



Laboratorio  
Nacional  
de Ciencias  
de la Sostenibilidad



## PROCEDIMIENTO

# SERVICIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES PSCC-SGC

### FIRMAS DE AUTORIZACIÓN

**Elaboró**

Lic. María de Jesús Monroy Flores  
Responsable del SGC

**Revisó**

Dra. Ana Elena Escalante Hernández  
Representante de la Dirección

**Aprobó**

Dra. Ana Elena Escalante Hernández  
Representante de la Dirección

ESTE DOCUMENTO FUE REVISADO POR LA COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN, UNAM.

Fecha: 13/12/2019

Versión: 0

Pág. 1 de 14

SERVICIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES			
PSCC-SGC	Fecha: 13/12/2019	Versión 0	Página 2 de 14

Contenido	Página
1. Objetivo .....	3
2. Alcance.....	3
3. Políticas de Operación, Responsabilidad y autoridad .....	3
4. Descripción de actividades .....	7
5. Términos, definiciones y abreviaturas.....	12
6. Referencias bibliográficas.....	13
7. Registros .....	13
8. Historial de Cambios.....	14

SERVICIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES			
PSCC-SGC	Fecha: 13/12/2019	Versión 0	Página 3 de 14

## 1. Objetivo

Este procedimiento tiene como objetivo describir las actividades que se realizan para la prestación de servicios de Creación de Capacidades en el Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad, a través de la generación de cursos y talleres *ad hoc* o herramientas (e.g. analíticas, de visualización, etc.) que permitan desarrollar y compartir conocimientos, que satisfagan las necesidades y expectativas del solicitante en materia de Ciencias de la Sostenibilidad.

## 2. Alcance

Este procedimiento se aplicará a los servicios de Creación de Capacidades en Ciencias de la Sostenibilidad, considerando sus recursos en infraestructura y académicos altamente especializados que laboran en LANCIS.

En los siguientes ejes temáticos:

- Vulnerabilidad, adaptación y resiliencia al cambio global.
- Monitoreo y evaluación de sistemas socio-ambientales.
- Dinámicas, límites y trayectorias de transformación a la sostenibilidad.
- Planeación colaborativa, aprendizaje social y gobernanza.

## 3. Políticas de Operación, Responsabilidad y autoridad

### 3.1 Del Director del Instituto de Ecología

Tendrá las siguientes responsabilidades:

- Apoyar a la formalización de los servicios de Creación de Capacidades a través de la firma de convenios o contratos, asegurándose que se elaboren y desarrollen dentro del marco legal y de la política de propiedad intelectual de la UNAM.
- Es responsabilidad de la Dirección realizar las acciones necesarias para apoyar administrativamente, a través de la Secretaría Administrativa, al grupo de trabajo responsable de la realización de un servicio de Creación de Capacidades.

### 3.2 Del Jefe de Departamento del LANCIS (Representante de la Dirección)

Tendrá las siguientes responsabilidades:

- Registrar las solicitudes de servicio en la ficha de control correspondiente FFC-SGC, asignándole un número de folio y registrando los datos principales del servicio con la siguiente codificación, que se construye utilizando la inicial S de servicio seguido de la numeración, un guion SGC y finalizarlo con el año.

SERVICIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES			
PSCC-SGC	Fecha: 13/12/2019	Versión 0	Página 4 de 14

#### SXX-SGC-ZZZZ

- Donde:
- **XX** = Numeración comenzando en 01.
- **ZZZZ** = Año de registro de la solicitud del servicio.

Ejemplo: **S03-SGC-2019**

- Previo al análisis de pertinencia (Criterios de Pertinencia FCP-SGC) de un servicio de Creación de Capacidades en materia de Ciencias de la Sostenibilidad considerando el perfil necesario para la atención de la necesidad del solicitante, convocará a los académicos para la elección del académico responsable, mediante una decisión colegiada.
- Previo a la aceptación del servicio revisa junto con los académicos convocados los requerimientos, capacidades técnicas, infraestructura y disponibilidad de insumos para el desarrollo del posible servicio.
- Vigilará la ejecución del desarrollo de los servicios de Creación de Capacidad y el cumplimiento de los objetivos.

### 3.3 Del Académico Responsable

3.3.1 El académico responsable realiza lo siguiente:

- Previo a la aceptación del servicio o entrevista con el solicitante, deberá realizar la evaluación de la pertinencia del servicio FCP-SGC.
- Mantener un acercamiento con los solicitantes, en seguimiento a las solicitudes rechazadas en el momento de determinar su pertinencia.
- Integrar la propuesta técnico-financiera que será presentada al solicitante.
- Informar al solicitante previo a la formalización del servicio los servicios que se subcontratarán, de ser el caso, e incluirlo en la propuesta técnico-financiera.
- Coordinar las acciones para dar cumplimiento al servicio de Creación de Capacidades solicitado.
- Convoca y dirige a un grupo de académicos internos y colaboradores de otras instituciones académicas (UNAM u otras) para realizar las actividades que implican el desarrollo del servicio y el cumplimiento de los compromisos adquiridos.
- Brinda el seguimiento de las actividades comprometidas.
- Responsable de mantener contacto con el solicitante a lo largo del servicio a prestar.
- Vigilar la entrega de los productos comprometidos que se especifiquen dentro instrumento consensual.
- En su caso, informar al Jefe del LANCIS, en los siguientes 5 días hábiles después de haber recibido la ficha de control del servicio (FC-SGC) de la no pertinencia del servicio para que notifique al solicitante.

SERVICIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES			
PSCC-SGC	Fecha: 13/12/2019	Versión 0	Página 5 de 14

### 3.4 Del Grupo de Trabajo

3.4 El grupo de trabajo se conformará en la mayoría de los casos por investigadores del LANCIS o de otras instituciones o áreas universitarias, técnicos académicos y Becarios (Técnicos por proyecto), las responsabilidades se integrarán en las cartas compromiso, pero en general realizarán las siguientes:

- Seguimiento y cumplimiento en el ámbito de su competencia al instrumento consensual y a las cartas compromiso firmadas.
- Desarrollar las actividades planteadas con base en los objetivos del servicio.
- Participar en actividades de integración de datos y resultados.

3.4.1 Los becarios como integrantes del grupo de trabajo:

- Se encargarán de realizar las actividades que les sean encomendadas por el académico responsable del servicio de Creación de Capacidades.
- Cubrir con el perfil necesario para el desarrollo de las actividades y comprometerse a recibir la inducción y capacitación necesaria para la participación en el desarrollo de servicios.

### 3.5 Herramientas de apoyo al proceso de Creación de Capacidades

#### Anfiteatro de decisiones

Para el uso de las salas del anfiteatro, es necesario solicitar el uso y la capacitación para el uso avanzado de las mismas, de acuerdo con lo indicado en la página del LANCIS.

#### Laboratorio Analítico

Los laboratorios analíticos del LANCIS funcionan y se conceptualizan como de apoyo al proceso de servicios de creación de capacidades y en caso de requerirse el uso del equipo para fines demostrativos o de enseñanza se deberán utilizar bajo las condiciones de funcionamiento que determine el Jefe del LANCIS y el Técnico Académico responsable de cada Laboratorio.

Por lo que, para hacer uso de los equipos de laboratorio analítico es necesario ponerse en contacto con el Técnico Académico de los Laboratorios según corresponda. Cabe señalar que el Responsable Técnico de los Laboratorios junto con el Jefe del LANCIS determinan el funcionamiento de los mismos, así como la aplicación de los controles en los equipos para su óptimo funcionamiento, de acuerdo a las capacidades de infraestructura y recursos destinados por el IE al equipo del LANCIS.

Con base en lo anterior, el académico responsable del servicio de creación de capacidades en cuestión deberá determinar si las pruebas analíticas se realizarán en el LANCIS o bien se realizarán por algún laboratorio certificado o acreditado.

SERVICIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES			
PSCC-SGC	Fecha: 13/12/2019	Versión 0	Página 6 de 14

### **Uso de la Unidad de Supercómputo**

El uso del equipo de cómputo se solicitará de acuerdo a lo establecido en el *Reglamento del Cluster de Supercómputo*, que se encuentra en la página Web del LANCIS, cabe señalar que esta herramienta de apoyo a los servicios de creación de capacidades tendrá como principal función permitir el funcionamiento de plataformas computacionales y la recopilación de bases de datos necesarias para el desarrollo de los servicios.

**3.6** Se deberá documentar la detección de trabajos no conformes en cualquiera de las etapas del proceso de servicio de Creación de Capacidades conforme al PTNC-SGC, que pudieran afectar la satisfacción de los usuarios, la cual se medirá al final del servicio bajo el procedimiento PSPI-SGC.

SERVICIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES			
PSCC-SGC	Fecha: 13/12/2019	Versión 0	Página 7 de 14

#### 4 Descripción de actividades

Responsable	Paso	Descripción	Documento de Trabajo (Código)
Académicos del LANCIS	1	Identifica posibles servicios de creación de capacidades de entre sus redes de colaboración.	
	2	Invita a los posibles solicitantes del servicio a reunirse para presentarles las competencias del LANCIS.	Registro de Reunión FRR-SGC  Registro de Asistencia FRA-SGC
	2.1	Si concreta el interés del solicitante, continua proceso (paso 3), en caso contrario termina el proceso de posible servicio.	
	3	Pide al solicitante que ingrese la solicitud concreta del servicio de creación de capacidades en el formulario de la página Web del LANCIS.  Nota: Para el caso de otros usuarios que no puedan acceder al formulario Web, el académico ingresa los datos en el formulario.	Solicitud Web
Jefe del Lancis	4	Recibe del Director o del formulario de la página del LANCIS las solicitudes externas de servicios de creación de capacidades.	Oficio  Solicitud Web
	5	Registra la solicitud de servicio en la Ficha de Control.	Ficha de Control FC-SGC
	5.1	Si se trata de un servicio de un académico en específico continua proceso, en caso contrario pasa a la actividad 7.	
Académico Responsable	6	Recibe mediante oficio la designación de académico responsable del servicio, acompañado la solicitud de servicio (Oficio o solicitud Web) y Ficha de Control FC-SGC.  Continúa proceso en la actividad 10.	Oficio de designación
Jefe del Lancis	7	Remite, y en su caso, convoca al personal académico para el análisis y evaluación del a pertinencia de la solicitud.	Correo electrónico  Registro de Reunión FRR-SGC  Registro de Asistencia FRA-SGC

## SERVICIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES

PSCC-SGC

Fecha: 13/12/2019

Versión 0

Página 8 de 14

Responsable	Paso	Descripción	Documento de Trabajo (Código)
			Criterios de Pertinencia FCP-SGC
	7.1	Si la realización del servicio es pertinente continúa proceso en la actividad 9, en caso contrario pasa a la actividad 8.	
	8	Informa al solicitante de la no pertinencia de la solicitud del servicio y cierra la ficha de control FFC-SGC.  Fin del proceso.	Oficio / correo electrónico  Ficha de Control FFC-SGC
	9	Formaliza mediante oficio de designación la elección del académico responsable del servicio, adjuntando al oficio la ficha de control FFC-SGC.	Oficio de designación  Ficha de Control FFC-SGC
Académico responsable	10	Convoca a los actores necesarios y posibles colaboradores para el servicio y recaba la información necesaria para integrar los criterios de pertinencia.	Correo electrónico  Registro de Reunión FRR-SGC  Registro de Asistencia FRA-SGC  Criterios de Pertinencia FCP-SGC
	11	Realiza los Términos de Referencia (TDR), determina objetivo, alcance, tiempos, metas, propuesta técnico-financiera, pagos y anticipo para el solicitante.  Nota 1: Para el caso de otros solicitantes, se realizan las propuestas de cartas compromiso de colaboración y la presentación de un plan de trabajo.  Nota 2: Informar al solicitante previo a la formalización los servicios que se subcontratarán, de ser el caso, e incluirlo en la propuesta técnico-financiera.	Términos de Referencia  Propuesta técnico-financiera
	12	Convoca al solicitante para verificar los Términos de Referencia (TDR), objetivo, alcance, tiempos, metas, presentación de la	Correo electrónico  Términos de Referencia



## SERVICIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES

PSCC-SGC

Fecha: 13/12/2019

Versión 0

Página 9 de 14

Responsable	Paso	Descripción	Documento de Trabajo (Código)
		propuesta técnico-financiera, pagos y anticipo (y en su caso, registra los ajustes).	Propuesta técnico-financiera  Registro de Reunión FRR-SGC  Registro de Asistencia FRA-SGC
Solicitante	13	Recibe propuesta de servicio de creación de capacidades y formaliza mediante escrito su postura (en su caso solicita los ajustes a la solicitud inicial).  Nota: Para el caso de servicio con otros solicitantes, se concreta la formalización con la firma de las Cartas Compromiso de Colaboración.	Escrito (firmado)  Cartas de compromiso de colaboración (firmadas)
	13.1	Si acepta la propuesta continua proceso en la actividad 15, en caso contrario continua proceso.	
Académico responsable	14	Notifica al Director y el Jefe del LANCIS el rechazo de la propuesta y cierra la Ficha de Control correspondiente.  Fin del proceso.	Correo electrónico  Ficha de Control FFC-SGC
	15	Informa grupo de trabajo e inicia la formalización del servicio de creación de capacidades.  Adicionalmente, registra en la Ficha de Control del servicio, la identificación del instrumento consensual con el que se asociará el servicio.  Nota: La Dirección del Instituto de Ecología a través de la Secretaría Administrativa, apoya en la elaboración del instrumento consensual, en atención a lo que disponga la Coordinación de la Investigación Científica.	Correo electrónico u otros medios  Instrumento Consensual  Ficha de Control FFC-SGC
	16	Formaliza el rol de los participantes con las cartas compromiso, las cartas de apoyo de	Cartas compromiso

SERVICIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES			
PSCC-SGC	Fecha: 13/12/2019	Versión 0	Página 10 de 14

Responsable	Paso	Descripción	Documento de Trabajo (Código)
		los titulares de las entidades a las que pertenezcan los colaboradores y solicita la carta de apoyo del Director del IE, integra la documentación.	Cartas de apoyo
	17	Reúne al equipo de trabajo, organiza y asigna las actividades administrativas, entre otras, para el inicio del servicio de creación de capacidades.	
<b>Planeación de actividades administrativas (servicios suministrados externamente)</b>			
Grupo de trabajo	18	Realizarán la planeación de las actividades para la solicitud de servicios administrativos (como la planeación de compras, material, servicios suministrados externamente, equipo, pagos a colaboradores, etc.) se apegarán a lo establecido en el SGC de la Secretaría Administrativa.	Formatos y registros del SGC de la Secretaría Administrativa
	19	Gestionar y dar seguimiento a los servicios requeridos (como lo son vehículos, viáticos, seguros, gastos de campo y demás servicios de acuerdo a los catálogos por proceso de la Secretaría Administrativa)	
<b>Desarrollo de actividades por cada rol del equipo de trabajo</b>			
Grupo de trabajo	20	Verifica la disponibilidad y realiza la planeación de acuerdo a las herramientas con las que cuenta el LANCIS que vayan a utilizarse (Anfiteatro, equipo de súper cómputo, uso de laboratorio analítico) de acuerdo con los TDR.	
	21	Desarrolla y hace uso de las herramientas e infraestructura del LANCIS para el cumplimiento de las actividades de acuerdo a lo comprometido, en el instrumento consensual.  Nota: En caso de aplicar, realiza el seguimiento de los servicios suministrados externamente.	
Académico responsable	22	Brinda el seguimiento a la ejecución de actividades retroalimentando al equipo de trabajo.  Nota: La retroalimentación puede ser	Correo electrónico  Registro de Reunión FRR-SGC

## SERVICIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES

PSCC-SGC

Fecha: 13/12/2019

Versión 0

Página **11** de  
**14**

Responsable	Paso	Descripción	Documento de Trabajo (Código)
		mediante reuniones, correos y otros medios.	Registro de Asistencia FRA-SGC  Registro electrónico de seguimiento (Herramientas de Google)
	23	Verifica el cumplimiento y objetivos del servicio de creación de capacidades, y en su caso, se retroalimenta del solicitante.  Nota 1: Realiza la entrega de los Informes parciales si estos fueron acordados.	Informe
	24	Integra los productos comprometidos de cada integrante del grupo de trabajo de acuerdo al instrumentos consensual, realiza la carta entrega y envía al solicitantes.  Nota: para el caso de otros solicitantes se integrarán los informes en formato libre, así como los productos comprometidos en la carta compromiso de colaboración.	Informe  Productos  Carta Entrega-recepción
Solicitante	25	Recibe el informe/Informes y productos del servicio de creación de capacidades, para su revisión de acuerdo con los tiempos establecidos en el instrumento consensual.	Informe  Productos  Carta Entrega-recepción
	25.1	Si no está de acuerdo con lo recibido continúa proceso, en caso de estar de acuerdo pasa a la actividad 28.	
	26	Envía sus comentarios o inconformidad respecto a lo pactado en el instrumento consensual y lo entregado.	Correo electrónico  Escrito
Académico responsable	27	Analiza los comentarios y en caso de ser pertinentes realiza las correcciones o retroalimenta al solicitante.	Informe  Productos  Carta Entrega-recepción
Solicitante	28	Emite carta/escrito de finiquito y conformidad dirigido al Director del IE.	Carta/ escrito de finiquito  Satisfacción de las Partes

SERVICIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES			
PSCC-SGC	Fecha: 13/12/2019	Versión 0	Página 12 de 14

Responsable	Paso	Descripción	Documento de Trabajo (Código)
		Nota: El académico responsable del servicio le solicita del se le solicita sea contestada la encuesta de percepción de la satisfacción del solicitante y de los colaboradores, ver procedimiento PSPI-SGC y realiza la evaluación del Desempeño de los académicos participantes del LANCIS FED-SGC, ver PPSA-SGC.  Continúa en la actividad 29.	Interesadas PSPI-SGC  Evaluación del Desempeño FED-SGC
Académico responsable	29	Cierra la ficha de control FFC-SGC y envía copia de conocimiento al Jefe del LANCIS vía correo electrónico.  Fin del procedimiento.	Ficha de Control FFC-SGC

## 5 Términos, definiciones y abreviaturas

**Académico Responsable:** Investigador, responsable principal de coordinar a un grupo de trabajo para la atención de un servicio de creación de capacidades.

**Colaborador:** Académico de otras entidades de la UNAM o de otras instituciones, que realiza actividades a fin de cumplir objetivos en el marco de un servicio de creación de capacidades.

**Creación de capacidades:** En el ámbito de la educación no formal, la creación de capacidades se refiere a la generación de cursos y talleres *ad hoc* o herramientas (e.g. analíticas, de visualización, etc.) que permitan desarrollar y compartir conocimientos, en materia de Ciencias de la Sostenibilidad que satisfagan las necesidades y expectativas del solicitante, para generar información integrada que facilite la toma de decisiones.

**Grupo de trabajo:** Académicos que participan en tareas específicas para un servicio de creación de capacidades.

**LANCIS:** Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad.

**Producto del servicio:** Resultado de un proceso, en el presente proceso se refiere a productos de creación de capacidades como son: reportes, talleres, reuniones transdisciplinarias, Informes técnicos, y otros productos que deriven en avances concretos en la transición a la sostenibilidad.

**Responsable Técnico:** Investigador o Técnico Académico que tiene dentro de sus tareas la operación de algún laboratorio o área de LANCIS.

SERVICIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES			
PSCC-SGC	Fecha: 13/12/2019	Versión 0	Página 13 de 14

**RD:** Representante de la Dirección.

**Solicitante (cliente):** Persona u organización que podría recibir un producto o el resultado de un servicio de creación de capacidades para fines de este proceso pueden ser Organizaciones públicas o privadas, sociedad civil, Organizaciones no gubernamentales (ONG'S), Entidades Académicas u otros solicitantes (comunidades, organizaciones de la sociedad civil, etc.), con estos últimos son aquellos que, por las características propias de la colaboración y con los que no se puede celebrar un instrumento consensual.

## 6 Referencias bibliográficas

Norma ISO 9001:2015 (NMX-CC-9001-IMNC-2015), Requisito 8, Operación.  
Manual de Calidad del LANCIS sección 8, Operación.

## 7 Registros

No.	Documentos (Código)	Responsable de Custodia	Tiempo de Retención	Disposición Final
1	Registro de Reunión FRR-SGC	Académico responsable	4 años	Archivo de Concentración
2	Registro de Asistencia FRA-SGC	Académico responsable	4 años	Archivo de Concentración
3	Oficio (solicitud de servicio)	Académico responsable	4 años	Archivo de Concentración
4	Solicitud Web	Académico responsable	4 años	Archivo de Concentración
5	Ficha de Control FFC-SGC	Académico responsable	4 años	Archivo de Concentración
6	Oficio de designación	Académico responsable	4 años	Archivo de Concentración
7	Correos electrónicos	Académico responsable	4 años	Archivo de Concentración
8	Términos de Referencia	Académico responsable	4 años	Archivo de Concentración
9	Propuesta técnico-financiera	Académico responsable	4 años	Archivo de Concentración
10	Cartas de compromiso de colaboración (firmadas y para el caso de otros usuarios)	Académico responsable	4 años	Archivo de Concentración
11	Instrumento Consensual	Académico responsable	4 años	Archivo de Concentración
12	Cartas compromiso	Académico responsable	4 años	Archivo de Concentración

SERVICIO DE CREACIÓN DE CAPACIDADES			
PSCC-SGC	Fecha: 13/12/2019	Versión 0	Página <b>14</b> de <b>14</b>

No.	Documentos (Código)	Responsable de Custodia	Tiempo de Retención	Disposición Final
13	Cartas de apoyo	Académico responsable	4 años	Archivo de Concentración
14	Carta Entrega-recepción (Productos)	Académico responsable	4 años	Archivo de Concentración
15				

## 8 Historial de Cambios

Revisión No.	Fecha de Aprobación	Breve Descripción del Cambio
0	13/12/2019	Versión inicial.