



Tipo de documento: Tesina de Grado de Ciencias de la Comunicación

Título del documento: Momento cero del gobierno electrónico

Autores (en el caso de tesis y directores):

Gustavo Adolfo Alberto

Vanesa Figueroa, dir.

Datos de edición (fecha, editorial, lugar,

fecha de defensa para el caso de tesis): 2016

Documento disponible para su consulta y descarga en el Repositorio Digital Institucional de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.
Para más información consulte: <http://repositorio.sociales.uba.ar/>

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Argentina.
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 4.0 (CC BY 4.0 AR)



La imagen se puede sacar de aca: https://creativecommons.org/choose/?lang=es_AR

Momento cero del gobierno electrónico

Tesina de grado Cs. de la Comunicación (UBA)

Alberto, Gustavo

22/02/2016

Alumno:

Alberto, Gustavo Adolfo (DNI: 32.570.650)

Orientación: Políticas y Planificación

Email: gustavoalberto@hotmail.com.ar

galberto.mail@gmail.com

Tutoría:

Figuerola, Vanesa

Email: vanesafiguerola@yahoo.com.ar

Contenido

Introducción	5
Sobre el Gobierno electrónico	8
Sobre el gobierno electrónico en Argentina	8
Fases del gobierno electrónico	10
Primeros pasos para alcanzarlo	12
El lugar del ciudadano	15
La información que se genera	17
Qué se espera del gobierno electrónico	19
Cambiar el enfoque	21
Algunas cuestiones que dejaremos de lado	22
Sobre políticas públicas desde la comunicación	24
Participación	24
El espacio de articulación	26
Los actores	27
• Puntos de vista	28
• Intereses	28
• Poder	28
La creación de conocimiento	30
El rol del comunicador y el trabajo interdisciplinario	31
Enfoque metodológico	33
Objetivo general	33
Objetivo específico del análisis	33
Metodología	33
Técnicas de análisis	34
Instrumentos	37
Criterios de selección de las muestras	38
Corpus	39
Análisis de la política pública	43
Descripción general	43
Definición del problema	47

Formulación de alternativas de solución	50
Elección de una alternativa	58
Implantación de la alternativa	61
Evaluación de los resultados	62
Elección de una alternativa e implantación (2).....	64
Lecciones aprendidas	76
Conclusiones	77
Desplazamiento 1: desde gobierno electrónico a políticas públicas electrónicas.....	79
Desplazamiento 2: desde Ciudadanos a Actores	80
Desplazamiento 3: desde la política pública de digitalización a digitalización como apoyo a la política pública.	81
Desplazamiento final: El primer desplazamiento	82
Bibliografía y Material de referencia.....	84
Anexos.....	90
I - Cuadros Análisis	90
II - Entrevista Dr. Alejandro Ceccatto y desgrabación de presentación.....	98
III - Entrevista Dr. Mario Lattuada.....	106
IV - Presentación: Evaluación externa del Sistema Nacional de Microscopía. Evaluación de Resultados de Corto Plazo.....	110
V - Entrevista Dr. Alberto Riveros.....	114
VI - Entrevista Dr. Luis Mayorga.....	118
VII - Sistema de Adhesión.....	122
VIII – Conversación Ing. Antón	129
IX - Conversación Patricia B.....	130
X - Conversación Patricia B 1	131
XI - Conversación Carlos M.....	132
XII – Conversación Elisa B.....	133
XIII - Conversación Florencia P	134
XIV - Conversación Susana J	135
XVI - Conversación Rodrigo V.....	136
XVII - Mini entrevistas	137

XVIII - Entrevista Dra. Lía Pietrasanta.....	154
XIV - Presentación SGT en CICYT	157
XV - Acta CICYT 06-11-2014.....	177
XVI - Primer informe de uso SGT (extracto)	182
XVII - Tercera entrega informe de uso SGT (extracto)	192
XVIII – Presentación Dr. Mayorga I reunión centros adheridos al SNM (18-04-2012)	199
XVIV - Presentación SACT (modelo utilizado en diferentes eventos)	206

Introducción

El presente trabajo pretende hacer un aporte a la discusión sobre la construcción de gobierno electrónico analizando una política pública en particular: El Sistema Nacional de Microscopía (SNM). Se espera encontrar los motivos por los cuáles las promesas sobre incremento de la participación y de democratización no se vieron cumplidas como se esperaba. Este texto no es estrictamente sobre gobierno electrónico, sino que pretende estudiar la digitalización de una política pública a partir del marco que este nos ofrece. A través de la lente de sus principios, sus objetivos y filosofía, analizaremos la política pública y sus herramientas digitales de comunicación con el objetivo de dar cuenta de cuánto y cómo ésta filosofía se hace presente en ellas.

En este recorrido será necesario apartarnos de las miradas con tintes tecnocráticos que pretenden que la implementación de la tecnología en los diferentes estamentos del gobierno permitirá llevar a un estadio superior en la construcción de una democracia plena y participativa. Las nuevas posibilidades de manejo de la información que trajo la revolución de las comunicaciones nos llevó a apresurarnos a pensar que se abriría un nuevo espacio en el cual los ciudadanos podrían llegar a involucrarse de un modo en el que no lo habían hecho hasta ahora y que la participación de los gobiernos en la red llevaría a un crecimiento en los niveles de transparencia de la gestión. Más allá de los avances que podemos ver, pronto nos desilusionamos cuando nos encontramos con páginas web (desde nacionales hasta municipales) que se dedican a hacer promoción de una autoridad política y poca oferta hacen sobre nuevos servicios y nuevas posibilidades de participación ciudadana.

La política pública que analizaremos es el Programa de Grandes Instrumentos y Bases de Datos del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva. Se enmarca dentro de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica y de la Subsecretaría de Coordinación Institucional. El programa tiene como objetivo la articulación de las diferentes instituciones del Sistema Científico (SNCTI) para la optimización de los recursos utilizados en ciencia que fueron adquiridos con fondos públicos. Dentro del mismo programa funcionan diferentes Sistemas Nacionales según el tipo de equipamiento o de base de datos (Microscopía, Resonancia Magnética, Espectrometría de Masas, Rayos X, Cálculo de Alto Desempeño, Datos Biológicos, Datos del Mar, Datos Climáticos, Repositorios Digitales y se siguen creando sistemas para responder a la demanda de los investigadores). Teniendo en cuenta la cantidad y diversidad de los Sistemas Nacionales,

abocaremos el análisis al de Microscopía (SNM) por el hecho de ser el más antiguo, más avanzado en su tarea y con una importante cantidad de miembros esparcidos por todo el territorio nacional.

El SNM nació con el objetivo de optimizar la utilización de los equipos de microscopía existentes en el país. El diagnóstico inicial, en el que trabajaron científicos provenientes de los diferentes organismos de ciencia y técnica del país y de las universidades, mostró que el Estado invertía importantes sumas de dinero en la adquisición de equipos que eran utilizados por los pocos grupos de investigadores con prestigio suficiente como para acceder a su financiamiento. Esto implicaba que los millones de dólares de costo del equipo se “amortiz a b æmpócos usos. El motivo de la no apertura de esos equipos a la comunidad era, según esgrimían los responsables de los mismos, que el dinero era difícil de conseguir y que el desgaste de los equipos implicaba nuevamente salir a buscar dinero que usualmente no estaba. La política del Ministerio entonces consistió en dar financiamiento para atacar a las principales problemáticas por las cuales los equipos no se compartían. El desenlace de esto, es que la apertura no fue (es) inmediata ni lineal, sino que detrás existe una cultura que debe ser modificada para lograr el objetivo final. Entre tantas otras razones, una de ellas era que los investigadores del SNCTI desconocían la existencia y ubicación de muchos equipamientos. Para ser más precisos ni siquiera el Estado tenía conocimiento sistematizado al respecto.

Este trabajo se dividirá en cinco capítulos. Comenzaremos con un repaso de abordajes respecto al desarrollo de gobierno electrónico y a lo que se espera con él. Veremos cuestiones relacionadas principalmente con los pasos a seguir para construirlo y los riesgos existentes al desviar la mirada y esperar de las herramientas digitales más de lo que pueden dar.

En el segundo capítulo nos enfocaremos en la identificación de elementos teóricos en la práctica de una política pública. El desarrollo de la política nos permitirá notar algunas cuestiones teórico-prácticas propias del trabajo del comunicador: creación de un espacio de articulación multisectorial, actores que entran al juego con sus respectivos poderes, estrategias a seguir para afrontar la práctica desde una mirada propia de la comunicación, niveles de participación, información para la toma de decisiones, etc. Se espera que en esta instancia sumar un humilde aporte a la discusión teórica sobre la mirada que el comunicador debe tener sobre su propio trabajo y principalmente en recuperar conceptos importantes que se están dejando de lado a la hora de pensar en crear e-government.

El capítulo siguiente dará cuenta de los objetivos, del enfoque metodológico, las técnicas utilizadas, los instrumentos, los criterios de selección de la muestra y el corpus.

En el cuarto analizaremos la política pública usando como referencia lo visto hasta el momento.

Tomaremos como eje el trabajo de Tamayo Sáez y organizaremos el capítulo recorriendo las diferentes etapas de la ejecución de las mismas. Para el estudio no nos enfocaremos pura y exclusivamente en las herramientas de gobierno electrónico, sino que recorreremos la historia, objetivos, recursos e implementación en general de toda la política pública para que, cuando llegemos a hablar estrictamente de la cuestión digital, podamos comprender mejor sus fines. Gracias al modelo de análisis de Tamayo Sáez podremos seguir el recorrido desde la definición del problema, la formulación de alternativas de solución, elección e implementación de una de ellas y evaluación de resultados, pudiendo volver sobre nuestros propios pasos para dar cuenta de la complejidad del ciclo. A fin del análisis daremos cuenta de la función de apoyo que cumple la digitalización de la política pública a los objetivos del programa.

Esperamos que este trabajo brinde aportes para el fortalecimiento de las políticas públicas enmarcadas en el paradigma de gobierno electrónico.

Sobre el Gobierno electrónico

Si bien este trabajo no es sobre EL gobierno electrónico, sino sobre las experiencias particulares de gestión en las que se puede involucrar cualquier profesional de la comunicación, en miras a analizar una política pública y su digitalización, buscaremos en la bibliografía especializada qué aspectos se deben cumplir para que una política pública sea electrónica. Para poder dar cuenta de qué cosas de e-g o b h a y e n u n a p o l í t i c a s p ú b l i c a s p u e d e n i m p l e m e n t a r s e d e b e n c u m p l i r p a r a q u e u n a p o l í t i c a p ú b l i c a s e a e l e c t r ó n i c a . P a r a p o d e r d a r c u e n t a d e q u é c o s a s d e e - g o b h a y e n u n a p o l í t i c a s p ú b l i c a s p u e d e n i m p l e m e n t a r s e d e b e n c u m p l i r p a r a q u e u n a p o l í t i c a p ú b l i c a s e a e l e c t r ó n i c a . P a r a p o d e r d a r c u e n t a d e q u é c o s a s d e e - g o b h a y e n u n a p o l í t i c a s p ú b l i c a s p u e d e n i m p l e m e n t a r s e d e b e n c u m p l i r p a r a q u e u n a p o l í t i c a p ú b l i c a s e a e l e c t r ó n i c a .

Organizaremos este capítulo que recorre el estado del arte sobre gobierno electrónico en seis secciones que nos permitirán hacer un repaso de lo que diferentes autores manifiestan respecto a los temas que serán de interés para nuestro objetivo.

- La ley argentina
- Fases del gobierno electrónico
- Como se espera alcanzar el gobierno electrónico
- El lugar del ciudadano
- La información generada
- Que se espera del gobierno electrónico

Sobre el gobierno electrónico en Argentina

Este trabajo pretende realizar un aporte a la discusión sobre la implementación de gobierno electrónico en nuestro país. Para esto será necesario dar cuenta de que hay un avance fundamental que es el Decreto 378/05¹ en el que se aprueban los lineamientos estratégicos para la puesta en marcha de planes sectoriales de gobierno electrónico.

El decreto comienza dando cuenta de que el Estado es el mayor productor/tomador de información del país por lo que resulta esencial utilizar las TICS para una mayor transparencia y una más rápida respuesta a las necesidades de la ciudadanía. Del mismo modo, entre sus Considerandos se da cuenta de que las TICs son un elemento idóneo para facilitar el acceso a la información y a los servicios del Estado. Al mismo tiempo, el decreto reconoce la existencia de planes sectoriales que resulta necesario integrar. Dentro de los lineamientos estratégicos se

¹ (P.E.N., 2005)

plantea que el objeto será mejorar la relación del gobierno con los habitantes y ciudadanos, aumentar la eficacia y eficiencia de la gestión y los servicios públicos e incrementar la transparencia y participación para una mayor integración y desarrollo de la sociedad.

Podemos ver en la letra del Decreto que el Estado se reconoce como administrador de información y al mismo tiempo que es necesario aprovechar las TICs para potenciar los servicios que presta en su tarea diaria. En el inciso c del artículo 3 del Decreto se plantea que el Estado debe desarrollar, mantener y promover sistemas integrados basados en internet para la prestación de servicios y la provisión de información al público.

El Decreto prevé también el desarrollo de instrumentos entre los que se encuentran: guía de trámites, portal general de gobierno, sistema de seguimiento de expedientes, ventanilla única, portales temáticos y directorio online de organismos y funcionarios.

Entre los lineamientos estratégicos se plantean los principios rectores: Mejor servicio, mejor gestión, reducción de costos, transparencia y participación, integración, apoyo al desarrollo e integración a la economía mundial.

Finalmente, se plantea la utilización de los siguientes instrumentos, internet, centros de atención telefónica, servicios web, tramitación electrónica, documento electrónico y timbrado electrónico.

Podemos ver a lo largo de este decreto que por gobierno electrónico se entiende principalmente la digitalización de las actividades del Estado a fin de lograr mayor eficacia y eficiencia, de reducir costos y de aumentar la transparencia de las actividades de gobierno. La participación de los ciudadanos es una preocupación dentro del decreto que se expresa en los llamados a la incorporación de foros temáticos y encuestas. Finalmente podemos dar cuenta de la importancia que la información que el Estado recolecta tiene para la toma de decisiones estratégicas.

Más allá de este somero repaso por la ley nacional, podemos encontrar un minucioso recorrido por el marco normativo nacional en el trabajo Municipal : de la ciudad e²n red a la ciudad digital” .

² (Álvarez, 2007)

Fases del gobierno electrónico

Antonio De la Rosa y José A. Senso plantean una interesante distinción que nos será de utilidad para analizar los alcances del gobierno electrónico en nuestro país. Los autores plantean que la mayoría de los gobiernos avanzan en la creación de administración electrónica, es decir, en la “ v e r s i ó n a u t o m a t i z a d a d e l o s s e r v i c i o s”³. El p ú b l i c o s gobierno electrónico, es para los autores un concepto muchísimo más amplio que presenta las siguientes facetas: implementación electrónica de mecanismos básicos de un sistema democrático (voto), integración de los sistemas de automatización de los diferentes grupos representativos, integración de las distintas instancias de gobierno, implementación de canales de participación ciudadana, integración con sistemas electrónicos de otros países, oferta de nuevos servicios electrónicos y nuevas posibilidades para la participación. Los autores plantean que la mayoría de los gobiernos apuntan principalmente a hacer más eficientes los procesos y procedimientos del Estado, es decir a lo que los autores llaman administración electrónica.

En línea con esta idea, Porrúa Vigón⁴ enumera cuatro fases de avances de gobierno electrónico: Información, Interacción, Transacción e Integración. En la primera se pone a disposición de los ciudadanos la información a su alcance; en la segunda, de mayor complejidad, el usuario puede, por ejemplo, descargar formularios necesarios para realizar trámites; en la tercera instancia el usuario puede descargar completar datos y enviarlos al gobierno; y en la última, puede ingresar a cualquier trámite desde una única vía. Para este autor, la mayoría de los gobiernos se encuentran en las dos primeras instancias y ninguno alcanzó la última. En una ligera diferencia de criterios, Nasser y Concha⁵ incluyen los tres primeros pasos dentro de la gobernabilidad electrónica, y los llama Administración electrónica y Servicios electrónicos. No obstante, los mismos autores realizan una enumeración cinco niveles evolutivos (presencia emergente, presencia ampliada, presencia interactiva, presencia transaccional e integración total⁶) que no se apartan en espíritu de los planteados por Porrúa Vigón.

Brys, en su Tesis de Maestría en informática y gobierno electrónico de la Provincia de Misiones

³ (De la Rosa & Senso, 2003, pág. 172)

⁴ (Porrúa Vigón, 2004, pág. 3)

⁵ (Nasser & Concha, 2011, pág. 12)

⁶ (Nasser & Concha, 2011, pág. 15)

Misiones, cita el *Modelo de cuatro fases del gobierno electrónico* de Baunoy y Di Maio⁷. Para estos autores la implementación del Gobierno electrónico consta de las siguientes fases. Presencia, interacción, transacciones y transformación. Puede verse a simple vista que el autor recurre en su trabajo a un modelo que está en concordancia con los autores antes expuestos. El proceso evolutivo planteado sigue un camino que va desde la mera presencia en las redes y la realización de las primeras interacciones y transacciones (solicitudes de información y trámites) hasta la consecución de una transformación en el modo en que gobierno y ciudadanía se relacionan.

Siguiendo con autores locales, Ester Kaufman señala un recorrido hecho/por hacer por los sitios webs locales que está en sintonía con lo que venimos planteando hasta aquí. La autora muestra que los sitios locales, al comenzar “sólo se reservan la segunda etapa, transita por abrir instancias interactivas y contar con un motor de búsquedas. El tercer paso es habilitar la realización de transacciones”⁸. Podemos notar hasta aquí que de lo que se está hablando es de los primeros pasos mencionados anteriormente, presencia, interacción y transacción. Siguiendo la línea planteada hasta aquí la autora cita a la OCDE (*citizen as partners*) y su categorización de tres niveles: Información, consultas y participación activa.

De manera similar, Alejandro Prince y Susana Finkelievich⁹ diferencian entre e-administración y e-política para expresar que no sólo se trata de la optimización en la prestación de servicios públicos, acceso a la información y participación sino que también se trata de hacer uso de las TICs para una mayor participación interactiva de los ciudadanos, instituciones y organizaciones, áreas de gobiernos y diversas comunidades. Los autores plantean que más que de tecnologías se trata de construir y mantener redes entre los distintos niveles de gobierno, entre gobernantes y gobernados y entre los diversos actores sociales.

Lara Bersano¹⁰, en su tesis de grado de la carrera de Ciencias de la Comunicación (UBA), plantea tres niveles de gobernanza en internet: “soberanía”, “cooperación” e “interacción”. Ya hemos hablado hasta aquí de los dos primeros niveles, que coinciden con los expuestos por Prince y Finkelievich. El tercero es, según la construcción realizada por la autora:

⁷ (Brys, 2005, pág. 17)

⁸ (Kaufman, 2004, pág. 368)

⁹ (Finkelievich & Prince, 2008)

¹⁰ (Bersano Calot de Flamerich, 2006, págs. 24 - 25)

gobierno y las redes ciudadanos orientadas a la resolución de problemas de desarrollo humano local”.

Por otro lado, en su texto “Gobierno Digital”¹¹ plantea el paso desde la expresión en línea de las actividades de gobierno hasta la construcción de canales de comunicación entre la sociedad y el gobierno.

Estos esquemas entran aún más en tensión si tenemos en cuenta la creciente demanda que en estos momentos están haciendo organizaciones de la sociedad civil y periodistas (principalmente), en el marco del llamado gobierno abierto (el open government busca que estén a disposición los datos públicos a fin de analizar esa información con fines de *accountability* empoderamiento ciudadano) y la entendemos del mismo modo que lo hacen Campos Domínguez y Corojan¹²: Un estadio posterior del e-Gobierno.

A modo de resumen de esta sección podemos dar cuenta de que, a grandes rasgos, hay dos facetas en el gobierno electrónico, que pueden llevarse a una tercera que por el momento es teórica. Por un lado, está la administración electrónica, es decir llevar la actividad gubernamental desde el papel hacia los bits. Se espera en este momento que los ciudadanos puedan tener acceso a la información necesaria para interactuar con el Estado, que puedan hacer trámites online, que las actividades públicas sean visibles y que los actos públicos sean transparentes. En una segunda instancia se espera que haya una retroalimentación desde el público hacia el gobierno, que el ciudadano pueda construir y participar activamente del gobierno. La transformación y la integración hacen referencia a las nuevas facilidades que los ciudadanos tienen para ser parte de las decisiones. La instancia final es la de la *república online* se espera que la combinación de ambas etapas pueda llevar a la construcción de una democracia superadora.

Primeros pasos para alcanzarlo

En relación al punto anterior, podremos dar cuenta de los escalones que algunos autores proponen subir para alcanzar el objetivo del e-gob. Nos concentraremos en los primeros peldaños

¹¹ (Bersano Calot de Flamerich, 2010, págs. 29 - 30)

¹² (Campos Domínguez & Corojan, 2013, pág. 123)

ya que de ellos dependerá del modo en que se avance (y se torne posible avanzar) y al mismo tiempo, porque tal y como la bibliografía remarca (dos tesinas de esta carrera hablan particularmente de ejemplos del ámbito local en los cuales la etapa de presencia es la que predomina^{13 14}), ningún gobierno fue mucho más allá de ellos.

Podemos notar en el planteo de Bersano¹⁵ citado anteriormente que hay dos primeras instancias que son fundamentales a la hora de pensar esta problemática: Informatización y Presencia. En estas etapas se espera que los gobiernos adopten páginas web, que publiquen su información y que den cierto espacio a los ciudadanos para que puedan preguntar y realizar denuncias. Este primer paso será fundamental para los siguientes intercambios entre las partes. En etapas subsiguientes la relación se hará más compleja del mismo modo que los servicios que preste el Estado. Se deberá avanzar hacia la ventanilla única y hacia la integración de los diferentes servicios de información.

En una categorización que respeta el espíritu de lo planteado por Bersano, Aguiar¹⁶ destaca cuatro pasos 1-Administración y gestión electrónica; 2- Trámite online; 3-Transparencia integral y 4-participación online. Podemos ver que, para este autor, se comienza el proceso con la presencia online, con la publicación de la información gubernamental que luego se complejiza a la realización de trámite. El proceso termina con la e-democracia

Prince¹⁷ y Brys¹⁸ dan cuenta de tres momentos que resultan descriptivos del trabajo necesario para alcanzar el objetivo: Experimentación, Integración y Reinención. Al primero los autores lo describen como la etapa inicial, con aplicaciones muy simples y sus proyectos son discontinuados. En el segundo, aparecen trabajos más racionales que incluyen elaboración sobre bases de datos y procesos administrativos. Teniendo en cuenta que el próximo momento es “ el final feliz de la promesa digital ” ningún proyecto lo alcanzó. Desde luego que el segundo es el más complejo y el que demanda una mayor cantidad de trabajo ya que es en el cual se deben vencer muchos de los problemas de los cuales hablaremos más adelante.

¹³ (Garberi & Losoviz)

¹⁴ (Álvarez, 2007)

¹⁵ (Bersano Calot de Flamerich, 2010, pág. 31)

¹⁶ (Aguiar, 2007)

¹⁷ (Prince, 2002, pág. 4)

¹⁸ (Brys, 2005, págs. 22 - 23)

De la Rosa y Senso¹⁹ proponen un camino para avanzar hacia el e-gob que se basa en el acta e-Europe y que no se aleja demasiado de lo expresado hasta aquí. El primer paso es el de la Publicación digital de la información gubernamental, el segundo es el de la interacción (vía digital) entre gobierno y ciudadanos, el tercero será el de la implementación de servicios digitales reales, a continuación, deberá avanzarse en la integración de los servicios en portales gubernamentales. Podemos dar cuenta de la importancia de los primeros pasos ya que serán fundamentales para definir el grado de confianza que los ciudadanos tendrán en las herramientas online. La información gubernamental publicada digitalmente deberá ser clara, entendible y de fácil acceso, deberá ser información y no simple acumulación de documentos. Del mismo modo, los canales de comunicación online deberán ser un lazo de ida y vuelta y no un muro donde la gente escriba cosas que nadie volverá a leer. Finalmente, los servicios online deben funcionar y no entorpecer lo que antes se solucionaba con un problema no mayor al de tener que hacer una cola en un banco.

Porrúa Vigón suma a este proceso de dar los primeros pasos hacia el logro del gobierno digital el mandato de repensar ciertos procesos que no son necesarios. Antes de comenzar es necesario replantearse por qué se quiere gobierno electrónico, planificar los pasos a dar, en definitiva, no repetir errores y potenciarlos con las TICs.

Para cerrar este apartado resulta interesante recurrir a la Declaración del Milenio de la ONU tomada en consideración por Finkielevich y Prince. Los autores acuerdan c o n e l h e c h o d e q u e m e r a a d q u i s i c i ó n y u s o d e n u e v a s t e c n o l o g í a s n o e s g a r a n t e d e l l o g r o d e l o s b e n e f i c i o s e s p e r a d o s p o r l a s o c i e d a d d e l c o n o s i a u t o r e s p l a n t e a n q u e e l u s o d e l a s t i c s m e j o r a l a e f i c a c i a y e f i c i e n c i a d e l o q u e s e h a c e , p e r o n o c a m b i a s u s e n t i d o . E s t o n o s a y u d a a a p a r t a r n o s d e l a s t e s i s t e c n o c r á t i c a s p a r a q u e e m p e c e m o s a n o t a r q u e l a i m p l e m e n t a c i ó n d e l a s T I C s n o t r a e r á d e p o r s i m á s y m e j o r d e m o c r a c i a , s i n o q u e p o t e n c i a r á n l o e x i s t e n t e .

A modo de resumen podemos notar en este apartado que los primeros pasos signados por los autores apuntan a la presencia web y a la publicación online de las actividades gubernamentales incluyendo en algunos casos los trámites públicos. Si bien algunos autores hablan de reingeniería de procesos las menciones son menores debido a que el foco se pone en la etapa digital.

¹⁹ (De la Rosa & Senso, 2003, págs. 172 - 174)

²⁰ (Finquielievich & Prince, 2008, pág. 4)

El lugar del ciudadano

El central. Uno de los pilares del gobierno electrónico es lograr que las desgastadas instancias de participación democrática de las repúblicas occidentales se renueven. Se espera que los ciudadanos encuentren nuevos espacios para involucrarse en la política, para volver a creer en ella como herramienta para la mejora de la calidad de vida.

David Osborne, en su estudio *Reinventing Government*²¹ hace una exposición de la necesidad de reformular la actividad gubernamental de modo que los ciudadanos sean tratados como clientes en condiciones de elegir qué tipo de servicios quieren y cómo. En definitiva, el autor está planteando empoderarlos a tal punto de que puedan, según su demanda, modificar el modo de gobierno. Esta tesis se vuelve aún más poderosa con las herramientas de e-gob y podemos ver que muchos autores tienen de trasfondo un discurso similar.

Como ejemplo de esto podemos ver que Brys cita el Decreto Provincial 929/00 en el cual se ve la iniciativa *Estado orientado al ciudadano*, que permita a los habitantes de Misiones contar con una herramienta útil para ²² En el análisis de este autor se muestra que las burocracias inflexibles, las largas horas de espera, los formularios interminables y la falta de atención siguen presentes. Para este autor un gobierno centrado en los ciudadanos debe enfocarse en una entrega de servicios que solucionen estos problemas.

Finquelievich y Prince²³ argumentan que uno de los criterios para lograr el éxito de un programa de gobierno electrónico es centrarlo en el ciudadano en lugar de en la institución. Para esto es necesario según los autores administrar el proceso de alfabetización digital, promover la inserción de la población excluida y promover los mecanismos de participación ciudadana incorporando nuevos procesos. En este sentido Kaufman²⁴ plantea que resultaría inútil su implementación sin el desarrollo paralelo de la ciudadanía electrónica.

Lara Bersano argumenta que en la quinta etapa, la de integración y transformación, se puede alcanzar lo que llama e-sociedad o e-democracia, un nivel en el cual el ciudadano tiene una

²¹ (Osborne, 1993)

²² (Brys, 2005, pág. 3)

²³ (Finquelievich & Prince, 2008)

²⁴ (Kaufman, 2005)

importante participación en la construcción de políticas públicas. Para esto es necesario recorrer un aprendizaje en el cual se asimilan las ventajas de la tecnología y los gobernantes ceden a la voluntad de darle espacio a la gente. En esta instancia ya se puede hablar de voto electrónico y de instancias digitales de intercambio de información como foros. Exposición similar hacen Finkelievich y Prince en el texto anteriormente citado cuando hablan de utilizar las TICs y la topología en red, para recrear el espacio público, incrementar el sentido comunitario y promover la participación.

Laufer²⁵, recurre a Cass Sunstein y propone una serie de pautas como punto de partida para pensar una reforma estatal democrática. Entre ellas se encuentran las de utilizar herramientas como internet para llegar a la mayor cantidad de ciudadanos a fin de que estos puedan expresar su opinión al respecto. Vemos en este autor un importante peso en las herramientas digitales para alcanzar la participación ciudadana.

Kaufman²⁶ por su parte, en un estudio sobre la implementación del gobierno electrónico en Canadá plantea algo que nos ayudará a adelantar algunas conclusiones. Más allá de la buena o mejor implementación que se haga de las herramientas electrónica no debe dejarse de lado la participación cara a cara que muchas veces es preferida por los usuarios.

De la Rosa y Senso dan una buena advertencia respecto a lo que se espera para los ciudadanos en el marco de la digitalización de las actividades de gobierno: “Mientras la comunicación bidireccional no sea una realidad, los ciudadanos tendrán que conformarse con gestos”²⁷. Para los autores no alcanza con que se pongan a disposición las herramientas sino que es indispensable que haya un compromiso hacia la utilización de las mismas. Es necesario entender la comunicación no como una herramienta sino como una relación entre las partes. Los autores plantean que a fin de cuenta los usuarios tienen la posibilidad de opinar pero que detrás de ellos siempre existen “ e x p e r t o s ” q u e d e c i d e n q u é c o n v i e n e t e n e r e n c u e

Los autores dan un paso importante más para analizar esta cuestión y plantean que los gobiernos deberían dejar de preocuparse por “qué hacer para los ciudadanos” y preguntarles a ellos “qué quieren”. Acordando con esta línea de pensamiento podemos comenzar a descubrir algo que es

²⁵ (Laufer, 2012, pág. 135)

²⁶ (Kaufman, 2012)

²⁷ (De la Rosa & Senso, 2003, pág. 178)

fundamental y que no está del todo claro en el modo de alcanzar el gobierno electrónico que recorrimos anteriormente: los usuarios tienen algo para decir respecto a la participación.

Podemos ver a modo de resumen que la bibliografía sobre gobierno electrónico pone el énfasis en el ciudadano. Espera que este se re-empodere a partir de las nuevas herramientas y de las nuevas instancias que el e-gob genera. Se espera que se alcancen niveles de participación que hasta el momento resultaban impensados. Es necesario que dejemos abiertos algunos interrogantes que apuntaremos a resolver en la próxima sección: ¿Alcanza con la herramienta? ¿Es el ciudadano el beneficiario del e-gob? ¿En cuál de las instancias descriptas anteriormente haremos el llamado a la participación? ¿Cuántos se sumarían a participar en las instancias digitales de un gobierno autoritario?

La información que se genera

No podemos abordar esta temática y pasar por alto una cuestión central para el trabajo del comunicador: la información. Algo que resulta indiscutible es que las TICs permiten por sobre todas las cosas una propagación de la información como nunca se vio hasta el momento. La velocidad alcanzada (y por alcanzar) en la transmisión de bits y la posibilidad de multiplicarlos infinitamente a costo tendiente a cero hace que prácticamente no haya excusas para la no publicación de información pública y gubernamental. Del mismo modo, pero en sentido inverso son múltiples las posibilidades que se abren respecto a la comunicación desde los ciudadanos hacia el gobierno. Finalmente, y de modo transversal a ambos, las nuevas tecnologías permiten procesar información con una eficiencia insospechable incluso para la mayor parte de los ciudadanos del siglo XXI. Conceptos como *HPC grid computing*, *cloud computing* y *text mining* etc. y su potencialidad para el procesamiento de información son ajenos incluso para gran parte de los “alfabetizados tecnológicos”. La seguimos la premisa de la ley argentina que manifiesta que el Estado es el mayor tomador/prestador de información del país.

Nombramos anteriormente el concepto de gobierno abierto como una parte avanzada del gobierno electrónico. Más allá de nuestro acuerdo o no respecto a si significa algo diferente del

gobierno electrónico, podemos ver aquí la importancia que tiene la publicación de datos gubernamentales para la sociedad civil.²⁸

Por otro lado, Laufer²⁹ plantea la importancia que el software tiene como hecho cultural y señala que “permite hacer seguimientos y personas establecer rutinas, construir perfiles de grupos sociales, analizar consumos, elaborar estadísticas permanentes, crear mundos, copiar y editar, crear avatares y nuevas personas que se relacionan con otras en mundos digitales”. La información (que desde hace tiempo hacen las empresas para atraer clientes) podría hacerla el Estado con los grandes volúmenes de datos que recoge día a día.

Porrúa Vigón deja en claro que la administración pública está manifiesta en la mayor parte de la actividad diaria de los ciudadanos y empresarios³⁰. Cualquier persona transita día a día por espacios administrados por el Estado, por sitios públicos por cuyo mantenimiento abona impuestos, por servicios de transporte de gestión pública, completa formularios para solicitar permisos y habilitaciones varias, etc. Toda la información que se genera en esta actividad es imprescindible para la mejora de los servicios que presta, es decir, para mejorarse a sí misma. Lo que es igual de importante: no se trata sólo de mejorar el trabajo propio sino el de otras áreas que podrían utilizar esa información.

Cómo expresa Oszlak en la entrevista realizada por Laura Quintero, las políticas públicas se benefician del conocimiento colectivo³¹. Ahora bien, existe un problema fundamental que es la percepción de algunas autoridades políticas respecto a que la apertura de la información significa perder poder. Lejos de buscar la retroalimentación de la política pública gracias a la sinergia posible entre diferentes entidades, se tiende a cerrar en la “propia” que queda circunscripto al esfuerzo individual incrementando el costo de las propias acciones.

Al respecto Aguiar señala que “la ley queda la sup

²⁸ (Cobo, 2003)

²⁹ (Laufer, 2012, pág. 28)

³⁰ (Porrúa Vigón, 2004, pág. 2)

³¹ (Quintero, 2014)

menor información posible³². que el equipo permitiese a la juzgar como
posible” al poder transparentar todo aquello que ha de decir, a que el

Esta capacidad de recolección de información y las grandes posibilidades de gestión y aprovechamiento de la misma deberían tender a que el Estado, entendido como la creación más compleja de los hombres asociados, se mimetice con la creación de la sociedad de la información y el conocimiento.

Una definición recogida por Brys de la Sociedad a d
desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma en que se
p r e f i ³³ El autor hace una aclaración válida que tiene que ver con que el potencial se restringe a quienes pueden alcanzar tecnológicamente sus beneficios.

No vamos a desarrollar mucho este concepto, pero nos quedaremos con la idea de que en esta sociedad se espera que los bienes intangibles y el valor agregado que generan siempre que puedan circular libremente mejoren la calidad de vida de las personas y contribuyan al desarrollo inclusivo.

La mimetización entre la sociedad de la información y el Estado apuntan esencialmente a empoderar a los ciudadanos a que puedan obtener la información que necesitan para poder desarrollarse y el Estado deberá ser facilitador de la circulación de esa información. El camino lógico es claro: el Estado toma la información, la procesa, la brinda a los ciudadanos y mejora sus procedimientos y vuelve a tomar información para repetir el proceso. En ningún punto debe interrumpirse el circuito desde que se recoge la información hasta que retorna al originador.

Qué se espera del gobierno electrónico

La reconstrucción de la república, ni más ni menos. Las esperanzas puestas en el gobierno electrónico son tan altas que no tardan en decepcionar.

³² (Aguiar, 2007, pág. 201)

³³ (Brys, 2005, pág. 8)

De la Rosa y Senso³⁴ relevan algunos beneficios que el gobierno electrónico traería a la sociedad y que en general se repiten en toda la bibliografía sobre la materia: Supresión de las barreras geográficas, disminución de los costes, menos burocracia, mejora en el acceso a la información, mayor transparencia en las actividades del sector público, mayor participación al lograr que los ciudadanos no se sientan excluidos en los espacios habituales de participación.

El acta de ~~governent~~ ~~Cooperative~~ :h e Mæ i n ³⁵ ~~enuncian~~ ~~algunos~~ ~~beneficios~~ del gobierno electrónico que están en consonancia con lo expresado hasta aquí: mejora la eficiencia, mejora los servicios, ayuda a conseguir algunos logros como compartir información, puede ser un contribuyente importante para la reforma y modernización, puede ayudar a construir confianza entre los ciudadanos y el gobierno.

En línea con esto, Alejandro Prince³⁶ aporta que puede traer mayor transparencia y control, mejores mecanismos de participación, y una relación más continua y directa con los representantes y funcionarios. El autor ~~menciona~~ ~~reingenierías~~ ~~de~~ ~~base~~ ~~tecnológica~~ ". Lara ~~Bersano~~ estar permanentemente informados.

En este sentido, Aguiar³⁷ manifiesta que el gobierno electrónico debe aportar a la construcción de una relación entre gobernantes y gobernados en la cual ambos compartan la misma cantidad de información para la toma de decisiones. El gobierno electrónico contribuirá a la creación de un nuevo sistema de valores en la cual el poder vuelve a sus fuentes. En definitiva, para el autor el gobierno electrónico no es revolucionario por las herramientas que utiliza sino porque cambia el esquema de sentido del poder.

En toda la bibliografía se puede dar cuenta que con el gobierno electrónico se alcanzaría el sueño de David Osborne sobre un gobierno que preste servicios como una empresa, que trate a los ciudadanos como clientes, se preocupe por ellos y se encargue de potenciar su economicidad.

³⁴ (De la Rosa & Senso, 2003, pág. 174)

³⁵ (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD), 2003)

³⁶ (Prince, 2002, pág. 2)

³⁷ (Aguiar, 2007)

Derrick de Kerchove³⁸, discípulo de Marshal Mc Luhan, en una entrevista concedida al diario La Nación expresa como nadie algunas de las expectativas puestas en el gobierno electrónico:

“ Liberarse de burocracia, a la vez, al resabiado de un modo de participación política. La actividad política en administración de servicios para los ciudadanos debería dar como resultado un Estado justo, honesto y eficiente”, “ hacer más transparente”, “ excepto en situaciones de crisis, los gobiernos no deberían desaparecer, de alguna manera”, servicios formados por ciudadanos electrónicos, sin necesidad de que ningún gobierno ideológico desperdicie el dinero de la gente en estructuras burocráticas”. Sobre el análisis social cuando la tecnología está presente. Para este autor la implementación de las herramientas de gobierno electrónico va a terminar con todos los problemas burocráticos y con la corrupción de la ideología. Queda el interrogante respecto a qué tipo de gobierno electrónico podría llegar a construir un gobierno no electrónico.

En resumen, podemos notar que es gracias al gobierno electrónico que se pretenden alcanzar mayores niveles de eficacia y eficiencia, de productividad, de participación, menor burocracia, etc.

Cambiar el enfoque

Lejos de expresar desacuerdo con estas visiones sobre la obligación ética que implica el desarrollo del gobierno electrónico, nos proponemos poner en tensión la cuestión práctica. El ciudadano debe ser central y para eso necesita la información indispensable para elegir libremente, no obstante, el recorrido no puede ser digitalizar la información pública, lograr intercambio online con los ciudadanos y luego la democracia electrónica. No pueden caer los beneficios del gobierno electrónico en la última etapa. Para esto es necesario que redefinamos si queremos seguir hablando de ciudadanos, de clientes, de sociedad, de gente, etc., es necesario que redefinamos qué es participación y qué es una política democrática.

Esther Kaufman plantea en la gestión cotidiana de los servicios públicos: modelo asociativo (público-privado) de gobierno electrónico para dar el salto que pretendemos con este trabajo. La autora plantea inicialmente un descargo de

³⁸ (de Kerckhove, 2004)

r e a l i s m o : “ L o q u e l a s o r g a n i z a c i o n e s n o e n d r á u n r e s u l t a d o f e l i z e n e l c a m p o d e ³⁹ N o s e p u e d e p r e t e n d e r q u e c o n e l h e c h o d e d i g i t a l i z a r l a a c t i v i d a d g u b e r n a m e n t a l s e v a n a l o g r a r a u t o m á t i c a m e n t e m a y o r e s n i v e l e s d e i n f o r m a c i ó n y p a r t i c i p a c i ó n .

El punto más importante de la ponencia de Kaufman radica en el modelo asociativo que propone en el cual deben relacionarse los gobiernos hacia adentro y hacia afuera. Hacia adentro refiriéndose a la relación entre diferentes carteras y con los propios empleados y hacia afuera con la sociedad civil y sus representantes.

En este modelo propuesto, los gobiernos locales tienen una importancia significativa ya que son ellos los más aptos para desarrollarlo y la relación se da con grupos asociados. Estas formas asociativas han tenido diferentes grados de desarrollo en diferentes experiencias internacionales: (consultas a la comunidad con el objetivo de dar información conforme a los perfiles de usuarios y capacitaciones a la comunidad para que participe en el diseño, implementación y evaluación de los servicios).

En definitiva, el cambio de enfoque que se propone tiene que ver con lo que Kaufman llama rebobinar los hilos ya desplegados. No se puede pretender un desarrollo semejante sin llamar a la participación de la comunidad para el desarrollo del mismo.

A continuación, presentaremos un repaso de “ l o v i e j o ” , p o s r e f e r e n t e s a l a s i o n e s t e o r e t a d o p o l í t i c a s p ú b l i c a s q u e p a r e c e n o l v i d a r s e e n l a m a y o r p a r t e d e l o s e s c r i t o s s o b r e g o b i e r n o e l e c t r ó n i c o . I n t e n t a r e m o s r e t o m a r e s a b i b l i o g r a f í a p a r a v e r c ó m o c o n j u g a r l a c o n l o v i s t o h a s t a a q u í e n p o s d e l a c o n s t r u c c i ó n d e l a n á l i s i s d e u n a p o l í t i c a p ú b l i c a e l e c t r ó n i c a .

Algunas cuestiones que dejaremos de lado

Desde luego que cualquiera que haga un recorrido por la bibliografía existente sobre gobierno electrónico encontrará muchas más cuestiones que las que aquí mencionamos. Quien se interese en la materia podrá encontrar cuestiones como Legislación; Estrategias de compra de equipamiento para la digitalización; Estándares de interoperabilidad para diferentes herramientas; Privacidad; Última milla; Alfabetización digital; Ventanillas únicas; Propiedad intelectual; portales

³⁹ (Kaufman, 2005)

municipales⁴⁰ etc. Dejaremos esas cuestiones de lado en este trabajo porque, cómo se dijo anteriormente, no se trata de un trabajo sobre EL gobierno electrónico.

⁴⁰ Al respecto se pueden consultar dos tesinas de grados de la Carrera de Ciencias de la Comunicación (UBA). Los ya citados trabajos de María Laura Álvarez (Municipalidades de San Fernando del Valle de Catamarca, San Salvador de Jujuy, San Luis y Santiago del Estero) y de María Itatí Gaberi y Raquel Susana Losoviz (Municipalidades de Tres de Febrero, San Martín, Morón y Avellaneda)

Sobre políticas públicas desde la comunicación

Durante este trabajo estamos hablando sobre actividad gubernamental, nada más y nada menos. No podemos dejar de lado entonces toda la bibliografía respecto a la construcción de políticas públicas, sobre todo, cuando al revisar la bibliografía de gobierno electrónico vemos que el análisis por momentos roza el determinismo tecnológico.

Si siguiendo a Uranga nos es indispensable desarrollar políticas públicas de a d e q sin acudir al ap⁴¹. Desde esta afirmación pensamos a la comunicación como la herramienta para llevar la información que garantice los derechos de los ciudadanos. Este abordaje de la comunicación como habilitante de otros derechos nos permite atribuir a esta disciplina la responsabilidad de informar para la toma de decisiones, de llevar a la superficie los discursos escondidos en la sociedad, de habilitar el debate y el intercambio de discursos que lleve a tomar decisiones consensuadas en el marco de la actividad democrática, de responder a las auditorías y demandas de *accountability*. En definitiva tiene la obligación de mediar para que lo público se construya desde la sociedad civil, desde los actores involucrados e interesados en la política pública.

Dijimos inicialmente que el gobierno electrónico, tal como se lo concibió, no respondió a las expectativas que había generado respecto a la participación ciudadana, al incremento de la información y la transparencia y a la agilidad para el diálogo entre los ciudadanos y el estado. La lectura de este material, que nos servirá como marco conceptual, partirá entonces desde los enfoques que la comunicación suma al debate sobre la participación.

Participación

Como se vio en la sección anterior, el gobierno electrónico pretende, ante todo, lograr un incremento en los niveles de participación en miras a la mejora de la democracia. Prácticamente todos los autores que vimos hasta aquí se fundamentan en la idea de tres niveles de participación

⁴¹ (Uranga, Sin comunicación no hay políticas públicas, 2011)

que son acumulativas y cuyo seguimiento depende del anterior. Estos pasos, asimilados con la teoría expuesta por Robirosa⁴² son información, opinión y decisión.

Según este modelo, la información es el insumo básico y necesario que es necesario proveer al ciudadano para que comience la participación. En el siguiente paso, la comunidad puede, en base al conocimiento adquirido, dar su opinión respecto a los temas de interés e informar de sus necesidades a los tomadores de decisiones. En el tercer momento, el ciudadano está en condiciones de elegir en base a la información recibida y al intercambio de opiniones.

El problema con este modelo es que presupone un ciudadano tabla rasa. Veremos más adelante la importancia que tiene el conocimiento que los actores tienen respecto a sus áreas de interés y el peso que esto tiene a la hora de pensar en qué información es necesario poner a su disposición. Las mejores intenciones respecto a incrementar la participación pueden caer en la nada si de manera autoritaria ponemos la información que creemos que es mejor para los ciudadanos y del modo en que creemos que será mejor utilizada. Los beneficiarios de este tipo de políticas tienen algo para decir respecto a qué necesitan para tomar decisiones y cómo lo necesitan, y probablemente lo sepan mejor que el staff técnico de la política pública.

De lo que se trata en definitiva es de construir la política pública en diálogo con los actores, un cambio radical respecto a la idea de digitalizar la actividad gubernamental para mejorar la participación. Es necesario que el proceso de digitalización e informatización se haga en diálogo con quienes están involucrados para evitar caer en el mismo error. La participación debe darse y potenciarse desde el momento 0 del gobierno electrónico y quienes formen parte deben ser quienes construyan el gobierno electrónico en coordinación con el propio gobierno.

Otro problema que entenderemos en las diferentes concepciones de participación en la bibliografía sobre gobierno electrónico es que se pone demasiado hincapié en la información y en la opinión. Al respecto Uranga⁴³ sostiene que el aporte se hace realmente significativo y eleva el proceso cuando no se reduce a una simple consulta de opinión o de información sino que involucra en la toma de decisiones a través de prácticas basadas en lo multiactoral multisectorial, plural y diverso y cultural y políticamente significativo.

⁴² (Robirosa, Cardarelli, & Lapalma, 1990, pág. 19)

⁴³ (Uranga, 2011, págs. 8 - 9)

El espacio de articulación

Una cuestión fundamental para que una política pública sea abierta y participativa es la de entenderla en el marco de un espacio de articulación en el cual los actores juegan con sus respectivos poderes, intereses y capacidades.

El espacio de articulación será entendido aquí de manera más abarcadora que la expresada por Robirosa⁴⁴ pero no como algo diferente. Se utilizará para hablar de algo más allá que la planificación, pero entendiendo que esta es una parte fundamental. Será para nosotros el lugar en el que se desenvuelve la política pública, el espacio en el cual nace, se desarrolla, pelea con otras, como el lugar en el que los actores entran en conflicto y al que pueden ingresar nuevos que se vean afectados por ella. El espacio de articulación al que hacemos referencia es en definitiva una construcción teórica que los involucrados en la política pública deben hacer para poder evaluar las posibilidades de desarrollo de la misma.

En este espacio de articulación es necesario que se piense cómo nació la política, cuáles son los actores involucrados y qué recursos tienen para poner en juego, cuáles son sus intereses, qué buscan, cómo y por qué están dentro del espacio, cuáles son los motivos éticos para su existencia, etc.

El autor plantea que es necesario dejar de lado la racionalidad académica del modelo de planificación tradicional. En “La participación en la gestión y dificultades y estrategias”, manifiesta que “U
planificación, como actor social involucrado por su misma naturaleza en ella, es el de convocar a esta participación a los actores sociales pertinentes y promover y facilitar esta participación. Y para ello debe generar los 'espacios de articulación' -de negociación y de concertación- c o r r e s p o n d i e n t e s ”

Robirosa y Pascuchi plantean que es peligroso que el Estado con sus técnicos sea quien se embarque en cualquier proceso de planificación ya que hay múltiples puntos de vistas necesarios para el desarrollo de la política pública que pueden perderse de la vista del planificador. En otro

⁴⁴ (Robirosa, Cardarelli, & Lapalma, 1990)

⁴⁵ (Robirosa, 2004)

texto⁴⁶, Robirosa manifiesta que el técnico no sólo no podrá establecer las necesidades objetivas de la población, sino que tampoco será capaz de encontrar las soluciones. Como veremos en adelante el trabajo en el marco de una política pública no debe ser sólo multiactoral sino interdisciplinar para poder explotar los beneficios del diálogo.

El espacio de articulación debe estar construido por todos aquellos actores significativos que hagan al modelamiento de una intervención posible, es decir, todos aquellos que tienen intereses concretos, recursos o capacidades de acción relevantes. No debe dejarse de lado ningún representante sectorial que esté involucrado en la temática.

En definitiva, se trata de construir la política pública en el marco del diálogo entre todos los actores relevantes para que esta se desenvuelva. La diferencia fundacional estará dada sobre todo por el hecho de que no es lo mismo alcanzar una respuesta gracias a una consulta por más masiva que sea que construir una problemática en el marco del trabajo multiactoral.

Los actores

Comenzamos a ver aquí que tenemos un importante cambio de terminología, que será determinante para este trabajo y para el de quién participe en un proyecto de informatización de una política pública. A diferencia de la mayor parte de los textos sobre gobierno electrónico, tendremos que dejar de lado términos como ciudadanos, gente, personas, público y otras maneras despolitizadas de llamar a los beneficiarios de las políticas públicas. Es importante que nos enfoquemos en este concepto porque lo que define al actor es la posición que ocupa en el escenario (entendiendo a este último del mismo modo que Matus⁴⁷ entiende el de situación: Al menos un “yo” y un “otro” en situación de

confi

Recurriremos a al término actor porque nos permitirá dar cuenta de tres características fundamentales que tienen quienes participen de una política pública: Sus puntos de vista, sus intereses y sus recursos, en definitiva, su poder.

⁴⁶ (Robirosa, Cardarelli, & Lapalma, 1990)

⁴⁷ (Matus, 2007)

- **Puntos de vista**

Jaramillo⁴⁸ plantea que toda organización comparte imaginarios, sentidos y una cultura organizacional que hace que las personas sean parte de ese colectivo. La importancia de esta afirmación radica sobre todo en el hecho de que este corpus de miradas compartidas ayuda a la toma de decisiones y a la convivencia constructiva. Ahora bien, a esto debemos sumarle el hecho de que, cuando pensamos en la construcción de un espacio de articulación, tendremos que llamar a diferentes actores, de diferentes organizaciones y grupos de interés que harán que los puntos de vista entren en conflicto entre ellos. La lucha por las definiciones será fundamental a la hora de trabajar en un espacio de articulación y no pueden dejarse de lado. Si conservamos la idea de ciudadanos, incluiremos a todos los individuos dentro del grupo nación y no nos permitirá observar las múltiples diferencias que hay entre ellos.

Uranga, plantea al respecto que ni siquiera el Estado puede reunir en sí mismo todos los recursos y saberes necesarios. Existen múltiples actores que tienen mucho para aportar al respecto (sobre todo si se trata de políticas públicas que los involucran directamente). En definitiva, como plantea

este autor “ Lo que comúnmente nombramos como “ la más las percepciones que de ellos tienen los sujetos , más s⁴⁹ interpretat

- **Intereses**

Si guiendo con el texto de Uranga citado anterior política pública es manifestación y puesta en práctica de una concepción sobre la sociedad y sobre el modelo de desarrollo que se quiere alcanzar, el espacio de tales políticas es necesariamente un ámbito de diálogo , de intercamb⁵⁰ Coincidiremos con el bate y t autor en que en tanto los actores tengan diferentes puntos de vista respecto a la construcción de problemas y sus soluciones, habrá un conflicto subyacente.

- **Poder**

Robirosa aclara que el recorrido de la política en la que los actores tienen intereses distintos, respecto del sector de la realidad y del área

⁴⁸ (Jaramillo López, 2004)

⁴⁹ (Uranga, 2007, págs. 18-19)

⁵⁰ (Uranga, 2011, pág. 4)

problematizada a que⁵¹. A esto suma que los consensos que se logren serán o siempre producto de confrontaciones, negociaciones y resoluciones de conflictos que operan en condiciones desiguales de poder. Un actor puede ser central en una política pública porque puede ser el que esté en condiciones de ejecutarla o boicotearla según se cumplan o no con sus intereses y puntos de vista. Este actor puede ser determinante para convocar a otros actores de interés o incluso puede hacer modificar el comportamiento de los presentes. En definitiva, Robirosa manifiesta que “la participación es una⁵² falacia

A esto debemos sumar el hecho de que, tal como plantea Uranga⁵³ es necesario conocer a los diferentes individuos o grupos que conforman el espacio situacional para dar cuenta de que están atravesados por múltiples discursos que los definen y que los posicionan de diferente modo respecto al resto de los actores por lo que las relaciones son siempre asimétricas.

Agregaremos a esto que, en el juego que se da entre los diferentes actores en un espacio de articulación, los mismos pueden representar simultáneamente a diferentes organizaciones, grupos o culturas. Según cuáles sean los discursos que se pongan en juego, saldrán a la superficie diferentes posturas y alianzas que harán que el espacio se reconfigure. Llamaremos desgaste de la representación al fenómeno que se da cuando recaen en un mismo actor diferentes representaciones que pueden ser su afiliación gremial, sus posturas respecto a la familia, su posición económica, la ciudad de la cual proviene, etc.

Por otro lado, la cuestión del poder es relevante a la hora de pensar en políticas públicas a tal punto que nos permitirá incluso conocer el modo en que esa política pública nació y construyó sus objetivos. Los diferentes modelos de nacimiento de una política pública (por ejemplo bottom up/top down) nos permiten dar cuenta de que hay diferentes actores en el marco del trabajo público que son capaces de *traccionar* incluso el armado de políticas que atiendan sus necesidades. Del mismo modo los actores pueden llegar, según las herramientas con las que cuenten, a modificar las definiciones, valores y misiones de la política pública. El capital del que dispongan los actores (sea información, financiamiento, masa de gente, etc.) será fundamental para entender el camino que recorre la política pública.

⁵¹ (Robirosa, Cardarelli, & Lapalma, 1990)

⁵² (Robirosa, 1996).

⁵³ (Uranga, 2007)

La creación de conocimiento

Algo que resultará fundamental para este trabajo es entender que la puesta en juego de una política pública como espacio de articulación implica la generación de conocimiento proveniente del múltiple intercambio de discursos. Tal como se expresó en la sección anterior, el accionar del Estado es de por sí generador de información, (debido a las múltiples herramientas de recolección de datos que utiliza en los diferentes servicios que presta) lo que se potencia si tenemos en cuenta la resignificación de discursos propios del intercambio entre distintos. Esto nos lleva a plantear la necesidad de trabajar de manera sistemática en la construcción de ese conocimiento entendido como asimilación de la información generada.

Jaramillo⁵⁴ plantea un modelo de comunicación pública, organizacional e informativa para entidades del Estado en el cual hace hincapié en el hecho de que históricamente los funcionarios retacearon información o bien trabajaron la comunicación sólo como modo de mejorar su imagen. El autor propone un modelo en el que la misma sirva para empoderar a los ciudadanos y para esto es necesario que esté puesta a disposición de los ciudadanos a fin de que se vean en condiciones de tomar decisiones en base a ese conocimiento.

Ahora bien, como corolario de lo que dijimos hasta aquí, surge que es necesaria la información para empoderar al ciudadano (tal como se planteó en el capítulo sobre gobierno electrónico y en los primeros párrafos de esta) pero que, al mismo tiempo, no es neutra ni objetiva, sino que depende del ojo con el que se la mire. Si admitimos que los actores pueden llegar a saber más que los decisores políticos, habrá que darles voz a ellos para ver cómo se recolecta la información, cómo se lee y cómo se presenta. Igualmente, si admitimos que hay actores imprescindibles para la política pública, debemos tener en cuenta que van a poner sus condiciones a la hora de diseñar las herramientas de recolección y definir su lectura y presentación. Finalmente, entendiendo a los técnicos como actores veremos que hay información que les resulta imprescindible para que la política siga funcionando. Nuevamente, como vimos hasta aquí, la participación se vuelve fundamental pero no como un llamado ético sino como un mandato estratégico. No reconocer esto puede hacer que la política no llegue a desarrollarse.

⁵⁴ (Jaramillo López, 2004)

El decisor político deberá tomar una decisión respecto a las múltiples ideas y a las múltiples demandas de información y la puja de poder respecto a la construcción de esa información. Villasante plantea lo siguiente:

“ Nuestra propuesta es con fuerza con sectores amplios de la población en cada caso, de tal forma que podamos superar tanto aspectos sectoriales como tecnocráticos. Es decir, una idea capaz de movilizar emotivamente en pro de algún objetivo central del proceso. ”

Lo que el autor plantea es una salida ética mediante el acuerdo de las partes que permita abolir el conflicto descartándolo y construyendo un objetivo diferente. Durante este trabajo se manifestará el desacuerdo con esta idea y se propondrá una salida diferente que es satisfacer la demanda de las partes tanto como sea posible. La construcción del conocimiento puede responder a las necesidades que tanto los sectores como los técnicos tienen y esto será de utilidad para mantener a las partes comprometidas con la política. La construcción de un objetivo mayor puede llevar a que algún actor central pierda su interés y quite los recursos que está invirtiendo.

El rol del comunicador y el trabajo interdisciplinario

Uranga plantea que “ La comunicación ⁵⁶ es esta un oración nos da la pauta de que el comunicador no debe ni puede trabajar solo sino que debe hacer en el marco de un trabajo multidisciplinario que pueda dar más respuestas que las que la comunicación puede ofrecer.

La primera advertencia tiene que ver con lo que dijimos anteriormente respecto a la tradición del trabajo del comunicador en políticas públicas que manifestó Jaramillo:⁵⁷ siempre se buscó que el trabajo del comunicador sea mejorar la imagen de la figura política. Entendemos que esta tarea no deja de ser necesaria en tanto que es uno de los capitales que ese actor tiene para poner en juego. No obstante, no puede ser el único.

El mismo autor manifiesta que la recolección y procesamiento de la información suelen asumirse como procedimientos burocráticos y no como parte de la labor cotidiana. Ya manifestamos la

⁵⁵ (Villasante, 2009, pág. 222)

⁵⁶ (Uranga, 2011, pág. 6)

⁵⁷ (Jaramillo López, 2004)

importancia que esta tarea tiene y nos resta sumar el hecho de que la tarea del comunicador será trabajar en ese juego de poder que implican las definiciones.

Claudia Villamayor⁵⁸ nos da una pauta más de lo que significa trabajar en comunicación en una política pública: “crear condiciones sujetas de derecho a la comunicación”. En este sentido pueden ser definidos como los articuladores de los saberes y sentidos presentes en la sociedad y facilitadores del diálogo público en la esfera pública⁵⁹. Sera responsabilidad de todo aquel que trabaje como comunicador en una política pública, hacer el llamado a la participación, convocar a los actores y hacer surgir aquellos que estén más escondidos a fin de lograr que la mayor cantidad de voces se expresen.

⁵⁸ (Villamayor, 2006, pág. 10)

⁵⁹ (Uranga, 2004, pág. 19)

Enfoque metodológico

Presentado el estado de situación académico sobre gobierno electrónico nos enfocaremos en el análisis de la política pública y de las herramientas de e-gob que utiliza dándole una especial relevancia al desarrollo de esas aplicaciones en un marco determinado. Analizaremos material de comunicación con que cuenta la política pública, informes generados en su práctica, entrevistaremos a personalidades relevantes para dar cuenta de la relación existente entre la política pública y sus herramientas digitales.

Objetivo general

Analizar la política pública y sus herramientas digitales para identificar rasgos propios del gobierno electrónico.

Objetivo específico del análisis

- Analizar la incidencia que la historia de la política pública tiene en la forma que tomaron sus herramientas digitales
- Analizar en qué medida las herramientas digitales responden a las problemáticas construidas por los actores relevantes.
- Encontrar (si hay) qué principios del e-government se encuentran en la política pública y en sus herramientas.

Metodología

El análisis se realizará desde una perspectiva cualitativa entendiéndola como la generación de conocimiento a partir de la descripción de lo que los actores dicen sobre sí mismos o sobre un tema en particular con el cual tienen relación. Nos preocuparemos en especial por la valoración que los actores hacen sobre la participación y buscaremos en sus discursos los rasgos del gobierno electrónico presentes en la política pública.

Al mismo tiempo el abordaje metodológico será abiertamente subjetivo debido al hecho de que quien esto escribe es parte activa del objeto de análisis. No podemos, teniendo en cuenta esto, plantear una supuesta disociación del par objeto - sujeto. No obstante, se espera que la aplicación de herramientas permita superar la expresión de opiniones personales que no se condigan con la información recolectada.

Nos apoyaremos en Juan Sandoval que plantea desde la perspectiva de la investigación situada tomamos distancia de la tradición que propone que cuando investigamos debemos hacer un acto de sensibilidad por medio del cual nos separamos de nuestros prejuicios para poder ponernos en el lugar del otro” y asumiremos las implicancias que cual se tiene interés.⁶⁰

Técnicas de análisis

Enmarcados dentro de la metodología cualitativa nos abocaremos a tres técnicas en particular para la recolección de información sobre la política pública que analizaremos:

Análisis de contenido: Entenderemos el análisis de contenido desde el mismo lugar que lo hace L. Bardin (luego retomado por Abela) como “ el conjunto de técnicas de comunicaciones tendientes a obtener indicadores (cuantitativos o no) por procedimientos sistemáticos y objetivos de descripción del contenido de los mensajes permitiendo la inferencia de conocimientos relativos a las condiciones de producción/recepción (contexto social) de estos mensajes ”

Utilizaremos esta técnica principalmente para obtener de la política pública lo que ella dice de sí misma respecto a su historia, sus objetivos, su modo de funcionamiento y sus resultados.

Implementaremos análisis de contenido sobre las herramientas de difusión (páginas web, folletería, presentaciones), sobre las herramientas de gobierno electrónico que la política utiliza y sobre respuestas a auditorías e informes que se presentaron como rendición de cuenta a otros organismos.

Nos valdremos principalmente del análisis de contenido temático entendiéndolo del mismo modo que Abela : “ por conceptos, con independencia de las relaciones surgidas entre ellos ... Las técnicas más utilizadas son las listas temáticas y la búsqueda⁶² de palabras en contexto ” .

⁶⁰ (Sandoval, 2013, pág. 41)

⁶¹ (Abela, 2000, pág. 3)

⁶² (Abela, 2000, pág. 20)

En este trabajo nos preocuparemos principalmente por un análisis descriptivo que nos permita ver qué cuestiones valora más la política pública sobre sí misma a la hora de presentarse hacia sus beneficiarios.

Entrevistas: utilizaremos esta herramienta fundamentándonos en la importancia que Merlinsky le da “ la entrevista debe situarse en un campo que implica que dicha técnica de recolección de datos nos permite captar la información experimentada y absorbida por el entrevistado, al tiempo que capturar discursos particulares que remiten a otros significados sociales y generales.⁶³ Mantendremos entonces los mismos reparos que hace la autora respecto que los testimonios están mediados por la construcción de los entrevistados. No se trata de hechos puros o simples sino de construcciones que los actores hacen respecto a su experiencia.

La autora habla de entrevista como contrato comunicativo haciendo referencia al hecho de que hay un guion que orienta el intercambio que tiene sus cimientos en el objetivo mismo de la investigación y de lo que el investigador buscaba. No se intentará ocultar esta situación, sino que se saldrá al campo con este presupuesto.

Realizaremos las entrevistas a actores relevantes en la política pública buscando obtener información respecto a sus impresiones sobre la misma, sobre sus intereses, sus expectativas y sobre el lugar que sienten que ocupan.

Observación participante: Esta herramienta la utilizaremos irremediamente debido a que quien esto escribe es miembro activo de la política pública que se analizará. El principal objetivo de su implementación será el de aportar un distanciamiento de la práctica cotidiana a fin de recolectar información relevante para el análisis.

Entenderemos con Kawulich que estas herramientas “ proporcionan para revisar expresiones no verbales de sentimientos, determinan quién interactúa con quién, permiten comprender cómo los participantes se comunican entre ellos, y verifican cuánto tiempo se está gastando en determinadas actividades... permite a los investigadores de los términos que los participantes usan en entrevistas, observar eventos que los informantes

⁶³ (Merlinsky , 2006, pág. 28)

no pueden o no quieren compartir porque el hacerlo sería impropio, descortés o insensible, y observar situaciones que los informantes han descrito en entrevistas, y de este modo advertirles sobre distorsiones o imprecisiones en la descripción proporcionada por estos informantes”⁶⁴

La principal estrategia para la ejecución de esta herramienta será la de releer correos electrónicos enviados por el autor de este texto en el marco de su tarea a diferentes informantes claves a fin de identificar percepciones ajenas a la construcción de este trabajo.

Con la información recolectada se armarán tres tablas diseñadas para este análisis y que se espera que puedan ser de utilidad para otros similares. Su resultado se incluirá en el anexo I.

La primera de ellas comparará las percepciones de los autores respecto a la construcción de la política con el objetivo de revisar si guardan relación con la bibliografía referente a gobierno electrónico y a políticas públicas.

1 - El estado Nacional y el e-gob	2- Fases del gobierno electrónico	3 - Primeros pasos para alcanzar el e-gob	4 - El lugar del ciudadano	5 - La información que se genera	6 - Qué se espera del gobierno electrónico
	7 - Participación / 8 - El espacio de articulación		9 - Actores	10 - La creación del conocimiento	11 - El rol del comunicador

Las definiciones sobre cada uno de los puntos están detalladas a fin de cada sección del repaso bibliográfico.

La segunda tendrá una única columna y estará dedicada a pasar en limpio la historia de la política pública a partir de las pistas surgidas de los diferentes testimonios.

La última comparará los objetivos de la política pública con el funcionamiento de las herramientas de gobierno electrónico a fin de evaluar de qué modo las últimas responden a las primeras.

⁶⁴ (Kawulich & (Trad) López, 2005, pág. 5)

Instrumentos

Respecto a los instrumentos de análisis de contenido nos valdremos de la lectura de material generado en el marco de la política pública buscando qué cosas dice la política sobre sí misma, cómo se define y se presenta hacia el entorno.

Separaremos el material analizado en dos tipos: Producción de contenidos y herramientas digitales de información.

Los primeros de ellos nos generarán interés por ser el medio en el cual la política habla buscando contar algo a alguien con un fin específico. Será interesante en estos casos ver qué cosas el Sistema Nacional de Microscopía valora sobre sí mismo. A estos materiales le haremos las siguientes preguntas buscando conocerla desde su propia óptica:

- ¿Cómo Nació el SNM?
- ¿Con qué objetivos?
- ¿Quiénes son sus beneficiarios?
- ¿Qué actores reconoce?
- ¿Cuáles son los principales resultados?

El segundo tipo de material analizado es lo que llamamos herramienta digital de información y en el buscaremos:

- ¿Cómo se construyó la herramienta?
- ¿Con qué objetivos?
- ¿Es una herramienta de toma de información, de análisis o de devolución de información?
- ¿Cómo se nutre de información la herramienta?
- ¿Devuelve la información recolectada hacia el público?
- ¿Lo hace de manera pura o con valor agregado?

Respecto de las entrevistas se trabajará de modo semiestructurado con el siguiente listado de preguntas que apuntará a conocer la perspectiva que actores relevantes tengan sobre la política pública y las sensaciones respecto a la incorporación de herramientas digitales:

- ¿Por qué nació el SNM?

- ¿Cómo nació el SNM?
- ¿Cuál es el objetivo del SNM?
- ¿Con qué información se contaba al iniciar la política?
- ¿Qué cosas cambiaron para bien y para mal en la política?
- ¿Cómo reaccionó la comunidad ante la política pública?
- ¿Qué instancias de participación existen en la política?
- ¿Cómo reaccionó la comunidad ante la política y sus instancias de participación?
- ¿Cuál es el valor agregado que el staff técnico de la secretaría puede aportar?
- ¿Cómo se desarrollaron las herramientas digitales de la política pública?
- ¿Qué participación tuvo en la implementación de la herramienta?
- ¿Qué utilidad tiene?
- ¿Mejóro la toma de información?
- ¿En qué sentido?
- ¿De qué modo y cuánto aporta esta información para la toma de decisiones?

Desde luego que las preguntas aquí planteadas son una guía para el entrevistador y no necesariamente se van a realizar textualmente a los entrevistados. El objetivo de las mismas es ser orientadoras de la información que se pretende recolectar durante el encuentro. Del mismo modo, deberán ser reformuladas según el tipo de participación que el entrevistado tenga en la política pública.

Dentro del último tipo de herramienta, la que hace referencia a la **observación participante**, se espera que el autor de este trabajo haga un distanciamiento de su práctica cotidiana y pueda guardar registro de cuestiones relevantes al análisis.

Para eso se analizará el contenido de correos electrónicos enviados por el autor de este trabajo a fin de ver cuáles son las apreciaciones sobre la política realizadas más allá de este texto.

Criterios de selección de las muestras

La muestra para el análisis de contenido se construirá con material que tenga información en la cual la política pública hable de sí misma con el fin de darse a conocer a nuevos beneficiarios. Este material será tenido en cuenta porque es el lugar en el cual el SNM da cuenta de lo que considera sus mejores virtudes.

Al mismo tiempo se tomará información que haya sido publicada con resultados de gestión ya que resulta un material de registro de fácil acceso y en el cual puede verse la voz oficial de la política pública.

También se tomarán para el análisis informes de auditoría y de consultorías en las cuáles actores externos evaluaron el programa a fin de tener una lectura que vaya más allá de la voz de los partícipes diarios.

Por último, se analizarán todas las herramientas de comunicación que el SNM utilice.

Para las entrevistas se valorarán cargos políticos con injerencia en la toma de decisiones y actores externos al Ministerio de Ciencia, relevantes debido a su alta participación en la política. Asimismo, se encuestarán usuarios frecuentes de las herramientas digitales.

Finalmente se tomarán correos electrónicos enviados por el autor de este trabajo, en el marco de su tarea, por considerarse una fuente válida para observar las apreciaciones personales sobre la política pública en cuestión y sobre las herramientas digitales que utiliza.

Corpus

Página web del Ministerio y del programa en part

La página web de Ceileni n i n a i s c t o e n t i i o e n d e i n f o r m a c i ó n s o b r e Se divide en diferentes secciones (“inicio”, “divulgación”, “noticias”, “agenda”, “noticias” y “noticias” pueden informarse sobre las acciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, así como los casos exitosos y acceder a publicaciones de los investigadores. Desde esta página web se puede acceder a un portal de acceso a las Resoluciones Ministeriales generadas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, así como a un portal de acceso a las Resoluciones Ministeriales generadas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

La página web del Sistema Nacional de Microscopía

En “EL SISTEMA” puede encontrarse información sobre la situación, se puede acceder a un mapa con la distribución de los centros de investigación y acceso a las Resoluciones Ministeriales generadas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

En "CONSEJO ASESOR" se puede dar con datos acerca de funciones y se exponen las actas de las reuniones.

En "ADHESION" se muestra a los interesados en participar para acceder al aplicativo de adhesión se

En "FINANCIAMIENTO" se puede encontrar información acerca de los recursos al Sistema de Información de la Secretaría de Salud y de los recursos de lo financiado.

En "GESTION DE TURNOS" se encuentra el acceso a la introducción al mismo.

En "NOVEDADES" se publican noticias de interés financiados por el Sistema.

En "SITIOS DE INTERES" se pueden encontrar links de interés microscópico.

Finalmente, en "CONTACTO" están a disposición el correo electrónico y el teléfono del programa.

Al igual que antes, se puede encontrar información de interés en materia de

Material de folletería

Este material tiene información sobre los diferentes Sistemas Nacionales de Información para participar y los datos de contacto del programa de investigación de interés en participar de la iniciativa

Presentaciones institucionales

En este material puede encontrarse, además de los resultados obtenidos con el objetivo de ser

repetición de ley del objetivo y el cumplimiento del Programa y fuertes respecto a los buenos resultados del SNM

Actas y Resoluciones

Se trata en este caso de la documentación que se publica al año, a través de las Resoluciones Ministeriales que actas de reuniones que si bien no tienen carácter política.

<http://www.microscopia.mincyt.gov.ar/>

http://www.microscopia.mincyt.gov.ar/consejo_asesor

Informe de auditoría BID

En los informes semestrales y anuales de la BID podremos encontrar definiciones importantes sobre la política pública. Estos informes se presentan semestralmente en las rendiciones de cuentas de la BID. En el sitio web de la BID puede accederse al seguimiento de indicadores clave como la cantidad de participantes, acceso al equipo

Informe al Gabinete de Ministros

Este material es un buen antecedente de estudio del Gabinete de Ministros comenzó un proyecto piloto de financiamiento externo. Durante el desarrollo del proyecto se entrevistaron actores relevantes para conocer la experiencia de Microscopía. Este trabajo será un antecedente de las apreciaciones que los actores involucrados en el proyecto

Aplicaciones online e informes que generan

La política pública comenzó a implementarse a través de las aplicaciones que permiten dar cuenta de los avances en la implementación de las políticas públicas

La primera de ellas es el aplicativo online de acceso para los interesados pueden completar la información sobre el país y solicitar la adhesión (datos institucionales, etc.). Este exhaustivo cuestionario permite relevar las capacidades del país. El mismo sistema permite aplicar a las líneas de financiamiento de software luego es visualizado para el mapa de ser

La segunda herramienta es el Sistema de Gestión de Información del país acceder a los grandes equipos de microscopio y a la información fundamental para su desarrollo. El país adherido al SNM deberá realizar la solicitud como se requiere, las muestras, los servicios, etc. de un valor administrativo o de otro tipo.

Entrevistas

Nos valdremos de las entrevistas a las autoridades del Ministerio de Ciencia con competencia directa sobre la política pública y a los coordinadores actuales e históricos del Consejo Asesor. Se partirá del presupuesto de que las autoridades políticas pueden dar información importante sobre el nacimiento, los objetivos y el futuro de la política pública; por su parte los miembros del Consejo Asesor nos darán el punto de vista de los actores involucrados como beneficiarios de la política. Finalmente, autoridades intermedias pueden darnos un panorama detallado del día a día y del trabajo de los profesionales que trabajan en la política, enfocándonos principalmente en las tareas relacionadas a la comunicación.

Estructuraremos el trabajo basándonos en la propuesta que Tamayo Sáez⁶⁵ hace para el análisis de las políticas públicas. Este autor propone un recorrido teórico que hacen las políticas públicas con el siguiente camino: 1-Definición del problema, 2-Formulación de alternativas de solución, 3-Elección de la alternativa, 4-Implantación de la alternativa elegida, 5-Evaluación de los resultados.

Vale aclarar que para el autor su propuesta no se trata de un recorrido cíclico, sino que algunas políticas públicas no siguen el proceso linealmente e incluso llegan a saltar hitos.

⁶⁵ (Tamayo Sáez, 1997)

Análisis de la política pública

Descripción general

Para ver qué dice la política pública que analizaremos sobre sí misma podemos analizar sus tres medios principales de comunicación: La página web (www.microscopia.mincyt.gov.ar), el material de folletería y presentaciones institucionales realizadas en diferentes eventos.

La información institucional en estas tres herramientas es similar y están construidas con información tomada prácticamente de manera textual de la Resolución 556/08 MinCyT que lo crea formalmente.

En su presentación, el SNM da cuenta del espacio desde el cual surgió la iniciativa de su creación⁶⁶. El SNM nació en las reuniones del Consejo interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT), presididas por la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica. El CICYT es uno de los espacios de discusión más importantes del Ministerio por ser el lugar en el cual se sientan los directores de los organismos de ciencia y técnica del país⁶⁷. Está pensando como un espacio de articulación en el cual las instituciones están representadas por sus autoridades máximas. Como se puede apreciar, desde su concepción el SNM es una política pública plurisectorial de la cual participaron organismos pertenecientes a la órbita de diferentes ministerios.

A continuación, en la página web Su misión es general, se expone ejecutar y coordinar políticas que contribuyan, en la carrera contra la obsolescencia, a maximizar el uso de los grandes microscopios utilizados para la actividad de investigación que hayan sido adquiridos con fondos públicos. ”

En cuanto a sus objetivos, la información institucional

- Alentar la apertura de microscopios a grupos de investigadores externos a los centros en los que se encuentran patrimonizados
- Brindar facilidades para la mejora constante de los equipos mediante la adquisición de equipamiento complementario, accesorios, seguros, etc.

⁶⁶ (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2014)
<http://www.microscopia.mincyt.gov.ar/index.php>

⁶⁷ (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2014)
http://www.cicyt.mincyt.gov.ar/cicyt_institucional.htm

- Promover la formación de recursos humanos en las diversas técnicas de microscopía, así como el intercambio de experiencias institucionales en el uso y mantenimiento de los equipos ”

Como se puede ver, el ámbito de aplicación del SNM es bien acotado, equipos de microscopía existentes en el SNCTI adquiridos con fondos públicos. La carrera contra la obsolescencia se plantea desde la mejora de los equipos existentes y la formación de los recursos humanos a cargo de la operación de los mismos, con el objetivo de que estén disponibles no sólo para la utilización por parte de la institución que administra el equipo sino también para usuarios externos.

Desde un planteo económico en el cual los recursos para hacer política son finitos es necesario que las instituciones en las cuáles se realizó la inversión comprendan que las instituciones en las que no se hizo también deberían poder aprovecharlos.

En este momento bajo el lema de prioridad de construir un multisectorial se puedan escuchar las voces insentido es interesante para el análisis dar cuenta del Sistema Nacional de Microscopía Tecnológica del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Pr

La ley⁶⁸ promulgada en septiembre de 2001 creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICET) y determinó que se desarrollen actividades científicas y tecnológicas. Si bien el Ministerio, nos resulta de utilidad para poder desarrollar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y los organismos del sistema en pos de los objetivos de desarrollo, Ciencia y Tecnología (OCT) del país funcionan, se encuentran en órbita de los ministerios. El texto de la ley enumera entre otros a la Comisión Nacional de Actividades Atómicas (CNEA), la Comisión Nacional de Actividades Minerológicas Argentinas (SEGEMAR), el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CONICET) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

⁶⁸ (P.E.N., 2011)

(INTA), el Instituto Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (INICTE) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET) perteneciente a la órbita del Poder Ejecutivo Nacional, el Ministerio de Defensa y las Fuerzas Armadas (Actualmente el CONICET), el Ministerio de Administración Nacional de Laboratorios e Instituciones (MINTI) y las empresas públicas de gestión estatal y privada de organismos interesados en el desarrollo de conocimiento científico y tecnológico.

Dentro de la propia comunicación institucional se definen los objetivos de la SACT: La multiplicación de esfuerzos con los recursos públicos, hacia su mejor utilización y uso de los recursos. En este marco se crea la Secretaría de Coordinación y Ejecución de Actividades Científicas y Tecnológicas con el objetivo de ejecutar y coordinar las actividades científicas y tecnológicas a fin de vincular y optimizar la eficacia entre los programas y proyectos de las instituciones.

Asimismo, se definen los objetivos específicos de la SACT:

- Articular mecanismos de interacción entre los organismos del SNCTI para generar intercambios basados en el consenso.
- Generar las condiciones para la producción de conocimientos científico-tecnológicos apropiables por la sociedad.
- Optimizar el empleo de los recursos existentes a fin de evitar superposiciones en las actividades entre instituciones.
- Impulsar la renovación y ampliación de la infraestructura de los organismos de ciencia y tecnología a fin de complementar aspectos del trabajo conjunto de los investigadores.
- Fomentar la formación y el empleo de científicos y tecnólogos, para afianzar el SNCTI.

⁶⁹ Al momento de la publicación de este trabajo las dependencias ministeriales de los diferentes OCTs sufrieron modificaciones entre ellas las del Decreto 242/2016 sin alterar lo comentado respecto a la heterogeneidad de las instituciones dedicadas a Ciencias en el país

⁷⁰ (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2014)

<http://www.mincyt.gov.ar/ministerio/secretaria-de-articulacion-cientifico-tecnologica-20>

Se puede dar cuenta aquí de la heterogeneidad de los mismos gobiernos. Más allá de que el trabajo en el estado es en su naturaleza un espacio de tensión. La Secretaría de Articulación es la encargada de también de los ejes de las políticas nacidas en su seno. A la vez, se encuentra dentro de la Subsecretaría dependiente de la SACT. La comunicación institucional del MinCyT, es que las instituciones pertenecientes al SNCTI puedan producirse a nivel nacional.

En sus responsabilidades se encuentran:

- Asistir a la SACT en la coordinación del CICYT en la apoyatura técnica y administrativa de las actividades y acuerdos que se formalicen en ese ámbito.
- Realizar acciones interinstitucionales de formación, movilidad y coordinación de los recursos humanos del SNCTI.
- Elaborar las bases de las normativas y convenios que se establezcan producto de la actividad interinstitucional.
- Implementar acciones transversales que promuevan la integración de recursos de los organismos del SNCTI para abordar temáticas estratégicas.
- Gestionar los mecanismos de comunicación y cooperación que fomenten la interrelación de los organismos del Sistema Científico Tecnológico y el sector privado.⁷²

Aparecen aquí dos de los objetivos que analizaremos: “implementar acciones transversales de los organismos del SNCTI” y “Gestionar los mecanismos de comunicación y cooperación que fomenten la interrelación de los organismos del Sistema Científico Tecnológico y el sector privado.”

⁷¹ (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2014)

<http://www.mincyt.gov.ar/ministerio/subsecretaria-de-coordinacion-institucional-21>

⁷² (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2014)

<http://www.mincyt.gov.ar/ministerio/subsecretaria-de-coordinacion-institucional-21>

fomenten la interrelación de los especialistas...". La L
gestionando centralizadamente con la optimización
Luego de este panorama general haremos un recorrido
Nación. Microscopía valiéndonos del aporte de Tamayo
públicas y su devenir.

Definición del problema

Tamayo Sáez, en consonancia con lo que vimos hasta aquí, plantea que se superó la etapa en la que se pensaba que los problemas existían objetivamente y se admite que los mismos son construcciones. Reconoce que el primer paso a dar es identificar a los actores con algún tipo de interés en el problema y reconstruir sus definiciones. A quién se incluye y a quién se deja afuera es, sobre todo, una definición política, del mismo modo que lo es la construcción de la agenda pública en diálogo con esos actores.

En este sentido resulta de utilidad revisar la historia del SNM y conocer el espacio en el cual nació y los actores que participaron en la política. Lo haremos tomando dos puntos de vista, por un lado el formal, analizando lo que el programa dice de sí mismo en las herramientas de comunicación, y por otro, de personalidades relevantes de ese momento.

En el primer aspecto, como se manifestó anteriormente, tanto la página web del programa, como su material de folletería señalan que la iniciativa es fruto del trabajo conjunto de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica (SACT) y del Consejo interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICyT).

El material de difusión del SNM reconoce que el
con el CICyT. Es en el marco de las reuniones de
equipo de trabajo de la Secretaría de Ciencia y Tecnología.

En un sentido similar, mas no idéntico, están la
ocuparon la Secretaría de Articulación y Subsecretaría

Por un lado, el Dr. Carlos A. Bej (SACT) recuerda que el p
que tuviera con el Dr. Mario Lattuada (SSCI) res
Sistema Científico:

t # u # \ V @ # - u

73

Hasta aquí podemos dar cuenta de una concepción centralizada de ~~engtree~~, a no obstante,

U

O

74

O

O

-Existe en ese marco la posibilidad de objeción

O

O

75

⁷³ (Anexo II)
⁷⁴ (Anexo II)
⁷⁵ (Anexo II)

Esto nos permite ver a qué refieren (y en qué di-
habla de iniciativa conjunta. Cecatto reconoce
producto de un reclamo existencial de los NpCoTrer
funcionamiento la política pública, se discutié-
institucionales enviaron a sus representantes.
Por su parte, la reconoce una similar importancia
actores fundamentales en la política:

o ° # u V

\ V @ # - u

#

@ # ' u

u

U # @ # ⁷⁶ u

Se puede ver tanto en la información institucional
importancia que se le dio a la demanda existente
hico en diálogo con los actores que en su
fortalecimiento del espacio de articulación y de
espacio institucionalizado que funciona de manera

⁷⁶ (Anexo III)

Formulación de alternativas de solución

Tamayo Sáez reconoce la diferencia entre los modelos de nuestro análisis principalmente en el segundo que las políticas no se toman luego de ser diseñadas sino que se trata de adoptar las soluciones más reconocidas desde la propia perspectiva.

Reconoceremos en este caso que el modelo plantea un ciclo que tiene idas y vueltas y hasta puede verse como la definición del problema se entrecruza con su propia ejecución.

Como vimos en la voz de la tendencia a la conformación de una comisión de trabajo que nuclea al SNCTI

El juicio a priori tenía que ver con la desatención de los fondos de la ANPC. Podemos notar esto en la evaluación presupuestaria de la Jefatura de Gabinete externa de la SNM.

- Falta de una política sistemática de compras públicas.
- Inexistencia de un sistema de registro unificado de capacidades tecnológicas y sobre los recursos.
- Antes del SNM solo se consideraba el presupuesto de la Jefatura de Gabinete.
- Falta de precisión en la compra de equipamiento y la garantía para su mantenimiento.
- Heterogeneidad institucional.
- Escasez de financiamiento para la compra de equipamiento.

- Falta de actualización de la formación de recursos humanos para el uso de los microscopios, y saltos cualitativos en la utilización de las

En la misma línea, el coordinador de Dr. Carlos Riveros del Universidad Nacional de Córdoba, expresó:

“... En igual sentido, el Dr. Carlos Riveros en su diagnóstico de la situación de los laboratorios de diagnóstico no era claro”

En la misma línea, cabe señalar que ha sido un eje de la convocatoria de equipamiento adscrito a los proyectos de Modernización de Equipamiento (PME) la mejora del equipamiento y la modernización de los centros de I+D pertenecientes a los Institutos de Investigación Científica y Tecnológica de nuestro país. Los dos proyectos que representaron el equipamiento necesario para renovar un parque en el área de diagnóstico por imagen se incrementa el universo dedicado a la medicina se incrementa

⁷⁷ (Secretaría de Evaluación Presupuestaria (JGM), 2012) (Anexo IV)

⁷⁸ (Anexo V)

⁷⁹ (Anexo VI)

⁸⁰ (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, 2014)

<http://www.agencia.mincyt.gov.ar/frontend/agencia/convocatoria/187>

⁸¹ (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, 2014)

<http://www.agencia.mincyt.gov.ar/frontend/agencia/convocatoria/188>



82

Durante el primer mes de la comisión nacional se efectuó un estudio con investigadores y técnicos relacionados con la microscopía. El Secretario de Articulación Científico Tecnológica, Coordinación Institucional y Medio Ambiente, Dr. Mario Di Lauro, a través de Marcelo Rubgbo, como problemática la baja tasa de adquisición de equipos de microscopía. Los motivos que se esgrimieron en ese momento eran que el presupuesto del equipamiento no alcanzaba para amortizar el costo de los equipos ofrecían a usuarios externos para la compra de equipos de microscopía. El financiamiento para la compra de equipos de microscopía era limitado y se asignaban dinero suficiente como para reparar equipos de microscopía. Se expusieron al hecho de que no había personal de microscopía y que los investigadores participantes del proyecto no tenían el dinero justo y cuando había que comprar los equipos de microscopía.

⁸² Construcción propia en base a datos recopilados mediante el cuestionario de adhesión al SNM (Agosto 2014).

⁸³ (Sistema Nacional de Microscopía, 2008)

http://www.microscopia.mincyt.gov.ar/documentos/rar/actas_SNM_2008.rar

Finalmente, las razones tenía que ver con el hecho de la existencia y ubicación de los equipos comprados.

El recuerdo de Lattuada respecto a ese momento fue de las principales necesidades:

Lo primero es la necesidad de financiamiento. El sistema de los grupos la posibilidad de acceder a algún equipamiento, pero a partir de ahí una continuidad de las instituciones de un seguimiento que permitiendo se rompa, conseguir los repuestos y demás. Cada vez que hay un problema, sobre todo si no prestan servicios que permiten recibir dineros externos, están viendo si les dan un subsidio de último momento para ver si pueden arreglar el equipamiento. Las instituciones responden coyunturalmente, no hay una política planificada al respecto. Mucho menos para la asignación de equipos que se asignan a los grupos en función de antecedentes y demás y puede haber dos equipos de la misma envergadura, uno en frente de otro.

Tanto el SNM como los demás, cuando la gente empezó a llegar, había problemas de este tipo. Los equipos estaban pinchándose o les faltaba algún repuesto o mantenimiento para poder atenderlo adecuadamente. Esto a lo que ayudaba era a dar previsibilidad⁸⁴ al sistema.

El diagnóstico inicial sumaba el hecho de que la información que se había sido recibida de las organizaciones cercanas dejaba de ser sistemática. No obstante, en el conocimiento de lo que se estaba haciendo en una tarea o información y censo.

Podemos notar aquí algo en lo que el informe muestra en su naturaleza procesal de los datos que son importantes y aun así existía una información⁸⁵ que era útil en la diagnóstico y en el uso y aprovechamiento de los mismos e incluso realizaría la comisión de trabajo.

⁸⁴ (Anexo III)

⁸⁵ (Stubrin, 2014, pág. 7)

Llegados a esta instancia en la cual se conformó entre autoridades, representantes institucional y la estructura de lo que sería el SNM.

El primer documento que se conformó⁸⁶ que es cerle ó a n e x formalmente es el **Memorandum** de la comisión de trabajo fundamentos, organización y estructura del sistema de recorte se hace del universo de la actividad científica y tecnológica del órgano inmediato de representación, discusión y programación del Consejo Asesor de la Ciencia conformado por expertos designados por las autoridades de la Comisión.

Paralelamente se trabajaron otras acciones que detectados. Para esto el SNM tendría dos instancias administrativas al mismo tiempo que se ejercería la función principal herramienta de trabajo a posterior: Ad

Analizando el documento "Sistemas Nacionales de de Situación" en sus anexos⁸⁷ se puede dar

Cualquier que se refiera a una línea de trabajo adherido. La capacidad de los organismos de aceptar la solicitud de adhesión a la etapa de aceptación de la propuesta de completar un cuestionario de características institucionales del centro y de largo cuestionario para obtener la información de las tareas administrativas; en segundo lugar obtener microscopía que tiene el SNM de los países con sus respectivas capacidades de los países con asesores que cumplen con los requisitos⁸⁸ básicos p

⁸⁶ (Sistema Nacional de Microscopía, 2008)

http://www.microscopia.mincyt.gov.ar/documentos/rar/actas_SNM_2008.rar

⁸⁷ (Dirección Nacional de Recursos Físicos de Ciencia y Tecnología, 2012)

⁸⁸ Cuestionario de adhesión SNM (Anexo VII)

información en los niveles de las áreas de recursos humanos con los que cuenta, los servicios

El segundo paso de la implementación del sistema de gestión de la información es el compromiso con el uso de los recursos humanos como de la SACT y se recomienda optimizar el uso de los recursos humanos para que una determinada cantidad de horas de trabajo de los miembros del equipo para usuarios externos se pueda cubrir de manera que dependa de la participación del SNM firmado por los responsables

Declaradas las características y de los requisitos de la información, la adhesión, el establecimiento de las políticas incorporar ese censo de las instancias con la posibilidad de que el Consejo de Evaluación. Tanto las acciones de los actores y el Secretario de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Esto, en la práctica, la SACT nunca resolvió de Asesor.

Hay varias consideraciones que tenemos que hacer. Como podemos entender, en esta política los actores relevantes para su construcción. Fueron los intereses y poderes para el diseño del sistema. En este modo, la dinámica que tomó el sistema llevó a que sobre ella como para que puedan decidir quiénes y en qué condiciones se les puede dar el acceso a la información. En consecuencia, que la construcción del sistema es manifiesta al respecto

“... el sistema de gestión de la información...”

⁸⁹ (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2014) <http://www.microscopia.mincyt.gov.ar/pdfs/compromisos%20SNM.pdf>

⁹⁰ (Sobrón, 2012, pág. 33)

Una anotación más que es necesario hacer⁹² tiene que ver con el trabajo que se realiza en el campo. Parece que el equipo técnico parece de conocimientos técnicos en microscopía e incluso está conformado en su totalidad por científicos. Como se describió, el nacimiento del programa de información no es el nacimiento experto de los actores y no ha sido el que ellos poseían. No hace falta volver a decir a los actores a la hora de pensar una política más probable. La mención al estado como mayor recaudador de bienes raíces que se generó en las instancias de compra de los inmuebles para el mantenimiento de ese programa no tiene un impacto directo sobre las posibilidades de acceso a su staff de trabajo.

Lejos de una postura de defensa de poder, lo que se defendieron la recolección de nueva información y la recolección de información que diera insumo para la toma de decisiones. La recolección de información se la dejó en manos del consejo y el staff técnico del Ministerio. Como se dijo, tienen mucho que aportar a la hora de pensar en un programa, son al mismo tiempo conscientes de decir cómo pero esto no quiere decir que el staff técnico y el equipo de trabajo también es un actor y también es un actor necesario para el funcionamiento del programa. La construcción conjunta de ese conocimiento (tal como se dijo) necesita ser una instancia que puede ser una construcción que los incluya para que ambos

⁹¹ (Anexo V)

⁹² (Sobrón, 2012, pág. 33)

Más allá de la recolección de la información como política, se plantearon como reacciones de parte de los actores y al mismo tiempo para dar solución a la misma. Una vez que un centro se encontrara adherido a estas líneas de financiamiento.

El sistema tiene tres líneas de financiamiento:

- Formación Docente: Para desarrollar los cursos de actualización científica y técnica⁹³ que administra los equipos.
- Mejoras: Destinada a asegurar que los equipos no sufran interrupciones⁹⁴ del funcionamiento.
- Adquisiciones complementarias: Destinada a la adquisición de accesorio al⁹⁵ equipo principal.

Podemos ver que las tres líneas de financiamiento son las relevadas y manifestadas por los actores claves de las nuevas tecnologías a los docentes, ante el miedo a la obsolescencia de los equipos y la falta de fondos para su adquisición.

Podemos ver en todo este apartado el gran empoderamiento que pueden plantear una agenda de problemas. No cabe duda de que trató en este caso de ser el gobierno, que es el responsable del diseño de las herramientas tecnológicas que acompañan este proceso sino también trabajar en abordar la problemática a partir de otra cuestión. El resultado necesario es la actualización de la información.

⁹³ (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2015)

http://www.microscopia.mincyt.gov.ar/form_rrhh.php

⁹⁴ (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2015)

<http://www.microscopia.mincyt.gov.ar/mejoras.php>

⁹⁵ (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2015)

http://www.microscopia.mincyt.gov.ar/equip_complementario.php

herramientas que permitieran olvidar los problemas de la continuación esa situación con más detalle.

Elección de una alternativa

Llegado a este punto, hacemos preguntas que permitan elegir una alternativa: ¿Es viable técnicamente? Y ¿Es viable para nosotros? ¿Es viable económicamente?

Para la primera será necesario averiguar si la alternativa elegida requiere; para la segunda deberemos ver si las autoridades políticas) están comprometidos con la última nos preocupamos por los recursos financieros que

Podemos resumir la alternativa elegida como la cual los centros se adhieren con el objetivo de y con el compromiso de prestar servicios a la demanda. El fin último y primero de la política

¿Existían los Además del tema presente en principio no había una necesidad tecnológica sino estaría en el capital humano. La organización de luego en un Consejo Asesor por expertos institucionales conocimiento tanto de las principales problemáticas mismas. Los representantes, como miembros de la importancia de trabajar en la materia.

La información sobre la organización del Consejo Asesor puede encontrarse en la Resolución 631/09 de creación del SNM⁹⁶. Es el órgano en el cual se deciden los pasos a seguir, se evalúan qué centros están en condiciones de pertenecer al sistema, qué solicitudes de financiamiento merecen ser aprobadas y asesoran al Ministerio sobre cuestiones relacionadas a la microscopía. Se reúne cada mes o bimestralmente según el caudal de tareas y la urgencia de las mismas, y cuenta con el

⁹⁶ (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2009)

apoyo de la Secretaría Ejecutiva para la materialización técnica y administrativa de las decisiones tomadas.

La Secretaría Ejecutiva se enmarca dentro de la Dirección Nacional de Recursos Físicos de Ciencia y Técnica y tiene entre sus responsabilidades apoyar la ejecución de las iniciativas surgidas en el Consejo Asesor, en las capas directivas y desde luego, en ella misma. En este marco se desempeña un equipo multidisciplinario que es el encargado de ejecutar las tareas administrativas y técnicas entre ellas las referidas a información y comunicación.

Podemos notar que en principio las condiciones técnicas estaban dadas ya que el avance cualitativo inicial necesario era más organizativo que tecnológico. Al respecto pudimos dar cuenta

del recurso humano de este proyecto a saber el ingeniero en Ciencias Odgero de la Universidad de los Andes Alberto Riveros, primer coordinador del Consejo Asesor. Como se ha visto, el conocimiento y la experiencia técnica de Riveros en la materia fue indispensable para hacer la función.

La segunda pregunta que Tamayo se ha planteado es si entendemos que no hay una diferencia taxativa entre separar a fin de organizar el análisis. El caso en el cual participó el Consejo Asesor en el diagnóstico que luego se formó un Consejo Asesor con representantes tiempo eran miembros de la comunidad presentes actores se integraron a la estructura pública nacional responsable lo que hizo que se contara a pesar de algunas suspicacias y disputas propias del proceso.

La tercera pregunta es propia de este trabajo y tiene que ver con los recursos económicos. Teniendo en cuenta que en el diagnóstico inicial se resaltaron múltiples problemas cuya resolución sería de carácter estrictamente financiero, aparece un actor clave en el funcionamiento del SNM con una importante influencia sobre las políticas que se implementarían luego.

⁹⁷ (Anexo V)

Si bien hubo algunas excepciones, el financiamiento del SNM proviene prácticamente en su totalidad de la Agencia de Promoción Científico Tecnológica, como administradora de un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (Programa de innovación Tecnológica - Resolución 915/10).⁹⁸

Esto determinará, por un lado, que la ANPCYT deba dar el visto bueno sobre las bases y formularios elaborados en el diálogo entre la Secretaría Ejecutiva y el Consejo Asesor para evitar que no se financien cuestiones que reglamento operativo del préstamo no avalen. Al mismo tiempo y como cuestión que atravesará una importante porción del tiempo de trabajo del staff técnico, será este organismo el que vigile e intermedie en las auditorías anuales del Banco y quien intervenga a la hora de elaborar los hitos que permitan evaluar el correcto desenvolvimiento del programa.

Finalmente, la fuente de financiamiento se convierte en el espacio en el cual se deben dar las luchas políticas internas cada vez que se decida conveniente avanzar en un sentido no programado inicialmente.

Nuevamente podemos dar cuenta de la importancia de hacer visibles a los actores que intervienen en la política pública. Aquí podemos encontrarnos ya no sólo con quienes serán beneficiarios de la misma, sino con quienes participan activamente debido a que tienen un capital necesario para su existencia. Este actor tiene suficiente peso como para poder influir en los objetos a financiar, las herramientas de recolección de información y la forma de presentación de los resultados. Si pensamos que el staff técnico del Ministerio no tuvo el capital de la información, lo que impidió que pudiera decidir sobre cuestiones relacionadas sobre el financiamiento o la recolección de datos; y aquí vemos que también tuvo que ver con los mismos asuntos, logramos apreciar la importancia que tiene pensar en quienes se relacionan con la política como sujetos de poder con matices, en lugar de "ciudadanos".

Más allá de esta situación podemos ver cómo se cumplen los tres requisitos para la elección de la alternativa: viabilidad técnica, política y económica. Desde luego no quiere decir esto que el cumplimiento de las metas sea automático y veremos en la próxima sección porqué.

⁹⁸ (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2010, pág. 51)

Implantación de la alternativa

Tamayo Sáez hace una recopilación de diferentes modelos de implementación que no repasaremos en este trabajo. Nos basta con dar cuenta de que ya no puede tomarse como válido el modelo según el cual se plantean unos objetivos y si la elección de la alternativa es válida los objetivos se cumplen. Hay en la práctica diferentes tensiones que generan desvíos propios de la multiplicidad de abordajes existentes. Del mismo modo, es necesario acordar que los propios objetivos mutan y que las diferencias en los vectores de poder de los actores pueden hacer que un objetivo se deje de lado mientras se está trabajando en él. La naturaleza del devenir de la política pública es dinámica por lo que no se puede esperar que se cierre el ciclo con la resolución de los problemas sino más bien que esta se transforme mientras los actores involucrados se vean interesados.

Más allá del Consejo Asesor y de los actores relacionados con el Ministerio de Ciencia, el SNM tomó una forma de red de centros adheridos. La adhesión de ellos es voluntaria y para conseguirla es necesario cumplir con requisitos como tener un gran equipamiento de microscopía inventariado en una institución pública, ser una institución pública del SNCTI⁹⁹ y completar un exhaustivo cuestionario en el cual se detallan las características del centro y del equipamiento que posee. Al solicitar la adhesión, cada nodo se compromete a una serie de puntos entre los que se encuentra la disponibilidad de al menos el 20% del uso del equipamiento para externos y como contrapartida puede recibir financiamiento para mejorar los equipos y para formar recursos humanos.

Estos nodos podrían considerarse los beneficiarios directos de la política pública en cuestión. Son quienes están en condiciones de recibir el financiamiento y quienes poseen el equipamiento cuyo uso se pretende mejorar. Obviamente al lado de ellos están los usuarios de microscopía que no administran equipos, pero el primer interlocutor directo que tuvo el programa fueron los centros. Cómo puede augurarse en base a lo que vimos hasta aquí, estos no conforman una red homogénea de nodos. Tal como se dijo, dejar de hablar de ciudadanos nos permite dar cuenta de la diversidad que existe entre los actores y el peso que cada uno de ellos tiene. Sin ahondar demasiado, podemos observar que dentro de los más de 70 centros adheridos hay algunos que se dedican a la investigación, otros que prestan servicios y otros mixtos; al mismo tiempo algunos son

⁹⁹ <http://www.microscopia.mincyt.gob.ar/adhesion.php>

especializados en biología, otros en ciencias de materiales y otros no tienen una especialización marcada; algunos tienen equipos antiguos que necesitan cambiar antes de que se vuelvan obsoletos y otros necesitan equipos mejores para incrementar su capacidad técnica; algunos son nuevos y otros tienen decenas de años de experiencia; algunos se dedican a la microscopía con equipos de alrededor de los 100 mil dólares y otros que alcanzan el millón¹⁰⁰. Desde luego que podrían hacerse más cortes (zona geográfica, cantidad de horas de uso del equipo, institución a la que pertenece, etc.) que nos permitan entender los diferentes recursos e intereses que tienen, no obstante nos preocuparemos en este momento por dejar en claro la dificultad que habría para lograr una política pública pensada centralizadamente y que responda a todos estos intereses y contemple los diferentes recursos que se ponen en juego según cuál sea el capital que con que cuenten los actores.

Podemos notar en todo este recorrido las múltiples direcciones que puede tomar la política pública debido a los múltiples intereses puestos en juego. La implantación de la alternativa no es un proceso lineal, sino que es traccionada desde múltiples nodos ¿Cuál es el resultado de la política pública? ¿Logró cumplir con el objetivo de optimización de los equipos, del uso eficiente y de la articulación esperada? Veremos en el próximo apartado algunas respuestas al respecto.

Evaluación de los resultados

Tamayo Sáez resalta en esta sección que en el mundo perfecto no sería necesario hacer evaluación porque la elección concienzuda haría que las respuestas a los problemas se den linealmente. Desde luego que esto no pasa, y lo que sucede frecuentemente es que la evaluación de los programas de gobierno suelen generar variaciones en la política existente. Más allá de las preguntas que se hagan para evaluar el impacto de una política pública sumaremos una más que tiene que ver con evaluar si se mantuvieron las condiciones que vimos en la elección de la alternativa: recursos técnicos, políticos y económicos.

Evidentemente la política pública que estamos analizando aún tiene pasos para dar en pos de cumplir sus objetivos y, en tanto y en cuanto la realidad evoluciona, los objetivos lo harán del mismo modo. Más allá de esto veamos en qué medida se cumplen las expectativas depositadas en el SNM.

¹⁰⁰ (Stubrin, 2014, pág. 9)

¿Se da articulación de las instituciones del SNCTI? A simple vista puede notarse que en tanto y en cuanto sigan funcionando los espacios institucionalizados de representación de los intereses de las instituciones se cumplirá con este objetivo. Más allá del funcionamiento por ley del CICYT, en el marco del SNM sigue funcionando el Consejo Asesor como una instancia permanente con poder de consulta, opinión y decisión sobre el devenir de la política pública. Este órgano tiene suficiente capital como para imponer su interés cuando se tratan cuestiones que lo competen.

Del mismo modo, el esquema de centros adheridos dispersos a lo largo del país, pero que están en contacto permanente gracias a las actividades que se realizan en el marco del sistema, (cursos, eventos, presentaciones, etc.) sigue funcionando con lo cual se asegura el enriquecimiento gracias al contacto entre los actores.

Por otro lado ¿Se cumplió con los objetivos sobre optimización del uso de los equipos, con el incremento de capacidades y de la apertura de los equipos?

Puede verse en los primeros resultados del Sistema que las líneas de financiamiento fueron bien aprovechadas por una importante porción de los centros adheridos. En lo que refiere al aseguramiento del continuo funcionamiento de los equipos, se financiaron 29 proyectos de mejora en 19 centros diferentes, mientras que en lo que hace a adquisición de equipamiento periférico, se financiaron 34 proyectos de adquisiciones complementarias en 24 centros¹⁰¹. Esperamos que quede claro a esta altura que, si bien se aplicaron exitosamente las estrategias planteadas por los actores en el marco de la política pública, esto no implica que se vayan a solucionar de raíz los problemas. Más allá de si se optimizó el uso de los equipos o de si creció la apertura a los miembros de la comunidad, podemos ver que las líneas de financiamiento aseguraron el piso básico indispensable para trabajar en este aspecto: que los equipos funcionen y que tengan todos los periféricos para hacerlo con personal capacitado para su explotación. Finalmente, y como sintetizador de estos avances, pudo elaborarse en el marco del Consejo Asesor del SNM un plan estratégico para la compra de equipamiento que pretende superar los errores cometidos en compras de equipamiento anteriores¹⁰².

¹⁰¹ Construcción propia en base a información relevada por el SNM agosto de 2014

¹⁰² (DNRFCyT - MINCYT, 2015)

Podemos ver entonces que la política pública cumple con el objetivo de conservar la factibilidad técnica ya que se sigue contando con el principal recurso, el humano, al tiempo que se incrementan las capacidades relacionadas con el equipamiento; se conserva también la factibilidad política ya que con el correr del tiempo y el sostenimiento de la misma más miembros de la comunidad ven con entusiasmo y compromiso las actividades encabezadas por el SNM, tal como surge de informes como “ el Informe de Revisión HITO III”¹⁰³; y finalmente se conserva también el recurso económico ya que el principal financiador reconoce al programa como autoridad para pensar en la administración del equipamiento.

Ahora bien, son los propios miembros de la comunidad, los propios actores los que comienzan a notar que más allá de las soluciones económicas a los problemas planteados es necesario avanzar en otros sentidos para complementar los esfuerzos realizados. Es así que entra en escena un ámbito de trabajo en el cual los comunicadores tienen mucho que aportar: el diseño de herramientas digitales de gobierno electrónico.

Elección de una alternativa e implantación (2)

Como dijimos anteriormente el recorrido de una política pública no es cíclico, sino que puede saltar pasos, volver, comenzar de nuevo, sufrir modificaciones, etc.

En este sentido a la falta de datos existente sobre la inversión que el Estado había hecho en materia de equipamiento se la atacó con el diseño de herramientas digitales que permitirían realizar los trámites diarios del SNM al mismo tiempo que se relevaba información indispensable para la política pública. Estos mismos medios servirían luego como insumo para las herramientas de visualización de ese capital que sería devuelta a los usuarios.

Entenderemos estas herramientas como una nueva elección e implantación de una solución a los problemas construidos inicialmente que trabaja en paralelo a las líneas de financiamiento antes descriptas o al funcionamiento del Consejo Asesor. El análisis de las mismas se hará buscando entender de qué modo complementan los objetivos de la política pública (si es que lo hacen) y si su construcción siguió con la dinámica de funcionamiento de ella (y de qué modo).

¹⁰³ (Curcio (coordinador), 2013, pág. 148)

Analizaremos las tres principales herramientas digitales de información de la política pública: El cuestionario de adhesión, el mapa de servicios y el Sistema de Gestión de Turnos.

El **sistema de adhesión** es la herramienta fundamental de recolección de datos del SNM. Como se dijo anteriormente los propios actores involucrados detectaron la necesidad de tener una base de datos de equipamientos que hasta el momento no existía. El cuestionario de adhesión es un formulario que deben completar todos los centros que quieran adherirse y tiene la forma de una extensa encuesta que pregunta sobre las características de la institución y de los equipos que posee.

Como mencionamos anteriormente el Consejo Asesor trabajó en la primera versión del cuestionario y puede verse en las actas de los últimos meses de 2008¹⁰⁴ el derrotero de la discusión al respecto. Más adelante, a medida que surgían nuevas necesidades de información, el cuestionario fue ampliándose esta vez con aportes de la Secretaría Ejecutiva, pero puede verse por el alto conocimiento técnico de las preguntas que fue realizado por expertos en técnicas de microscopías no necesariamente ópticas.

Dicho cuestionario está dividido en dos partes fundamentales: datos del centro y datos de los equipos:

En la sección del centro se pregunta por los datos identificadores (de contacto y de filiación institucional), por los responsables (legales y técnicos), por las características (espacio físico, equipamiento adicional y espacio, certificaciones y acreditaciones), por los recursos humanos y por la actividad del laboratorio (prestación de servicios). De la comparación del primer formulario y el actual podemos ver que en este último se pregunta además por los equipos accesorios y entre las preguntas asociadas se requiere indicar si el mismo fue financiado por el SNM.

En la sección del equipamiento se pregunta por las características técnicas del mismo (marca, modelo, años de antigüedad, monto invertido), funcionamiento (estado y horas de uso según usuario), dato de uso (quiénes lo operan), mejoras planificadas y modo de acceso a un servicio. En la nueva versión, a diferencia de la primera, se puede observar que se pregunta además por los tipos específicos de servicios y por los accesorios del equipo.

¹⁰⁴ http://www.microscopia.mincyt.gov.ar/documentos/rar/actas_SNM_2008.rar

Finalmente, la aplicación permite a los centros ya adheridos solicitar financiamiento. Al ingresar a un nuevo proyecto el sistema permite modificarlos o sus datos en caso de que haga falta. Estos datos permiten mantener actualizada la información y al mismo tiempo no obligar a quién está haciendo el trámite completar lo mismo múltiples veces.

La aplicación es nada más y nada menos que eso: un formulario que los centros deben completar para solicitar ser parte del Sistema. Ahora bien, analizado a la luz de lo que vimos hasta aquí, notamos que responde a la idea de Estado como principal tomador de información y que al mismo tiempo acompaña la necesidad inicial de la política de contar con un relevamiento de las capacidades existentes y con el crecimiento, de manera dialogada, de la misma.

Resulta interesante ver el proceso de creación de esta herramienta a la luz de los pasos que mencionamos siguiendo la bibliografía sobre gobierno electrónico. A diferencia de lo indicado en la mayor parte de los textos repasados, esta herramienta no nació para digitalizar los procesos en papel, sino que comenzó en ceros y unos. La parte del instrumento dedicado al financiamiento sí siguió ese recorrido pasando del papel al medio digital y es importante destacar aquí el esfuerzo hecho para incrementar la eficiencia y el poder para la toma de datos relevantes.

En este caso, la herramienta en lugar de habilitar la participación fue construida a la luz de la misma. No se trató de una consulta sobre cómo hacerlo o de una votación para ver si correspondía o no, sino que fueron los propios actores los que construyeron el problema, la alternativa de solución y pusieron en juego su conocimiento para su implementación. Luego en ese mismo espacio de articulación el staff técnico tuvo que jugar para incluir cuestiones que consideraba necesarias como el registro de lo financiado por el programa o la posibilidad de que se actualice la información.

Ahora bien, también se mencionó la importancia de que la información fluya hacia los *ciudadanos* a fin de empoderarlos. Aquí entramos en la segunda herramienta que analizaremos: **el mapa de servicios**.¹⁰⁵

Esta aplicación web tiene un único objetivo: *ibilidad y más fáci* l. El mapa presenta sobre la api de Google maps la distribución geográfica de todos los centros

¹⁰⁵ (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2015)
<http://sistemasnacionales.mincyt.gob.ar/mapa/index.html>

adheridos con información sobre sus medios de contacto y las prestaciones que realiza cada equipo. La información está tomada de lo que los diferentes centros cargaron en el sistema de adhesión y está disponible para ser descargada desde Google drive.

En lo que hace a microscopía (también se pueden encontrar otros tipos de equipos) el mapa presenta dos buscadores uno para la provincia y el otro para los tipos principales de microscopios de gran porte que coinciden con la tipología utilizada en el sistema de adhesión.

Podemos ver en el funcionamiento y en la información que muestra la aplicación una respuesta a los problemas planteados anteriormente sobre desconocimiento del equipamiento existente para solicitar servicios. Es a la luz de la bibliografía sobre gobierno electrónico un esfuerzo en la etapa de prestación de servicios y, al mismo tiempo, una devolución hacia los propios actores, de la información que se genera en la actividad pública.

La última herramienta que analizaremos es la más compleja por tratarse de la que permite a los usuarios acceder a los equipos y al mismo tiempo la que mayor caudal de información genera: **El Sistema de Gestión de Turnos**¹⁰⁶.

“Este sistema permite que cada usuario pueda solicitar turnos para utilizar cualquier equipo adherido al programa y que cada responsable del equipo pueda decidir, en base a criterios técnicos y administrativos¹⁰⁷, si puede o no pres

Tiene tres tipos de usuario el *administrador* que permite gestionar los laboratorios y sus equipos, el *cliente* que puede solicitar turnos y el *superadministrador* que puede configurar los diferentes centros que prestan servicios.

El usuario cliente es el que tiene menos posibilidad de interactuar con el sistema. Puede (debe) configurar sus datos personales, cargar sus proyectos de investigación, seleccionar otros usuarios a fin de agruparse con ellos y compartir información (sus proyectos por ejemplo) y solicitar horas de uso de un equipo pasando por varias instancias que veremos más adelante.¹⁰⁸

¹⁰⁶ (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2015)

<http://www.microscopia.mincyt.gob.ar/turnos.php>

¹⁰⁷ (Unidad de Evaluación y Aseguramiento de Calidad (UEAC) - ANPCyT, 2014)

¹⁰⁸ (Sistema Nacional de Microscopía, 2015) <http://turnos.microscopia.mincyt.gob.ar/manuales/cliente.pdf>

Por su parte el administrador tiene mayores privilegios y, además de poder hacer lo antes mencionado para el cliente, puede hacer configuraciones que luego impactarán en la posibilidad del usuario de solicitar horas de uso de los equipos. Es así que está en condiciones de modificar la información de contacto del laboratorio, agregar equipos, configurar sus horarios de disponibilidad y sus días de no disponibilidad, agregar servicios y precios de los mismos según cada perfil de usuario, indicar a quién debería notificar la aplicación las novedades, indicar tiempos mínimos y máximos de anticipación, agregar accesorios, cargar insumos, armar un mini formulario en el cual puede sumar preguntas no contempladas en el sistema, gestionar los pagos y cuentas corrientes de los usuarios e indicar qué turnos están aprobados o rechazados luego de ver lo indicado por el solicitante.¹⁰⁹

Para hacer una solicitud de servicios, un usuario debe pasar por múltiples pasos en los cuales se describe el tipo de servicio que está por realizar y el motivo de la necesidad. Se comienza eligiendo el laboratorio y el equipo que necesita y el perfil de acuerdo a la relación que tiene con el equipo (puede ser parte del grupo que adquirió el equipo, puede ser de la misma institución, de otra institución pública o una empresa). A continuación, puede elegir el día y horario preferente dentro de la disponibilidad configurada por el administrador (este puede decidir si el usuario deberá elegir horarios o no o si lo deja a su voluntad). El siguiente paso será decidir si necesita algún servicio extra además del uso del equipo (preparación de muestra, análisis, toma de imagen, uso de algún espectrómetro, etc). Posteriormente se piden datos sobre la muestra que sirven al administrador para saber qué tipo de tratamiento deberá darle. Luego verá las preguntas extras que cada centro configuró de acuerdo a su necesidad específica y que no estuvieron contempladas en el sistema y por último deberá dar datos del proyecto de investigación asociado.

Todos estos pasos dan como resultado un cúmulo de datos muy importante que se suma ante cada solicitud de cada usuario. Se logra así tomar una cantidad de información que nada tiene que ver con la etapa inicial del SNM en la cual se desconocía incluso la ubicación del equipamiento.

Podemos tomar la puesta en funcionamiento de esta herramienta como un paso en la digitalización de trámites que vimos en la bibliografía sobre gobierno electrónico, pero con la

¹⁰⁹ (Sistema Nacional de Microscopía, 2015)
<http://turnos.microscopia.mincyt.gob.ar/manuales/configuraciones.pdf>

particularidad de que el SNM no es quién presta el servicio, sino que pone la infraestructura digital para que los diferentes laboratorios lo hagan.

Respecto a la información generada se puede ver en los informes enviados a los centros por la Secretaría Ejecutiva que aún se está analizando con el objetivo de construir los indicadores más justos para evaluar el funcionamiento de los equipos. El primer párrafo del tercer informe enviado reza:

“El objetivo de este informe es brindar a los centros adheridos un estado de situación que le permita observar qué conocimiento sobre el Sistema Nacional de Microscopía (SNM) se puede construir con los datos recolectados sobre el Sistema de Gestión de Turnos (SGT), e incentivarlos a pensar y proponer nuevas preguntas para c

Podemos ver en el inicio del documento el llamado a los propios centros a que revisen y propongan nuevas lecturas de la información. Lo cierto también es que no hay un modo de acceder aún a la misma si no se pertenece a un centro o asiste a un evento o congreso en el cual se la exponga.

Respecto a la creación del sistema hay varios hitos que pueden encontrarse en las memorias que la política pública deja en los diferentes documentos analizados. En 2011 personal del Centro Científico Tecnológico Mendoza presentó, ante el requerimiento del Consejo Asesor del SNM, una versión del Software que estaban desarrollando para el Laboratorio de Microscopía Electrónica de Barrido y Microanálisis (MEByM) de esa ciudad.¹¹⁰ Durante 2012 se avanzó con el diseño y programación del sistema de turnos adaptándolo a distintos tipos de microscopías y servicios.¹¹¹ En ese año y el siguiente se realizaron instancias de capacitación de los administradores y operadores en las cuales se presentó la herramienta y se les dio la posibilidad de hacer modificaciones para que la aplicación se adapte a las necesidades de cada laboratorio. A mitad de ese año se comenzaron con las pruebas pilotos y se hicieron cambios solicitados por los centros

¹¹⁰ (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2011)

¹¹¹ (Unidad de Evaluación y Aseguramiento de Calidad (UEAC), 2013, págs. 249 - 250)

durante los encuentros mencionados.¹¹² Finalmente, en octubre de 2013 se lanzó la obligatoriedad del uso con algunas excepciones que atendían a situaciones particulares¹¹³.

Ahora bien, más allá de lo que el SNM dice sobre el modo en que se desarrolló el SGT, para poder ver cómo los ciudadanos fueron involucrados en su construcción y si se hizo de un modo participativo, podemos analizar la información construida con la herramienta buscando ver de qué modo responde a sus intereses y si se condice con el accionar de la política que le sirve de marco. Podemos recurrir para esta tarea a la revisión de los informes enviados a los centros, a las presentaciones realizadas por las autoridades en diferentes eventos y a los informes de auditoría presentados ante el Banco Interamericano de Desarrollo, así como al software mismo.

Antes que nada, es necesario que resaltemos un punto en el que hicimos mucho hincapié hasta aquí: es necesario que pensemos en actores más que en ciudadanos porque los primeros son los que tienen intereses y puntos de vista a los cuáles hay que responder. En ese sentido podemos a priori resaltar intereses principales de cada actor definidos como tales.

El primer actor clave del que podemos dar cuenta refiere a las autoridades políticas del Ministerio de Ciencia ¿De qué modo podemos ver si la herramienta responde a sus intereses? Si la herramienta funciona y lo hace de acuerdo a los objetivos de la política pública, es decir la articulación de las instituciones del SNCTI y la optimización del uso del equipamiento cumplirá con las expectativas depositadas. En este sentido podemos ver que en numerosas presentaciones las autoridades presentaron la herramienta como un logro de la gestión e incluso se han mostrado los números generados en las reuniones del CICyT. Entre los principales indicadores utilizados para mostrar el funcionamiento se encuentran la cantidad de usuarios y horas registradas y cómo esta información ayuda a repensar estratégicamente la microscopía en el país.¹¹⁴

Un segundo actor clave que hemos visto a lo largo de la descripción que hemos hecho de la política pública es el Consejo Asesor. Vimos además la importancia que le asignaron a la falta de información y el empeño para suplirla. Podemos ver en los informes de los centros que se toman las principales categorías usadas por el Consejo Asesor y se discrimina información para cada una de ellas. A modo de ejemplo se puede ver que se utilizan las categorías de tipo de equipo,

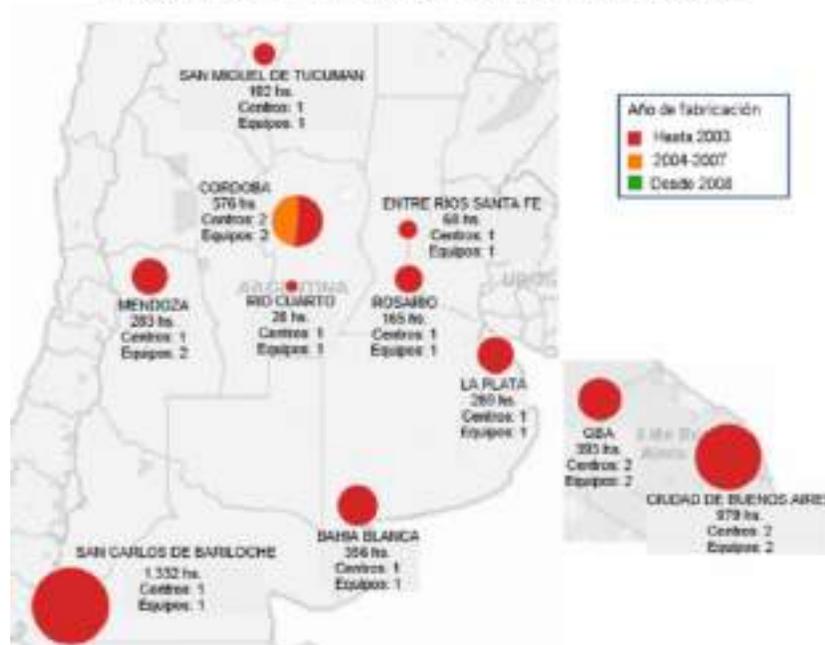
¹¹² (Unidad de Evaluación y Aseguramiento de Calidad (UEAC) - ANPCyT, 2013, pág. 64)

¹¹³ (Unidad de Evaluación y Aseguramiento de Calidad (UEAC) - ANPCyT, 2014, pág. 64)

¹¹⁴ (Sistema Nacional de Microscopía, 2014, págs. 19 - 25) (Anexo XIV)

antigüedad y cantidad de horas de uso para dar un panorama de la demanda y el peligro de obsolescencia de los equipamientos.

Distribución geográfica de las horas de uso de microscopios TEM y antigüedad de los equipos. Valores acumulados (octubre 2013 - septiembre 2014).



115

Puede verse en el cuadro un ejemplo de hasta qué punto la herramienta responde a una necesidad manifestada por el Consejo Asesor y al mismo tiempo cómo influye en la lectura de la información llegando incluso a determinar las categorías de análisis que son a simple vista ajenas a la expertise del staff técnico del SNM.

Del mismo modo, podemos considerar a los usuarios de microscopía como un actor relevante no tanto del SNM, pero sí de la herramienta en general ya que, si bien el SNM no los tiene como beneficiarios directos, son los que interactúan diariamente con los microscopios y el SGT. Como vimos anteriormente la principal necesidad de información de ellos tiene que ver con conocer la disponibilidad de equipamiento. En este sentido es importante resaltar que la herramienta ya no sólo muestra en un mapa los equipos disponibles (aquí se suman además los servicios que presta cada uno) sino que además pone a su disposición el calendario con la disponibilidad de cada uno para cada día del año. Además el registro de usuarios permite que cada uno conserve cierta

¹¹⁵ (Sistema Nacional de Microscopía, 2014) (Anexo XIV)

información (datos personales, proyectos de investigación, equipos frecuentes) que de otro modo se olvidaría y debería cargarse cada vez que quiera acceder a un servicio

Otro actor clave que podemos mencionar en la política son los administradores de los laboratorios. Es sin duda el actor con el que más se trabajó en conjunto para el diseño del software ya que fueron quienes expusieron sus necesidades respecto a la administración y quienes tenían y tienen el conocimiento sobre las necesidades y demandas de los usuarios. Podemos ver en la propia aplicación muchas funcionalidades que fueron solicitadas por este actor. Para citar algunos ejemplos vemos:

- Los datos que tiene el e-mail que el sistema envía con cada solicitud son los que necesita el administrador para conocer a priori el tipo de servicio requerido.¹¹⁶

ALBERTO Gustavo Adolfo

De: Sistema Nacional de Microscopia <microscopia@mincyt.gob.ar>
Enviado el: miércoles, 07 de octubre de 2015 12:03
Para: ALBERTO Gustavo Adolfo
Asunto: Tienes una nueva solicitud de Turno

Hola, tienes una nueva solicitud pendiente de **Mariano Di Luca** para el **Confocal Marca Modelo** en los siguientes horarios

Miércoles, 14 de Octubre de 2015

- 15:00:00 a 16:00:00

[Ir al Sistema](#)

- El sistema permite configurar las notificaciones individualmente para cada tipo de equipo.¹¹⁷
- El mail de nuevo turno que recibe el usuario aclara que se debe esperar la aprobación final del turno.¹¹⁸

¹¹⁶ (Anexo VIII)

¹¹⁷ (Anexo IX)

¹¹⁸ (Anexo X)

... en caso de cancelación, el sistema se encargará de...

Horarios

Miércoles, 22 de agosto de 2018

- 12:00:00 a 13:00:00

Servicios solicitados:

Descripción del Servicio | Precio (sin impuestos)

Uso del Equipo | \$0

Formulario

Tiene correo sólo confirma el pedido del servicio. Deberá aguardar la aprobación por parte del administrador del laboratorio para hacer uso del equipo

- Se puede configurar para cada centro el tiempo máximo y el mínimo de anticipación para solicitar un turno¹¹⁹
- Se puede configurar el mínimo de días de anticipación para cancelar un turno.¹²⁰

Sistema de Grandes Instrumentos | PUEBLO OPEN | 10:31 | [perfil](#) | [logout](#)

EQUIPOS

CONFIGURACIONES > SEM CARL ZEISS NTS SUPRA 40

Al elegir una fecha en el calendario, deberá seleccionar un horario con un turno asignado.

No mostrar detalles

Cantidad de Turnos por Día:

Días habilitados para solicitar un turno:

Máximo días a la fecha actual de disponibilidad para pedir un turno sobre este equipo:

Días de disponibilidad para cancelar un turno:

Al iniciar una solicitud, el usuario:

Deberá elegir fechas y horarios específicos.

- Se puede incluir más de un día en el pedido para ensayos que duren más de una jornada.¹²¹

Ver a punto de finalizar la solicitud

Ver la solicitud (ver detalles)

Equipo a utilizar: Central Glass Model

Perfil: Grupo Fundador

Proyecto: Director del proyecto Director del proyecto

Reserva	Inicio	Fin	Tiempo Utilizado
12/08/2018 12:00:00 - 13:00:00	12/08/2018	13:00:00	1 hr
13/08/2018 12:00:00 - 13:00:00	13/08/2018	13:00:00	1 hr
Total de Horas utilizadas			2 hr

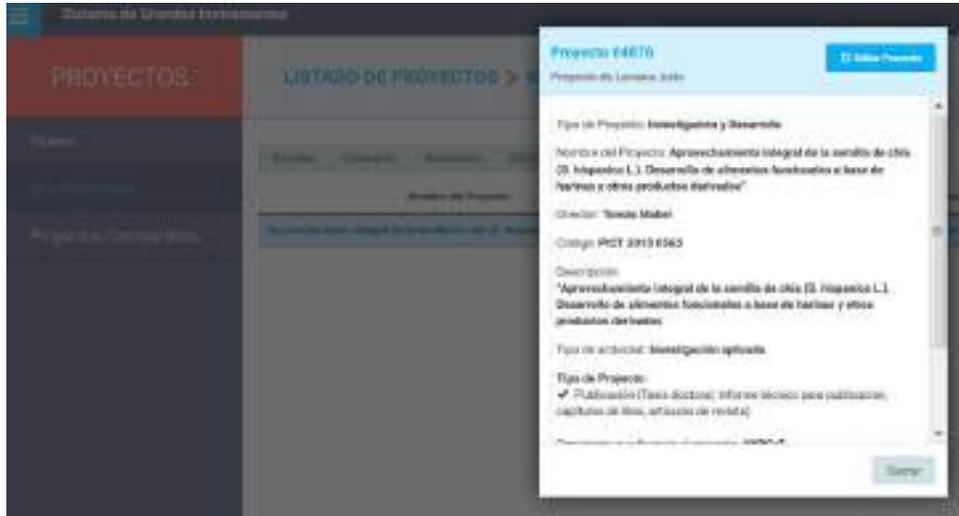
Servicio utilizado:

¹¹⁹ (Anexo XI)

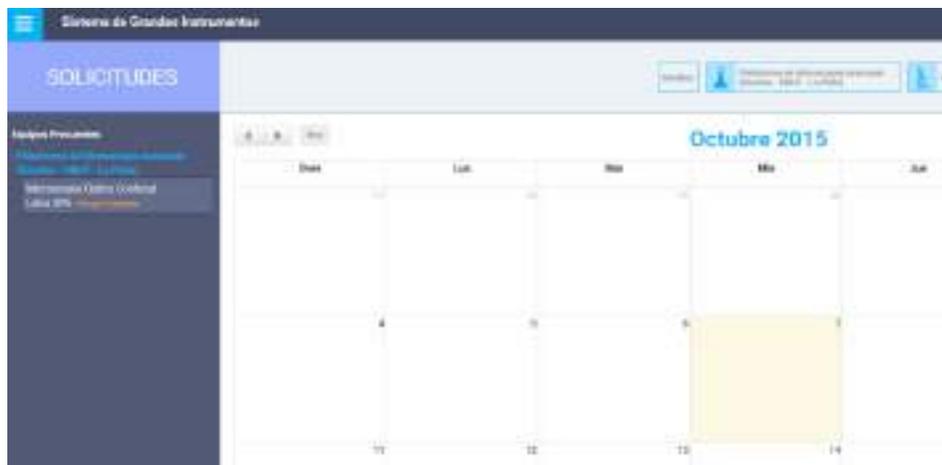
¹²⁰ (Anexo XII)

¹²¹ (Anexo XIII)

- Se incluyó un módulo para que los investigadores puedan detallar los proyectos y queden registrados a fin de que los administradores puedan tener a disposición esa información para pedidos de financiamiento y rendiciones de cuenta de su trabajo.¹²²



- Se incluyeron “equipos” para que los tengan a disposición para que puedan pasar a través de todos los filtros anteriores.¹²³



Si tenemos en cuenta que el staff de la Secretaría Ejecutiva del SNM no posee conocimientos técnicos asociados a la microscopía y al trabajo en los laboratorios resulta más clara la

¹²² (Anexo XIV)

¹²³ (Anexo XV)

intervención y participación de los interesados en el diseño de una aplicación que funciona para administrar la variedad de equipos, gestiones y situaciones que describimos para el SNM.

El siguiente actor que deberemos tomar en cuenta para evaluar de qué modo la herramienta creció contemplando sus intereses es el organismo a cargo del financiamiento del programa. Tal y como se puede ver en el 7mo informe semestral de la ANPCYT referente al Préstamo de Innovación Tecnológica II, el principal indicador de funcionamiento del sistema, la medición de horas de servicios destinadas a usuarios externos de cada laboratorio, no resultaba satisfactoria debido al sistema de relevamiento utilizado. Podemos ver en los informes subsiguientes que el nuevo sistema otorga un dato más confiable al respecto. En este sentido se destaca la impronta de este actor en la herramienta ya que lo que para los administradores es un método útil para diferenciar precios y horas de disponibilidad, para el organismo financiador sirve para evaluar las horas de apertura.

Esta clasificación de los perfiles de usuarios mejora y profundiza la definición original de usuario interno/externo establecida con antelación al diseño del SGT y a su puesta en marcha en el Sistema Nacional de Microscopios (SNM). Dicha clasificación refleja actualmente con mayor fidelidad y exhaustividad el complejo entramado de actores involucrados en la operación de los grandes equipos en el país, en particular el universo de usuarios de los grandes microscopios adheridos al Sistema Nacional¹²⁴

El último actor que reconoceremos para el análisis es la Secretaría Ejecutiva. Como vimos, desde el inicio del programa estuvo en una situación de falta de poder debido a que el objeto de la política pública era de una expertise diferente al perfil académico de cada uno de sus miembros ¿De qué modo puede verse entonces la impronta de este actor? ¿Cómo podemos dar cuenta de que sus intereses se pusieron en juego en esta herramienta? La expresión de la Secretaría Ejecutiva puede verse en la amalgama de intereses a los que logra responder la herramienta. El staff técnico debió consolidar una herramienta de gobierno electrónico que respondiera a los objetivos de la política pública en la cual se enmarca, que cumpliera con la visión y objetivos de las autoridades y que lograra conservar el interés de los actores interpelados a fin de que los mismos sigan en el juego.

¹²⁴ (Unidad de Evaluación y Aseguramiento de Calidad (UEAC) - ANPCyT, 2014, pág. 79)

El cúmulo de intereses y puntos de vista que notamos plasmados en la herramienta nos permite notar cómo se cumple el objetivo comunicacional de la Secretaría Ejecutiva de ver a todos los actores, de darles presencia y hacerlos partícipes de la política, no sólo por un interés ético sino por uno práctico. Es necesario darle voz a los involucrados ya que son quienes más tienen para decir respecto al objeto que los convoca. En la medida en que estos sigan siendo partícipes y mantengan su interés, podemos asegurar que se están manteniendo abiertos los canales de comunicación que permiten alimentar de diferentes discursos de una política pública incrementando su actividad democrática.

Lecciones aprendidas

Comenzamos diciendo que no hablaríamos estrictamente sobre gobierno electrónico sino sobre políticas públicas y el impacto que la era digital tiene en ellas. Llegados a este momento podemos asegurar que no se puede pensar el gobierno electrónico sin pensar en políticas públicas. La implementación de herramientas asociadas al gobierno electrónico serán de por sí una política pública, pero al mismo tiempo serán un acompañante de la política pública en particular.

Todas aquellas cuestiones que debemos tener en cuenta a la hora de diseñar y pensar una política pública deberemos contemplarlas a la hora de pensar en las herramientas digitales a fin de no desviarnos del objetivo inicial y no contradecir a la política marco.

Para esto será imprescindible entender a la política como un espacio de articulación con diferentes actores que tienen diferentes intenciones y recursos que son puestos en juego. No perder de vista esto nos ayudará a pensar las herramientas como un servicio que les permita a los actores mantenerse interesados con la política.

El objetivo siempre será el de acrecentar los niveles de democracia, pero no podremos hacer nada si la política pública no es democrática por sí misma. Si el comunicador no tiene a su disposición la capacidad para interactuar con los actores a fin de relevar los intereses y objetivos que los definen, poco podrá hacer para mantener el interés. Es necesario por eso que no nos precipitemos a la hora de elaborar herramientas electrónicas, sino que hagamos un repaso inicial sobre cuán democrática es la política pública para poder, con las nuevas capacidades, potenciar los mejores aspectos.

Conclusiones

La lectura de la bibliografía sobre gobierno electrónico, en los cuales son los actores involucrados en la actividad de los tiempos, a través de los recursos de financiación de los espacios de participación habilitados se puede aprovechar las herramientas de análisis de información escuchando a más gente. Desde luego que esto es participativa. La bibliografía sobre gobierno electrónico a una nueva era de democracia.

La lectura sobre el gobierno electrónico nos hace pensar en el cómo. No obstante que el proceso de creación de gobierno electrónico y políticas públicas y por ende no podemos dejar de los actores de manera centralizada. La bibliografía sobre políticas públicas nos recuerda la necesidad de que contemple actores con diferentes intereses,

Es a partir de la amalgama de estas dos lecturas y sus herramientas de gobierno electrónico para influir en ella y al mismo tiempo ver de qué

Con esto en consideración, nos apartamos de las metodologías de la política pública y de los testimonios y de la experiencia de venirse. Podemos notar que es de la complejidad del entramado de actores que conforma lo que refiere a los múltiples Organismos Nacionales en los primeros pasos a la formulación para que pudiera experimentar en diálogo las principales problemáticas. Consejo Asesor conformado por representantes de distintos tipos de copias, de distintas partes del país, trabajaría de manera permanente y que el peso de las diferentes herramientas que darían solución a los

Pudimos ver que la política pública se desarrolló junto al Consejo Asesor incluyó a otros actores Ejecutiva del SNM con forma de plataforma para que cada uno con sus respectivos intereses, puntos de vista.

En este marco se reconstruyó el diálogo y las decisiones del mismo en los tres ejes de instrumentación digital de gobierno el SNM e ASO. podemos dar cuenta del segundo objetivo de la herramienta de gobierno electrónico nos trajo consigo un espacio público de participación, de donde se resolvieron problemáticas de una manera participativa, también las herramientas de una manera participativa, aplicativo para la adhesión y el financiamiento de las capacidades de permitirle a los usuarios una cantidad de de los trámites propios de la institución para dar a conocer a los actores una información vital para su actividad y respondió a las necesidades de transparencia y recolectando información necesaria para las autoridades que estaban lejos de la información política al cual se está haciendo un seguimiento de los costos de los servicios que se ofrecen, como en la información general de los costos para que los administradores, y los usuarios de las autoridades políticas y el Consejo Asesor en sus decisiones y para el desarrollo de los servicios beneficiados.

El último objetivo que nos planteamos fue analizar si respondían a los principios del gobierno electrónico y ambos comparten un propósito de información

búsqueda de la optimización, guíe a la mejora de la confianza que mantenga a los beneficiarios de la. Ahora bien, se trata de un proceso que no se trata de desplazamientos que se espera que se realicen también de embarcaciones en proyectos.

Desplazamiento 1: desde gobierno electrónico a políticas públicas electrónicas

El primer desplazamiento que planteamos tiene que ver con el gobierno electrónico, no por un desacuerdo ético con el día a día de una política pública no tiene el carácter de un hecho, si quiera tienen el carácter de un hecho público en la cual trabajan.

No pensar en todo lo que significa Gobierno Electrónico involucrado en el día a día de la política pública es un hecho realizables.

No se trata de dejar de buscar crear un gobierno electrónico en materia un aspecto que aún falta: interpelar a la misma manera, a la hora de analizar la materia de gobierno electrónico práctica analizar cómo las diferentes políticas públicas cuál es necesario reforzar su proyecto.

Finalmente pensar en gobierno electrónico es un hecho centralizado mientras que pensar en políticas públicas responsables de llevar adelante el proceso. Nada público podrán evolucionar en el mundo, para llevar adelante.

Pensar en una política pública electrónica nos lleva a la digitalización será útil a los fines del programa en un fin sí mismo. Lo importante es la política pública a cumplir los objetivos de la primera estaremos.

Cómo de j i n e s desplazamiento tiene que ver de b i n d o a m b i a
afines prácticos. Es sobre la propia política qu
que esta no pierda su carácter de prioridad, ni
en definitiva de i a p s o d e c h a r d l g i s t a b j z a c i ó n s i n s u
Vimos a lo largo del trabajo que la política p
digitalización y, de hecho, aún los sigue dando.
programa ya pueden hacerse de manera electrónica
recolectada vuelva a los usuarios por la misma
cada herramienta responde a lo d e f i n i e s i m d e a c i ó n e n e
de los equipos recolectando y devolviendo a los
existente, n o F i r n e a s l u m e t n a t e m e n o r e l h e c h o d e q u e l a s
contribuyendo a los a f i n i e s o d e q u e a r e s p ó n d i c e r p ú b l i a m b
participativo y consultivo que tiene todo el pro

Desplazamiento 2: desde Ciudadanos a Actores

El s e g u n d o b a z a m i e n t o p r o p o n e e n e s t e t r a b a j o a p u
ciudadano q u e n t e e, l d e l p u e b l o y d e m á s e n t e l e q u i a s p
Nuevamente no se trata de un fin moral sino prác
Por definición las políticas públicas son sector
población que e t i a n e E s t e e r é s t a n p o r c i ó n e n l a c u a
involucrado en el día a día de la política públi
Dejando de lado expresiones como ciudadano, que
que hacen imposible l a a i g a d e s ó n p d e r e m o s p a e n s a r e n
según su interés en la política y las herrami
ella. Cuando persigamos los objetivos del gobier
trá m i s o n l i n e, l a a p e r t u r a d e i n f o r m a c i ó n, l a p a
en el público puntual al que estamos interpelando
Hicimos mucho hincapié a la hora de analizar la
asesoraría e l n æ t p o m a d e d e c i s i o n e s. E s t e á m b i t o d e
que se generó en torno al SNM, toma en consider

definen a los actores que lo integran y sus necesidades de información y comunicación propias del e

Concentrarnos en los aspectos más importantes de permitirá entender y explicar cuáles son los instrumentos de planeación de las herramientas electrónicas de apoyo a la evaluación de la implementación de una política pública de los intereses y reorientados de acuerdo a los objetivos cumplidos, otros no y en el futuro se podrán analizar algunos de los motivos del éxito o el fracaso.

Desplazamiento 3: desde la política pública de digitalización a la digitalización como apoyo a la política pública.

Como corolario de lo que dijimos hasta aquí sobre la política pública, así como a la hora de implementar un proyecto, es importante tener en cuenta cómo un apoyo a los objetivos de la política pública puede ser un apoyo a los objetivos de la política pública.

Cuando revisamos el material sobre gobierno electrónico, el movimiento tiene en sí mismo unos objetivos de la política pública, incremento de la participación, aumento de la transparencia, entre otros. Ahora bien, esto no puede hacerse sin responderse a algunos de los aspectos de cada uno de ellos: ¿Qué información necesita cada ciudadano para participar? ¿Qué tipo de información necesita cada ciudadano? ¿Qué nivel de participación? ¿Dónde los involucrados sienten el peso de la participación?

Al mismo tiempo resulta impracticable un proyecto que no tiene en cuenta los recursos con los que cuenta el gobierno.

Durante el análisis de la política pública pudimos ver cómo el funcionamiento de las herramientas de gobierno electrónico y la información existente por los actores involucrados en el proceso de implementación del Programa se utilizó para el desarrollo de la política pública. Luego fue puesta online para que los usuarios p

país. De manera similar el diseño de la información que sería necesaria para el equipamiento. Así, al mismo tiempo que se satisfacía lo mismo con la necesidad de información. Argumentamos que el primer objetivo de la política de factibilidades políticas, es decir, el de asegurar que el gobierno electrónico es deseable para los actores que lo hacen con este objetivo.

De hecho cuando nos planteemos ser más democráticos, deberíamos tener en cuenta que lo hacemos en relación a una opción de interés en particular con objetivos propios de las necesidades de los actores que la hicieron posible. Los que el gobierno electrónico hace hincapié.

Desplazamiento final: El primer desplazamiento

El análisis de la política pública que nos permite el desplazamiento que engloba a los tres anteriores a los beneficiarios del gobierno electrónico.

No podemos esperar que la digitalización de una participación, mayor eficacia y eficiencia, mayor trámites por sí misma traerá a los ciudadanos ser consultados por el gobierno electrónico. Nadie leyendo, incluso puede haber alguien leyendo opiniones volcadas en el país que puede leer la más ágil al comprar el equipamiento que considera necesario no tener financiamiento suficiente para usar los documentos que justifican el gasto. Así podemos dar cuenta del hecho de que el gobierno electrónico puede ser más ágil al comprar el equipamiento que considera necesario no tener financiamiento suficiente para usar los documentos que justifican el gasto. Así podemos dar cuenta del hecho de que el gobierno electrónico puede ser más ágil al comprar el equipamiento que considera necesario no tener financiamiento suficiente para usar los documentos que justifican el gasto.

Lejos está este trabajo de negar la capacidad potenciadora de la tecnología a la hora de pensar en gobierno electrónico y de democracia participativa (valga la redundancia). Lo que sí se niega en este trabajo es la tesis que argumenta que la e-democracia es una nueva etapa de la democracia. Lejos de esto, tenemos que pensar en que un gobierno electrónico democrático sólo puede crecer en el medio de un gobierno democrático, una política pública electrónica participativa sólo puede serlo en el marco de una política pública participativa. El gobierno electrónico no es una nueva forma de democracia, sino que es una estrategia de gobierno democrática apoyada en la capacidad potenciadora de la era digital. Para ser más tajantes, no puede haber gobierno electrónico participativo dónde antes no hubo políticas públicas participativas y lo que se suele llamar e-democracy no es nada más (y nada menos) que la expresión digital, con todo lo que eso significa, en cuanto a transmisión de información, de políticas públicas participativas.

Antes de poder expresarse en un medio digital para comenzar a construir la e-democracia, se debe comenzar por una política pública democrática y participativa antes, en el cara a cara de los actores. Recién sobre la base de una política pública participativa puede comenzar a pensarse en una política pública que responda a los fundamentos del gobierno electrónico.

Ef i c i e n c i a , t r a n s p a r e n c i a , p a r t i c i p a c i ó n e t c . n
d e m o c r a c i a (e m o c r a c i a) s i n o q u e s o n l a s r a z o n e s p o r l
E n e s o n o s c o n c e n t r a m o s d u r a n t e e m e o d e r e h e e r a m i a d e r a
d i g i t a l e s q u e h a b i d e r t e a n r , e s d e o s s d e d e p e r d e l c í n t o i n c e a p s t i e r p ó c b e l r i o c , a
l o s c . S ó p l d a a n s d í g i t a l i z a c i ó n á d e t i l l a l e p o l í t i c a p ú b l i c a

Bibliografía y Material de referencia

Abela, J. A. (2000). Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada. *Centro de Estudios Andaluces*

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. (04 de Noviembre de 2014). *PME 2003*
Obtenido de FONCYT:
<http://www.agencia.mincyt.gov.ar/frontend/agencia/convocatoria/187>

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. (04 de 11 de 2014). *PME 2003*
Obtenido de FONCYT: <http://www.agencia.mincyt.gov.ar/frontend/agencia/convocatoria/188>

Aguiar, H. (2007). *El futuro no espera: políticas para desarrollar la sociedad del conocimiento*. Buenos Aires, Argentina: La Crujia.

Álvarez, M. L. (2007). *El Gobierno Electrónico Municipal: de la ciudad en red a la ciudad digital*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

Bersano Calot de Flamerich, L. (2006). *Mejores Prácticas de Gobierno Electrónico en América Latina: ¿Qué Indicadores se Utilizan para Calificarlos? ¿Cuál es su Pertinencia para Medir el Nivel Alcanzado en el Camino a la e-Gobernación?* Buenos Aires: El autor.

Bersano Calot de Flamerich, L. (Junio de 2010). Gobierno digital "hoy" = la tecnología + la gente. *Campaigns & Elections* 28- 31.

Brys, C. (2005). *Plan estratégico para el gobierno electrónico de la Provincia de Misiones*. Editorial Universitaria de Misiones.

Campos Domínguez, E., & Corojan, A. (05 de Noviembre de 2013). Estado del arte del gobierno abierto: Promesas y expectativas. En A. Hofmann, A. Ramírez Alujas, & J. A. Bojórquez Pereznieta, *La promesa del gobierno abierto* (págs. 119 - 136). México DF: ITAIP; Infodf. Obtenido de La promesa del gobierno abierto:
<http://www.lapromesadelgobiernoabierto.info/>

Cobo, C. (2003). Gobierno abierto: De la transparencia a la inteligencia cívica. En A. Hofmann, A. Ramírez Alujas, & J. A. Bojórquez Pereznieta, *La promesa del gobierno abierto* (págs. 101 - 117). México DF: ITAIP; Infodf.

Curcio (coordinador), J. A. (2013). *Programa de Innovación Tecnológica II (Informe de Revisión HITO III)*. Buenos Aires: Agencia Nacional de Promoción Científico Tecnológica.

de Kerckhove, D. (03 de Noviembre de 2004). Los gobiernos son innecesarios y costosos. (V. Chiaravalli, Entrevistador)

- De la Rosa, A., & Senso, J. (2003). Algunas consecuencias del desarrollo. *El profesional de la información*, 172-189.
- Dirección Nacional de Recursos Físicos de Ciencia y Tecnología. (04 de abril de 2012). *Sistemas Nacionales de Grandes Instrumentos y Bases de Datos Informe de Situación*. Buenos Aires, Argentina: MinCyT.
- DNRFCyT - MINCYT. (2015). *Sistemas Nacionales de Grandes Instrumentos y Bases de Datos: Diagnóstico del equipamiento de gran porte adherido*. Buenos Aires: IABD.
- Finqueliévich, S., & Prince, A. (2008). *Propuestas de indicadores para la evaluación de la implementación del gobierno electrónico*. Lisboa, Portugal: IV SEMINARIO IBEROAMERICANO DE INDICADORES SOBRE LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.
- Garberi, M. I., & Losoviz, R. S. (s.f.). *El gobierno electrónico en el ámbito local. Las experiencias de cuatro municipios bonaerenses*.
- Jaramillo López, J. C. (2004). *Modelo de comunicación pública organizacional e informativa para entidades del estado* (MCPD). Bogotá D.C.: USAID; CASALS & ASSOCIATES Inc.
- Kaufman, E. (2004). Participación ciudadana y gestión pública: modelo asociativo (público/privado). En A. (. Ziccardi, *Participación ciudadana y políticas sociales del ámbito local* (págs. 359-375). México, D.F: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
- Kaufman, E. (2005). E-Democracia local en la gestión cotidiana de los servicios públicos: modelo asociativo (público / Privado) de gobierno electrónico local. En S. Finqueliévich, *E-Política y E-Gobierno en América Latina* (págs. 130 - 150). Buenos Aires: Links.
- Kaufman, E. (2012). *Aportes para el Gobierno Abierto y la entrega de servicios: Experiencias canadiense*. Ciudad de Buenos Aires: El autor.
- Kawulich, B., & (Trad) López, D. (2005). La observación participante como método de recolección de datos. *Forum: Qualitative Social Research*
- Laufer, D. (2012). Apuntes sobre e-gobierno en la Argentina. Definiciones del concepto, historia del decreto y pautas de análisis para tomar en cuenta en los trabajos. En C. Aguiar, *UNIDAD 4: GOBIERNO ELECTRÓNICO Y AGENDA DIGITAL* (págs. 24 - 37). Buenos Aires: Catedra Aguiar.
- Matus, C. (2007). El actor en situación (sesión 5). En C. Matus, *Teoría social de juego social*. Buenos Aires: Edic. UNLA (Colecc. Planificación y Políticas Públicas).
- Merlinsky, G. (2006). La Entrevista como Forma de Conocimiento y como Texto Negociado: Notas para una pedagogía de la Investigación. *Cinta Moebius* 27-33.

- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (02 de 09 de 2009). Resolución 631/09. *Resolución 631/09*. Buenos Aires, Argentina.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (20 de 12 de 2010). Resolución 915/10. *Reglamento Operativo Prestación de Servicios de Microscopía 2437 OAR*. Buenos Aires, Argentina.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (14 de 09 de 2011). Resolución 899/11. *Resolución 899/11*. Buenos Aires: MinCyT.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (2012). *Indicadores de Ciencia y Tecnología 2009*. Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (04 de Noviembre de 2014). Obtenido de Página institucional: <http://www.mincyt.gob.ar/ministerio-presentacion>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (2 de Octubre de 2014). *Página web CICYT* Obtenido de http://www.cicyt.mincyt.gob.ar/cicyt_institucional.htm
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (04 de Noviembre de 2014). *Sistema Nacional de Microscopía* Obtenido de Sistema Nacional de Microscopía: <http://www.microscopia.mincyt.gob.ar/index.php>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (04 de 03 de 2015). *Mapa Sistemas Nacionales* Obtenido de Mapa Sistemas Nacionales: <http://sistemasnacionales.mincyt.gob.ar/mapa/index.html>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (08 de agosto de 2015). *Sistema de Gestión de Turnos* Obtenido de Sistema de Gestión de Turnos: <http://www.microscopia.mincyt.gob.ar/turnos.php>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (16 de 09 de 2015). *Sistema Nacional de Microscopía* Obtenido de Formación de RRHH: http://www.microscopia.mincyt.gob.ar/form_rrhh.php
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (16 de 09 de 2015). *Sistema Nacional de Microscopía* República Argentina Obtenido de Mejoras: <http://www.microscopia.mincyt.gob.ar/mejoras.php>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. (16 de 09 de 2015). *Sistema Nacional de Microscopía* República Argentina Obtenido de Adquisiciones complementarias: http://www.microscopia.mincyt.gob.ar/equip_complementario.php
- Nasser, A., & Concha, G. (2011). *El gobierno electrónico en la gestión pública*. Santiago de Chile: CEPAL.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD). (2003). The e-government imperative: main findings. *oecd OPbservar* 8.
- Osborne, D. (1993). Reinventing Government. *Public Productivity & Management Review* 349-356.
- P.E.N. (2005). Decreto 378/2005: Plan Nacional de Gobierno Electrónico y Planes Sectoriales de Gobierno Electrónico. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- P.E.N. (20 de 09 de 2011). Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación. Buenos Aires, Argentina.
- Porrúa Vigón, M. Á. (2004). Gobierno electrónico: conceptos y avances. *Revista del CLAD Reforma y Democracia* 1-11.
- Prince, A. (2002). Gobierno digital en la Argentina. Un breve white paper. *Gobierno Electrónico y Agenda Digital. Lesgilación comparada, Catedra Aguia*
- Quintero, L. (02 de Marzo de 2014). Oszlak: "Gobierno abierto" requiere cambios en los empleados públicos. *noticé* pág. Edición online.
- Robirosa, M. (1996). Articulación, negociación, concertación. *Revista Acto*
- Robirosa, M. (31 de Mayo de 2004). La participación en la gestión: justificación, malos entendidos, dificultades y estrategias. (U. N. Quilmes, Ed.) *Mundo urbano* 118).
- Robirosa, M., Cardarelli, G., & Lapalma, A. (1990). *Turbulencia y Planificación Social. Instrumentos metodológicos de gestión de proyectos sociales desde Buenos Aires*. UNICEF.
- Rocco Cuzzi, R. (09 de Septiembre de 1999). La imparable fuga de cerebros. *Clarín* págs. <http://edant.clarin.com/suplementos/zona/1999/09/19/i-00601e.htm>.
- Sandoval, J. (2013). Una Perspectiva Situada de la Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales. *Cinta de Moebius* 37 - 46.
- Secretaría de Evaluación Presupuestaria (JGM). (Abril de 2012). Presentación: Evaluación externa del Sistema Nacional de Microscopía. Evaluación de Resultados de Corto Plazo. Buenos Aires, Argentina.
- Sistema Nacional de Microscopía. (2008). Acta 1° reunión comisión de trabajo SNM.
- Sistema Nacional de Microscopía. (18 de 09 de 2008). Acta reunión SNM. Buenos Aires, Argentina: MINCYT.
- Sistema Nacional de Microscopía. (2013). *Informe sobre utilización del sistema de gestión de turnos y primeros resultados*. Buenos Aires: MinCyT.

- Sistema Nacional de Microscopía. (06 de 11 de 2014). Informe sobre utilización de los equipos adheridos al SNM - Presentación CICyT. *Informe sobre utilización de los equipos adheridos al SNM* Buenos Aires, Argentina.
- Sistema Nacional de Microscopía. (05 de 08 de 2015). Manual Configuraciones. *Manual Configuraciones* Buenos Aires: MinCyT.
- Sistema Nacional de Microscopía. (05 de 08 de 2015). Manual usuario cliente. *Manual usuario cliente* Buenos Aires: MinCyT.
- Sobrón, C. (2012). PRESTAMO BIRF 7449 k... o... h... U... INFORME FINAL (Cuarto Informe de Avance) Buenos Aires: JGM.
- Stubrin, L. (15 de 12 de 2014). Consultoría Apoyo para el seguimiento y evaluación del componente de Fortalecimiento Institucional Buenos Aires.
- Tamayo Sáez, M. (1997). El Análisis de las Políticas Públicas. En R. Bañón, & E. Carrillo, *La Nueva Administración Pública* Madrid: Alianza Universidad Textos.
- Torrado, S. (09 de Septiembre de 2009). Lavar los platos. <http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/futuro/13-2222-2009-09-26.html>. (I. Jawtuschenko, & L. Moledo, Entrevistadores) Página 12.
- Unidad de Evaluación y Aseguramiento de Calidad (UEAC) - ANPCyT. (2013). *Informe Semestral número 5 Primer Semestre de 2013* Buenos Aires: ANPCyT.
- Unidad de Evaluación y Aseguramiento de Calidad (UEAC) - ANPCyT. (2014). *Informe Semestral número 7 Primer Semestre de 2014* Buenos Aires: ANPCyT.
- Unidad de Evaluación y Aseguramiento de Calidad (UEAC) - ANPCyT. (2014). *Informe Semestral número 8 Segundo Semestre de 2014* Buenos Aires: ANPCyT.
- Unidad de Evaluación y Aseguramiento de Calidad (UEAC). (2013). *Informe Semestral número 4 Segundo Semestre de 2013* Buenos Aires: ANPCyT.
- Uranga, W. (2004). Democracia y ciudadanía: responsabilidad de los comunicadores. *Conferencia dictada en el Congreso de la Asoc. Boliviana de Investigadores de la Comunicación, Cochabamba (Bolivia)*.
- Uranga, W. (2007). *Mirar desde la comunicación: Una manera de analizar las prácticas sociales*. Buenos Aires: Mimeo.
- Uranga, W. (2011). Sin comunicación no hay políticas públicas. En C. Uranga, *Apuntes de cátedra* (págs. 1 - 10). Buenos Aires: TAOPP.

Villamayor, C. (2006). La comunicación como perspectiva y como dimensión de los procesos sociales. Una experiencia de participación en las Políticas Públicas. PSA FORMOSA.
UNirevista

Villasante, T. (2009). Metodologías ¿Para qué? ¿Para quién? En Y. Mellado, *La dinámica del contacto: Movilidad, encuentro y conflicto en las relaciones intergrupales* (págs. 215-225). Barcelona: Cidob.

Anexos

I - Cuadros Análisis

Cuadro 1 Resumen de los testimonios a la luz de política públicas.

En el siguiente cuadro se presentan las pistas encontradas durante la lectura del material construidas en oraciones concretas y junto a ellas una indicación del material del cual fue tomado junto al autor y la página dónde está la información. El cuadro está construido de modo que queden enfrentados conceptos que guardan cierta diferencia entre lo que se dice en la bibliografía sobre gobierno electrónico (sección superior) y lo expresado en la de políticas públicas (sección inferior). No obstante, como entendemos que no hay una diferencia tajante entre ambas lecturas

Las "pistas" obtenidas quedarán según la valoración de quien esto escribe y mediado por su propia lectura e interpretación se coloreó el texto según si el testimonio se entiende relacionado con el material referente a e-gob o sobre políticas públicas.

Como se dijo anteriormente cada cabecera del cuadro guarda relación con lo que se vio durante el recorrido bibliográfico que se hizo en los capítulos de políticas públicas. ~~Por tanto,~~ ofrecemos aquí una versión resumida de aquello a lo que apunta cada tándem.

- Características de gobierno electrónico en la política pública: Este punto está sin opuesto debido a que es transversal al gobierno electrónico y a la actividad pública en general.

1 - Características de gobierno electrónico en la política pública - Por gobierno electrónico se entiende principalmente la digitalización de las actividades del Estado a fin de lograr mayor eficacia y eficiencia, de reducir costos y de aumentar la transparencia de las actividades de gobierno. Importancia de la información que el Estado toma para la toma de decisiones estratégicas.

- ¿Qué es primero la digitalización o la participación?

2 y 3 - Fases del gobierno electrónico y primeros pasos - A grandes rasgos, hay dos facetas en el gobierno electrónico, que pueden llevarse a una tercera que por el momento es teórica. Por un

lado, está la administración electrónica, (la actividad gubernamental desde el papel hacia los bits). En una segunda instancia se espera que haya una retroalimentación desde el público hacia el gobierno, que el ciudadano pueda construir y participar activamente del gobierno. La instancia final es la de la *república online* se espera que la combinación de ambas etapas pueda llevar a la construcción de una democracia superadora. Los primeros pasos hacen referencia a la presencia en papel inicial, luego la digitalización y los primeros servicios digitales finalizando con el incremento de los niveles de participación asociados a la web 2.0.

7 y 8 - Participación y El espacio de articulación: Participación: De lo que se trata en definitiva es de construir la política pública en diálogo con los actores, un cambio radical respecto a la idea de digitalizar la actividad gubernamental para mejorar la participación. En definitiva, se trata de construir la política pública en el marco del diálogo entre todos los actores relevantes para que esta se desenvuelva.

- ciudadano beneficiado o actor participante

4 - El lugar del ciudadano: Se espera que se alcancen niveles de participación que hasta el momento resultaban impensados gracias a las herramientas electrónicas.

9 - Actores: Recurriremos a la palabra actores porque nos permitirá dar cuenta de tres características fundamentales que tienen quienes participen de una política pública: Sus puntos de vista, sus intereses y sus recursos, en definitiva, su poder.

- Sobre la información y la creación de conocimiento

5 - La información que se genera: La mimetización entre la sociedad de la información y el Estado apuntan esencialmente a empoderar a los ciudadanos a que puedan obtener la información que necesitan para poder desarrollarse y el Estado deberá ser facilitador de la circulación de esa información

10 - La creación del conocimiento: La construcción del conocimiento puede responder a las necesidades que tanto los sectores como los técnicos tienen y esto será de utilidad para mantener a las partes comprometidas con la política

- Incremento en la participación por la herramienta o voluntad de hacer interactuar a los actores

6 - Qué se espera del gobierno electrónico: En resumen, podemos notar que es gracias al gobierno electrónico que se pretenden alcanzar mayores niveles de eficacia y eficiencia, de productividad, de participación, menor burocracia, etc.

11 - El rol del comunicador: Sera responsabilidad de todo aquel que trabaje como comunicador en una política pública, hacer el llamado a la participación, convocar a los actores y hacer surgir aquellos que estén más escondidos a fin de lograr que la mayor cantidad de voces se expresen.

Características de gobierno electrónico en la política pública	¿Qué es primero la digitalización o la participación?	
1 - El estado Nacional y el e-gob	2- Fases del gobierno electrónico	3 - Primeros pasos para alcanzar el e-gob
Estado recolectó importante cantidad de información que no estaba a disposición. (entrevista Lattuada (1), Entrevista Mayorga (2); Entrevista Pietrasanta (1;2); Exposición Ceccatto (1); informe stubrin (7); informe Sobrón (conclusiones);	<p>Mapa de servicios como etapa de prestación de servicios</p> <p>Sistema de turnos como etapa de prestación de servicios</p> <p>Análisis de la información conjunta reconociendo la expertise de los administradores (Introducción informes Sistema de Gestión de Turnos; Mail schillardi)</p>	<p>Sistema de adhesión no nace en papel para luego digitalizarse sino que arranca en bits. La herramienta es construida participadamente. (sistema de adhesión, presentación (3) Exposición Ceccatto(3); informe stubrin)</p> <p>Formulario de financiamiento si comienza en papel (página web SNM, primeros proyectos financiamiento).</p> <p>Sistema de turnos nace como articulador de diferentes prácticas desde algunas electrónicas a otras " e n p Informe Sobrón(52)</p>
7 - Participación / 8 - El espacio de articulación		

ciudadano beneficiado o actor participante	Sobre la información y la creación de conocimiento
4 - El lugar del ciudadano	5 - La información que se genera
<p>Funcionamiento en el marco del CICYT como confluencia de actores institucionales (Resolución Creación, Página Web)</p> <p>Actores participantes del diseño de las herramientas de la política pública (financiamiento, herramientas digitales, reglamentos, manuales) (Entrevista Ceccatto (1), (Entrevista Lattuada (2), Entrevista Mayorga(3); Entrevista Pietrasanta(1); Presentación Mayorga sobre CA</p> <p>Actores participantes del diseño de las herramientas web) - > Sistema de Gestión de Turnos (Entrevista Claudia Marchi (2), Mini entrevista Antón(2); Mini entrevista Pozner(2) ; Mini entrevista Mas(1) ; Mini entrevista Echarri(2) ; Mini entrevista Tricárico(1) ; Mini entrevista Domizio(1) ; Mini entrevista Bocanegra(2); Resolución 899/11; Exposición Ceccatto(1); mails (MCM, Bocanegra, Más, Jurado, PasqualWinter)</p> <p>Actores invitados a aportar en la lectura de la información generada para un análisis dialogado (Introducción informes Sistema de Gestión de Turnos; Mail schillardi)</p> <p>Actores reconocidos como tales en un espacio de trabajo permanente y formal (Entrevista Ceccatto (1), Entrevista Lattuada(1); Entrevista Riveros(1);</p> <p>Búsqueda de mantener el interés de los actores (Entrevista Lattuada(1;4); Entrevista Ceccatto (4) ; Entrevista Riveros(1); Entrevista Riveros(2) Entrevista Pietrasanta(3)</p> <p>Actores con capacidad de torcer idea del propulsor de la política pública (Entrevista Ceccatto (1); Entrevista Mayorga(2)</p> <p>Actores invitados a cogobernar Exposición Ceccatto(4)</p> <p>Importancia del organismo financiador como actor (Primeras actas como participante, auditorías rendición de cuenta; Entrevista Pietrasanta(2); Resolución 915/10 reglamento operativo PIT II pág 51-54)</p>	<p>Faltaba información respecto al equipamiento (entrevista Lattuada(1)) Entrevista Mayorga(2); Exposición Ceccatto(1)</p> <p>Información recopilada con el sistema de adhesión devuelta a la sociedad mediante el mapa (mapa; informe Stubrin (13))</p> <p>Nueva información y potencial para la toma de decisiones Entrevista Mayorga(4;5)</p> <p>Actores invitados a aportar en la lectura de la información generada para un análisis dialogado (Introducción informes Sistema de Gestión de Turnos; Mail schillardi)</p> <p>Sistema de gestión de turnos arroja información que sirve para responder a las necesidades de diferentes actores actor que financia, autoridades políticas, administradores de turnos (informes semestrales y auditorías, presentación Ceccatto, mini entrevistas, informes sistema de gestión de turnos)</p>
9 - Actores	10 - La creación del conocimiento
Incremento en la participación por la herramienta o voluntad de hacer interactuar a los actores	
6 - Qué se espera del gobierno electrónico	

Sistema de Turnos busca brindar información para el incremento de la eficiencia en el uso del equipamiento (entrevista Riveros (4); Mini encuestas varias; presentación CICYT)

Sistema de turnos busca ser una herramienta eficiente para acceder al equipo Exposición Ceccatto(2)

SACT y SSCI articulador de instituciones con diferentes historias y recursos (Resolución de creación, página web SNM, ley de ciencia; Exposición Ceccatto(3) Informe Sobrón(25, 26))

Múltiples intereses puestos en juego (entrevista Riveros (2))

Trabajo de la Secretaría de Articulación es lograr acuerdo entre diferentes instituciones (entrevista Ceccatto 3) Entrevista Mayorga(3); Sobrón JGM(19); Cambio de cultura Sobrón JGM(19);

Sistema de turnos permite hacer configuraciones para administradores con distintas necesidades (manuales Sistema Gestión de Turnos Mini entrevista Bocanegra (2); informe Stubrin(14 a 20)

Sistema de turnos permite recopilar información que responde a distintos intereses Autoridades -> distribución regional de uso del equipo; Actor financiador-> horas de apertura; administradores de equipos -> seguimiento de horas y usuarios; usuarios en general -> Movimiento de usuarios en busca de equipo. informe Stubrin(14 a 20); Informe semestral 5, 6, 7)

Staff técnico del programa es ajeno a las "ciencias" en cuestión (informe Sobrón)

11 - El rol del comunicador

Objetivos de la política pública	Como las herramientas responden a los objetivos de la política pública
<p>Alentar la apertura de microscopios a grupos de investigadores externos a los centros en los que se encuentran patrimoniados (página web SNM)</p>	<p><u>Mapa</u> busca atraer usuarios que desconozcan la ubicación de los equipos. (Mapa); informe Stubrin(13)</p> <p><u>Sistema de turnos</u> muestra la disponibilidad del equipamiento (Manual sistema turnos cliente) informe Stubrin(14 a 20)</p>
<p>Brindar facilidades para la mejora constante de los equipos mediante la adquisición de equipamiento complementario, accesorios, seguros, etc. (página web SNM)</p>	
<p>Promover la formación de recursos humanos en las diversas técnicas de microscopía, así como el intercambio de experiencias institucionales en el uso y mantenimiento de los equipos (página web SNM)</p>	
<p>Contribuir a la formación de RRHH a través de programas comunes (Resolución de creación)</p>	
<p>Asesorar y promover respecto de la incorporación de nuevos equipamientos, accesorios, repuestos, insumos en forma racional y consensuada. (Resolución de creación)</p>	<p><u>Sistema de adhesión</u> busca relevar la información para tomar decisiones (presentación ceccato)</p> <p><u>Sistema de Turnos</u> busca relevar la información para tomar decisiones presentación Ceccatto, Acta CICYT, presentación CICYT) informe Stubrin(14 a 20)</p>
<p>Promover una eficiente difusión de sus disponibilidades y de las condiciones existentes en el sistema al conjunto de la comunidad científica y tecnológica, al sector productivo y a la sociedad en general. (Resolución de creación)</p>	<p><u>Mapa</u> busca atraer usuarios que desconozcan la ubicación de los equipos. (Mapa); informe Stubrin(13)</p> <p><u>Sistema de turnos</u> muestra la disponibilidad del equipamiento (Manual sistema turnos cliente) informe Stubrin(14 a 20)</p> <p><u>Sistema de turnos</u> busca ser una herramienta eficiente para acceder al equipo Exposición Ceccatto(1) informe Stubrin(14 a 20)</p>
<p>Asesorar en la gestión eficiente de los recursos disponibles y la consecución de financiación pública y privada para la mejora de la red de prestación de servicios (Resolución de creación)</p>	<p><u>Sistema de adhesión</u> busca relevar la información para tomar decisiones (presentación ceccato)</p> <p><u>Sistema de Turnos</u> busca relevar la</p>

	información para tomar decisiones en los centros presentación ceccato; Mini encuestas, Entrevista Riveros(4)) informe Stubrin(14 a 20)
Establecer un registro de los equipamientos y servicios de microscopía existentes en el país, adquiridos con fondos públicos y/o patrimoniados en un organismo del sistema científico tecnológico (Folleto SNM)	<p><u>Sistema de adhesión</u> busca relevar la información para tomar decisiones (presentación ceccato)</p> <p><u>Sistema de Turnos</u> busca relevar la información para tomar decisiones (presentación ceccato) informe Stubrin(14 a 20)</p>
Optimizar el funcionamiento de los equipos y la prestación de los servicios de microscopía (Folleto SNM)	<p><u>Sistema de adhesión</u> busca relevar la información para tomar decisiones (presentación ceccato)</p> <p><u>Sistema de Turnos</u> busca relevar la información para tomar decisiones (presentación ceccato)</p> <p><u>Sistema de Turnos</u> busca relevar la información para tomar decisiones en los centros presentación ceccato; Mini encuestas, Entrevista Riveros(4)) informe Stubrin(14 a 20)</p>
Promover en forma consensuada la incorporación de nuevo equipamiento adicional y estratégico (Folleto SNM)	<p><u>Sistema de adhesión</u> busca relevar la información para tomar decisiones (presentación ceccato)</p> <p><u>Sistema de Turnos</u> busca relevar la información para tomar decisiones (presentación ceccato) informe Stubrin(14 a 20)</p>
Contribuir a la formación de recursos humanos a través de programas de capacitación de técnicos y usuarios (Folleto SNM)	
Promover estrategias conjuntas de negociación con proveedores de equipos y servicios de mantenimiento (Folleto SNM)	

<p>Asesorar a los organismos de financiamiento para una mejor asignación de recursos en la adquisición de nuevo equipamiento (Folleto SNM)</p>	<p><u>Sistema de adhesión</u> busca relevar la información para tomar decisiones (presentación ceccato)</p> <p><u>Sistema de Turnos</u> busca relevar la información para tomar decisiones (presentación ceccato) informe Stubrin(14 a 20)</p>
---	--

C u a d r o H i s t o r i a d e l S N M

Sobre la historia del SNM
<p>Detección de problemática con la administración de quipos y falta de fondo (entrevista Lattuada 3; Ceccato 1, 3); Entrevista Riveros(2); Entrevista Pietrasanta(1); Presentación informe JGM(6); Exposición Ceccatto(1, 3); Informe Sobrón (22)</p>
<p>Se recurrió al CICYT para la puesta en funcionamiento del programa (Entrevista Ceccato 2; resolución creación, página web)</p>
<p>Primeras reuniones. Llamado a la participación (entrevistas Ceccato (2); Entrevista Riveros(1;2); Exposición Ceccatto(1)</p>
<p>Llamado a la comisión de trabajo (Presentación 3)</p>
<p>Creación Consejo Asesor (Presentación 3); entrevista Lattuada; entrevista Ceccato; Informe Sobrón (33)</p>
<p>Replanteo de la problemática en el marco del Consejo Aseosr</p>
<p>Creación formal del SNM por Resolución (Resolución creación; Actas comisión trabajo)</p>
<p>Diseño de herramientas (reglamentos, líneas de financiamiento, adhesión) (Presentación 3, 5, 11, 17)</p>
<p>Diseño de herramientas digitales paralelo a toda la política, ni previa ni posterior (Presentación 3)</p>
<p>Diseño e implementación Sistema Gestión de Turnos con apoyo y coprotagonismo de los actores (Resolución 899/11; propuesta Sistema de activos Soria; Introducción informes Sistema de Gestión de Turnos; importancia del actor financiador Informe semestral 5,6,7)</p>
<p>Resultados Informe de Revisión HITO II; Informe de Revisión HITO III, Presentación informe JGM(7, 8); Incremento adheridos al programa y de interesados en participar informe stubrin(4) Conformidad con la herramienta SGT (Mail Vistarop, Mail Lía dos años)</p>

II - Entrevista Dr. Alejandro Ceccatto y desgrabación de presentación

ENTREVISTA

Entrevistador

¿Cómo nació el sistema, a partir de qué necesidad, en qué momento?

Alejandro Ceccatto - Secretario de Articulación Científico Tecnológica.

El nacimiento de los Sistemas Nacionales se dio al inicio de la creación del Ministerio en charlas que teníamos con Mario Lattuada, el subsecretario a cargo de la Subsecretaría de Coordinación Institucional e incluso sobre la base de conversaciones que seguro tuvimos antes, yo como director del CCT y el como Vicepresidente de asuntos científicos tecnológicos del CONICET, en el sentido de que ambos, por las funciones que cumplíamos, visualizábamos la falta de distintas cosas. Por un lado fondos que financien de manera rápida la reparación, el mantenimiento, el funcionamiento en general del equipamiento pesado y por otro lado el uso compartido de esos equipos. Eran problemáticas que existían en el sistema desde siempre, y cualquier persona que tuviera alguna participación en gestión dentro del sistemas observaba que, incluso aún mismo con los Sistemas Nacionales, los equipamientos son b en el punto de vista patrimonial pero no para ocuparse por el estado de situación de esos equipos. Junto con eso estaba la preocupación porque se compraban equipos por las vías usuales y cuando llegaban no había dónde instalarlos, no estaban las condiciones de infraestructura, no había personal para que lo opere, no estaban los espacios físicos. Digamos, un montón de situaciones que nos volvimos a encontrar con la implementación de los Sistemas Nacionales, porque uno los venía viendo desde antes.

Así que fue en charlas con Mario donde decidimos hacer algo que contuviera a los equipos desde el punto de vista de la administración, del buen uso, del funcionamiento, de la eficiencia en la inversión que se hacía. Ese fue el nacimiento, el diseño se fue haciendo un poco con los propios actores como son todas las políticas de la Secretaría, convocando a las instituciones y a los expertos de las instituciones de cada área y preguntándoles a ellos qué es lo que les vendría bien, lo que les está faltando porque en realidad, buena parte de las políticas de la Secretaría se hacen de esa manera. Se recoge una necesidad que está en el ambiente y luego la implementación se hace preguntándole a la gente de qué manera le sería útil esto.

El objetivo era un poco más ambicioso. Por lo menos en la concepción que yo tengo de los sistemas nacionales porque no nos han dado los tiempo y las posibilidad económicas. En la concepción inicial yo pensaba que los Sistemas Nacionales como están hoy eran una etapa de un proceso de evolución hacia laboratorios nacionales. No es que fuera a desaparecer lo que estaba sino que no es suficiente pensar en la correcta administración y eventualmente la apertura como se hace, sino pensar en la idea de que debería haber laboratorios especiales con capacidades que

no posee el sistema. Eso tiene que ver con la forma en que se estructuraron los planes estratégicos en los que hay cuatro ejes. Un primer eje que es la reposición de equipamiento obsoleto que es la línea actual, un segundo eje que es la compra promocional de equipos para aquellos grupos que se desarrollan en lugares que no hay equipamiento inicial, darles la posibilidad de que tengan equipos no demasiado sofisticados para que hagan historia. La cuarta pata es la de recursos humanos y la tercer pata es la que te contaba, la compra de equipamiento estratégico que no se dispone en el sistema o que son equipos que están en modo beta incluso por el propio fabricante y que la comunidad aprende como usarlos como sacar un mejor provecho y que están en la frontera de la técnica, ya sea microscopía, resonancia o lo que fuere. Para esos equipos la idea de que van a tener una institución depositaria que los va a usar un 80% y a lo sumo un 20% para el resto del sistema no funciona. La idea es justamente invertir esa proporción 80% para servicios a la comunidad y 20% como pago por hacerse cargo de ese equipo a la institución que lo aloje. Entonces esa es la idea de evolución de los sistemas nacionales de características especiales.

E

¿Qué significa que es una iniciativa conjunta del CICyT?

AC

En la práctica es una cuestión política de la Secretaría de sus propias iniciativas exponerlas y subirlas al CICyT como parte interviniente fundamental. Todo esto nace en la Secretaría y el CICyT toma conocimiento de la propuesta y uno busca el apoyo, entonces desde ese punto de vista es políticamente más conveniente presentarlo como una iniciativa conjunta, no es que vino un representante o surgió de una discusión del CICyT. La iniciativa la tomó la Secretaría como siempre se le presentó al CICyT, las autoridades no objetan esa decisión y toman conocimiento de inmediato porque ellos mismos lo viven. Es más bien una acción política de subirlos al barco y hacerlos partícipes que decir esto lo miran de afuera.

E

Existe en ese marco la posibilidad de objeción y de incorporación de ideas.

AC

Si, no es que sea una fantasía la participación. De hecho conocen la idea y mandan sus representantes para apoyarla. Lo que no es cierto es que sea una iniciativa conjunta en el sentido que haya surgido desde ese ámbito.

E

¿Cómo se conformó la comisión de trabajo y cómo se convocó a la gente en ese momento?

AC

El primer experimento que hicimos fue con el sistema de microscopía y no se formó una comisión sino que se hizo una especie de catarsis convocando a 40 o 50 microscopistas de todo el país a una reunión en la sala Carrillo y discutiendo con ellos durante una jornada, qué se podía hacer. Después cuando uno fue definiendo lo que sería el esquema de los Sistemas Nacionales, para los próximos ya no se hizo una asamblea, ya se empezó a trabajar con algunos líderes conocidos para diseñar bases con el mismo esquema adaptando a las particularidades de cada comunidad, de cada técnica experimental con lo cual no hacía falta tener una plataforma de lanzamiento similar. El resto ya se fueron presentando a iniciativa de la propia comunidad. Después de Microscopía y Resonancia, las propias comunidades ya estaban activas.

E

Desde los objetivos desde la Secretaría en qué momento entra la administración de equipos

AC

En el sentido de compartir el equipo de mediano y gran porte. Implica acuerdos inter institucionales para hacer uso de ese equipo. Además porque no estaba la cultura porque si eso fuera existente, el proceso administrativo podría haber sido un trabajo de la Secretaría pero de segundo nivel. El trabajo de la Secretaría en todo esto es hacer entender a la comunidad la necesidad de que los equipos no queden encerrados sino que se coparticipen.

E

¿Los avances más importantes?

AC

El funcionamiento concreto podría mejorarse en el sentido de que podría haber más celeridad en el financiamiento de cosas que hacen al funcionamiento de los equipos. Desde el punto de vista del funcionamiento concreto, de los subsidios, todo eso se puede mejorar. Creo que el avance real es como en otros momentos de la Secretaría el cambio cultural que implica que los equipos no son una propiedad del que los recibe sino que pertenecen al estado. Que por supuesto hay un mérito en haber recibido el subsidio y ser capaces de manejarlos y mantenerlos pero que eso no es un derecho de propiedad absoluto. Esa concepción no estaba por una perversidad de las personas sino porque el sistema que había generado a lo largo de décadas de abandono de los equipos que quien hacía el esfuerzo por conseguir un subsidio para comprarlo frente a la indiferencia de otros investigadores o de las instituciones que los alojaban formaban un comportamiento de defensa similar a la de un chico que no presta el juguete por miedo a que se lo rompan porque no tiene manera de reponerlo, no saben si sus padres le van a regalar otro, si se lo van a arreglar o no. Entonces ese sentimiento de egoísmo de que si se lo doy pierdo control sobre

él. Nacido de décadas en que la gente tenía que ocuparse de pedir el subsidio, cuando había para comprar un equipo, que no era muy frecuente, ganar esa convocatoria, ese dinero, conseguir el espacio, luchas para conseguir el aire acondicionado. Todas esa problemática hacía un sentimiento de pertenencia exagerado.

E

Incluso tener la responsabilidad sobre las publicaciones propias y de sus becarios y tesis

AC

Si, poder asegurar que la línea de trabajo montada con alumnos y tesis y si el equipo se rompía ponías en tela de juicio el programa. Entonces frente al desinterés de otros si toda la responsabilidad es tuya te sentís con el derecho de fijar las reglas de juego.

E

Cuál es el balance del trabajo del Consejo Asesor

AC

La existencia del Consejo Asesor es por un lado inevitable porque hacen funcionar el día a día. Sin la opinión de ellos debería convocarse comisiones permanentemente para que vayan evaluando cosas y no les daba un sentido de pertenencia como tienen los miembros del Consejo. Darles ese carácter de consejo asesor nombrado por las instituciones tiene múltiples ventajas: darle sentido de pertenencia, hacerlos responsables de la representación institucional (es importante porque eso ha permitido salvar la tendencia natural de actuar en representación propia y lo hace en nombre de las instituciones que intentan mantener reglas de juego más generosas y amplias que el beneficio individual), incluso ser responsable en la asignación de recursos. Han llegado a ponerse más papistas que el Papa, cosa que uno no preveía a priori. Con una comisión siempre hay conflictos de interés, que se procuren para sus instituciones o grupos mayores beneficios está siempre latente. Nosotros hemos visto que con esta construcción ha habido una actitud muy responsable. Eso permitió además que se genere una posibilidad de mirada a largo plazo. Con comisiones ad hoc que se hubieran constituido no se podrían haber creado planes estratégicos ni tener una idea de continuidad. En último paso generan la posibilidad de que esto sea una política de estado dentro del Sistema de Ciencia y Tecnología.

**PRESENTACIÓN: Sistemas Nacionales: Articulando ciencia e industria - Industria farmacéutica
27/08/2015**

<http://www.mincyt.gob.ar/agenda/sistemas-nacionales-articulando-ciencia-e-industria-industria-farmaceutica-11265>

Buenos días a todos

Lamento enormemente no haber podido estar esta mañana con ustedes. Lamentablemente tenía otro compromiso. La misma razón por la que no pudo estar el Ministro haciendo la apertura pero bueno, me escapé un ratito antes y estoy aquí para charlar con ustedes.

Conozco la agenda que se ha desarrollado de manera tal que sé más o menos el tipo de temas que deben haber tocado, los ejemplos que se tocaron aquí, ejemplos de contactos exitosos entre el sistema científico y el sector empresario a través de aplicaciones de grandes equipos. Pero permítanme en resumen de hacer una pequeña síntesis de lo que la idea de los Sistemas Nacionales desde su inicio, a lo mejor repitiendo cosas que el mismo Sergio debe haber expresado pero creo que vale la pena darle la perspectiva desde mi óptica al menos.

La construcción de los Sistemas Nacionales nace a partir de la construcción del Ministerio a principios de 2008, dentro de esta Secretaría de Articulación, que reconoce la necesidad de tener alguna injerencia en el uso, la administración, el mantenimiento en la sinergia de los distintos tipos de equipamiento de mediano y pesado porte. A partir de allí iniciamos una conversación con la comunidad, primeramente del área de microscopía, en una reunión tan masiva como esta, con expertos de microscopía del país para de alguna manera estimar esta idea de que debía trabajarse de manera colaborativa, de que los equipos debían abrirse para uso de todas las personas del sistema científico independientemente de que sean de la institución que tenía patrimoniado el equipo o no y a cambio de ir estableciendo esas políticas de uso compartido del equipamiento les ofrecimos el tipo de financiación que usualmente no tiene ninguna ventanilla para cubrirla como la compra de equipamiento periférico al principal que lo hagan más versátiles o de la formación de recursos humanos en la cual pusimos gran énfasis y otro tipo de cuestiones como el mantenimiento y la actualización de otras partes del equipo como la electrónica que suele envejecer rápido. Distintas cosas para las cuáles no había una ventanilla y cuando un equipo sufría de algún problema había que esperar a lo mejor que se habrá alguna convocatoria y esperar un año hasta la efectivización de la compra. Es decir mucho tiempo para un equipo que tiene que amortizarse rápidamente. Nos costó convencer a la comunidad y así arrancamos en 2008 con el primer sistema y esto prendió rápidamente. El segundo fue resonancia magnética que ya costó menos porque encima es una comunidad mucho más acotada y lo notable fue que otras comunidades fue pidiendo que le construyamos sistemas nacionales, adaptados a las necesidades de distintas técnicas experimentales. Así nació espectrometría de masas, rayos x y todas las que seguramente se comentaron aquí.

De cualquier manera, siempre en este proceso de ordenamiento del parque mediano y pesado de equipamiento científico del país teníamos la visión de que no sólo la apertura de los equipos tenía que servir a la comunidad de ciencia y técnica sino que también debía poder dar algún tipo de servicio que no existiera al sector productivo a costos mínimos y con certificación de calidad y así fue que implementamos de manera paralela a lo ssnn el programa de certificación de laboratorios que permite en principio que distintos laboratorios públicos, a través de un subsidio que canalizamos desde la SACT, certifique calidad en laboratorios públicos y pueda extender certificaciones para pequeñas y medianas empresas a costos relativamente más bajos que los que puede ofrecer el mercado privado.

Como todas las cosas llevó su tiempo, estamos hoy a 7 años de iniciado el proceso, con múltiples sistemas creados que barren la mayoría de los sistemas. Por lo menos aquellos que tienen una distribución a lo largo y ancho del país en distintos centros. No aquellas facilidades que son únicas, que han quedado por el momento fuera de esta construcción de administración de equipos. Con satisfacción vemos que el momento de lograr que la organización que se hizo sobre todo este periodo se presente al sistema productivo ha traído como en este caso a múltiples personas ajenas al sistema de ciencia y tecnología o que no tienen una pertenencia plena a ese sistema y eso habla de la necesidad que esas técnicas puedan ser utilizadas por el sector productivo. Necesité de un proceso complejo, quizá podríamos haber hecho esto antes, esperamos a tener un portal, un lugar donde pudieran solicitar de una manera más eficiente turnos. En vistas del tiempo transcurrido y de la organización lograda, sobre todo a instancia de Sergio Matheos que es propulsor de incentivar en la industria el conocimiento sobre los sistemas nacionales y la posibilidad de utilizarlos para mejorar la calidad de la producción argentina es que llegamos a este evento que creemos que no tiene que ser el último sino un punto de partida para que distintos sectores, acá hay un sector central que tiene que ver con algunas industrias como farmacológica y no sé qué otra rama está convocada la idea es que distintas cámaras y asociaciones empresarias puedan tener a disposición esta información. (58:00). De manera tal que esta construcción que laboriosamente hemos hecho a lo largo del tiempo, siete años de trabajo, pueda ser útil más allá de las fronteras del sistema académico científico.

(58:25) Para aquel 40% que está acá y que no tienen familiaridad con el sistema científico, para que ustedes entiendan la dificultad en la construcción de políticas transversales como una comunidad de microscopía, de resonancia o la que fuere, hay que tener en cuenta, primero que el país en su historia y pongamos la historia moderna de la ciencia y la tecnología que arranca en la década del 50 con la creación de los grandes organismos como el CONICET, la CNEA, desde esa época se viene incorporando equipamiento de gran porte, alto costo, sofisticado, nunca existió en toda esa historia ningún registro confiable del equipamiento que tenía el país. No había posibilidad de saber que en algún organismo público existía la posibilidad de adquirir equipamiento; nunca hubo un registro que permitiera saber que hay un equipo, en qué condiciones, cuál es el grado de obsolescencia, cómo se utilizaba y estamos hablando de 5, 6 7 décadas de compra de equipamiento toda esta construcción de los sistemas nacionales nos ha llevado a tener primero un

registro de alta calidad, porque no es una encuesta, no es algo que se le hace llenar a los que tienen equipo rápidamente, sino que hay una adhesión muy rigurosa con una descripción muy detallada de los equipos para tener acceso a los beneficios de los subsidios que mencionábamos anteriormente. Tenemos en este momento un conocimiento muy detallado, muy preciso de cuál es el parque, con su distribución geográfica; incluso con el software de gestión de turnos que está ya desde hace un año y medio para el SNM, hemos llegado al extremo de llegar a saber qué está haciendo cada microscopio en el país hora por hora. Abandonamos seis década de no saber qué equipos teníamos a llegar a una situación de.. estamos en posesión de una información tan detallada que no podemos analizarla. Todo esto no se hizo con una inversión enorme se hizo esencialmente con un alto grado de organización y con una paciencia de 7 años para ir creando dentro de las organizaciones del sistema científico una confianza para que voluntariamente hayan accedido y se hayan prestado a adherir sus equipos.

Tengan presente que esto representa un desafío en un doble sentido. En el sentido cultural porque la historia de la ciencia argentina, con los vaivenes con los que el sector ha sido castigado en muchas oportunidades ha generado la sensación que lo rompan porque no sé cuándo me puedo comprar mucho tiempo, cuando un grupo de investigación hacía el esfuerzo para conseguir fondos y tener un equipo costoso, era muy difícil acceder a este equipo por personas que no estuvieran directamente ligados al grupo que había generado el proyecto y conseguido el dinero. Esa carencia de recursos implicaba la natural pregunta ¿si yo abro el equipo y dejo que muchos usuarios accedan a él, se rompe cómo hago para repararlo? Cae todo en mi obligación volver a juntar los fondos. Eso generó una sensación de un cierto egoísmo entre comillas vinculado a la carencia de recursos. Tratamos de luchar contra esa cultura no de una manera coercitiva sino persuasiva, adhiriendo equipos cuando el bien patrimoniado estaba en cualquier institución con la voluntad de acercar ese equipo a esta construcción colectiva de un sistema que es la palabra clave de lo que estamos hablando. El otro problema que nos enfrentamos, no sólo esta cuestión cultural en la psiquis, por años de carencias sino que además existe una dificultad objetiva que es el hecho de que el sistema científico argentino, está diseminado en toda la estructura del Estado. El Ministerio de Ciencia tiene sólo un gran organismo, que es el CONICET, que está bajo su jurisdicción, pero todos los demás organismos incluso las universidades están en otros ministerios. Eso implica, y así tiene que ser, que por ejemplo el INTA depende del Ministerio de Agricultura y directamente de la Secretaría de Agricultura, implica que ni yo como Secretario de Articulación y ni siquiera el Ministro, tenemos autoridad jurisdiccional para decirle al INTA qué tiene hacer con sus equipos o con cualquiera de sus programas de investigación y desarrollo. Eso con toda la masa de instituciones. Recuerden que el sistema científico argentino es enormemente heterogéneo tiene 13 grandes organismos nacionales distribuidos por todo el país; 50 universidades nacionales y más de 60 de gestión privada y nosotros tenemos como estructura dentro del Mincyt sólo al CONICET. Todo el resto de las instituciones tienen que ser seducidas de alguna manera, orientada, persuadidas, por este tipo de directivas que emanan del Ministerio, de la Secretaría y esto es lo que nos ha insumido 7 años de trabajo.

Creemos que hemos sido exitosos no sólo en los sistemas nacionales sino en otras políticas de articulación, tenemos también dentro de la SACT el programa de evaluación institucional que evalúa instituciones que se someten voluntariamente a esa evaluación y hay ya 50 instituciones evaluadas o en proceso de serlo. El trabajo de articulación es un trabajo difícil en estas condiciones, la idea de los sistemas nacionales es una de las joyas de la corona, uno de los ámbitos donde más éxito hemos tenido en lograr que las comunidades acepten, valoren, participen, cogobiernen junto con nosotros a través de los Consejos Asesores el destino de estas construcciones y apreciamos muchísimo que ahora podamos desde esa construcción, desde esa articulación interna del sistema científico ofrecer servicios que puedan ser proyectados sobre todo por pequeñas y medianas empresas que no podrían de otro modo acceder o capacidad económica de adquirir y no se justificaría porque estos servicios en muchos casos se necesitan de manera esporádica.

Así que bueno estoy enormemente complacido de que hayan ustedes nutrido esta sala durante toda la mañana escuchando lo que los distintos expositores tuvieron para aportar. Felicito al equipo de la Secretaría que ha trabajado en esto, a Sergio Matheos Subsecretario pero a todo el equipo que trabajó para continuar organizando estos Sistemas y ahora para mostrárselos a ustedes. Esto es todo y ojalá que tengamos muchos más eventos de este tipo y nos podamos reencontrar en otros. Supongo que distintos tipos de equipamiento hacen falta en las distintas industrias así que nos veremos en otras oportunidades.

III - Entrevista Dr. Mario Lattuada

Entrevistador

¿Cómo fue el llamado a la comunidad para el inicio del SNM?

Mario Lattuada - Ex Subsecretario de Coordinación Institucional.

Fue una forma de pensar cuál sería el rol del Ministerio en la articulación del Sistema dado de que los OCT que tenían que coordinar políticas continuaban políticamente dependiendo de distintas áreas de gobierno, por ejemplo INTA de Agricultura y demás, y a parte no había una voluntad de trasladarse bajo la órbita del Ministerio, sino beneficiarse de la creación del Ministerio.

Yo te diría que el primer paso importante y a partir del cual se empiezan a construir los distintos mecanismos de articulación fue constituir quiénes eran los actores del sistema y tener una participación clara de esos actores dentro de las funciones que tenía la SACT. No te olvides que de alguna manera la creación del Ministerio, sus funciones y demás parte de esta misma gestión. Entonces los instrumentos como después fueron los sistemas nacionales, si bien eran demandas que por ahí uno había escuchado en la gestión de CONICET y demás, todavía no estaban plasmadas y todavía faltaba el primer paso y fundamental, que era que los actores más representativos del sistema participaran de alguna manera en forma más formal. Cuando llegamos, las actas, quienes participaban del CICYT o cómo participaban, qué funciones tenían, cómo se ingresaba, cómo se salía... no había absolutamente nada. Eran papeles como servilletas las actas que podía haber. Toda esa formalización de quienes eran los actores en función de la ley y toda la reglamentación de cómo participar y tener cierta regularidad en la toma de ciertas decisiones en las consultas que hiciera el Ministerio fue primero darle cuerpo al CICYT.

Con esa base es que se pensó después los instrumentos, a q u i é n c o n v o c a m o s ... s e c o sistema de microscopía que era una gran demanda, se sabía que había una gran distribución de equipos pero no se sabía muy bien dónde estaba, que funciones cumplía que necesidades había. Sabíamos obviamente del grado de obsolescencia que tiene el equipamiento, del poco a p r o v e c h a m i e n t o q u e h a b í a ... E n t o n c e s , c o n s t r u i d o empezamos a pensar distintos instrumentos donde esos instrumentos, esa coordinación de acciones se pudiera dar. La primera experiencia que había nacido antes del CICYT era la propia Biblioteca de Ciencia y Tecnología, pero cuando nosotros llegamos la participación ahí era a l e a t o r i a , e s d e c i r e s t a b a n l o s b i b l i o t e c a r i o s d representación en función de la propia representación que había en el CICYT. Es importante saber que el ordenamiento de las reglas de juego para de la constitución del CICYT. Entonces dijimos, esto es una facilidad, la Biblioteca, ordenamos cómo participar en la Biblioteca en las distintas instancias y después comenzamos con la idea de trabajar en los distintos equipamientos. Pedimos

a las instituciones que tuvieran equipamiento, obviamente las universidades, CONICET, los distintos grupos ... ~~Ha~~ historia en la enior de copía, que había formado a mucha gente, la gente de Córdoba, Bahía Blanca. Y la verdad que fue un grupo que tomó la posta con muy buena intencionalidad, es decir ... yo conocía por romperla a unodes tomaron muy bien el hecho de que hubiera una política que pudiera ayudar a que las cosas estuvieran operativas y por supuesto la parte de los deberes fue la parte más lenta. Pero siempre hubo predisposición.

Pero la convocatoria, vuelvo a decir, fue basada en los actores que estaban representados en el CICYT y ellos hacían una designación. Por supuesto sí hubo una conducción por parte de la Subsecretaría de Coordinación institucional porque no había un camino hecho y para nosotros era un camino lindo para avanzar. También ahí coincidió gente predispuesta por interés propio y con una visión muy importante. Quizá en otros grupos en otros sistemas se pensó más en el acceso al beneficio inmediato. Hubo, en función de las redes, lo que yo había leído sobre la construcción de redes, la construcción de cierta confianza de los actores del sistema. Generar a partir de las reuniones periódicas, de los tratamientos de problemas y demás y reglas de juego claras (cosa que a veces en el SNCTI es medio difícil porque es medio discrecional) ... construye importante en función del beneficio del conjunto. Fue funcionando muy bien a tal punto de llegar a un sistema que pudiera ser administrado colectivamente. Por supuesto que los medios informáticos en la medida que hubo posibilidades de desarrollo lo facilitaron. Y creo que está la doble vía, por un lado el beneficio para quienes participan del sistema, de saber que si tienen un problema lo pueden resolver, porque lo apoyan otros sectores del sistema o el Ministerio y también hay una gran información para una planificación racional del Sistema. Con la información de que hoy se dispone uno podría tomar políticas mucho más racionales respecto de la asignación de nuevo equipamiento.

Me parece que como modelo era muy interesante para seguir. La segunda línea muy importante a seguir era la de bases de datos, para poner esa información en conjunto.

Lo importante en definitiva era encontrar aquellos mecanismos en las condiciones políticas e institucionales que se daban y el segundo aspecto importante fue definir reglas de juego claras para el conjunto de las instituciones y un trabajo bastante persistente de generar confianza.

E

Con qué demandas se encontraron en las primeras reuniones

ML

Lo primero es la necesidad de financiamiento. El sistema le da a los grupos la posibilidad de acceder a algún equipamiento, pero a partir de ahí, no hay una continuidad de las instituciones de un seguimiento que permita cuando se rompa, conseguir los repuestos y demás. Cada vez que hay un problema, sobre todo si no prestan servicios que permiten recibir dineros externos, están

viendo si les dan un subsidio de último momento para ver si pueden arreglar el equipamiento. Las instituciones responden coyunturalmente, no hay una política planificada al respecto. Mucho menos para la asignación de equipos que se asignan a los grupos en función de antecedentes y demás y puede haber dos equipos de la misma envergadura, uno en frente de otro.

Tanto el SNM como los demás, cuando la gente empezó a llegar, había problemas de este tipo. Los equipos estaban pinchándose o les faltaba algún repuesto o mantenimiento o personal para atenderlo adecuadamente. Esto a lo que ayudaba era a dar previsibilidad al sistema.

Otro sistema tenía el problema del helio, que como no tenían un consumo muy alto, las empresas no les daban bolilla respecto de atenderlos en el tiempo que necesitaban. Nosotros, con la capacidad política del Ministerio juntamos a las cuestión de articular y poner cierto peso del Estado sobre el proveedor.

Creo que también como un efecto secundario le dio a instituciones que tenían un peso específico menor a tener una voz y alguien que los escuche, por ejemplo el Instituto Nacional Antártico. Incluso tener cierta infraestructura como eran los barcos oceanográficos que en lugar de utilizarlos una sola institución, se los puso a disponibilidad de todo el sistema para que hagan campañas conjuntas etc.

Se trataba de ir integrando las islas institucionales y que el conjunto del Sistema se beneficie de esto, sobre todo con equipamiento que es caro adquirirlo y mantenerlo. Actualmente nadie quiere poner los fondos para esto y ya que lo pone el estado que el beneficio sea mucho más aprovechable. En esas cosas se fue avanzando en forma importante. Mi visión es que se ha avanzado mucho más rápido de lo que era prudente. Mi opinión es que se han creado muchos sistemas nacionales de los cuales están funcionando de manera eficiente muy pocos. La política a veces tiene eso. Porque el funcionamiento real de todo esto es la generación de confianza y si uno tiene promesas que no se cumplen hay un gran desgaste.

E

En qué medida los miembros de los consejos se volvieron representantes institucionales

ML

En la medida en que fueron comprendiendo que el beneficio del conjunto era un beneficio para cada uno. Es parte más difícil si el centro coordinador, el Ministerio, se hace cargo que la parte más importante, que es el financiamiento, la tiene que poner. Los otros al tener ese respaldo y previsibilidad pueden sacrificar algo de esa autonomía que los ha caracterizado. No creo que en todos los sistemas se logre, ni en todos es igual, pero creo que en microscopía se dio. Los aportes de los actores al conjunto desde los manuales operativos al tema de adscribirse al sistema de turnos. Fueron etapas algunas más lentas y otras con el sistema que también los beneficiaba para acceder al personal de apoyo y a los repuestos y

sabían que también significaba compromiso que iba más allá que la operatoria tradicional que tenían.

Rápidamente puede convertirse en una situación de rapiña en la que todos quieren beneficiarse y nadie aporta nada. Por eso la clave es la conducción política y el rol de la SSCI en la medida que puede decir las reglas son estas y si sacás los pies del plato no esperes beneficiarte con el Sistema.

E

¿Cuál fue el rol del equipo de trabajo que tenías en ese momento?

ML

En primer lugar, lo que había era un grupo chico que se originó prácticamente con la constitución del Ministerio, salvo algún caso que venía de la Secretaría de Ciencia. El resto estaba dentro de OCT y demás pero que empezó ahí. Era un grupo si bien heterogéneo de la procedencia, gente muy honesta y comprometida con algo que intentaba inculcarles desde el comienzo que era la importancia de que éramos un servicio público y por lo tanto había que ponerle eficiencia, dedicación y todos fuimos aprendiendo en el proceso. Todos sabemos, cómo son los investigadores, las dificultades de las instituciones, etc. A medida que formalizábamos las reglas de juego y que nos íbamos metiendo, empezamos a reducir los conflictos que generan la discrecionalidad. Puesta las reglas de juego, todos sabíamos lo que era eso y todo se hacía con representantes institucionales. La gente participó fue muy valiosa y había una clara identificación de equipo. Todos tenían claro cuál era su función y sabían que había un equipo de trabajo.

Siempre tratamos de romper con la idea del empleado público que sólo va por un trabajo. El

compromiso debía ir más allá ser reconocido por ...
necesario ir creciendo y demás, crece que todos a gente que
fueron creciendo. El proceso les ha dado una experiencia.

IV - Presentación: Evaluación externa del Sistema Nacional de Microscopía. Evaluación de Resultados de Corto Plazo

Evaluación externa del Sistema Nacional de Microscopía

(Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva)

Evaluación de Resultados de Corto Plazo



Ministerio de
Gobierno de Ministros
Presidencia de la Nación



Secretaría de Evaluación Presupuestaria

Diapositiva 1

Diseño de la evaluación

Objetivos

- Analizar los mecanismos de gestión del SNM para garantizar los resultados previstos.
- Identificar resultados del SNM en términos de fortalecimiento y creación de capacidades de articulación intra e interinstitucionales.
- Analizar la correspondencia entre los resultados identificados y los objetivos del programa.
- Analizar la correspondencia entre los resultados identificados y los requerimientos de las instituciones.
- Relevar las estrategias, actividades puestas en marcha para consolidar un modelo de articulación institucional. Visibilizar aquellas que contribuyeron a consolidar las políticas de articulación de la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica.
- Efectuar aportes y recomendaciones al Proyecto tendientes a optimizar su implementación.
- Realizar una recopilación de lecciones aprendidas y de buenas prácticas.



Ministerio de
Gobierno de Ministros
Presidencia de la Nación



Secretaría de Evaluación Presupuestaria

Diapositiva 2

Diseño de la evaluación

Matriz de dimensiones

- Capacidades CyT+I.
- Capital Humano.
- Vínculo de las UMA del SNM con el entorno.
- Institucionalidad de las Unidades Mínimas de Adhesión (UMA) del SNM. Procedimientos, normativas, estados financieros.
- Análisis económico.
- Disponibilidad y utilización de información (SNM).

Diseño de la evaluación

Técnicas e instrumentos de relevamiento de la información

- Análisis documental: documentos programáticos, documentos del organismo financiador (BID), resoluciones, actas, expedientes, formularios de adhesión, etc.
- Aplicación de cuestionario/entrevista semiestructurada/guía de pautas: realización de un estudio de campo mediante un cuestionario dirigido a los agentes participantes de la política y los representantes de las instituciones de la muestra.

Diseño de la evaluación

Muestra de Instituciones

INSTITUCIÓN	PROVINCIA/CIUDAD	CANT. PROY. FINANCIADOS	Nº DE PROYECTO PARA LA MUESTRA	ESTADO
IFEG / CONICET	Córdoba	3	C12	Cerrado
CIQUIBIC / CONICET	Córdoba	4	M 3	Cerrado
IHEM / CONICET	Mendoza	3	M 4	Cerrado
IFFIR / CONICET	Rosario	2	C 21	Cerrado
UNNE	Corrientes	1	AC 3	Proceso de cierre
INIFTA / CONICET	La Plata	2	C 17	Cerrado
INTA	CABA	3	M 7	Desembolsado
CCT - BAHIA BLANCA / CONICET	Bahía Blanca	2	AC 5	Cerrado
CCT - TUCUMAN / CONICET	Tucumán	1	C 20	Rendición
UNSL	San Luis	1	C 3	Cerrado

Diagnóstico Inicial

- Falta de una política de acceso público a los sistemas de microscopía.
- Inexistencia de un sistema de registro unificado sobre los equipos, su disponibilidad, capacidades tecnológicas y sobre los recursos humanos disponibles para operarlos.
- Antes del SNM solo se conocía la actividad de los principales centros del país.
- Falta de precisión en la compra de equipamiento, se señala que se compraron equipos sin la garantía para su mantenimiento.
- Heterogeneidad institucional.
- Escasez de financiamiento para la compra de equipamiento mayor.
- Falta de actualización en la formación de recursos humanos. Constituye un cuello de botella para el uso de los microscopios, y a su vez incide en las posibilidades de realizar saltos cualitativos en la utilización de las tecnologías existentes.

Resultados de la evaluación

Los logros del SNM en materia de políticas de articulación científico tecnológicas

- Mayor articulación entre las UMA en cuanto a la disponibilidad de los microscopios y en cuanto a la formación de recursos humanos.
- Fortalecimiento y visibilidad de las áreas de servicios de microscopía dentro de las instituciones.
- Mayor circulación de información en cuanto a los recursos disponibles. Esto permite su optimización y planificar en áreas de vacancia geográfica de equipamientos.
- Racionalidad en la utilización de los laboratorios de microscopía (capacidad de uso y productividad)
- El SNM es el reflejo de una nueva cultura del sistema científico.
- El SNM colabora en la planificación de la compra de grandes equipos.
- El SNM asegura en gran medida que los equipos sigan funcionando en el tiempo, permite su actualización y propicia las posibilidades de sustentabilidad de la operación y mantenimiento.
- El SNM es una ventanilla abierta, permanente y ágil (facilidades de financiamiento).

Resultados de la evaluación

Aspectos susceptibles de mejoras

- Dificultades para cobrar servicios derivados de los microscopios que han sido adquiridos y entrados al país exentos de impuestos por el sistema ROECyT.
- Falta de especificidades en el manual de procedimientos del BID para la compra de determinados accesorios para los microscopios.
- Es imprescindible prever la inversión de los costos de operación y mantenimiento. La ventanilla del SNM no alcanza para neutralizar dichos costos. Es necesario pensar en un horizonte de sustentabilidad.
- Dificultades para la incorporación de recursos humanos en el SNM. Problemas en la operativización de convenios con el CONICET.
- Hay difusión, pero se deberían buscar mecanismos para mejorarla.

V - Entrevista Dr. Alberto Riveros

Entrevistador

¿Respecto al inicio, cómo fueron convocados? ¿Por qué respondieron al llamado? ¿Qué se les pidió?

Alberto Riveros - Primer coordinador del Consejo Asesor SNM

En algún momento Ceccatto y Lattuada estaban en Alemania y se encontraron con que había un montón de argentinos tratando de negociar con Carl Zeiss y venían de negociar con otras empresas de Holanda buscando microscopía para los PME. Entonces a ellos se les ocurrió por qué ese tipo de negociación no tenían que hacerla los investigadores sino trata de ver por qué no se podía hacer desde el Ministerio haciendo paquetes para que eso se pudiera comprar desde el Ministerio y eso redundara en más beneficios para la comunidad.

Además ellos le agregaron la idea de que el Estado no se debía olvidar de lo que había comprado sino de mantener activos a los grupos con asistencia a partir de estas ventanas abiertas que tienen ahora los sistemas. No sé si en ese momento la tenían clara pero lo imaginaban. Ahí hicieron una convocatoria a toda la gente que tenían microscopio o que habían pedido a través de los PME. Esa reunión fue grande, debe haber habido más de 40 personas. Cada uno habló, ellos presentaron la idea. Creo que en esa época también estaba Marcelo Rubio que era presidente de la Agencia o algo así. La cuestión es que cada uno habló y cuando me tocó dije que lo que había escuchado era algo que yo me había imaginado durante toda mi vida como algo que debía ser. Me parecía que me pellizcaba para ver si estaba despierto.

Cada uno expresó sus ideas y qué cosas estaban en condiciones de hacer y luego si citó a una nueva reunión más reducida. En esa estaban los que fueron casi los originarios miembros del Consejo Asesor. Después se agregaron otras personas como por ejemplo Daniotti y alguno otro más. A mí me encargaron que hable con él y que yo decidiera si valía la pena incorporarlo y si debía haber alguien de Córdoba en el área de microscopía confocal.

Lo que pasó en la primera reunión fue que Lattuada dijo que nos íbamos a reunir y me pidió que fuera el coordinador. Si me preguntas a mí por qué, no tengo ni idea, pero a mí me gustó porque era una idea que tenía. Dije que no sabía si era capaz de llevarlo adelante pero me gustaba porque podía poner una impronta que podía resultar útil. Además creo que Lattuada tenía las ideas claras y era bien acompañado por Alejandro y por Cecilia que le puso muchas pilas.

E

¿Cuáles era las necesidades y reclamos en aquellas reuniones?

AR

Algunas que recuerdo tenían que ver con que había equipamiento nuevo y no sabían usarlo y querían cursos. Esa era una de las cosas más importantes. Llegaba equipamiento y no había personal para usarlo. En ese momento ya estaban comprados los equipamientos de Tucumán y aún siguen sin instalarse. Hace tres días vi una foto de la obra que está muy verde.

La otra cosa era ver cómo mantener los equipos, hacer un seguro de mantenimiento para contratar a las empresas Jeol, Carl Zeiss, Olympus. Que se pueda poner una determinada cantidad de dinero en la empresa para que haga el mantenimiento de todos los equipos. Algo que no se pudo hacer y es una de las deudas del sistema.

E

¿Qué libertad tuvieron en las reuniones para poner su impronta en el SNM? ¿Cuánto pudieron diseñar y cuánto ya venía seteado por las autoridades?

BR

Yo creo que no había nada seteado. Tuvimos una libertad bastante grande. Muchas de las cosas se hicieron con bastante libertad y en el medio estaba la impronta de Lattuada. Él de manera muy ingeniosa pudo ir llevando las cosas para una determinada dirección. En aquella idea inicial es muy variada la formación de la gente. Técnicos, poner su impronta de alguna manera pero con sus intereses particulares. Si Lattuada y Ceccatto no hubieran puesto sus ideas ahí el barco no se podría haber encaminado bien.

Otra cosa interesante respecto a los técnicos. Algo que se habló con el tiempo es que todos necesitaban técnicos, que algunos se estaban jubilando... parte de formación de RRHH. Eso se olía en el aire. Ahí se daba una idea de darle un cargo a sus técnicos como CPA mientras que la idea era traer nuevos.

E

Cuál fue el mayor desafío de coordinar el Consejo Asesor

BR

El mayor desafío era que no todas las reuniones tuviéramos que repetir exactamente lo mismo porque obviamente, cada uno estaba tratando de tirar agua para su lado. Yo creo que no entendían cuál era la filosofía. Cada uno pensaba que con lo que se resolviera ahí podía llevar agua para su molino y no era la filosofía. Eso retrasó mucho porque se volvía y se volvía sobre lo mismo. La gente que no había quedado conforme no entendía a dónde se apuntaba. Igual en general hubo un buen ambiente de trabajo y creo que los demás sistemas nacionales no entienden la filosofía.

E

Cómo recibió el Sistema Científico al SNM y como evolución esa apreciación.

BR

Yo creo que lo principal que falló en el consejo asesor que no todos intentaron volcar en sus pares lo que era el Consejo Asesor. Si hacés una pequeña mirada sobre los subsidios de esa época, la mayor parte vino a Córdoba porque nosotros nos encargamos de ir a Río Cuarto y la zona explicando lo que era el sistema. Fijate que actualmente hay problemas para el pedido de subsidios porque no saben que cuando el CONICEN pone contraparte no tiene que ponerlo el instituto sino que lo pone CONICET, entonces como ellos no tienen plata no piden. Y muchos de esas personas están en el Consejo Asesor.

Podemos decir que hubo poca difusión, es posible, pero que hubo intentos hubo intentos. Nadie lo impidió el tema es que cuando salían de las reuniones no lo divulgaban. En ese sentido si mirás los primeros años Córdoba se llevó casi el 40%

E

Cuánto respondieron las líneas de financiamiento a las primeras necesidades que se plantearon.

BR

Creo que respondieron totalmente porque no había manera de decirle que no a la gente salvo que estuviera mal pedido. Se los ayudaba y lo que pedían salía. Los dos primeros años se llegó a devolver plata al BID por falta de pedidos. No recuerdo que se haya negado un pedido.

E

Próximos pasos que debería dar el sistema - Deudas

BR

Se le debería exigir a los distintos centros que den cursos de capacitación. Si no pueden que busquen a la gente para darlos. Es necesario desparramar la información sobre lo que se puede hacer con los equipos. Nosotros en ese sentido capaz que nos excedemos pero es una manera de difundir al sistema científico técnico lo que se puede hacer y como una manera de presionar a los técnicos para que respondan. Cada vez que hay un curso acá se tapa de gente.

La otra cosa es que el Estado, cada vez que propone poner dinero está para la foto. En ese momento cuando se iba a poner dinero para el mantenimiento de los equipos, porque el BID no podía hacerlo, nunca lo puso. Esa es una deuda, si los equipos no están mantenidos es muy difícil. Nosotros en este momento no generamos los fondos suficientes para hacerlo. El mantenimiento del Carl Zeiss cuesta 7000 Euros un mantenimiento de dos días por año, un intermedio 12000 Euros y un VIP donde te ponen todos los respuestos que hacen falta 20000 Euros. Nadie lo puede

pagar. Jeol nos cobra para venir a hacer el mantenimiento 15000 Dólares. Tenemos ese dinero pero si lo pagamos quedamos desfinanciados. El laboratorio necesito dinero todos los días que no puede pagar.

Creo que el sistema debería colaborar con el mantenimiento de los equipos.

Una cosa más. Se vienen los planes estratégicos. Es está tratando de comprar equipamiento de gran porte como por ejemplo el equipo que compró Bariloche que cuesta 2 millones de dólares.

N e c e s i t a 2 0 0 m i l d e m a n t e n i m i e n t o , e l 1 0 % .

No e l

los sacas? Entonces si los sistemas pudieran colaborar con un porcentaje aunque sea chico, podría funcionar.

E

Respecto al sistema de turnos de turnos ¿Que opinan de la información que se les envía en los informes?

Nos gusta muchísimo porque vemos dónde estamos, en qué estamos fallando, en qué tenemos problemas y ver que nos gustaría que funcionemos 18 horas y tenemos un 50% de horas ociosas. No estamos usando los equipos como quisiéramos porque no tenemos demanda y creo que es similar en otros laboratorios.

El sistema de turnos podría funcionar para ver necesidades porque tenés la información de dónde piden servicios los usuarios. Si ves que hay un núcleo de horas de un lugar donde no hay equipo se podría poner un equipo básico ahí.

VI - Entrevista Dr. Luis Mayorga

Entrevistador

¿Respecto al inicio, cómo fueron convocados? ¿Por qué respondieron al llamado? ¿Qué se les pidió?

Alberto Riveros - Primer coordinador del Consejo Asesor SNM

En algún momento Ceccatto y Lattuada estaban en Alemania y se encontraron con que había un montón de argentinos tratando de negociar con Carl Zeiss y venían de negociar con otras empresas de Holanda buscando microscopía para los PME. Entonces a ellos se les ocurrió por qué ese tipo de negociación no tenían que hacerla los investigadores sino trata de ver por qué no se podía hacer desde el Ministerio haciendo paquetes para que eso se pudiera comprar desde el Ministerio y eso redundara en más beneficios para la comunidad.

Además ellos le agregaron la idea de que el Estado no se debía olvidar de lo que había comprado sino de mantener activos a los grupos con asistencia a partir de estas ventanas abiertas que tienen ahora los sistemas. No sé si en ese momento la tenían clara pero lo imaginaban. Ahí hicieron una convocatoria a toda la gente que tenían microscopio o que habían pedido a través de los PME. Esa reunión fue grande, debe haber habido más de 40 personas. Cada uno habló, ellos presentaron la idea. Creo que en esa época también estaba Marcelo Rubio que era presidente de la Agencia o algo así. La cuestión es que cada uno hablo y cuando me tocó dije que lo que había escuchado era algo que yo me había imaginado durante toda mi vida como algo que debía ser. Me parecía que me pellizcaba para ver si estaba despierto.

Cada uno expresó sus ideas y qué cosas estaban en condiciones de hacer y luego si citó a una nueva reunión más reducida. En esa estaban los que fueron casi los originarios miembros del Consejo Asesor. Después se agregaron otras personas como por ejemplo Daniotti y alguno otro más. A mí me encargaron que hable con él y que yo decidiera si valía la pena incorporarlo y si debía haber alguien de Córdoba en el área de microscopía confocal.

Lo que pasó en la primera reunión fue que Lattuada dijo que nos íbamos a reunir y me pidió que fuera el coordinador. Si me preguntas a mí por qué, no tengo ni idea, pero a mí me gustó porque era una idea que tenía. Dije que no sabía si era capaz de llevarlo adelante pero me gustaba porque podía poner una impronta que podía resultar útil. Además creo que Lattuada tenía las ideas claras y era bien acompañado por Alejandro y por Cecilia que le puso muchas pilas.

E

¿Cuáles era las necesidades y reclamos en aquellas reuniones?

AR

Algunas que recuerdo tenían que ver con que había equipamiento nuevo y no sabían usarlo y querían cursos. Esa era una de las cosas más importantes. Llegaba equipamiento y no había personal para usarlo. En ese momento ya estaban comprados los equipamientos de Tucumán y aún siguen sin instalarse. Hace tres días vi una foto de la obra que está muy verde.

La otra cosa era ver cómo mantener los equipos, como hacer un seguro de mantenimiento para contratar a las empresas Jeol, Carl Zeiss, Olympus. Que se pueda poner una determinada cantidad de dinero en la empresa para que haga el mantenimiento de todos los equipos. Algo que no se pudo hacer y es una de las deudas del sistema.

E

¿Qué libertad tuvieron en las reuniones para poner su impronta en el SNM? ¿Cuánto pudieron diseñar y cuánto ya venía seteado por las autoridades?

BR

Yo creo que no había nada seteado. Tuvimos una libertad bastante grande. Muchas de las cosas se hicieron con bastante libertad y en el medio estaba la impronta de Lattuada. Él de manera muy ingeniosa pudo ir llevando las cosas para una determinada dirección. En aquella idea inicial es muy variada la formación de la gente. Técnicos, poner su impronta de alguna manera pero con sus intereses particulares. Si Lattuada y Ceccatto no hubieran puesto sus ideas ahí el barco no se podría haber encaminado bien.

Otra cosa interesante respecto a los técnicos. Algo que se habló con el tiempo es que todos necesitaban técnicos, que algunos se estaban j u parte de formación de RRHH. Eso se olía en el aire. Ahí se daba una idea de darle un cargo a sus técnicos como CPA mientras que la idea era traer nuevos.

E

Cuál fue el mayor desafío de coordinar el Consejo Asesor

BR

El mayor desafío era que no todas las reuniones tuviéramos que repetir exactamente lo mismo porque obviamente, cada uno estaba tratando de tirar agua para su lado. Yo creo que no entendían cuál era la filosofía. Cada uno pensaba que con lo que se resolviera ahí podía llevar agua para su molino y no era la filosofía. Eso retrasó mucho porque se volvía y se volvía sobre lo mismo. La gente que no había quedado conforme no entendía a dónde se apuntaba. Igual en general hubo un buen ambiente de trabajo y creo que los demás sistemas nacionales no entienden la filosofía.

E

Cómo recibió el Sistema Científico al SNM y como evolución esa apreciación.

BR

Yo creo que lo principal que falló en el consejo asesor que no todos intentaron volcar en sus pares lo que era el Consejo Asesor. Si hacés una pequeña mirada sobre los subsidios de esa época, la mayor parte vino a Córdoba porque nosotros nos encargamos de ir a Río Cuarto y la zona explicando lo que era el sistema. Fijate que actualmente hay problemas para el pedido de subsidios porque no saben que cuando el CONICEN pone contraparte no tiene que ponerlo el instituto sino que lo pone CONICET, entonces como ellos no tienen plata no piden. Y muchos de esas personas están en el Consejo Asesor.

Podemos decir que hubo poca difusión, es posible, pero que hubo intentos hubo intentos. Nadie lo impidió el tema es que cuando salían de las reuniones no lo divulgaban. En ese sentido si mirás los primeros años Córdoba se llevó casi el 40%

E

Cuánto respondieron las líneas de financiamiento a las primeras necesidades que se plantearon.

BR

Creo que respondieron totalmente porque no había manera de decirle que no a la gente salvo que estuviera mal pedido. Se los ayudaba y lo que pedían salía. Los dos primeros años se llegó a devolver plata al BID por falta de pedidos. No recuerdo que se haya negado un pedido.

E

Próximos pasos que debería dar el sistema - Deudas

BR

Se le debería exigir a los distintos centros que den cursos de capacitación. Si no pueden que busquen a la gente para darlos. Es necesario desparramar la información sobre lo que se puede hacer con los equipos. Nosotros en ese sentido capaz que nos excedemos pero es una manera de difundir al sistema científico técnico lo que se puede hacer y como una manera de presionar a los técnicos para que respondan. Cada vez que hay un curso acá se tapa de gente.

La otra cosa es que el Estado, cada vez que propone poner dinero está para la foto. En ese momento cuando se iba a poner dinero para el mantenimiento de los equipos, porque el BID no podía hacerlo, nunca lo puso. Esa es una deuda, si los equipos no están mantenidos es muy difícil. Nosotros en este momento no generamos los fondos suficientes para hacerlo. El mantenimiento del Carl Zeiss cuesta 7000 Euros un mantenimiento de dos días por año, un intermedio 12000 Euros y un VIP donde te ponen todos los respuestos que hacen falta 20000 Euros. Nadie lo puede

pagar. Jeol nos cobra para venir a hacer el mantenimiento 15000 Dólares. Tenemos ese dinero pero si lo pagamos quedamos desfinanciados. El laboratorio necesito dinero todos los días que no puede pagar.

Creo que el sistema debería colaborar con el mantenimiento de los equipos.

Una cosa más. Se vienen los planes estratégicos. Es está tratando de comprar equipamiento de gran porte como por ejemplo el equipo que compró Bariloche que cuesta 2 millones de dólares. Necesita 200 mil de mantenimiento, el 10%. No e l
los sacas? Entonces si los sistemas pudieran colaborar con un porcentaje aunque sea chico, podría funcionar.

E

Respecto al sistema de turnos de turnos ¿Que opinan de la información que se les envía en los informes?

Nos gusta muchísimo porque vemos dónde estamos, en qué estamos fallando, en qué tenemos problemas y ver que nos gustaría que funcionemos 18 horas y tenemos un 50% de horas ociosas. No estamos usando los equipos como quisiéramos porque no tenemos demanda y creo que es similar en otros laboratorios.

El sistema de turnos podría funcionar para ver necesidades porque tenés la información de dónde piden servicios los usuarios. Si ves que hay un núcleo de horas de un lugar donde no hay equipo se podría poner un equipo básico ahí.

Sistema Nacional de Microscopía

Registro del CENTRO

CENTRO

Características

Superficie (en m2):

¿Dispone de espacio y equipamiento para la preparación de muestras? Sí No

¿Con cuánto equipamiento y espacio destinado a la preparación de muestras cuenta el CENTRO?

¿Cuenta con algún sistema de gestión de calidad o aseguramiento de la calidad de los mediciones? Sí No

¿Está certificado bajo normas nacionales e internacionales (i.e., ISO 9001, ISO 17025, etc)? Sí No

Especificar:

¿El Centro cuenta con un reglamento escrito para el uso del equipamiento? Sí No

Sistema Nacional de Microscopía

Registro del CENTRO

CENTRO

Recursos humanos

* Cantidad de personal que trabaja en el CENTRO por función

Función	Totales de Centro	Abecados al/los equipo/s
Responsable de equipos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Investigadores	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Personal técnico	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Personal de apoyo (técnicos)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Becarios	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Docentes	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Psicólogos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Personal administrativo	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Debe completarse en cargo por persona (en caso de cumplir más de una función, debe elegirse la de más carga laboral)

* Indique con cuáles actividades de formación de operadores cuenta el CENTRO (puede seleccionar más de una)

Ninguna
 Cursos teóricos prácticos propios
 Cursos teóricos prácticos externos
 Pasantía
 Entrenamiento intensivo
 Otras: Especificar

Sistema Nacional de Microscopía

Registro del CENTRO

CENTRO

Datos identificativos | Responsable | Características | Recursos humanos | **Actividad**

Actividad

¿Presta servicios a terceros? Sí No

Los aranceles de los servicios son

- Únicos para todos los usuarios
- Diferenciados por institución
- Diferenciados por prestación
- No cobra aranceles

Porcentaje de los fondos recaudados por prestación de servicios que queda para el uso del propio CENTRO

 %

Detalle que tipo de actividades y prestaciones de servicio que realiza el centro

Sistema Nacional de Microscopía

Registro de equipo

Características técnicas | Funcionamiento | Datos de uso | Mejoras | **Servicios**

Características Técnicas

* Tipo Servido

Sistema de Doblete Cep espectroscópico Sí No Voltaje Modo de operación

* Marca * Modelo Costo utilizado de reposición del equipo

* Año de fabricación * Año de adquisición * Año de puesta en funcionamiento

* Institución asociada * Institución que patrocina

Datos de localización

¿Se encuentra en el CENTRO? Sí No Dependencia desde se encuentra

Sistema Nacional de Microscopía

Registro de equipo

Características técnicas | **Funcionamiento** | Datos de uso | Mejoras | Servicios

Funcionamiento

* Indique el estado actual de funcionamiento:

- Funcionando
- Parado y a ser reestudado
- Parado
- No funciona

Califique de 1 a 10 el funcionamiento del equipo:

Describa el problema:

Monto necesario para su puesta en funcionamiento: US\$

Fecha estimada de puesta en funcionamiento:

Porcentaje de uso según destinatarios **

Investigación propia	<input type="text" value=""/>
Instituciones públicas de investigación	<input type="text" value=""/>
Instituciones públicas de docencia, asesoramiento y perfiles	<input type="text" value=""/>
Empresas privadas	<input type="text" value=""/>
Otros	<input type="text" value=""/>

Datos del responsable

* Responsable del laboratorio:

* Responsable técnico del equipo:

* Email del responsable del laboratorio:

* Email del responsable técnico del equipo:

Sistema Nacional de Microscopía

Registro de equipo

Características técnicas | Funcionamiento | **Datos de uso** | Mejoras | Servicios

Datos de uso

Capacidad de personal que opera el equipo:

Técnicos sin grado universitario	<input type="text" value=""/>
Técnicos solo con grado universitario	<input type="text" value=""/>
Investigadores especializados	<input type="text" value=""/>
Usuarios ext. con entrenamiento específico	<input type="text" value=""/>
Becarios	<input type="text" value=""/>

¿El equipo cuenta con algún protocolo de calibración dentro de un sistema de certificación de calidad? Sí No

Describa:

Tipo de servicio técnico utilizado para el mantenimiento y reparaciones que se solicitan más de una vez:

Servicio técnico provisto por el fabricante

Servicio técnico propio

Servicio de terceros

Sistema Nacional de Microscopía

Registro de equipo

Características técnicas | Funcionamiento | Datos de uso | Mejoras | Servicios

Mejoras

* Mejoras planeadas en el corto y mediano plazo (puede seleccionar más de una)

<input type="checkbox"/> Operación remota del equipo	Mostrar estadísticas de las mejoras usar = <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Certificación	
<input type="checkbox"/> Optimización tecnológica a través de compra de equipamiento complementario	
<input type="checkbox"/> Reparación	
<input type="checkbox"/> Otra: <input type="text"/>	

Sistema Nacional de Microscopía

Registro de equipo

Características técnicas | Funcionamiento | Datos de uso | Mejoras | Servicios

Información General

* Ubicación del tipo de equipo de uso que puede ocurrir al uso del equipo	* Señalar (separado) el tipo de generación que se obtiene
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Disponibilidad durante los tiempos en que el equipo está disponible	<input type="text"/>
<input type="text"/>	

Condiciones

* Código	* Si se desea pedir un cambio con un formulario en línea o papel, indicar la dirección web
<input type="text"/>	<input type="text"/>
* Condiciones o restricciones para el acceso al uso del equipo	Regulación de proceso en reglamento (puede adjuntar)
<input type="text"/>	<input type="button" value="Volver"/> <input type="button" value="Guardar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>

Contactos

* Contacto administrativo (nombre completo y apellido del contacto administrativo)	* Contacto técnico (nombre completo y apellido del contacto técnico)
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Código electrónico del contacto administrativo	Código electrónico del contacto técnico
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dirección del contacto administrativo	Dirección del contacto técnico
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Observaciones

VIII – Conversación Ing. Antón

ALBERTO Gustavo Adolfo

De: DI LUCA Mariano Adrián <mdluca@mincyt.gov.ar>
Enviado el: lunes, 30 de septiembre de 2013 14:40
Para: galberto@mincyt.gov.ar
Asunto: RV: Sistema de gestión de Turnos

De: lisandroanton@gmail.com nombre de Lisandro Anton
Enviado: lunes, 30 de septiembre de 2013 02:39:49 p.m. (UTC-03:00) Buenos Aires
Para: DI LUCA Mariano Adrián
Asunto: Sistema de gestión de Turnos

Estimado Mariano, te envío algunas sugerencias para el Sistema de Gestión de turnos.

- 1) Que cuando un usuario interno saca un turno que se envíe un mail notificándolo tanto al usuario de solicita el turno como al administrador del centro.
- 2) Agrupar turnos, es decir cuando el usuario selecciona turnos consecutivos que se envíe un solo mail agrupándolos
- 3) Que el mail de confirmación contenga todos los datos del turno (Fecha, hora etc.)
- 4) Que exista un entorno gráfico que permita ver estilo calendario en vista de semana o mes la disponibilidad del microscopio.

Saludos

Ing. Lisandro Anton
LANAIS-MIE
Instituto de Biología Celular y Neurociencia "Prof. E. De Robertis"

IX - Conversación Patricia B

ALBERTO Gustavo Adolfo

De: Patricia B.
Enviado el: domingo, 10 de noviembre de 2013 18:49
Para: ALBERTO Gustavo Adolfo
CC: 'Silvia D'; 'Gonzalo'
Asunto: Mejora Sistema de Gestión de Turnos SNM - HELP!!!

Hola Gustavo,

Como ya sabrás, estamos utilizando es sistema de turnos y se nos están planteando varias inquietudes.

El sistema de turnos ofrece un gran variedad de opciones, que seguramente no usaremos desde el comienzo de la implementación sino hasta que estemos mas interiorizados sobre el funcionamiento (ej: estadísticas, control de stock, etc.) pero no ofrece (ó no encontré!) algo simple como la posibilidad de ver los turnos aprobados por el administrador en un único formulario, algo así como el "calendar" del Outlook, que permite ver una agenda diaria, semanal o mensual, con los nombres de los usuarios cuyos turnos han sido aprobados. Esto sería verdaderamente útil, ya que en este momento nos vemos obligados a manejar una "doble agenda", la del soft y una en papel para volcar lo que aprobamos con el soft...

Otra cosa. Nosotros tenemos 2 equipos con operadores diferentes. Cada uno de ellos maneja (y es responsable) de la asignación de turnos del equipo que opera : ¿Cómo se puede hacer para que cada uno reciba solamente los mails de solicitud del equipo que opera? En este momento los estoy recibiendo yo, como administrador y haciéndoles foward. Ellos tienen que entrar con mi clave para rechazar ó aprobar los turnos.

Finalmente, uno de nuestros equipos ha quedado verdaderamente obsoleto y hemos decidido darle de baja: ¿No lo podemos sacar del sistema?

Desde ya, Muchas Gracias por tu buena predisposición!

Sinceramente, te escribo con ánimo de mejorar y de contribuir con lo mucho que han hecho!

Saludos,

Patricia

Dra. Patricia B

X - Conversación Patricia B 1

ALBERTO Gustavo Adolfo

De: Patricia B
Enviado el: viernes, 06 de diciembre de 2013 12:44
Para: ALBERTO Gustavo Adolfo
CC: 'Silvia D'; 'Gonzalo Z'
Asunto: Comentarios
Importancia: Alta

Buen día Gustavo,
Una vez más molestándote para hacerte llegar un comentario / pedido.

Como te imaginaras, el tratar continuamente con gente te enfrenta a situaciones que pueden ser casi inimaginables. Dio la casualidad que en el día de ayer tuvimos "dos eventos" independientes entre sí y con diferentes usuarios, generados por el mismo motivo: la gente no lee el instructivo para el pedido de turnos o lo interpreta de cualquier manera.

El punto es que cuando un usuario reserva un turno desde la agenda on-line y recibe el mail donde se le informa que se ha efectuado la reserva, creen que el turno está ya otorgado y que está en firme, aunque no hayan recibido la confirmación por parte del operador o administrador del equipo. Obvio que para quien lee las instrucciones, esto no es así, pero la experiencia nos muestra que la gente no lee o interpreta lo que le conviene.

Motivada por la cantidad de malos entendidos y situaciones realmente desagradables que hemos tenido que soportar te pido que por favor, se agregue una frase en el mail que recibe el usuario una vez hecha la reserva, donde diga explícitamente que se debe esperar la confirmación por parte del laboratorio para hacer uso del turno.

Como siempre, agradezco tu gestión y tu buena voluntad para conformarnos a todos.
Cariños,
Patricia

Dra. Patricia B

XI - Conversación Carlos M

ALBERTO Gustavo Adolfo

De: Carlos M
Enviado el: jueves, 12 de septiembre de 2013 15:48
Para: ALBERTO Gustavo Adolfo
Asunto: Sugerencias

Estimado Gustavo:

Bueno, la reunion estuvo bien, todos comprendieron la importancia de uso del turnero. Ahora... algunas sugerencias:

Esta opción nos parece excelente!!!. Ahora bien, sería posible tener la misma opción pero para eliminar la posibilidad de reservar turnos a partir de los X días a partir de la fecha de hoy?. Es decir... Poder reservar con NO MAS DE X días de anticipación. Ya que si dejamos abierta esta opción las personas podrían reservar de acá a 3 meses y muchas veces el turno por X motivos se pierde o no se da y sin embargo se bloqueo esas horas. Me explico?... Cualquier cosa lo conversamos.



Otra cosa... y esta me parece y esta sería muy importante, no sé si la MAS importante que evitaria y solucionaria muchos de los potenciales problemas y es que si existe la posibilidad de que el usuario (independiente del perfil) pueda SOLAMENTE VER (no modificar o eliminar) LOS USUARIOS CON TURNOS APROBADOS Y PENDIENTES PARA UN DETERMINADO EQUIPO?. Es decir solo saber quien lo va a usar?. Eso evitaria que uds nos manden semanalmente la planilla pdf de lo que me comentaste, no?.

Bueno... solo esto por ahora.

XII – Conversación Elisa B

ALBERTO Gustavo Adolfo

De: Elisa B
Enviado el: martes, 27 de agosto de 2013 12:47
Para: ALBERTO Gustavo Adolfo
Asunto: Algunas preguntas
Datos adjuntos: 2013-08-27 12.37.42.jpg

Hola Gustavo:

Esta es nuestra segunda semana usando el sistema, tuvimos que obligarlos. A continuación te paso un listado de las observaciones que hemos podido hacer:

- 1- Los usuarios no pueden cancelar su turno, ni siquiera con más de 2 días de anticipación.
- 2- Algunos usuarios no recibieron nunca el correo con el enlace para acceder al sistema, cuando yo les creo otro usuario eso no pasa.
- 3- Algunos usuarios no pueden ver el calendario o en la página de inicio en la parte de registro no saben que dice cada casillero, creo que les falta instalar alguna aplicación como de JAVA o de FLASH.
- 4- Necesitamos que se puedan cancelar los turnos el mismo día, aunque sea que podamos ingresarlo nosotros.
- 5- En los turnos rechazados sería bueno que pudiéramos ver los motivos, es decir lo que se le envía al usuario por mail estaría bueno que quede asentado común antecedente.
- 6- Tuve que hacer una tabla en excel para ver que equipos están siendo en el día ya que es muy incómodo el listado porque no aparece la información de una forma visualmente práctica para nosotros, es decir no se ve en que horario se está usando el equipo. En el adjunto te muestro que es lo que he hecho. Fijense si se puede hacer algo más práctico.

Por ahora nada más saludos

Elisa B

XIII - Conversación Florencia P

ALBERTO Gustavo Adolfo

De: Florencia
Enviado el: viernes, 29 de noviembre de 2013 18:41
Para: ALBERTO Gustavo Adolfo
Asunto: Re: Actualización de datos de microscopia

Perfecto, Alberto.

Muchas gracias por toda la asistencia que nos brindaste.

Si te interesan un par de comentarios sobre cosas que encuentro mejorables: que se pueda solicitar más de un día de una vez al pedir turno (por ejemplo, de un lunes a un viernes sin tener que hacer 5 solicitudes), y que haya un "tiempo de inhabilitación" para pedir turnos diferencial entre lo que son los usuarios internos y los externos (por ejemplo, que los usuarios internos puedan sacar turno sin ningún día de anticipación, y que los externos deban hacerlo con quince días).

Saludos,

Florencia

XIV - Conversación Susana J

ALBERTO Gustavo Adolfo

De:

Enviado el:

viernes, 13 de septiembre de 2013 06:45

Para:

ALBERTO Gustavo Adolfo

Asunto:

RE: [Microscopia] Actualización Sistema de Gestión de Turnos

Hola, Gustavo:

nos han pedido un turno por primera vez!!! :) A raíz de eso te quería consultar:

- no tendría que llegarme un mail avisando de esa solicitud?
- el usuario me mandó un pdf, supongo de un documento generado al solicitar el turno (te lo adjunto). Por qué figura un precio si yo no cargué ningún arancel al sistema?. Tampoco se lo aprobé aún, por qué figura aprobado el turno?
- pueden pedir más de una hora? o debo modificar el tiempo del turno para que sea posible que lo usen más de 1 h?

Por otro lado, otro usuario tuvo problemas para pedir turno. Cuando va a pedir el turno le piden que actualice sus datos, lo hace, le dice que ahora puede sacar el turno, y cuando lo intenta vuelve a enviarlo a que actualice sus datos...Lo hizo varias veces y siempre igual. Qué podrá ser?

Ooootro tema (diría Santos Biasati):

quería comentarte que en este Servicio no existe constancia de las publicaciones o tesis doctorales que hayan podido producir los investigadores que utilizan de una manera habitual la infraestructura del SCME. Estos investigadores pertenecen a varios Departamentos de la FCV, a otras instituciones académicas de la UNLP y a otras universidades nacionales. De qué manera les parece que se les pueda pedir a los usuarios que mencionen en sus publicaciones o tesis, no sólo el tipo de ME usado sino también el lugar de pertenencia del equipo?

Dependemos de la buena voluntad del investigador para que lo haga y nos envíe luego una copia de su publicación como para que a nosotros como Servicio nos quede ese antecedente. Tienen pensado algo al respecto?

Bueno, por ahora nada más... Te agradezco mucho tu atención saludos Susana

This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

XVI - Conversación Rodrigo V

ALBERTO Gustavo Adolfo

De:
Enviado el: lunes, 16 de septiembre de 2013 12:09
Para: ALBERTO Gustavo Adolfo
Asunto: sistema sugerencias

Hola Gustavo;

En base a las capacitaciones que hicieron los usuarios del centro la semana pasado surgieron algunas sugerencias que me parece que estarían buenas si se pueden implementar.

-Tener una vista rápida de los turnos ocupados del activo, estilo calendario en donde apoyando la flecha de mouse aparezcan los turnos ocupados o algo similar.

-la otra sugerencia tiene que ver con la practicidad para pedir turnos y tener las preferencias del mic que se usa frecuentemente ya cargadas para no tener que pasar por todo el proceso de selección de "provincia" "laboratorio" etc.

Por otro lado no se si pudiste ver la pagina que estamos usando aca actualmente o si se pudieron poner en contacto con la gente informatica del CCT Rosario para coordinar, cualquier cosa me avisas

Saludos

Rodrigo.-

XVII - Mini entrevistas

Enviadas a administradores de centros vía mail, contienen información respecto a la adaptación que hicieron al sistema de turnos

Antón - Mini encuesta sobre la implementación del Sistema de Gestión de Turnos del SNM.

Las preguntas son orientadoras. No es necesario seguirlas de manera estricta. Cualquier apreciación extra que no esté contemplada entre las preguntas puede ser de mucha utilidad.

S o b r e l a i m p l e m e n t a c i ó n

- ¿Qué fue lo más difícil de la implementación?
- ¿En qué medidas cambió el modo de trabajo?
- ¿Cómo los usuarios reaccionaron ante el sistema y cómo se enfrentan hoy?
- ¿Se consideran adaptados?

La verdad no hubo problemas para la implementación por parte del personal del centro, lo único que se puede destacar es explicarles a los usuarios las razones por la cual se cambió la forma de solicitar los turnos.

En nuestro caso agilizo en cierta medida la toma de turnos por parte del usuario.

Al principio se demostraban una actitud reticente al uso del sistema, hacer el registro les parecía una pérdida de tiempo. Hoy en día después de venir trabajando hace un tiempo no presentan quejas.

Si tanto el personal del centro como los usuarios se consideran adaptados.

S o b r e l a c r e a c i ó n d e

- ¿En qué medida la comunidad (del laboratorio) entiende los objetivos del sistema?
- ¿Tuvieron injerencia en la creación del sistema? ¿Solicitaron modificaciones? ¿Fueron satisfechas?
- ¿En qué medida la información que se genera con el sistema resulta de utilidad para las actividades del centro?

La comunidad de nuestro laboratorio entiendo totalmente el objetivo del sistema No tuve injerencia en la creación del sistema a pesar que estaba trabajando en un proyecto similar para asignar los turnos de nuestro centro. Alguna vez comente acerca de algunas modificaciones que le haría al sistema y la mayoría fueron satisfechas. Algunos cambios que me gustaría que se realicen en el sistema son: que en la solicitud figuren los datos del usuario, ver la posibilidad que poder exportar el calendario con los turnos por ejemplo a google calendar y recordatorios que los turnos para los usuarios. Nosotros llevamos estadísticas propias de la cantidad de usuarios y horas de uso del microscopio, la información provista por el SNM nos sirve para cotejarnos con los otros centros del país y saber en cierta medida como esta funcionando nuestro centro.

S o b r e e l f u t u r o

- ¿Qué esperan del sistema de turnos?
- ¿Qué tipo de información que pueda ser tomada del sistema de turnos y que no hayan recibido les sería de utilidad?
- ¿Cómo ven la posibilidad de que se utilice la información generada por el sistema como un insumo más para evaluar proyectos de financiamiento?

Esperábamos tener un sistema de turnos online que nos permita asignar los turnos de una manera simple, lo cual esta logrado. Estamos totalmente que acuerdo que se utilice la información generada para evaluar proyectos de financiamiento tanto para mejoras del equipamiento existente o para la adquisición de nuevo equipamiento.

Pozner - Mini encuesta sobre la implementación del Sistema de Gestión de Turnos del SNM.

Las preguntas son orientadoras. No es necesario seguirlas de manera estricta. Cualquier apreciación extra que no esté contemplada entre las preguntas puede ser de mucha utilidad.

S o b r e l a i m p l e m e n t a c i ó n

- ¿Qué fue lo más difícil de la implementación?

En primer lugar, considerando que mi trabajo de administrador del equipo es voluntario, dedicar tiempo extra a poner a punto el sistema de gestión de turnos (SGT) fue algo incómodo, pero desde el principio tuve la sensación de que su implementación sería muy beneficiosa y eso me impulsó a generar los turnos cada 30 min los 5 días de la semana.

Luego, el uso del SGT por parte de los investigadores, ya que para eso debían por un lado generar un usuario y completar una serie de requisitos, lo cual ya generó cierta resistencia que aún hoy existe y por el otro tener que cambiar desde el sistema de turnos que teníamos en uso mediante un calendario Gmail a este que implicaba un procedimiento algo más complejo y largo.

Sin dudas, fue de gran ayuda poder recibirte para que explicaras su funcionamiento, ya que el hecho de recibir la capacitación de parte de uno de los responsables del SGT, que se tomó además el trabajo de venir a nuestro Instituto a explicarlo, hizo que la gente se sumara con mayor predisposición.

- ¿En qué medidas cambió el modo de trabajo?

En cuanto al manejo interno de turnos no hubo grandes cambios respecto del Gmail, pero sin dudas fue bueno para poder ordenar las muestras de usuarios de otras instituciones que, en nuestro caso son colaboraciones con grupos del IMEX. Gracias al SGT, cada investigador externo puede reservar su turno, previo acuerdo con su colaborador, sin necesidad de que el colaborador del IMEX se tenga que ocupar de reservar el turno.

- ¿Cómo los usuarios reaccionaron ante el sistema y cómo se enfrentan hoy?

Como dije antes, al principio con algo de resistencia, hoy lo tienen incorporado y esto hace que se haya naturalizado institucionalmente haciendo que los nuevos usuarios lo usen sin inconvenientes.

- ¿Se consideran adaptados?

Adaptados a qué? En nuestro caso, la única adaptación, o tal vez la más importante, fue cambiar de entorno y agregar pasos para la reserva de turnos. En eso creo que estamos adaptados.



Sobre la creación del

- ¿En qué medida la comunidad (del laboratorio) entiende los objetivos del sistema?

Creo que salvo yo, en gral. no hay conciencia de los objetivos del SGT y del alcance que tiene, en cuanto a posibilidades de conocer otros equipos, de hacer estadísticas de uso, etc.

- ¿Tuvieron injerencia en la creación del sistema? ¿Solicitaron modificaciones? ¿Fueron satisfechas?

No tuvimos injerencia en la creación pero durante la puesta en funcionamiento encontramos algunas debilidades que rápidamente fueron tomadas en cuenta e incorporadas al SGT. Es decir que fueron ampliamente satisfechas.

- ¿En qué medida la información que se genera con el sistema resulta de utilidad para las actividades del centro?

No hemos aprovechado la información que genera el sistema, entendiendo por ello a las estadísticas de uso, debido a que no me he tomado el trabajo de analizarlas, porque en gral. estoy ocupado con mis labores cotidianas.



Sobre el futuro

- ¿Qué esperan del sistema de turnos?

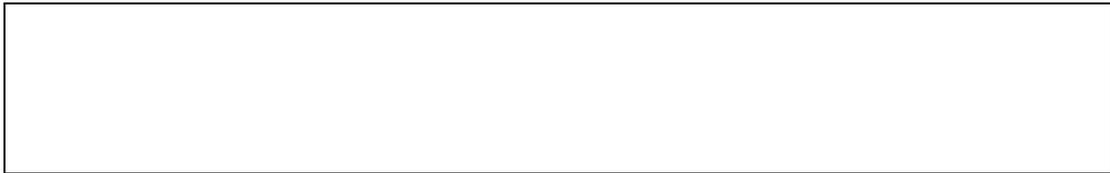
A nivel personal, que la interfase pueda seguir mejorando a favor de simplificar la gestión de turnos. A nivel institucional, que sea utilizado por los otros sistemas nacionales, ya que el SGT es una potente herramienta para reforzar el aprovechamiento de los recursos tecnológicos de alto valor por parte del sistema científico, público o privado, así como también en otros ámbitos donde sea necesaria la resolución de problemas mediante el uso de equipos especializados.

- ¿Qué tipo de información que pueda ser tomada del sistema de turnos y que no hayan recibido les sería de utilidad?

En el caso de que haya una mayor promoción de la producción nacional a nivel tecnológico, poder conocer acerca de mejoras en los equipos con productos de manufactura local sería muy provechoso, especialmente si nos proyectamos como un país con mayores capacidades y libertades (suena muy filosófico pero me parece que puedo aprovechar este ítem para plasmar esa idea, si necesitás algo más concreto, por favor decime y lo pienso).

- ¿Cómo ven la posibilidad de que se utilice la información generada por el sistema como un insumo más para evaluar proyectos de financiamiento?

Me parece adecuado, de hecho tengo entendido que así se hace. Considero que puede aportar información clara, concreta y transparente sobre el uso real de los equipos.

A large, empty rectangular box with a thin black border, positioned centrally on the page. It appears to be a placeholder for a signature, stamp, or additional text.

Más - Mini encuesta sobre la implementación del Sistema de Gestión de Turnos del SNM.

Las preguntas son orientadoras. No es necesario seguirlas de manera estricta. Cualquier apreciación extra que no esté contemplada entre las preguntas puede ser de mucha utilidad.

S o b r e l a i m p l e m e n t a c i ó n

- ¿Qué fue lo más difícil de la implementación?
- ¿En qué medidas cambió el modo de trabajo?
- ¿Cómo los usuarios reaccionaron ante el sistema y cómo se enfrentan hoy?
- ¿Se consideran adaptados?

No fue difícil su implementación ya que disponíamos de un turnero similar y los usuarios ya estaban acostumbrados a eso.

Quizás lo novedoso fue que los usuarios debían esperar la aprobación del turno.

Los usuarios reaccionaron bien, y hoy lo tienen incorporado sin inconvenientes.

Se consideran adaptados

S o b r e c r e a c i ó n d e l s i s t e m a

- ¿En qué medida la comunidad (del laboratorio) entiende los objetivos del sistema?
- ¿Tuvieron injerencia en la creación del sistema? ¿Solicitaron modificaciones? ¿Fueron satisfechas?
- ¿En qué medida la información que se genera con el sistema resulta de utilidad para las actividades del centro?

La comunidad lo entiende bien dado que el turnero impone una estructura y orden al trabajo.

Si, tuvimos injerencia en la creación del sistema. Solicitamos modificaciones y fueron satisfechas

Hasta el momento la información es solo empleada para organizar los turnos, la estadística de uso de los microscopios no es un punto que sea de interés para la mayoría de los investigadores cosa que considero de importancia yo como técnico responsable del área.

S o b r e e l f u t u r o

- ¿Qué esperan del sistema de turnos?
- ¿Qué tipo de información que pueda ser tomada del sistema de turnos y que no hayan recibido les sería de utilidad?
- ¿Cómo ven la posibilidad de que se utilice la información generada por el sistema como un insumo más para evaluar proyectos de financiamiento?

Que siga manteniendo la flexibilidad que posee y la posibilidad de tener más estadísticas. Por grupo, por usuario, por equipos, por fechas, etc...

Actualmente el sistema no está trabajando correctamente como nos gustaría en lo que respecta con el cobro de las horas ya que no respeta los montos asignados por hora de uso del equipo al momento de trasladar los movimientos de un usuario a un determinado grupo. Hay horas que el sistema considera que valen más y otras menos. No respeta el monto asignado por hora. Eso nos complica cada vez que queremos cobrarles a los usuarios ya que debemos solicitar el Excel para hacer los cálculos más precisos por hora empleadas en cada equipo un trabajo que nos lleva todo un día de análisis y revisión, y aun así se cometen errores.

No entiendo la pregunta, ¿considerar la información como un insumo???

Echarri - Mini encuesta sobre la implementación del Sistema de Gestión de Turnos del SNM.

Las preguntas son orientadoras. No es necesario seguirlas de manera estricta. Cualquier apreciación extra que no esté contemplada entre las preguntas puede ser de mucha utilidad.

Sobre la implementación

- ¿Qué fue lo más difícil de la implementación?
- ¿En qué medidas cambió el modo de trabajo?
- ¿Cómo los usuarios reaccionaron ante el sistema y cómo se enfrentan hoy?
- ¿Se consideran adaptados?

- ¿Qué fue lo más difícil de la implementación? i. Todo lo relacionado a la completitud de los formularios. Por sobre todas las cosas aquello que tiene que ver con la finalización del trabajo o cierre del proyecto. ii. La carga de datos de facturación es otro de los puntos débiles del usuario a la hora de completar datos requeridos en el Sistema.
- ¿En qué medidas cambió el modo de trabajo? El modo de trabajo cambió favorablemente de cara a la administración de los turnos del servicio. Ya no necesitamos una planilla o grilla "turnero" del servicio utilizando para la verificación de turnos el Servicio en pdf.
- ¿Cómo los usuarios reaccionaron ante el sistema y cómo se enfrentan hoy? La reacción en general fue positiva en sus comienzos, con el transcurso del tiempo la implementación de los distintos centros de servicio. De esta forma ya hoy en día el usuario "nuevo" que debe confeccionar una cuenta en SGT.
- ¿Se consideran adaptados? Si, faltaría cumplir con lo que pide la leyenda que salta al inicio de sesión: relacionado al informe de avance de los trabajos o resultados.

Sobre la creación del sistema

- ¿En qué medida la comunidad (del laboratorio) entiende los objetivos del sistema?
- ¿Tuvieron injerencia en la creación del sistema? ¿Solicitaron modificaciones? ¿Fueron satisfechas?

- ¿En qué medida la información que se genera con el sistema resulta de utilidad para las actividades del centro?

- ¿En qué medida la comunidad (del laboratorio) entiende los objetivos del sistema? La comunidad del laboratorio comprende de forma integral los objetivos del sistema y se encuentra comprometida con su cumplimiento.
- ¿Tuvieron injerencia en la creación del sistema? ¿Solicitaron modificaciones? ¿Fueron satisfechas? Si, existieron algunas sugerencias asociadas a la interfaz con el usuario y fueron atendidas.
- ¿En qué medida la información que se genera con el sistema resulta de utilidad para las actividades del centro? La información que se genera con el servicio es útil a los fines de atender los requerimientos de comunidad en tiempos razonables y satisfaciendo los mismos, generando un plataforma útil a los fines de la planificación en cuanto a operadores e insumos del Servicio de Microscopía y Microanálisis del LIMF.

S o b r e e l f u t u r o

- ¿Qué esperan del sistema de turnos?
- ¿Qué tipo de información que pueda ser tomada del sistema de turnos y que no hayan recibido les sería de utilidad?
- ¿Cómo ven la posibilidad de que se utilice la información generada por el sistema como un insumo más para evaluar proyectos de financiamiento?

- ¿Qué esperan del sistema de turnos? Las expectativas en general fueron cubiertas. A continuación describiremos algunas ideas que se han planteado en distintas reuniones de mejoramiento de la Calidad en el Servicio asociadas al Sistema de Gestión de Turnos así como al Sistema Nacional de Microscopía: a) en el caso nuestro esperaríamos algún grado de personalización (carga y descarga de planillas en formato Word por ejemplo) para que el usuario se remita a su completitud y llegue al servicio con la planilla completa. b) Certificación según ISO 9001 o IRAM 17025 sería un paso en cuanto a la gestión de la calidad útil a los fines de certificación de ensayos que se realizan mediante el Servicio de Microscopía Electrónica y Microanálisis del LIMF. c) Disponibilidad de Técnicos representantes de los distintos equipos del país y centros de solución de problemas y atención al que podamos acceder. d) Existencia de un banco de insumos de emergencia (de acceso rápido) en caso de que no exista

disponibilidad de insumos vitales (filamentos sería el caso por excelencia). e) Falta cantidad de cursos de capacitación (para mantenimiento, operación, etc).

- ¿Qué tipo de información que pueda ser tomada del sistema de turnos y que no hayan recibido les sería de utilidad? Costos conocidos y actualizados de insumos (cintas adhesivas, pinturas de plata, filamentos, etc). Alguna forma de cálculo de costos del servicio.
- ¿Cómo ven la posibilidad de que se utilice la información generada por el sistema como un insumo más para evaluar proyectos de financiamiento?. Es una manera de mantener una conducta evolutiva de los centros en general. De que se mantengan abiertos a la comunidad más allá del centro al que pertenece dicho servicio. La evaluación debería ser integral, considerando las horas disponibles del servicio más allá de aquellas en las que se hace uso realmente. Es decir, por ejemplo: al servicio nuestro le faltaría colaboración para la difusión a los distintos centros del polo al que pertenece, ya que, en relación a las horas de disponibilidad hay una baja utilización del mismo. No obstante estamos trabajando estrategias de llegada a la comunidad.

Tricárico - Mini encuesta sobre la implementación del Sistema de Gestión de Turnos del SNM.

Las preguntas son orientadoras. No es necesario seguirlas de manera estricta. Cualquier apreciación extra que no esté contemplada entre las preguntas puede ser de mucha utilidad.

Sobre la implementación

- ¿Qué fue lo más difícil de la implementación?
- ¿En qué medidas cambió el modo de trabajo?
- ¿Cómo los usuarios reaccionaron ante el sistema y cómo se enfrentan hoy?
- ¿Se consideran adaptados?

- ¿Qué fue lo más difícil de la implementación? i. Todo lo relacionado a la completitud de los formularios. Por sobre todas las cosas aquello que tiene que ver con la finalización del trabajo o cierre del proyecto. ii. La carga de datos de facturación es otro de los puntos débiles del usuario a la hora de completar datos requeridos en el Sistema.
- ¿En qué medidas cambió el modo de trabajo? El modo de trabajo cambió favorablemente de cara a la administración de los turnos del servicio. Ya no necesitamos una planilla o grilla "turnero" del servicio utilizando para la verificación de turnos el Servicio en pdf.
- ¿Cómo los usuarios reaccionaron ante el sistema y cómo se enfrentan hoy? La reacción en general fue positiva en sus comienzos, con el transcurso del tiempo la implementación de los distintos centros de servicio. De esta forma ya hoy en día el usuario "nuevo" inicia que debe confeccionar una cuenta en SGT.
- ¿Se consideran adaptados? Si, faltaría cumplir con lo que pide la leyenda que salta al inicio de sesión: relacionado al informe de avance de los trabajos o resultados.

Sobre la creación

- ¿En qué medida la comunidad (del laboratorio) entiende los objetivos del sistema?
- ¿Tuvieron injerencia en la creación del sistema? ¿Solicitaron modificaciones? ¿Fueron satisfechas?

- ¿En qué medida la información que se genera con el sistema resulta de utilidad para las actividades del centro?

- ¿En qué medida la comunidad (del laboratorio) entiende los objetivos del sistema? La comunidad del laboratorio comprende de forma integral los objetivos del sistema y se encuentra comprometida con su cumplimiento.
- ¿Tuvieron injerencia en la creación del sistema? ¿Solicitaron modificaciones? ¿Fueron satisfechas? Si, existieron algunas sugerencias asociadas a la interfaz con el usuario y fueron atendidas.
- ¿En qué medida la información que se genera con el sistema resulta de utilidad para las actividades del centro? La información que se genera con el servicio es útil a los fines de atender los requerimientos de comunidad en tiempos razonables y satisfaciendo los mismos, generando un plataforma útil a los fines de la planificación en cuanto a operadores e insumos del Servicio de Microscopía y Microanálisis del LIMF.

S o b r e e l f u t u r o

- ¿Qué esperan del sistema de turnos?
- ¿Qué tipo de información que pueda ser tomada del sistema de turnos y que no hayan recibido les sería de utilidad?
- ¿Cómo ven la posibilidad de que se utilice la información generada por el sistema como un insumo más para evaluar proyectos de financiamiento?

- ¿Qué esperan del sistema de turnos? Las expectativas en general fueron cubiertas. A continuación describiremos algunas ideas que se han planteado en distintas reuniones de mejoramiento de la Calidad en el Servicio asociadas al Sistema de Gestión de Turnos así como al Sistema Nacional de Microscopía: a) en el caso nuestro esperaríamos algún grado de personalización (carga y descarga de planillas en formato Word por ejemplo) para que el usuario se remita a su completitud y llegue al servicio con la planilla completa. b) Certificación según ISO 9001 o IRAM 17025 sería un paso en cuanto a la gestión de la calidad útil a los fines de certificación de ensayos que se realizan mediante el Servicio de Microscopía Electrónica y Microanálisis del LIMF. c) Disponibilidad de Técnicos representantes de los distintos equipos del país y centros de solución de problemas y atención al que podamos acceder. d) Existencia de un banco de insumos de emergencia (de acceso rápido) en caso de que no exista

disponibilidad de insumos vitales (filamentos sería el caso por excelencia). e) Falta cantidad de cursos de capacitación (para mantenimiento, operación, etc).

- ¿Qué tipo de información que pueda ser tomada del sistema de turnos y que no hayan recibido les sería de utilidad? Costos conocidos y actualizados de insumos (cintas adhesivas, pinturas de plata, filamentos, etc). Alguna forma de cálculo de costos del servicio.
- ¿Cómo ven la posibilidad de que se utilice la información generada por el sistema como un insumo más para evaluar proyectos de financiamiento?. Es una manera de mantener una conducta evolutiva de los centros en general. De que se mantengan abiertos a la comunidad más allá del centro al que pertenece dicho servicio. La evaluación debería ser integral, considerando las horas disponibles del servicio más allá de aquellas en las que se hace uso realmente. Es decir, por ejemplo: al servicio nuestro le faltaría colaboración para la difusión a los distintos centros del polo al que pertenece, ya que, en relación a las horas de disponibilidad hay una baja utilización del mismo. No obstante estamos trabajando estrategias de llegada a la comunidad.

Domizzio - Mini encuesta sobre la implementación del Sistema de Gestión de Turnos del SNM.

Las preguntas son orientadoras. No es necesario seguirlas de manera estricta. Cualquier apreciación extra que no esté contemplada entre las preguntas puede ser de mucha utilidad.

S o b r e l a i m p l e m e n t a c i ó n

- ¿Qué fue lo más difícil de la implementación?
- ¿En qué medidas cambió el modo de trabajo?
- ¿Cómo los usuarios reaccionaron ante el sistema y cómo se enfrentan hoy?
- ¿Se consideran adaptados?

Lo más difícil fue que los usuarios se adaptaran al nuevo sistema.

Mayor comodidad para anotarse en cualquier horario y lugar.

Los usuarios ya se acostumbraron, excepto cuando por problemas del sistema de turnos, que a veces superponía los horarios de dos usuarios o cuando se caía el sistema, se producían conflictos entre los usuarios y nos traía problemas a nosotros que administramos el uso y mantenimiento de los microscopios.

Si funciona todo normal ya estamos adaptados.

S o b r e l a c r e a c i ó n d e l

- ¿En qué medida la comunidad (del laboratorio) entiende los objetivos del sistema?
- ¿Tuvieron injerencia en la creación del sistema? ¿Solicitaron modificaciones? ¿Fueron satisfechas?
- ¿En qué medida la información que se genera con el sistema resulta de utilidad para las actividades del centro?

Es muy bueno porque permite hacer estadísticas de uso de los equipos y observar el uso de los microscopios.

Nosotros desde el sector de microscopía del IHEM tuvimos mucha injerencia sugiriendo y presentando los distintos problemas que se presentaban con el uso del mismo.

Nos permite ver y prever la compra de insumos y mantenimiento de los equipos.

S o b r e e l f u t u r o

- ¿Qué esperan del sistema de turnos?
- ¿Qué tipo de información que pueda ser tomada del sistema de turnos y que no hayan recibido les sería de utilidad?
- ¿Cómo ven la posibilidad de que se utilice la información generada por el sistema como un insumo más para evaluar proyectos de financiamiento?

Esperamos que siga funcionando normalmente.

Poder ver en cualquier momento con alguna función las horas de uso de cada microscopio en el periodo que necesitemos.

Es un buen sistema para evaluar el uso de cada equipo y por lo tanto sirve para justificar cualquier mejora de los mismos.

Bocanegra - Mini encuesta sobre la implementación del Sistema de Gestión de Turnos del SNM.

Las preguntas son orientadoras. No es necesario seguirlas de manera estricta. Cualquier apreciación extra que no esté contemplada entre las preguntas puede ser de mucha utilidad.

S o b r e l a i m p l e m e n t a c i ó n

- ¿Qué fue lo más difícil de la implementación?
- ¿En qué medidas cambió el modo de trabajo?
- ¿Cómo los usuarios reaccionaron ante el sistema y cómo se enfrentan hoy?
- ¿Se consideran adaptados?

- Lo más difícil de la implementación fue que se adaptara a nuestra forma de realizar este trabajo, la visualización nos resultaba complicada, hasta que fuimos conociendo como se había organizada la información y con el tiempo nos fuimos adaptando.

- Ahora es más rápido y dinámico acceder a la información, no existe un error humano a la hora de hacer los cobros por los servicios, además de poder acceder rápidamente a consultas.

- A algunos usuarios les costó más que a otros acostumbrarse pero también todos vieron los beneficios de poder acceder online y poder visualizar la información.

- Estamos completamente adaptados.

S o b r e l a c r e a c i ó n d e l s i s t e m a

- ¿En qué medida la comunidad (del laboratorio) entiende los objetivos del sistema?
- ¿Tuvieron injerencia en la creación del sistema? ¿Solicitaron modificaciones? ¿Fueron satisfechas?
- ¿En qué medida la información que se genera con el sistema resulta de utilidad para las actividades del centro?

- Todos están muy de acuerdo con los objetivos del sistema. Del sistema Nacional de Microscopia se obtienen muchos beneficios y es importante que se distribuyan de forma equitativa entre los centros que la componen, la función de este sistema sirve para reflejar el trabajo que se realiza en cada centro.

- Todas las variaciones que propusimos fueron resueltas, es decir que mantuvimos una comunicación bastante fluida con los desarrolladores y fueron adaptando el sistema a nuestras demandas, entendemos que a veces es difícil para otra persona entender

nuestras necesidades y por suerte fueron muy atentos en este sentido. Hay que pensar que somos muchos centros distintos con distinto equipamiento y suele ser difícil que se adapte para todos.

- La información que obtenemos es muy importante, ya que con un click sabemos como se distribuye el uso de los equipos.

S o b r e e l f u t u r o

- ¿Qué esperan del sistema de turnos?
- ¿Qué tipo de información que pueda ser tomada del sistema de turnos y que no hayan recibido les sería de utilidad?
- ¿Cómo ven la posibilidad de que se utilice la información generada por el sistema como un insumo más para evaluar proyectos de financiamiento?

- Esperamos que siga en funcionamiento y que sigan incorporando nuevas funciones que nos ayuden en nuestro trabajo. Nos ha reducido bastante el tiempo de tareas del tipo administrativo, lo que para mí es muy importante, debido a que es la tarea que menos me gusta de mi trabajo.

- En un primer momento había una parte de estadísticas que se venía interesante y ahora lo han quitado, aunque no es fundamental tampoco.

- Me parece correcto que se utilice la información con ese fin.

El sistema es excelente, proporciona una forma de interrelacionarnos con otros centros del país, mantiene un control del uso del equipamiento adquirido por el estado nacional y sirve como herramienta del estado para administrar eficientemente los recursos del país.

Quisiera destacar la muy buena predisposición que nos ofrecieron los programadores, ya que adaptaron el sistema con mucha rapidez a nuestras demandas y caprichos.

XVIII - Entrevista Dra. Lía Pietrasanta

Entrevistador

¿Cómo fue el llamado a participar?

Lía Pietrasanta - Coordinadora Consejo Asesor

Hubo una convocatoria de unas 40 personas en el Ministerio. Vino del Ministro. Ceccato estaba en la reunión. Era una carta en la que se convocaba a una jornada de trabajo para discutir con temas relacionadas con a la microscopía. Éramos muchos. Algunos estaban en temas me parece. Se comentó que fue en respuesta a una propuesta que recibió el Ministro desde la FAN, que había sido creada y tenía dinero adjudicado para comprar un TITAN y microscopía de sonda. Todo para caracterización. En respuesta a eso es que se hace una consulta para ver si era necesario y ese espacio fue de discusión y se trataron temas relacionados con la s e m p r e s a s ... Luego hubo otra invitación más reducida, sin representación institucional y se comenzó a trabajar mensualmente en la generación de las bases. No había nada así que había que trabajar.

E

¿La gente estaba ávida de información?

LP

La situación era terrible. Personalmente sabía algo de la situación pero no sabía de la g é n e s i s d e l S i s t e m a N a c i o n a l . C a d a c u a l s e p r e s e p o b r e d e p r o b l e m a s p e r s o n a l e s c o n l a s e m p r e s a s ...

E

Hacía falta un espacio para ese reclamo.

LP

Sin lugar a duda. Entonces se fue trabajando, no había nada.

E

¿Qué significa no había nada? ¿Qué tarea se les dio desde la Secretaría?

LP

Se explicó cuál era la idea, qué se podía financiar y en base a eso que imaginábamos que se podía financiar con esas bases que venían de la agencia. Quienes podían ser, instituciones p ú b l i c a s , n o , p r i v a d a s , q u é t i e n e n q u e h a b e r c o m

E

¿Con qué información contaban?

LP

Eso era más que nada en base a lo que conocía cada uno, de dónde venía y qué hacía. Primero se hizo una encuesta con los que estábamos ahí presentes. Armamos el cuestionario esta pregunta sí, esta no, por qué si, por qué no. Meses después se hizo el cuestionario de adhesión. Fue en septiembre y trabajamos como hasta febrero. Cecilia Noce era quien articulaba toda la parte más legal, qué se podía poner y qué no. De

E

¿Hubo tensión entre lo que esperaban ustedes y lo que la agencia tenía para dar?

LP

No. Lo que uno pide es que la burocracia sea menor. No había dificultad en la redacción pero nosotros llegábamos hasta un punto. La implementación de todo eso no nos competía. Pero si sabíamos que para hacer una compra había que hacer roecyt, etc. Eso era lo que decíamos que iba a dificultar y se hizo más ágil cuando la firma pasó a Ceccatto.

E

¿Las tres líneas las idearon ustedes?

LP

En base a las charlas de los primeros días ya se había dicho que era para ayudar en la reparación, en la compra de accesorios y por supuesto, en la formación de rrhh. También se pensaba en un plan para una compra pensada, consensuada.

E

¿Cuál fue la impronta del Consejo entonces?

LP

No estaban los criterios. Tiene que haber una contraparte, bueno ¿cuánto es, cómo es?

E

¿Había algún tipo de diagnóstico respecto a los equipos comprados con PME?

LP

Esa fue la base porque era la compra más grande que se había hecho. Eran equipos nuevos y a nivel consejo había preocupación por cómo se garantizaba que el equipo estaba funcionando si no se contaba con personal formado.

E

¿En el inicio, cuál fue el diagnóstico principal que llevó a conformar el sistema como está?

LP

Uno, entender que las tres microscopías son muy diferentes. La microscopía electrónica estaba obsoleta sobre todo la de transmisión. Entender que la edad promedio estaba fuera de escala. Por otro lado la compra como se solicitaba, la del TITAN, tampoco se justificaba. Ahí hubo grupos fuertes que se opusieron a eso. Grupos que entendieron que necesitaban eso para sus trabajos ... A casi seis años de funcionamiento el ruedas, casi sin atención y me parece que hay que ir al paso siguiente que es ir consolidando. Entonces si el Consejo se reúne cada mes o dos meses y se dedica sólo a evaluar proyectos se pierde de vista el objetivo. Las evaluaciones deberían ser algo secundario. Cada persona de la mesa tiene que ser consciente de que tiene que participar activamente o no hacerlo. No lo de sólo voy a participar cuando me interesa o represento a tal grupo entonces sólo participo cuando me conviene, porque eso desgasta. Otro problema es que muy pocos de los representantes institucionales han llevado lo que representan a sus instituciones. El interés va a estallar cuando se compren equipos nuevos.

E

¿Cuál es el principal éxito y cuál la principal falla del SNM?

LP

El éxito es haber organizado y hoy casi todos los centros están adheridos. Haber dicho podemos hacer una articulación de todos los centros a través de la participación voluntaria. El sistema de gestión de turnos. Son puntos muy importantes. Ahora esto sin el hombro día a día muera. La deuda es lo que hablamos. Implementar la política en base a lo que ya está. Cómo hacemos para que Argentina sea un país con microscopía en todo el país. Microscopía electrónica tiene que haber acá, acá y acá; acá tiene que haber un gran mega centro; acá hace falta reactivar ciertos ... Pero eso es la visión p u e n í v a a i t e n e a que tienen que venir desde La Quiaca acá? No es para mañana pero lo más inmediato es una charla sobre cómo se evaluaría el llamado. Con el SNM, la a g e

XIV - Presentación SGT en CICYT



Informe sobre utilización de los equipos adheridos al SNM (octubre 2013 - agosto 2014)

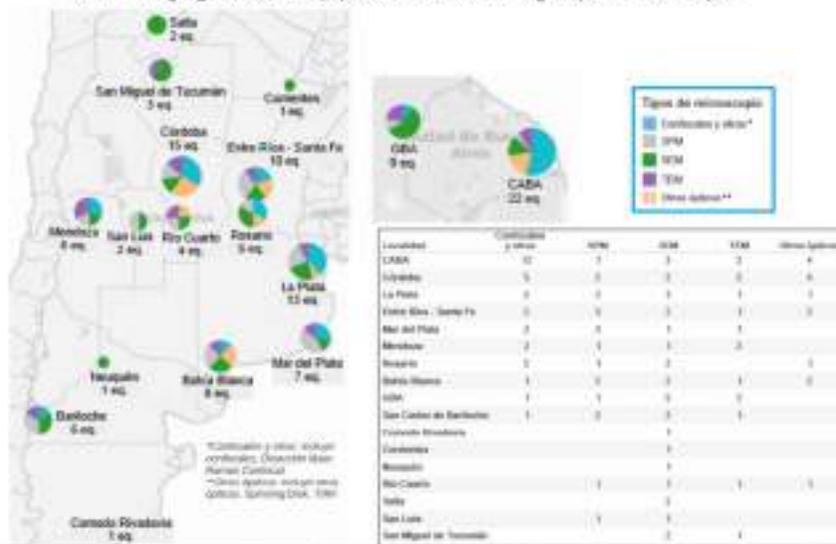
Índice

1. Análisis general del SNM
2. Análisis por tipo de microscopía
3. Comentarios finales

1. Análisis general del SNM

Actualmente, el SNM está conformado por 116 grandes equipos en funcionamiento, localizados en 69 centros adheridos.

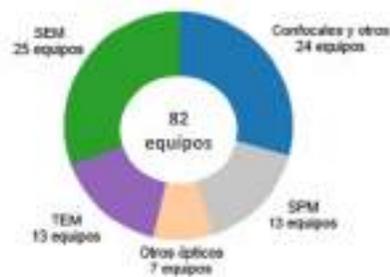
Distribución geográfica de los equipos adheridos al SNM según tipos de microscopio.



En los indicadores presentados a continuación se han excluido a aquellos equipos que aún no incorporaron el SGT, o que habiéndolo incorporado, registran pocos días de uso.

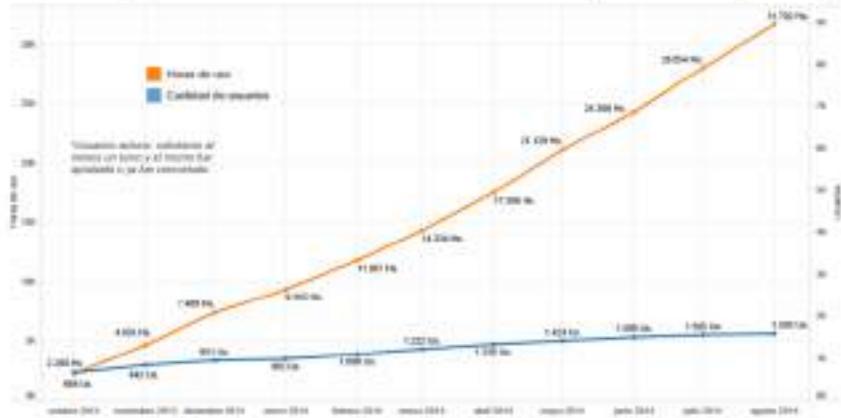
De esta manera, se considerarán 52 centros que conforman una red de 82 microscopios.

Cantidad de microscopios considerados en el informe por tipo.



Entre octubre de 2013 y agosto de 2014, el SNM suma más de 31.000 horas de microscopía solicitadas a través del SGT por aproximadamente 1.600 usuarios.

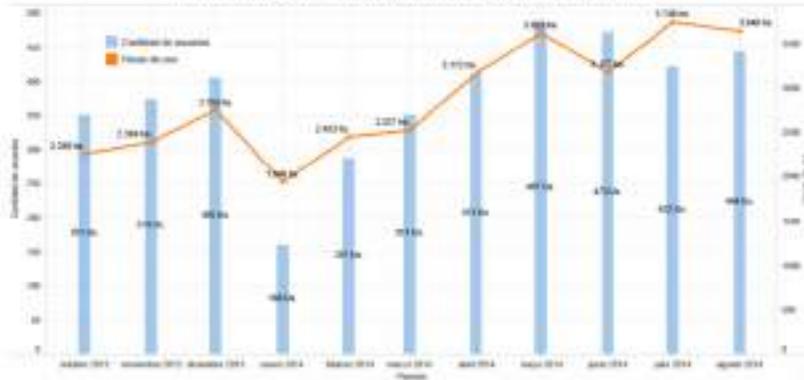
Horas de uso y creación de usuarios activos*. Valores acumulados (octubre 2013 - agosto 2014).



Tras el receso estival, el Sotema presentó una tendencia creciente de su actividad, registrando desde abril valores superiores a las 3 mil horas mensuales.

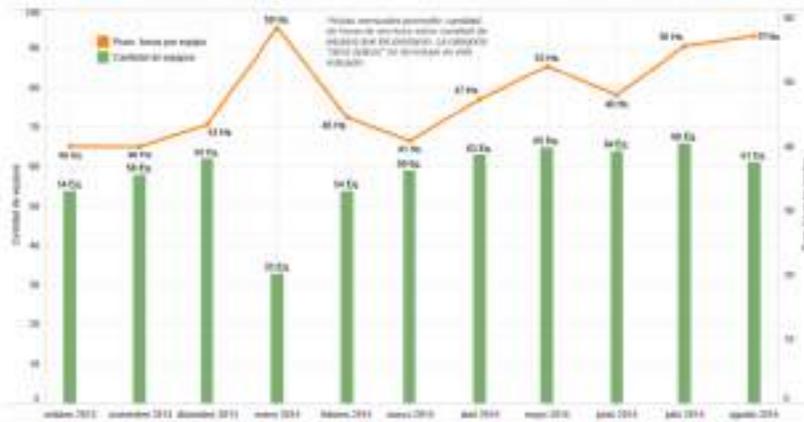
Este incremento puede explicarse por múltiples factores: mayor registro de las horas de microscopía gracias al aprendizaje de usuarios y administradores, posterior incorporación de los equipos al SGT, y un uso más intensivo de algunos microscopios.

Horas de uso y cantidad de usuarios activos. Comparativo mensual



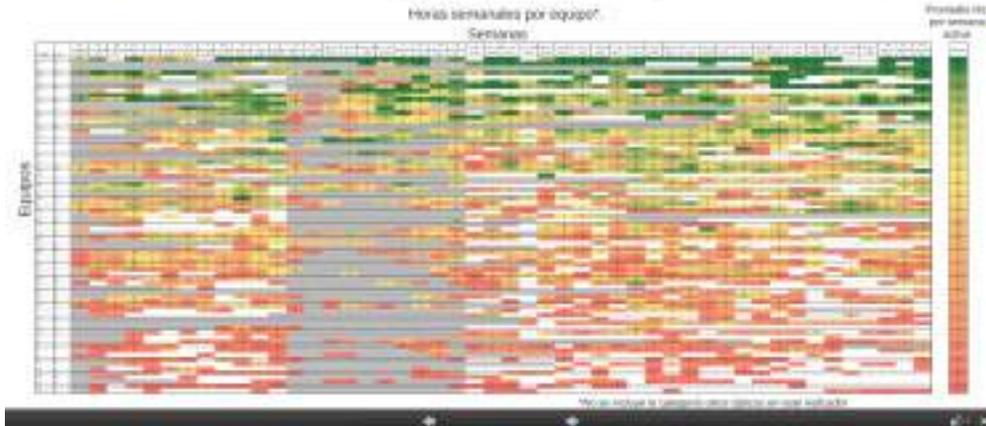
En el gráfico se puede apreciar el promedio de horas mensuales de uso de los microscopios. En enero, el promedio de horas crece ya que los equipos de mayor actividad continuaron funcionando, mientras que otros menos activos entraron en receso. En el último trimestre considerado se observa un leve incremento de la intensidad de trabajo en comparación con fines de 2013.

Horas mensuales promedio y cantidad de equipos que los poseen. Comparativo mensual



En la tabla presentada, cada fila representa un equipo y cada columna una semana. El color de los casilleros varía en función de las horas de trabajo de los equipos en cada semana en particular (entre valor mínimo y valor máximo). Los casilleros en blanco señalan falta de registro de uso. Los casilleros grises indican semanas sin actividad por algún motivo especificado por el administrador del equipo y/o ausencia de registro de uso en los meses de enero y febrero.

Horas semanales por equipo.



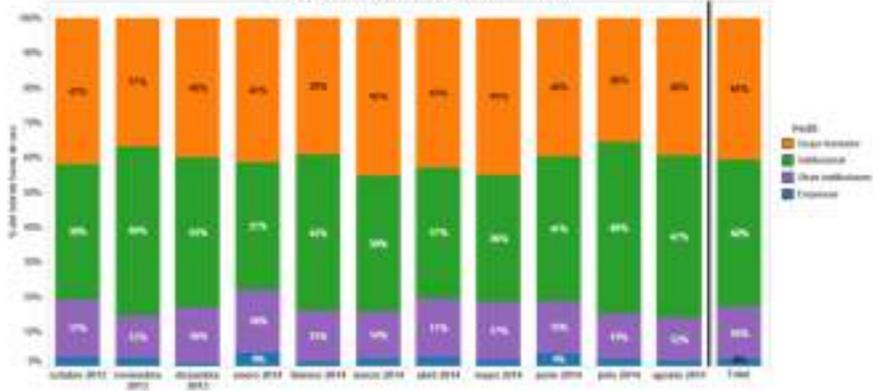


De los 75 equipos considerados en la tabla, 13 superan las 20 horas semanales promedio.

Promedio Hs. por semana activa	N	%
Más de 40	3	4,0
31 a 40	4	5,3
21 a 30	6	8,0
11 a 20	28	37,3
Hasta 10	34	45,3
Total	75	100

Este gráfico revela qué tipos de perfil utilizan los microscopios y con qué intensidad. En el total del SNM el peso de las horas de uso está concentrado en los usuarios grupo fundador e institucional; sin variaciones significativas en los distintos meses abordados. De los 52 centros analizados, 20 tienen algún registro de uso por parte de empresas.

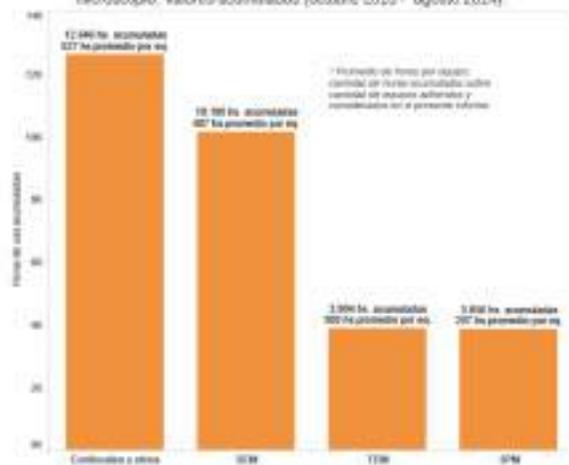
Distribución de las horas de uso de los equipos según perfil de los usuarios - % Comparativo mensual y total acumulado.



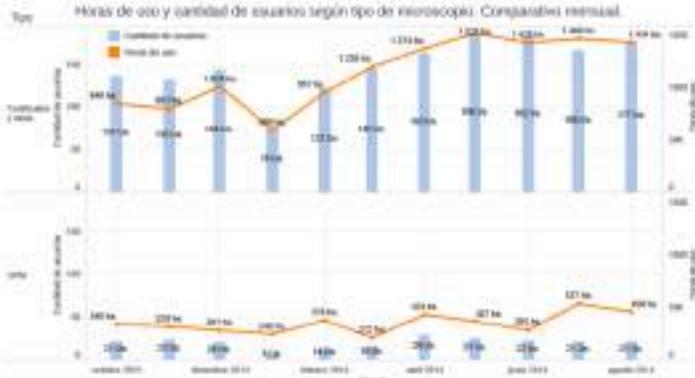
2. Análisis por tipo de microscopía

En el presente gráfico puede visualizarse que los tipos de microscopios que más horas de uso acumulan en el periodo abordado (confocales y SEM), son también los que registran un uso más intensivo por equipo.

Horas de uso acumuladas y promedio de horas por equipo^a según tipo de microscopio. Valores acumulados (octubre 2013 - agosto 2014).

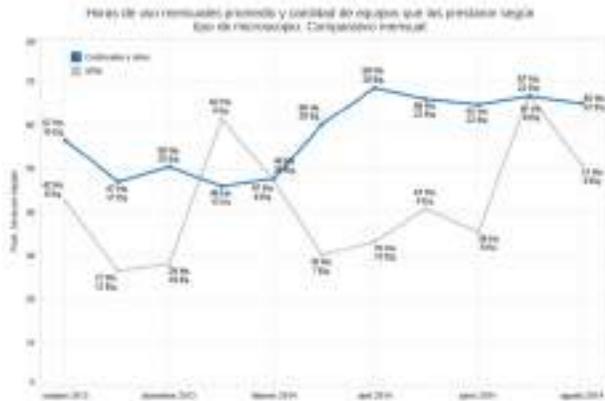


Luego de la etapa de adaptación y del retiro de enero, la **microscopía confocal** presenta una actividad que ronda las 1500 horas mensuales, con usuarios que fluctúan entre 100 y 120.



Los **SPM** muestran una actividad inferior pero relativamente intensa respecto del pequeño número de usuarios. En los últimos 2 meses se registra la mayor cantidad de horas de uso.

En los últimos 5 meses considerados, los **equipos confocales** presentan un promedio mensual superior a las 50 horas.



El promedio mensual de uso de los **SPM** varía fuertemente mes a mes. Los valores máximos se registran en enero (con el trabajo de sólo 6 equipos) y en julio.

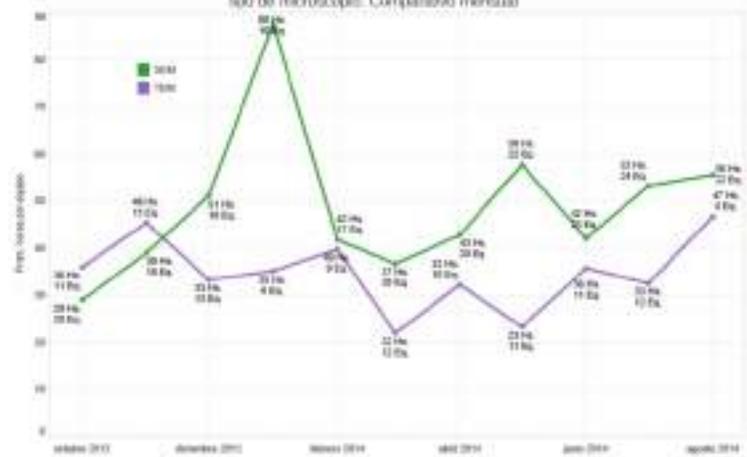
Los SEM muestran un trabajo constante, sosteniendo la actividad incluso en enero con un alto promedio de horas por usuario. En el último periodo se registra el mayor nivel de uso, con picos de operación en mayo y julio.



Los equipos TEM presentan su uso más intensivo a fines de 2013. Luego se evidencia una estabilidad de la actividad en un nivel inferior, sin superar las 400 horas mensuales.

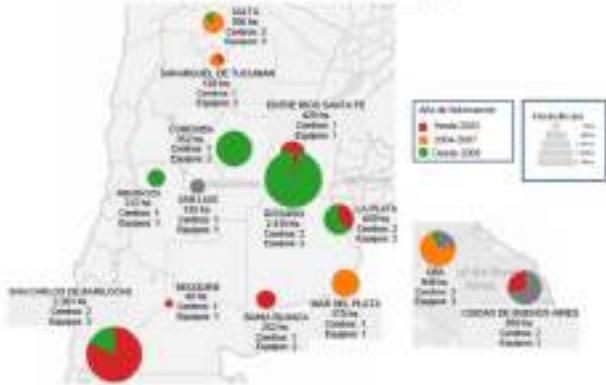
En la microscopía electrónica, exceptuando un mes en particular, los valores no superan las 60 horas mensuales y se observan oscilaciones significativas. Vale aclarar que el promedio de SEM se ve sobrestimado por la cantidad de horas de servicios prestados por un equipo en particular ubicado en Rosario.

Horas de uso mensuales promedio y cantidad de equipos que las prestaron según tipo de microscopio. Comparativo mensual



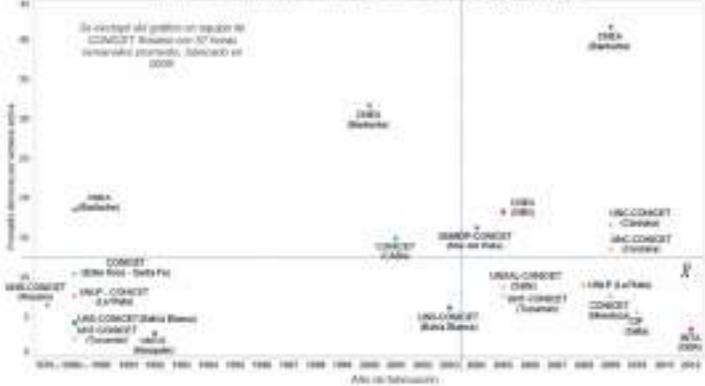
Los equipos SEM presentan una alta dispersión geográfica y, con excepción de GGA y Borkche, ninguna localidad posee más de 2 microscopios que hayan registrado horas de uso significativas en este periodo. Analizando la antigüedad, existen 3 zonas donde la mayoría del equipamiento instalado se fabricó con anterioridad a 2005: Nezapalco, Cabañas Blancas y Entre Ríos - Santa Fe.

Distribución geográfica de las horas de uso de microscopio SEM y antigüedad de los equipos. Valores acumulados (octubre 2013 - agosto 2014).



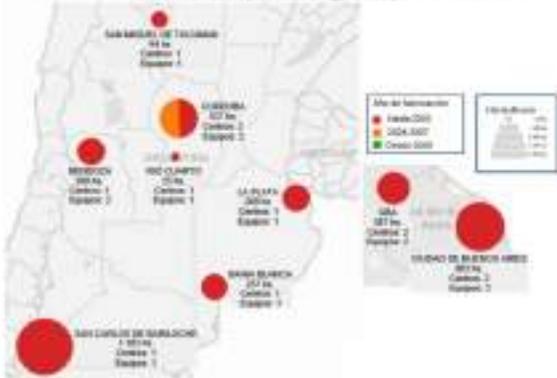
Aproximadamente la mitad de los equipos SEM de los que se tienen registro fueron fabricados con anterioridad a 2004. Sin embargo, la variable año de fabricación no estaría determinando el uso de los microscopios.

Presencia de horas de uso por semana activa de equipos SEM según año de fabricación. Valores acumulados (octubre 2013 - agosto 2014).

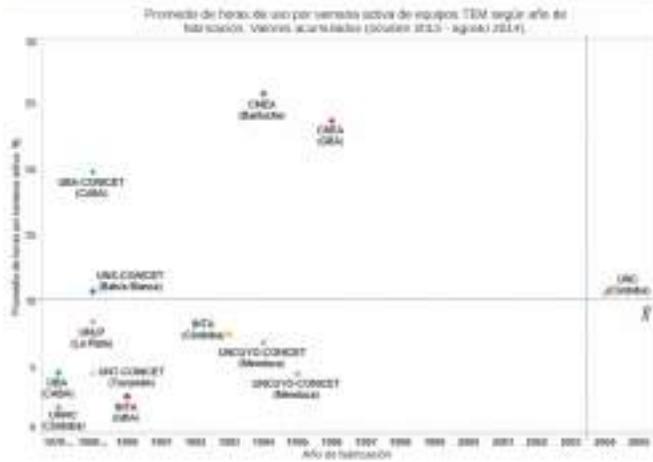


Los equipos TEM considerados en el presente informe están distribuidos en 5 localidades y ninguna de ellas posee más de 2 microscopios de este tipo. En relación a su antigüedad, uno de los microscopios registrados ha sido fabricado en 2004 y los restantes con anterioridad a 2000.

Distribución geográfica de las horas de uso de microscopios TEM y antigüedad de los equipos. Valores acumulados (octubre 2013 agosto 2014).

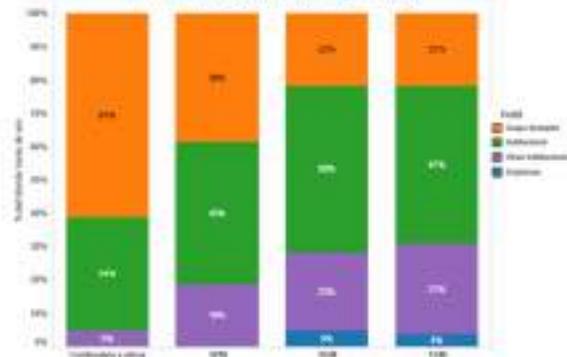


En la microscopía TEM, tanto los equipos que registran alto como bajo uso tienen más de 10 años de antigüedad.



El perfil de los usuarios varía según el tipo de microscopio. En los **confocales** predomina el uso por parte del grupo fundador. Al observar los equipos **SPM**, el grupo fundador presenta una proporción similar al usuario profesional y la gran parte del uso corresponde a otras instituciones. En relación a los **microscopios electrónicos**, alrededor del 30% del uso pertenece a los perfiles otros productores y usuarios y el perfil grupo fundador representa sólo el 22%. En otras técnicas, la presencia del sector privado es poco significativa.

Distribución de las horas de uso de los equipos según perfil de los usuarios - % total acumulado octubre 2013 - agosto 2014



3. Comentarios finales

Según lo visto a lo largo del informe de 9 meses, podemos concluir en forma preliminar que el uso de los microscopios aún podría expandirse.

 **Aspectos positivos:**

- Adaptación de los centros adheridos al uso del SGT.
- Incorporación constante de nuevos usuarios al Sistema.
- Apertura efectiva de los equipos a la comunidad.
- Aumento del registro de horas de uso en los últimos meses analizados.

 **Aspectos a revisar:**

- Intensidad de uso de los microscopios.
- Presencia de las empresas en el uso de los microscopios y/o registro de su actividad en el SGT.
- Nivel de uso de los equipos nuevos, que actualmente presentan una baja diferenciación respecto de los antiguos.

 **Próximos objetivos:**

- Seguir avanzando en la **incorporación al SGT de los centros y equipos adheridos al SNM**.
- Establecer un **tablero de control online** para que los administradores de los equipos puedan observar el desempeño de los microscopios.
- Construir un **foro para usuarios** de microscopía, donde se puedan realizar consultas a toda la comunidad o a los usuarios más activos en una técnica o área de investigación en particular.
- Construir nuevos indicadores con la información obtenida a través del SGT

Ejemplos de indicadores en los que se están trabajando.



Movilidad de los usuarios entre localidades:
El **10% de los usuarios se trasladó** para utilizar algún microscopio. Este segmento representa el **7% de las horas** totales de uso.

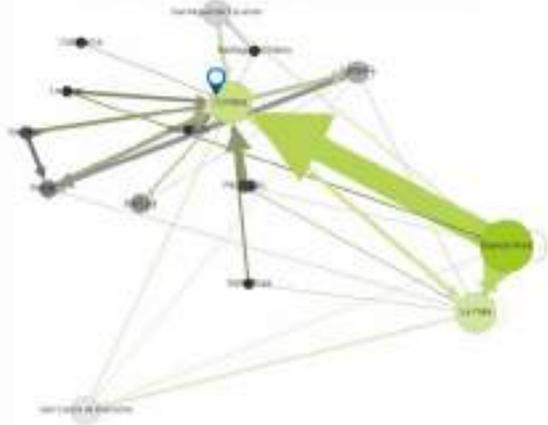


Movimiento de los usuarios entre localidades medido en horas de uso*



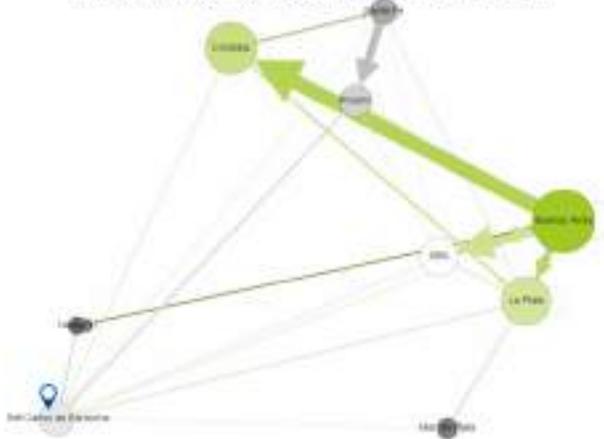
El 34% de la actividad en microscopía de Córdoba Capital corresponde a usuarios de múltiples localidades, donde se destaca el peso de los provenientes de Buenos Aires y Río Cuarto.

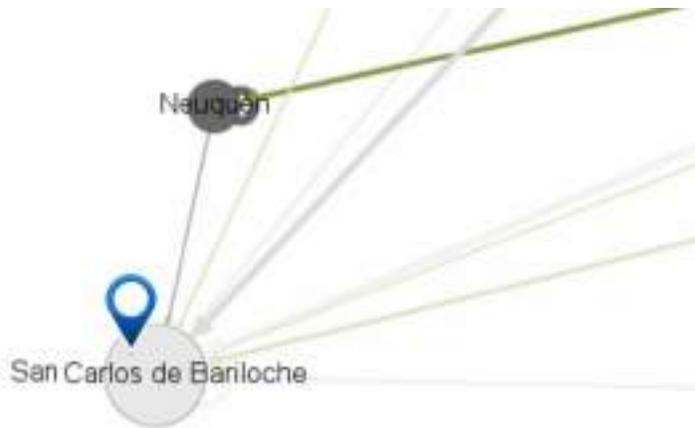
Movimiento de los usuarios entre localidades medido en horas de uso



En Bariloche, el 21% de los usuarios son externos y representan el 15% de las horas de uso de microscopía en la localidad. Estas proporciones se duplican al analizar únicamente el equipo TEM radicado allí.

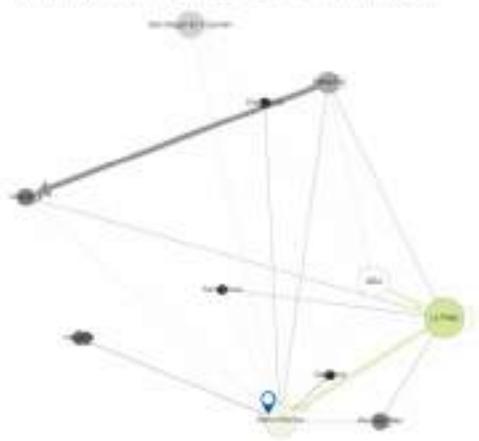
Movimiento de los usuarios entre localidades medido en horas de uso





El equipo TEM de Bahía Blanca es otro núcleo de articulación entre regiones: el 21% de los usuarios son externos y tienen una incidencia del 12% en las horas de uso de la ciudad.

Movimiento de los usuarios entre localidades resultó en horas de uso



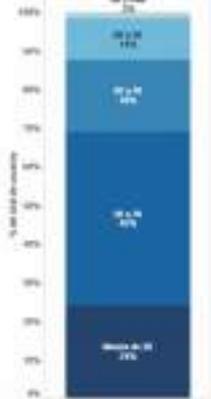


Otra herramienta que se está elaborando es la obtención de **datos demográficos** de los usuarios cruzando información con la base de CVar.

Aproximadamente el 70% de los usuarios de microscopía son menores de 40 años. Esta población es joven en comparación con el total de investigadores y becarios, donde el 40% se ubica en este mismo rango etario*.

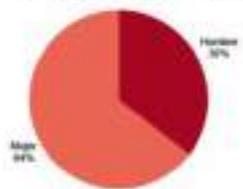


Edad de los usuarios del SGT -16-



A su vez, son mayoritariamente de sexo femenino. Este perfil difiere del total de investigadores y becarios, donde el 40% son hombres y el 51% mujeres*.

Sexo de los usuarios del SGT -16-



* Datos obtenidos de los Indicadores de Ciencia y Tecnología Argentina 2010.

XV - Acta CICYT 06-11-2014


*Instituto de Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva*
Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología

**SEXAGÉSIMA REUNIÓN DEL
CONSEJO INTERINSTITUCIONAL
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CICYT)**

Jueves 6 de noviembre de 2014

PRESENTES

MinCyT: Dr. Alejandro Ceccatto – Secretario de Articulación Científico Tecnológica
Dr. Sergio Mathes – Subsecretario de Coordinación Institucional
Dra. María Cristina Cambiaggio – Subsecretaria de Evaluación Institucional

INTI: Ing. Daniel Lupi – Vocal

INTA: Dra. Norma Pensez – Coordinadora Nacional de Investigación y Desarrollo

CONAE: Dr. Conrado Varoto – Director Ejecutivo y Técnico
Dra. Ana María Hernández – Asesora

INA: Dra. Elba Suárez – Directora de RRHH y Organización

ANLIS: Dr. Jaime Lazovski – Secretario de Promoción y Programas Sanitarios – Min. Salud

SEGEMAR: Lic. José Menida – Director de Geología Regional del IGRM – SEGEMAR

CIN: Lic. Juan Carlos Del Beiro – Rector UNRN
Dr. Félix Nieto Quintas – Rector UNSL
Ing. Jorge Calzoni – Rector UNDAV

CRUP: Dr. Juan Carlos Mena – Presidente
Mg. Cavaldo Barsky

MINDEF: Dr. Mariano Rodríguez – asesor SCPTD – MinDef

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, al sexto día del mes de noviembre de 2014, se reúne el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT) en el Salón Peter Miller del Hotel Lennox.

El Dr. Ceccatto da inicio a la octava reunión del CICYT del año 2014, dando la bienvenida a los presentes. Se da lectura al orden del día recordando los temas a tratar durante el encuentro. Se aprueba el Acta correspondiente a la quincuagésima novena reunión del CICYT.

Presentación sobre "Gestión de residuos en enfermedad por Ébola" a cargo del Dr. Jaime Lazovski.

El Dr. Lazovski realiza una descripción de los orígenes de la enfermedad del Ébola. Explica que es producida por un virus -descrito en el año 1976 en el centro de África, cercano al Río Ébola- que provoca fiebre hemorrágica. Desde entonces, en dicha región se han presentado 29 brotes relativamente pequeños, con una tasa de letalidad de entre 50% y el 90%. A fines de diciembre del 2013 comienza a desarrollarse un brote en la zona de triple frontera entre Guinea, Liberia y Sierra Leona, el cual se diseminó -con escaso control- hasta el mes de agosto, cuando la OMS tomó conocimiento y declaró la alerta sanitaria, pidiendo que se extremen las medidas de control.

1



Instituto de Virología
y Tecnología de Alimentos
Buenos Aires, Argentina

El Director de ANLIS comenta que en los últimos tres meses, han aparecido algunos casos aislados –el más crítico ocurrió en Nigeria, a través del contagio de un viajero-. Luego, otros se dieron a partir de la repatriación de ciudadanos enfermos españoles y estadounidenses. Agrega que esta situación ha generado principalmente una alerta mediática, advirtiendo sobre casos sospechosos que finalmente no lo fueron. Asimismo informa que la estimación del riesgo para la Argentina es extremadamente baja ya que el país no cuenta con vuelos directos con países de África y el movimiento de personas que provienen de los países críticos es muy escaso.

Luego, el Dr. Lazovski realiza una explicación acerca del proceso orgánico del desarrollo de la enfermedad y comenta que a pesar que no existen tratamientos específicos, en Estados Unidos se ha desarrollado un suero que bloquea el virus antes que se reproduzca –una técnica de plasma hiperinmuno, equivalente a lo que se hace en el Instituto Malteguí-. Por esta razón, la OMS acudió a ANLIS para transferir los protocolos de procedimiento de separación de anticuerpos, porque las únicas publicaciones internacionales para tratar fiebres hemorrágicas provienen del Instituto antes mencionado. Agrega además, que hay 5 vacunas en desarrollo, dos de ellas en un estado más avanzado.

Por último, menciona que esta situación plantea un gran desafío para el sistema de salud, ya que ningún país del mundo está habituado a manejar un paciente de este tipo, que requiere un nivel de bioseguridad grado 3 o 4 –no es el caso de los laboratorios, que sí tienen experiencia en el manejo de muestras peligrosas-. Este nivel de seguridad requiere elementos de seguridad tales como la doble circulación, espacios para la colocación de la protección personal, para colocar los equipos de diagnóstico, espacio de aislamiento con presión negativa con filtro copa –actualmente el sistema de salud sólo cuenta con uno, para tratar casos de tuberculosis-, espacios para descontaminación del material, tratamiento autodevadado y gestión de residuos.

A continuación, la Ing. Luisa Brunstein, perteneciente a la Dirección Nacional de Determinantes de la Salud e Investigación, expone sobre la gestión de residuos biopeligrosos con riesgo de Ébola en el país. En primer lugar, menciona que este tipo de residuos están regulados por la Ley Nacional N° 24.051 de Residuos Peligrosos –decreto reglamentario N° 831/92-, aunque algunas provincias cuentan con su propia legislación sobre esta cuestión, razón por la cual existe cierta diversidad respecto a la adhesión a la Ley Nacional. Asimismo, remarca que no todas las provincias permiten el transporte de los residuos peligrosos por sus jurisdicciones –se exhibe un mapa que detalla tales restricciones-. Previendo los inconvenientes que pueda generar esta situación, se envió una nota a la Secretaría de Ambiente, para que a través de COFEMA, se flexibilicen las restricciones en las jurisdicciones ante algún caso de emergencia de Ébola. Además, el Ministerio de Salud está proponiendo una recomendación que no se superponga con las leyes existentes.

La Ing. Brunstein informa los principios para la gestión de los Residuos Biopeligrosos con riesgo de Ébola. Explica que estos incluyen a todos los residuos generados en área considerada afectada. A continuación detalla la importancia en la distinción entre las áreas contaminada, de transición y limpia, las instancias de la gestión de residuos, la modalidad de almacenamiento primario, los distintos procedimientos para retirar el residuo, la modalidad de almacenamiento primario, la documentación a solicitar al generador de este tipo de residuos, entre otros aspectos fundamentales que hacen a la Gestión de Residuos Biopeligrosos con Riesgo de Ébola.

Finalmente, el coordinador del Centro de Contención Biológica de ANLIS, Alexis Edelstein agrega que este trabajo consistió en identificar los distintos escenarios (domilio, transporte,



Ministerio de Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

hospital, etc.), los elementos a ser utilizados, y se adecuaron y ajustaron las prácticas a cada uno de los distintos escenarios.

Ante la consulta referida a la transmisión del virus del Ébola a través de los animales, el Dr. Lazovski comenta que si bien es una zoonosis, los casos de brote detectados en la actualidad corresponden al contacto interhumano.

El Lic. Miguel Martín, pone a disposición del Dr. Lazovski la Comisión de Trabajo de Gestión de Riesgo, en términos de proporcionar insumos para los protocolos de atención mencionados anteriormente. Recuerda que la misma está conformada no sólo por los representantes técnicos de los organismos de Ciencia, sino también por aquellos no pertenecientes al Sistema Científico en interacción permanente, característica que podría contribuir favorablemente.

Por otro lado, solicita al Dr. Lazovski su opinión respecto a una iniciativa de la CTGR para incorporar a la taxonomía de amenazas naturales el agujero de la capa de ozono, dado el impacto sobre el sur del país y la incidencia de la exposición a los rayos ultravioletas sobre las personas, los animales, la agricultura y el fitoplancton en el litoral marítimo. El Dr. Lazovski agradece el ofrecimiento del Lic Martín, y considera muy interesante la propuesta. Asimismo comenta que el Ministerio de Salud de la Provincia de Tierra del Fuego está en alerta sobre el tema y que ANLIS está financiando algunos estudios al respecto en dicha región.

Presentación sobre el Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación a cargo de la Sra. Secretaria de Planes y Políticas en CTI, Dra. Ruth Ladenheim.

La Dra. Ladenheim realiza un breve repaso acerca del objetivo que impulsa el Ministerio desde sus diversas áreas de fomentar la vinculación de la producción de conocimiento del país para lograr un cambio en la matriz productiva, más intensiva en conocimiento, a través de una política de fortalecimiento al Sistema Científico Nacional (incorporación de recursos humanos, mejora de la inversión en investigación y desarrollo, plan de infraestructura, federalización de la matriz productiva, plataformas, Sistemas Nacionales, etc.) atendiendo al compromiso de la articulación y traslado de estas capacidades al sector productivo y a los sectores gubernamentales.

En este sentido, comenta que el Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación se propone recuperar y abordar algunos temas que son frecuentemente objeto de debate como los relacionados con el desarrollo económico a partir de las problemáticas en torno de los diversos sectores productivos, la articulación entre éstos y los ámbitos académico y científico, la vinculación entre las esferas pública y privada, la transferencia de esos conocimientos y su aplicación para resolver problemáticas económicas y sociales, entre otros. A título ilustrativo, menciona entre esos ejes de discusión, el desarrollo a partir de los recursos naturales o bien a través de una industrialización más avanzada, los nuevos paradigmas de la industrialización, el desarrollo a partir de los servicios asociados a este tipo de industria, la potenciación de los eslabonamientos en cadenas productivas para la incorporación de valor agregado local, la heterogeneización de la matriz productiva inter e intra rama productiva y su correspondencia con la dinámica de las instituciones públicas para responder a los cambios, la reducción de las brechas tecnológicas que separan a los sectores, las oportunidades en términos de su contribución al cambio estructural, entre otros.

Respecto a la promoción de la innovación inclusiva menciona los debates sobre cómo hacer económica y socialmente sustentables las intervenciones de políticas y cómo generar



Ministerio de Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

intervenciones que perduren en el tiempo. Además, se propone identificar grandes proyectos movilizadores que puedan generar cambios estructurales a partir de tecnologías de frontera.

En este marco, la Sra. Secretaria hace referencia a algunas experiencias internacionales de espacios de diálogo público-privado, tales como las transitadas por países como Irlanda, Finlandia, Corea, Australia, y Brasil. Comenta que estos países han logrado articulaciones virtuosas a través de políticas sostenidas durante décadas y la creación de instituciones que combinan capacidades de hacer estudios con espacios de diálogo público-privados y público-públicos.

Tomando como modelo a una de ellas, el Centro de Gestión de Estudios Estratégicos de Brasil, se lanzó una convocatoria para que consorcios de instituciones presentaran sus proyectos de creación de entidades incubantes, resultando ganador un consorcio integrado por la Universidad Nacional de Quilmes, la Universidad Nacional de General Sarmiento y FLACSO. La Entidad Incubante, que ya está trabajando en la sede del Edificio Institutos, se ha constituido como un instituto de estudios económicos y sociales donde se problematiza este aspecto de la ciencia, la tecnología y el desarrollo. Su misión es contribuir al diseño, la implementación y la evaluación de las políticas e instituciones de ciencia, tecnología e innovación mediante la investigación interdisciplinaria y el desarrollo de capacidades institucionales y profesionales en un marco de diálogo y acuerdos público-privados.

Algunos de los estudios en marcha indagan sobre las experiencias piloto de asociatividad público-privada que ya ha generado el ministerio, la brecha externa y heterogeneidad tecnológica en la industria manufacturera, alternativas de políticas tecnológicas para el sector de bienes de capital, diagnósticos de la demanda de recursos humanos para atravesar las brechas tecnológicas, cadena del litio, estudios para desarrollo de la acuicultura y *commodities* sofisticadas.

Recuerda que se realizó el primer llamado "Call for Papers", con el objetivo de fomentar que estos estudios se realicen en el conjunto de las instituciones científico- tecnológicas y en las Universidades del país. Informa que para esta convocatoria se presentaron una gran cantidad de antecedentes (150) con expresiones de interés en participar, correspondientes a 107 instituciones de todo el país.

Por último, la Dra. Ladenheim invita al Seminario Internacional "Diálogo sobre el nuevo contexto para las políticas de CTI" que se llevará a cabo el 27 y 28 de noviembre próximo para fomentar el diálogo con relación a este centro de estudios. El mismo, contará con oradores nacionales e internacionales.

Aclara además, que el CIECTI está abierto a la participación de todos los presentes de manera tal que las instituciones representadas en el CICyT, se sientan parte del CIECTI aportando ideas y sugerencias. Con relación al fomento del diálogo público-privado, la próxima semana se realizará una primera ronda de desayunos de trabajo con cámaras empresariales de aquellos sectores más vinculados a estas cuestiones.

Presentación del Sistema de Gestión de Turnos de los equipos adheridos a los Sistemas Nacionales de grandes Instrumentos.



Ministerio de Ciencia, Tecnología
& Innovación Productiva
Secretaría de Articulación Científico Tecnológica

El Dr. Matheos hace un recorrido por los Sistemas Nacionales, repasando la creación cada uno de ellos, la evolución en los centros, equipos y bases de datos adheridos, y el financiamiento otorgado discriminado por concepto. Cede la palabra al Lic. Gustavo Alberto quien se refiere a los aspectos técnicos y potencialidades del uso del Sistema de Gestión de Turnos (SGT).

El Lic. Alberto explica que el SGT, actualmente operativo para Sistema Nacional de Microscopía, permite a los usuarios conocer la ubicación y características de los microscopios adheridos al Sistema y los servicios que brindan, solicitar turnos para utilizar los equipos, y contactarse con los centros o laboratorios. A su vez facilita a los administradores de los equipos organizar la disponibilidad del uso de los microscopios, conocer su actividad y gestionar el cobro de las prestaciones realizadas. Por su parte, agrega, el Ministerio puede realizar un seguimiento de la actividad del SNM, accediendo a información valiosa para la toma de decisiones, detectando problemas, amenazas y oportunidades. Todo ello es posible a partir de los datos que los usuarios voluntariamente declaran al momento de solicitar un turno. Seguidamente expone una serie de gráficos a través de los cuales puede observarse en detalle el tipo de información al que puede accederse realizando cruces de variables (hs. de uso según tipo de equipo, disciplina o especialidad involucrada, distribución geográfica, movilidad espacial de usuarios, entre otros).

Con la apoyatura de esta tecnología, el Dr. Matheos plantea como objetivos para la próxima etapa de los SSNN, realizar inversión estratégica bajo tres perspectivas: la reposición de equipamiento obsoleto, la cobertura de áreas de vacancia y la incorporación de nuevas tecnologías.

El Dr. Ceccatto expresa su expectativa de poder extender en los próximos meses el SGT a los Sistemas Nacionales de Resonancia Magnética y de Espectrometría de Masas.

Otros

La Dra. Cambiaggio insta a que no sólo las instituciones financiadoras utilicen el CVar, sino también las instituciones de las que depende el personal que ingresa sus datos en la Base de datos. Pueden utilizarlo en función de sus propias políticas de evaluación y/o de gestión del personal científico tecnológico, para lo cual cuentan con la asistencia de la Subsecretaría de Evaluación Institucional.

El Mg. Barsky propone al Consejo dirigir una felicitación al Dr. Varotto por su labor continua al servicio de la Nación, en relación a su directa vinculación con el proceso de desarrollo de la actividad espacial del país visto los logros que son de público conocimiento. El Dr. Varotto resalta que, más allá de la trascendencia de la construcción de los satélites, resulta quizás más importante la continuidad lograda en el desarrollo del proyecto de lanzadores iniciado hace ya varios años, que permite hoy ver sus frutos.

Finaliza la reunión.

Juan Gabriel Bello

Felix Nieto

Zubeidovsk

Gustavo Alberto

Ana M. Hernandez

O. D. Lopez

O. D. Lopez

XVI - Primer informe de uso SGT (extracto)

Sistema de Gestión de Turnos Sistema Nacional de Microscopía

Informe sobre utilización del sistema de gestión de turnos y primeros resultados

CENTRO: 10 Centro de Microscopías Avanzadas CMA

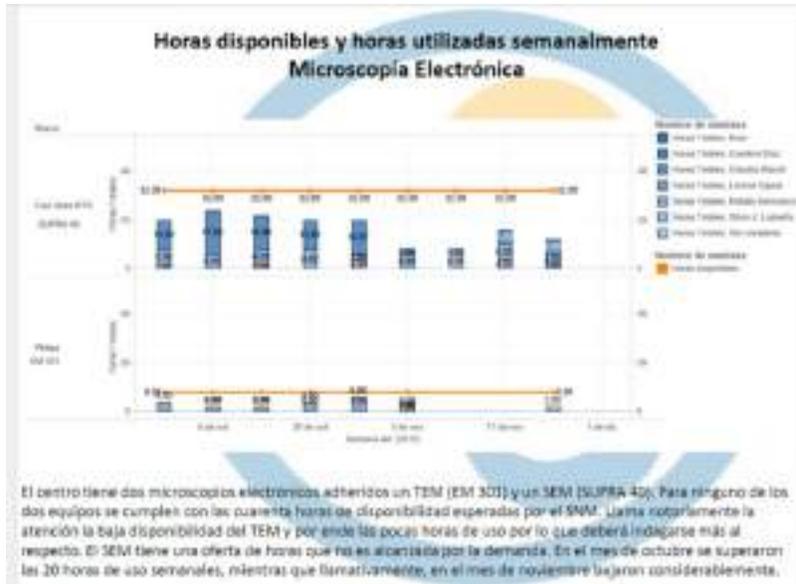
Objetivos

El objetivo de este informe es brindarle a los centros adheridos un estado de situación para que puedan observar qué conocimiento sobre el SNM se puede construir con los datos recolectados con el sistema de gestión de turnos y que los incentive a pensar y proponer nuevas preguntas.

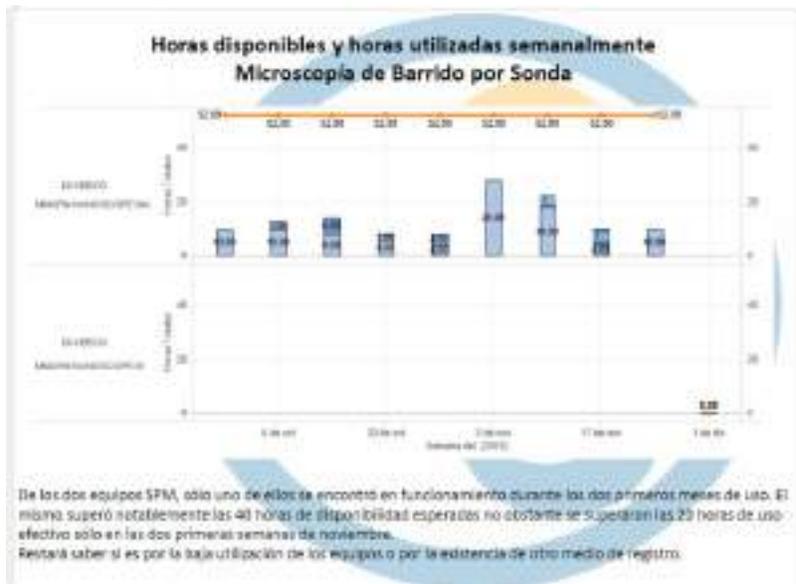
Este informe no es resultado de una auditoría ni pretende castigar o premiar a los usuarios sino dar cuenta de los resultados del trabajo realizado hasta el momento con el fin de que puedan ver qué cuestiones respecto al sistema de turnos es necesario modificar.

Estos informes son preliminares y están contruidos con la información resultante de los dos primeros meses de uso del sistema por lo que las comparaciones entre los diferentes centros pueden llegar no ser un fiel reflejo de la realidad de cada uno. No obstante, allí donde se presentan dichas comparaciones tiene como objetivo que los usuarios puedan tener una idea más acabada de la información que se pretende recabar.

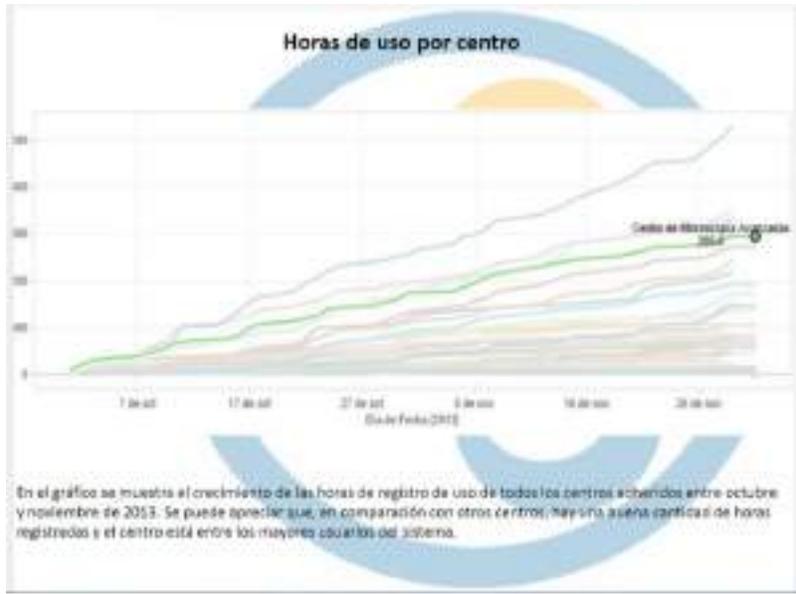
Es necesario tener en cuenta que toda esta información resulta más relevante cuando se analiza el sistema de manera integral. La comparación entre todos los centros nos dará información sumamente valiosa para la toma de decisiones.



El centro tiene dos microscopios electrónicos adheridos un TEM (EM 301) y un SEM (SUPRA 40). Para ninguno de los dos equipos se cumplen con las cuarenta horas de disponibilidad esperadas por el SMM. Cabe notar que la atención la baja disponibilidad del TEM y por ende las pocas horas de uso por lo que deberá indagarse más al respecto. El SEM tiene una oferta de horas que no es alcanzada por la demanda. En el mes de octubre se superaron las 30 horas de uso semanales, mientras que lamentablemente, en el mes de noviembre bajaron considerablemente.



De los dos equipos SPM, sólo uno de ellos se encontró en funcionamiento durante los dos primeros meses de año. El mismo superó notablemente las 40 horas de disponibilidad esperadas no obstante se superaron las 20 horas de uso efectivo sólo en las dos primeras semanas de noviembre. Restará saber si es por la baja utilización de los equipos o por la existencia de otro medio de registro.

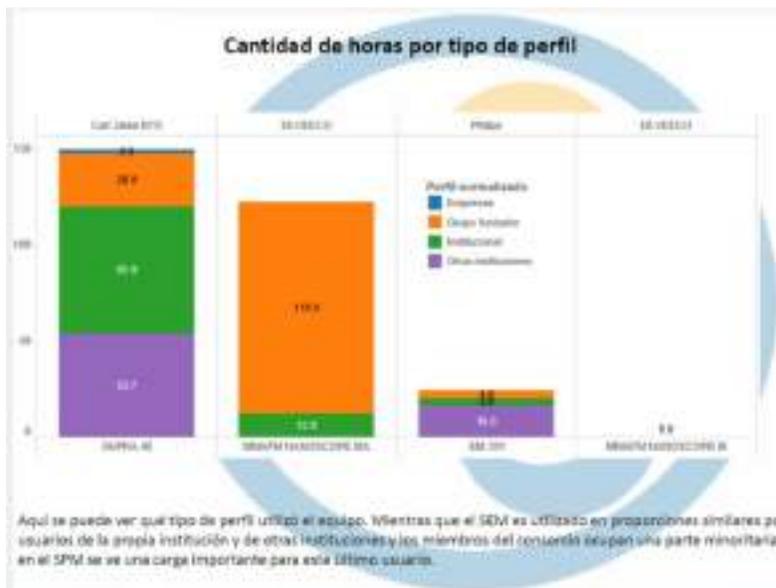


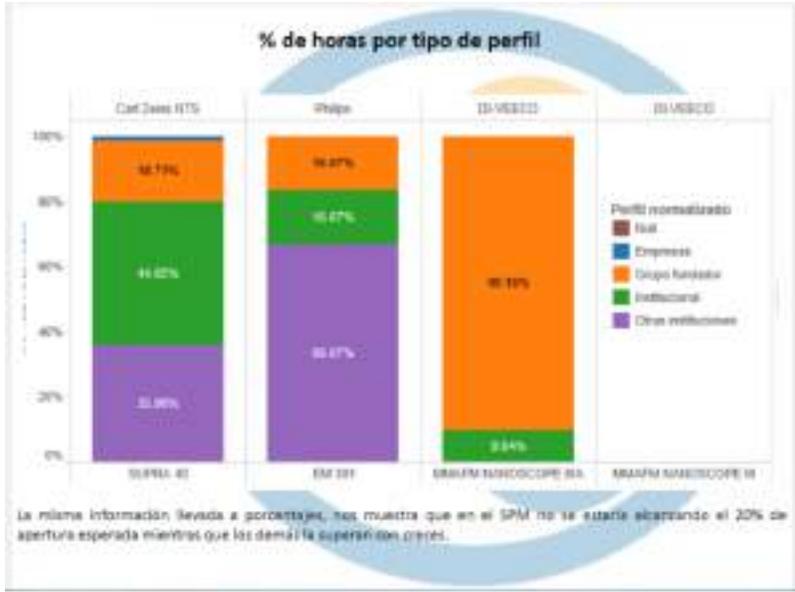


En este gráfico se puede ver la cantidad de solicitudes de servicio que se hicieron en cada centro, independientemente de las horas. Estas solicitudes de servicio impactan en para los operadores el trabajo de analizarlas para aprobarlas o no. De todos los centros es el tercero en cantidad de solicitudes.



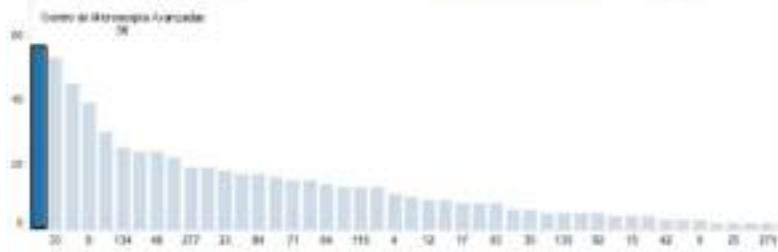
Desagregados por equipo, se puede ver nuevamente que la mayor cantidad de solicitudes fueron para el SEM. El color negro de las columnas representa la cantidad de turnos que no tuvo a ningún operador asignado en el sistema de gestión de turnos. En el SEM son turnos que no permiten ser el trabajo de los operadores en sus equipos. En el SEM en cambio puede verse la carga de trabajo del técnico.





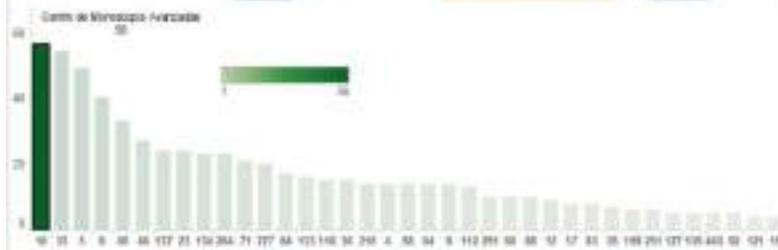


Cantidad de usuarios por centro



Desde una perspectiva global, se puede ver que el Centro a pesar de que uno de los equipos no cuenta con la apertura esperada, es el que más usuarios tiene de todo el SNM.

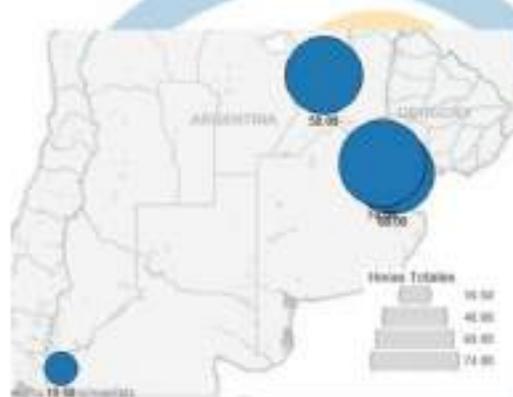
Cantidad de proyectos en el centro



Aquí se puede dar cuenta de la cantidad de proyectos que utilizan las microcepilas incluidas en el SNM. El CMA es el que más proyectos tiene en consonancia con la cantidad de investigadores.



Horas dedicadas a nanotecnología con SPM por localidad



La misma información que vemos en el mapa anterior esta vez se reduce a quienes trabajan en nanotecnología con microscopio de barrido por sonda. Se puede notar aquí que la cantidad de horas dedicadas a las muestras de ese área se concentran principalmente en CABA, La Plata y San Carlos de Bariloche.

Comentarios finales

Según lo visto a lo largo de todo este informe preliminar podemos concluir en que el centro está dando unos exitosos primeros pasos en el uso del sistema de gestión de turnos, salvo por el TEM.

El centro es el que mayor cantidad de usuarios posee al tiempo que tiene una de las mayores diversidades en cuanto a la proveniencia institucional de los mismos.

La información respecto a los operadores de los equipos hace que se pueda comenzar a apreciar el trabajo de los técnicos en la prestación de los servicios y en la colaboración con los diferentes proyectos.

Respecto a la especialidad del centro podemos ver muchas horas dedicadas a microscopía SEM pero falta información relevante sobre el tipo de muestra y el área de la cual proviene.

No obstante hay una importante variedad de preparación de muestra, toma de imágenes y de análisis completados que permite dar cuenta de los diferentes servicios que se prestan y en los cuales desempeñan los operadores.

XVII - Tercera entrega informe de uso SGT (extracto)



Objetivos

El objetivo de este informe es brindar a los centros adheridos un estado de situación que les permita observar qué conocimiento sobre el Sistema Nacional de Microscopía (SNM) se puede construir con los datos recolectados con el Sistema de Gestión de Turnos (SGT), e incentivarlos a pensar y proponer nuevas preguntas para colaborar con su mejora continua.

Por otro lado, este informe tiene como propósito dar visibilidad a los resultados del trabajo realizado hasta el momento con los grandes instrumentos adheridos al SNM con el fin de que quienes los administran puedan ver qué cuestiones son exitosas en su funcionamiento, qué es posible mejorar y qué resulta necesario modificar.

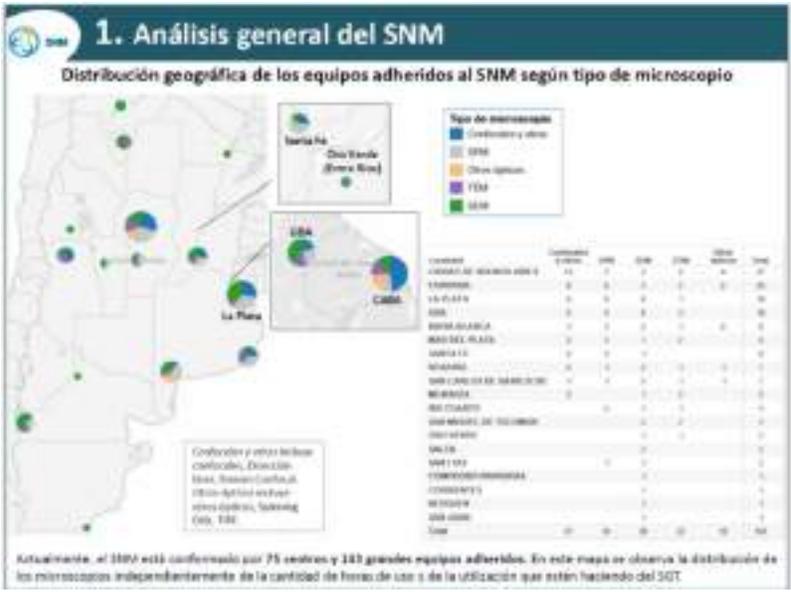
En otras palabras, con informes basados en los datos recabados a través del SGT, no se pretende castigar o premiar a los usuarios, sino obtener información valiosa para la toma de decisiones organizacionales que colaboren con el desarrollo del SNM.

Aclaraciones metodológicas

El informe se centra en los resultados obtenidos en el año de actividad del SGT comprendido entre el 1 de octubre de 2013 y el 30 de septiembre de 2014.

Debido a los distintos momentos de incorporación de los centros al SGT, las comparaciones entre ellos pueden no llegar a ser un fiel reflejo de la realidad de cada uno. No obstante, allí dichas comparaciones tienen como objetivo que los usuarios puedan tener una idea más acabada de la información que se pretende recabar.

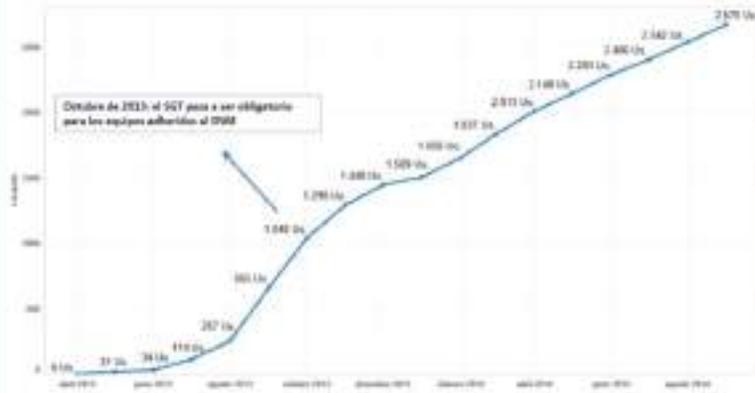
Se han excluido de los resultados generales del SNM a aquellos equipos que no cumplen con al menos un mes de registro en el SGT o que superan esa antigüedad en el Sistema pero suman pocos días de uso.





1. Análisis general del SNM

Creación de usuarios del SGT. Valores acumulados hasta septiembre 2014.

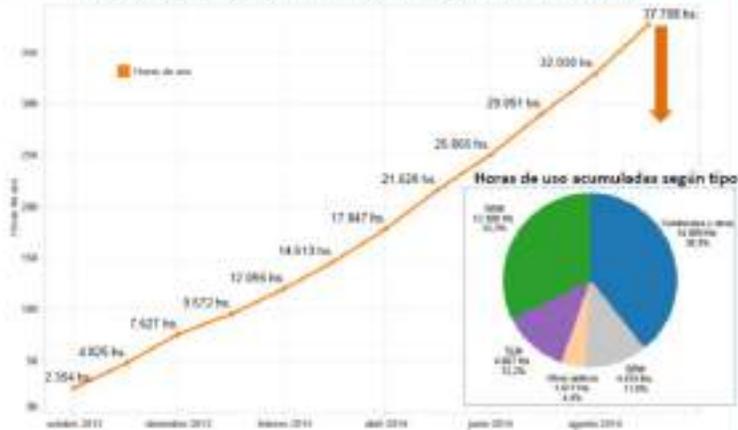


Desde los inicios del SGT hasta fines de septiembre de 2014 se crearon más de 2600 usuarios. Actualmente se incorporan al Sistema alrededor de 150 usuarios nuevos todos los meses.

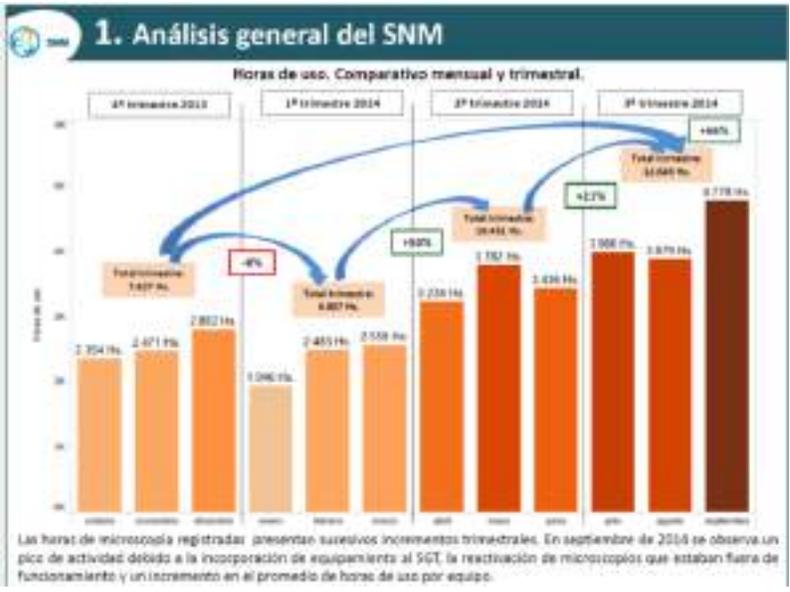


1. Análisis general del SNM

Horas de uso. Valores acumulados (octubre 2013 – septiembre 2014)



Los usuarios sumaron cerca de 38.000 horas de microscopía en el año considerado en el presente informe. El 72% de esta actividad corresponde al uso de equipos corforesales y SEM.



2. Análisis por tipo de microscopía

Horas semanales promedio* según tipos de microscopios - % -

*Horas semanales promedio: cantidad de horas de servicio entre cantidad de semanas en línea.

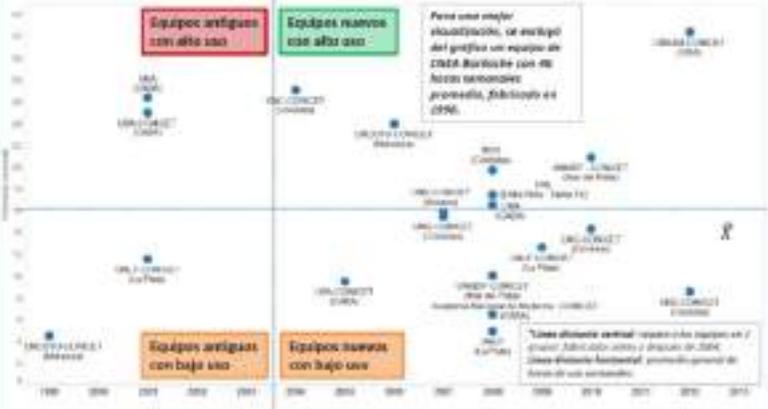
Promedio de hs. por semana activa	Total SNM	Confocales y otros	SPM	SEM	TEM
Más de 40 hs.	4%	4%	-	7%	-
31 a 40 hs.	5%	8%	8%	4%	-
21 a 30 hs.	11%	19%	8%	-	20%
11 a 20 hs.	33%	31%	61%	26%	27%
Hasta 10 hs.	47%	38%	23%	63%	53%

En la tabla se formulan 5 categorías que indican la cantidad de horas semanales promedio que trabajan los equipos. Para el total del SNM y para los distintos tipos de microscopías se muestra la distribución porcentual de los equipos en estas 5 categorías. Aquí puede observarse que en el total del sistema, el 80% de los microscopios no supera las 20 horas semanales de uso. Únicamente 7 equipos (3 confocales, 1 SEM y 1 SPM) de los 81 considerados en el indicador superan las 30 horas semanales promedio.

2. Análisis por tipo de microscopía

Base: Microscopios confocales

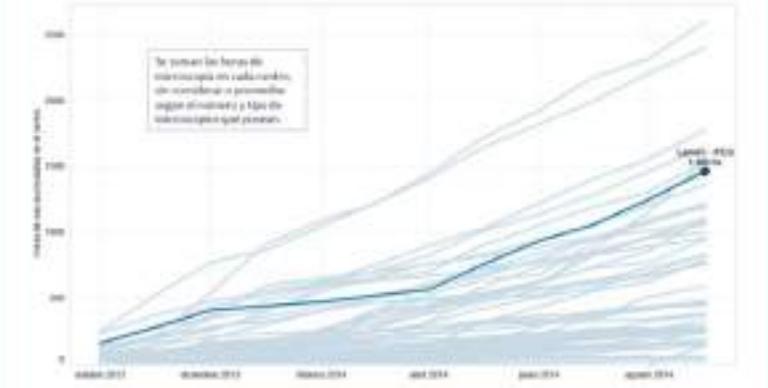
Promedio de horas de uso por semana activa de equipos confocales según año de fabricación.



Considerando los años de fabricación y el uso, pueden establecerse 4 categorías para determinar de cuáles equipos se espera una mayor actividad (nuevos con bajo uso) y cuáles obtienen el uso deseado (nuevos con alto uso). A su vez, pueden detectarse aquellos equipos que continúan con una operación intensa pese a su antigüedad.

3. Análisis por centro

Horas de uso acumuladas por centro (octubre 2013 - septiembre 2014)



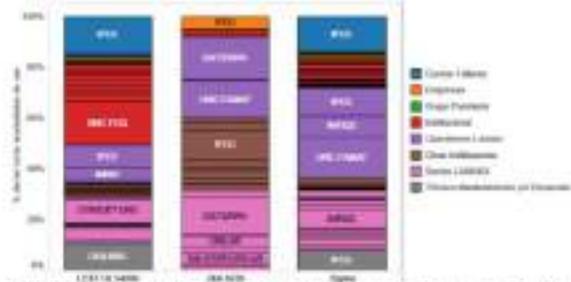
En el gráfico se muestra el crecimiento de las horas de registro de uso de todos los centros adheridos hasta la fecha. Lamda IFES suma un total de 1466 horas de uso contabilizando sus tres equipos, utilizándose como el séptimo centro con mayor actividad registrada.



4. Análisis por equipos

Distribución de las horas de uso de los equipos según perfil de los usuarios e Instituciones - % - Total acumulado octubre 2013 - septiembre 2014

Perfil	1107 (10.000)	108 (100)	100%
Centro Educativo	100%	100	100%
Investigación	10%	10	10%
Uso Profesional	10%	10	10%
Investigación	10%	10	10%
Operaciones Científicas	10%	10	10%
Uso Industrial	10%	10	10%
Servicio LAMARX	10%	10	10%
Servicio de Mantenimiento por Usuario	10%	10	10%



En el presente gráfico puede observarse el perfil de los usuarios de los equipos y el detalle de las instituciones de pertenencia.



5. Comentarios finales

A lo largo del informe presentado, correspondiente a un año de funcionamiento del SGT, pueden visualizarse los resultados positivos del aprendizaje en el uso del Sistema por parte de los usuarios y administradores de los microscopios. Esto repercute en el registro de una actividad creciente de los equipos adheridos en los últimos meses abordados.

De todas maneras, aún existe espacio para que la actividad en microscopía siga creciendo. Desde el SNM se propone seguir trabajando junto con los centros adheridos en la difusión de los servicios que se ofrecen, en las capacitaciones de RDTM y en el financiamiento para optimizar los microscopios.

En relación al **Lamarx IFEG**, se destaca la cantidad de usuarios que acceden a los microscopios allí instalados, en especial para el uso del equipo SEM Sigma.



5. Comentarios finales

Aspectos positivos y a revisar sobre el uso de los equipos adheridos al SNM y el SGT

✓ Aspectos positivos:

- Los administradores de los microscopios y los usuarios se han adaptado al uso del SGT.
- Todos los meses se incorporan nuevos usuarios al Sistema.
- Se cumple con la apertura de los equipos hacia la comunidad.
- En los últimos meses analizados creció la actividad en microscopía registrada en el SGT.

• Aspectos a revisar:

- Considerando que el 80% de los microscopios no supera las 20 horas semanales de uso, se espera que la actividad de los mismos siga expandiéndose.
- La presencia de las empresas en el uso de los microscopios es baja. Puede deberse a una falta de demanda por parte de las mismas o a una falta de registro en el SGT.
- El nivel de uso de los equipos nuevos (de los que se presupone un mayor potencial) presenta una baja diferenciación respecto de los antiguos.

XVIII – Presentación Dr. Mayorga I reunión centros adheridos al SNM (18-04-2012)



Programa de Grandes Instrumentos y
Bases de Datos

Sistema Nacional de Microscopía (SNM)

Luis Mayorga
IHEM (CONICET/UNCuyo)
Coordinador del Consejo Asesor



Diagnóstico inicial:

Los proyectos de CyT requieren costosos instrumentos que son, en su gran mayoría, financiados con fondos públicos.

Es necesario optimizar el uso, mantenimiento, actualización y adquisición de grandes instrumentos.

Los grandes instrumentos en microscopía fueron elegidos como pioneros para el desarrollo de un Sistema Nacional.



Misión del SNM

La misión del SNM es generar y coordinar políticas que contribuyan a maximizar el uso de los grandes microscopios utilizados en investigación, a través de:

- Propender al óptimo funcionamiento y mejora constante de los equipos.
- Optimizar el uso de los equipos.
- Promover la formación de personal en las diversas técnicas de microscopía.
- Alentar la apertura de los equipos a instituciones externas.



Consejo Asesor (CA)

Función:

- Representación institucional
- Discusión y coordinación de actividades, proyectos y programas
- Asesoramiento sobre las políticas para mejorar el funcionamiento del SNM.

Tareas:

- Evaluar solicitudes de financiamiento en las líneas previstas por el SNM.
- Asesorar sobre la incorporación de nuevos centros al SNM.
- Promover y asesorar sobre mecanismos para la optimización del uso de los equipos.

Consejo Asesor (CA)
www.microscopia.mincyt.gov.ar

Para llevar adelante las tareas previstas el Consejo Asesor se reúne cada 30 o 45 días.

33 reuniones de CA en 4 años



Financiamiento SNM

www.microscopia.mincyt.gov.ar

Aquellos centros que hayan sido aceptados como miembros del SNM tienen la posibilidad de presentar solicitudes para las tres líneas de financiamiento vigentes:

- Adquisición de equipamiento adicional y/o complementario (AC)
- Mejoras y actualización de equipos (M)
- Formación de Recursos Humanos (C)

Adquisición de equipamiento adicional y/o complementario

www.microscopia.mincyt.gov.ar

- Ampliación en la prestación de servicios del equipo principal.
- Desarrollo de nuevas técnicas.
- Instalación de recursos técnicos para el mejoramiento de las capacidades de un equipo.
- Renovación de equipos auxiliares que por su uso y antigüedad comprometen la utilización del equipo principal.

Financiamiento
hasta
300.000

Contraparte
20 %

22 proyectos
aprobados

Mejoras y actualización

www.microscopia.mincyt.gov.ar

Los proyectos de la línea de Mejoras deben tener como objetivo garantizar la disponibilidad de los equipos optimizando su funcionamiento. Entre los gastos permitidos para esta línea se encuentran:

- Adquisición de accesorios.
- Servicios y honorarios de técnicos.
- Adquisición de hardware y software.

Financiamiento
hasta
600.000

Contraparte
25%

14 proyectos
aprobados

Formación de Recursos Humanos

www.microscopia.mincyt.gov.ar

Esta línea financia formación en el país o en el exterior y su propósito es generar una masa crítica de Recursos Humanos capacitados en el uso de los grandes microscopios y sus distintas técnicas.

Entre las actividades contempladas se pueden mencionar:

- Cursos introductorios o avanzados a técnicas de microscopía
- Talleres de perfeccionamiento
- Pasantías en el país
- Estadías de capacitación en el país y en el exterior



El SNM en cifras

Pesos ejecutados por línea de financiamiento



Cantidad de proyectos aprobados por línea de financiamiento

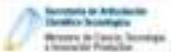


\$ 4.600.000 aprobados por el Consejo Asesor

Reglamento de derechos y obligaciones para los centros adheridos al SNM

Pilares sobre los que se erige el Programa de Grandes Instrumentos y Bases de Datos:

- Coordinación de las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación
- Optimización de la inversión pública en investigación
- Transparencia


Registro de Derechos y Obligaciones de centros adheridos al SNM


Obligaciones de los centros adheridos:

- Contar con un sistema de mantenimiento de los grandes equipos registrados en el SNM.
- Garantizar la disponibilidad de un mínimo de 40 horas semanales de los GE registrados, con al menos un 20% dedicado a la prestación de servicios a usuarios externos al Centro.
- Contribuir con el establecimiento de sistemas comunes de cálculo de costos y de fijación de tarifas de los servicios que prestan, atendiendo las particularidades de cada centro.

Derechos de los centros adheridos:

- Recibir atención oportuna y adecuada por parte de los miembros del SNM, sus funcionarios y autoridades.
- Acceder a información referida al Sistema Nacional de Microscopía, su organización, convocatorias, actividades y resultados de gestión.
- Solicitar y recibir orientación referida a procedimientos para la presentación de solicitudes.
- Utilizar los medios de comunicación disponibles en el SNM para difundir las actividades relacionadas con las aplicaciones de microscopía, de acuerdo con las pautas definidas por el CA.
- Presentar sugerencias para la mejora del funcionamiento del Sistema ante el Consejo Asesor (CA), utilizando los canales habilitados a tal efecto.


Registro de Derechos y Obligaciones de centros adheridos al SNM


Obligaciones

- Aportar la información que pudiera solicitar el SNM sobre diferentes aspectos como: características y datos de radicación de los grandes equipos (GE) que formen parte del patrimonio de la institución, prestación de servicios, formación de recursos humanos, entre otros.
- Contar con un sistema de mantenimiento de los grandes equipos registrados en el SNM.
- Garantizar la disponibilidad de un mínimo de 40 horas semanales de los GE registrados, con al menos un 20% dedicado a la prestación de servicios a usuarios externos al Centro.
- Contribuir con el establecimiento de sistemas comunes de cálculo de costos y de fijación de tarifas de los servicios que prestan, atendiendo las particularidades de cada centro.


Registro de Derechos y Obligaciones de centros adheridos al SNM


Derechos: acceder a las líneas de financiación

- Recibir atención oportuna y adecuada por parte de los miembros del SNM, sus funcionarios y autoridades.
- Acceder a información referida al Sistema Nacional de Microscopía, su organización, convocatorias, actividades y resultados de gestión.
- Solicitar y recibir orientación referida a procedimientos para la presentación de solicitudes.
- Utilizar los medios de comunicación disponibles en el SNM para difundir las actividades relacionadas con las aplicaciones de microscopía, de acuerdo con las pautas definidas por el CA.
- Presentar sugerencias para la mejora del funcionamiento del Sistema ante el Consejo Asesor (CA), utilizando los canales habilitados a tal efecto.



Sistema de Gestión de Turnos

Este desarrollo es una herramienta que servirá para mejorar el acceso a los grandes equipamientos, dando visibilidad a su uso.

Objetivos:

- Maximizar la disponibilidad de los equipos de los centros adheridos.
- Informar en forma precisa y actualizada sobre los equipos y sus servicios.
- Determinar tasas de uso de los grandes equipos.
- Detectar áreas de vacancia en técnicas o campos de investigación.
- Detectar necesidades de formación de recursos humanos.

XVIV - Presentación SACT (modelo utilizado en diferentes eventos)

Los Sistemas Nacionales como instrumento de articulación interinstitucional del MINCYT

Dr. Alejandro Ceccatto
Secretario de Articulación Científico Tecnológica

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Presidencia de la Nación

Secretaría de Articulación Científico Tecnológica
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Presidencia de la Nación

Secretaría de Articulación Científico Tecnológica
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

PROGRAMA DE GRANDES INSTRUMENTOS Y BASES DE DATOS

Objetivos

- La apertura y el uso compartido de los grandes equipos adquiridos con fondos públicos.
- El acceso abierto y la visibilidad de los datos primarios y la información resultantes de las investigaciones desarrolladas con fondos públicos.
- La optimización de recursos del Sistema Científico-Tecnológico Nacional.
- Mejora creciente en el uso de los equipos por parte de la comunidad científica y calidad de los servicios que mediante dichos equipos se prestan a la sociedad.

www.mincyt.gub.ar

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Presidencia de la Nación

Secretaría de Articulación Científico Tecnológica
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

Etapas de formación y consolidación de SSIN

Detección de la problemática en el seno del CICyT.

Constitución de la comisión de trabajo

Creación del SIU con reglamento de gobierno y adhesión.

Creación del Consejo Asesor con representantes institucionales.

Aprobación de líneas y bases de financiamiento de proyectos de adquisición complementaria, mejora y copias.

Proceso de adhesión de instituciones

Proceso de financiamiento de proyectos institucionales

Generación de página WEB, aplicativo de adhesión online y piezas de difusión

Desarrollo del Portal de datos y publicaciones

Desarrollo de reportes, mapas y estadísticas

www.mincyt.gub.ar




SSNN DE GRANDES INSTRUMENTOS

Objetivos:

- Optimizar el uso del equipamiento de gran porte dedicado a la investigación.
- Generar información sobre el uso, ubicación, antigüedad y necesidades para la toma de decisiones estratégica de adquisición, mejora y actualización.



SNM
Sistema Nacional de Resonancia Magnética



SNMR
Sistema Nacional de Resonancia Magnética



SNCAO
Sistema Nacional de Computación de Alto Desempeño



SNEM
Sistema Nacional de Espectrometría de Masas



SNRX
Sistema Nacional de Rayos X



SNPLA
Sistema Nacional de Láseres

Sistema Nacional de Magnetometría

Sistema Nacional de Citometría de Flujo

Sistema Nacional de Bioterios

www.mincyt.cu




SSNN DE BASES DE DATOS

Objetivos:

- Accesibilidad de los datos primarios, productos y publicaciones resultantes de la investigación nacional en portales interoperables.
- Dotar de visibilidad nacional e internacional a la producción científico-tecnológica del país.



SNDB
Sistema Nacional de Datos Biológicos



SNDM
Sistema Nacional de Datos del Mar



SNRD
Sistema Nacional de Repositorios Digitales



SNDC
Sistema Nacional de Datos Científicos

Sistema Nacional de Datos Genómicos



SNRA
Sistema Nacional de Redes Avanzadas

www.mincyt.cu




CUESTIONARIO DE ADHESIÓN

Uno de los requisitos para participar del programa es responder a un cuestionario exhaustivo sobre las características del centro y sobre los equipos o conjuntos de datos que posee.

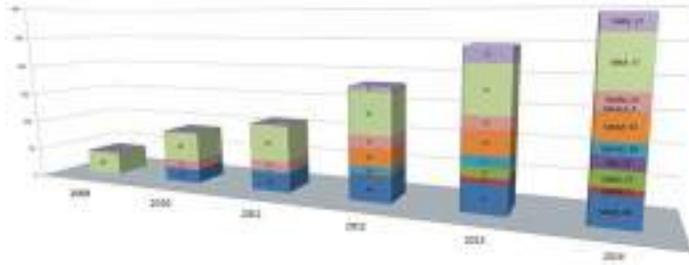
La información allí relevada es utilizada por el MINCYT y por sus Consejos Asesores para la elaboración de diagnósticos y para la detección de necesidades y problemas en cada área.

Cuestionario de adhesión insumo básico para

- Diagnósticos de situación y Planes estratégicos
- Software de gestión de turnos
- Mapas de servicios
- Planificación de capacitaciones

www.mincyt.cu

Adhesiones por año a los SSNI

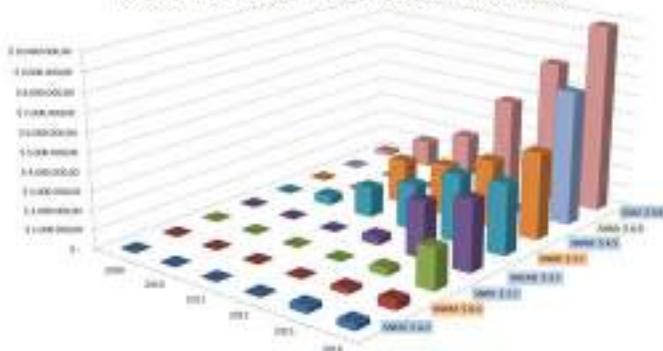


LÍNEAS DE FINANCIAMIENTO

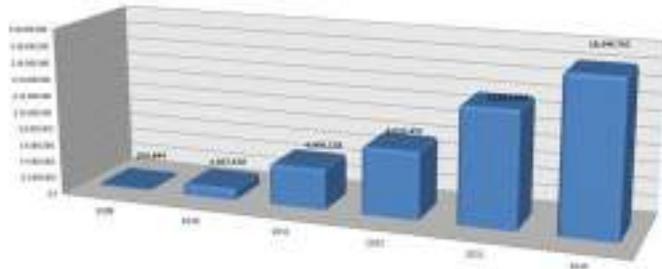
Los Sistemas prevén cuatro (4) líneas de financiamiento para todos aquellos centros que adhieran al Programa.

- Mejora del equipamiento central adherido al Sistema.
- Adquisición complementaria a los Grandes Equipos registrados en cada Sistema.
- Fortalecimiento de las Bases de Datos.
- Formación de Recursos Humanos.

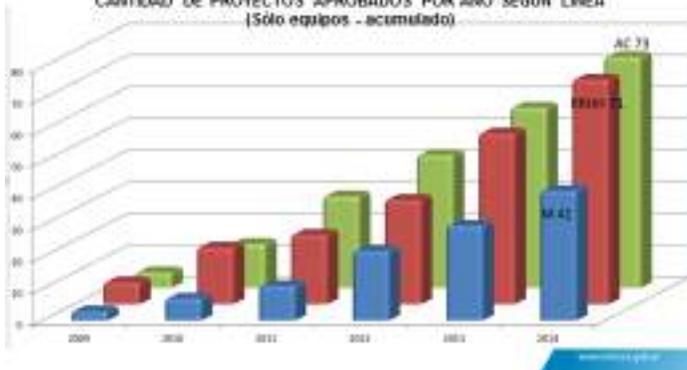
TOTAL APROBADO POR AÑO EN CADA SSNI (acumulado)



TOTAL DESEMBOLSADO POR AÑO (acumulado)



CANTIDAD DE PROYECTOS APROBADOS POR AÑO SEGÚN LÍNEA (Sólo equipos - acumulado)



Información para la gestión del Equipamiento Científico

La optimización de recursos del Sistema Científico-Tecnológico Nacional implica, entre otras cosas, que las grandes inversiones en equipamiento se aprovechen tanto como sea posible.

El compromiso es articular a los diferentes sectores del SNCTI para generar y abastecer la demanda de estos equipamientos.

Para eso es necesario dar visibilidad y transparencia a los servicios prestados y generar los incentivos para que los laboratorios atiendan esa demanda.

MAPA DE SERVICIOS

Necesidad de dar visibilidad a las actividades y servicios que realizan los Centros adheridos a los diferentes Sistemas Nacionales.

Ofrecer la información ingresada por cada centro de manera sistematizada para que los usuarios de los equipos puedan ingresar a la web y buscar un determinado tipo o subtipo de equipo o un servicio específico.



Bienvenidos

Para una mejor atención y más fácil acceso a los servicios que los grandes equipamientos adheridos a los Centros Adheridos del Programa de los Centros Adheridos de Investigación de los servicios de apoyo de servicios técnicos en el Sistema de Información Científica (SIC) que ofrece al usuario información y medios de contacto de los centros adheridos.

El menú permite buscar por tipo de equipo, nombre y provincia. Al ingresar en los resultados obtenidos se muestra el detalle del centro y la descripción institucional, el tipo, modelo y servicios que ofrece el equipo y los datos de contacto si tiene más datos, hacer clic en [ver detalles](#).

Consultar [ver detalles](#)

Provincia:

Equipo:

Para una mejor atención y más fácil acceso a los servicios que los grandes equipamientos adheridos a los Centros Adheridos del Programa de los Centros Adheridos de Investigación de los servicios de apoyo de servicios técnicos en el Sistema de Información Científica (SIC) que ofrece al usuario información y medios de contacto de los centros adheridos.

El menú permite buscar por tipo de equipo, nombre y provincia. Al ingresar en los resultados obtenidos se muestra el detalle del centro y la descripción institucional, el tipo, modelo y servicios que ofrece el equipo y los datos de contacto si tiene más datos, hacer clic en [ver detalles](#).

Consultar [ver detalles](#)

Equipo:

Equipo:

CONACYT-UNLP
Av. Paz del Sur 1000, Mendoza, Argentina

[ver detalles](#)

Equipo: Laboratorio Electrónico
Tipo: Microscopía Electrónica
Subtipo: SEM
Marca: JEOL
Modelo: JSM-3000ZP

Servicios: Mantenimiento con los Proveedores con Contrato. Servicio por Planta propia. Montage de muestras. Consultoría por SEM (despliega) sustitución puntual y análisis de mantenimiento preventivo en energía EDI

Responsable: Fco. A. Eng.
(031) 151-0271

[ver detalles](#)



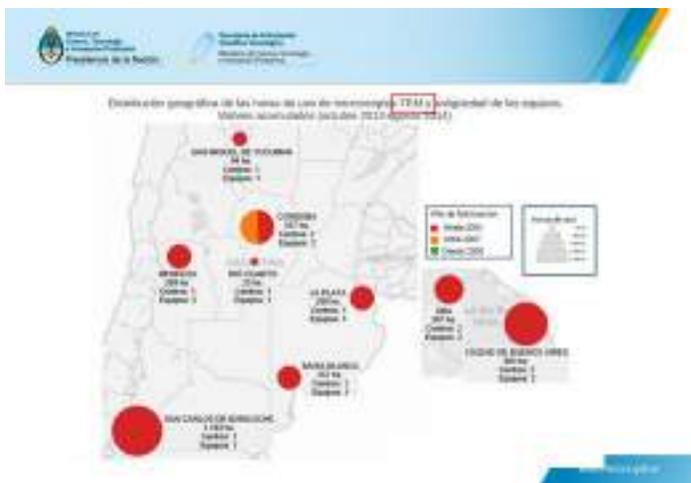
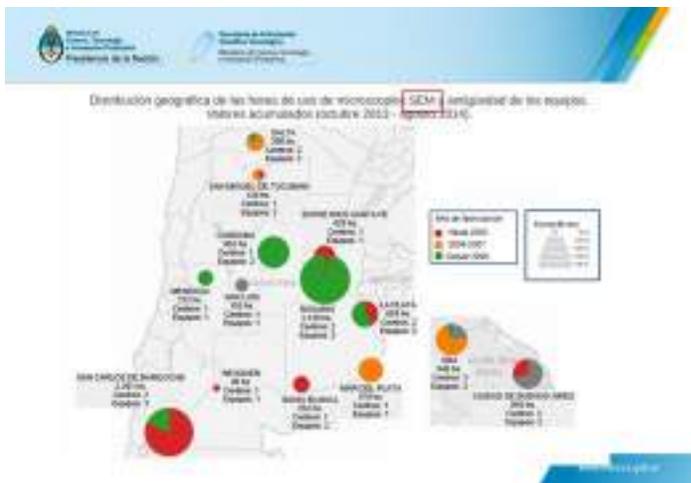
SOFTWARE DE GESTIÓN DE TURNOS

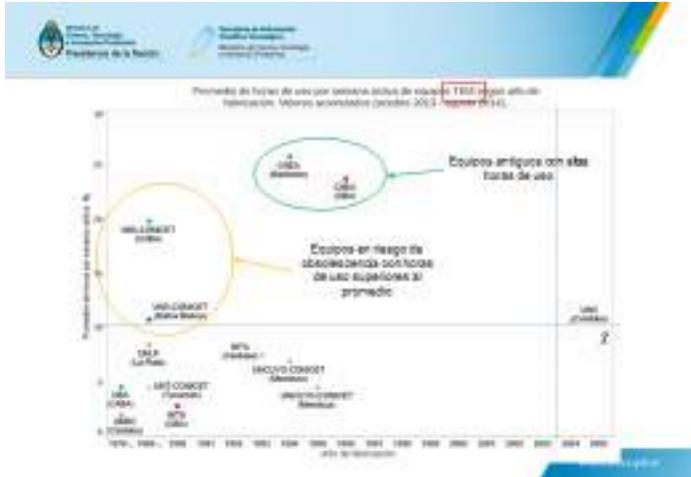
Este desarrollo del MinCyT es una herramienta que permite mejorar el acceso a los grandes equipamientos, dando visibilidad a su uso.

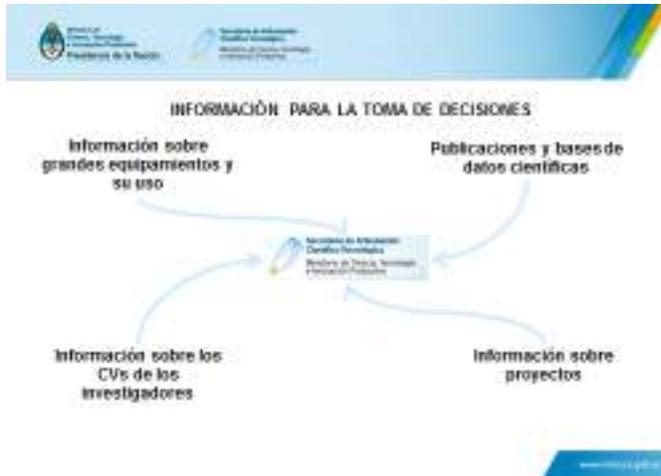
Objetivos:

- Maximizar la disponibilidad de los equipos de los centros adheridos.
- Informar de manera precisa y actualizada sobre los equipos y sus servicios.
- Determinar tasas de uso de los grandes equipos.
- Detectar áreas de vacancia en técnicas o campos de investigación.
- Establecer y solucionar las necesidades de formación de recursos humanos.









PLANES ESTRATÉGICOS

A partir de la información recolectada y habiendo respondido a demandas urgentes del SINGT mediante las líneas de financiamiento de la SSNI, se pasó a la elaboración de planes estratégicos para la renovación de los equipamientos principales.

Se detectó:

- Equipamiento en riesgo de obsolescencia que resulta necesario actualizar.
- Necesidad de incorporar nuevas tecnologías y destinar esfuerzos al desarrollo local.
- Vacancia de personal operario de equipos que resulta imprescindible formar y especializar para asegurar el continuo funcionamiento de los equipos.

PLANES ESTRATÉGICOS

Cuatro planes estratégicos elaborados por el Consejo Asesor y elevados a la SACT:

Elaboración de las herramientas de financiamiento que permitan realizar una compra estratégica de equipamiento, que dichas adquisiciones tengan respaldo institucional y que aseguren un uso óptimo del mismo y los recursos necesarios para que funcionen de manera permanente.



¡Muchas Gracias!

¿Preguntas?

www.sistemasnacionales.mincyt.gov.ar

