	1	Proyector Epson Powerlite E20 3400 Lumenes	Herramienta de visualización necesaria para la retroalimentación visual del paciente.	\$ 12,000.00
	3	Apoyo para 3 estudiantes de ingeniería en software (\$2000.00 por mes durante 3 meses)	Los estudiantes de licenciatura participarán en el diseño y desarrollo de la pagina web, interfaz y avatar	\$ 18,000.00
	TOTAL ETAPA 2			
3	3	Apoyo para 3 estudiante de ingeniería en software (\$2000.00 por mes durante 3 meses)	Los estudiantes de licenciatura participarán en el diseño y desarrollo de la pagina web, interfaz y avatar	\$ 18,000.00
	2	Participación en un congreso nacional o internacional (Inscripciones, viáticos y pasajes para los estudiantes de ingeniería en software)	Se realizará la difusión de los resultados obtenidos en un congreso de carácter nacional o internacional	\$ 11,000.00
TOTAL ETAPA 3				\$ 29,000.00
MONTO TOTAL DEL PROYECTO				\$ 167,000.00

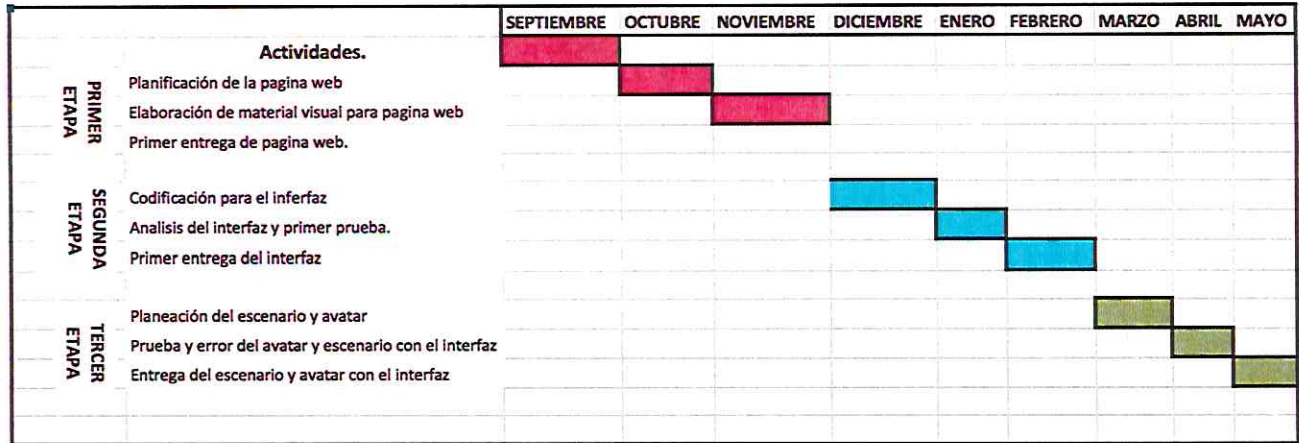
MINISTRACIONES POR ETAPA PARA EL PROYECTO		
ETAPA	MES DE MINISTRACIÓN	MONTO
1	SEPTIEMBRE	\$ 88,700.00
2	ENERO	\$ 49,300.00
3	MARZO	\$ 29,000.00
TOTAL		\$ 167,000.00

CRONOGRAMA

PROGRAMA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL ESTADO DE QUERÉTARO 2022

Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui

PROYECTO: SOFTWARE UNIVERSAL PARA LA REHABILITACIÓN MEDIANTE EL APRENDIZAJE MOTOR



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Large handwritten signature]

[Handwritten signature]