

**UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE  
SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA**



**REGLAMENTO PARA EL USO DEL CENTRO DE  
INVESTIGACION Y DESARROLLO DE PROCESOS  
QUIMICOS  
(CIDEPROQ)**

Sucre – Bolivia  
2022

## **AUTORIDADES**

Ing. Rolando Molina Baspineiro

**Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnología.**

Ing. Gonzalo Benito Pérez Serrudo

**Director de Carrera de Ingeniería Química y Alimentos**

**Presentado por: Ing. Edgar Caba Ckacka**

Encargado de los Laboratorios CIACE Y CIDEPROQ

**Sucre, 10 de enero de 2022**

**Revisado y aprobado por el Honorable Consejo Facultativo mediante Resolución HCF No.004/2022, de fecha 19 de mayo de 2022**

## **PRESENTACION**

La Carrera de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencia y Tecnología a través del Centro de Investigación y desarrollo de Procesos Químicos (CIDEPROQ), pone a disposición el Reglamento para el uso del Centro de Investigación y desarrollo de Procesos Químicos (CIDEPROQ) para el beneficio de todas las carreras de la Facultad, revisado y aprobado por instancias competentes, para el cumplimiento obligatorio de personal académico, estudiantes y personas acreditadas externas a la institución.

## CONTENIDO

MISIÓN .....	v
VISIÓN.....	v
CAPÍTULO I .....	1
DE LOS OBJETIVOS DEL REGLAMENTO .....	1
CAPÍTULO II.....	1
DE LOS RESPONSABLES DEL CIDEPROQ .....	1
CAPÍTULO III.....	2
DE LOS USUARIOS.....	2
CAPÍTULO IV .....	2
DEL USO Y SOLICITUD DEL CIDEPROQ, EQUIPOS, MATERIALES Y REACTIVOS .....	2
CAPITULO V.....	3
DEL PRESTAMO DE EQUIPOS PORTÁTILES (Para ensayos en Campo).....	3
CAPÍTULO VI .....	4
DE LO ECONÓMICO.....	4
CAPÍTULO VII .....	5
DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES .....	5
CAPÍTULO VIII.....	6
DE LA LIMPIEZA .....	6
ANEXO 1. PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD DE USO DEL CIDEPROQ, EQUIPOS, MATERIALES Y REACTIVOS (Actividad en CIDEPROQ).....	8
ANEXO 2. PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD DE PRESTAMO DE EQUIPOS PORTALIES (Para ensayos en campo) .....	9
ANEXO 3. FORMULARIO DE SOLICITUD DE ACTIVIDAD DOCENTE EN EL CIDEPROQ .....	10
ANEXO 4. FORMULARIO DE SOLICITUD DE USO DEL CIDEPROQ.....	11
ANEXO 5. FORMULARIO SOLICITUD DE USO CIDEPROQ (Entidad Externa). ....	12
ANEXO 6. FORMULARIO DE SOLICITUD DE PRESTAMO DE EQUIPOS PORTATILES (para ensayos en campo).....	13

ANEXO 7. FORMULARIO DE INFORME DE ENSAYOS .....	14
ANEXO 8. FORMULARIO INFORME DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.....	15
ANEXO 9. FORMULARIO DE INFORME DE ACREDITACION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.....	16
ANEXO 10. LOGO PARA INCLUIR A LA CARATULA DE SU DEFENZA DE TRABAJO DE INVESTIGACION .....	17
ANEXO 11. FORMATO DE CARTA DE SOLICITUD DE USO DEL CIDEPROQ....	18
ANEXO 12. FORMULARIO DE CONTROL INGRESO Y SALIDA A CIDEPROQ...	19
ANEXO 13. ESPECIFICACIONES ECONOMICAS POR EL USO DEL CIDEPROQ, EQUIPOS, MATERIALES Y REACTIVOS .....	20

## **REGLAMENTO PARA EL USO DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE PROCESOS QUIMICOS (CIDEPROQ)**

### **MISIÓN**

Contribuir a la formación integral de profesionales comprometidos con la investigación científica, desarrollo experimental e innovación tecnológica en la disciplina de procesos químicos, para las nuevas exigencias del mercado laboral del país, por medio de los servicios que presta a nivel de formación a estudiantes y profesionales.

### **VISIÓN**

Constituirse en una unidad calificada capaz de brindar apoyo técnico y humano a la comunidad universitaria y sociedad.

## **CAPÍTULO I**

### **DE LOS OBJETIVOS DEL REGLAMENTO**

#### **ARTÍCULO 1. OBJETIVO GENERAL**

Establecer los lineamientos principales para asignación de área de trabajo (Sector), uso de equipos, materiales, reactivos e ingresos económicos del Centro de Investigación y Desarrollo de Procesos Químicos (CIDEPROQ).

#### **ARTÍCULO 2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- a. Garantizar el manejo adecuado de los equipos, materiales y reactivos del CIDEPROQ.
- b. Dar soporte a la actividad académica y de investigación.
- c. Normar el uso de ingresos generados del CIDEPROQ orientados al mantenimiento de equipos, compra de materiales y reactivos.

#### **ARTICULO 3. ALCANCE**

El siguiente reglamento engloba todas las directrices que deben cumplir los usuarios, asistente de laboratorio y encargado en cuanto a; Uso de las instalaciones, prestación de materiales, reactivos, equipos y el uso y manejo de los equipos del CIDEPROQ.

## **CAPÍTULO II**

### **DE LOS RESPONSABLES DEL CIDEPROQ**

#### **ARTICULO 4. Sera responsable del CIDEPROQ:**

- a. El Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnología, quien autorizara los permisos de uso de equipos, materiales, reactivos y del centro CIDEPROQ.
- b. El encargado del CIDEPROQ, quien coordinará con dirección de carrera de Ingeniería Química. Para el apoyo a la investigación, capacitación, prácticas de

Laboratorio del proceso de enseñanza aprendizaje y trabajos de titulación ausuarios del CIDEPROQ.

- c. Pasantes bajo reglamentación específica, Asistentes del CIDEPROQ, Universitarios de las diferentes carreras, becados por la UMRPSFXCH, quienes realizaran actividades de apoyo y coordinación con el encargado del CIDEPROQ.

### **CAPÍTULO III DE LOS USUARIOS**

**ARTÍCULO 5.** Serán usuarios del CIDEPROQ:

- a. Los docentes de la Facultad de Ciencias y Tecnología, que tengan necesidad de realizar prácticas de sus asignaturas.
- b. Los investigadores (estudiantes de pregrado, postgrado y/o docentes de la Universidad) adscritos a proyectos avalados por Decanato de la Facultad de Ciencias y Tecnología.
- c. Los tesisas (estudiantes de la asignatura de trabajo de titulación o monografía) avalados por Decanato.
- d. Las entidades que suscriben convenio con la Universidad y particulares que contraten los servicios técnicos que este proporciona, a través del personal designado para tal efecto.

### **CAPÍTULO IV DEL USO Y SOLICITUD DEL CIDEPROQ, EQUIPOS, MATERIALES Y REACTIVOS**

**ARTÍCULO 6.** Los equipos del CIDEPROQ serán operados por los usuarios bajo asesoramiento técnico del encargado del CIDEPROQ.

**ARTÍCULO 7.** Solicitar el uso del CIDEPROQ, equipos, materiales y reactivos en coordinación con el encargado del CIDEPROQ sobre disponibilidad horaria (Anexo 1).

- a. En caso de prácticas de asignatura, el docente deberá llenar el formulario correspondiente (Anexo 3) y solicitar a Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnología. (Anexo 11)

- b. En caso de los tesistas e investigadores sin excepción llenaran el formulario correspondiente (Anexo 4) y solicitar a Decano de La Facultad de Ciencias y Tecnología. (Anexo 11)
- c. En caso entidades externas solicitar por escrito al Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnología y si se autoriza se deriva a la Dirección de Carrera de Ingeniería Química y responsable de CIDEPROQ y se acredita al personal capacitado para uso del equipos, materiales y reactivos, se debe llenar el formulario correspondiente (Anexo 5).

**ARTÍCULO 8.** Cuando el CIDEPROQ quede asignado (SECTOR) a usuario, el mismo será entregado por el encargado del CIDEPROQ; quedando este como máximo responsable de los materiales, equipos y reactivos durante el desarrollo de la actividad.

**ARTÍCULO 9.** Solo se permitirá el ingreso al CIDEPROQ al o los usuarios autorizados en el horario asignado y por el tiempo establecido.

- a. El usuario deberá registrarse al momento de ingreso y salida al CIDEPROQ (Anexo12).
- b. El usuario deberá llenar los formularios de Control de Uso de los Equipos de CIDEPROQ, cada vez que utilice. LB-CIDEPROQ-FORG-06

**ARTÍCULO 10.** El uso del CIDEPROQ, equipos, materiales y reactivos, se sujetarán a las especificaciones económicas descritas en las tablas 13.1 al 13.6 del Anexo 13.

**ARTÍCULO 11.** Todo daño ya sea parcial o total de equipo y material de laboratorio se someterá a revisión para determinar si fue por causas inherentes a la operación o por causas de mal uso o de descuido.

- a. En caso de que el daño fuese por causas de operación inherentes al equipo y material, el usuario será deslindado de tal hecho.
- b. En caso de que sean por descuido o negligencia, quien haya utilizado el equipo y/o material deberá reparar o reponer en su totalidad el elemento del CIDEPROQ.

## **CAPITULO V**

### **DEL PRESTAMO DE EQUIPOS PORTÁTILES (Para ensayos en Campo)**

**ARTÍCULO 12.** Los equipos portátiles para la realización de ensayos en campo, deben ser suministrados por el encargado del CIDEPROQ, previa solicitud escrita al Decano de la

Facultad de Ciencias y Tecnología (Anexo 2). Además, se deberá llenar el formulario correspondiente (Anexo 6).

**ARTÍCULO 13.** La solicitud deberá especificar claramente el trabajo a realizar y el tiempo requerido.

**ARTÍCULO 14.** El equipo necesario debe ser reservado con un mínimo de 3 días hábiles de anterioridad, con el fin de garantizar el suministro del mismo.

**ARTÍCULO 15.** En caso de aprobarse la solicitud de préstamo, los equipos se facilitarán por periodos definidos según el tipo de equipo solicitado. Solo puede ser retirado de las dependencias con previa autorización firmada de las autoridades.

**ARTICULO 16.** Antes de la entrega por parte del encargado del CIDEPROQ y antes de la devolución por el usuario de los equipos portátiles, se realizará un Checklist (Anexo 6).

**ARTÍCULO 17.** Si el equipo al momento de la devolución presenta daños, el encargado del CIDEPROQ evaluará el daño e informara al Decano para hacer conocer al usuario respecto a los costos y condiciones de la reparación del equipo que serán determinadas por las instancias pertinentes y en base a la normativa vigente

En caso de extravío del equipo, el usuario responsable debe dar aviso al encargado del CIDEPROQ y el Decano dará parte a las instancias pertinentes para la devolución de un equipo con las mismas características que el asignado, acreditando suprocedencia, o bien, cancelar una multa por el monto equivalente en dinero al precio del equipo en el mercado en el marco de las normativas vigentes y las instancias pertinentes para estos casos.

**ARTÍCULO 18.** El Decano, en coordinación con el Director de Ingeniería Química y el encargado del CIDEPROQ previo trámite y de acuerdo a normas nacionales y universitarias y por autoridad competente fijaran el arancel por el daño del equipo suministrado.

## **CAPÍTULO VI DE LO ECONÓMICO**

**ARTÍCULO 19.** Para el funcionamiento del Centro de Investigación y Desarrollo de Procesos Químicos (CIDEPROQ) se establecerá presupuesto en el Plan Operativo Anual POA de cada gestión para cubrir las necesidades del CIDEPROQ orientado al mantenimiento, compra de materiales y reactivos.

## **CAPÍTULO VII**

### **DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES**

**ARTÍCULO 20.** Los usuarios del CIDEPROQ pueden:

- a. Solicitar certificación de los ensayos realizados durante su permanencia como usuarios del CIDEPROQ.
- b. Solicitar la acreditación de las actividades realizadas durante su permanencia en CIDEPROQ.
- c. Solicitar la capacitación por parte del encargado, en el manejo de los equipos del CIDEPROQ.

**ARTÍCULO 21.** Los usuarios del CIDEPROQ deben:

- a. Al finalizar todas sus actividades como usuarios del CIDEPROQ, deben presentar un resumen de todas las actividades realizadas según el Formulario LB-CIDEPROQ-FORT-02 (Anexo 8)
- b. No tener deudas con CIDEPROQ.
- c. Colocar en la Caratula de su presentación de defensa de su investigación, que la investigación fue desarrollada en CIDEPROQ. Según el formato (Anexo 10)

**ARTÍCULO 22.** En el CIDEPROQ está estrictamente prohibido:

- a. Fumar, consumir bebidas y/o alimentos.
- b. Sustraer cualquier equipo y/o material de las instalaciones de CIDEPROQ.
- c. Hacer uso de equipos de cómputo para cuestiones de índole personal.
- d. Dañar intencionalmente la instalación, equipos y/o material del CIDEPROQ.
- e. El ingreso de toda persona ajena.
- f. Hacer uso de material, reactivo y equipos externos al CIDEPROQ sin autorización por el encargado del CIDEPROQ.

**ARTÍCULO 23.** Todos los usuarios del CIDEPROQ deberán cumplir con las siguientes medidas de higiene y seguridad.

- a. Usar:

- I. Bata Blanca de algodón de manga larga, y calzados cerrados.
  - II. Durante su permanencia en CIDEPROQ, el cabello recogido.
  - III. Cuando se requieran, lentes de seguridad y barbijos.
- b. Conocer las acciones de protección civil esenciales para casos de incendio.

**ARTÍCULO 24.** Son obligaciones del encargado del CIDEPROQ.

- a. Realizar la prestación habitual de los servicios.
- b. Realizar acciones para el buen mantenimiento y manejo de los equipos existentes en el CIDEPROQ.
- c. Llevar a cabo de forma actualizada un inventario de todo el material disponible en el CIDEPROQ, así como de su procedencia y estado.
- d. Comprobar el estado del material después de un préstamo.
- e. Elaborar informes de los ensayos realizados en CIDEPROQ según formulario LB-CIDEPROQ-FORT-01/00X (Anexo 7)
- f. Elaborar informes de acreditación de las actividades realizadas de los usuarios, previa solicitud verbal. Según el Formulario LB-CIDEPROQ-FORT-03 (Anexo 9)

## **CAPÍTULO VIII DE LA LIMPIEZA**

**ARTICULO 25.** El o los usuarios deberán limpiar el laboratorio con materiales de limpieza y botar los residuos orgánicos generados al finalizar el periodo de trabajo (Según cronograma de Limpieza).

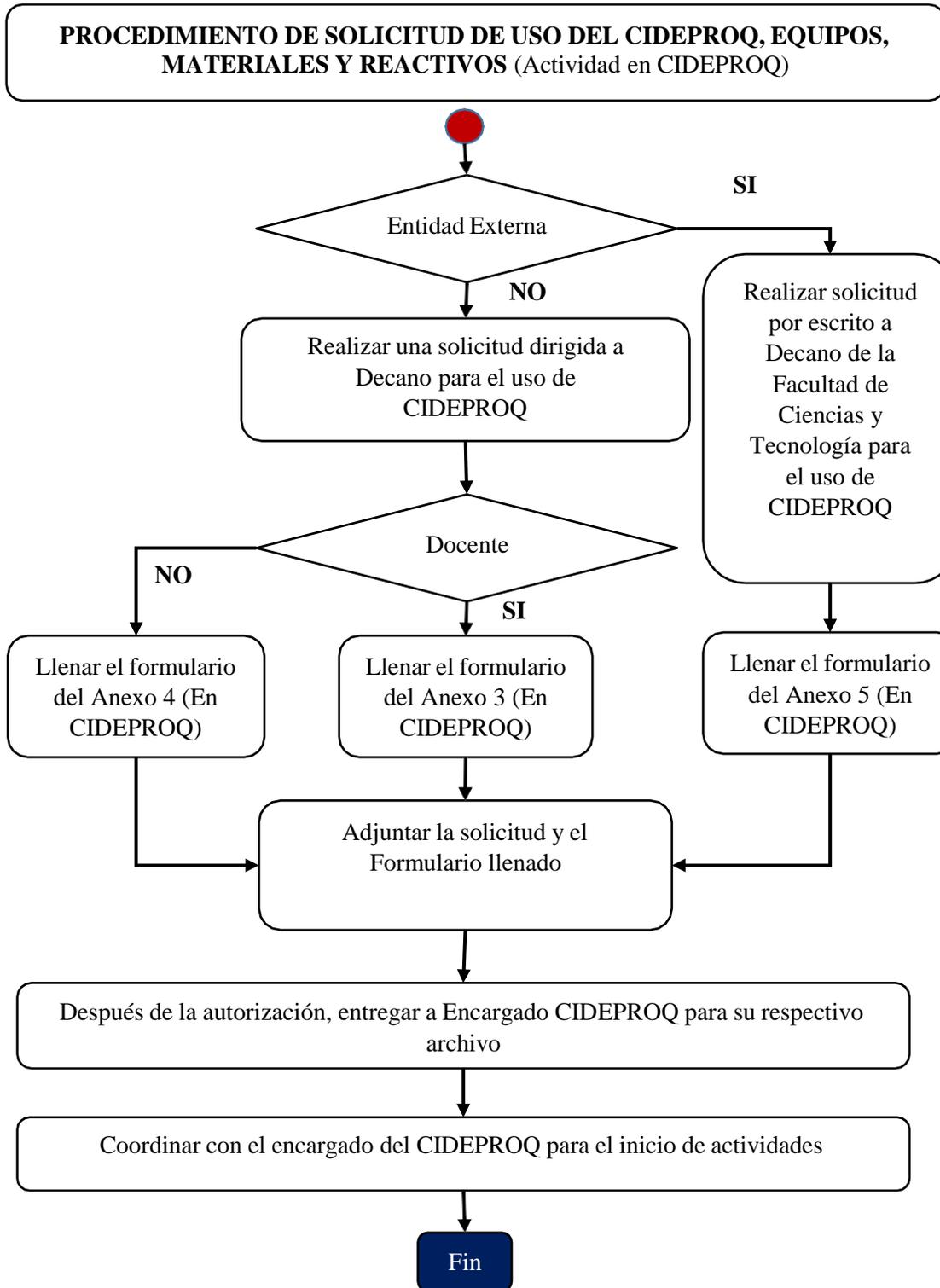
**ARTICULO 26.** Después de finalizar el uso de materiales y equipos, el usuario debe:

- a. Lavar los materiales con agua y detergente.
- b. Ordenar en sus respectivos lugares los materiales utilizados (en el momento de ordenar todo el material deberá estar seco)
- c. Limpiar el Equipo utilizado según instrucción de limpieza del Equipo (Previa autorización del encargado del CIDEPROQ).
- d. Limpiar con trapo Húmedo su área de trabajo (SECTOR).
- e. Durante sus actividades el usuario debe mantener orden y limpieza, su área de trabajo (SECTOR).

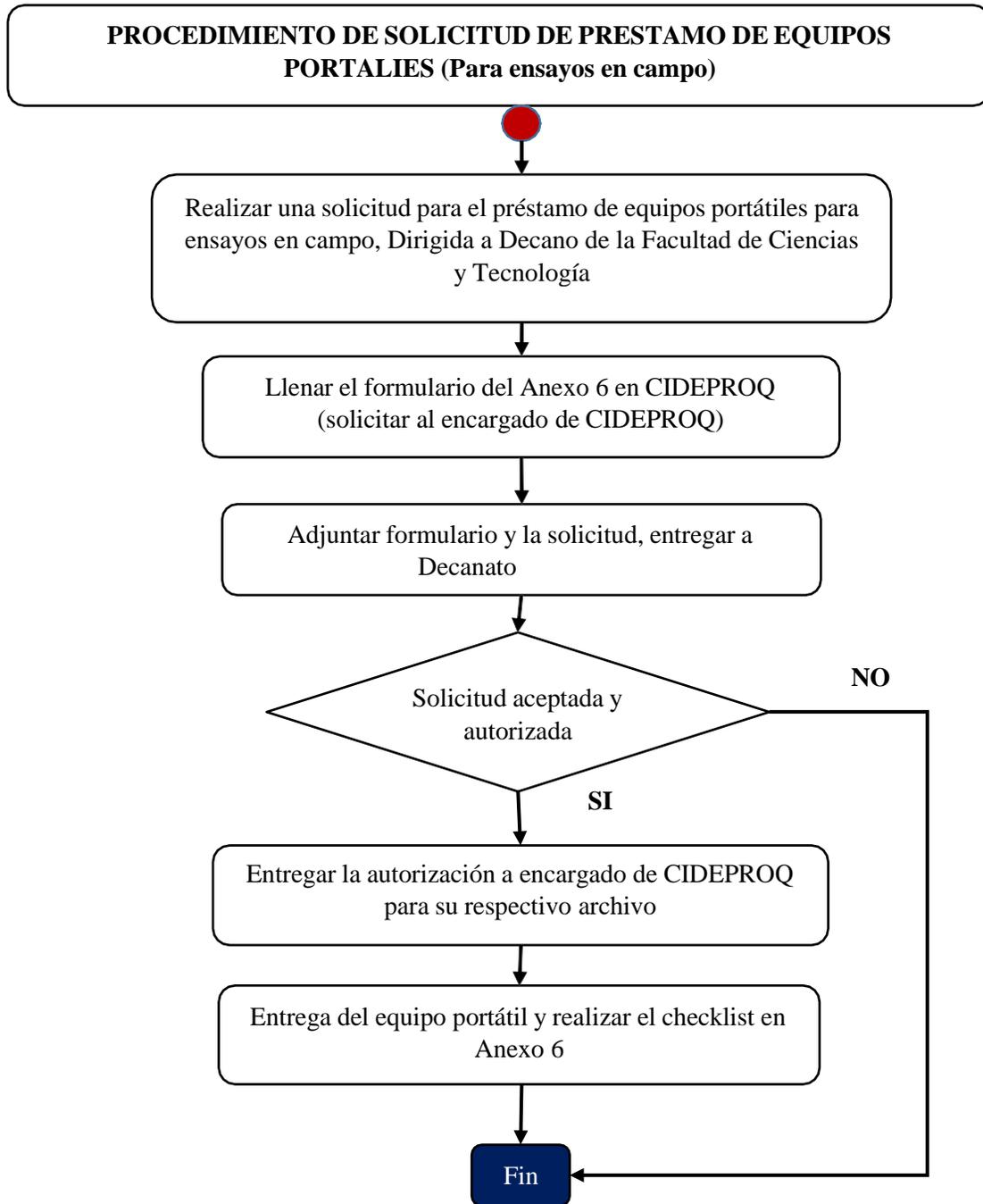
**ARTICULO 27.** En el momento de la asignación del área de trabajo (SECTOR), el usuario debe contar con el siguiente material de limpieza:

- Detergente o jabón líquido.
- Guantes.
- Paños para la limpieza de su área de trabajo (SECTOR) y para el secado del material (pañó de franela u otro material que no deje pelusa durante su uso)

**ANEXO 1.**



**ANEXO 2.**





**ANEXO 4.**

**LB-REG-CIDEPROQ-FORG-02**

**FORMULARIO DE SOLICITUD DE USO DEL CIDEPROQ.**

Solicitante:		Tesista	Investigador
Carrera (si corresponde):		Teléfono:	
Título de Tesis o Investigación:			
Fecha inicio:	/ /	Fecha conclusión:	/ /

Horario semanal de uso de CIDEPROQ:

DIA	HORA INICIO	HORA CONCLUSION
Lunes		
Martes		
Miércoles		
Jueves		
Viernes		
Sábado		

Descripción de las tareas propuestas (Detallar que desea realizar)



Firma del solicitante:	Firma de Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnología:
Fecha: / /	Fecha: / /
Firma del encargado de CIDEPROQ:	V°B° de Director de Carrera de Ingeniería Química:
Nombre:	Fecha: / /
Fecha: / /	

**ANEXO 5.**

**LB-REG-CIDEPROQ-FORG-03**

**FORMULARIO DE SOLICITUD DE USO CIDEPROQ (Entidad Externa).**

Solicitante:			
Institución:		Teléfono:	
Email:			
Personal Capacitado (acreditación)			
1.		3.	
2.		4.	
Fecha inicio:	/ /	Fecha conclusión:	/ /

Horario semanal de uso de CIDEPROQ:

DIA	HORA INICIO	HORA CONCLUSION
Lunes		
Martes		
Miércoles		
Jueves		
Viernes		
Sábado		

Descripción de las tareas propuestas (Detallar que desea realizar) <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>
--

Firma del solicitante:  Fecha: / /	Firma de Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnología:  Fecha: / /
Firma del encargado de CIDEPROQ:  Nombre: Fecha: / /	V°B° de Director de Carrera de Ingeniería Química:  Fecha: / /

**ANEXO 6.**

LB-REG-CIDEPROQ-FORG-04

**FORMULARIO DE SOLICITUD DE PRESTAMO DE EQUIPOS PORTATILES  
(para ensayos en campo)**

Solicitante:		Tesista	Investigador
Equipo portátil:			
Carrera (si corresponde):		Teléfono:	
Título de Tesis o Investigación:			
Lugar de ensayo:			
Fecha inicio:	/ /	Fecha conclusión:	/ /

Descripción de las actividades y ensayos a realizar:

**CHECKLIST** (Completar después de autorización)

Nro	Accesorio	Cantidad		Observación
		Entrega	Devolución	
1				
2				
3				
4				
5				

Firma del solicitante:		
Fecha: / /		
Firma del encargado de CIDEPROQ	V°B° de Director de Carrera de Ingeniería Química:	V°B° de Decano de Facultad de Ciencias y Tecnología:
Nombre: Fecha: / /	Fecha: / /	Fecha: / /

**ANEXO 7.**

Código: LB-CIDEPROQ-FORT-01/00X

**FORMULARIO DE INFORME DE ENSAYOS**

INFORME (NOMBRE DEL ENSAYO)					
Solicitante:					
Muestra:					
Cantidad Aprox.:					
Analista:					
Fecha y hora Recepción:		Fecha y hora de ensayo		Fecha de Emisión de informe	

**RESULTADOS:**

MUESTRA	A %	B %	C %	D %

Fecha:    /    /	Firma de Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnología:  Fecha:    /    /
Firma del encargado de CIDEPROQ:  Nombre: Fecha:    /    /	V°B° de Director de Carrera de Ingeniería Química:  Fecha:    /    /

**ANEXO 8.**

Código: LB-CIDEPROQ-FORT-02

**FORMULARIO DE INFORME DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS**

<b>RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS</b>	
Solicitante:	
Tesis o Trabajo de Investigación:	
Carrera:	
Fecha de Presentación:	

Redacte un resumen de las actividades que realizo durante el desarrollo de su Tesis o Trabajo de Investigación enmarcando resultados relevantes y fotografías. Tipo de letra Times New Román, tamaño 12, interlineado 1.5 sin espacio

**Actividades realizadas en el Centro de investigación CIDEPROQ:**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>EQUIPOS</b>
<b>MATERIAS PRIMAS</b>	
<b>DESARROLLO DEL PROCESO</b>	
<b>PRODUCTO</b>	

C.c. Arch.

Univ.: Apellidos y Nombres  
**C.U.**  
**Telf.:**

**ANEXO 9.**

**FORMULARIO DE INFORME DE ACREDITACION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS**

El Centro de Investigación y Desarrollo de Procesos Químicos CIDEPROQ dependiente de la Facultad de Ciencias y Tecnología:

**CERTIFICA:**

Que el Universitario **NOMBRES Y APELLIDOS**, estudiante del último semestre de la carrera de: **CARRERA** con **CU**. ha realizado actividades de investigación y Análisis para el desarrollo de su trabajo de titulación **TITULO DE SU TRABAJO DE TITULACIÓN**, en las Instalaciones del Centro de Investigación y Desarrollo de Procesos Químicos CIDEPROQ. Durante el semestre respectivo .

Se expide el presente a solicitud verbal del estudiante con la finalidad de acreditar las actividades realizadas para fines que convengan al interesado.

Sucre, DIA de MES de AÑO

Encargado de los Centros de Investigación  
CIDEPROQ

Director de Carrera de Ingeniería Química  
e Ingeniería de Alimentos

VoBo Decano Facultad de Ciencias y  
Tecnología

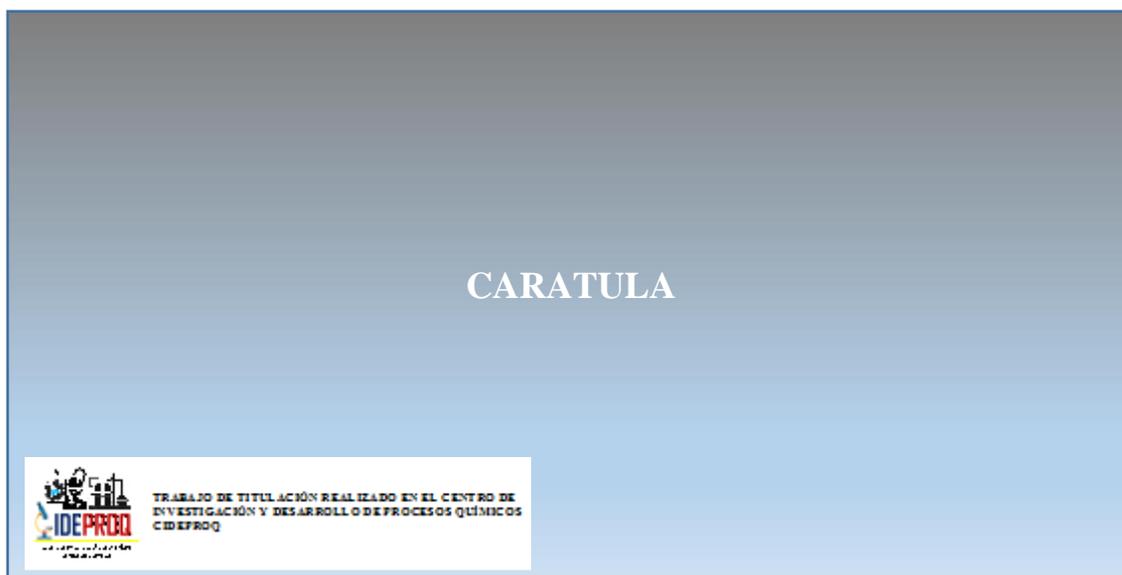
## ANEXO 10.

### LOGO PARA INCLUIR A LA CARATULA DE SU DEFENSA DE TRABAJO DE INVESTIGACION



**TRABAJO DE TITULACIÓN REALIZADO EN EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE PROCESOS QUÍMICOS CIDEPROQ**

Colocar en la parte inferior izquierda de la caratula o portada de su Trabajo de Titulación (Ver el ejemplo imagen abajo)



**ANEXO 11.**

**FORMATO DE CARTA DE SOLICITUD DE USO DEL CIDEPROQ**

Sucre, ANOTE FECHA

Señor:

**DECANO FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA.**

**Presente. -**

**Asunto:** Solicitud de acceso al Centro de Investigación y Desarrollo de Procesos Químicos  
CIDEPROQ

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted respetuosamente, haciendo llegar mis sinceros deseos de éxito en las funciones que desempeña, por el bien de la juventud universitaria.

El motivo de la presente es solicitarle el acceso al **CIDEPROQ**, para el desarrollo del Trabajo de Titulación con el nombre **ANOTE TITULO DE SU TRABAJO DE TITULACIÓN**, con el fin de utilizar los siguientes equipos:

**ANOTE LOS EQUIPOS QUE VA UTILIZAR (Solo equipos)**

Sin otro particular y agradeciendo la atención a la presente me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atte.,

GBPS/ECC/ ANOTE LOS INICIALES DE SUS NOMBRES Y APELLIDOS

Adj.:

Formulario LB-REG-CIDEPROQ-FORG-02

Univ: **ANOTE SUS NOMBRES Y APELLIDOS**

C.U. **ANOTE SU CARNET UNIVERSITARIO**

**Alumno Regular de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca**

**ANEXO 12.**

Código: LB-CIDEPROQ-FORG-05

**FORMULARIO DE CONTROL DE INGRESO Y SALIDA A CIDEPROQ**

NRO	FECHA	NOMBRES Y APELLIDOS	CELULAR	ACTIVIDAD REALIZADA	EQUIPOS UTILIZADOS	HORA INGRESO	HORA DE SALIDA	FIRMA
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

**ANEXO 13.**

**ESPECIFICACIONES ECONOMICAS POR EL USO DEL CIDEPROQ, EQUIPOS, MATERIALES Y REACTIVOS**

**Tabla 13.1.** Refractómetro.

<b>Producto:</b>		<b>Muestras Liquidas</b>	
<b>Equipo:</b>		Refractómetro	
<b>N°</b>	<b>Cantidad de Muestras</b>	<b>Unidad</b>	<b>PU (Bs)</b>
1	<10	°Brix	0
2	≥10 : < 30	°Brix	10
3	≥30	°Brix	*0.5

**Nota:** Si la cantidad de muestras son ≥30, el número de muestras multiplicar por 0.5

**Tabla 13.2.** pH meter.

<b>Producto:</b>		<b>Muestras Liquidas</b>	
<b>Equipo:</b>		pH meter	
<b>N°</b>	<b>Cantidad de Muestras</b>	<b>Unidad</b>	<b>PU (Bs)</b>
1	<10		5
2	≥10 : < 30		10
3	≥30		*0.5

**Nota:** Si la cantidad de muestras son ≥30, el número de muestras multiplicar por 0.5

**Tabla 13.3.** Centrifuga CENTURION.

<b>Producto:</b>		<b>Muestras Liquidas</b>	
<b>Equipo:</b>		Centrifuga CENTURION	
<b>N°</b>	<b>Número de Veces Utilizado</b>	<b>Unidad</b>	<b>PU (Bs)</b>
1	1-9		*2
2	≥10 : < 20		*1.75
3	≥ 20		*1.5

**Nota:** La cantidad de muestras multiplicar por el valor correspondiente en PU.

**Tabla 13.4.** Texturimetro BROOKFIELD CT3.

<b>Producto:</b>		<b>Muestras solidas o pastas</b>	
<b>Equipo:</b>		Texturimetro BROOKFIELD CT3	
<b>N°</b>	<b>Cantidad de Muestras</b>	<b>Unidad</b>	<b>PU (Bs)</b>
1	1	N	50

**Tabla 13.5.** Reómetro BROOKFIELD.

<b>Producto:</b>		<b>Muestras Liquidas</b>	
<b>Equipo:</b>		Reómetro BROOKFIELD	
<b>N°</b>	<b>Variable</b>	<b>Unidad</b>	<b>PU (Bs)</b>
1	Viscosidad	cP	30

**Tabla 13.6.** OD.

<b>Producto:</b>		<b>Muestras de Agua Residual</b>	
<b>Equipo:</b>		OD	
<b>N°</b>	<b>Variable</b>	<b>Unidad</b>	<b>PU (Bs)</b>
1	OD	Mg/L	10

**Tabla 13.7.** Descuentos en función a la categoría.

<b>N°</b>	<b>Usuario</b>	<b>Fin de uso del Equipo</b>	<b>Descuento</b>
1	Docentes de la Facultad	Clases Practicas	<b>100%</b>
2	Investigadores Docentes y/o Estudiantes de Universidad USFX	Investigación	<b>50% *</b>
3	Tesistas	Trabajo de Titulación/Monografía	<b>50% *</b>
4	Personas externas acreditadas	Investigación u otro	<b>0%</b>

**NOTA.- Toda Cancelación y depósitos por Prestación de Servicios se realiza en Administración de Facultad de Ciencias y Tecnología, a la cuenta respectiva.**