

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

## PLAN OPERATIVO ANUAL 2013

### UNIDAD/DEPENDENCIA: INSTITUTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y DESARROLLO

#### PLAN OPERATIVO ANUAL 2013

C

C

INSTITUCIÓN: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

UNIDAD - DEPENDENCIA: **INSTITUTO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y SABERES**

**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE PEDI: (marcar el que corresponda)**

**EJE DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA (E-GA)**

1. OE.GA-1 Fortalecer la gestión administrativa, jurídica y financiera como soporte del trabajo académico, de investigación y de vinculación con la colectividad, optimizando los procedimientos, a través de la aplicación de una política de resultados y del mejoramiento del sistema de gestión por procesos, para atender con eficiencia los requerimientos de la sociedad.

**EJE DE INVESTIGACIÓN CIENTIFICA Y TECNOLÓGICA (E-ICT)**

3. OE.ICT-1 X Desarrollar la Investigación Científica y Tecnológica, aplicando políticas y líneas de investigación y ejecutando proyectos que guarden concordancia con los Planes de Desarrollo Nacionales, regionales y locales.

**EJE DE DOCENCIA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS ( E-DF)**

2. OE.DF-1 Cumplir la misión institucional formando profesionales críticos, proactivos y emprendedores, con sólidas bases científicas, humanísticas y axiológicas, sustentadas en los Modelos Educativo y Pedagógico institucionales, a fin de que aporten eficazmente a la solución de los problemas locales, regionales y del país.

**EJE DE VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD ( E-VC)**

4. OE.VC-1 Desarrollar planes, programas y proyectos de vinculación con la colectividad para contribuir al progreso sustentable y sostenible de la sociedad, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y del Buen Vivir, incorporando la participación estudiantil y docente en el marco de convenios de cooperación interinstitucionales.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS: (marcar el que corresponda según anexo N° 2)**

1. OICT.1 Normalizar los procesos y las actividades de I+D+i de la UNACH.  
 2. OICT.2 Formar núcleos de investigación en las unidades académicas articulados a las líneas de investigación de la UNACH.  
 3. OICT.3 Ejecutar proyectos de I+D+i garantizando la calidad y pertinencia dirigidos a la solución de problemas locales, regionales y/o nacionales.

**Meta (s) del Objetivo (s) del Plan Estratégico: (anexo N° 3)**

1. OICT.1-M.2 Diagnóstico y actualización continua de las demandas de investigación de los sectores sociales y productivos locales, regionales y/o nacionales, desde el 2012.  
 2. OICT.1-M.3 Actualización de líneas de investigación para orientar las actividades de I+D+i de grado y posgrado, desde el 2012.  
 3. OICT.1-M.4 Fortalecimiento del Observatorio de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la UNACH, a partir del 2012.  
 4. OICT.2-M.2 Capacitación en metodología y en otros procesos de I+D+i, desde el 2012.  
 5. OICT.2-M.3 Capacitación especializada en concordancia con las líneas de investigación de la UNACH, desde el 2012.  
 6. OICT.3-M.1 Sistematización de la convocatoria para el acceso a fondos concursables para el financiamiento de programas y proyectos, a partir del año 2012.  
 7. OICT.3-M.2 Desarrollo de proyectos de I+D+i dando solución de problemas concretos locales, regionales y/o nacionales, a partir del año 2012.  
 8. OICT.3-M.6 Gestión de la propiedad intelectual y difusión de los resultados de la investigación institucional, desde el año 2012.

**Indicador (es) del Objetivo (s) del Plan Estratégico: (anexo N° 4)**

1. IICT-1 Aportes Científicos resultantes de las investigaciones realizadas.  
 2. IICT-8 Innovaciones tecnológicas resultantes de las investigaciones realizadas.  
 3. IICT-18 Número de investigaciones ejecutadas.  
 4. IICT-28 Proyectos elaborados para investigar soluciones a problemas de la comunidad.

PROYECTO o ACTIVIDAD	OBJETIVO DEL PROYECTO o ACTIVIDAD POR PROYECTO(S)	META(S) ANUAL POR C/PROYECTO(S)-OBJETIVO(S)	INDICADORES DE GESTIÓN (Anexo N° 4) POR C/META(S)	Programación de Metas Cuatrimestrales (en porcentaje)			PRODUCTOS / RESULTADOS (Medios de Verificación)	RESPONSABLES (Directos e Indirectos)	Programación del gasto (US\$)	OBSERVACIONES
				I	II	III			Total Anual	
<b>INSTITUTO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y SABERES -ICITS-</b>										
1. CAPACITACIÓN: TALLER SOBRE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y ELABORACION DE PROYECTOS	DESARROLLAR CONOCIMIENTOS TEORICOS Y PRACTICOS PARA LA ELABORACION DE PERFILES Y PROYECTOS DE I+D+i	REALIZAR EN EL 2013 AL MENOS UN TALLER PARA LA FORMULACION DE PROYECTOS DE I+D+i DIRIGIDO A DOCENTES.	RGA-26 NUMERO DE CURSOS DE CAPACITACION EJECUTADOS PARA EL PERSONAL DOCENTE	100%	0%	0%	RGA-9 • Informes presentados RGA-20• Número de empleados capacitados RGA-22• Número de docentes capacitados CONVOCATORIA, COMUNICACIONES, REGISTROS DE ASISTENCIA CERTIFICADOS	DIRECTOR ICITS COORDINADOR UGP SECRETARIA	2.000,00	
2. CAPACITACIÓN: ASISTENCIA A CURSOS, CONGRESOS, SEMINARIOS, CONFERENCIAS, ETC. Y PASANTÍAS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL	ACTUALIZAR LOS CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DEL ICITS EN TEMAS INHERENTES A SU FUNCIÓN. ACTUALIZAR LOS CONOCIMIENTOS DE LOS INVESTIGADORES DEL ICITS EN TEMAS INHERENTES A SU INVESTIGACIÓN Y/O LINEAS DE INVESTIGACION INSTITUCIONALES	DURANTE EL AÑO 2013 AL MENOS UN 25% DEL PERSONAL HABRÁ PARTICIPADO EN EVENTOS INHERENTES A SU FUNCIÓN A NIVEL NACIONAL.	ICT-17 NUMERO DE EVENTOS DE CAPACITACION PARA EL PERSONAL INVESTIGADOR	10%	40%	50%	RGA-9 • Informes presentados RGA-20• Número de empleados capacitados RGA-22• Número de docentes capacitados INVITACIONES CERTIFICADOS DE ASISTENCIA	DIRECTOR ICITS COORDINADOR UGP SECRETARIA	27.200,00	
3.VIGILANCIA TECNOLÓGICA: III CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIA, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y SABERES ANCESTRALES	PROMOVER Y DIFUNDIR LAS ACTIVIDADES I+D+i DE LA UNACH Y COMPARTIR CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS CON INVESTIGADORES NACIONALES E INTERNACIONALES	DURANTE EL AÑO 2013 SE HABRÁ REALIZADO EL CONGRESO CON LA PARTICIPACION DE EXPOSITORES NACIONALES Y/O INTERNACIONALES	ICT-7: INFORMES DE LA ORGANIZACION DEL EVENTO	0%	0%	100%	RGA 30: NUMERO DE SEMINARIOS, CURSOS O EVENTOS DE ASESORÍA TECNICA RGA 9: INFORMES PRESENTADOS, REGISTROS, CERTIFICADOS DE ASISTENCIA	DIRECTOR ICITS COORDINADOR OIDT SECRETARIA	21.882,00	
4. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN REVISTAS EXTERNAS E INTERNAS, LIBROS, TEXTOS, GUÍAS Y PATENTES	PUBLICAR ARTÍCULOS, OTROS DOCUMENTOS, REGISTRAR LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y/O PATENTAR APORTES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DE INVESTIGADORES Y DOCENTES DE LA UNACH EN LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO Y LINEAS DE INVESTIGACION INSTITUCIONALES.	EN EL AÑO 2013 SE REALIZARÁN PUBLICACIONES DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS, LIBROS, TEXTOS Y/O GUÍAS REGISTROS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y/O PATENTES DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE INVESTIGADORES Y DOCENTES DE LA UNACH.	IDF-5 PUBLICACIONES ICT-1 APORTES CIENTÍFICOS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS ICT-8 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS	22%	34%	44%	RGA-9 • Informes presentados EJEMPLARES DE ARTICULOS O DOCUMENTOS PUBLICADOS, CARTAS DE ACEPTACIÓN, PATENTES ACEPTADAS, PATENTES SOLICITADAS, PATENTES EN TRÁMITE	DIRECTOR ICITS COORDINADOR UGP COORDINADOR OIDT SECRETARIA	43.026,05	



PROYECTO o ACTIVIDAD	OBJETIVO DEL PROYECTO o ACTIVIDAD POR PROYECTO(S)	META(S) ANUAL POR C/PROYECTO(S)-OBJETIVO(S)	INDICADORES DE GESTIÓN (Anexo N° 4) POR C/META(S)	Programación de Metas Cuatrimestrales (en porcentaje)			PRODUCTOS / RESULTADOS (Medios de Verificación)	RESPONSABLES (Directos e Indirectos)	Programación del gasto (US\$)	OBSERVACIONES
				I	II	III			Total Anual	
<b>PROYECTOS DE I+D+i (PROGRAMA 22)</b>										
15. DISEÑO DE UN SECADOR SOLAR MULTIUSO BAJO CONDICIONES FÍSICAS Y METEOROLÓGICAS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA	DISEÑAR UN MODELO DE UN SECADOR MULTIUSO PARA LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA	AL TÉRMINO DEL AÑO 2013 SE CUENTA CON EL PROTOTIPO CONSTRUIDO, APROBADO Y CALIBRADO DEL SECADOR SOLAR MULTIUSO PARA LAS CONDICIONES FÍSICAS Y METEOROLÓGICAS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA.	ICT-8 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS ICT-7 INFORMES ICT-16 NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES ICT-13 NÚMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES	39%	29%	32%	RICT-3 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS RICT-2 INFORMES RICT-6 NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-9 NÚMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-27 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: LIBROS, ARTICULOS CIENTÍFICOS O TÉCNICOS, PONENCIAS	DIRECTOR DEL PROYECTO EQUIPO TECNICO DE INVESTIGACION PROFESORES INVESTIGADORES	39.930,00	
16. PROYECTO LAGO: Implementación de una Estación Experimental para el Desarrollo de Estudios Científicos en el Nevado Chimborazo	DISEÑAR, CONSTRUIR Y OPERAR EL OBSERVATORIO DE GRAN APERTURA DE DESTELLOS DE RAYOS GAMMA.	AL TÉRMINO DEL TERCER CUATRIMESTRE DEL 2013 SE DISPONE DE UN OBSERVATORIO DE TAYOS GAMMA PARA ESTUDIO DE LOS RAYOS COSMICOS DE BAJA ENERGIA ACTIVIDAD SOLAR.	ICT-1 APORTES CIENTÍFICOS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS RICT-2 INFORMES RICT-7 INFORMES ICT-16 NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES ICT-13 NÚMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES	56%	22%	22%	RICT-1 APORTES CIENTÍFICOS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS RICT-2 INFORMES RICT-6 NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-9 NÚMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-27 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: LIBROS, ARTICULOS CIENTÍFICOS O TÉCNICOS, PONENCIAS	DIRECTOR DEL PROYECTO EQUIPO TECNICO DE INVESTIGACION PROFESORES INVESTIGADORES	55.800,00	
17. EVALUACIÓN DE PRINCIPIOS ACTIVOS DE PLANTAS MEDICINALES Y FITOFARMACOS PRODUCIDOS EN LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO	Determinar principios activos presentes en plantas medicinales de uso ancestral más frecuente en la provincia de Chimborazo para reconocer los componentes que causan beneficios en la salud humana.	Identificar grupos químicos de cinco plantas medicinales	ICT-1 APORTES CIENTÍFICOS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS RICT-2 INFORMES RICT-7 INFORMES ICT-16 NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES ICT-13 NÚMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES	82%	11%	7%	RICT-1 APORTES CIENTÍFICOS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS RICT-2 INFORMES RICT-6 NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-9 NÚMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-27 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: LIBROS, ARTICULOS CIENTÍFICOS O TÉCNICOS, PONENCIAS	DIRECTOR DEL PROYECTO EQUIPO TECNICO DE INVESTIGACION PROFESORES INVESTIGADORES	110.000,00	(CONTINUACIÓN DEL PROYECTO)
18. OBSERVATORIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DE LA UNACH	DISPONER DE UN OBSERVATORIO DE SEGURIDAD CIUDADANA PARA PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN BASE PARA INVESTIGACIONES EN DICHA TEMÁTICA	AL TÉRMINO DEL AÑO 2013 SE CUENTA CON LA LINEA BASE DE LA INFORMACIÓN QUE DEFINE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL CANTÓN RIOBAMBA.	ICT-1 APORTES CIENTÍFICOS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS RICT-2 INFORMES RICT-7 INFORMES ICT-16 NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES ICT-13 NÚMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES	41%	28%	31%	RICT-1 APORTES CIENTÍFICOS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS RICT-2 INFORMES RICT-6 NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-9 NÚMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-27 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: LIBROS, ARTICULOS CIENTÍFICOS O TÉCNICOS, PONENCIAS	DIRECTOR DEL PROYECTO EQUIPO TECNICO DE INVESTIGACION PROFESORES INVESTIGADORES	67.150,00	
19. Evaluación de la variabilidad espacial y temporal de la precipitación histórica de los últimos 20 años en la provincia de Tungurahua	Evaluar la variabilidad de la precipitación espacial y temporal en la Provincia de Tungurahua de los últimos veinte años.	AL TÉRMINO DEL AÑO 2013 SE HA RECOLECTADO, ANALIZADO Y PROCESADO LA INFORMACIÓN REFERENTE A LAS PRECIPITACIONES EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA	ICT-8 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS ICT-7 INFORMES ICT-16 NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES ICT-13 NÚMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES	86,0%	8,0%	6,0%	RICT-3 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS RICT-2 INFORMES RICT-6 NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-9 NÚMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-27 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: LIBROS, ARTICULOS CIENTÍFICOS O TÉCNICOS, PONENCIAS	DIRECTOR DEL PROYECTO EQUIPO TECNICO DE INVESTIGACION PROFESORES INVESTIGADORES	18.269,99	
20. La interculturalidad en el modelo educativo de la Educación General Básica en el cantón Riobamba	Determinar el nivel de aplicación de la interculturalidad de acuerdo al modelo educativo vigente, en la Educación General Básica del cantón Riobamba.	Al término del año 2013 se ha desarrollado un modelo educativo para la Educación General Básica en el cantón Riobamba	ICT-1 APORTES CIENTÍFICOS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS RICT-2 INFORMES RICT-7 INFORMES ICT-16 NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES ICT-13 NÚMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES	45%	36%	19%	RICT-1 APORTES CIENTÍFICOS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS RICT-2 INFORMES RICT-6 NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-9 NÚMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-27 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: LIBROS, ARTICULOS CIENTÍFICOS O TÉCNICOS, PONENCIAS	DIRECTOR DEL PROYECTO EQUIPO TECNICO DE INVESTIGACION PROFESORES INVESTIGADORES	72.213,00	
21. Programa integrado de monitoreo de control de calidad del aire en la ciudad de Riobamba usando modelos matemáticos	Implementar un programa integrado de control de calidad del aire en la ciudad de Riobamba usando modelos matemáticos.	AL TÉRMINO DEL AÑO 2013 SE HA: - Inventario del 100 % de fuentes aeróspicas en la ciudad de Riobamba - Caracterización de emisiones de fuentes aeróspicas. - Adaptación de modelos a las características de la ciudad. - Caracterización de dinámica de la baja atmósfera. - Monitoreo de una muestra estadística al 95% de fuentes fijas.	ICT-8 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS ICT-7 INFORMES ICT-16 NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES ICT-13 NÚMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES	73,36%	16,16%	10,48%	RICT-3 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS RICT-2 INFORMES RICT-6 NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-9 NÚMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-27 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: LIBROS, ARTICULOS CIENTÍFICOS O TÉCNICOS, PONENCIAS	DIRECTOR DEL PROYECTO EQUIPO TECNICO DE INVESTIGACION PROFESORES INVESTIGADORES	88.132,68	

PROYECTO o ACTIVIDAD	OBJETIVO DEL PROYECTO o ACTIVIDAD POR PROYECTO(S)	META(S) ANUAL POR C/PROYECTO(S)-OBJETIVO(S)	INDICADORES DE GESTIÓN (Anexo N° 4) POR C/META(S)	Programación de Metas Cuatrimestrales (en porcentaje)			PRODUCTOS / RESULTADOS (Medios de Verificación)	RESPONSABLES (Directos e Indirectos)	Programación del gasto (US\$)	OBSERVACIONES
				I	II	III			Total Anual	
22. Implementación de un sistema integral de monitoreo para el estudio del impacto del cambio climático en los glaciares del nevado Chimborazo	Implementar de un sistema integral de monitoreo para el estudio del impacto del cambio climático en los glaciares del nevado Chimborazo	*Se implementan 3 estaciones meteorológicas automáticas en los seis primeros meses * Instalación e interconexión de un medidor de caudales los primeros seis meses * Desarrollo de un prototipo de sensores ambientales interconectados al término de los nueve meses *Recolección de datos históricos, elaboración y análisis de datos primer trimestre *Desarrollo y validación de un modelo matemático	ICT-8 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS ICT-7 INFORMES ICT-16 NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES ICT-13 NUMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES	69,76%	22,62%	7,62%	RICT-3 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS RICT-2 INFORMES RICT-6 NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-9 NUMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-27 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: LIBROS, ARTICULOS CIENTÍFICOS O TÉCNICOS, PONENCIAS	DIRECTOR DEL PROYECTO EQUIPO TECNICO DE INVESTIGACION PROFESORES INVESTIGADORES	168.000,00	
23. Programa "Generación de Saberes Locales". Recuperación del archivo histórico de la provincia de Chimborazo.	IMPULSAR LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO DE LA PROVINCIA DESDE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO	AL TÉRMINO DEL 2013 SE HABRÁ MEJORADO LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DIGITAL	ICT-8 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS ICT-7 INFORMES ICT-16 NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES ICT-13 NUMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES	56%	22%	22%	RICT-3 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS RICT-2 INFORMES RICT-6 NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-9 NUMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-27 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: LIBROS, ARTICULOS CIENTÍFICOS O TÉCNICOS, PONENCIAS	DIRECTOR DEL PROYECTO EQUIPO TECNICO DE INVESTIGACION PROFESORES INVESTIGADORES	143.313,92	
24. IMPLEMENTACIÓN DEL CURSO DE PREPARACIÓN PARA EXÁMENES INTERNACIONALES (TOEFL/IELTS) DE INGLÉS DIRIGIDO A DOCENTES D ELA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO QUE ASPIRAN A REALIZAR ESTUDIOS DE POSGRADO EN PAÍSES QUE REQUIERAN EL IDIOMA INGLÉS	OFERTAR UN CURSO DE PREPARACIÓN PARA EXÁMENES INTERNACIONALES TOEFL/IELTS PARA LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO QUE OPTEN POR PROGRAMAS DE BECAS EN PAÍSES QUE REQUIERAN DE ESTE IDIOMA	EJECUTAR, EN EL 2013, UN CURSO PARA LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.	RGA-27 NUMERO DE DOCENTES CAPACITADOS ICT-7 INFORMES ICT-16 NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES ICT-13 NUMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES	87%	13%	0%	RGA-22- Número de docentes capacitados RICT-2 INFORMES RICT-6 NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-9 NUMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-27 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: LIBROS, ARTICULOS CIENTÍFICOS O TÉCNICOS, PONENCIAS LISTADO DE PARTICIPANTES EN LOS CURSOS	DIRECTOR DEL PROYECTO EQUIPO TECNICO DE INVESTIGACION PROFESORES INVESTIGADORES	5.311,70	
25. Instalación del sistema de monitoreo de las redes de datos de la Universidad Nacional de Chimborazo a través de software libre	Identificar la inaccesibilidad completa o parcial a las redes y servicios informáticos de la UNACH a través de un sistema de monitoreo basado en software libre.	Contar con un sistema informático del estado de la red, siempre disponible y que contribuirá a la toma de decisiones para mantener altos niveles de efectividad.	ICT-8 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS ICT-7 INFORMES ICT-16 NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES ICT-13 NUMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES	77%	23%	0%	RICT-3 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS RICT-2 INFORMES RICT-6 NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-9 NUMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-27 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: LIBROS, ARTICULOS CIENTÍFICOS O TÉCNICOS, PONENCIAS	DIRECTOR DEL PROYECTO EQUIPO TECNICO DE INVESTIGACION PROFESORES INVESTIGADORES	10.410,00	
26. Consecuencias de la aplicación de la justicia indígena en adolescentes infractores en las comunidades indígenas de la provincia de Chimborazo	Evitar la violación de los derechos humanos y constitucionales por la aplicación de la justicia indígena	AL TÉRMINO DEL TERCER CUATRIMESTRE DEL 2013 SE HÁ EJECUTA EL PROYECTO EN UN 60%	ICT-1 APORTES CIENTÍFICOS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS ICT-7 INFORMES ICT-16 NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES ICT-13 NUMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES	93%	0%	7%	RICT-1 APORTES CIENTÍFICOS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS RICT-2 INFORMES RICT-6 NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-9 NUMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-27 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: LIBROS, ARTICULOS CIENTÍFICOS O TÉCNICOS, PONENCIAS	DIRECTOR DEL PROYECTO EQUIPO TECNICO DE INVESTIGACION PROFESORES INVESTIGADORES	85.667,00	
27. OPTIMIZACIÓN Y GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIANTE AUTOMATIZACIÓN Y USO DE ENERGÍA SOLAR EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA	Optimizar y generar energía eléctrica mediante la automatización y uso de energía solar en la facultad de Ingeniería	AL TÉRMINO DEL 2013 SE INSTALARÁN LOS PANELES FOTOVOLTAICOS Y SE INTERCONECTARÁN LAS REDES DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS A LA ENERGÍA CONVENCIONAL.	ICT-8 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS ICT-7 INFORMES ICT-16 NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES ICT-13 NUMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES	75,60%	12,78%	11,62%	RICT-3 INNOVACIONES TECNOLÓGICAS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES EJECUTADAS RICT-2 INFORMES RICT-6 NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-9 NUMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-27 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: LIBROS, ARTICULOS CIENTÍFICOS O TÉCNICOS, PONENCIAS	DIRECTOR DEL PROYECTO EQUIPO TECNICO DE INVESTIGACION PROFESORES INVESTIGADORES	69.371,00	

PROYECTO o ACTIVIDAD	OBJETIVO DEL PROYECTO o ACTIVIDAD POR PROYECTO(S)	META(S) ANUAL POR C/PROYECTO(S)-OBJETIVO(S)	INDICADORES DE GESTIÓN (Anexo N° 4) POR C/META(S)	Programación de Metas Cuatrimestrales (en porcentaje)			PRODUCTOS / RESULTADOS (Medios de Verificación)	RESPONSABLES (Directos e Indirectos)	Programación del gasto (US\$)	OBSERVACIONES
				I	II	III			Total Anual	
28. DETERMINAR EL NIVEL DE DESARROLLO FINANCIERO QUE EXISTE EN EL SECTOR RURAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO	DETERMINAR EL NIVEL DE DESARROLLO FINANCIERO QUE EXISTE EN EL SECTOR RURAL DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO	EN EL AÑO 2013 SE HA EVALUADO EL NIVEL DE DESARROLLO FINANCIERO DEL SECTOR RURAL EN CHIMBORAZO	IICT-1 APORTES CIENTÍFICOS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS IICT-7 INFORMES IICT-16 NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES IICT-13 NUMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES	46%	41%	132%	RICT-1 APORTES CIENTÍFICOS RESULTANTES DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS RICT-2 INFORMES RICT-6 NUMERO DE ESTUDIANTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-9 NUMERO DE DOCENTES QUE PARTICIPARON EN INVESTIGACIONES RICT-27 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA: LIBROS, ARTICULOS CIENTÍFICOS O TÉCNICOS, PONENCIAS	DIRECTOR DEL PROYECTO EQUIPO TECNICO DE INVESTIGACION PROFESORES INVESTIGADORES	21.128,00	
								<b>Subtotal Gastos (A)</b>	<b>1.177.729,34</b>	
								<b>Subtotal Gastos (A+B+C+D)</b>	<b>1.177.729,34</b>	
								Inversión Externa	-	
								<b>TOTAL GASTO</b>	<b>1.177.729,34</b>	
* INSTRUCTIVO METODOLÓGICO PARA LA FORMULACION DE PLANES OPERATIVOS ANUALES DE LA INSTITUCION Y SU MATRIZ										