**EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL**

**Institución: Centro Científico Tecnológico San Luis (CCT-SL)**

**Fecha: Julio 2015**

**1-INTRODUCCIÓN**

**1.1. Resumen Ejecutivo**

Sin dudas la institución ofrece sustanciales cambios luego de haber transitado el proceso de evaluación y mejoramiento en el marco del PEI comenzado en el año 2012. En el inicio del Programa se observaban una serie de problemas que tenían origen por una parte, en la relación entre el Centro Científico Tecnológico San Luis (CCT-SL), de creación relativamente reciente y las Unidades Ejecutoras (UEs) que lo integraban, (las cuales con independencia de su situación institucional, eran Institutos ó Grupos de Trabajo con suficiente consolidación) y, por otra, en la localización de parte de los investigadores del Instituto de Tecnología Química (INTEQUI) en la ciudad de Villa Mercedes distante unos 90 kilómetros del lugar principal. En forma específica, los problemas estaban relacionados al tipo de gestión institucional, traducidos en la falta de uniformidad, a los cuales se sumaba la falta de integración efectiva entre las UEs -ausencia de proyectos multidisciplinares, escaso uso común del equipamiento disponible lo cual redundará en baja eficiencia, etc. Además, los problemas de infraestructura e higiene y seguridad del trabajo eran notorios, traducidos en la falta de espacio físico particularmente por el crecimiento de las acciones que se desarrollaban en los Institutos y por la incorporación de nuevo personal, en particular las radicaciones de los mismos, como en una sumatoria de riesgos emanados de la precaria situación en la cual se encontraban las instalaciones. Por otra parte todo lo atinente a servicios tecnológicos e innovación estaba canalizado a través de los investigadores vía la Fundación de la Universidad Nacional de San Luis, con las consiguientes dificultades que surgían de metodologías diferentes para acceder a los servicios, las “relaciones informales” entre los demandantes del servicio y el grupo ejecutor y a la falta de una política consistente en la materia. Teniendo en cuenta el tiempo transcurrido desde el informe de Autoevaluación, y luego de analizar el proceso evolutivo del CCT-SL puede decirse que los productos desarrollados son satisfactorios ya que minimizan en muy buena parte los problemas observados tanto en gestión y organización institucional, como en infraestructura, higiene y seguridad laboral y en aquellas acciones relacionadas a la Oficina de Vinculación Tecnológica del Organismo. Por su parte se han consolidado actividades relativas a una mayor integración de las UEs -compra de equipamiento destinado a un Laboratorio Centralizado de uso comunitario-, así como se han producido avances en el posicionamiento de los grupos localizados en la ciudad de Villa Mercedes -consolidación de una propuesta de creación de un Instituto de doble dependencia en energías sustentables y agroalimentos (CONICET/UNSL).

Con relación al proceso de evaluación del PMI y a los procedimientos llevados a cabo, los plazos de implementación de las acciones y la consecuencia de los objetivos formulados inicialmente, puede concluirse que los mismos fueron satisfechos en tiempo y forma. El proceso de evaluación siguió todas las etapas previstas al igual que los procedimientos necesarios.

Respecto a la identificación de los indicadores útiles para determinar los productos alcanzados, los mismos están vinculados con las acciones propuestas por el Organismo en la formulación del PMI y con el grado de su cumplimiento. Ellos están relacionados a tres dimensiones, **Gestión, Infraestructura y Creación de un Laboratorio Central de Equipos (LCGE),** cada una de las cuales presenta objetivos específicos que permiten identificar los indicadores.

Para la identificación de las dificultades que se fueron presentando en la ejecución del programa se tuvieron en cuenta el Informe Final de ejecución, elevado por las autoridades del CCT, y la visita realizada a la institución. Además, como insumo derivado de los instrumentos disponibles y en especial de las entrevistas mantenidas, pudieron detectarse algunas acciones que merecen ser destacadas en términos de aprendizajes con futura aplicabilidad en instancias similares a esta, en especial la clara identificación de los actores en términos de vinculación tecnológica y el conocimiento de las realidades de la región, así como los réditos que ofrece la presencia de un Gestor Tecnológico (GT), llamado Vinculador en el Informe del PMI. En el mismo sentido, se observaron las ventajas de contar con un Plan de Desarrollo Estratégico (PDE) para los próximos años y el haberse integrado al Consejo de Ciencia y Técnica de la provincia de San Luis.

**1.2. Metodología utilizada y tareas realizadas en el marco de la elaboración del informe**

La metodología empleada para la elaboración del presente informe contempló el análisis de la documentación precedente (para esta actividad se contó con un período de treinta días previo a la visita) y una visita al CCT-SL, la cual se desarrolló los días 6 y 7 de julio del corriente año, y en el marco de la agenda que se detalla más adelante al hacer referencia a las reuniones y visitas realizadas.

La serie de documentos que fueron considerados están relacionados con el proyecto de Evaluación Institucional y con el Plan de mejoramiento Institucional (PMI) del citado Centro, entre los que se destacan,

* Informe Autoevaluación del CCT San Luis, presentado al MINCyT en el año 2012 (abarca el período 20-10-2010 al 07-05-2012)
* Informe de la Evaluación Externa del CCT San Luis, presentado al MINCyT en el año 2012 (este proceso abarcó para la institución el período 14-05-2012 al 13-05-2013)
* Plan de Mejoramiento presentado por el CCT San Luis al MINCyT en el mes de febrero de 2014
* Evaluación del Plan de Mejoramiento del CCT San Luis, presentado al MINCyT en el mes de marzo del año 2014
* Informe de Evaluación Externa de la función Ciencia, Técnica e Innovación de la Universidad Nacional de San Luis, presentado al MINCyT en el mes de junio del año 2014
* Informe final sobre el Plan de Mejoramiento Institucional del CCT San Luis, presentado al MINCyT en el mes de junio de 2015
* Toda otra documentación relativa a los resultados del proceso (Plan Institucional de creación del Centro, Plan Estratégico, Equipamiento adquirido con el PMI, Guía de Servicios Tecnológicos, Equipamiento adquirido para la Oficina de Vinculación Tecnológica (OVT) del Centro, Informes de las visitas de capacitación de personal del Centro, Archivo Digital del proyecto para la remodelación del CCT, Comisión Directiva del LCGE, Anteproyecto Edilicio para la futura construcción del LCGE, Plan de Creación del Instituto de Investigación y Desarrollo en Energías Sustentables y Agro-alimentos (INDESA) en la ciudad de Villa Mercedes, y el Manual de Seguridad e Higiene)

Un punto importante a tener en cuenta es que el suscripto participó de todas las instancias de evaluación ya que fue integrante de la Comisión de Evaluación Externa (CEE) del CCT San Luis, y además fue evaluador externo del PMI del citado Centro, sugiriendo su aprobación. En otro orden y en el marco del Programa PEI del MINCyT, integró la CEE de la función Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+*i*) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), la cual conforma junto al CONICET el marco institucional del CCT San Luis (abril del año 2014), con lo cual las Unidades Ejecutoras que forman al CCT fueron consideradas. También resultó útil contar con el Informe de la Evaluación Externa de la UNSL producido en el marco de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), haciendo notar que el Informe de la funciónI+D+*i*, fue tomado como referencia para la dimensión correspondiente (el suscripto fue miembro de esta Comisión de Evaluación, que visitó a la UNSL en octubre del año 2014).

Se destaca la reunión del consejo Asesor de la Subsecretaría de Evaluación Institucional del MINCyT en la cual se analizó la propuesta del PMI elaborado por el CCT San Luis, a la que fuera invitado el suscripto, y de la que derivaron recomendaciones importantes para la concreción del PMI (por ejemplo la propuesta de creación de un Instituto de doble dependencia -CONICET/UNSL- sobre Agroalimentación a localizarse en la ciudad de Villa Mercedes (San Luis) (marzo de 2014).

En este punto del desarrollo del informe resulta conveniente considerar las recomendaciones realizadas por las diferentes Comisiones de Evaluación Externa (CEEs) con el objeto de visualizar la cronología del proceso y la razonabilidad de la acción (*las recomendaciones a las que se hace referencia se detallan en el punto 2 de este Informe*).

Las reuniones llevadas a cabo durante la visita fueron desarrolladas con los distintos actores del proceso y resultaron un aspecto importante para la validación de la propuesta. Se debe destacar la buena voluntad de los participantes para brindar la información que fuera requerida, así como para responder todas y cada una de las inquietudes y preguntas que fueron surgiendo en el desarrollo de las reuniones. La visita incluyó acciones de campo tales como visita a los distintos laboratorios donde está localizado el nuevo equipamiento, y una recorrida por los Institutos y las nuevas instalaciones en curso de finalización. En el Apartado 4 de este informe se realizan consideraciones generales sobre esta visita y en particular se hará referencia al resultado de las diferentes reuniones en aquellos aspectos que así lo ameriten.

CRONOGRAMA DE LAS REUNIONES MANTENIDAS DURANTE LA VISITA

|  |
| --- |
| **Lunes 6 de julio de 2015** |
| 10:00 a 11:30hs. | * **Reunión sobre la implementación del Plan de Mejoramiento Institucional con los responsables de la actividad:**
* Revisión de las diferentes acciones que fueron implementadas a través del Plan de Mejoramiento
* Intercambio sobre los resultados alcanzados, dificultades encontradas y las externalidades halladas
* *Directora del CCT, Coordinadora de la Unidad de Administración Territorial (UAT), Gerente de Proyecto*
 |
| 11:45 a 13:15hs. | * **Reunión sobre la formulación del Plan Estratégico (PE):**
* Intercambio con actores que participaron en la elaboración del Plan Estratégico del CCT San Luis
* *Comisión a cargo de la formulación del Plan Estratégico (incluyendo representantes de la UNSL), Consejo Directivo del CCT, Comisión conformada para realizar el monitoreo de las acciones trazadas en el PE, Directora del CCT, Coordinadora de la UAT, Gerente de Proyecto*
 |
| 13:30 a 14:45hs. | * **Almuerzo con autoridades del CCT San Luis**

*Consejo Directivo del CCT, Directora CCT, Coordinadora de la UAT, Gerente de Proyecto* |
| 15:00 a 17:00 hs. | * **Reunión sobre Laboratorio Central de Grandes Equipos**
* Intercambio con actores que participaron en actividades vinculadas al Laboratorio Central de Grandes Equipos en el marco del PMI: visita a otros CCT para relevar buenas prácticas, elaboración del reglamento, adquisición de equipos
* Recorrida por Unidades Ejecutoras donde se han instalado o serán instalados los equipos adquiridos
* *Comisión Directiva del LCGE, Directores de institutos e investigadores que utilizan los equipos adquiridos para el LCGE*
 |
| 17:00 a 18 hs. | * **Reunión sobre proyecto ejecutivo para la remodelación del CCT y sobre anteproyecto para la construcción del LCGE**
* Intercambio con actores que participaron en las actividades vinculadas a )a remodelación del CCT y la construcción del LCGE
* *Arquitectos, Directora del CCT, Coordinadora de la UAT, Gerente de Proyecto*
 |

|  |
| --- |
| **Martes 7 de julio de 2015** |
| 09:00 a 10:00hs. | * **Reunión sobre acciones de divulgación y comunicación:**
* Intercambio sobre acciones del área de comunicación realizadas en el marco del PMI: Capacitaciones, portal web, desarrollo de ciclo de encuentros Tecnología para Quién
* *Responsable del área de Comunicación, Directora del CCT, Coordinadora de la UAT*
 |
| 10:15 a 11:30 hs. | * **Reunión sobre acciones del Plan de Mejoramiento referidas a vinculación con el medio**
* Intercambio sobre las acciones del área de vinculación realizadas en el marco del PMI: Participación en Consejo de la provincia, guía de servicios, Relevamiento a Industrias y Organismos Públicos sobre demandas tecnológicas, INNOVA-T, Salón de Encuentros con la Industria en Villa Mercedes
* *Responsable de la Oficina de Vinculación Tecnológica, Directora del CCT, Gerente de la UAT*
 |
| 11:45 a 12:45 hs. | * **Reunión sobre proyecto para la creación del Instituto de Investigación y Desarrollo en Energías Sustentables y Agroalimentos (INDESA) en Villa Mercedes**
* Intercambio con los actores involucrados en el proyecto para la creación del INDESA
* *Directora del CCT, otros actores involucrados en el proyecto, potenciales integrantes del nuevo instituto*
 |
| 14:15 a 16:15 hs. | * **Reunión sobre acreditación de laboratorios**
* Reunión sobre los procesos de acreditación del Laboratorio de Microscopía Electrónica y Microanálisis (LABMEM), del Laboratorio de Espectrometría de Masas (LEM's), del Laboratorio de Química (LAQ) y del Laboratorio de Inmunopatología (LABIP)
* Recorrida por los laboratorios u observación de material fotográfico
* *Responsables de los laboratorios, otros actores vinculados a los procesos de acreditación*
 |
| 16: 30 a 17:30 hs. | * **Reunión sobre seguridad e higiene y recorrida:**
* Intercambio sobre acciones de S&H realizadas en el marco del PMI: Sistema de relevamiento de necesidades y control de entrega de materiales durables y descartables, Guía para determinar faltante de elementos para S&H de las UE. Adquisición de material
* *Higienista, otros responsables de las acciones realizadas en S&H*
 |

Finalmente se mantuvo una reunión con autoridades de la Gerencia de Evaluación y Planeamiento del CONICET con el objeto de intercambiar ideas sobre el proceso, sus resultados y la participación de esta institución en el PMI del CCT San Luis.

**2- ANTECEDENTES DE LA EVALUACIÓN**

**2.1- Breve reseña del proceso de evaluación Institucional hasta la formulación del Plan de Mejoramiento (PMI)**

**CCT-SL. Antecedentes. Identidad institucional y objetivos estratégicos. Visión. Misión**

**L**os conceptos de visión, misión y objetivos estratégicos fueron elaborados en un taller de trabajo del cual participaron la dirección y coordinación del CCT y el Consejo Directivo en representación de los Institutos. Se tuvieron en cuenta los antecedentes propios de las UEs.

El Centro procura la generación, consolidación y transferencia de conocimiento en los campos de las ciencias exactas, naturales, tecnológicas y sociales, a fin de dar respuesta a las problemáticas y demandas socio económicas y culturales.

Intenta promover el desarrollo de investigación científica y tecnológica de alto impacto, generar acciones que faciliten la transferencia al medio socio productivo, propiciar la formación de recursos humanos de alto nivel y fortalecer los vínculos con instituciones nacionales e internacionales con intereses comunes.

Como fuera citado el proceso dio comienzo con un Informe de Autoevaluación del Centro, el cual comenzó junto a uno de los organismos del cual depende, la UNSL. Por diferentes circunstancias, las que no son objeto de este informe, el CCT-SL continuó solo este proceso que abarcó aproximadamente dos años (2010-2012). Como resultado del mismo se detectaron las principales fortalezas y también sus debilidades. A partir de este Informe de Autoevaluación se procedió a realizar la Evaluación Externa.

**Informe de la Comisión de Evaluación Externa (CEE) sobre el CCT-SL. Recomendaciones Generales de la CEE**

Entre las recomendaciones más significativas realizadas por la CEE y que se encuentran relacionadas con el PMI, se destacan las siguientes,

1. No se percibe una contribución significativa en actividades de innovación, desarrollo tecnológico y transferencias para el medio industrial, lo cual es una debilidad
2. Debería transmitirse con mayor énfasis a los Institutos el interés que existe en el MINCyT y en el CONICET para incentivar el desarrollo de innovación tecnológica, sin que eso sea una imposición a todos los investigadores
3. Se notó una marcada diferencia en la distribución de los recursos financieros provenientes de las actividades de servicios a terceros realizadas por los diferentes grupos de investigación del CCT
4. El CCT deberá prestar mucha atención a las actividades en Villa Mercedes, donde existe una interesante concentración agroindustrial, y tratar de expandirse por otras regiones de la provincia
5. La propuesta de creación de un Laboratorio Central de Grandes Equipos (LCGE) para uso por parte de todos los Institutos del CCT y también externos parece adecuada y oportuna porque permitirá el uso optimizado y eficiente de equipos generalmente de alto precio e inaccesibles para grupos aislados, promoverá nuevos contactos entre investigadores e interacciones científicas entre grupos de diferentes Institutos y contribuirá al incremento de la actividad de servicios a terceros
6. La cuestión de higiene y seguridad en el trabajo y la adecuación de laboratorios y lugares de trabajo (así como de procedimientos) a normas internacionales que garanticen que las investigaciones se puedan hacer en las mejores condiciones posibles, tanto para seguridad del personal como de confiabilidad de los experimentos, es de máxima prioridad
7. En cualquier planificación de inversiones en mejoramiento de instalaciones y compra y ubicación de equipos, así como de suministro de insumos, y de nuevas construcciones, un factor determinante en cuanto a prioridad de la inversión debe ser la consideración mencionada en el ítem precedente

**Diagnóstico y recomendaciones relativas a las instancias previas y sobre la formulación del PMI**

Para realizar la presente evaluación del PMI se tuvieron en cuenta las consideraciones que se irán citando a continuación, las cuales en los términos indicados son compartidas por este evaluador.

Tanto el informe de autoevaluación desarrollado por la institución como la evaluación externa consideraron para el análisis esas dos unidades de observación: - El Centro Científico Tecnológico San Luis-Unidad de Administración Territorial (UAT); y - Unidades Ejecutoras: Institutos de Investigación de doble dependencia CONICET-UNSL.

La creación de los CCT del CONICET tiene por objeto: interrelacionar las UEs y brindarles servicios de apoyo; articular y mantener relaciones de cooperación y difusión con la comunidad; y volcar sus conocimientos al medio a fin de estudiar y proponer soluciones a problemas de interés económico y social de la región.

En los primeros dos años, el CCT San Luis trabajó en su construcción interna, para luego comenzar a posicionarse en el medio a través de acciones de comunicación, vinculación tecnológica y acciones institucionales.

Al comienzo del PMI, el CCT SL no contaba con un plan estratégico que definiera con claridad su misión y funciones. Alternativamente poseía un plan institucional redactado al momento de su creación en el cual se fijaba como objetivo principal: promocionar y ejecutar tareas de investigación científica y tecnológica, la transferencia de resultados al medio socio-productivo y la formación de recursos humanos, que contribuyan al desarrollo del conocimiento. Además, perseguía una serie de metas relacionadas a su objetivo fundamental, aunque debe tenerse en cuenta que en los talleres de validación durante el proceso de autoevaluación surgieron otras, las cuales completaron el cuadro sobre la proyección futura en término de objetivos.

En el documento de Autoevaluación del CCT-SL, el cual está estructurado en capítulos, se describe el escenario actual y se generan propuestas para su fortalecimiento (muchas de ellas relacionadas con los pocos años de vida de la Institución): *Vinculación tecnológica e Integración Institucional (Oficina de Vinculación Tecnológica), Presencia Institucional en la provincia, Plan Estratégico Institucional, Sistema regional de Innovación Agroalimentaria y Agroindustrial (Instituto de Desarrollo Agroalimentario y Agroindustrial- Villa Mercedes), Oficina de Vinculación Tecnológica (OVT), Infraestructura y Equipamiento, Laboratorio Central de Grandes Equipos (LCGE), Ampliación del edificio del CCT para la Oficina de Vinculación Tecnológica, Edificios de los Institutos, Seguridad e Higiene, Vinculación (OVT+ INNOVA-T), Divulgación y Comunicación, Fortalecer la U.A.T. (capacitación), Revista o Boletín informativo, Talleres a docentes, Difusión a alumnos de Institutos, Documentales educativos, Talleres para investigadores y becarios, Feria o Foro Innovación Tecnológica para Empresas y entidades, Exhibiciones interactivas para el público, Libros de divulgación científica, Alianzas con organismos, entre otros.*

El informe de Evaluación Externa corrobora el diagnóstico realizado por la institución en la Autoevaluación, y realiza una serie de recomendaciones para cada uno de los aspectos de la Institución evaluados (las que han sido citadas previamente).

En este informe también se mencionaba que existe un marcado sesgo en la “investigación por oferta”, si bien esta característica es general en el sistema científico argentino, al respecto se detecta un interés evidente en los sectores sociales externos para realizar investigaciones y desarrollos “por demanda”. Consecuentemente, se recomendaba fomentar el carácter interdisciplinar entre los Institutos integrantes del Centro.

En cuanto a servicios, se sugería tener en cuenta que el sistema científico nacional, y en particular el CCT-SL, debe ofrecer servicios que, o bien involucren un alto grado de originalidad, o bien requieran el uso de equipamiento sofisticado solamente disponible dentro del sistema científico. Aquellos servicios normales, que pueden llevar a cabo profesionales independientes, no corresponden que sean llevados a cabo por el sistema científico nacional, salvo en el caso en que se requieran para evitar conflictos de intereses.

Tomando las recomendaciones del CEE, el CCT-SL avanzó en la gestión de un nuevo convenio de servicios UNSL-CONICET. Al momento de la elaboración del PMI se produjo la firma de un acuerdo entre la UNSL y el CONICET para crear una Comisión de enlace que permitirá tratar temas que requieran definiciones en la relación CONICET-Universidad, entre ellos un nuevo convenio de servicios. Esta acción resultará importante en la medida que las partes intervinientes comprendan la necesidad de actuar como un conjunto.

Teniendo en cuenta las características que presenta el CCT-SL, al ser elaborado el PMI se consideraron prioritarias las siguientes acciones,

* *La necesidad de un Laboratorio Central que permita el uso compartido de equipamiento, su administración, renovación y /o actualización de equipos y los servicios a terceros*
* *La vinculación y la transferencia tecnológica con el medio productivo*
* *La comunicación y divulgación*
* *La necesidad estratégica de fortalecer la investigación y transferencia en el sector Agroalimentario y Agroindustrial, cuyas industrias se encuentran radicadas mayoritariamente en la Ciudad de Villa Mercedes*

En este punto, se considera necesario citar los principales aspectos de la Evaluación Externa de la UNSL, particularmente las cuestiones relacionadas al CCT-SL en cuanto a sus fortalezas, debilidades y en especial las recomendaciones realizadas por la CEE, para poder de esta manera realizar un cotejo a partir de miradas externas sobre el estado de situación que el Centro presentaba a principios del año 2014, fecha más o menos coincidente con la presentación del PMI.

**Informe de la Comisión de Evaluación Externa (CEE) de la Función I+D+i de la UNSL. Consideraciones sobre el CCT-SL.**

El CCT-SL aparece citado en el informe en la página 69 en el apartado **11. Gestión de la función I+D*+*Identro de los institutos de investigación dependientes de la Universidad.** En este apartadose detallan las características del CCT-SL, sus UEs, y su relación con la UNSL. Además, se indica que este Centro realizó su proceso de autoevaluación antes que la UNSL. Cabe mencionar que varios de los puntos identificados como críticos en el informe de autoevaluación han sido ya resueltos (entre otros, la provisión de un nuevo edificio al Instituto de Matemática Aplicada San Luis -IMASL-), o su solución se halla muy avanzada, como el nuevo edificio para el Instituto de Tecnología Química (INTEQUI). Se está progresando también, aunque más lentamente, en la solución de los problemas de higiene y seguridad en el trabajo. El Gestor Tecnológico ya ha sido contratado y fue informado que se reactivará el Consejo Asesor del CCT.

En el marco de esta evaluación externa se realizó una visita a las UEs manteniendo reuniones con las autoridades de cada una de ellas para analizar el estado de situación de las mismas.

Las Fortalezas, Debilidades y Recomendaciones que involucran al CCT-SL se detallan a continuación,

* + - *Investigación científica, en general, de buen volumen y calidad, medidos por el número de artículos publicados en revistas indexadas y su índice de impacto promedio.*
		- *Razonable cantidad de equipos de investigación experimental en buen estado de funcionamiento.*
		- *Volumen apreciable de servicios a terceros.*
		- *Buena relación con la UNSL.*
		- *No se percibe una contribución significativa en actividades de innovación, desarrollo tecnológico y transferencias al medio industrial.*
		- *Problemas de infraestructura edilicia y en las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo.*
		- *La OVT del CCT San Luis no ha sido puesta en funcionamiento aún.*

**Sugerencias para el mejoramiento**

* + - *Transmitir a los institutos con mayor énfasis el interés del MINCyT y el CONICET en incentivar el desarrollo de innovación tecnológica, sin que esto signifique una imposición a todos los investigadores.*
		- *Concretar la creación del Laboratorio Central de Grandes Equipos (LCGE) para uso por parte de las UE del CCT y externos a fin de hacer un uso optimizado y eficiente de equipos, por lo general, de alto precio e inaccesibles para grupos aislados (cfr. esta sugerencia con el Plan de Mejoramiento Institucional del CCT San Luis).*
		- *Acompañar la implementación del LCGE, desde el principio, con un cambio de la actitud usual de los investigadores responsables y usuarios de los equipos.*
		- *Apoyar las actividades en Villa Mercedes, donde existe una interesante concentración agroindustrial e impulsar la expansión hacia otras regiones de la Provincia.*
		- *Realizar investigación y desarrollo adecuados a las necesidades regionales, es decir, investigación por demanda.*
		- *Fomentar fuertemente en todos los institutos la interdisciplinariedad, no solamente para enriquecer las investigaciones en general sino porque de ese modo se responderá probablemente, en muchos casos y de forma natural a la demanda referida en el punto anterior.*
		- *Elaborar un reglamento único para todos los grupos de investigación del CCT que establezca un procedimiento de distribución consensuado de los recursos recaudados por servicios a terceros, dedicando una parte importante a solventar gastos corrientes de los laboratorios responsables.*

Como puede verse existe una muy buena relación entre el pensamiento de los actores parte del CCT-SL y la visión externa, en cuanto a las fortalezas y debilidades del Centro. Por su parte, las recomendaciones realizadas por esta CEE coinciden con el diagnóstico elaborado en el PMI. En consecuencia y en opinión de este evaluador el punto de partida reconoce las situaciones críticas que deben resolverse.

**2.2- Breve reseña del PMI: Objetivos generales, objetivos específicos y acciones planteadas**

**Plan de Evaluación Institucional y Planificación Estratégica orientada al mejoramiento del CCT-SL. Descripción del PMI de la Institución**

A partir del diagnóstico realizado durante el proceso de la Autoevaluación, la instancia valorativa y participativa y proyecciones, considerando las observaciones y recomendaciones realizadas por los evaluadores externos, el PMI del CCT-SL estuvo planteado en base a tres grandes líneas de mejoramiento, y sus respectivos objetivos generales y específicos. Las líneas de mejoramiento propuestas fueron: **Gestión, LCGE, e Infraestructura Edilicia y Seguridad.** Estas líneas de mejoramiento surgen en forma cuasi natural del diagnóstico llevado a cabo oportunamente.

Con relación a la línea **Gestión**, los objetivos generales estuvieron orientados a,

* *Contar con un Plan Estratégico*
* *Fortalecer la Comunicación y Vinculación con el medio*
* *Instrumentar la normativa y herramientas de seguridad e higiene y calidad*
* *Mejorar la relación con el medio para atender a la demanda provincial y regional de* I+D+I

Con relación a la línea **LCGE** su objetivo general se indica a continuación,

* *Crear el Laboratorio Central de Grandes Equipos*

Por su parte, en la línea **Infraestructura Edilicia y Seguridad presentó** el objetivo general tiene en cuenta,

* *Implementar mejoras edilicias para la gestión del CCT y para el LCGE*

Cada uno de los objetivos generales de cada línea contiene una serie de objetivos específicos, los cuales se transforman a su turno en los indicadores empleados para el proceso de evaluación (*los mismos serán citados oportunamente en el punto 3 del Informe*).

Los impactos que el PMI perseguía estaban relacionados con:

* *Aumentar la vinculación del CCT-SL con el medio productivo y social de toda la provincia de San Luis a través de la puesta en funciones del Consejo Asesor, mediante el desarrollo del área de divulgación y de la OVT, y por medio de la creación del Instituto de energías sustentables y agro-alimentos;*
* *La definición de objetivos y metas medibles para el CCT-SL, y el fortalecimiento del CD, todo ello mediante la elaboración de un Plan Estratégico;*
* *El incremento en el número y calidad de los servicios tecnológicos brindados, en base a la creación de la OVT y del LCGE;*
* *Lograr una mayor interacción entre los grupos de I+D+i, mediante la creación del LCGE;*
* *Desarrollar un Programa de Seguridad e Higiene del trabajo*.

Por su parte los principales desafíos que cada línea de mejoramiento genera están dirigidos a,

* *Fortalecer el sistema de Gestión del CCT y tener mayor presencia institucional del CONICET en la provincia de San Luis;*
* *Potencializar la fortaleza de conocimiento disponible en la provincia de San Luis contando con un Laboratorio de alcance regional que genere mayor impulso a la investigación e incremento de los servicios a terceros;*
* *Mejorar la Infraestructura edilicia y de seguridad para fortalecer la gestión del CCT y el funcionamiento de los Institutos y del LCGE*.

La combinación de los desafíos, en términos de problemáticas, con las líneas de mejoramiento y los objetivos, tanto generales como específicos, conducen a una serie de acciones que constituyen el eje de la propuesta, las cuales posibilitan medir los resultados del PMI. Las principales se citan a continuación,

* *Designar un Oficial de proyecto*
* *Capacitar al oficial de proyecto (integrante de la UAT) en la gestión logística administrativa de Grandes Laboratorios Centrales, mediante visitas a los grandes laboratorios de Santa Fe, Bahía Blanca y La Plata. Se designará un remplazo durante su ausencia*
* *Conformar una Comisión responsable de la formulación del Plan Estratégico, la cual realizará reuniones semanales por un período de 3 meses para su formulación*
* *Contratar un consultor que asista técnicamente y facilite el proceso de formulación del Plan Estratégico Institucional*
* *Desarrollar instancias de participación y validación con la Gerencia de Evaluación y Planificación del CONICET (entrevistas, consultas, talleres, plenarios, etc.)*
* *Difundir el Plan Estratégico del CCT (versión digital e impresa)*
* *Visita a otras OVT para replicar experiencia en CCT San Luis, por parte de la persona a cargo de la OVT*
* *Sistematizar Oferta de Servicios actuales y potenciales. Impresión de guías*
* *Relevar la demanda de servicios actuales y potenciales a través de reuniones o entrevistas organizadas por sector de demanda (empresario, salud, industrial, etc.) con grupos de investigación afines a sus necesidades*
* *Promocionar servicios actuales y potenciales a través de eventos institucionales*
* *Implementar los procedimientos institucionales y administrativos para la implementación de INNOVA-T en san Luis*
* *Capacitación del comunicador a través de visitas a otros CCT*
* *Capacitación de Administrativos de Institutos a fin de articular sistemas y/o canales de comunicación intra-institucionales*
* *Implementar el portal web del CCT y capacitar al personal de la UAT en la edición de contenidos del portal*
* *Diseñar herramientas y organizar espacios de divulgación (Newsletter, foros de innovación tecnológica, talleres)*
* *Redactar el Manual de Seguridad e Higiene del CCT San Luis (Comisión conformada por representantes de los Institutos). Impresión y Difusión*
* *Organizar Capacitaciones para la comunidad científica*
* *Desarrollar un sistema de relevamiento de necesidades y control de entrega de materiales durables y descartables*
* *Certificar calidad en 5 laboratorios en 1 año*
* *Realizar un relevamiento de las potencialidades de transferencia tecnológica de las FICES (Facultades de Ingeniería de la UNSL), del INTA y del INTI*
* *Realizar reuniones con sectores industriales y actores del medio para relevar demanda regional y presentar oferta con factibilidad de transferencia*
* *Identificar grupos de investigación (CONICET, INTA, INTI) para cubrir áreas de vacancia y propiciar la radicación en la provincia de San Luis*
* *Organizar talleres de concientización y adhesión con líderes de proyectos*
* *Realizar contactos con otras Universidades para que los becarios puedan desarrollar su tema de tesis codirigidos por investigadores locales*
* *Elaborar el Plan Institucional*
* Realizar *gestiones ante la UNSL y el CONICET para la creación del Instituto de Energías Sustentables y Agroalimentos*
* *Establecer un cronograma de reuniones del Consejo Asesor. Realizar una reunión trimestral del Consejo Asesor*
* *Designar Comisión Directiva del LCGE*
* *Redactar el reglamento de funcionamiento*
* *Capacitación Logística, Administrativa y de Negociación para la admistración del LCGE*
* *Programa de formación y entrenamiento de usuarios*
* *Adquirir un cromatógrafo de gases con espectómetro de masas y trampa de iones, acoplado. Con sistema de introducción directa de muestra*
* *Adquirir un equipo para identificación de genes mediante DNA microarray*
* *Adquirir un equipo de difracción de rayos X*
* *Adquirir un sistema de espectrometría gamma in situ*
* *Adquirir un equipo simultáneo de termogravimetría, calorimetría diferencial de barrido y análisis térmico diferencial marca Setaram, modelo SETYSYS Evolution*
* *Adquisición de una Fuente de Ionización DART*
* *Adquirir un equipo multitécnica de temperatura programada, RTP, DTP, etc.*
* *Adquirir un equipo de microanálisis por florescencia de rayos X*
* *Actualizar el equipo de RMN Bruker de 200 MHz con consola AVANCE, a un equipo de 400 MHz con un cambio de criomagneto y adecuación de las plaquetas*.
* *Adquirir un sistema de imágenes biomolecular (Typhoon FLA 9500 Biomolecular Imager; GE HealthCareLifeSciences)*
* *Adquirir microscopio de barrido laser confocal, original. Carl Zeiss/Alemania, modelo LSM 700, con dos canales espectrales y con un detector cada uno*
* *Adquirir Sistema completo de espectrometría gamma de ultra bajo fondo*
* *Adquirir Sistema de detección de Radón en aire*
* *Adquirir Calorímetro Diferencial de Barrido (DSC)*
* *Desarrollo para la remodelación edilicia para el funcionamiento de la Oficina de Vinculación tecnológica*
* *Equipar el espacio destinado a la Oficina de Vinculación Tecnológica: mobiliario y equipamiento*
* *Ampliación del edificio del CCT*
* *Diseño del Edificio del LCGE. Desarrollo del Proyecto ejecutivo y desarrollo del Anteproyecto edilicio*
* *Provisión de materiales de seguridad permanente y descartable*
* *Ampliación del BIOTERIO*
* *Mejoras en la infraestructura existente*
* *Desarrollo de los proyectos ejecutivos de los edificios correspondientes al INQUISAL y al INMIBIO, dado que su localización actual genera problemas de seguridad*

Se han descripto todas las acciones proyectadas, aunque debe tenerse en cuenta que se ha previsto que sólo una parte de ellas sea ejecutada con presupuesto originado en el PMI, mientras que el resto lo será a través de subsidios conseguidos de otras fuentes. Esta situación fue considerada por este Evaluador en oportunidad de analizar la propuesta del PMI.

El PMI posee un cronograma de un año de duración, en el que cada acción presupuestada aparece representada. Finalmente se hace referencia a la forma de seguimiento del proyecto a través de indicadores de proceso, producto, resultado e impacto. Además son citadas las correspondientes líneas de base para cada acción. Cada acción para la cual se solicita financiamiento está justificada. Todo ello parece adecuado a la luz de la problemática a abordar.

**Evaluación del PMI del CCT-SL. Consideraciones Generales**

En términos de la evaluación de la presentación del PMI pudo considerarse que el diagnóstico presentado describía adecuadamente el escenario actual y además generaba propuestas de mejoramiento en diferentes aspectos, muchas de las cuales originaron líneas de acción a ser contempladas por el Plan de Mejoramiento. Debe tenerse en cuenta que el conjunto representado por el documento de autoevaluación y aquellas cuestiones que derivan del marco institucional del CCT-SL al momento de iniciar el proceso, como son: la *Reciente Creación del CCT-SL, la Diferencia de Antigüedad en las UEs que lo componen, y una Creciente Demanda del Medio Socio-Productivo,* han posibilitado que el diagnóstico llevado a cabo concluyera en la definición de los ejes prioritarios citados, los cuales llevaron a proponer el Plan de Mejoras. En general, el diagnóstico realizado fue realista ya que permitía abordar los principales problemas que se observaban en este Centro. El mismo fue bien elaborado y reconoce la problemática detectada a nivel global.

Por su parte, el Plan de Mejoras elaborado estuvo basado como fuera indicado, en las principales dificultades emanadas del diagnóstico realizado. En general, la relación entre las Líneas de Mejoramiento propuestas y los objetivos, general y específicos, que se pretendió abordar fue buena. Las Acciones propuestas y sus Indicadores de Monitoreo -*Proceso, Producto, Resultados, e Impacto*- fueron adecuados y han permitido el seguimiento de cada actividad.

El PMI posee una consistencia interna suficiente marcada por la correlación de los Objetivos, tanto generales como específicos, y las Acciones e Indicadores.

Los objetivos contemplados en el PMI se encontraban en consonancia con las recomendaciones emanadas del Informe de Evaluación de la CEE producido en el año 2012. Las mejoras propuestas en administración, gestión y en políticas estratégicas, permitiría beneficiar al conjunto y contribuirían a darle una definitiva identidad al CCT-SL. Este tipo de organización, que implica un CONICET regionalmente cercano, se vería favorecida por el Plan Estratégico, del cual debía emanar un mayor grado de integración entre las UEs. Un aspecto que permitiría mejorar el desempeño y las actividades proyectadas es el relativo a la infraestructura. Lo mismo puede decirse con relación a las mejoras a implementar en términos de higiene y seguridad laboral. Por su parte, la consolidación de la Unidad de Vinculación parte del CCT debería contribuir a mejorar la prestación de servicios y transferencias al medio socio-productivo. Para ello esta Unidad debía estar al servicio de los investigadores y propender a garantizar las mejores vías de integración con entidades similares presentes en la región (fundaciones universitarias, etc.).

El esquema presupuestario fue elaborado por Línea de Mejoramiento propuesta e incluyó a los Organismos de financiamiento. Los valores fueron los siguientes: MINCyT $ 2.944.960.- (59%), y CONICET $ 2.008.187.- (41%), con un total de $ 4.953.147.- Considerando las Líneas de Mejoramiento, el mayor porcentaje del dinero solicitado estuvo dirigido al LCGE (80%), mientras que las Líneas restantes contemplaban Gestión (11%) e Infraestructura Edilicia y Seguridad (9%). Cada acción para la cual se solicitó financiamiento estuvo debidamente justificada. La evaluación de consistencia de este PMI hizo notar que para alcanzar la totalidad del objetivo relacionado a *Modernizar el Equipamiento que conformará el LCGE* se solicitó sólo la adquisición de algunos equipos, aquellos priorizados en la etapa 1, y la actualización de otros. El resto del equipamiento contemplado en las etapas 2 y 3 exigía recurrir a otras fuentes de financiamiento ya que su costo excedía los alcances del PMI. En dirección similar, el objetivo *Diseño del Edificio del LCGE*, al igual que los relacionados a la *Ampliación del Edificio del CCT* y la *Remodelación de un Espacio Físico para la OVT,* preveía sólo el financiamiento para el desarrollo de los respectivos proyectos ejecutivos y el equipamiento de la oficina destinada a la OVT, mientras que las obras civiles serían financiadas a través de fuentes alternativas. Al respecto, el total de los subsidios provenientes de otras fuentes que son necesarios para satisfacer estos objetivos se estimó en $ 11.535.528.-, lo cual representaba más del 200% del dinero solicitado en el PMI. Analizando la relación entre los objetivos perseguidos, las acciones planteadas y la proyección del coste de las mismas (tener en cuenta que se estaba haciendo referencia al impacto de un proyecto con una duración inicial de un año y que sólo se estaba considerando lo presupuestado en el PMI), se concluyó que los montos eran adecuados, al menos al momento de asignarlos y sin tener en cuenta posibles incrementos en el tiempo. En términos globales, el cronograma que se presentaba resultaba adecuado para el cumplimiento de las acciones previstas. Aún así se contemplaba que podían surgir dificultades producto de tener que cumplimentar un cronograma acotado en el tiempo y con muchas actividades previstas, muchas de ellas fuertemente interconectadas. Otras observaciones que se indicaban en el informe de consistencia tenían que ver, en lo formal con algunas reiteraciones y algunos detalles de orden, y en lo conceptual con la importante cantidad de dinero al que se debía acceder de otras fuentes, no quedando claro el posible origen de los fondos.

El dictamen del Evaluador Externo fue el siguiente “*En términos generales este PMI debería ser aprobado ya que establece las bases para concretar un plan de mejoras global y de mayor alcance en el tiempo. El mismo está elaborado contemplando una estrategia plausible de llevar a cabo y que a su vez tiene en cuenta las fortalezas de los grupos integrantes del CCT, por ejemplo las capacidades científicas instaladas, las relaciones con otros grupos, el equipamiento disponible, la radicación de jóvenes investigadores, etc. Secuencialmente trabaja en un primer orden destinado a mejorar la gestión, y en otro que complementa necesidades tanto de equipamiento como de infraestructura, haciéndolo a partir de la necesidad de contar con una OVT sustentada en un LCGE. Finalmente se realizan dos recomendaciones. La primera se dirige a reiterar que sin los fondos extrapresupuestarios (entendidos como aquellos ajenos al MINCyT y al CONICET) no se alcanzará la proyección en el Plan de Mejoras. Al respecto, y considerando que se está haciendo referencia a más del 200% del monto presupuestado, estaría faltando un análisis de posibilidades de acceso al mismo que fuera consistente y con buenas posibilidades de éxito. Si bien es cierto que el alcance de los PMIs no permite abordar macroproyectos, no debe perderse de vista que la problemática no termina sólo en proyectos ejecutivos.*”

**3- PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL**

Para el desarrollo de este apartado serán tenidos en cuenta el Informe Final del PMI realizado por los integrantes del CCT-SL, así como las reuniones mantenidas por el Evaluador en su visita a la sede del Centro y el recorrido realizado**.**

**3.1- Acciones Ejecutadas**

Los productos y resultados obtenidos durante el desarrollo del PMI, y otras consideraciones, fueron los siguientes (*se detallan de acuerdo a cada línea de trabajo propuesta originalmente*)

**Línea 1: Gestión**

* *Informe del oficial de proyecto sobre relevamientos realizados en las visitas a SECEGRIN-CCT SANTA FE; CETMIC y CINDEFI-CCT LA PLATA y UAT, IIIE, INQUISUR e IIESS-CCT BAHIA BLANCA, incluyendo información sobre: grandes equipos asociados a los sistemas nacionales, principales industrias usuarias, y procedimientos de calidad certificados*
* *Plan Estratégico elaborado, diseñado y editado con imágenes del proceso*
* *Guía de Servicios Impresa, como instrumento de vinculación con la industria y los sectores de demanda de tecnología. Página web del CCT que incluye la oferta de servicios actuales y potenciales*
* *Relevamiento a Industrias y Organismos Públicos, sobre demandas tecnológicas*
* *Sede de INNOVA-T instalada en el CCT San Luis, lo cual permitirá facturar los servicios y desarrollos tecnológicos que se realicen por parte de nuestros grupos de investigación. También se podrá administrar los proyectos financiados por la Agencia y otros organismos nacionales e internacionales*
* *Comunicador capacitado. Portal Web finalizado. Desarrollo de ciclo de encuentros Tecnología para Quién. Disertantes Pablo Kreimmer, Diego Hurtado y Anabel Marín.*
* *Manual de Seguridad e Higiene realizado e impreso*
* *Tres capacitaciones de Seguridad e Higiene realizadas: 1)“PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN –10-12-2014. 18 capacitados; 2) y 3) “BIOSEGURIDAD EN LABORATORIOS – 26 y 29-05-2015, 4 y 10 capacitados respectivamente*
* *Sistema de relevamiento de necesidades y control de entrega de materiales durables y descartables*
* *Laboratorio de Microscopía Electrónica y Microanálisis (LABMEM) con pre-auditoría en proceso de certificación por el Organismo Argentino de Acreditación (OAA), Laboratorio de Espectrometría de Masas (LEM's), Laboratorio de Química (LAQ), Laboratorio de Inmunopatología (LABIP) con pre-auditoría finalizada y en proceso de certificación por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI.*
* *Organización del Salón de Encuentros con la Industria en Villa Mercedes (Abril 2015). Demanda tecnológica relevada*
* *Relevamiento de Temas de Investigación en toda la comunidad científica de San Luis (UNSL San Luis y Villa Mercedes, INTA e INTI), clasificados por potencialidad de transferencia o servicios y áreas estratégicas definidas para el CCT*
* *Integración del Consejo Asesor en el Consejo Provincial de Ciencia y Tecnología*
* *Plan Institucional de Creación del Instituto de Investigación y Desarrollo en Energías Sustentables y Agroalimentos (INDESA) en Villa Mercedes*

Cada una de las acciones realizadas presenta su fuente de verificación, las cuales estuvieron a disposición de este evaluador y fueron verificadas por el mismo.

**Línea 2: Laboratorio Central de Grandes Equipos (LCGE)**

Se estableció como desafío “Potenciar la fortaleza de conocimiento disponible en San Luis contando con un laboratorio de alcance regional que genere mayor impulso a la investigación e incremento de los servicios a terceros” y se plantearon los siguientes objetivos: organizar el funcionamiento del LCGE; capacitar al personal del laboratorio; y modernizar el equipamiento disponible. Los productos obtenidos fueron,

* *Comisión Directiva constituida*
* *Reglamento elaborado*
* *Equipamiento solicitado adquirido que permitirá beneficiar a los investigadores y proyectos de las UE e incrementar los servicios a terceros*.

En todos los casos se cuenta con la fuente de verificación correspondiente.

**Línea 3: Infraestructura edilicia y seguridad**

El desafío consiste en “mejorar la Infraestructura edilicia y de seguridad para fortalecer la gestión del CCT y el funcionamiento de los Institutos y el LCGE”. Para ello se establecieron los siguientes objetivos: adecuar el espacio físico para el funcionamiento de la OVT; diseño del LCGE; contar con un anteproyecto y proyecto ejecutivo para la construcción del LCGE, y diseñar un programa de Seguridad e Higiene para todos los Institutos del CCT. Los productos obtenidos fueron,

**-***Anteproyecto para la remodelación del edificio del CCT.*

***-****OVT equipada en base a las necesidades definidas y espacio físico disponible.*

***-*** *Anteproyecto edilicio para futura construcción del nuevo edificio del LCGE.*

***-*** *Registro por laboratorio. Registro por Instituto. Registro Global de S&H del CCT*

En todos los casos se cuenta con la fuente de verificación correspondiente.

**3.2. Indicadores de producto y resultados.**

**Línea de Mejoramiento 1**

Se observa que tanto el Informe de Autoevaluación como las Recomendaciones de la CEE, permitieron trabajar sobre los siguientes aspectos fundamentales: alcanzar una identidad; la proyección al futuro; poseer estrategias de inserción en el medio para atender la demanda de I+D+*i* y los procedimientos internos de calidad y seguridad; lograr posicionar a los laboratorios de investigación al nivel de las exigencias locales e internacionales. Por otra parte, y teniendo en cuenta que la presencia del CONICET estaba concentrada fundamentalmente en la ciudad de San Luis, no en otras ciudades del interior, se sustentó en estos aspectos la generación del Plan de Mejoramiento Institucional y como parte de ello, el Plan Estratégico del CCT-SL, lo cual luce adecuado. Con estos fines, incluyendo la recopilación de datos, coordinación temática y elaboración del Plan Estratégico 2015–2020, se decidió crear una Comisión, en la que participaron dos miembros representantes del CONICET San Luis, y dos miembros representantes de la UNSL. A través de espacios de debate, se plantearon las metas a mediano y largo plazo y se analizaron las oportunidades de mejora. Se contó además con una visión nacional y se tuvieron en cuenta los objetivos del CONICET. La participación comprometida de toda la comunidad científica permitió concretar el Plan de Desarrollo Estratégico.

A partir de la puesta en marcha de la OVT y del área de Comunicación, comenzaron a desarrollarse acciones de divulgación y una serie de espacios con presencia institucional del CONICET fuera de la Universidad. Se realizaron acciones de divulgación en las escuelas, talleres de concientización entre los investigadores, por ejemplo el ciclo “Tecnología para Quién”, organizando dos charlas por cada disertante (Pablo Kreimer, Diego Hurtado y Anabel Marín), una dirigida a los investigadores y docentes y otra dirigida a los alumnos del último año de la escuela secundaria. El objetivo de la primera fue la concientización sobre la transferencia del conocimiento y el desarrollo de investigaciones con impacto tecnológico nacional, en tanto que el segundo tuvo como objetivo la divulgación de la ciencia para despertar vocaciones científicas.

Con el propósito de acercar la industria y los organismos públicos y privados al CCT-SL se organizó conjuntamente con la Cámara de la Industria de Villa Mercedes, la Cámara Pymes de Villa Mercedes, el INTI, la UNSL y la Municipalidad de Villa Mercedes, el IV Salón de la Industria el cual permitió alcanzar una importante presencia del CONICET en la ciudad de Villa Mercedes y lograr un buen posicionamiento del mismo en el ámbito de las grandes industrias localizadas en la provincia. Adicionalmente, se generaron exitosas vinculaciones con otras casas de estudios, organismos de ciencia y tecnología y gubernamentales, tanto a nivel provincial como municipal. En este marco, la OVT realizó un relevamiento de demanda tecnológica entre las industrias y los organismos presentes, plausible de ser atendida por el CONICET. A partir de este relevamiento comenzaron a realizarse servicios a través del Laboratorio de Microscopía Electrónica y Microanálisis (LABMEM). Además, se logró avanzar en un convenio de servicios para el Laboratorio de Espectrometría de Masas (LEMS), en relación al tema de detección de micotoxinas para la exportación de granos. Por su parte, el equipo de la OVT comenzó a realizar visitas a las industrias de San Luis y a otros organismos públicos con el objeto de conocer las demandas tecnológicas posibles de atender por el CONICET. Para concretar este objetivo se desarrolló un relevamiento por encuesta cerrada a cada uno de los líderes de grupo, en función a sus proyectos de investigación de cualquier origen. Este procedimiento se extendió a las Instituciones radicadas en Villa Mercedes: INTA, INTI y la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA) de la UNSL, considerando las potencial inserción de sus trabajos en las áreas estratégicas definidas por el Plan 2020, y si en la actualidad desarrollaban servicios o transferencia del conocimiento al medio socio-productivo. Paralelamente, se gestionó desde la UAT la implementación de INNOVA-T para aquellos investigadores que deseen presentar nuevos servicios, o alternativamente poder contar con la administración de sus proyectos a través de esta fundación del CONICET.

Las acciones realizadas en términos de transferencia tecnológica y los vínculos desarrollados resultaron en el proyecto institucional de creación del Instituto de Energías Sustentables y Agroalimentos (INDESA) en la ciudad de Villa Mercedes, proyecto que logró el aval de la UNSL mediante resolución del Consejo Superior Nº 01/2015. El objetivo de este instituto está dirigido a la investigación y transferencia del conocimiento en las disciplinas citadas, posibilitando áreas de trabajo multidisciplinarias que atiendan las demandas en energía sustentable y agroalimentos. Este espacio debería permitir la radicación de investigadores para fortalecer las áreas mencionadas.

Las visitas de capacitación del Oficial del Proyecto a los grandes centros de servicios del CONICET (Bahía Blanca, La Plata y Santa Fe), permitieron tener una visión comparativa de los distintos procesos, seleccionando de cada uno aquellos que mejor se adecúan a la realidad de este CCT. A partir de la experiencia, se iniciaron las reuniones con los representantes de cada instituto que conforman la comisión del LCGE, para debatir la redacción de su reglamento de funcionamiento. La misma comisión generó un impacto positivo sobre los consejos directivos de las UEs, logrando en los mismos el tratamiento del tema y el debate sobre los procedimientos para la trasferencia a potenciales usuarios de conocimiento y de los servicios de alto nivel.

Por su parte, y a los fines de posicionar a los laboratorios en los estándares de calidad y seguridad requeridos por la industria y el medio, se iniciaron los procesos de acreditación de laboratorios y se definieron los procedimientos de seguridad e higiene necesarios. Los laboratorios en proceso de certificación son: el Laboratorio de Microscopía Electrónica y Microanálisis (LABMEM), el Laboratorio de Inmunología (LABIP), el Laboratorio de Espectrometría de Masas (LEM’s) y el Laboratorio de Química (LAQ), y a través del PMI se concluyeron los informes de pre-auditoría y se presentaron los cuatro laboratorios al proceso de certificación. El LABMEN ante el Organismo Argentino de Acreditación y el LABIIP, LEM´s y LAQ ante el INTI.

Con relación a establecer un cronograma de reuniones para el Consejo Asesor, se acordó que el Consejo Provincial de Ciencia reemplace al primero puesto que están involucrados los mismos actores y los objetivos son los mismos. La participación en el Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de la provincia fue muy importante durante los últimos dos años. En diferentes reuniones se fueron realizando exposiciones de las diferentes entidades de Ciencia y Técnica: CONICET, Universidades, Ministerios de la Provincia y las Cámaras de la Industria de las ciudades de San Luis y de Villa Mercedes. Con la dinámica de trabajo de este Consejo se concretaron distintos estudios. Estos estudios están en progresión de trabajo y en conexión con las respectivas Sociedades Rurales y con Grupos Agropecuarios.

Por otra parte, como una extensión de esta línea de mejoramiento fue posible iniciar acciones tendientes a la revisión del Convenio UNSL-CONICET. La primera gestión en esta dirección se realizó cuando para diciembre del 2014 el Presidente del CONICET visitó San Luis para celebrar un convenio con el Rector de la UNSL, en forma de adenda al Convenio preexistente entre las Instituciones, a partir de la cual se materializó una Comisión de Enlace para el tratamiento de temas conflictivos en la relación de los dos Organismos. Este fue el primer convenio con este objetivo que el CONICET celebró con una Universidad Nacional. A partir de estas acciones, comenzaron a tratarse, en la comisión citada, distintas alternativas para la solución del conflicto planteado en materia de la percepción de los subsidios originados en servicios e innovación tecnológica. En esta dirección y con motivo de la organización del IV Salón de Encuentros con la Industria, se produjo la reunión entre el Director de Vinculación del CONICET y el Rector de la UNSL, con el objeto celebrar un convenio con la FUNSL para que todos los servicios que sean realizados a través de esta Institución sean informados al CCT y se transfiera el 5% del producido correspondiente al CONICET. Este aspecto es muy importante para lograr la mejor interacción entre las entidades de las cuales dependen las UEs integrantes del CCT y poder así posibilitar un equilibrio adecuado entre las organizaciones que llevan adelante la administración de los servicios.

En términos de Líneas de Base resulta conveniente hacer notar que el CCT-SL no contaba con un Plan Estratégico y tampoco se tenía un autoconocimiento institucional que permitiera elaborarlo. El CONICET San Luis no era un organismo insertado en el medio. No existía un área de Comunicación ni tampoco una OVT. Asimismo, no se había realizado hasta el momento un relevamiento de oferta tecnológica ni tampoco de demanda del medio socio-productivo. Si bien existía una buena relación con la UNSL, no se cumplía el Convenio UNSL-CONICET en materia de servicios y las condiciones de distribución de los excedentes eran inequitativas para los que eligieran presentarlas a través del CCT, y ello conducía a que no se facturaran servicios a través del CCT-SL. En materia de Seguridad e Higiene no se contaba con un Manual de Procedimientos para los laboratorios, ni tampoco un sistema que permitiera relevar y registrar las necesidades de provisión de material y de descartables.

**Línea de Mejoramiento 2**

Uno de los grandes objetivos que el Consejo Directivo del CCT-SL se planteó para este PMI fue la creación de un LCGE. Se estimaba que esto permitiría influir fuertemente en proyectos multidisciplinares, compartir nuevos equipos y también los existentes, y brindar servicios de alto nivel en toda la región. Por otra parte, un LCGE único en la zona de influencia debe posibilitar el incremento de la vinculación tecnológica y aumentar los servicios que pudieran ser administrados directamente desde el CCT-SL. Además, se generará una importante sinergia entre los investigadores y los profesionales con capacidades para operar estos equipos, además de aquellos que resulten asignados exclusivamente para la operación de los mismos. La vinculación tecnológica del CCT cobrará mayor identidad, y además con el resultado de la facturación de los servicios se puede lograr sostener en gran parte el mantenimiento y la actualización de los equipos involucrados en el Laboratorio. La Comisión de Equipamiento y Vinculación Tecnológica, designada por el Consejo Directivo del CCT, ha trabajado intensamente para definir un modelo de LCGE, que permitiera satisfacer la demanda de múltiples servicios, no solamente por parte de los grupos de investigación de los diferentes institutos sino también desde la comunidad y los sectores económicos de la región. Se definió que el LCGE debería ser un referente nacional y regional (incluyendo Sudamérica) en áreas temáticas amplias que permitieran la interrelación horizontal de los grupos de investigación, favoreciendo la multidisciplinariedad en las líneas de investigación. Para ello se definieron cuatro grandes áreas: diseño, desarrollo y evaluación de agentes terapéuticos; análisis químico y caracterización de materiales; metabolónica aplicada a sistemas biológicos y ambientales; y estudios ambientales y biodiversidad. En opinión de este Evaluador el trabajo realizado en este LCGE ha tenido derivaciones interesantes, por ejemplo un mayor acercamiento de los investigadores parte de las UEs a la realización de servicios en el ámbito del protocolo propuesto por el CCT-SL (al respecto, un ejemplo lo constituye la política institucional derivada en el INTEQUI).

Se conformó la comisión Directiva del Laboratorio Central de Grandes Equipos, la cual está formada por un representante de cada Instituto y cada UE aportó ideas en cada uno de los temas propuestos de modo de lograr un consenso en el equipamiento necesario para la realización de los servicios. Los equipos que fueron adquiridos con el subsidio proveniente del PMI fueron: *Cromatógrafo de gases con espectrómetro de masas trampa de iones y con sistema de introducción directa de muestra; Equipo para identificación de genes mediante DNA microarray; Equipo de Difracción de rayos X; Sistema de espectrometría gamma In Situ; Equipo simultáneo de Termogravimetría, Calorimetría diferencial de Barrido y Análisis Térmico Diferencial, modelo SETYSYS Evolution; y Fuente de ionización DART, controlador de gases, de temperatura, de alto voltaje y de posicionamiento de muestra, el cual funciona en interface de acoplamiento con el Espectrómetro de masas (MS)de tipo triple cuadrupolo Quattro Premier XE-Waters ya existente en el CCT San Luis.* Se debe destacar la manera en que fuera resuelta la adquisición de los equipos entre las UEs. Ello manifiesta un buen grado de interacción entre las mismas.

El desarrollo del LCGE constituye una propuesta del CCT-SL a la comunidad científica y académica de la UNSL para realizar con ella un trabajo conjunto. Es importante en este aspecto valorar la participación de la UNSL, la cual a través de la compra de los terrenos para la ciudad universitaria ha ofrecido una solución en término de especio físico para la localización del LCGE. Sin embargo, mientras no se construya el edificio para este laboratorio, los equipos adquiridos deben ser localizados en dependencia de las UEs involucradas, lo cual no es lo ideal en este tipo de proyectos ya que se corre el riesgo de no alcanzar la integración buscada.

A partir de las reuniones de las Comisiones del proyecto de redacción del LCGE y luego de las jornadas de redacción del proyecto de reglamento, se gestaron espacios de intercambio que dieron lugar a trabajos interinstitucionales y también multidisciplinares. Ello generó un gran impulso en la dirección tomada. Sin embargo, los productos y resultados alcanzados han contribuido parcialmente al cumplimiento de los objetivos. La aprobación final del Reglamento de Funcionamiento del LCGE por parte del Consejo Superior de la UNSL marcará en forma favorable el desarrollo de la transferencia del conocimiento y los servicios en el ámbito científico de San Luis. Se aspira a que esta iniciativa tenga cumplimiento total por parte de los dos organismos, de modo que sea posible alcanzar un nuevo posicionamiento en materia de vinculación tecnológica con el medio.

En términos de Línea de Base puede considerarse que el CCT-SL no contaba con un laboratorio central, ni siquiera con una organización que permitiera receptar los requerimientos de servicios que se podrían realizar en base al equipamiento ya existente en los laboratorios. Ello impedía analizar la potencialidad de brindar servicios a partir del equipamiento disponible, al igual que realizar aportes al desarrollo a través de las líneas investigación, en base a equipamiento adecuado. Debe tenerse en cuenta la labor de la Comisión que se creara al respecto, para que por un lado realizara un análisis del equipamiento existente y por otro detectara las necesidades de compra o actualización de equipos, bajo una planificación consensuada, con claros objetivos del trabajo multidisciplinar e interinstitucional y que pudieran exponer qué tipos de servicios podrían ofrecer en caso que contaran con ellos. Este conjunto de actividades se reconoce como valioso a la luz de las concreciones alcanzadas.

**Línea de Mejoramiento 3**

Se destaca que, en forma consensuada con la Directora del CCT-SL, el Responsable de la OVT y la Coordinadora de la UAT, se establecieron las necesidades de ampliación del edificio del CCT. Esta acción resultaba necesaria dada la reciente incorporación del Vinculador, de la Comunicadora y para contar con espacios para el archivo de toda la documentación, la cual por lo visto crece en forma manifiesta. Se comparte la idea que todas las áreas correspondientes a la atención al público y de circulación en general, se mantengan en la planta baja del actual edificio, y que en la nueva planta alta a construir se disponga de un espacio similar, localizando en él la oficina del Director, la del Vinculador y la Secretaria, contemplando además un espacio amplio para dos puestos de trabajo administrativos y un importante archivo.

En lo referente a la localización física del LCGE, las autoridades del CCT llevaron a cabo una reunión con los integrantes de la Comisión de Reglamento a quienes se consultó respecto de las necesidades edilicias que debería tener el LCGE. Luego de varios intercambios, se definió que el laboratorio debería contar con un edificio de no menos de 500 m2 de superficie cubierta, la cual fuera modular de modo que permitiera que los laboratorios pudieran ser multipropósito. Respecto de las necesidades técnicas específicas, se asumió que el proyecto de la planta baja del INTEQUI, que está por inaugurarse, era un excelente ejemplo a tener en cuenta para los servicios necesarios. A partir de la concreción de los anteproyectos, se gestionarán las fuentes de financiamiento necesarias. Respecto a la disposición edilicia y tamaño del mismo se entiende apropiado, sin embargo se deben conseguir los fondos para la definitiva puesta en funcionamiento del LCGE. Se debe tener en cuenta que la localización del edificio sede del LCGE se concretó en abril del corriente año, dado que como fuera señalado, la UNSL adquirió un predio de treinta hectáreas para la construcción de la ciudad universitaria. A partir de esa fecha comenzaron los trabajos de diseño arquitectónico.

Las Líneas de Base consideraban que el edificio sede del CCT no poseía espacio suficiente para cobijar los puestos de trabajo requeridos para la OVT, como para los nuevos cargos solicitados para el personal administrativo de la UAT, y por otra parte una vez que fue definido el espacio físico del LCGE y tras conseguir el permiso para su construcción, se decidió realizar, a través del PMI, el anteproyecto arquitectónico para concretar la misma. Además, en base a la toma de conciencia respecto a la necesidad de contar con elementos de protección para respetar las normas y procedimientos de Seguridad e Higiene, se trabajó en cubrir parte de las necesidades en este tema por parte de los laboratorios, de modo de cumplir con las normas de seguridad y proteger de riesgos y accidentes a los investigadores, becarios y personal técnico. Esta decisión es muy importante ya que se reconoce la importancia del tema y además se han tenido en cuenta sucesivas recomendaciones.

**Cumplimiento de los objetivos planteados en cada línea de mejoramiento**

En opinión de este Evaluador los productos y resultados alcanzados contribuyeron en gran medida al cumplimiento de los objetivos planteados en el PMI. Sin embargo, en la Línea de Mejoramiento 3 debe tenerse en cuenta una ejecución parcial de los procedimientos de seguridad e higiene, los cuales están elaborándose en forma un tanto más lenta que lo previsto, aunque sin dudas serán completados.

**En caso de existir, describa la brecha entre los objetivos perseguidos por la línea de mejoramiento y los alcanzados**

Los integrantes del CCT-SL entienden que los objetivos planteados fueron sumamente ambiciosos y aceptan que se ha dado cumplimiento a la etapa inicial de cada uno. En esta dirección se debe reconocer que se han trazados los lineamientos para alcanzar un profundo desarrollo en cada una de las direcciones planteadas. El hecho que los objetivos iniciales sean ambiciosos no es mala idea en la medida que se tenga claro que debe planificarse su logro en el tiempo, cuestión que en este caso parece clara

La instalación de la OVT ha logrado que las relaciones con la industria y organismos públicos, se esté consolidando. Como se verá más adelante en este Informe (punto 4), ello se pudo verificar en la reunión mantenida con los responsables del área.

Respecto del Plan Estratégico, de reciente elaboración, se comparte que el próximo paso esté dirigido hacia la concientización de la comunidad científica y de los otros organismos de ciencia y tecnología, para lograr el mejor cumplimiento de las acciones trazadas. Al respecto, se observa que han sido detallados una serie de acciones de consolidación del mismo para fortalecer la investigación científica, para afianzar las áreas de Comunicación y Vinculación Tecnológica, y para consolidar la red institucional con la UNSL y otros organismos de Ciencia y Tecnología en San Luis. Para el monitoreo de las acciones trazadas se han establecido en el documento del plan estratégico indicadores de seguimiento, lo cual resulta importante.

El Plan Institucional de creación del Instituto de Investigación en Villa Mercedes, ha sido presentado para su tratamiento en el CONICET. Se espera que el mismo sea tratado por el Directorio y que pueda ser puesto en marcha en el futuro próximo.

De los cinco laboratorios que se preveían acreditar, uno de ellos no avanzó con la elaboración de los procedimientos y documentación necesarios para poder ser presentado ante el organismo de acreditación.

En la reunión mantenida por este Evaluador en la Gerencia de Evaluación y Planeamiento del CONICET se pudo notar que tanto el Plan de Desarrollo Estratégico del CCT-SL, como el proyecto de creación del nuevo Instituto habían sido tomados en forma favorable.

Para el caso del Proyecto Ejecutivo del LCGE, se trabaja en gestionar otras fuentes de financiamiento para la construcción del edificio. Esta acción fue manifestada en la reunión mantenida con las autoridades del CCT-SL y en la que se tuvo con los arquitectos a cargo de los proyectos ejecutivos, lo cual será ampliado en el apartado 4 de este Informe. Por su parte, dado el vencimiento del contrato del ingeniero a cargo de la Seguridad e Higiene, se está llevando a cabo un nuevo concurso, con algunas indicaciones específicas en la gestión del higienista, de modo de trabajar más puntualmente en la tarea de detección de riesgos y utilización de elementos de seguridad. Por otra parte, se solicitará al Consejo Directivo del CCT considerar una partida reservada especial del presupuesto de cada una de las UEs y propia del CCT, para contar con los recursos necesarios para la provisión de material descartable de seguridad e higiene en forma continua.

Por distintas razones, no todas negativas, no se llevó a cabo la capacitación del personal que estará a cargo de los equipos. En cualquier caso se espera a a algunas capacitaciones por parte de los proveedores de los equipos y además se cuenta con un programa de CONICET para cursos de capacitación del personal de apoyo, al que es posible acceder en caso de requerir una financiación adicional para capacitaciones. Estas acciones cubren las brechas detectadas y posibilitarán alcanzar los objetivos.

**Consecuencias obtenidas a partir de la implementación de las acciones y que no fueron previstas en el momento de la formulación del proyecto**

Se observa quea partir de la gestación de las distintas Comisiones que tuvieron a su cargo la redacción de reglamentos de funcionamiento y descripciones varias, se logró una interacción multidisciplinaria que permitió elaborar otros proyectos y potenciales actividades en conjunto con algunas líneas de investigación que pertenecen a diferentes UEs.

Al contar con el Proyecto Ejecutivo para la ampliación del edificio del CCT-SL, el CONICET le otorgó un subsidio de $ 860.000.- para la ampliación del edificio original.

Al haber adquirido la UNSL un predio donde se localizará el edificio del LCGE (decisión reciente), se sumarán al mismo predio tres UEs (IMIBIO, INQUISAL, INFAP), las cuales no cuentan con edificio propio.

Todos estos resultados demuestran que existe un compromiso institucional para resolver cada una de las acciones planteadas, más allá de las subsidiadas por el PMI.

**3.3- Grado de ejecución del presupuesto**

El monto total aportado por el MINCyT/BID para este PMI fue de $ 2.786.360.-

El monto total aportado por la Entidad Beneficiaria fue de $ 2.165.893.- (este monto correspondió a subsidios con origen en CONICET)

El presupuesto otorgado fue ejecutado en su totalidad, existiendo muy poca diferencia con respecto a las cifras propuestas en la solicitud original (MINCyT/ BID $ 2.994.960.- y CONICET $ 2.008.197.-).

Según la información que fuera suministrada y corroborada en las reuniones mantenidas los porcentajes de ejecución presupuestaria fueron los que se detallan a continuación

Los porcentajes de ejecución física por línea de mejoramiento fueron

* Línea 1- 95%
* Línea 2- 100%
* Línea 3- 90%

Porcentaje de ejecución financiera por línea de mejoramiento

* Línea 1- 100%
* Línea 2- 100%
* Línea 3- 100%

Se debe aclarar que existe una buena coincidencia entre las acciones ejecutadas y las planteadas en el PMI original. Por su parte es natural que la Línea de mejoramiento 2, la cual incluye el equipamiento represente el mayor costo. Se hace notar que los montos originalmente asignados no fueron suficientes para acceder a algunos periféricos del equipamiento mayor, por ejemplo: en el espectrofotómetro de masas, falta el inyector automático de muestra (valor USA 10.000.-) y en el equipo simultáneo de termogravimetría, calorimetría diferencial de barrido y análisis térmico diferencia, falta una mesa antivibraciones (valor USA 8.000.-)

En general, en la ejecución de PMI no se observan modificaciones o reasignaciones de partidas significativas.

**3.4- Tiempos de ejecución**

La correspondencia entre los tiempos de ejecución del plan contemplado en el PMI y el cronograma original es buena. Debe aclararse que el equipo de Rayos X está adquirido la erogación del mismo realizada, no habiendo arribado todavía al Centro por problemas de Aduana, siendo inminente su llegada. El resto del equipamiento se encuentra en las UEs, alguno en funcionamiento y el restante a punto de estarlo. Las fechas informadas de inicio y finalización del PMI fueron 30-06-2014 y 30-06-2015, respectivamente.

**3.5- Acciones pendientes**

 De acuerdo a la información recibida durante la reunión mantenida con las autoridades del CCT-SL, las acciones iniciadas pero que han encontrado alguna dificultad en su concreción son,

* Demoras en la certificación de calidad en laboratorios
* Finalización del  proyecto ejecutivo del LCGE

En ambos casos se observan avances significativos, aunque no se puede hacer referencia a su completo cumplimiento (se hará referencia en el punto 4 de este Informe)

**4-** **EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y CONCRECIONES**

En forma inicial, para poder realizar una evaluación consistente de los resultados alcanzados en este PMI resulta conveniente hacer referencia a las reuniones mantenidas durante la visita realizada al citado Centro

**Reunión sobre la implementación del Plan de Mejoramiento Institucional con los responsables de la actividad**

En esta reunión se realizó un análisis de las acciones implementadas y los resultados alcanzados, así como sobre las dificultades que se presentaron durante el desarrollo del PMI. Como resumen puede concluirse que el grado de cumplimiento de las acciones proyectadas fue satisfactorio, encontrando muy pocas dificultades durante su desarrollo, las cuales se encuentran en estado avanzado de resolución. En términos de falencias puede mencionarse que, como ya se explicara anteriormente, uno de los cinco laboratorios originalmente designados para su acreditación no ha iniciado el proceso correspondiente.

**Reunión sobre la formulación del Plan Estratégico (PE)**

En la reunión estuvieron presentes la mayoría de los actores involucrados. Se observó la publicación de Plan Estratégico y hubo coincidencia en la necesidad de contar con este instrumento. Se analizaron las principales dificultades encontradas para su elaboración, concluyendo en que fue fundamental haber concientizado a los integrantes de las UEs sobre la importancia del Plan. En rasgos generales puede concluirse que se cuenta con un documento que posibilita proyectar las actividades del Centro durante los próximos años.

**Reunión sobre Laboratorio Central de Grandes Equipos**

Esta actividad se dividió en dos partes. Una reunión inicial con los miembros de la Comisión encargada de la elaboración de la propuesta y con actores tales como las autoridades del CCT-SL y el Gerente de Proyecto. A continuación se desarrolló una visita a los lugares donde se encuentran radicados los equipos adquiridos durante la realización del PMI.

Durante la reunión se llevó a cabo un intercambio de ideas sobre las ventajas de contar con un LCGE, en especial considerando la problemática relativa a la necesidad de una mayor inserción del CONICET en el medio socio-productivo. También se analizó la situación derivada de la doble dependencia institucional, desde sus ventajas (aprobación por parte del Consejo Superior de la UNSL de la compra de un terreno que cobijará al LCGE) hasta las dificultades (problemática relativa a la forma de selección de la OVT ó la Fundación de la UNSL para la canalización de los servicios tecnológicos). En cualquier caso se reconoció la importancia de contar con un LCGE ya que se entiende que el mismo es un motor para la realización de múltiples actividades, incluyendo las estrictamente académicas y además como vehículo para la integración de los miembros de las UEs en proyectos multidisciplinarios y aun con el resto de los actores de la UNSL. Se consideró muy importante el haber podido, en el marco del PMI, realizar visitas a otras Unidades que cuentan con este tipo de laboratorio, en especial por la traslación a este de las mejores prácticas para alcanzar su consolidación. Se tomó conocimiento del Reglamento de Funcionamiento del LCGE.

Durante la recorrida por las UEs pudo observarse el estado de situación en el que se encuentra el equipamiento adquirido, en algún caso en funcionamiento pleno (espectrómetro de masas acoplado a cromatógrafo) y en otros en distinto estadio de instalación. Como ya fuera mencionado solo falta recibir un solo equipo (equipo de difracción de rayos X), el cual está adquirido y próximo a arribar al Centro. Resultó interesante el intercambio mantenido con los investigadores y técnicos que se encuentran a cargo de la manipulación del nuevo equipamiento, ya que por una parte se pudo comprobar la importancia y potenciales usos del mismo y por otra se tuvo conocimiento de la falta de algunos elementos periféricos, útiles para dicho equipamiento, al que no pudo accederse por falta de fondos (por ejemplo, inyector automático de muestra en el caso del espectrofotómetro de masas acoplado, y una mesa anti-vibraciones destinada al Equipo simultáneo de Termogravimetría, Calorimetría diferencial de Barrido y Análisis Térmico Diferencial). Se debe tener en cuenta que este equipamiento secundario es de un valor relativamente menor al del equipo en cuestión y sería interesante encontrar fuentes alternativas de financiamiento para lograr su compra.

**Reunión sobre proyecto ejecutivo para la remodelación del CCT y sobre anteproyecto para la construcción del LCGE**

A esta reunión asistieron las autoridades del CCT-SL y los Arquitectos que lideraron los equipos que tuvieron a su cargo la actividad. En ambos casos se contó con los planos correspondientes. En el caso de la ampliación del edificio del CCT-SL se tomó como referencia el edificio actual y el equipo que desarrolló la actividad es el mismo que tuviera a su cargo el diseño del edificio original, lo cual se considera una ventaja. Además, en este caso se cuenta con el presupuesto necesario para llevar a cabo la obra (fondos provenientes de CONICET). Respecto al anteproyecto para la construcción del LCGE, el mismo estuvo a cargo de quien durante muchos años encabezara en Departamento de Construcciones de la UNSL, lo cual también constituye una ventaja. La decisión tomada en esta dirección fue diseñar un edificio modular de 500 m2 y características similares al que alojará próximamente al INTEQUI. El mismo ya tiene asignado su lugar de construcción en el predio recientemente adquirido por la UNSL para su ciudad universitaria.

**Reunión sobre acciones de divulgación y comunicación**

La reunión se mantuvo con el personal encargado del área de comunicación del CCT-SL. En su trascurso se detallaron las acciones que se están llevando a cabo en conexión con el PMI y con el objeto de mejorar el conocimiento del CONICET en la región. Se pudo observar el material diseñado para las distintas actividades. Se considera que se está llevando a cabo un avance importante en esta área.

**Reunión sobre acciones del Plan de Mejoramiento referidas a vinculación con el medio**

Además de las autoridades del CCT-SL, asistieron a la reunión el Gerente de la UAT y el Gestor Tecnológico. Durante el transcurso de la misma se analizaron distintos aspectos de la vinculación del Centro con el medio socio-productivo y con distintos organismos gubernamentales y de ciencia y tecnología. Merece destacarse la conveniencia de contar con un Gestor Tecnológico que cuente con conocimiento sobre las actividades que se desarrollan en la región. Se hizo referencia a las actividades que en la materia han sido parte del PMI. La presencia del Gestor Tecnológico es muy importante para fortalecer las relaciones del CCT con el medio.

**Reunión sobre proyecto para la creación del Instituto de Investigación y Desarrollo en Energías Sustentables y Agroalimentos (INDESA) en Villa Mercedes**

Se contó con la presencia de la Sra. Directora del CCT-SL, quien estuvo acompañada por distintos actores involucrados en el Proyecto, entre ellos el Sr. Vice-Rector de la UNSL, el Sr. Decano de la FICA e investigadores de la plantilla del INTEQUI que formarán parte del nuevo instituto. Durante la reunión se realizó un abundante intercambio de ideas sobre la mejor forma para lograr la consolidación de esta nueva UE. Vale destacar la importancia que este Instituto tendrá en el CCT-SL dado que comenzará a producir un mejor equilibrio entre las zonas de influencia del Centro y además porque se reconocen las potencialidades que ofrece la ciudad de Villa Mercedes, en la cual se encuentran radicadas las principales grandes industrias. Además se identifica un alto sentido de pertenencia en los gestores de este proyecto y sus futuros integrantes.

**Reunión sobre acreditación de laboratorios**

Participaron de la reunión integrantes de los laboratorios que se encuentran en vías de acreditación (LABMEM, LEM`s, LAQ y LABIP). Se detallaron las acciones que se vienen llevando a cabo en la materia y en el marco del PMI. Se analizó material fotográfico y se reconoció la importancia de este tipo de acción, en particular por su carácter motivador para el resto de los laboratorios que integran la UEs. Se reconoce que el modelo adoptado para la actividad es el adecuado.

**Reunión sobre seguridad e higiene y recorrida**

Se contó con la presencia de autoridades del CCT-SL y del Higienista responsable de la actividad. Se tuvo acceso al Manual de Procedimientos recientemente elaborado, así como a una serie de detalles sobre el desarrollo de la actividad en conexión con el PMI. Todo ello fue completado por una recorrida en la cual pudieron apreciarse los avances producidos en la materia. Pudo concluirse que las acciones en curso de avance tienden a resolver un problema que ha sido considerado por los diversos informes producidos en el tiempo.

**Otras Actividades**

Como parte de las visitas se pudo tomar contacto con el nuevo edificio del INTEQUI, observando los avances del mismo. Este nuevo edificio contribuirá sin dudas a minimizar la problemática en Higiene y Seguridad que se observa en el CCT-SL, así como a producir un salto de calidad para el personal del citado instituto.

**Conclusiones del Informe Final del PMI**

A continuación se presentan los impactos que se espera tener la institución sobre su propio PMI en el mediano plazo, así como los indicadores que elaboraron para medir los mismos, las líneas de base y los supuestos asumidos. Se considera importante citar los mismos para tenerlos en cuenta como referencia al momento de analizar la consistencia de la actividad.

**Impactos esperados del PMI**

* Mayor vinculación institucional y tecnológica con el medio
* Incremento en las actividades multidisciplinarias
* Mayor calidad en la gestión

**Indicadores propuestos para medir los impactos señalados**

* Tres actividades de divulgación y vinculación anuales
* Incrementar al menos en un 10% anual el número de proyectos de investigación
* Incrementar al menos el 25% de los servicios facturados
* Concretar un tablero de indicadores de Gestión Científico-Tecnológica
* Dos informes anuales del Comité de Asesoramiento Científico para el seguimiento del Plan Estratégico

**Línea de base de los indicadores propuestos (valor de los indicadores antes de la implementación del PMI)**

1. Un ciclo de tres talleres y un salón de encuentro con la industria durante el año 2014
2. Monto de Subsidios para proyectos recibidos en el período Junio 2014-Mayo 2015: $ 850.400,89 en 16 proyectos plurianuales
3. Monto de servicios facturados por el INTEQUI $ 17.124,00 (enero-diciembre 2014). Los otros institutos no tienen facturación a través del CCT por lo cual su línea de base es cero.
4. Al momento no se cuenta con un tablero de indicadores de gestión
5. Al momento no se ha conformado el Comité de Asesoramiento Científico

**Supuestos asumidos**

1. Que la UNSL pueda acordar con el CONICET un convenio de servicios
2. Que las partidas para proyectos de investigación se mantendrán en las mismas condiciones actuales
3. Que la inversión nacional en CyT se mantendrá al menos en los mismos valores actuales

**Evaluación del PMI y Conclusiones por parte del Evaluador**

Sin dudas este PMI ha posibilitado una mejora sustantiva en el CCT-SL. Si se tiene en cuenta el punto de inicio los logros son significativos. El desarrollo del proceso que desembocara en el PMI ha sido apropiado. Se realizó un diagnóstico claro sobre la problemática, el cual estuvo basado en los Informes de Autoevaluación y de Evaluación Externa del mismo. Del citado diagnóstico surgieron las tres líneas de mejoramiento que constituyeron el PMI. Estas líneas, por una parte estuvieron en consonancia con las necesidades observadas (infraestructura, instalación del CONICET en la región, incremento de la vinculación tecnológica, higiene y seguridad, nuevo equipamiento, comunicación, etc.) y por otra reconocieron ciertos aspectos conceptuales que era necesario potenciar (contar con un LCGE para consolidar la integración interna vía lo multidisciplinar, incrementar las relaciones externas a través de la realización de servicios tecnológicos por demanda, creación de un nuevo instituto en la ciudad de Villa Mercedes para así contribuir a un mejor equilibrio entre las regiones de influencia). Debe además tenerse en cuenta que otras evaluaciones externas coincidieron con la problemática preexistente y en consecuencia ratifican las bondades del diagnóstico.

En términos generales se ha dado cumplimento a todas las acciones previstas en el PMI encontrando una interesante coincidencia entre lo proyectado y lo realizado. Estas acciones que integraron las tres líneas de mejoramiento, estuvieron en consonancia con el objetivo general, con los objetivos específicos y con los indicadores de proceso, de producto, resultados e impacto. Las acciones desarrolladas, junto a los resultados alcanzados y los insumos que se lograron (planes estratégicos, reglamentos, manuales, etc.) son los mejores indicadores de producción para el análisis del PMI. A ello debe agregarse el tiempo que implicó el desarrollo del proyecto, el cual resultó adecuado. El presupuesto con el cual se contó para el desarrollo del PMI fue ejecutado en su totalidad, encontrando una buena coincidencia entre los porcentajes erogados del mismo y el cumplimiento de las acciones proyectadas.

Son pocos los aspectos que quedaron por completar, los cuales se encuentran iniciados.

 Por su parte la visita al Centro posibilitó a este Evaluador ratificar y eventualmente rectificar las conclusiones a las que se había arribado en base a la lectura de los documentos y a las evaluaciones previas.

**Conclusiones y Recomendaciones**

Puede concluirse que el objetivo general del PMI ha sido satisfecho. El diagnóstico producido resultó compatible con las líneas de mejoramiento propuesta. Como fuera citado, en general todas las acciones proyectadas han sido cumplidas y los productos alcanzados sirven para mejorar sustancialmente la situación del CCT-SL. El presupuesto disponible ha sido bien utilizado. Además, en varios aspectos, aunque no en todos, se ha podido observar una interesante interacción entre el CCT-SL y la UNSL. Se ha demostrado que algunas acciones ameritan para su consolidación la presencia de expertos en la materia -ejemplos de ello son, la presencia de un Gerente y de un Gestor Tecnológico-.

En términos de Recomendaciones, conviene citar las siguientes,

* Los propios actores han reconocido que su propuesta ha sido ambiciosa y si bien ello puede considerarse interesante, obliga a concretar varios aspectos proyectados para los que se requiere financiamiento adicional. Tener en cuenta que el presupuesto total involucrado en las actividades totales supera en un 200% al subsidio recibido.
* Debe resolverse la cuestión relacionada a los instrumentos para canalizar los servicios tecnológicos (relación CONICET-UNSL). En esta conexión sólo una UE utiliza la OVT del CCT-SL, sería deseable que otras UEs procedieran de igual forma
* Es necesario acceder al edificio que cobije al LCGE en el menor tiempo posible, caso contrario muchas de las bondades conceptuales del PMI podrían perderse
* Es importante consolidar al nuevo instituto sobre Energías Sustentables y Agroalimentos a radicar en la ciudad de Villa Mercedes. En opinión de este Evaluador el orden de prelación que esta consolidación debe seguir es: recursos humanos -investigadores y becarios-, luego la situación edilicia. Dos aspectos deben tenerse en cuenta, el aporte de la UNSL en cargos docentes (es suficiente con cuatro cargos simples de Profesor) y la radicación de jóvenes investigadores que formen parte de la carrera del investigador del CONICET.
* Si bien puede parecer colateral, es imprescindible producir el traslado definitivo del INTEQUI a su nuevo edificio.
* Deben conseguirse los fondos para realizar los edificios de aquellas UEs que no cuentan con los mismos, en particular cuando la UNSL dispone de espacio físico suficiente para ello a partir del nuevo predio. Ello permitirá consolidar las relaciones UNSL-CONICET.
* Es importante conseguir el equipamiento que no fue considerado por el presupuesto del PMI. Ello posibilitará el crecimiento del LCGE y sus proyecciones.
* Es el momento adecuado para incrementar los servicios tecnológicos al medio socio-productivo.

5-**LECCIONES APRENDIDAS Y SUGERENCIAS**

A mi juicio conviene citar las siguientes,

* Es posible equilibrar un pedido de equipamiento a partir del acuerdo entre varios actores, permitiendo que todos ellos sean parte del mismo y accedan a lo necesario
* Todo buen Proyecto permite acceder a otras fuentes de financiamiento alternativas
* El compromiso de alguno de los actores involucrados suele catalizar la participación activa de otros.

Firma y aclaración del evaluador: Pedro M.E. Mancini

Fecha: 17 de Julio 2015

