

F14
7124

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
Dirección de Investigaciones Agropecuarias

DISEÑO DE UN MARCO CONCEPTUAL
PARA
UN SISTEMA INTEGRADO DE
PLANIFICACION, SEGUIMIENTO Y EVALUACION
(SIPSE)

PRODUCTOS DEL TALLER REALIZADO EN BRASILEIA

BRASILEIA

Marzo, 1987.

Documento No 8 de la serie "Formulación del Plan Estratégico del SNIPLA", realizado con la cooperación del Proyecto IBNAR para el Fortalecimiento del PSPE en AJ y C.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
Dirección de Investigaciones Agropecuarias

**DISEÑO DE UN MARCO CONCEPTUAL
PARA
UN SISTEMA INTEGRADO DE
PLANIFICACION, SEGUIMIENTO Y EVALUACION
(SIPSyE)**

PRODUCTOS DEL TALLER REALIZADO EN BRASILIA



11 JUL. 2000

BRASILIA

Marzo, 1997.

Documento No 8 de la serie "Formulación del Plan Estratégico del SNITTA", realizado con la cooperación del Proyecto ISNAR para el Fortalecimiento del PSyE en ALyC.

Marco de Referencia para el Diseño e Implementación del SIPSyE y el SIG en los Casos-Piloto

Taller

INTRODUCCIÓN

MARCO CONCEPTUAL PARA EL SIPSyE

El SIPSyE en el Marco del Enfoque Estratégico

El enfoque estratégico ha sido el marco orientador de los procesos de cambio de las instituciones seleccionadas como casos-piloto. El enfoque estratégico requiere que el modelo de investigación y desarrollo elegido para orientar el diseño e implementación del SIPSyE de las instituciones esté centrado en el entorno, dando respuesta a las demandas de los clientes, usuarios y beneficiarios.

Cuadro-1 Elementos y componentes-clave e implicaciones del enfoque estratégico para el diseño e implementación de un SIPSyE

Elementos	Factores claves, componentes	Implicaciones
Participación	<ul style="list-style-type: none">• Participación de clientes, usuarios y beneficiarios que integran las diferentes partes de la cadena productiva• Naturaleza de la participación (asesora, de decisión)• Participación del personal interno• En los niveles de institución y de sistema• Con roles bien definidos• En flujos bien definidos (con realimentación)• En proceso integrado de PSyE	compromiso; legitimidad; credibilidad; sostenibilidad; control social
Descentralización	<ul style="list-style-type: none">• Existencia de una unidad central con funciones de orientación conceptual, organizativa y normativa• Responsabilidad descentralizada en cada centro o instituto• Recursos físicos y financieros descentralizados y asignados• Capacidades descentralizadas• Flexibilidad y aceptación de la diversidad	eficacia
Integración	<ul style="list-style-type: none">• Integración entre P S y E• Integración interinstitucional• Integración de PSyE programática y funcional• Integración, en los proyectos de investigación, de todas las partes de la cadena productiva• Integración entre disciplinas	impacto en la sociedad; eficacia; eficiencia; facilita el manejo de conflictos

	<ul style="list-style-type: none"> Integración de PSyE con otros sistemas institucionales (e.g. evaluación de personal, presupuesto) 	
Valorización de los talentos	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación de personal Protagonismo en las funciones adecuadas Reconocimiento de logros 	motivación; compromiso; autoestima
Enfoque centrado en el entorno	<ul style="list-style-type: none"> PSyE orientados por la demanda Monitoreo permanente del entorno 	impacto en la sociedad sostenibilidad
Calidad total	<ul style="list-style-type: none"> Simplicidad Utilidad Validez Transparencia Mejoramiento continuo 	eficiencia; eficacia; impacto en la sociedad; satisfacción de la clientela
Visión de futuro	<ul style="list-style-type: none"> Planificación en el siguiente orden de prioridad: estratégico, táctico y operativo Compromiso con el largo plazo Prospección de demanda 	sostenibilidad; impacto en la sociedad
Vision de sistema	<ul style="list-style-type: none"> Aplicado a: analisis del entorno, a la organizacion institucional, al ciclo de proyectos 	impacto en la sociedad
	<ul style="list-style-type: none"> 	

Del Cuadro-1 seleccionamos los elementos específicos para orientar la construcción del modelo de investigación y desarrollo (I&D). Para eso, estos elementos son organizados en el Cuadro-2 con sus implicaciones para el modelo de I&D

Cuadro-2. Elementos del enfoque estratégico aplicables al modelo de I&D

Elementos del Enfoque Estratégico	Implicaciones para el Modelo de I&D
<ul style="list-style-type: none"> Priorizar entorno externo y interno Priorizar cambio de comportamiento Comprender el cambio como ajuste de rumbo Dar prioridad a las inversiones inteligentes Integrar niveles de P, SyE (estratégico, táctico, operativo) 	<ul style="list-style-type: none"> Enfoque centrado en el mercado y demandas para la definición de criterios de prioridad Inducir cambios en la cultura organizacional e incorporar flexibilidad, participación, descentralización y autonomía Enfoque sistémico, inter y multidisciplinario por trabajar con turbulencias, discontinuidad, mercados y demandas, lo cual significa una complejidad

Modelo de Investigación y Desarrollo (I&D)

Del enfoque que se elija para orientar la forma de pensar y actuar en ciencia y tecnología derivan las premisas y principios que orientan el modelo de I&D que guiará el SIPSyE a implementar en una institución

En las décadas anteriores prevalecieron los modelos de investigación por oferta, mientras que la aplicación del enfoque estratégico recomienda la construcción de modelos de investigación centrados en el entorno y, por lo tanto, en la demanda. Una síntesis ilustrativa de los dos tipos de modelo está contenida en el Cuadro-3

Cuadro-3. Características comparativas de los modelos de investigación

<i>Modelo de investigación por oferta</i>	<i>Modelo de investigación por demanda</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Centrado en la expansión por oferta conocimiento • El investigador decide aisladamente que investigar • En la ejecución de los proyectos no se contempla la participación de los usuarios • La difusión de resultados es muy costosa • Menor probabilidad de adopción de los productos de la investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrado en las necesidades de los usuarios • La decisión sobre que investigar se toma colectivamente y en función de las necesidades de usuarios • Los usuarios participan en la ejecución de la investigación • La solución de problemas complejo exige participación interdisciplinaria, multidisciplinaria e interinstitucional • Usa enfoque sistémico • La preocupación por la aplicabilidad de los resultados de la investigación incrementa la probabilidad de la adopción tecnológica

El Cuadro-2 ofrece los elementos para apoyar la formulación de las premisas para la construcción del modelo de I&D bajo el enfoque estratégico. Las premisas son:

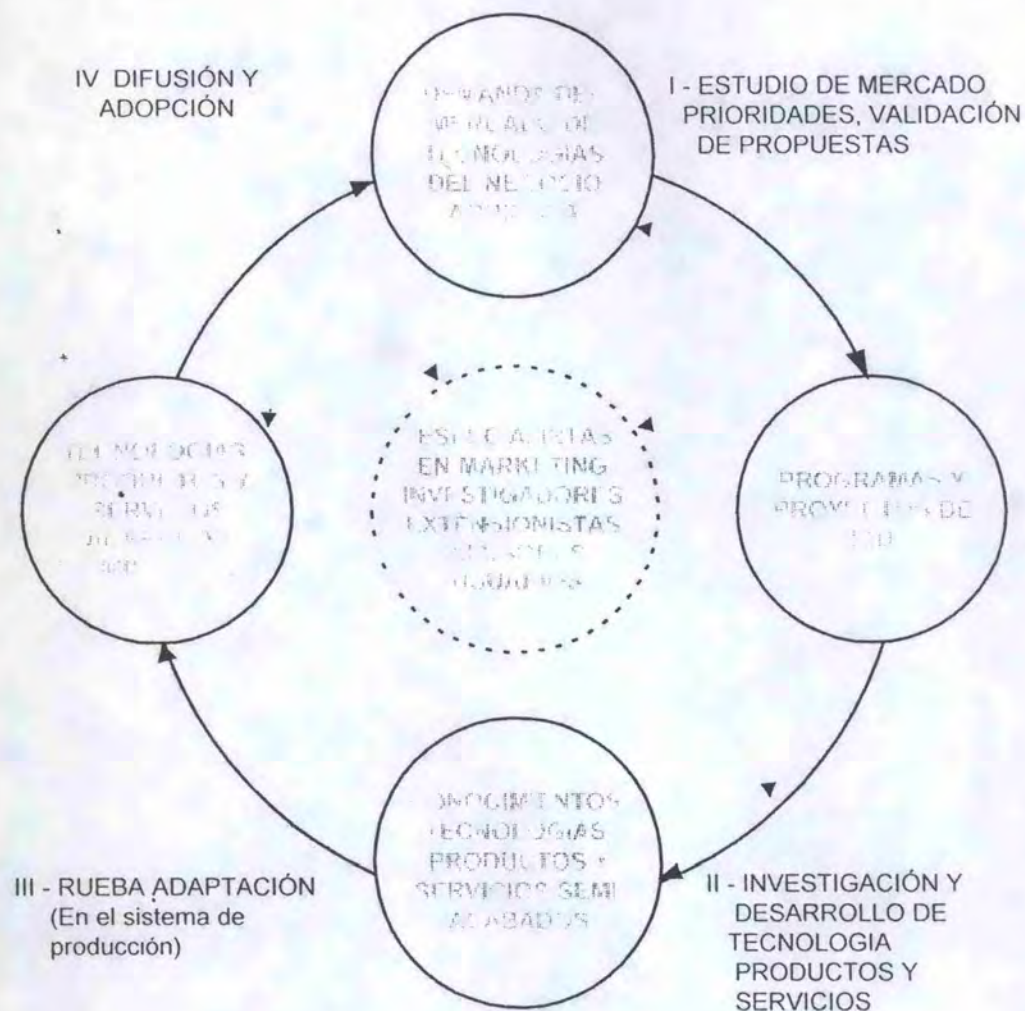
- 1 Participación de clientes, socios, usuarios y beneficiarios en las etapas de PESyE de planes, programas y proyectos de investigación y desarrollo
- 2 Aprovechamiento de los talentos y capacidades internos y externos para el desarrollo de las etapas de PESyE de planes, programas y proyectos de investigación y transferencia de tecnología
- 3 Aplicabilidad de las soluciones
- 4 Centrado en el entorno
- 5 Enfoque sistémico
- 6 La prospección de la demanda y el diagnóstico del entorno organizado en términos de cadenas productivas, de conocimientos y de ecosistemas son los puntos de partida de la planificación

Los principios orientadores de la construcción del modelo de I&D aquí propuesto son

- aplicabilidad de los resultados
- multidisciplinariedad, interdisciplinariedad, interinstitucional
- enfoque sistémico
- calidad total
- participación (construcción colectiva)
- capacitación
- sostenibilidad ambiental, equidad social, económica, institucional, descentralización

En base a estas premisas y principios se propone un modelo de I&D representado por la gráfica siguiente

MODELO DE I&D



TOMADO DE EMBRAPA 1993

El enfoque estratégico y el modelo de I&D propuesto permiten identificar los principios que guiarán el diseño e implementación del SIPSyE, que son

- 1 La prospección de la demanda y el diagnóstico del entorno organizado en términos de cadenas productivas, de conocimientos y de ecosistemas son los puntos de partida de la planificación
- 2 La planificación empieza en el nivel estratégico y sigue en los niveles tácticos y operativos
- 3 Seguimiento y evaluación y transferencia de tecnologías en base a los proyectos como unidad organizativa desarrollados por equipos interdisciplinarios

- 4 Los proyectos son los puntos de articulación entre la dimensión horizontal y vertical de la institución
- 5 El mejoramiento continuo de procesos y productos de I&D a partir de SyE

Los macro-pasos para el diseño del SIPSyE son

- 1 Conformar equipo multidisciplinario e interinstitucional
- 2 Revisión del modelo de investigación existente
- 3 Análisis y revisión de la base conceptual de modelos de I&D
- 4 Identificar puntos claves del enfoque estratégico institucional para definir el nuevo modelo
- 5 Diseño del nuevo modelo considerando los ítems anteriores
- 6 Consultar y validar la propuesta del diseño
- 7 Consolidar y documentar el modelo final

Los macro-pasos para implementar el SIPSyE son.

- 1 Comunicación y capacitación sobre el modelo desarrollo
2. Construcción SIPSyE para viabilizar el uso del modelo
- 3 Definir la estrategia de implementación
- 4 Diseñar un proyecto de implantación
- 5 Hacer seguimiento y evaluación de la ejecución del proyecto

DISEÑO DEL SIPSyE

Limites y Amplitud

Estructura del Sistema

Flujos y Etapas

Construcción de Instrumentos del Sistema

Normalización

IMPLEMENTACIÓN DEL SIPSyE

Estrategia para la Gestión de la Implementación

Estrategia para la Capacitación y Motivación

Estrategia para el Mejoramiento Continuo

DISEÑO DEL SIPS y E

**ALICIA GRANGER
MARÍA DELIA ESCOBAR
ZANI BREI
ANTONIO MARÍA GOMES DE
CASTRO
ANTONIO DE FREITAS FILHO**

**JORGE MORALES
MARIA ADRIANA MATO
JULIO SANTAMARIA
SUSANA VALLE LIMA
ANA MARIA RUIZ**

INTRODUCCIÓN.

Sistemas son conjuntos de componentes interactivos, con límites establecidos en función de los objetivos del investigador

Un sistema posee entradas, productos, subproductos flujos y componentes interactivos. Un SIPSyE es un sistema donde fluye información, con el objetivo de gestión de la I&D

1 ELEMENTOS CLAVES PARA DEFINIR LOS LIMITES, ESTRUCTURA y FLUJOS DE INFORMACIÓN

1) CRITERIOS PARA DEFINIR LOS LIMITES DEL SISTEMA

Consideraciones preliminares.

- a) El análisis de los factores claves para la definición de los límites y amplitud de un SIPSyE debe contemplar, tanto el examen de cada elemento como la interacción entre los mismos.**
- b) La orientación debe estar dada por la fuerte interacción de la institución o sistema con el entorno. La misión y los objetivos institucionales son referencia importante para la definición de los límites.**
- c) El establecimiento de los límites debe considerar las interfaces con otros sistemas externos, nacionales o internacionales**

1 AMPLITUD INSTITUCIONAL/POLÍTICA

Define las instituciones públicas y/o privadas que van a ser usuarios del sistema. Una vez identificada la(s) institución(es) que integran el sistema, se deberá definir su cobertura específica.

2 AMPLITUD ENRALECIÓ CON LAS FUNCIONES ORGANIZACIONALES

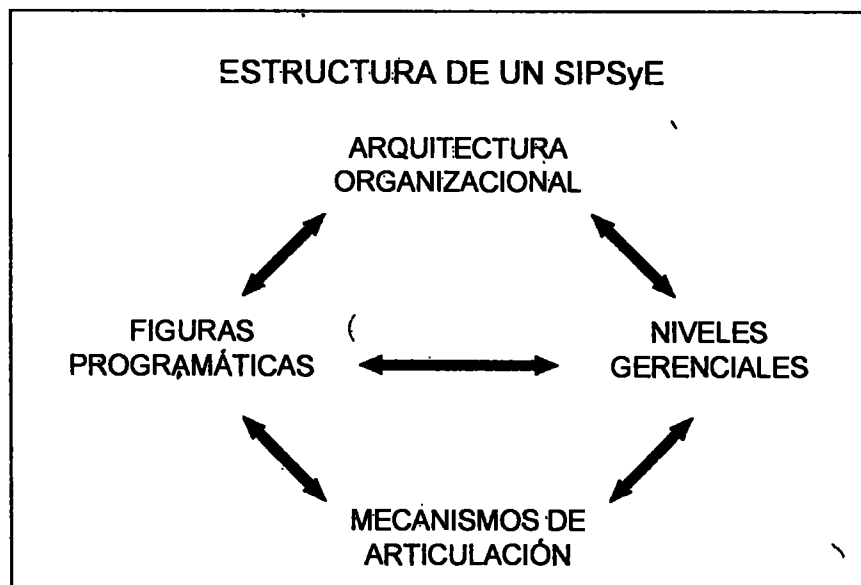
Define los diferentes tipos de funciones organizacionales que van a ser abarcadas por el SIPSyE (Investigación y desarrollo, producción, extensión, servicios, apoyo a la I&D y producción). Se deberá definir su cobertura específica.

3 AMPLITUD GEOGRÁFICA

Define las diversas dimensiones geográficas a ser abarcadas por el SIPSyE: nacional, regional, subregional y ecoregional.

II CRITERIOS PARA DEFINIR LA ESTRUCTURA DE UN SIPSyE

La estructura de un SIPSyE define sus elementos constituyentes articulados. Estos elementos son la arquitectura organizacional (modelo institucional y estructura organizativa), las figuras programáticas, los niveles gerenciales y los mecanismos de articulación (consejos, comités, etc.).



1. DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA

1.1. ARQUITECTURA

La arquitectura puede optar por los modelos funcional, matricial, por proyectos, los cuales se pueden definir así:

- La arquitectura está definida por la misión y los objetivos institucionales, la división de trabajo, entre unidades organizacionales y dentro de cada unidad, los instructivos formales e informales de funcionamiento, y los valores y normas técnicas y sociales.

Modelo Funcional - Arquitectura organizada por actividades especializadas (administrativas ó técnicas) con roles que la hacen tender a la rigidez. Por lo general se definen por decreto y no siempre son compatibles con un enfoque estratégico.

Modelo Matricial - Arquitectura definida por un cruce de dos o más tipos de criterios organizativos (ejemplo: función y proyecto)

Modelo por Proyectos Arquitectura organizacional definida por las actividades priorizadas y con plazo y recursos definidos según objetivos institucionales.

Modelo por Procesos Un proceso puede ser entendido como una función o conjunto de actividades similares y conexas ó interdependiente de ejecución continua, de carácter duradero y sin término previsto. El proceso debe involucrar todos los caminos recorridos por un conjunto de actividades mirando a) la necesidad de los clientes, b) consecución de un producto o servicio final y c) y la no necesidad de división de la autoridad para la coordinación de sus diferentes fases.

1.2 FIGURAS PROGRAMÁTICAS

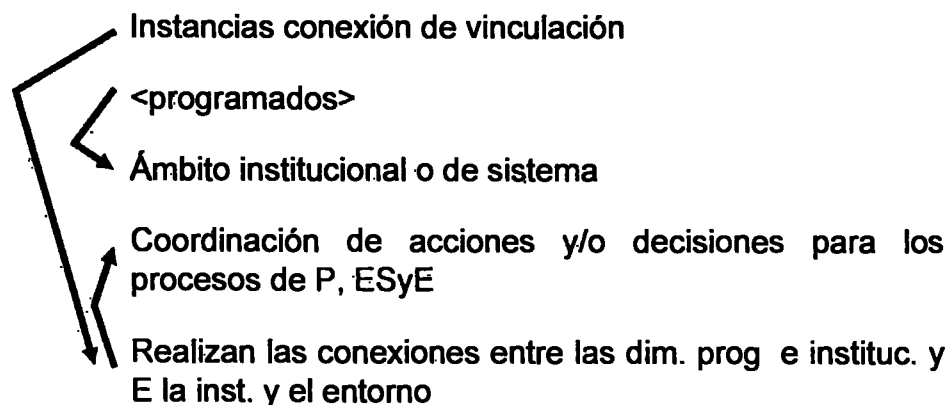
Se definen como formas de organización de las actividades, por niveles de agregación, orientadas a distintos niveles de decisión

Figura 2 Ejemplo de Figuras Programáticas

NIVELES GERENCIALES	FIGURAS PROGRAMÁTICAS
ESTRATÉGICO	PLAN DIRECTOR (Sistema, institución ó Centro de Investigación)
TÁCTICO	PROGRAMA SUB-PROGRAMA
OPERATIVO	PROYECTO

1.2.1 Principales Criterios para definir las Figuras Programáticas del SIPSyE

- Grado de adecuación a los principios del SIPSyE y al modelo I&D
- Atención de cada figura programática a objetivos bien definidos y excluyentes
- Deben ser funcionales y suficientes
- Grado de incorporación de la complejidad del agronegocio
- Tener en cuenta las prioridades establecidas a nivel nacional o ministerial
- Nivel de articulación entre figuras
- Nivel de agregación en la estructura programática



1.3. NIVEL GERENCIAL

Se definen como las instancias de atribuciones y responsabilidades en la toma de decisiones (técnica y administrativa), vinculadas con los procesos de PESyE.

El nivel gerencial se debe definir según los siguientes criterios de la institución o del sistema.

1.3.1 Criterios para la definición de niveles gerenciales

- Concordancia con los principios del SIPSyE
- Niveles de descentralización
- de la toma de decisiones (delegación)

- * de los recursos
- * de los talentos humanos
- * atribuciones y responsabilidades definidas y excluyentes para cada nivel gerencial
- nivel de particip interna y externa en procesos decisorios
- grado de coherencia entre responsabilidad en las decisiones y la posición en la estructura de la organiz.
- grado de articulación entre los diferentes niveles
- roles y funciones necesarios para la supervisión de las figuras prog, definidas
- grado de coherencia entre los niveles gerenciales y los flujos de información

+ 1 4 Mecanismos de articulación (Planificación, ejecución, seguimiento y evaluación)

Se definen como instancias de vinculación en el ámbito institucional o de sistema que realizan las conexiones entre las dimensiones programáticas e institucionales y entre la institución/sistema y el entorno a través de la coordinación de acciones y/o decisiones para los procesos de PSyE.

- Los mecanismos de articulación deben contribuir a:
 - * vinculación de la institución con el entorno
 - * calidad técnica de la programación
 - * al seguimiento, ecuación e rendimiento de cuentas a la sociedad
 - * integración y participación interinstitucional
 - * a la priorización y asignación de recursos
 - * a la gestión de conflictos
 - * al PSyE integrado

TIPOS consejos, comités (internos y externos)

1 4 1 Criterios para la definición de mecanismos de articulación

- Concordancia con los principios del SIPSyE
- Niveles de descentralización
- de la tomada de decisiones (delegación)
 - * de los recursos
 - * de los talentos humanos
 - * atribuciones y responsabilidades definidas y excluyentes para cada nivel gerencial
- nivel de particip interna y externa en procesos decisorios

- articulación entre diferentes figuras programáticas y con la estructura institucional
- mecanismos de incorporación de la opinión de clientes, usuarios, beneficiarios y socios en los procesos de PSyE

III FLUJOS DEL SIPSyE

El flujo del sistema se define como la secuencia de procesos de P, Sy E, considerando los mecanismos de articulación, los niveles gerenciales, las figuras programáticas y los clientes y usuarios de la institución o sistema.

3.1 Criterios para definir los flujos del sistema

- Coherencia con los principios del SIPSyE y del modelo de I&D
- Existencia de mecanismos de retroalimentación
- Definición de responsables y plazos para cada subproceso

GESTIÓN PARA EL DISEÑO DE UN SIPSyE

(Previa decisión política y definición de los principios orientadores)

1 Conformación del equipo de trabajo con asignación de responsabilidades

- interdisciplinario
- dedicación de responsabilidades
- interdisciplinario
- dedicación exclusiva
- especialistas en PSyE
- especialistas en sistemas
- investigadores

2 Elaboración de un proyecto que incluya:

- objetivos
- cronograma de actividades
- metodología y estrategias
- responsabilidades
- presupuesto
- resultados previstos

3 Capacitación del equipo

4 Elaboración de la 1ª versión del diseño del SIPSyE y normas para su operación y funcionamiento

5 Validación del diseño con sus clientes y usuarios

6 Ajustes en el diseño

- Formular y planificar la acción en un proyecto para la gestión del diseño del SIPSyE

FACTORES CLAVES PARA LOGRARLO

- **Patrocinio de Alta Gerencia.** É o proceso de gestión debe involucrar acciones para garantizar el patrocinio de alta gerencia.
- **Participación** integrando diversas visiones e experiencias institucionales técnicas e gerenciales
- **Definir equipos.** equipo líder e equipos de gestión con capacidad de operar bajo el E. Estratégico
- **Representatividad** El proceso de diseño debe identificar e involucrar referentes claves (por regiones, centros y otras instancias estratégicas de la institución)
- **Validación.** El diseño debe ser validado por todas las instancias institucionales
- **Normalización** El producto de la validación debe ser normalizado e institucionalizado por la alta gerencia.

TEMA 4 - Diseño de SIPSyE

4.1 Construcción del sistema estratégico táctico-operativo

■ Marco conceptual de las figuras programáticas

✓ *Rol de la figura*

En primer lugar la figura programática debe tener relación con el enfoque estratégico adoptado en el proceso de planificación estratégica de las instituciones. En este sentido, el papel fundamental es concretar la práctica de los principios del enfoque estratégico, calidad total, modelo de investigación y desarrollo y el institucional adoptados

✓ *Objetivo*

Las figuras tienen como objetivo permitir a la institución planificar, ejecutar, seguir y evaluar su desempeño en relación con las finalidades y políticas definidas bajo el enfoque estratégico a un diferente nivel de desagregación

✓ *Amplitud y nivel de complejidad*

La amplitud define los límites y el nivel de desagregación de los tareas en relación con los objetivos y metas.

✓ *Plazo de ejecución*

Tiempo para el alcance de los objetivos incluidos en la misión, y mediante la ejecución de las tareas diseñadas para garantizar el cumplimiento de las metas

✓ **Enfoque sistémico vs enfoque disciplinario**

El enfoque sistémico permite el análisis integral de la realidad - objeto de la acción de las distintas figuras programáticas, articulando sus componentes (insumos, procesos, productos y límites), así como sus relaciones internas y externas

El enfoque sistémico no elimina el enfoque disciplinario sino que lo articula y potencia para el alcance de objetivos comunes y por tanto tiene consecuencias sobre la forma de organizar los procesos de trabajo

✓ **Indicadores**

Son relaciones que permiten evaluar los objetivos a cumplir en las figuras programáticas en términos de calidad, cantidad y tiempo

✓ **Límites e integración con otras figuras de mayor o menor nivel**

Las figuras programáticas tienen sus límites definidos por los objetivos a alcanzar y sus interacciones son determinadas por una relación de jerarquía que resulta en niveles de agregación del más amplio y complejo hasta lo más específico y sencillo

✓ **Calidad Total** (falta)

✓ **Necesidad de síntesis** en los contenidos de todas las figuras programáticas para que no se constituyan en una carga adicional al proceso de PSyE para los usuarios

✓ **Meta evaluación**



CONTENIDOS DE LAS FIGURAS PROGRAMÁTICAS - SPSyE

NIVEL	DEFINICIÓN Y FUNCIONES	PLANIFICACIÓN	SEGUIMIENTO	EVALUACIÓN
Estratégica	<p>Plan estratégico (director rector) del instituto o sistema (PEI/S)</p> <p>Es el instrumento de planificación estratégica, que define el rumbo de la institución o sistema para cumplir su misión en el mediano o largo plazo, interpretando las aspiraciones y necesidades del entorno. Funciona como un marco orientador de negociación interna y externa. Define a través de la estrategia la respuesta institucional a los desafíos del entorno.</p> <p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es una guía para los planes estratégicos de los institutos/centros - Guía para la elaboración de los programas - Guía para el SyE de los objetivos institucionales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Justificación: <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes • Objetivos del plan • Organización del plan 2. Diagnóstico del ambiente externo (Escenarios) 3. Premisas e implicaciones para la institución derivadas del análisis del ambiente externo 4. Modelo institucional 5. Misión, objetivos y políticas generales de la institución/sistema 6. Acciones estratégicas (estrategias, proyectos estratégicos) para implantar cambios y cumplir la misión 7. Sistema Integrado de PSyE <ul style="list-style-type: none"> • Síntesis de aspectos conceptuales y funcionales 8. Programas prioritarios (síntesis de objetivos) 9. Metas e indicadores de logros 	<p>Periodicidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado de sintonía con el entorno • Grado de cumplimiento de objetivos, acciones estratégicas y metas • Grado de adecuación del modelo institucional para el cumplimiento de misión y objetivos <ul style="list-style-type: none"> • estructura • funcionamiento • Grado de adecuación de las políticas para el cumplimiento de la misión y objetivos • Recomendaciones de ajustes del PEI/S 	<ul style="list-style-type: none"> - Contribución a la sostenibilidad institucional (capacidad/credibilidad) - Grado de alcance de objetivos y metas - Adecuación de políticas, estrategias modelo-institucional y programas - Respuestas a las demandas del entorno - META-EVALUACIÓN → AJUSTES - Reflexión sobre el proceso de PSyE y propuestas de ajustes, mejoramiento continuo, insumos para un nuevo proceso de planificación estratégica

CONTENIDOS DE LAS FIGURAS PROGRAMÁTICAS - SIPSyE

	DEFINICIÓN Y FUNCIONES	PLANIFICACIÓN del PEC/I	SEGUIMIENTO PEC/I	EVALUACIÓN PEC/I
Estratégico	<p>Plan estratégico del centro o instituto (PEC/I)</p> <p>Es el instrumento de planificación estratégica que define el rumbo del centro/instituto para cumplir su misión y objetivos, de acuerdo con el plan estratégico institucional en el mediano o largo plazo</p> <p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guía para PSyE de los planes operativos anuales de trabajo del centro o instituto. - Guía para el SyE de los objetivos del centro o instituto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Justificación: <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes • Objetivos del plan • Organización del plan 2. Síntesis del análisis del entorno <ul style="list-style-type: none"> • del sector productivo o ecosistema • identificación de demandas tecnológicas para el centro o instituto 3. Misión, objetivos y políticas 4. Síntesis del análisis del ambiente interno y recursos necesarios para cumplir misión y objetivos 5. Acciones estratégicas 6. Síntesis de los objetivos de proyectos prioritarios del centro o instituto 7. Metas e indicadores/plazos para el SyE de logros 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de implantación de las acciones estratégicas • Grado de cumplimiento de las metas • Recomendaciones para ajuste de políticas y estrategias institucionales para los planes operativos anuales de los centros/instituciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Contribución al alcance de la misión y objetivos del PEC/I • Grado de contribución a las demandas del entorno • Efectividad • Recomendaciones para los próximos PEC/I

CONTENIDOS DE LAS FIGURAS PROGRAMÁTICAS - SIPSyE

NIVEL	FIGURA PROGRAMÁTICA Marco conceptual	CONTENIDO		
		PLANIFICACIÓN*	SEGUIMIENTO	EVALUACIÓN
OPERATIVO	<p>Proyecto Estratégico</p> <p>El proyecto estratégico busca establecer las relaciones necesarias entre el Plan Estratégico (Director) y la administración estratégica; así como impulsar los cambios pretendidos por la institución para el logro de su misión y objetivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Título del proyecto - Supervisor - Gerente responsable - Equipo y áreas involucradas - Justificación - Objetivos - Metas - Definición de indicadores de logros - Estrategias de acción - Metodología - Cronograma de acciones - Presupuesto - Estrategia de institucionalización de los resultados del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Título del proyecto • Plazo • Indicadores de seguimiento • Logros parciales de objetivos • Logros parciales de metas • Relación programado vs. ejecutado • Acciones por tiempo • Recursos financieros • Calidad de ejecución • Limitaciones en la ejecución y correcciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación final - Plazo. depende de la duración del proyecto - Logros finales de objetivos y metas - Síntesis de logros obtenidos - Evaluación del impacto del proyecto en la cultura organizacional - Contribución del proyecto estratégico a la estrategia del plan director

CONTENIDOS DE LAS FIGURAS PROGRAMÁTICAS - SPSyE

NIVEL	FIGURA PROGRAMÁTICA Marco conceptual	CONTENIDO		
		PLANIFICACIÓN	SEGUIMIENTO	EVALUACIÓN
TACTICO	<p>PROGRAMA</p> <p>Es el instrumento de planificación que, alineado con las políticas del PEI/S establece las grandes líneas de IyD en determinadas áreas o temas nacionales prioritarios en función de las tendencias del entorno, los avances del conocimiento, las demandas de la clientela</p> <p>La definición del contenido del programa debe cubrir temas amplios y relevantes para el desarrollo del negocio agrícola ó para la gestión de la institución. Deben contener objetivos claros, medibles y alcanzables a mediano o largo plazo.</p> <p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orienta la asignación institucional de talentos y recursos - Orienta e incentiva alianzas institucionales en su ámbito Articula proyectos - Guía para PSyE de los proyectos - Garantiza la calidad científica y técnica de los proyectos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sede del programa 2. Fecha de elaboración 3. Resumen del programa 4. Justificación 5. Diagnóstico 6. Demandas 7. Objetivos 8. Metas a mediano y corto plazo 9. Indicadores de seguimiento 10. Estrategias de desarrollo del programa 11. Impactos esperados 12. Lineamientos normativos 13. Referencias Bibliográficas 14. Consultores ad hoc 15. Presupuesto 16. Proyectos 17. Unidades Ejecutoras 18. Comisión Técnica 	<ul style="list-style-type: none"> - Título - Periodicidad del seguimiento (anual) - Fecha (del reporte de seguimiento) - Analisis crítico entre los avances de los proyectos y su relación con los objetivos y metas del programa <ul style="list-style-type: none"> • Acciones programada vs. ejecutadas (técnicas y administrativas) • Calidad técnica de la ejecución • calidad de la gestión - Resultados parciales y finales obtenidos y su relación con objetivos y metas del programa - Tecnologías, productos, servicios y conocimientos obtenidos y su relación con las demandas del programa - Difusión y transferencia <ul style="list-style-type: none"> • Descripción de la acciones y logros de adopción - Limitaciones y acciones correctivas a los proyectos en ejecución 	<ul style="list-style-type: none"> - Título - Plazo (periodicidad 5 años) - Resultados de los proyectos y su relación con los objetivos y metas del programa <ul style="list-style-type: none"> • Acciones programadas vs finalizadas • calidad técnica de la ejecución - Resultados finales (de los proyectos) obtenidos y su relación con los objetivos y metas del programas - Tecnologías productos, servicios y conocimientos obtenidos y su relación con las demandas del programas. - Impactos socio-economicos y ambientales del programa - Principales limitaciones y acciones correctivas adoptadas durante el ciclo. - Recomendaciones para el futuro

CONTENIDOS DE LAS FIGURAS PROGRAMÁTICAS - SIPSyE

NIVEL	FIGURA PROGRAMÁTICA Marco conceptual	CONTENIDO		
		PLANIFICACIÓN	SEGUIMIENTO	EVALUACIÓN
OPERATIVO	<p>Plan Operativo</p> <p>Es el instrumento que agrega las acciones anuales (proyectos y subproyectos) del centro/instituto para el cumplimiento de su misión y objetivos</p> <p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía para SyE de las actividades anuales del centro/instit. • Insumo para la evaluación del PEC/I • Rendición de cuentas a ministerios, conyenos, otras instituciones 	<ul style="list-style-type: none"> → Título - Nombre del Centro de Investigación/Institución - Período cubierto - Objetivos y metas globales relacionados con objetivos, metas y estrategias del Plan Director o Estratégico - Programación técnica y administrativa (son los proyectos) - Objetivos y metas específicas - Recursos: talentos humanos, infraestructura, financieros, etc. - Programación de eventos (capacitación, divulgación, transferencia, consultorías, etc.) - Inversiones en infraestructura - Talentos humanos disponibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Periodicidad Semestral, en general • Indicadores de seguimiento • Logros de resultados parciales <ul style="list-style-type: none"> - relación metas programadas vs metas ejecutadas - calidad técnica - calidad de la gestión • Situación de avance de los proyectos técnicos y administrativos • Relación programado vs ejecutado en uso de recursos • Avance de los eventos <ul style="list-style-type: none"> - relación programado vs ejecutado - calidad de los eventos • Avance de ejecución de las inversiones <ul style="list-style-type: none"> - programado vs. ejecutado - calidad de las obras • Talentos humanos involucrados • Limitaciones y medidas correctivas 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación final - Plazo = 1 año - Logros finales <ul style="list-style-type: none"> • programada vs ejecutado • calidad técnica - Resultados de avance y finales de proyectos - Resultados finales de los eventos - Resultados finales de las inversiones - Principales limitaciones - Contribución de los resultados del Plan Anual al avance de los objetivos del Plan Director

CONTENIDOS DE LAS FIGURAS PROGRAMÁTICAS - SIPSyE

NIVEL	FIGURA PROGRAMÁTICA Marco conceptual	CONTENIDO		
		PLANIFICACIÓN	SEGUIMIENTO	EVALUACIÓN
OPERATIVO	<p>Proyecto:</p> <p>Instrumento gerencial- operativo que concentra recursos y procedimientos bajo la orientación del Plan Estratégico y la demanda de un programa busca resolver un problema relevante del agronegocio, a través del proceso de IyD</p> <p>Debe ser interdisciplinario, puede ser interinstitucional.</p> <p>Tiene duración limitada y producto definido, acabado y competitivo. Sus productos pueden ser tecnologías, servicios, patentes, contratos, publicaciones, destinados a satisfacer las necesidades de los usuarios, en un determinado plazo.</p> <p>El proyecto es la unidad básica de articulación con el entorno y de gestión institucional</p> <p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Articula actividades (subproyectos) de IyD en función de objetivos definidos • Guía los procesos de E,SyE de las actividades de IyD • Guía la gestión institucional de: <ul style="list-style-type: none"> - talentos - recursos - alianzas • Facilita la captación de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> - Codificación del proyecto Palabras claves - Título - Resumen - Equipo técnico, responsable del proyecto - Justificación <ul style="list-style-type: none"> • identificación del problema/demanda • revisión de la oferta de conocimiento disponible • aplicabilidad de los resultados - objetivos - Metas con sus indicadores verificables en términos de calidad, cantidad y tiempo - impactos previstos - Metodología científica - Estrategia de acción - Plazo y cronograma de actividades y metas - Recursos <ul style="list-style-type: none"> • presupuesto - institución, aporte externo • físicos - Análisis ex-ante de la viabilidad técnica - Referencias bibliográficas 	<ul style="list-style-type: none"> • Codificación del proyecto • Periodicidad: 6 meses en general • Estado de avance (resumen) <ul style="list-style-type: none"> - Relación de lo programado vs ejecutado, resultados parciales alcanzados en términos de: <ul style="list-style-type: none"> tecnología productos servicios patentes contratos publicaciones • Reprogramación (acciones futuras y ajustes de acuerdo a limitaciones, experiencias y medidas correctivas adoptadas) • Fecha y responsable de seguimiento • Calidad técnica de los resultados • Calidad de gestión administrativa según indicadores definidos • Grado de implantación de la estrategia • Dificultades y hallazgos 	<p>ex -ante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Codificación del proyecto - Se analiza: <ul style="list-style-type: none"> → alineación con Plan Estratégico, programa (demanda específica) → factibilidad gerencial, técnica, de recursos y materiales disponibles → relación costo/beneficio del proyecto e impactos ambientales → calidad técnica de la propuesta → alianzas posibles. <p>Ex-post</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alcance y calidad de los resultados obtenidos en función de objetivos y metas iniciales en términos de: <ul style="list-style-type: none"> tecnologías productos servicios patente contratos publicaciones - Contribución a logros de los objetivos del programa y del PEC - Impactos sociales y ambientales de las tecnologías (procesos y productos generados) - Recomendaciones

CONTENIDOS DE LAS FIGURAS PROGRAMÁTICAS - SIPSyE

NIVEL	FIGURA PROGRAMÁTICA Marco conceptual	CONTENIDO		
		PLANIFICACIÓN	SEGUIMIENTO	EVALUACIÓN
OPERATIVO	<p>Proyecto:</p> <p>Instrumento gerencial - operativo que concentra recursos y procedimientos bajo la orientación del Plan Estratégico y la demanda de un programa busca resolver un problema relevante del agronegocio, a través del proceso de IyD</p> <p>Debe ser interdisciplinario, puede ser interinstitucional.</p> <p>Tiene duración limitada y producto definido, acabado y competitivo. Sus productos pueden ser tecnologías, servicios, patentes, contratos, publicaciones, destinados a satisfacer las necesidades de los usuarios, en un determinado plazo.</p> <p>El proyecto es la unidad básica de articulación con el entorno y de gestión institucional</p> <p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Articula actividades (subproyectos) de IyD en función de objetivos definidos • Guía los procesos de E,SyE de las actividades de IyD • Guía la gestión institucional de: <ul style="list-style-type: none"> - talentos - recursos - alianzas • Facilita la captación de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> - Codificación del proyecto Palabras claves - Título - Resumen - Equipo técnico, responsable del proyecto - Justificación <ul style="list-style-type: none"> • identificación del problema/demanda • revisión de la oferta de conocimiento disponible • aplicabilidad de los resultados - objetivos - Metas con sus indicadores verificables en términos de calidad, cantidad y tiempo - impactos previstos - Metodología científica - Estrategia de acción - Plazo y cronograma de actividades y metas - Recursos <ul style="list-style-type: none"> • presupuesto institución, aporte externo • físicos - Análisis ex-ante de la viabilidad técnica - Referencias bibliográficas 	<ul style="list-style-type: none"> • Codificación del proyecto • Periodicidad: 6 meses en general • Estado de avance (resumen) <ul style="list-style-type: none"> - Relación de lo programado vs ejecutado, resultados parciales alcanzados en términos de: <ul style="list-style-type: none"> tecnología productos servicios patentes contratos publicaciones • Reprogramación (acciones futuras y ajustes de acuerdo a limitaciones, experiencias y medidas correctivas adoptadas) • Fecha y responsable de seguimiento • Calidad técnica de los resultados • Calidad de gestión administrativa según indicadores definidos • Grado de implantación de la estrategia • Dificultades y hallazgos 	<p>ex -ante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Codificación del proyecto - Se analiza: <ul style="list-style-type: none"> → alineación con Plan Estratégico, programa (demanda específica) → factibilidad gerencial, técnica, de recursos y materiales disponibles → relación costo/beneficio del proyecto e impactos ambientales → calidad técnica de la propuesta → alianzas posibles <p>Ex-post</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alcance y calidad de los resultados obtenidos en función de objetivos y metas iniciales en términos de: <ul style="list-style-type: none"> tecnologías productos servicios patente contratos publicaciones - Contribución a logros de los objetivos del programa y del PEC - Impactos sociales y ambientales de las tecnologías (procesos y productos generados) - Recomendaciones

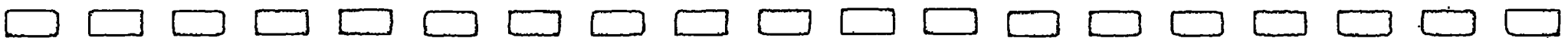
CONTENIDOS DE LAS FIGURAS PROGRAMÁTICAS - SIPSyE

NIVEL	FIGURA PROGRAMÁTICA Marco conceptual	CONTENIDO		
		PLANIFICACIÓN	SEGUIMIENTO	EVALUACIÓN
OPERATIVO	<p>Subproyecto: unidad tecnico-administrativa básica que procura la solución de una parte del problema planteado en el proyecto</p> <p>Tiende a ser disciplinario e institucional. Utiliza el enfoque sistémico.</p> <p>Culmina en un producto acabado.</p> <p>Posee duración limitada</p> <p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - articula actividades y tareas de ID en función de metas definidas - guía la ejecución de actividades institucionales - guía la ejecución y control presupuestario - Orienta el desempeño de los investigadores y su evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> - Codificación - Identificación - Título resumen del subproyecto - Responsables - Justificación del subproyecto en relación con la estrategia diseñada en el proyecto - Profundización en la caracterización de la parte del problema de investigación (revisión de literatura) - Objetivos/metás - Hipótesis científica - Materiales y métodos - Cronograma de Ejecución - Recursos - Referencias bibliográficas 	<ul style="list-style-type: none"> • Codificación del subproyecto • Periodicidad: tres meses en general • Estado de Avance (resumen) Relación programado vs ejecutado, resultados parciales alcanzados en términos de: tecnología productos servicios patentes contratos publicaciones • Reprogramación (acciones futuras y ajustes de acuerdo a limitaciones, experiencias y medidas correctivas adoptadas) • Fecha y responsable de seguimiento • Calidad técnica de los resultados • Calidad de gestión administrativa según indicadores definidos 	<p>ex-ante</p> <ul style="list-style-type: none"> - Codificación • Se analiza coherencia del subproyecto con los objetivos y la estrategia del proyecto • Calidad técnica <p>Ex-post</p> <ul style="list-style-type: none"> - Codificación • Evaluación física de las metas previstas - Relación de lo programado vs ejecutado, análisis de lo ejecutado vs costo (recursos liberados) - Calidad de gestión técnica y administrativa - Alcance y calidad de los resultados obtenidos en función de objetivos y metas iniciales en términos de: tecnologías productos servicios patente contratos publicaciones - Impactos sociales y ambientales de las tecnologías (procesos y productos generados)

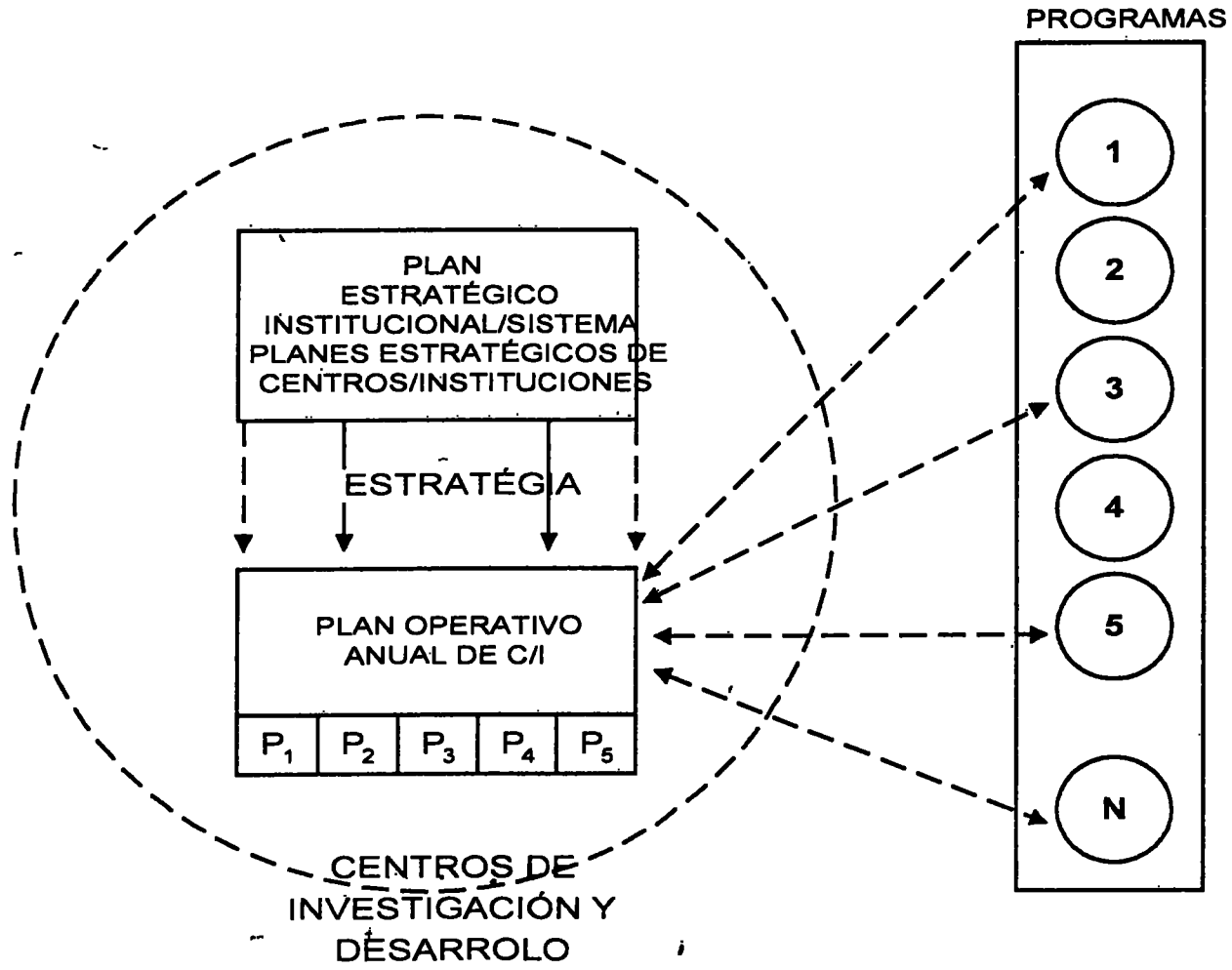
CONTENIDOS DE LAS FIGURAS PROGRAMÁTICAS - SIPSyE

MECANISMOS DE ARTICULACIÓN PARA ASEGURAR INTEGRACIÓN ENTRE CLIENTES Y USUARIOS CON LA INSTITUCION

DEFINICIÓN	CONTENIDO	SEGUIMIENTO	EVALUACIÓN
<p>Consejos: órganos colegiados de carácter deliberativo o consultivo y de asesoramiento que permite la integración con el entorno de la institución</p> <p>Comités: órganos colegiados de carácter deliberativo o consultivo vinculado a la dirección general de la institución o a la de los centros de investigación con la finalidad de</p> <ul style="list-style-type: none"> - asesorar a la dirección de los centros de investigación ó asesorar a la dirección ejecutiva nacional - Comité técnico interno de la unidad ejecutora - comités técnicos de programas 	<ul style="list-style-type: none"> - Fijan prioridades sobre la base de las demandas del entorno y políticas sectoriales - Aprueban o hacen recomendaciones a los planes directivos y ejecutivos - Estructuran y aprueban planes anuales, programas y proyectos en su respectiva unidad de agregación <p>(falta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisan informes anuales de gestión • Hacen el seguimiento del cumplimiento de planes anuales, programas y proyectos. <p>(falta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitan auditorias o evaluaciones de impactos de la tecnología o de gestión de la institución, unidades ejecutoras, programas de investigación, etc. - Evalúan planes anuales, programas y proyectos. <p>(falta)</p>



RELACIÓN ENTRE PLAN ESTRATÉGICO, PLAN OPERATIVO ANUAL, PROGRAMAS, PROYECTOS DE I&D



RELACION.VSD/pc

TEMA 5 IMPLANTACIÓN DE UN SIPSyE

5 1 ESTRATÉGIAS PARA LA GESTIÓN DE LA IMPLANTACIÓN

- **Formación de los equipos**
- **Definición del proceso**
 - elaboración del plan de acción para la implementación del SIPSyE
 - motivación y capacitación
 - asignación de responsabilidades
 - transición para nuevo PSyE
 - evaluación de avance y mejoramiento continuo
- **implementación del Plan de acción**
 - Transición (PSyE + SIPSyE)
 - Introducción del nuevo sistema en la organización

5.2. ESTRATÉGIAS PARA LA CAPACITACIÓN Y MOTIVACIÓN

- Capacitación inicial
- Capacitación de largo plazo
- Capacitación conceptual y nuevos roles
- Formación de capacitadores

5 3 ESTRATÉGIAS PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO

- Seguimiento y evaluación del nuevo SIPSyE
- Mejoramiento continuo del SIPSyE

5 1 ESTRATÉGIAS PARA LA GESTIÓN DE LA IMPLANTACIÓN

- **Formación de los equipos**
 - Equipo de coordinación
 - ubicación
 - número
 - perfil
 - dedicación
 - rol

Rol Planificar y evaluar la implantación y posterior operación del SIPSyE, promoviendo cuando se a necesario su mejoramiento continuo

Ubicación Sede central, próximo a la alta gerencia de la institución/departamento especializado en gestión y desarrollo

Dedicación Exclusiva, porque la alta cantidad de tareas requiere la garantía de que estas sean llevadas a cabo ejemplo. operación del sistema, evaluación, articulación interna y externa del sistema, etc. Capacitación

Número Depende del tamaño y complejidad del sistema ejemplo 3 - 5 miembros (mínimo)

Perfil Investigadores y gerentes, de alta experiencia con liderazgo técnico-científico, habilidades gerenciales de comunicación, negociación y gestión de conflictos Conocimiento profundo del SIPSyE (requisito haber trabajado en el diseño del SIPSyE con actitudes positivas) Apoyarse en consultorias externas, cuando sea necesario

Equipe de capacitación

Rol Motivar y capacitar a los investigadores y demás usuarios del SIPSyE

Ubicación Variable (sede central/unidades) grupos "ad hoc"

Dedicación Exclusiva durante el proceso de capacitación

Número Depende del tamaño y complejidad del proceso

Perfil Investigadores y gerentes de medio a alta experiencia

- habilidades para la comunicación y enseñanza
- conocimientos profundos del SIPSyE
- pueden no haber trabajado en el diseño del SIPSyE pero es indispensable actitud positiva con el cambio Flexibilidad, creatividad son deseables por lo menos en algunos miembros del equipo

DEFINICIÓN DEL PROCESO

- **Elaboración del plan de acción para la implementación del SIPSyE**
 - Objetivos
 - Metodologías
 - Actividades
 - Recursos necesarios
 - Cronograma de ejecución
 - Indicadores de SyE
 - Debe contener:
 - propuestas para fase de transición e implementación generalizada
 - propuesta de equipo de capacitación y contenidos de la capacitación para la implementación
 - propuesta de evaluación y mejoramiento continuo

- **Motivación y capacitación**

Establecido un equipo de coordinación el proceso de implantación de un nuevo SIPSyE deberá incluir la planificación y ejecución de actividades de motivación y capacitación sobre los nuevos conceptos y roles del sistema, para todos los usuarios,

- **Asignación de responsabilidades**

Las nuevas estructuras de articulación y gerencia del sistema deben ser implantadas a través de la selección de sus miembros y la asignación de sus responsabilidades. Estos miembros también deben ser capacitados.

- **Transición para el nuevo PSyE**

Mientras el SIPSyE está siendo implantado, el viejo sistema todavía esta operando Por lo tanto, hay que planificar la transición para que las viejas figuras programáticas sean sustituidas por las nuevas, con el mínimo de perturbación a la institución

- **Evaluación de avance y mejoramiento continuo**

Cumplida la transición y establecido el nuevo sistema, éste se debe evaluar sistemáticamente para identificar sus debilidades y basados en estas, promover el mejoramiento continuo del SIPSyE.

- **Implementación del plan de acción**

- **Fase de transición**

- ✓ **Introducción del SIPSyE**
 - Implantación de las nuevas estructuras
 - Asignaciones formales
 - Establecimiento de normas operativas
- ✓ **Establecimiento de criterios para la transición**
 - principio de la dosificación
 - experiencia piloto demostración
 - convicción, evaluación por los usuarios
- ✓ **Introducción de la nueva metodología por proyectos orientados por la demanda**
 - caracterización de la demanda
 - elaboración de criterios para formular y aprobación de nuevos proyectos

- reducción de planes/actividades incompatibles con objetivos institucionales
- estímulo a los que aplican el modelo
- elaboración y uso de una guía para evaluación ex-ante

5 2. ESTRATEGIAS PARA LA CAPACITACIÓN Y MOTIVACIÓN

- capacitación inicial
 - capacitación de largo plazo
- 
- conceptual y de nuevos roles

• Capacitación Inicial

Desarrollar la estrategia de capacitación considerando los elementos siguientes.

- ✓ jerarquía de los capacitandos. inicialmente deben ser capacitados líderes formales e informales de la institución. Entre estos escoger los capacitadores de los usuarios del sistema. Observar los perfiles diseñados anteriormente
- ✓ Definición de los objetivos y contenidos de la capacitación inicial según los públicos a ser capacitados. los contenidos incluyen motivación, nuevos conceptos del SIPSyE, instrumentos, nuevos roles.
- ✓ Preparación de los materiales de apoyo y metodología de capacitación de acuerdo a objetivos y contenidos los materiales deben ser sencillos, claros y de alta calidad, la metodología debe priorizar la práctica (aprender haciendo) y propiciar el debate de ideas y la participación
- ✓ Capacitación de capacitadores la capacitación de los capacitadores debe ocurrir durante el proceso de preparación de objetivos, contenidos, metodología y materiales de apoyo
- ✓ Planificación de la ejecución e asignación de recursos. locales, tiempos, invitaciones, equipos, desplazamientos, etc. deben ser previamente programados y apoyados por la alta gerencia
- ✓ Ejecución y evaluación de los eventos al final de cada evento la capacitación debe ser evaluada incluyendo la reacción de los participantes al nuevo SIPSyE.

• Capacitación de largo plazo

Los principales elementos considerados en el corto plazo deben ser tomados en cuenta en el largo plazo. Sin embargo, hay algunos elementos que son distintos y deben ser destacados

- ✓ Objetivos y contenidos deben ser definidos.
 - a partir de la información suministrada por la retroinformación,
 - de la necesidad de profundizar temas específicos, no cubiertos en la primera etapa,
 - nuevos roles no suficientemente desarrollados,
 - la duración de la capacitación puede ser mayor
- ✓ La duración de la capacitación puede ser mayor

METODOLOGÍA.

- ✓ Centrada en los participantes. los talleres - cursos prácticos son más adecuados para este tipo de capacitación

5.3. ESTRATEGIAS PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO

- **Seguimiento y evaluación del nuevo SIPSyE**
- **mejoramiento continuo del SIPSyE**

5.3.1 El seguimiento y la evaluación del nuevo SIPSyE debe verificar se el enfoque estratégico está siendo concretizado La evaluación de avance debe comprender:

- funcionamiento de las estructuras
- instrumentos del SIPSyE
- evolución de la programación
- internalización de los conceptos
- proceso de gestión
- calidad de la programación

ESTRATEGIAS PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

- Establecer normas de calidad a través de un manual
- Consultas periódicos a los usuarios del SIPSyE a través de
 - encuestas
 - entrevistas
- Auditorias de calidad
- Talleres periódicos de evaluación

5.3.2. Mejoramiento continuo del SIPSyE

A través de las estrategias de seguimiento y evaluación establecidas se harán ajustes al SIPSyE o a los componentes correspondientes del mismo

Ejemplo

- a) revisión periódica de las normas por el grupo designado por la alta gerencia, (el grupo debe estar formado por personas de la gestión y usuarios del SIPSyE.
- b) nuevas revisiones

ESTRATEGIA PARA LA GESTIÓN DE LA IMPLEMENTACION DE UN SIG

1 CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE IMPLEMENTACIÓN

Es el equipo multidisciplinario responsable por la gestión (planificación, coordinación, seguimiento y evaluación) técnica de la implementación del SIG

Perfil. 3 - 5 miembros

- dedicación parcial
- capacidad técnica en PSyE y en informática
- compromiso con el cambio bajo el enfoque estratégico
- creatividad
- haber participado en el diseño del SIPSyE (deseable)

Es conveniente agregar, como miembros "ad hoc", un especialista en capacitación

2. ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACION DEL SIG

- Objetivos
- Metodologías
- Actividades
- Recursos necesarios
- Cronograma de ejecución
- Indicadores de SyE de la implementación
- Debe incluir:
 - propuestas para fase de transición e implementación generalizada
 - propuesta de equipo de capacitación y contenidos de la capacitación para la implementación
 - propuesta de evaluación y mejoramiento continuo

3 CAPACITACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIG

3 1 Conformar el equipo

3.2. Preparación de materiales

3.3 Capacitación del equipo de capacitadores

3 4 Elaboración del plan de capacitación

3 5 Programación, ejecución y evaluación de eventos

4 IMPLEMENTACIÓN DEL SIG

4 1 Fase de transición

- Validaciones hechas en la etapa de diseño (definición de indicadores/descriptores, construcción de instrumentos, informatización) como motivación e involucramiento
- Definición de una estrategia de implementación gradual o no, por parte del sistema o por elección de algunos institutos/centros modelos
- Designaciones formales (mantención técnica y conceptual)
- Establecimiento de normas operativas
- Estrategia para traslado de los datos del viejo para el nuevo SIG

4.2 Implantación del SIG

5 ESTRATÉGIAS PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO

5 1 El seguimiento y la evaluación del nuevo SIG debe verificar se el sistema apoya adecuadamente la tomada de decisión La evaluación de avance debe comprender

- funcionamiento de los instrumentos
- uso de los instrumentos
- calidad de la información
- internalización de los conceptos
- grado de consideración de las demandas de los usuarios del sistema
- implementación de los atributos definidos para el sistema (flexibilidad, simplicidad, integración, evolutividad)

5 2 Realizar talleres, entrevistas, e encuestas periodicas de evaluación, para recolección de datos

5 3 Realizar ajustes periodicos para selección de datos

ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN Y MOTIVACIÓN DE ACTORES Y CLIENTES DEL SIG

La estrategia de capacitación y motivación establecida anteriormente para el diseño e implementación del SIPSyE puede ser utilizada para motivación y capacitación del SIG

Es importante definir, para este caso que los actores son aquellos que coordinan, ejecutan y capacitan el diseño e implantación del SIG

Los clientes son los usuarios del SIG tales como alta gerencia, gerencia intermedia, investigadores, administradores, etc.

Sin embargo, debe destacarse que para la capacitación en el SIG el perfil de los capacitadores no incluye, necesariamente, personas con alto prestigio técnico-científico. Algunos ajustes deberán ser hechos en el caso de que la capacitación para implementación del SIPSyE y del SIG se den juntos o no



**CRONOGRAMA DEL TALLER PARA EL DISEÑO DE UM MARCO CONCEPTUAL PARA PSyE
19 DE MARZO A 25 DE MARZO, 1997 - Brasília, BRASIL**

Horario	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Lunes	Martes
8:00 - 10:00	Apertura (60') / Exploración de expectativas (60')	Presentaciones: Temas 1 y 2 (60') / Trabajo en grupo (Temas 1 e 2)	Presentación: Tema 3 (60')/ Trabajo en grupo (Tema 3)	Presentación: Tema 4 (60')/ Trabajo en grupo (Tema 4)	Trabajo en grupo (Tema 4)	Trabajo en grupo(Tema 5) (60') / Plenária (60')
10:00-10:30	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO
10:30-12:30	PSyE en Embrapa / SIG en Embrapa	Trabajo en grupo (Temas 1 e 2)	Trabajo en grupo (Tema 3)	Trabajo en grupo (Tema 4)	Trabajo en grupo(Tema 4) (60') / Plenária (60')	Presentación: Tema 6 (60')/ Trabajo en grupo (Tema 6) / EDS
12:30-14:00	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO
14:00-16:00	PSyE en el INTA / SIG en el INTA	Trabajo en grupo (Temas 1 e 2)	Trabajo en grupo(Tema 3)	Trabajo en grupo (Tema 4)	Presentación: Tema 5 (60')/ Trabajo en grupo (Tema 5)	Trabajo en grupo (Tema 6) /EDS
16:00-16:30	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO
16:30-18:00	Debates (60') / Síntese (60')	Trabajo en grupo (Temas 1 e 2) - (60') / Plenária (60')	Trabajo en grupo(Tema 3) - (60') / Plenária (60')	Trabajo en grupo (Tema 4)	Trabajo en grupo(Tema 5)	Trabajo en grupo (Tema 6) - EDS - (60') / Plenária (60')
18 00-20:00	CENA	CENA	CENA		CENA	CIERRE DEL TALLER
20:00-22 00	Cóctel de Apertura	Elaboración de documento síntese (EDS)	EDS		EDS	CENA DE CIERRE

**ENCUENTRO DE PUNTOS FOCALES EXTERNOS E INTERNOS PARA ELABORACIÓN DE UN MARCO CONCEPTUAL PARA
DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SIPSyE E DE UN SIG, BAJO EL ENFOQUE ESTRATÉGICO**

Objetivo

Formular un marco conceptual y una estrategia metodológica para diseñar e implementar el SIPSyE y un SIG en los casos piloto del Proyecto ISNAR de PSyE para ALYC

Actividades

- 1 Intercambio y evaluación de experiencias institucionales y de conocimientos a luz de las necesidades de los casos piloto.
2. Elaboración de un marco conceptual y metodológico para el diseño e implementación de un SIPSyE en los casos piloto.
3. Diseño de un modelo de referencia a ser adaptado en los casos piloto.
- 4 Desarrollo de un modelo referencial con los principales instrumentos, procesos, estructuras de un SIPSyE para ser adaptado en los casos piloto.
5. Elaboración de una propuesta de capacitación para la realización de los seminarios y talleres de diseño e implementación del SIPSyE en los casos piloto.
6. Síntesis: Elaboración de marco de referencia para el diseño implementación del SIPSyE y un SIG en los casos piloto.

**ROTEIRO DE PRESENTACIÓN DE LAS EXPERIÊNCIAS CON PSYE. INTA Y
EMBRAPA**

Presentación del SPSyE de cada país.

- A) *Relación con el enfoque estratégico*
- B) *Bases conceptuales del SIPSyE*
- C) *Estructura del SIPSyE*
- D) *Ventajas*
- E) *Dificultades*
- F) *Acciones de actualización del SIPSyE*

Presentación sobre los Sistemas de Información Gerencial:

- A) *Vinculación con el SIPSyE*
- B) *Principales instrumentos del SIG*
- C) *Principales ventajas y dificultades*
- D) *Estrategias de mantenimiento del SIG*

PLAN DE TRABAJO

TEMA 1: TRADUCIENDO EL ENFOQUE ESTRATÉGICO EN PSyE

- 1) **Diretrices del enfoque estratégico**
 - 1 1 Participación
 - 1 2 Enfoque sistémico e interdisciplinariedad
 - 1 3 Interinstitucionalidad
 - 1 4 Enfoque prospectivo
 - 1 5 Orientación por demanda
 - 1 6 Valorización de los talentos de la institución
- 2) **Administración estratégica**

TEMA 2: MODELO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I & D) Y SUS ETAPAS.

- 1) **Etapas de modelo de investigación y desarrollo**
 - 1 1 Caracterización del problema de investigación
 - 1 2 Priorización
 - 1 3 Proyecto de investigación
 - 1 3 Ejecución del proyecto
 - 1 4 Obtención del producto parcial o semi-acabado
 - 1 5 Validación del producto acabado
 - 1 6 Difusión y transferencia de los productos
 - 1 7 Evaluación del impacto de los productos
- 2) **Gestión del proceso de elaboración conceptual del modelo de I&D**

Temas 1 e 2: Plano de Trabajo

- **Presentación: Traduciendo el Enfoque Estratégico en PSyE (20')**
- **Presentación: Modelo de Investigación y Desarrollo (20')**
- **Debates (20')**
- **Trabajo de grupo (7 horas)**
- **Plenaria. 1 hora**
- **Elaboración de documento síntesis. 2 horas**

Tarea: A partir de las presentaciones, de las referencias disponibles y de la experiencia de los participantes, los grupos deberán.

- 1) **Definir los elementos clave del enfoque estratégico y sus constituyentes que serán incorporados en el SIPSyE, de manera que este se constituya en una implementación adecuada de aquel enfoque en la institución.**
 - 2) **Definir un modelo de I & D consistente con las directrices definidas anteriormente.**
 - 3) **Definir principios y reglas generales para ejecutar el diseño del modelo.**
 - 4) **Definir principios y reglas generales para la implementación e internalización de este modelo en una institución de investigación agropecuaria.**
-

TEMA 3: DISEÑO DEL SIPSyE (Parte I)

1) *Limites y amplitud del sistema. definición de cobertura geográfica, institucional Y temática del sistema y de las areas afectadas por el mismo*

2) *Estructura del Sistema*

2.1 *Arquitectura organizacional*

2.2 *Figuras programáticas vs funciones (PSE)*

2.3 *Niveles gerenciales o de decisión vs funciones*

2.4 *Mecanismos de articulación internos y externos vs funciones*

3) *Flujos y etapas*

3.1 *Componentes del sistema y etapas*

Tema 3: Plan de Trabajo

■ *Presentación. Diseño de un SIPSyE, Parte I (40)*

■ *Debates (20')*

■ *Trabajo de grupo (7 horas)*

■ *Plenaria. 1 hora*

■ *Elaboración de documento síntese. 2 horas*

Tarea. A partir de las presentaciones, de las referencias disponibles y de la experiencia de los participantes, los grupos deberán:

1) *Identificar los elementos clave para definir los limites, estructura y flujos de un SIPSyE;*

2) *Definir procedimientos de gestión para la definición de lmites, objetivos, estructura y flujos de un SIPSyE en una situación real.*

TEMA 4: DISEÑO DEL SIPSyE (Parte II)

1) *Construcción de instrumentos del sistema estratégico táctico-operativo*

1 1 *Marco conceptual de las figuras programáticas*

1 2 *Contenido de las figuras programáticas vs funciones*

2) *Normalización*

Tema 4: Plano de Trabajo

■ *Presentación: Diseño de un SIPSyE (Parte II) (40')*

■ *Debates (20')*

■ *Trabajo de grupo (10horas)*

■ *Plenaria. 1 hora*

■ *Elaboración de documento síntese. 2 horas*

Tarea. A partir de las presentaciones, de las referencias disponibles y de la experiencia de los participantes, los grupos deberán.

- 1) *Definir el marco conceptual de las figuras programáticas, y funciones (PSyE) bajo el enfoque estratégico*
- 2) *Definir el contenido de las figuras programáticas por funciones (PSyE),*

TEMA 5: IMPLEMENTACIÓN DEL SIPSyE

- 1) *Equipos de coordinación y capacitación*
- 2) *Proceso de motivación y capacitación*
 - 2.1 *Formación conceptual en el SIPSyE*
 - 2.2 *Formación en los nuevos roles definidos por el SIPSyE*
- 3) *Asignación para la nueva estructura del SIPSyE*
- 4) *Transición para el nuevo SIPSyE*
- 5) *Evaluación del avance y mejoramiento continuo del SIPSyE*

Tema 5: Plano de Trabajo

- *Presentación. Implementación de un SIPSyE (40')*
- *Debates (20')*
- *Trabajo de grupo (4 horas)*
- *Plenaria. 1 hora*
- *Elaboración de documento síntese. 2 horas*

Tarea. A partir de las presentaciones, de las referencias disponibles y de la experiencia de los participantes, los grupos deberán:

- 1) *Definir estrategias para la gestión de la implementación de un SIPSyE*
- 2) *Definir estrategias para la capacitación y motivación de los actores y clientes del SIPSyE*
- 3) *Definir estrategias para el mejoramiento continuo del Sistema*

TEMA 6: ESTRATEGIA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SIG

- 1) *Vinculación entre el PSyE y el Modelo Conceptual del SIG*
 - 2) *Estrategias para el diseño de un SIG:*
 - 2.1 *Equipos*
 - 2.2 *Construcción de instrumentos del SIG*
 - 2.3 *Informatización*
 - 2.4 *Validación*
 - 3) *Estrategias para implementación del SIG*
 - 3.4 *Motivación y capacitación*
 - 3.5 *Transición para el SIG*
 - 3) *Evaluación del avance y mejoramiento continuo del SIG*
-

Tema 6: Plano de Trabajo

- *Presentación Estrategia p*
- *ara el diseño e implementación del SIG(40)*
- *Debates (20')*
- *Trabajo de grupo (4 horas)*
- *Plenaria. 1 hora*
- *Elaboración de documento síntese. 2 horas*

Tarea. A partir de las presentaciones, de las referencias disponibles y de la experiencia de los participantes, los grupos deberán.

- 1) *Definir estrategias para la gestión de la implementación de un SIG*
- 2) *Definir estrategias para la capacitación y motivación de los actores y clientes del SIG*
- 3) *Definir estrategias para el mejoramiento continuo del Sistema*

METODOLOGIA

La metodología será la misma para el desarrollo de todos los temas y consistirá en:

- 1) *Formar grupos*
 - 2) *Nombrar el coordinador y relator*
El papel del coordinador és el de orientar las discusiones del grupo y registrar puntos de consenso en las plenarios, para facilitar la síntesis de los trabajos de grupo.
 - 3) *Ejecutar la tarea*
 - 4) *Presentar el producto en plenaria y discutirlo con los demás participantes (Relator)*
 - 5) *Elaborar el documento de síntesis sobre cada tema (coordinador y relator)*
-

Lista de participantes
Taller para el Diseño del Marco Conceptual
de un Sistema de PSyE
Brasilia, Brasil
19-25 de marzo de 1997

de Souza Silva, José
ISNAR-IICA
Av Mariana de Jesús 147 y La Pradera
Apartado postal 17-03-00201
Quito, Ecuador
Teléfono: (5932) 528758 / 227194 /
543146
FAX. (5932) 563172 / 227194
Particular: (5932) 258884
E-mail: isnar@iica.satnet.net
j.cheaz@cgnet.com

Escobar, María Delia
FONAIAP
Gerencia de Planificación
Av Universidad, vía El Limón,
Ed FONAIAP - Gerencia
Maracay, Estado Aragua, Venezuela
Teléfono: (5843) 838690
FAX. (5843) 831423 / 838690
Particular: (5843) 457639
E-mail: fonaiap@dino.conicit.ve

Castro, Antonio María Gomes de
EMBRAPA-Dpto. Pesquisa e
Desenvolvimento (DPD)
SAIN W 3 Norte (final)
CEP 70770-901
Brasilia D.F., Brasil
Teléfono: (5561) 3484323 / 3484451
FAX. (5561) 3472061 - 3471041
Email: dpd@sede.embrapa.br

Granger, Alicia Laura
INTA
Dirección de Control de Gestión
Rivadavia 1439, 2° Piso, ofc. 204
1033 Buenos Aires, Argentina
Teléfono: (541) 3835095/6/7/8/9 int.
2034/3287454
FAX. (541) 3835090/1111917/3942613
Particular (541) 3287454
E-mail: granger@satlink.com

Mato Bode, María Adriana
Ministerio de Agricultura (MINAG)
Dirección de Ciencia y Técnica
Conill y Avenida Independencia, Plaza
Ciudad Habana (6) 106900, Cuba
Teléfono: (537) 845458 / 845420
FAX. (537) 335086
Particular: (537) 303978
E-Mail: farma2@serverdos.cigb.edu.cu

Morales González, Jorge L.
Ministerio de Agricultura y Ganadería
(MAG)
Sabana Sur,
Contiguo al Antiguo Colegio La Salle
Apartado 10094-1000 San José,
Costa Rica/SNITTA
Teléfono: (506) 2325054
FAX. (506) 2320677 / 2322103 /
2325054

Ruiz, Ana María
INTA
Centro Regional Cuyo
Acceso Sur y Araoz - CC3 - 5507
Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina
Teléfono: (5461) 963500/320/020/332
FAX. (5461) 963500
E-mail: crcuyo@inta.gov.ar

Santamaría Guerra, Julio
IDIAP
Dirección Nacional de Planificación y
Socioeconomía
Av Manuel E. Batista
Edificio Inca
Apartado Postal 6-4391, El Dorado
Panamá, República de Panamá
Teléfono: (507) 2643776 / 2637711
FAX. (507) 2649565 - 2649270
Particular: (507) 7740976
E-mail: idiap@pananet.com
dg@pananet.com

Valle Lima, Suzana Maria
Diretoria Executiva (DE-JRRP)
SAIN W 3 Norte (final)
CEP 70770-901
Brasilia D F , Brasil
Teléfono. (5561) 3484343 / 2736331
FAX. (5561) 3471041
Email: svlima@sede.embrapa.br

Campos, Fernando Antonio Araújo
Embrapa-Dpto. Pesquisa e
Desenvolvimento (DPD)
SAIN W 3 Norte (final)
CEP 70770-901
Brasilia D F , Brasil
Teléfono (5561) 3484431 / 3484451
FAX. (5561) 3472061
Email dpd@sede.embrapa.br

Freitas Filho, Antonio de
Embrapa - Secretaria de Administração
Estratégica (SEA)
SAIN W 3 Norte (final)
CEP 70770-901
Brasilia D F , Brasil
Teléfono. (5561) 3484497 / 3484466 /
FAX. (5561) 3471041
Email: toninho@sede.embrapa.br

Brei, Zani Edna Andrade
Embrapa - Secretaria de Administração
Estratégica (SEA)
SAIN W 3 Norte (final)
CEP 70770-901
Brasilia D F , Brasil
Teléfono (5561) 3484132 / 3484466 /
Particular (5561)2421219
FAX. (5561) 3474480
Email ainfo@sede.embrapa.br

Borges-Andrade, Jairo E.
Universidade de Brasilia (UnB)
SQN 106 - Bl "I" - Apto 605
CEP 70742-090
Brasilia D F., Brasil
Teléfono (5561)3482622/2668/2663
R.221
Particular (5561)2724448
Celular (5561)9878259
FAX. (5561)2738259
Email: jeborges@brnet.com br

