



UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TACUAREMBO

TECNOLOGO EN ADMINISTRACION Y

CONTABILIDAD

PROYECTO FINAL

MANUAL DE OPERACIÓN DE LA HERRAMIENTA MAGMA- INIA

TACUAREMBÓ

Por

GONZALO YACKS

TUTOR: LORENA CLARA

COORDINADOR: ANA GÓMEZ

Tacuarembó- URUGUAY

2015



CENTRO UNIVERSITARIO DE TACUAREMBO

El tribunal docente integrado por los abajo firmantes aprueba el Proyecto Final:

Título

.....

Autor/es

.....

Tutor

.....

Carrera

.....

Tribunal

Profesor.....(nombre y firma).

Profesor.....(nombre y firma).

Profesor.....(nombre y firma).

INDICE

<u>AGRADECIMIENTOS.....</u>	<u>5</u>
<u>RESUMEN.....</u>	<u>6</u>
<u>DESCRITORES: INTERVENCIÓN ORGANIZACIONAL / MANUAL DE OPERACIÓN DE SISTEMA INFORMÁTICO (INIA).....</u>	<u>7</u>
1. <u>OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.....</u>	<u>7</u>
2. <u>OBJETIVOS DE LA PRESENTE INTERVENCIÓN.....</u>	<u>10</u>
3. <u>DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO OBJETO DE ESTUDIO:.....</u>	<u>11</u>
3.1 <u>INIA Y SUS INICIOS.....</u>	<u>11</u>
3.2 <u>EL INIA Y SU FORMA JURÍDICA.....</u>	<u>14</u>
3.3 <u>MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL.....</u>	<u>16</u>
3.4 <u>EL INIA Y SU PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL.....</u>	<u>17</u>
3.5 <u>DIRECTRICES ESTRATÉGICAS Y ESTRATEGIAS ASOCIADAS PROPUESTAS EN EL ACTUAL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL.....</u>	<u>22</u>
3.6 <u>INIA Y SU ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....</u>	<u>23</u>
3.7 <u>FUNCIONAMIENTO Y OBJETIVOS DEL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.....</u>	<u>27</u>
3.8 <u>FINANCIAMIENTO Y CONTROL.....</u>	<u>29</u>
4. <u>MARCO TEÓRICO.....</u>	<u>33</u>
4.1 <u>IMPORTANCIA DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO.....</u>	<u>33</u>
4.2 <u>IMPORTANCIA DEL SISTEMA CONTABLE DENTRO DE UNA ORGANIZACIÓN Y SU VINCULACIÓN CON LOS PROCESOS DE CONTROL.....</u>	<u>34</u>
4.3 <u>IMPORTANCIA DEL CONTROL EN EL MARCO DE LA GESTIÓN ECONÓMICA FINANCIERA.....</u>	<u>37</u>
4.4 <u>EL CONTROL DE GESTIÓN.....</u>	<u>39</u>

4.5	<u>LA AUDITORÍA EXTERNA COMO PARTE DEL SISTEMA DE CONTROL.....</u>	<u>40</u>
4.6	<u>LA IMPORTANCIA DE LA PRESUPUESTACIÓN.....</u>	<u>42</u>
4.7	<u>DEFINICIÓN DE CENTROS DE RESPONSABILIDAD.....</u>	<u>43</u>
4.8	<u>LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN COMO HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN ECONÓMICA-FINANCIERA.....</u>	<u>45</u>
5.	<u>ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RELEVADA.....</u>	<u>49</u>
6.	<u>PRESENTACIÓN DE LOS MANUALES REALIZADOS.....</u>	<u>56</u>
7.	<u>BIBLIOGRAFIA.....</u>	<u>57</u>
8.	<u>ANEXOS.....</u>	<u>58</u>

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de la Republica, que gracias a su plan de descentralización hoy muchas personas tienen y tendrán la oportunidad de estudiar y presentar trabajos de este tipo.

A los docentes del Tecnólogo en administración y contabilidad quienes han estado siempre dispuestos a evacuar nuestras consultas y ayudarnos a aprender y a superarnos.

A la Lic. Lorena Clara, quien bajo su rol de tutora no solo me ayudo como guía, sino que me motivo, mantuvo mi enfoque en forma constante y sin su ayuda no lo hubiese logrado.

A todos los compañeros, con los cuales hemos compartido e intercambiado ideas y apoyado en todo momento.

Al Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria que me abrió sus puertas para poder realizar este proyecto final, especialmente a el Director Regional Ing. Gustavo Brito quien apoyo en todo momento al desarrollo del Proyecto, al encargado de Administración Ing. Javier Alonso quien ha brindado sus conocimientos y su apoyo para el desarrollo del mismo, también a todas las personas entrevistadas que brindaron su tiempo y sus perspectivas.

A mi familia que me brindo apoyo, confio en mí y motivo en todo momento.

RESUMEN

El siguiente trabajo se enmarca dentro de la pasantía laboral desarrollada por su autor en el área de Administración de INIA Tacuarembó y se propone como objetivo la elaboración de un Manual para operar la herramienta informática Magma en el marco de los procesos administrativos desarrollados en el área; y la realización de una capacitación en esta temática dirigida a los funcionarios de dicha Estación Experimental. La necesidad de contar con estas instancias de capacitación surge de un diagnóstico realizado a usuarios de la herramienta con diferentes perfiles y en acuerdo con el Responsable del Área de Administración y Finanzas y la Dirección Regional. La realización de este documento implicará una mejora en la operación del sistema a nivel de usuarios, la ampliación del conocimiento acerca de las potencialidades del sistema como herramienta útil para la toma de decisiones y la posibilidad de trabajar con mayor nivel de autonomía en relación al mismo, disminuyendo así el nivel de consulta al área administrativa y siendo más eficientes en los procesos.

El Manual actuará además como facilitador dentro del proceso de inducción de los nuevos funcionarios a la Institución, contribuyendo a lograr una más rápida integración a los procesos básicos operativos que se desarrollan en la Institución a la que ingresa.

DESCRIPTORES: INTERVENCIÓN ORGANIZACIONAL / MANUAL DE OPERACIÓN DE SISTEMA INFORMÁTICO (INIA).

1. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

El presente proyecto tiene como principal objetivo la elaboración de un Manual de operación de la herramienta Magma en el marco de los procesos administrativos que se desarrollan en el Área de Administración y Finanzas de INIA Tacuarembó. Dicha herramienta permite la ejecución de procesos operativos básicos y recurrentes en el Instituto, tales como: solicitudes de anticipos para viajes y la posterior rendición del gasto, ingresos de requerimientos de mercadería o servicios, elaboración de analizadores varios que posibilitan la toma de decisiones referentes a la gestión del Centro de Costos del cual el operador podrá tener perfil de usuario, responsable o director.

Lograr un mayor dominio de la herramienta y sus posibilidades potenciará las capacidades organizacionales y permitirá a los usuarios y responsables trabajar con mayor nivel de autonomía y descentralización, objetivo último por el cual la herramienta Magma fue creada.

A partir del diagnóstico realizado a nivel de una muestra de usuarios de diferentes perfiles se evidencia que el 60% de los mismos han enfrentado dificultades al momento de utilizar la herramienta, un 27% de ellos las han vivenciado al momento de intentar realizar transacciones diferentes a las habituales, es decir, cuando se intenta ir más allá de las operaciones básicas que posibilita el sistema.

El mismo porcentaje de usuarios manifiesta haber tenido dificultades “múltiples”. Las dudas en relación al manejo del sistema son evacuadas recurriendo principalmente al Encargado de Administración, estrategia utilizada por el 42% de los encuestados y a los Técnicos de Administración de la Dirección Nacional en un 15%: proveer de mayor autonomía a dichos usuarios supone también una mejor utilización de estos recursos humanos con responsabilidades estratégicas dentro de la Organización.

La pertinencia de una capacitación en relación a este tema fue reafirmada por la gran mayoría de los usuarios, quienes en un 59% consideraron que la realización de una capacitación en esta temática era altamente pertinente, mientras que un 23% consideró que era pertinente únicamente como parte del proceso de inducción de los nuevos ingresos.

En relación a la estrategia de capacitación a utilizar se priorizaron la capacitación interna y práctica grupal por el 52% de los encuestados y la elaboración de un Manual de uso impreso por un 20% de la muestra.

A partir de los datos expuestos y del interés despertado por este proyecto no sólo a nivel de la Estación INIA Tacuarembó sino de los Técnicos de Administración y Finanzas de la Dirección Nacional, partimos de la convicción que la implementación del siguiente proyecto será un aporte valioso en dos niveles: para la inducción del pasante en relación a su propia tarea y como aporte a la Organización en general y a sus funcionarios, en tanto que como toda capacitación, supone desarrollar una estrategia más de gestión del conocimiento

para ampliar las capacidades organizacionales, en el marco de los objetivos planteados por el área de Administración y Finanzas en el último quinquenio: “Aportar al desarrollo global de la organización en el largo plazo, con énfasis en la gestión del conocimiento y el desarrollo de las plataformas tangibles e intangibles que promuevan una fuerte y efectiva interacción con todos sus interesados”.

2. OBJETIVOS DE LA PRESENTE INTERVENCIÓN

- Identificar el nivel de conocimiento acerca del manejo de la herramienta Magma en los funcionarios de INIA Tacuarembó
- Identificar el nivel de conocimiento acerca de potenciales funcionalidades de Magma como herramienta para la toma de decisiones
- Detectar potenciales necesidades de capacitación
- Desarrollar estrategias de capacitación acordes con las necesidades de los usuarios

3. DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO OBJETO DE ESTUDIO: El Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y su dinámica organizacional

3.1 INIA Y SUS INICIOS

A comienzos del siglo XX el país demostraba un claro interés por la investigación y difusión del conocimiento agropecuario, por lo que se decide a través del gobierno vigente, la creación de un complejo científico agropecuario uruguayo, así como la implementación de medidas tendientes a la consolidación y creación de centros de enseñanza tales como la Facultad de Agronomía, Facultad de Veterinaria y la instalación de seis Estaciones Agronómicas.

Con la creación de las mismas, en el transcurso del año 1911 se transitan pasos trascendentales para el desarrollo del sector agropecuario en nuestro país, tomando como antecedentes experiencias de Estados Unidos y Alemania. La ejecución de este proyecto se encarga al científico alemán Alberto Boerger, quien se instala en la Estación La Estanzuela transcurriendo el año 1914, lugar en donde se instala el Semillero Nacional.

Tras los resultados y logros alcanzados a partir de la implementación de estas acciones, el Gobierno decide transformar la estructura de La Estanzuela, creando el Instituto Fitotécnico y Semillero Nacional, convirtiéndose así en un Centro Estatal de estudios y experimentación agronómica, cuyos estudios cambiaron la perspectiva del sistema productivo uruguayo y argentino.

Con la muerte del Dr Boerger en 1957, La Estanzuela entra en una profunda pero breve crisis hasta el año 1961, momento en el que se desarrolla una reorganización implementada por el Ing. Agr. Eduardo Bello, quien se enfocó en desarrollar investigaciones científicas y técnicas dirigidas a incrementar la eficiencia de la producción agrícola y ganadera de todo el territorio nacional, ampliando los rubros de producción estudiados, promoviendo prácticas de conservación de recursos como el suelo y las pasturas naturales, y fomentando la introducción de nuevas técnicas de explotación agropecuarias. Es en esta etapa institucional que se firman importantes convenios internacionales con el objetivo de fortalecer la cooperación y potenciar las tareas de investigación.

Durante este momento institucional, los campos experimentales siguieron siendo el foco central, pero se inicia un proceso de expansión del área en donde se desarrollan los ensayos, extendiéndose también a otras localidades. Será en este contexto nacional en el que La Estanzuela se institucionaliza como Centro de Investigaciones Agrícolas Alberto Boerger.

Durante el transcurso del año 1970 surge una nueva reorganización y con ella, un proceso de descentralización y regionalización de la investigación agropecuaria, que trae consigo una notable expansión de las actividades de estudio de los sistemas de producción localizados en zonas representativas de la realidad nacional. Frente a este escenario nacional, se crean cinco estaciones experimentales, localizadas en las principales regiones agroecológicas del país, conformándose la base operativa de lo que en la actualidad conocemos como el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria.

Es así como se conforman la Estación experimental de Hortifructicultura Las Brujas en el departamento de Canelones, la Estación Experimental del Litoral Norte en el departamento de Salto, la Estación Experimental del Litoral Este en Treinta y Tres y la Estación Experimental del Norte en Tacuarembó.

A mediados de la década del 80' se inicia la discusión sobre el futuro de la Institución, sobre sus limitaciones presupuestales, sobre la imposibilidad de retener a los investigadores y la necesidad de profundizar en innovaciones. Frente a este contexto, un grupo de investigadores pertenecientes al CIAAB tuvieron la iniciativa de promover un cambio institucional que pudiera revertir la deteriorada situación y la tendencia de los recursos. En este sentido, plantearon la creación de una entidad pública no estatal cuya sostenibilidad estuviera determinada por: una dirección que mantuviera una fuerte vinculación con la política tecnológica sectorial por medio del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, que en su modo de funcionamiento tuviera los mecanismos para promover la participación de los productores y que estuviese dotada de cierta autonomía presupuestaria así como de flexibilidad administrativa. Dicha entidad tendría los cometidos y recursos del CIAAB ampliados y estaría dotada de cierta autonomía, gozaría de cierto nivel de descentralización, y contaría con la integración público-privada. Su vinculación con el Estado se vehicularía por intermedio del MGAP.

En esencia, esta transformación suponía la concepción de una Organización de tamaño reducido, ágil y flexible en su gestión, basada en la operativa y coordinación de las Estaciones Experimentales.

3.2 EL INIA Y SU FORMA JURÍDICA

Finalmente el Poder Ejecutivo promulgó el 6 de octubre de 1989 la Ley N° 16065, por la cual se crea el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, que recogía las propuestas planteadas y cerraba con una etapa trascendente en la producción nacional de conocimientos referentes al desarrollo productivo del país. El Instituto se constituye como persona jurídica de derecho público no estatal, forma jurídica que implica estar comprendido dentro del derecho público y del derecho privado, pudiendo tener la organización características de las privadas dentro de las cuales se destacan: el tener patrimonio propio, poder gestionar sus ventas, costos, gastos, pero bajo control del Estado, lo que supone una serie de procedimientos de control por parte del Ejecutivo.

La naturaleza jurídica del Instituto, se basa en una co-participación ente el sector público y el sector privado, la misma se refleja en aspectos tales como su dirección, administración y funcionamiento.

La definición de su forma jurídica supuso la aplicación de supuestos jurídicos que definen diferentes enfoques en relación a la temática.

El enfoque conceptual, basado en la doctrina moderna ha superado la concepción clásica en la distinción de las entidades, siendo que esta última define a las personas públicas y estatales y la doctrina moderna define más criterios para su distinción: personas públicas y privadas por una parte; y las estatales y no estatales por otra.

En conceptos generales, las personas públicas y privadas no se diferencian bajo el único criterio de ser estatales o no, y en este sentido, si son reguladas por el derecho público son públicas y si se rigen por el derecho positivo son privadas. Siguiendo esta línea, las personas que se rigen por el derecho público son creadas por la Constitución o por la ley, están enfocadas hacia el interés general y no al particular; y por otro lado, las personas privadas son de creación particular y se enfocan hacia el interés particular, no teniendo prerrogativas especiales.

La definición de ser o no ser estatal depende, en síntesis, de su pertenencia a la organización jurídica de la colectividad.

El enfoque lógico, basado en las figuras del enfoque conceptual, crea cuatro categorías para su distinción: las personas públicas estatales, tales como el Estado en sentido estricto, los entes autónomos y servicios descentralizados, las personas públicas no estatales (en donde encontraríamos la Institución objeto de este estudio), y finalmente, las personas privadas no estatales, que integran en sí las sociedades comerciales y personas privadas estatales como las empresas nacionalizadas.

Finalmente, el enfoque positivo define como alternativas posibles: la persona pública estatal menor; la persona pública no estatal y la persona privada no estatal.

La elección de la forma jurídica que adquiere finalmente el INIA se argumenta en las finalidades que se pretendían al momento de su creación; con lo cual, sus funcionarios no son públicos sino que se rigen por la legislación laboral, su presupuesto es proyectado y aprobado por la propia Organización, sin perjuicio de los controles a los que está obligada a nivel estatal. Asimismo, su contratación no

está alcanzada por la normativa general aplicable a las administraciones públicas; sus bienes no pertenecen al Estado y sus fondos suelen ser de doble origen: privado y público; contando con patrimonio propio.

Esta forma jurídica condiciona en gran medida su forma de dirección, en este caso, con una representación significativa de sus principales stakeholders, lo cual se condice con lo expresamente declarado en su misión y visión institucional.

3.3 MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL

INIA se plantea como su Misión o su razón de ser: el “generar y adaptar conocimientos y tecnologías para contribuir al desarrollo sostenible del sector agropecuario y del país, teniendo en cuenta las políticas de Estado, la inclusión social y las demandas de los mercados y de los consumidores”.

Su apuesta es a “Ser una organización reconocida, a nivel nacional y regional, por la excelencia de sus logros científico-técnicos al servicio del desarrollo sostenible del sector agropecuario y del país, desempeñando un papel relevante en los procesos de innovación, propendiendo a la articulación con los demás actores del sistema de ciencia, tecnología e innovación y comprometida con la calidad de su capital humano y de sus procesos y productos”, tal como se define en su Misión.

Sus principales objetivos pueden enumerarse como: la formulación y ejecución de los programas de investigación agropecuaria tendientes a generar y adaptar tecnologías adecuadas a las necesidades del país y a las condiciones socio-económicas de la producción agropecuaria. Se plantea además su participación y

aporte en el desarrollo de un acervo científico y tecnológico nacional en el área agropecuaria, sea a través de su propia actividad o de una eficiente coordinación y articulación con otros programas de investigación y transferencia de tecnología desarrolladas en organizaciones de asistencia técnica y extensión que funcionen a niveles público o privado.

En síntesis, la apuesta al desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías tiene como objetivo contribuir a lograr un aumento en la productividad, a fin de lograr un país más competitivo y que pueda insertarse con mejores productos en el mercado internacional. Como cometidos se plantea asimismo, asesorar al Poder Ejecutivo en materia de tecnología agropecuaria, teniendo en cuenta los lineamientos de la política económica y tecnológica sectorial para preparar y ejecutar los planes de generación de tecnología en miras al desarrollo productivo. El logro de estos objetivos se sustenta en la apuesta a la capacitación y el perfeccionamiento profesional, estableciendo relaciones de cooperación recíproca con instituciones públicas y privadas, nacionales o extranjeras y con organismos internacionales que permitan el óptimo aprovechamiento de los recursos disponibles en beneficio del país.

3.4 EL INIA Y SU PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

En el marco de su planificación estratégica y con el objetivo de cumplir con los cometidos que se ha formulado en su Misión, atendiendo asimismo a la dinámica del entorno, INIA formula quinquenalmente su Plan Estratégico Institucional.

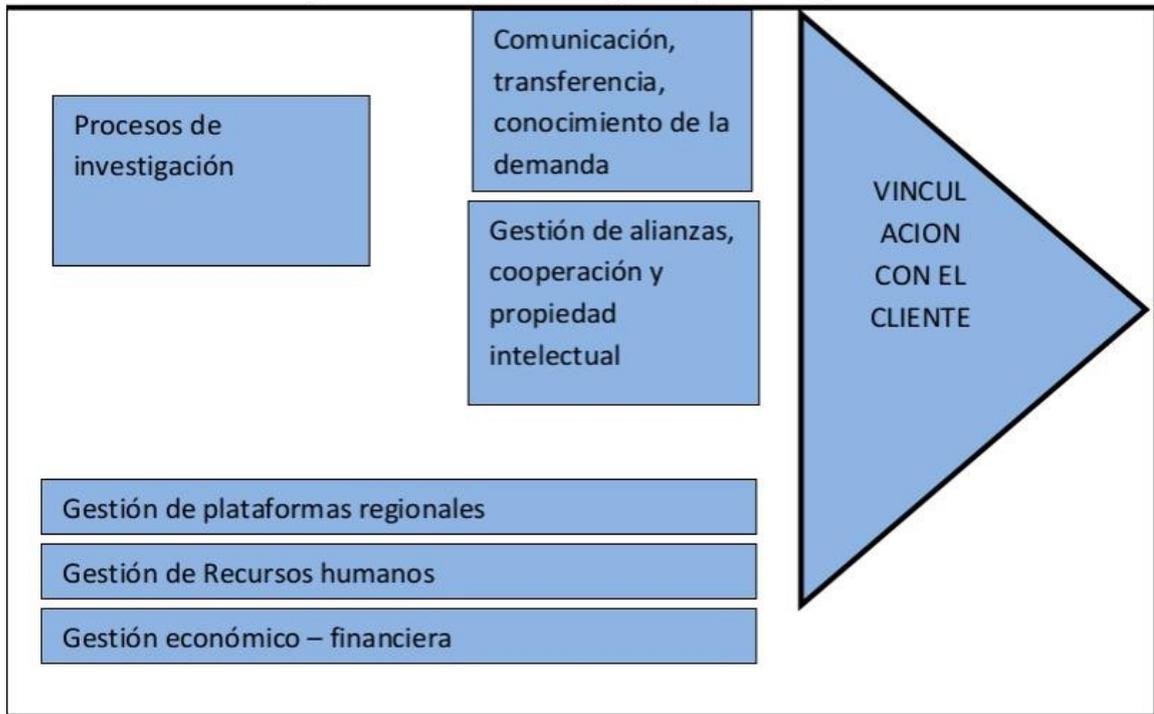
Este Plan es el resultado de un proceso de planificación estratégica que intenta ajustar y orientar tanto la investigación como los procesos de soporte y estructura organizativa a los escenarios que se han ido configurando. Con este objetivo, dos grupos de trabajo ad hoc realizan un análisis del ambiente interno y el ambiente externo en el cual se detallan por un lado las fortalezas y debilidades, y por otro lado las oportunidades y amenazas, luego que se tienen detectados estos cuatro factores que caracterizan lo interno y lo externo, se analizan las brechas que existen entre ellos. Esta etapa del proceso se realiza en base a los aportes de la Junta Directiva y Profesionales Universitarios de todas las regionales, mientras que quienes completan el análisis FODA sintetizando y priorizando en la matriz son los integrantes del Comité Gerencial. Este actor clave realiza la definición de los procesos principales y los procesos de soporte, dentro del primer grupo encontramos la investigación, difusión y vinculación; y en los de soporte encontramos procesos generales, financieros, de infraestructura y de recursos humanos. En relación a cada uno de ellos se agrupan las oportunidades y amenazas en cuatro categorías: económicas, sociales, tecnológicas, y político-institucionales.

Otro insumo utilizado para el diseño del Plan Estratégico es el relevamiento de la perspectiva de todos los colaboradores del Instituto mediante la realización de encuestas.

Como resultado final de este proceso se identifican y proponen los objetivos y directrices estratégicas, es decir, se establece el qué hacer y para quien hacer,

como claves de la estrategia y desde esta perspectiva se establece el cómo hacer y con qué recursos.

Luego de procesados los datos recabados en esta instancia, se formula la cadena de valor del Instituto ajustada al Plan Estratégico según la siguiente estructura:



Dentro de los objetivos estratégicos formulados para el presente período se destacan: la importancia de generar tecnologías de productos y procesos para sistemas de producción agropecuarios sostenibles que promuevan la competitividad. Para alcanzarlo, el Instituto se plantea apoyar el crecimiento sostenido de la productividad y consolidar procesos de innovación que generen alternativas de desarrollo agro productivas sostenibles, generar estrategias que contribuyan a conservar y valorizar los recursos naturales y mejorar la eficiencia de su uso y apoyar la sostenibilidad de la producción familiar, la inclusión social y la reducción de la pobreza rural.

Asimismo, se propone estudiar y valorizar los impactos ambientales en los sistemas de producción y promover la adaptación de los sistemas productivos al cambio climático y la mitigación de sus efectos.

Como área prioritaria se propone la incorporación del riego en los diferentes sistemas productivos y la atención a aspectos ambientales tales como: la caracterización y valorización de los recursos genéticos, contemplando el uso sostenible de la biodiversidad, e integrando el estudio del impacto ambiental, social, económico y energético para el análisis de los modelos tecnológicos propuestos, contribuyendo al desarrollo de una agricultura sostenible, de bajo impacto sobre el ecosistema, reduciendo efectos ambientales, conservando recursos naturales y preservando la biodiversidad.

Otro enfoque priorizado es el de potenciar la innovación, para lo cual se propone profundizar la orientación de la investigación por la demanda y las políticas públicas y fortalecer los mecanismos de anticipación para la resolución de problemas de los diferentes públicos objetivo. El fortalecimiento de la innovación permitirá, entre otras cosas, propiciar saltos tecnológicos para el agregado de valor en las cadenas agroindustriales, fomentando la aplicación de nuevas tecnologías, tales como de la información y la comunicación, nanotecnología, biotecnología, y agricultura de precisión en la investigación.

Estar atentos a los requerimientos del entorno implica intensificar la prospección de demanda, para generar productos pre tecnológicos y tecnológicos con alto valor agregado y foco en las demandas de mercado, explorando nuevas opciones productivas.

El siguiente objetivo estratégico formulado es el de contribuir al desarrollo de los sistemas de información, de investigación e innovación, meta que se pretende alcanzar potenciando redes inteligentes de conocimiento e innovación, alianzas estratégicas y sistemas de gestión interinstitucionales. En relación a este último punto de apoyo a la inter-institucionalidad, se pretende además contribuir al desarrollo del sistema nacional de transferencia, extensión y co-innovación, capitalizando el conocimiento y saber acumulado de los diferentes actores del sistema.

Asimismo será una de sus metas el participar activamente en el sistema nacional de investigadores, propendiendo a su mejora continua y fortaleciendo el relacionamiento y vinculación de las diferentes Regionales del Instituto con su entorno.

INIA se propone un mayor involucramiento en la definición e implementación de las agendas nacionales en ciencia, tecnología e innovación y promover la utilización y desarrollo de recursos y plataformas para la investigación en diversos puntos del territorio nacional, atendiendo en particular a la generación de alianzas con organizaciones públicas y privadas.

En este último punto en particular, será clave la consolidación de propuestas educativas en áreas afines al quehacer institucional, preponderantemente a nivel de posgrado, potenciando la sinergia del sistema nacional de investigación e innovación con centros de excelencia a nivel internacional.

Como instituto de conocimiento se propone afianzar mecanismos eficaces que permitan proteger y reconocer los derechos de propiedad intelectual, para

fomentar la capacidad de innovación y contribuir al desarrollo de un sistema nacional de información que permita coordinar el trabajo de diferentes instituciones, propendiendo al uso más intensivo y eficiente de la información disponible en la generación de innovaciones.

Por todo lo anteriormente expuesto, su rol será clave en lo que respecta al apoyo en la formulación de políticas públicas sectoriales.

3.5 DIRECTRICES ESTRATÉGICAS Y ESTRATEGIAS ASOCIADAS PROPUESTAS EN EL ACTUAL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

Las directrices estratégicas propuestas por el Instituto para los procesos y subsistemas de apoyo (finanzas, infraestructura, recursos humanos, etc) son las de afianzar un modelo flexible, ágil y eficaz; la necesidad de generar mecanismos que permitan internalizar la misión, la visión y los valores institucionales, involucrando a los colaboradores en la implementación y gestión del plan estratégico. Se plantea asimismo la necesidad de fortalecer la comunicación interna y externa, introduciendo mejoras en los mecanismos de prospección de las demandas tecnológicas y teniendo una gestión activa de los mismos.

Se plantea además la necesidad de elaborar planes de gestión, que contribuyan a la definición de prioridades, y a una asignación eficiente de equipos y personas.

La segunda directriz es la de fortalecer la imagen del instituto y su vinculación con la sociedad, generando mecanismos para la rendición de cuentas al conjunto

de actores sociales y que incluya la evaluación de los impactos logrados por su quehacer a nivel económico, social y ambiental.

Una directriz que influye y orienta al Área de Administración y Finanzas es la de asegurar la sostenibilidad económica de la institución y su equilibrio dinámico a largo plazo. Para esto se deberá promover la utilización de instrumentos y plataformas tecnológicas que apoyen la gestión dinámica de la estrategia institucional, como pueden ser los mapas estratégicos y los cuadros de mando integral. Siguiendo esta línea, se apuesta a la mejora de la gestión, calidad y eficiencia de los procesos, y finalmente, se pretende flexibilizar y dinamizar la estructura de aplicación de recursos.

3.6 INIA Y SU ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional de INIA ha sido reformulada recientemente con el fin de poder cumplir mejor los objetivos estratégicos planteados, manteniendo las características de su anterior estructura matricial.

En primer lugar se ha planteado que el área gerencial se integre por la Dirección nacional y la asistencia de las Gerencias de carácter nacional. De este modo el máximo órgano del Instituto queda representado por la Junta Directiva a la cual le compete: ejercer la dirección técnica y administrativa, la determinación de las prioridades de investigación agropecuaria a nivel nacional y regional, y el establecimiento de relaciones de cooperación recíproca con otras instituciones. Le compete asimismo, aprobar el presupuesto y elevarlo al Poder Ejecutivo para su

conocimiento, así como la definición del plan de actividades y las responsabilidades inherentes al balance anual y estado de resultados, conforme con lo establecido por la normativa. La Junta Directiva tendrá la potestad de adquirir, gravar y enajenar toda clase de bienes, y en general, realizar todos los actos civiles y comerciales, dictar las actas de administración interna y efectuar las operaciones inherentes a sus poderes generales de administración.

Integrará la Junta Directiva la Presidencia, a quien le compete la representación de la Junta Directiva en sus relaciones externas, el garantizar el cumplimiento de las disposiciones aplicables al Instituto y ejecutar y hacer ejecutar las decisiones adoptadas por la Junta Directiva. La Presidencia será la responsable de adoptar las medidas necesarias en los casos de urgencia, fiscalizar la administración y el desempeño del personal, reportando al respecto a la Junta Directiva. Será también de su competencia la realización de todos los actos jurídicos y operacionales.

También se cuenta con un Comité Internacional de asesoramiento externo que estará conformado por expertos de reconocida trayectoria internacional en materia de gestión e investigación agropecuaria, cuyos miembros serán elegidos por la Junta Directiva con propuesta del Director Nacional. El objetivo de este órgano es el de asesorar a la Junta Directiva y a la Dirección Nacional en la conducción, los resultados alcanzados y la alineación estratégica con la misión de Instituto. Además deberá asistir a Junta Directiva y a la Dirección Nacional en otros aspectos de carácter general o particular que se planteen.

A la Dirección Nacional le compete la supervisión y coordinación del funcionamiento del Instituto a través de sus dependencias, debiendo ejecutar las

resoluciones de la Junta Directiva y el Presidente. Deberá ejercer la jerarquía del personal de sus dependencias y de los Directores Generales. Elaborará los programas y tendrá responsabilidades directas en relación al presupuesto de Instituto. Será de su incumbencia la ejecución de los planes y programas aprobados por la Junta Directiva, así como la administración de los recursos del Instituto. Deberá diseñar los mecanismos que garanticen el seguimiento y la evaluación de las actividades, debiendo proponer planes para el desarrollo y la gestión del capital humano.

Asimismo será responsable de realizar todas las tareas inherentes a la administración del personal y a la organización interna del Instituto.

De la Dirección Nacional dependerá el Subdirector Nacional, quien tendrá la responsabilidad de secundar o sustituir al Director Nacional y coordinar, planificar y disponer actividades a cumplir en distintas áreas; y tres Gerencias: la Gerencia de Investigación, Gerencia de Operaciones y Gerencia de Innovación y Comunicación. De la Gerencia de Investigación dependerá los Directores de Programas Nacionales de Investigación, los Coordinadores de las unidades técnicas, de biotecnología, agroclima y sistemas de información y los Coordinadores de plataformas de investigación. De la Gerencia de Innovación y Comunicación dependen la unidad técnica de comunicación y transferencia de tecnología, la unidad técnica de semillas y recursos filogenéticos, el personal del área de vinculación tecnológica y el personal del servicio de evaluación de cultivos.

La Gerencia de Operaciones tiene como principales objetivos la elaboración de los planes, políticas y estrategias de gestión económico-financiero, de RRHH e infraestructura del Instituto. Serán propios de esta Gerencia, la preparación del presupuesto del instituto, la gestión de forma integral de los recursos institucionales para asegurar una adecuada coordinación y eficiencia en su uso, así como la proyección, ejecución, monitoreo y evaluación de las políticas contables y los procedimientos administrativos. El diseño e instrumentación de políticas económicas y financieras y el establecimiento de sistemas de administración que permitan gestionar de manera eficiente la operativa institucional, la demanda de información interna y la propia del Estado en su rol de contralor de la gestión económica-financiera serán competencia de esta Gerencia. Dicha Gerencia es la responsable de promover el desarrollo de otras fuentes de financiamiento y gestionar alianzas y asociaciones para diversificar dichas fuentes y facilitar el cumplimiento de los objetivos. Asimismo, es su deber la instrumentación de las políticas y los procesos institucionales referidos a los RRHH y la nómina de personal.

Como una de las responsabilidades de dicha Gerencia vinculada al presente trabajo está la implementación, mantenimiento y desarrollo de plataformas institucionales referidas a las TICs. Esta gerencia apoyará en todo lo referente a los análisis económicos-financieros y de costos de los proyectos pertenecientes a las distintas reparticiones del Instituto.

Como objetivo compartido con el resto de las Gerencias, deberá colaborar en la administración del sistema integral de gestión.

De la Gerencia de Operaciones dependen el Departamento de Administración y finanzas, el de Tecnologías de la información y Comunicación, Infraestructura y Mantenimiento y RRHH y nómina de personal.

En cuanto a las Direcciones Regionales, habrá una por cada Estación experimental: INIA La Estanzuela, Las Brujas, Salto Grande, Tacuarembó y Treinta y Tres.

Estas Direcciones tiene autonomía técnica y administrativa y deberán supervisar y coordinar el funcionamiento general de la Estación, ejercer la jerarquía inmediata del personal de la Regional respectiva; elaborar los planes, programas y proyectos regionales; ejecutar los planes, programas y resoluciones aprobadas; administrar los recursos asignados y ordenar el seguimiento y evaluación de las actividades. De la Dirección Regional dependen el personal técnico de investigación y personal de apoyo que trabaja en los proyectos, unidades técnicas y otros servicios afines. Cada Dirección Regional contará con un Consejo de asesores regionales el cual les brindará apoyo y asesoría.

3.7 FUNCIONAMIENTO Y OBJETIVOS DEL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

El Área de Administración y Finanzas tendrá como principales objetivos: asegurar una adecuada administración de los recursos financieros de modo de contribuir a que el Instituto pueda desarrollar eficazmente su plan estratégico; promover la cultura de mejora continua de sus procesos y de gestión dinámica de la estrategia,

para superar consistentemente su propuesta de valor; y aportar al desarrollo global de la Organización en el largo plazo, con énfasis en la gestión del conocimiento y el desarrollo de las plataformas tangibles e intangibles que promuevan una fuerte y efectiva interacción con todos los interesados.

Además de estos objetivos principales, el Área se ha formulado objetivos operativos en el área de sistemas de información, a partir de los cuales se espera como productos la elaboración de informes y emisión de estados contables según normas internacionales; y la formulación y administración del compromiso de gestión institucional, siendo sus principales productos esperados: los dictámenes de auditorías externas de KPMG (consultora contratada) y el Tribunal de Cuentas de la República y el planeamiento financiero de los componentes del compromiso de gestión. En el área de estructura financiera se pretende elaborar, proyectar y definir el marco presupuestal económico y financiero para la posterior presentación a la Junta Directiva las proyecciones financieras, los escenarios y las recomendaciones.

En relación a la gestión que realiza de los recursos financieros, el Instituto recibe dos auditorías externas: una privada (KPMG) y otra pública (Tribunal de Cuentas), quienes luego de las auditorías correspondientes emiten un dictamen, el cual, en el año 2014 planteaba lo siguiente: “[...] Referidos a los estados contables se presentaron razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación patrimonial del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria al 31 de diciembre de 2013, los resultados de sus operaciones y el origen y aplicación

de fondos por el ejercicio anual terminado en esa fecha, de acuerdo con la ordenanza N° 81 dictada por el Tribunal de Cuentas de la Republica.”

3.8 FINANCIAMIENTO Y CONTROL

Las fuentes de financiamiento del Instituto son múltiples: por un lado se encuentran los ingresos establecidos por la ley 16.065, la cual define que el mismo percibirá el 4% del Impuesto a la enajenación de bienes agropecuarios (IMEBA), y que el Poder Ejecutivo deberá volcar una contraparte de por lo menos el equivalente a la recaudación del adicional de este 4% del IMEBA. En el anexo del mismo documento se establece que el INIA percibirá las partidas y contrapartidas del contrato de préstamo celebrado con el Banco Interamericano de Desarrollo.

Otra fuente de ingresos, explicitadas en su Marco Jurídico, son las provenientes de los fondos obtenidos por la prestación de servicios o la venta de sus productos; las herencias, legado y donaciones que éste acepte y los valores o bienes que se le asignen al Instituto o cualquier título.

Teniendo en cuenta que la mayor parte de sus ingresos son de fuente estatal, el Estado debe realizar los controles correspondientes teniendo en cuenta los controles generales para las personas de derecho público no estatal, y además, controles propios o específicos previstos en el marco normativo del Instituto.

Existen por lo tanto diversos controles aplicados en la Organización:

-controles institucionales: aquellos que cumplen las instituciones públicas y privadas representadas en los órganos de dirección;

-controles particulares: refieren a los controles que los empleados o cualquier interesado pueden activar mediante la interposición de recursos cuando estos están previstos.

-control popular: vinculado a la obligación anual de publicar los estados contables que reflejen su situación financiera y que para las personas públicas no estatales está regulado por el art. 199 de la ley 16.736

-controles estatales: provenientes de los órganos y organismos pertenecientes al Estado, entre ellos, por parte del Poder Ejecutivo, el Tribunal de Cuentas, la Auditoría Interna de la Nación y los tribunales del Poder Judicial.

Al Poder Ejecutivo le compete la supervisión de la actuación de la persona pública no estatal mediante el Ministerio correspondiente, en el caso de la Institución en la que se realiza la presente intervención es el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca. Este contralor será ejercido por razones de juridicidad, de oportunidad o de conveniencia y podrá formularle las observaciones que entienda pertinente, así como suspender los actos observados y poner los correctivos o remociones que considere.

Será de responsabilidad del Tribunal de Cuentas, examinar las rendiciones de cuentas del uso de los fondos públicos asignados, y visar los balances.

A la Auditoria Interna de la Nación le compete en tanto, el control de los estados contables de las personas públicas no estatales, las cuales deben presentar sus estados dentro de los noventa días de cierre de balance, acompañados estos

balances del dictamen de auditoria externa y debiendo ejercer los controles de acuerdo a la información recabada de los estados contables.

Al Poder Judicial le compete el control de las decisiones tomadas por los órganos de las personas jurídicas no estatales, ya sea a través de anulación o de desaplicación según el caso y será de su competencia la actuación en los conflictos laborales entre dichas entidades y su personal.

Además de los controles generales, en INIA se aplicarán los siguientes controles específicos:

- Control interno de la Junta Directiva como máximo órgano de administración.
- Control externo de sus decisiones, que por vía de los recursos de reposición y jerárquico, promueva cualquier interesado.
- Control administrativo por razones de juridicidad, oportunidad o conveniencia a cargo del Poder Ejecutivo.

En cuanto a la transparencia, el Instituto está regulado por la ley 18.381 de derecho a la información pública, esta norma es aplicable a todos los organismos públicos sean o no estatales y se orienta a garantizar la transparencia de la función administrativa y se sustenta en el derecho fundamental de las personas al acceso a esta información.

El Instituto está obligado por a la mencionada ley, a difundir permanentemente ya sea por su sitio web o por los medios que el órgano de control determine, su estructura orgánica, las facultades de cada unidad administrativa, la estructura de remuneraciones por categoría escalonaría, funciones de los cargos y sistema de compensación, también deberá difundir la información sobre el presupuesto

asignado, su ejecución, con los resultados de las auditorías correspondientes, como las concesiones, licitaciones, permisos o autorizaciones otorgadas, especificando los titulares o beneficiarios de estos y toda la información estadística de interés general con los mecanismos de participación ciudadana. Para lograr este mandato se debe prever una adecuada organización, sistematización y disponibilidad de la información, asegurando su fácil acceso.

4. MARCO TEÓRICO

1 IMPORTANCIA DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO

Considerando la naturaleza jurídica del Instituto y su forma de funcionamiento, el mismo está sujeto a diversos controles, anteriormente mencionados.

El control interno comprende el plan de la organización y el conjunto de procedimientos y medidas tendientes a proteger los activos, asegurar la exactitud y veracidad de los informes contables, fomentar la eficiencia de las operaciones y alentar la adhesión a las políticas de la Dirección. Restringir el acceso a los bienes, realizar conciliaciones bancarias frecuentes, efectuar arqueos sorpresivos, y controlar el uso de los comprobantes, etc. son estrategias que contribuyen a la implementación de un buen sistema de control interno.

Desde el punto de vista contable, contar con un sistema de esas características es necesario para tener una ágil y segura preparación de estados contables a fin de cumplir con los procesos de rendición de cuentas, para demostrar la realidad de la Organización en un momento dado, para lograr una adecuada visualización del flujo de caja y llevar una adecuada ejecución de los gastos.

Dichos controles deben incluir toda la secuencia desde que se produce el hecho económico, entendiendo por tal, acontecimientos que tienen un impacto directo sobre el patrimonio del Instituto, hasta la emisión de los informes contables, los cuales podrán ser para uso externo e interno.

A fin de realizar la emisión de dichos informes contables, es necesario el buen uso de la contabilidad, lo cual permitirá captar, procesar y proporcionar información de origen interno de la Organización y de naturaleza financiera. Información que debemos complementar con datos referentes al ambiente externo y analizar junto a información de naturaleza no financiera. Para cumplir dichos requerimientos y poder captar, procesar y proporcionar información del ambiente interno y externo con naturaleza financiera y no financiera, es necesaria la utilización de un sistema contable.

4.2 IMPORTANCIA DEL SISTEMA CONTABLE DENTRO DE UNA ORGANIZACIÓN Y SU VINCULACIÓN CON LOS PROCESOS DE CONTROL.

El sistema contable es parte del sistema de información de una Organización y es una herramienta clave para la toma de decisiones y el cumplimiento de las distintas etapas del proceso administrativo, las cuales implican la planificación, organización, dirección y control.

Es preciso asegurar la confiabilidad de los informes contables a través de la implementación de sistemas de control adecuados, el control interno es un proceso del que participan todos los miembros de la Organización en todos sus niveles jerárquicos y tiene como objetivo proveer razonable seguridad en relación a aspectos tales como: la eficacia y eficiencia de las operaciones, la confiabilidad en

la elaboración de informes contables y el cumplimiento de leyes y regulaciones aplicables.

La confiabilidad de los estados e informes, tendrán razonable seguridad en la medida en que en el ejercicio al que refieren, se hayan registrado todas las operaciones realizadas y hechos ocurridos durante el ejercicio, aplicando los controles pertinentes que requiere el proceso contable y las normas contables adecuadas, y contrastando estas registraciones con la realidad, tal como lo indica el proceso contable.

El proceso de control interno será relevante en la medida en que la entidad sea eficiente en sus operaciones y cumpla con las normas, estableciendo procedimientos eficientes y conforme a las regulaciones, a fin de lograr información financiera razonable. Dicho proceso se compone de cinco componentes interrelacionados e integrados en el proceso de gestión: el ambiente de control, base del sistema y determinante de los demás componentes; la evaluación de los riesgos, por la cual se identifican los eventos que pueden afectar a la empresa, analizando su modalidad y estimando la posibilidad de que ocurran y sus potenciales impactos; las actividades de control, que refieren a medidas de procedimientos a aplicar para evitar y minimizar el impacto de los eventos identificados; la información y comunicación inherentes a la gestión de todo sistema; y finalmente la supervisión, que es la verificación del cumplimiento del procedimiento y la implementación de medidas para asegurar la eficacia y eficiencia de la gestión.

Podría afirmarse que el control tiene carácter preventivo y continuo, y que se interrelaciona a los sistemas administrativos y contables de la Organización, debiendo formar parte del diseño de la estructura organizacional, de los procedimientos y sistemas administrativos y de los sistemas de información. Su ejecución tenderá al logro de la eficacia en los procedimientos y controles, eficiencia en la operativa y seguridad en la información.

Para el diseño de un buen sistema de control es preciso, identificar el ámbito de control, con un apropiado sistema estructural y áreas de autoridad/responsabilidad encomendadas a cada sector; la existencia de manuales de procedimientos para establecer las funciones de cada integrante de la organización y la formalización de las operaciones por escrito en documentos o formularios que contengan y describan las tareas de cada uno de los integrantes y la formalización de operaciones a ser respaldadas en documentos como facturas, comprobantes internos, etc.

Otro aspecto importante en el diseño es la autorización de las operaciones según los diferentes niveles jerárquicos, a fin de lograr mayor eficiencia operativa y evitar los costos asociados a una excesiva centralización.

Otro aspecto clave a considerar en el diseño del sistema de control interno es la separación de funciones por oposición de intereses, para ello será necesario que en el procesamiento completo de una operación, intervengan varias personas o sectores; evitando que las decisiones, autorizaciones y controles pasen por una sola persona.

El sistema de control interno finalmente diseñado puede definirse como el plan de la Organización y el conjunto de métodos y procedimientos necesarios para asegurar que los activos de la Organización estén debidamente protegidos, que los registros contables sean fidedignos y que la actividad se desarrolla eficazmente, cumpliéndose las directrices marcadas por la Dirección. Será este, uno de los primeros elementos a ser analizados frente a la eventualidad de auditorías externas.

La Organización deberá contar asimismo con las herramientas para la identificación, recopilación y comunicación de información necesaria para que se puedan cumplir con las responsabilidades. El sistema informático proveerá de información operativa, financiera y referente al cumplimiento de las normas, lo cual permitirá dirigir y controlar de manera más adecuada. A través de estas herramientas se obtendrá información proveniente del exterior, e insumos importantes para la toma de decisiones de gestión, así como para potenciales requerimientos de terceros.

4.3 IMPORTANCIA DEL CONTROL EN EL MARCO DE LA GESTIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

La gestión económica financiera refiere al conjunto de procesos que apuntan a planificar, organizar y controlar los recursos económicos-financieros con los que cuenta la Organización, a fin de alcanzar de la mejor manera posible los objetivos que se ha planteado.

Este conjunto de pasos y acciones interrelacionadas orientadas a los mismos objetivos o resultados esperados, se inicia con la planificación. La planificación es un proceso clave que tiene como objetivo anticiparse a los hechos o a aquello que se espera que suceda. Por medio de la planificación se definen objetivos, se establecen las acciones y lineamientos para alcanzarlos, y se definen los responsables de su ejecución, así como también se define un plan de financiación que recoja el estudio de inversiones necesarias, el análisis de los costos, la previsión de los ingresos, las necesidades de tesorería y la estrategia financiera más adecuada para la ejecución de las acciones programadas.

A través de este proceso se podrán realizar diversos tipos de planeamientos: el operativo, con una proyección de corto plazo o diaria, bastante rutinario y por el cual se intenta asegurar tareas específicas a través de acciones particulares; la planificación operativa anual o de gestión, por la cual se pretende gestionar los objetivos definidos lo más eficaz y eficientemente posible, orientada tanto a una visión global como de los centros de responsabilidad; y finalmente, el planeamiento estratégico, con una perspectiva de largo plazo, superior a un año y que apunta a acciones de carácter general.

La siguiente etapa del proceso, que refiere a la acción de organizar, se encuentra vinculada a la gestión de los documentos de carácter económico de la Organización, a archivarlos y organizarlos eficientemente para asegurar la administración y el control interno, el registro contable y la preparación de los estados contables.

Asimismo, las siguientes etapas de control, seguimiento y evaluación, son procesos fundamentales para la gestión económica financiera, en tanto permiten la corrección de desvíos de la realidad respecto a lo planificado y la aplicación de las consecuentes medidas correctivas. Dichos procesos nos permitirán analizar la eficacia y la eficiencia en la gestión de los recursos económicos, entendiendo por tales los medios que aseguran el cumplimiento de los objetivos.

En síntesis, el control nos permite realizar un seguimiento acerca del grado de cumplimiento de los planes y objetivos organizacionales, así como la posibilidad de realizar un análisis en caso contrario.

4.4 EL CONTROL DE GESTIÓN

El control desde el punto de vista de la gestión puede abordarse desde dos perspectivas: una perspectiva limitada, por la cual se entiende el proceso de control como un análisis a posteriori, orientado al análisis de la eficacia de las acciones implementadas por parte de sus responsables y por el cual se compara el resultado obtenido con el resultado posible o deseado.

Desde un punto de vista más amplio y dinámico, el control puede visualizarse como un conjunto de procedimientos que guían no solo al control del resultado, sino también del comportamiento de los responsables, quienes deberán actuar de la forma más eficiente posible para alcanzar los objetivos definidos con los recursos disponibles.

Un buen sistema de control a priori es el de autocontrol, el cual se plasma en nuestras propias acciones al desarrollar la tareas que nos corresponden, el mismo debe ir acompañado de un control a posteriori formalizado y enfocado a los resultados obtenidos.

Existen varios elementos que componen el sistema de control, en primer lugar es preciso definir claramente los objetivos de la Organización, ya que sin su formulación no tendríamos la base para el control o el sistema no tendría sentido. Es clave asimismo contar con una estructura organizacional que armonice las decisiones que tomen los integrantes de la organización y los objetivos definidos, para lo cual deben estar claramente delimitadas las responsabilidades de cada miembro. Será preciso además diseñar un sistema de indicadores de control por centros de responsabilidad que guíe el comportamiento y el control de cada responsable y que permita su posterior evaluación. Todos los componentes antes mencionados deben ir acompañados de un adecuado sistema de información, como herramienta que permitirá evaluar la gestión de cada responsable y permitirá identificar posibles correcciones en variables de interés.

4.5 LA AUDITORÍA EXTERNA COMO PARTE DEL SISTEMA DE CONTROL.

Además del sistema de control interno, la Institución en la que se realiza la presente intervención cuenta con controles externos, tal como es el caso de la realización de auditorías externas. Las mismas pueden definirse como un

mecanismo que aspira a garantizar a los principales interesados de la Organización, un control acerca de la información que emana de los Encargados de la Administración.

El auditor es una figura que actúa como agente neutral de información y que tiene como principal responsabilidad la supervisión de la gestión de la Organización, para el posterior análisis de su rendimiento. Los principales desafíos a los que se enfrenta en la ejecución de su rol están dados por la diferencia entre los informes emanados de su labor y las expectativas del auditado; la situación de independencia de la organización y la empresa auditora; y problemas de regulación profesional.

Esta figura debe asegurarse que la información obtenida sea suficiente para comprender la actividad principal de la Organización y su situación, además de ser responsable de constatar que la información esté acorde a las normas contables y leyes que regulen la actividad. El control ejercido desde este rol es más de índole formal que sustancial y no se plantea como objetivo el cambio inmediato de los procedimientos administrativos.

Es asimismo responsabilidad del auditor comprobar la existencia de controles internos y verificar su eficacia brindando un informe sobre este tema a la Dirección o a otros interesados internos de la Organización.

4.6 LA IMPORTANCIA DE LA PRESUPUESTACIÓN

Los presupuestos reflejan el modo en que se utilizarán los recursos para poner en práctica la estrategia, por lo que podrían definirse como la expresión cuantitativa de la planificación para un período determinado, y representan una herramienta útil para coordinar las acciones necesarias para llevar a cabo dicho plan. En el presupuesto generalmente se incluyen aspectos financieros y aspectos no financieros y este documento representará el proyecto a seguir por la organización.

En este sentido, los presupuestos financieros establecen de forma cuantitativa las expectativas de la administración con respecto a los flujos de efectivo y su situación financiera. Desde una perspectiva prospectiva, se pueden elaborar estados financieros a futuro tales como el estado de resultados presupuestado y el estado de situación patrimonial presupuestado.

Con el fin de respaldar los presupuestos financieros la Organización podrá contar con presupuestos no financieros, a través de los cuales se pueden estimar por ejemplo, la cantidad de empleados o la cantidad de compras que se esperan efectuar de un determinado artículo.

La realización de la presupuestación permitirá a la Organización evaluar riesgos estratégicos y potenciales oportunidades, constituyéndose como una fuente de retroalimentación sobre los efectos de sus estrategias y planes.

La identificación de medidas correctoras para hacer frente a potenciales desvíos y que permitan alcanzar los objetivos definidos con el óptimo uso de los recursos, es

posible a través de la realización de un análisis de desvíos entre lo que ha sucedido y lo que se había previsto y la búsqueda de las causas de dichas variaciones. La parte más importante del análisis de desvíos es la minuciosa evaluación de cada una de las variables que influyen directa o indirectamente en los resultados obtenidos.

En este sentido, la confección de presupuestos resulta una herramienta clave no sólo para la planificación sino también para el control, posibilitando la implementación de medidas correctivas para mejorar la gestión de la empresa y contribuyendo positivamente en la búsqueda de la eficacia y la eficiencia, es decir, al logro de los objetivos previstos con un óptimo uso de los recursos.

4.7 DEFINICIÓN DE CENTROS DE RESPONSABILIDAD

Un centro de responsabilidad es una parte, segmento o sub unidad de la Organización en la cual su Encargado o Responsable tiene definido un conjunto de actividades. Cuanto más alto sea el nivel jerárquico del Encargado, mayor será su centro de responsabilidad.

La contabilidad por áreas de responsabilidad es el sistema por el cual se mide los planes, presupuestos, acciones y resultados de cada centro, tal es el sistema que se ha implementado en la Institución en la cual se realiza la presente intervención. Existen cuatro centros de responsabilidad: el centro de costos, en el cual depende del Encargado únicamente los aspectos vinculados a los costos; el centro de ingresos, en el que el Encargado tiene responsabilidad por los ingresos; el centro

de utilidad, en el que el Encargado debe controlar los ingresos y los costos; y finalmente, el centro de inversión, en el que existen responsabilidades vinculadas a las inversiones, los ingresos y los costos.

Los centros de responsabilidad deben orientarse al cumplimiento de los objetivos de su área alineados con los objetivos generales de la Organización de la que son parte.

Tanto los presupuestos como la contabilidad por áreas de responsabilidad, proporcionan a la dirección de la organización información sobre el desempeño en relación al presupuesto de los gerentes o encargados de los centros de responsabilidad. Las desviaciones entre la realidad y lo presupuestado ayudarán a evaluar y poner en práctica acciones necesarias ya que estas nos alertarán a tiempo sobre acontecimientos que no son detectables con facilidad ni se manifiestan de inmediato. Estas variaciones a su vez revelarán cuán bueno ha sido el desempeño y el uso de la estrategia tanto del centro de responsabilidad como de la organización. Además indicará si las estrategias utilizadas han sido o no han sido efectivas.

Los Encargados de los centro de responsabilidad tendrán un grado de control definido por el grado de influencia que tienen sobre los costos, ingresos, o las partidas relacionadas de las cuales es responsable. Los costos podrán ser diferenciados en controlables, entendiendo por tales cualquier costo que este sujeto a la influencia del responsable por un periodo determinado de tiempo; y los no controlables, que podrían llegar a ser excluidos del sistema de contabilidad.

4.8 LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN COMO HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN ECONÓMICA-FINANCIERA

Los sistemas de información son la herramienta que permiten la transformación de datos en información, organizando los mismos ordenadamente y en forma lógica, permitiendo a los usuarios de la información un mejor conocimiento de la realidad.

El objetivo principal de toda Organización es atender, del mejor modo posible, a las necesidades de información que tienen las personas, unidades o instituciones que utilizan el sistema, posibilitándoles una mejor toma de decisiones y posibilitando los procesos de control y evaluación. A través de los procesos de recopilación o captura de datos, procesamiento, análisis, distribución, almacenamiento, recuperación y seguridad, los sistemas de información responden a ese requerimiento. Uno de los principales desafíos para toda Organización es el de contar con un sistema informático adecuado que le permita acceder a la cantidad y a la calidad de la información que circula dentro de la organización, y en forma oportuna.

La información es el insumo principal en el proceso de toma de decisiones en todos los niveles jerárquicos, en la medida en que se obtengan mejores resultados en la toma de decisiones de los diferentes niveles, se realizará una mejor ejecución de los recursos, y se podrán cumplir con las metas organizacionales de forma más eficiente, un ejemplo de sistema útil en este sentido son los ERP's.

Los sistemas de información suelen estar vinculados entre sí, conformando el Sistema Integrado de Gestión (SIG, ERP). Estos sistemas se componen por una base única de datos a la cual se le proporcionan entradas (información) , las cuales son procesadas instantáneamente en todas las secciones y proporcionan reportes actualizados, brindando al usuario la información para conocer en tiempo real la situación de la empresa o de su sector, sin la necesidad de solicitarlo a un tercero. Una particularidad de estas herramientas es que contienen otros sistemas dentro del sistema principal y estos comparten archivos por medio de una interfase que nos permite hacer transacciones o extraer informes desde diferentes módulos utilizando los mismos datos, por ejemplo: si se ingresa una compra desde el módulo de compras automáticamente se actualiza en módulo de contabilidad, o en el de stock.

Uno de los aspectos críticos en la implementación de los SIG son el nivel de compromiso de la Dirección en su puesta en marcha, la reingeniería e integración con otros sistemas existentes dentro de la Organización, la selección y coordinación con consultores y empleados, y la capacitación del uso del sistema, aspecto último que es clave dentro de la Organización en la que se realiza la presente intervención.

La utilización de estos sistemas, tales como los ERP, permitirán a la Organización una reducción de los costos, un aumento en la productividad, se realizarán mejoras en la planificación, y permitirá la construcción de una visión más integrada de los objetivos de la Organización.

La implementación de sistemas ERP, como lo es la herramienta Magma dentro de INIA, como sistema global de planificación de los recursos y de gestión de la información, proporcionará información clave a los gestores de la empresa, de forma estructurada; permitiendo evaluar, implementar, automatizar, integrar y gestionar las diversas operaciones que allí se realizan de forma eficiente.

Una de sus principales ventajas es la flexibilidad para adaptarlo a las particularidades de la Organización, en tanto dispone de módulos específicos que crean un flujo de información que coordina en tiempo real la actividad de sus diferentes sectores.

Los sistemas de Información ERP están compuestos por módulos: a un módulo básico se le agregan módulos operacionales que son los que le dan las diferentes funcionalidades al sistema. Estas funcionalidades abarcan la mayoría de los procesos, y están determinadas por la lógica de funcionamiento de la Organización.

Las principales ventajas asociadas al uso de esta herramienta son que:

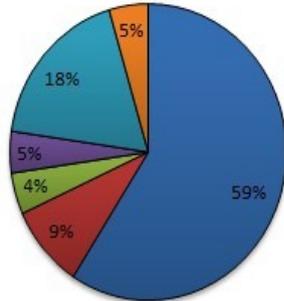
- Automatiza y simplifica los procesos que se hacían de forma manual, ahorrando tiempo de operación y mejorando la productividad.
- Integra a todos los sectores de la Organización, apoyando a la cooperación y coordinación entre las diferentes áreas y apoyando al proceso de control y de auditoría.
- Brinda una solución integrada para algunos de los procesos de la Organización, lo cual garantiza de forma continua e inmediata los datos de sus diferentes departamentos y sucursales, mejorando el proceso de toma de decisiones.

- Mejora el proceso de toma de decisiones por la creación de una base de datos en donde se registra, procesan, monitorean y controlan todos los procesos y procedimientos, independientemente del lugar en que se genere la información.

La implementación de un sistema de estas características en una Institución con una estructura y forma de funcionamiento como INIA resulta clave para el acceso a la información que permita el logro de una visión global del Instituto y en tiempo real.

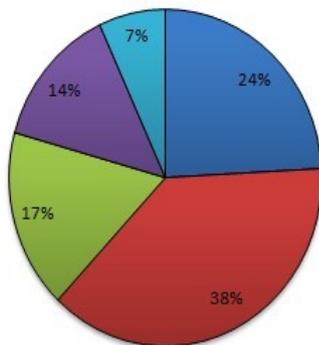
5. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RELEVADA

•¿Qué opinión tiene en relación a la utilidad de la herramienta Magma?



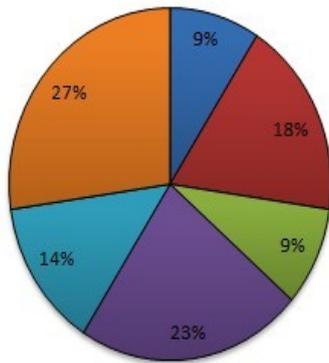
- Atributo valorado: agilidad y facilidad del proceso de compra y otros procesos administrativos
- Atributo valorado: confiabilidad
- Atributo valorado: accesibilidad
- No confiable en la información proporcionada por los analizadores
- muy buena herramienta de gestión y control
- Atributo valorado: registro histórico

•¿ A que tipo de información accede habitualmente a través d la herramienta ?



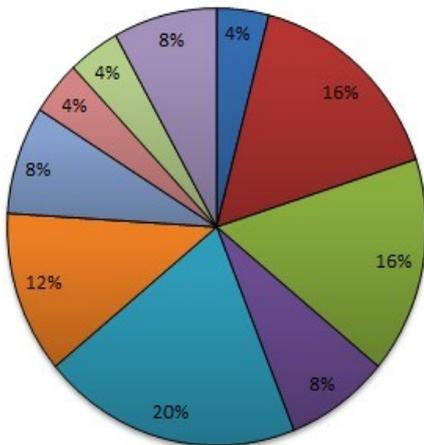
- No accede a información sino que ingresa requerimientos
- Disponibilidad de fondos en el CC
- Presupuesto detallado
- Detalle de compras (donde comprar, precio, última compra)
- Detalle de gastos por rubros

•De la información a la que accede, ¿Cuál le parece más relevante para su trabajo?



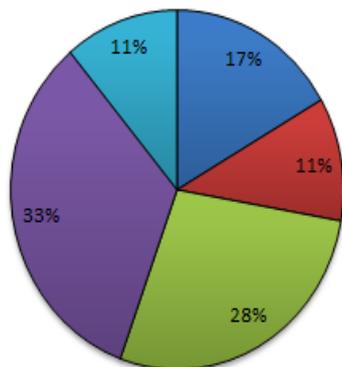
- Existe información que entiende relevante, pero no puede acceder por falta de capacitación
- Disponibilidad de fondos en el CC
- No percibe la necesidad de acceder a más información que la asociada a la ejecución de requerimientos
- Información relacionada a compras y anticipos
- Toda
- Información comparativa de ejecución y presupuesto (analizador)

•¿a qué tipo de información le interesaría acceder a través de Magma?



- Registro de compras ejecutadas
- Clasificación de gastos por rubro y detalle de gastos VER PRINCIPALES DESEMBOLSOS
- Acceso a información vinculada a proveedores (lista de proveedores frecuentes, cotizaciones, etc)
- No identifica necesidad de información porque no tiene conocimiento de las potencialidades del sistema
- La considera suficiente para el nivel de responsabilidad que tienen en su cargo
- Información sobre horas extras y costos vinculados a contrataciones NP
- Analizadores confiables
- Visualizar que usuario hizo la transacción para controlar cuando hay delegación
- Reportes con igual sistema de filtros
- Actualización artículos

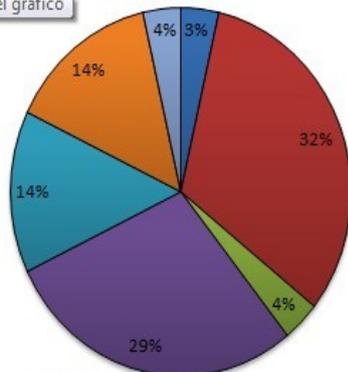
• **Además de la información a la que accede habitualmente, ¿conoce otras potencialidades de información que tiene la herramienta?**



- Desconoce las potencialidades del sistema
- Registro de gastos ejecutados
- Sabe que tiene otras potencialidades pero no las ha utiliza
- Conoce las potencialidades del sistema pero no las utiliza habitualmente por no tener la capacitación suficiente
- conoce las potencialidades del sistema y las utiliza

• **¿Para qué tipo de decisiones le parece importante la información que le brinda el sistema?**

Título del gráfico



- Elección de proveedores
- Elaboración de presupuestos
- No lo visualiza porque no accede a más información
- Control de gastos
- Para efectuar compras
- evaluar la presupuestacion
- Valorizar productos

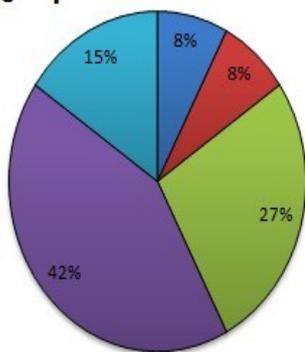
•¿Ha realizado en algún momento otro tipo de transacción, además de las habituales



•¿Cuál fue el medio de capacitación por el que fue adquiriendo conocimientos para operar el sistema?

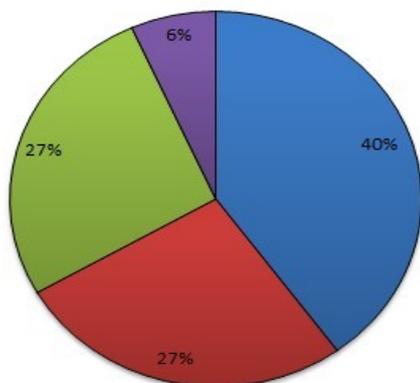


¿A quien recurre habitualmente para evacuar dudas en relación a la herramienta?



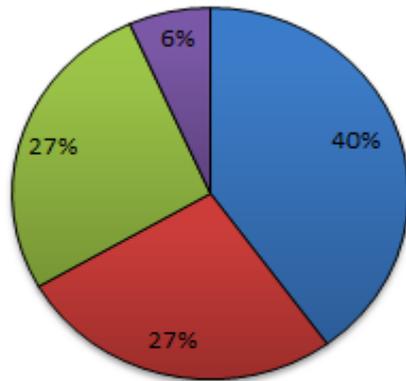
- Superior inmediato
- Par
- Personal de Administración
- Encargado de administración
- Dirección Nacional

¿Con que frecuencia se le generan dificultades en el uso que realiza de la herramienta?



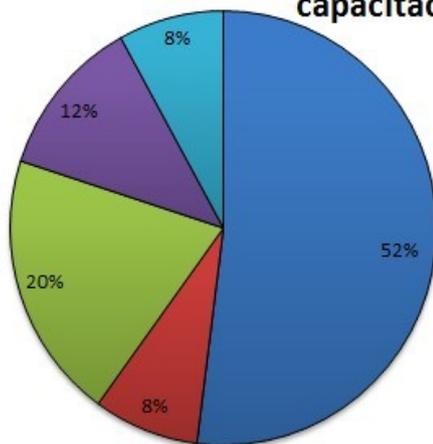
- Nunca
- Muy ocasionalmente
- Ocasionalmente al intentar realizar otras transacciones que no sean las habituales
- Generalmente

¿Cuáles son las dificultades con las que se enfrenta?



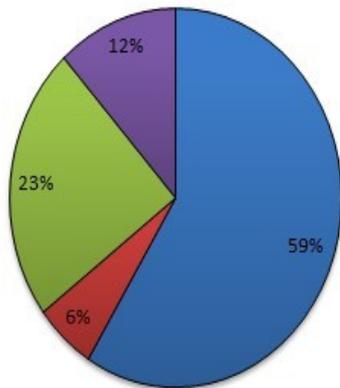
- No se presentan dificultades
- Al intentar realizar otras transacciones que no sean las habituales- ejemplo: analizadores
- Múltiples
- Falta de confiabilidad en el dato por diferencia en herramientas informáticas distintas

¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación en la herramienta?



- Capacitación interna práctica grupal
- capacitación personalizada
- Manual de uso impreso
- Inducción
- video tutorial

¿Le parece a usted que sería pertinente ejecutar una capacitación sobre esta temática?



- Si altamente pertinente
- Con un manual sería suficiente
- Solo para los nuevos
- Si existen actualizaciones

6. PRESENTACIÓN DE LOS MANUALES REALIZADOS

7. BIBLIOGRAFIA

Amat, J.M. , Castelló, G. y Soldevila, P. (2002) *Control presupuestario*. Barcelona: Gestión 2000.

Amat, O. y Soldevila, P. (2010) *Contabilidad y gestión de costes*. Barcelona: Profit.

Benvenuto Vera, A. *Implementación de sistemas ERP, su impacto en la gestión de la empresa*. Disponible en: <http://chitita.uta.cl/cursos/2011-2/0001007/recursos/r-1.pdf> [Consultado 2015].

Cómas Merola, J. y Ginesta, D. (2001) *Emprendimientos: creación y gestión*. Montevideo: Entrepreneur XX.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission y Coopers & Lybrand. (1997) *Los nuevos conceptos del control interno (Informe COSO)*. Madrid: Díaz de Santos.

Díaz, A., Gonzales, J. y Ruiz, M. (2005) *Implantación de un sistema ERP en una organización*. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sistem/article/view/3475/2862> [Consultado 2015].

Gavilán, B., Guezuraga, N. y Beitia P. (2008) *Guía básica para la gestión económico-financiera de las organizaciones no lucrativas*. Vizcaya: Observatorio del Tercer Sector de Bizkaia.

Gonzalo, J.A. (2002) *Información contable, auditoría y gobernanza empresarial*. *Ekonomiaz* N. 50 (2), pp. 28-53. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/715498.pdf> [Consultado 2015].

Horngren C., Datar S. y Foster G. (2007) *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial*. México: Pearson Educación.

Messina, M. (2005) *Documento N° 21: Los Sistemas de información computarizados*. Montevideo: CECEA.

Pereyra, B. (2003) *Los sistemas integrados de gestión y las organizaciones*. Disponible en: <http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catcomp/material/sig.pdf> [Consultado 2015].

Punguitore J.L. (2013) *Sistemas administrativos y control interno: descripción de operaciones básicas en la empresa bajo condiciones de control*. 2a ed. Buenos Aires: Osmar D. Buyatti.

8. ANEXOS

Entrevista a usuario con perfil Director: Director de Programa Forestal

Entrevistador: ¿Qué opinión tiene en relación a la utilidad de la herramienta Magma?

Entrevistado: Una opinión muy buena, al principio parecía engorrosa, cuando me la presentaron por primera vez, parecía más grande de lo que uno iba a poder dominar pero es muy buena creo que una de la mejores herramientas que tenemos aquí en INIA en cuanto a sistemas, mucho mejor que la página Web, que Isokey, la mejor que tenemos.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información accedes a través de la herramienta?

Entrevistado: Lo que más uso son los analizadores, especialmente los que son comparativos ejecución y presupuesto, para ir viendo los niveles de gastos y viendo cómo van los rubros, no solo de la gestión del Centros de Costo que tengo a cargo, sino que tengo todos los operativos y puedo ver todos los Centros de Costo del Programa Forestal. Otra cosa que hacía que ahora no se hace más que se hacía todos los años, era el PLAN OPERATIVO ANUAL, el plan operativo anual, y en el sistema había que cargar los costos de capacitación de corto plazo y los objetivos y todo los demás y los costos de gestión del programa, y había carga presupuestal, había que chequear si la carga presupuestal estaba correcta..., pero lo que más uso son los analizadores.

Entrevistador: ¿De la información a la que accede cual le parece más importante para su trabajo?

Entrevistado: Se repite más o menos lo de arriba, presupuesto y ejecución básicamente, para ver si el nivel de ejecución, es aproximadamente lineal, o como era esperado y si alguno se está pasando, o alguno va por encima y no va a llegar a gastar el dinero, pensando la herramienta para gestión.

Y para la comparación con otros, como Director de Programa, los Directores de Programa como los Gerentes, tienen acceso a todos el sistema de compras de INIA, completo, desde lo que gasta alguien en Dirección Nacional hasta lo que gasta la Regional Tacuarembó en Intendencia, entonces muchas veces comparaba, a ver como estamos en tal gasto nosotros, ¿qué hacen otros? , me servía para aprender o para nivelar.

Muchas veces definir los Planes Operativos Anuales me llevaba un detalle que yo decía ...¡qué difícil que es estimar si alguien va a gastar en un congreso seis mil, siete mil! ...o repartías un presupuesto global en partes más o menos iguales, cuando mirabas en otros casos, se ponían capacitación a definir tal persona o capacitación a definir tal persona, y con eso la gestión estaba.

Antes nosotros presupuestábamos por año, y básicamente lo que se está haciendo es la presupuestación por año. La misma volvió a los Directores de Programas, a los Centro de Costos de gestión de los Directores de Programas, y los Centros de Costos de los Directores de las Regionales, que por año tienen que presupuestar un dinero, los proyectos presupuestan en forma completa y el Isokey le carga después el proyecto.

Bueno estábamos en la tres.. bueno y después lo otro es comparar presupuesto/ejecución, son lo más relevante y después la comparación con otros...

Entrevistador: Además de la información a la que accede habitualmente ¿conoce otras potencialidades de información que tiene la herramienta?

Entrevistado: El uso de la herramienta objeto de costeo, que la puede generar cualquier administrador local, lo cual te permite ordenar en un Centro de Costos, como puede ser en la gestión de un Programa que tenés treinta mil cosas por separado, capacitaciones, etc. que vos le podés asignar un objeto de costeo para vos ordenarte. Entonces el objeto de costeo creo que es una herramienta con mucho potencial y creo que tiene la potencialidad de poder evaluar la ejecución más detallada por artículo. Pero como no definimos bien los artículos, la cantidad de artículos es muy grande, muchas veces vos querés saber cuánta plata se gastó en papelería, no lo podés determinar, tenemos un sistema muy potente, pero no lo podemos determinar. Después otro en RRHH es el tiempo técnico, vos podés cargar en Magma el tiempo técnico de los cursos, si yo tengo dieciocho personas que asigna INIA al Programa Forestal, entre personal universitario, y personal de apoyo esos 18 están cargados 100% Centro de Actividad 3246 bajo el rubro no permanentes, no presupuestables. Si quiero saber cuánto costó un proyecto tengo que entrar a hacer números y pedir los números de cuánto cuesta una persona etc., para saber cuánto costó un proyecto, incluidos los recursos humanos, no se está utilizando mucho me parece.

Después hay permisos, gestión de permisos, que el usuario le otorgue permisos para que gestione parte del Centro de Costos, o transposición de fondos, son potenciales, que están a mi entender, sub utilizadas, pero son más herramientas ... porque vi que tus preguntas están más dirigidas a información, si vos me decís

para gestión de información te digo, ejecución por artículo, objeto de costeo y ejecución auditoria, creo que esa información me la podría dar el Magma, gestión de RR.HH. lo mismo, presupuestación/ejecución lo mismo, son todos información, son herramientas.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información le gustaría acceder a través de Magma?

Entrevistado: Salarios y costo bruto, no me interesa lo que la persona gana y tiene neto en el bolsillo pero quiero saber en el sistema si puedo ver mes a mes cuanto va costando una persona en bruto, y cuando ves el detalle de una ejecución, es decir, abris el analizador y ves ejecución, hago doble click en personal y me dice restringido, pero voy a la matriz salarial a la cual tengo acceso y me fijo en la matriz por 1.183, por esto, por esto y por esto y obtengo esa información igual.

Y lo otro facilitar el tema de tiempo técnico, porque lo estuve buscando, y das vuelta en algún momento lo encontrás, y ves todo el programa forestal, tiempo técnico, pero hasta que encontrás esto. Es un ítem creo que de cincuenta cargas que se hicieron bajo esa herramienta, con RR.HH. y si mañana la mitad del tiempo ella pasa a salto grande, agarran y ponen, RR.HH. tbo – Salto Grande y hacen el cambio, entonces el salario de ella va la mitad a Tacuarembó y la mitad a Salto, hasta que encontrás ese ítem, programa forestal y encontrás los dieciocho investigadores, no es tan fácil, hoy lo encontré y dice todo 100%.

Entrevistador: ¿Para qué tipo de decisiones le parece importante la información que le brinda el sistema?

Entrevistado: La primordial es la valorización de los productos, cuando uno hace un producto y le preguntas cuanto le costó eso, la gente tiende a presentar el costo

de los insumos lo que hace por orden de compra y esas cosas, no mete infra estructura y no mete salarios, entonces nosotros estamos sentados, hay luz, hay aire acondicionado, hay amortización de equipamiento, todo esto cuesta plata, y si nosotros estamos trabajando sabré esto hay que cuantificarlo y si tengo que presentarle a alguien de afuera, tengo que mostrarles, esto costó tanto de infraestructura, tanto de RR.HH. y tanto de insumos. Para eso es para lo que más usaría yo el Magma, y bueno de repente, un proyecto, agarra cualquiera, tiene costos 40000 y para la anteúltima me parece que sería bueno, esto costó 40000, bueno si abrimos no presupuestable de repente pasa a costar 300000 y muy rápido la gente bueno... sí, bueno pero alguien paga, entonces me parece que la valorización de los costos y valorización de todos esos.. cuesta una actividad, porque yo tengo registrado en Magma y me aparece.

La segunda es la presupuestación, que parecería bueno usar más el magma para mejorar la presupuestación viste que todos los años por ejemplo yo me pongo con la calculadora a decir: bueno un día de campo: mucho combustible porque voy y vengo en auto, un sándwich y de repente otro va en ómnibus y se sienta a comer y de repente un día para vos cuesta \$ 500 y para otro \$ 2500 y para otro \$ 5000 y ese rango es medio amplio.

Entrevistador 2: ¿Pero cómo lo ves con la presupuestación eso?

Entrevistado: Ex post, que ellos pudieran ver junto a los problemas que le veía acá en el hecho de.. a la información que más accedo es decir, el nivel de gastos, o los rubros. Estaría bueno poder entrar en un grado de detalle, que yo diga bueno.. ya lo habíamos hablado alguna vez con Javier, ¿por qué no hacer un resumen de

gastos por día aproximado para tener una referencia?, hoy se te paga por gastos, cuando yo en entré en INIA pregunte ¿y si voy a comer allá o acá? – contamos con tu sentido común - A veces el Magma te puede llevar a decir en promedio en INIA aproximadamente te cuesta 400 más menos, entonces si estoy entre doscientos y seiscientos estoy bien pago, más de seiscientos, por ejemplo... pago ochocientos, probablemente tenga que ir a explicar que hubo algo que no está bien, no por eso no se te va a devolver el dinero pero que vos tengas una referencia, y esa referencia la podemos ir llevando, y a la hora de presupuestar un proyecto que diga bueno, cuanto me sale un PU, cuanto me sale un PA, eso lo sabemos perfecto, cuanto me sale cinco días de campo y ahí empieza mucha calculadora, y si vos miras los proyectos hay distintos niveles de presupuestación.

Entrevistador 2: ¿para cuál te parece importante eso? Además de los viáticos...

Entrevistado: Te diría que básicamente viáticos y algunos insumos que son de mucho consumo como puede ser un combustible, un teléfono o algo, gestionar compras por adelantado, por ejemplo yo voy a la América y le digo mira te voy a comprar 100 mil litros de combustible, hoy te los pago ¿qué precio me haces?

Cosas así y no ir mes a mes, o agroquímicos, o una cosa así, gastamos una cantidad de agroquímicos, papelería... el dueño de una importante papelería acá le ha dicho a un conocido que tiene acá, que hay veces que vienen tres tipos en el día, o hay veces que vienen dos días seguidos a comprar dos lapiceras. Deberíamos hacer una compra central grande, y le sacamos 2% a cada Centro de Costos, pero no... entonces me parece que en presupuestación y en manejo de recursos el magma es ideal.

Y la tercera es la comparación cómo lo hacen otros... y eso valioso, comprar.

Entrevistador: ¿Ha realizado en algún momento otro tipo de transacción además de las habituales?

Entrevistado: Trasposición de fondos algunas veces, gestión de permisos varias veces, y las cargas presupuestales en los años que se pedían y fuera de eso, analizadores.

Entrevistador: ¿Cuál fue el medio de capacitación por el cual fue adquiriendo conocimientos para operar el sistema?

Entrevistado: Capacitación tuve, casi personalizada en Dirección Nacional cuando entré, Bruno Ferraro, que era el que estaba en Administración, me dedico una hora y media al Magma y me explicó todo lo que hacía el Magma. Ahí aprendí un par de cosas y me quedaron un par de cosas, y después con el tiempo y con el uso, nunca tuve una capacitación específica.

Entrevistador: ¿A quién recurre habitualmente para evacuar dudas en relación a la herramienta?

Entrevistado: Al Administrador de la Regional, Javier Alonso, o a quien administra a nivel nacional, que creo que tiene mucho conocimiento en eso, Victoria Genta en DN. Son las dos personas con las que consulto prácticamente todo, lo de Magma, las cosas más grandes, por ahí alguien de compras, en temas de cómo ayudar o cómo cargar la información en el Magma para optimizar el proceso de compras que me afecta si lo pongo de una forma u otra, pero capaz ahorra cinco pasos en la administración, ahí voy a cualquiera de los que están acá.

Entrevistador: ¿Con qué frecuencia se le generan dificultades con el uso que realiza de la herramienta?

Entrevistado: Bimestral y trimestral, te diría bimestral, cada dos meses hay alguna dificultad que no la puedo resolver y tengo que recurrir a alguien de los de la pregunta anterior.

Entrevistador: ¿Y en cuanto a la operativa del día a día?

Entrevistado: Hay una cosa que no hago, es cargar el detalle completo de la orden de compra si ya tengo la boleta, porque generalmente le hago rendiciones a otras cosas, entonces pongo y el que está en compras que ponga los detalles.

Lo otro que nunca terminé de entender y siempre era un pero, era si consumías un viático en un restaurante, con las prestaciones nunca hubo forma, eso me parece engorroso desde lo legal. Después... yo lo puse en la otra pregunta, pero es cuando entro a afinar algún dato en el analizador, yo puedo ver grueso el analizador, pero cuando entro a afinar y digo, a ver.. la otra vez tuvimos un problema de cambio de batería, que sí que no, que sí que no, vamos a ver cuántas veces le cambiamos la batería al auto, es un drama... entonces tenés que buscar todas las compras y te buscas comentario por comentario y te buscas toda la planilla.

Entrevistador2: exploras y ahí buscas todos los comentarios...

Entrevistador: Eso tendrías que hacerlo con un objeto de costeo.

Entrevistador2: Tenés que hacer regular el uso del objeto de costeo, pero igualmente así, yo tengo objeto de costeo para cada una de las compras; pero en realidad después, por más que busques por objeto de costeo, vos quieres saber

cuánto te salieron las máscaras tales porque ya te dieron la cotización, y ahí también se te dificulta, de acceder al dato porque es muy genérico lo que te da.

Entrevistado: Yo creo que ahí se cruzan dos cosas. Hay una lista de artículos muy larga que amerita revisarse o resetearse, sería lo más fácil. Conozco usuarios que sistemáticamente ponen genérico, y arréglate vos, y el uso del comentario más de una vez se trató de explicar: no pongas en el comentario, "paso en un rato", el comentario es algo que hace ver por qué yo lo veo después en la lista entonces.

Artículo, objeto de costeo, rubro y subrubro son las cosas que el magma amerita revisar en pos de simplificar donde son las cosas gruesas, por ejemplo, si separo lápices de lapiceras no me va a mover nada, ahora si mezclo gas oíl con fertilizante capaz que sí, porque ahí muevo mucha plata.

Te digo bimestralmente tengo alguna dificultad con la herramienta que me implica hacer consultas con alguien que lo conozca mejor.

Entrevistador: ¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación en la herramienta?

Entrevistado: Valorar la herramienta como auditoría y sobre todo como auditoría propia, y eso requiere disciplina en el sentido de decir, no uses el Magma solo para compras..que en tus preguntas acá está metido, para mi es la auditoría y la valoración, que yo digo: "bueno, vos audita tus CC", audita incluso si el INIA va a abrir el juego, yo soy responsable de un proyecto y quiero asignarle el dinero a un investigador del Centro Universitario, asignarle un permiso de Magma que lo pueda usar, como pasó con el CEBIOF, pero yo tengo que estar arriba y si no entiendo si está inoculando con un hongo o con una bacteria no me interesa, eso

esta contemplado en el proyecto pero tengo que poder ver en la ejecución si el tipo va desde máximo presupuesto a presupuesto cero en el año, si el tipo viene así o si al tipo le sobra presupuesto y va a gastar todo en diciembre. Yo voy generando mis alertas, che mira que tenés diez mil dólares y tamos a 10 de octubre, vos decís el 20 de noviembre cortan las compras , vos te vas a patinar los 10 mil en un mes, esas cosas son auditorias propias, y eso la gente no lo usa tanto, entonces creo que enseñarles a usar la herramienta, de lo que queda grabado en Magma.

Entrevistador: ¿y porque medios te parece? por ejemplo un manual, videos.

Entrevistado: Parado adelante con cañón y con ejemplos bien concretos y si conseguís voluntarios que presten sus proyectos y sus códigos, acá tenés uno, mostrarles "podes agarrar año 2013 2014, fijense como fue y yo puedo hacer el corte cuanto gastamos en noviembre".

Entrarles por los analizadores porque la herramienta cubo es muy práctica y tratemos de unificar criterios.

Entonces la capacitación la iría por –una auditoria propia –una presentación de casos bien concretos –y cómo influye el cargar cualquier pavada en los comentarios de los anticipos y de las compras.

Entrevistador 2: Roberto...¿para los que van ingresando?

Entrevistado: Para los que van ingresando con más razón todavía.

Y otra cosa que me parece es que en todas estas capacitaciones es ir transmitiendo conceptos de contabilidad que no es capricho, no es que yo me diga es gasto, reserva, requerimiento no, hay un procedimiento y lo que hay que entender es que

así no es, que no es que vos haces la orden y te aparece alcohol en la puerta de tu oficina.

Entrevistado: ahí empiezas a ver los perfiles, a veces con estas capacitaciones ver quienes tienen estos perfiles.

Y en la capacitación también le mostraría números reales para sensibilizarnos como empresa y a lo mejor es la visión que tenés en la capacitación, lo bueno es que podemos tener una persona que se capacite específicamente en eso, es que vos puedes venir con una visión de empresa, yo miro la regional como una empresa, en INIA trabajamos como una empresa, entonces el INIA es una empresa que tiene un gerente que maneja 140 personas y no sé 5 millones de dólares, y como te ves? Mas todo el capital, bueno el que me va a ayudar es el Magma y los que son más acercados son los investigadores porque son los que hacen las órdenes de compra, que tienen permisos en los CA.

Entrevista a Responsable de Centro de Actividad: Investigador Principal

Programa Pasturas

Entrevistador: ¿Qué opinión tiene en relación a la utilidad de herramienta Magma?

Entrevistado: Y ...ha sido bastante útil con respecto al sistema que teníamos antes que era bastante casero, por lo menos me parece que te da mucho más facilidad para hacer un requerimiento y después para hacer el seguimiento de los gastos y cómo va el comparativo con lo presupuestado y ese tipo de cosas.

Entrevistador: y si tuvieras que definirlo de alguna manera

Entrevistado: Es eficiente, por lo menos yo lo veo que es eficiente, rápida no la veo tan rápida pero por problemas de la conectividad, es rapidísimo en comparación con lo anterior, a veces te cuesta hacer un poco el seguimiento, a veces no está suficientemente discriminado el gasto, a veces vos haces el requerimiento y no sabes si el precio que tiene el producto... entonces cuando viene la factura o cuando se imputa el gasto, a veces es bravo saber, pero en general es buena, es rápida.

Entrevistador:¿A qué tipo de información accedes habitualmente a través de la herramienta?

Entrevistado: Y en general a requerimientos, anticipos, la solicitud y rendición; y a veces hago una mirada de cómo va la ejecución con lo presupuestado en los analizadores.

Entrevistador: ...y por objeto de costeo?

Entrevistado: En general no hago por objeto de costeo , porque no tengo separado por objeto de costeo, a no ser los que van asociados a los vehículos, pero es un control más general de Administración que mío, yo ya sé que lo que yo gasto es lo del vehículo que he usado, ...así que, porque yo tengo solo un vehículo y otros objetos de costeos no tengo, lo tengo diferenciado por proyecto y por Centro de Actividad.

Entrevistador: De la información a la que accede ¿Cuál le parece más relevante para su trabajo?

Entrevistado: Todo es relevante, creo que hacer los requerimientos es relevante, pero probablemente lo de ejecución, o sea, hacerle el seguimiento al proyecto y a los gastos, es el analizador comparativo presupuesto/ ejecución, para tomar decisiones y ver en qué Centro de Actividad gasto o en que Centro de Actividad dejo de gastar según como vengo, no me quiero pasar, entonces...

Entrevistador: Además de la información a la que accedes habitualmente ¿conoces otras potencialidades de información que tiene la herramienta?

Entrevistado: Yo no las conozco , me imagino que debe tener un montón de cosas que usan otros usuarios, y con los analizadores debes de poder ver mucho más cosas de lo que yo probablemente miro, pero por lo menos me parece que lo que me interesa está todo. Si, sin duda que debe tener mil usos más que escapan a mi responsabilidades, o por lo menos a lo que yo necesito.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información le gustaría acceder a través de la herramienta?

Entrevistado: A veces lo que en alguna oportunidad miré y no pude acceder con claridad fue con el tema de horas extras y gastos de contrataciones de no permanentes; lo de no permanentes sí, pero lo de horas extra te figura como horas extras y no detalla de quien son, si bien yo firmo los formularios y autorizo, pero al momento de hacer un analizador y ver cuántas horas lleva fulano en el año, cuánto es el monto de horas extras por persona, yo no puedo acceder a eso porque no tengo discriminado de quien es, me figura como horas extras, y en general me figuran horas extras por mes y ahí están todos juntos los funcionarios que hicieron horas extras. Me ha pasado a veces, para presupuestar, cuando estás escribiendo un proyecto y necesitas presupuestar, decís bueno...cuanto fue que gasté en horas extras en fulano, mengano en los últimos dos o tres años, para decir bueno, al próximo proyecto le pongo tanto de horas extras, y te cuesta porque no sabes, porque no puedes separarlo por persona, y ahí a veces tenés horas extras de personal que ya no está, esa parte es la que a veces me facilitaría saber con más detalle.

Entrevistador: ¿Para qué tipo de decisiones le parece importante la información que le brinda el sistema?

Entrevistado: Sobre todo para ver como venís con la ejecución del proyecto, y programar actividades según los montos de dinero que venís gastando.

Entrevistador: ...entonces planificación y control sería lo principal?

Entrevistado: Sobre todo control, pero ta... planificar se supone que planificas antes y en función del histórico tuyo, las necesidades, y no sé, tiras un presupuesto estimativo, pero después para el control sí esta bueno y te ayuda bastante, porque

yo no estoy controlando todos los días, hago una vez cada dos meses para ver como vengo, entonces el programa es bueno para eso, te muestra al día, entonces ya sabés que es eso, y en eso el Magma es mejor que el Isokey.

Entrevistador: ¿Ha realizado en algún momento otro tipo de transacción además de las habituales?

Entrevistado: Creo que no, analizadores.. asignación de permisos eventualmente lo he hecho sí, pero es eso, analizadores y asignación de permisos.

Entrevistador: ¿Cuál fue la capacitación por la cual fue adquiriendo conocimientos para operar el sistema?

Entrevistado: Creo que cuando arrancó el sistema tuvimos algo general, y después el uso, y preguntando, pero no me acuerdo si hubo... pero me suena que en un principio nos dieron unas capacitaciones de cómo hacer los requerimientos y eso, pero después ya.. pero en general, cuando tengo dudas le pregunto a Javier, o a algún otro compañero, pero nada formal todo probando.

Entrevistador: ¿A quién recurre generalmente para evacuar dudas en relación a la herramienta?

Entrevistado: A Javier.

Entrevistador: ¿con que frecuencia se le presentan dificultades en el uso que realiza de la herramienta?

Entrevistado: En lo que hago no mucho.. errar, pero en general no tengo problema y ta los analizadores como ya tengo un formato ya está, y en lo otro podrás no encontrar el artículo que estas buscando pero en general no.

Entrevistador: ¿Cuáles son las dificultades con las que se enfrenta?

Entrevistado: Y no mucha, a veces no encontrar el artículo que buscas, o a veces no saber el precio, tener una idea pero no saber.

Entrevistador: ¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación en la herramienta?

Entrevistado: Y para nosotros si ya tenés una idea, no sé si vale la pena, por lo menos para lo que más o menos hacemos.

Entrevistador: Pero ...por ejemplo si hubiera algo diferente, ¿cómo te gustaría que sea la capacitación?

Entrevistado: Ah bueno ahí mostrarme como funciona, agarrar un ejemplo y mostrarlo, media práctica, haciendo, y si fuera alguien nuevo también, me parece que la mejor forma es ponerlo a hacer, mostrarle algún ejemplo y después ponerlo a hacer, porque son de esas cosas que si no las haces vos por más que la expliques cuarenta veces...

Entrevistador: ¿Considera pertinente ejecutar una capacitación?

Entrevistado: No sé, tengo mis dudas, para nosotros creo que no, al menos que haya algo nuevo que sea útil, ahí sí, pero para los nuevos sí, seguro, alguien tiene que enseñarle, hacer una capacitación media básica, o tener un taller medio armado, eso sí porque pasa que viene alguien que empieza a trabajar y te dice "che, no tengo ni idea como hacer una compra".

Entrevista a Perfil Usuario 1: Laboratorista Asistente Junior

Entrevistador: ¿Qué opinión tiene en relación a la herramienta Magma?

Entrevistado: En realidad mucha información no tengo, porque yo empecé a utilizar el Magma enseguida que entré de permanente, porque antes no podía utilizar y era en los casos que estaba por ejemplo: yo estaba en el laboratorio de micro propagación, entonces mi jefa, que era la responsable del laboratorio, cuando no estaba, y no estaba el asistente, era yo la que utilizaba el Magma. Me dieron un usuario para que hiciera las compras porque no había nadie más que respondiera a eso, pero nunca tuve formación de ningún tipo.

Entrevistador: ¿Entonces no sabes las utilidades que puedes tener con la herramienta?

Entrevistado: No, a no ser las básica que utilizo ahora: requerimiento de mercadería, solicitud de anticipos, rendición de gastos y alguna otra cosita nada más.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información accede a través de la herramienta?

Entrevistado: Ninguna, cuando hago una orden de compra sé el monto disponible que tengo en el centro de costo pero más de eso nada, sé el saldo.

Entrevistador: De la información a la que accede ¿cual le parece más relevante para su trabajo?

Entrevistado: Ninguna, capaz que podrían ser, pero como no las tengo...

Entrevistador: Además de la información a la que accede habitualmente, ¿conoce otras potencialidades que tiene la herramienta?

Entrevistado: No, ni idea, también me parece que está bueno aclarar que los responsables de los centros de costos tampoco, en mi caso yo hago, si bien me dan la libertad de las compras de los anticipos y todas esas cosas, nunca me dieron trabajo asignado sobre ese tipo de tarea, nunca me pidieron información de nada como que se encargan ellos entonces como que yo soy una usuaria nada más que realizo compras y esas cosas.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información le gustaría acceder a través de Magma?

Entrevistado: Y capaz que cuando conozca lo que se puede, lo que el sistema te puede brindar, capaz que hay información que me sería útil, hoy como no las conozco viste... no se ni para que me puede servir, es muy básico el uso que hacemos de eso, por eso te digo, está muy limitado por el técnico también, a lo que te piden. Me parece que está un poco también instalado dentro de la institución que el responsable del Centro de Costo es el que tiene que saber las cosas, vos tenés un usuario porque bueno... tu función así lo amerita. Cuando no hay un asistente o cuando se necesita porque bueno, se va el técnico y no tenés quien te compre y todo eso, pero si no, queda restringido a ellos, a los técnicos.

Entrevistador: ¿Para qué tipo de decisiones le parece importante la información que le brinda el sistema?

Entrevistado: Viste que yo no tomo muchas decisiones, decisiones tomo cuando sé el disponible que queda, el saldo que queda, eso sí, tomo decisiones a futuro con las licencias, comprar tantos insumos, cuanto se puede comprar y todo eso.

Entrevistador: ¿Ha realizado en algún momento otro tipo de transacción además de las habituales?

Entrevistado: No..

Entrevistador: ¿Cuál fue el medio de capacitación por el cual fue adquiriendo conocimientos para operar el sistema?

Entrevistado: Bueno en primer instancia cuando me dieron el usuario en el 2007 que entré como permanente la que me enseñó fue mi jefa, mi superior inmediato fue la que me enseñó como operar el Magma. Después medio un poco a dedazo, a prueba y error, y básico ...cuando no sé cómo utilizarlo llamo a la gente de administración, compras y ellos son los que me asesoran, nunca tuve capacitación.

Entrevistador:¿A quién recurre habitualmente para evacuar dudas?

Entrevistado: A administración y compras.

Entrevistador:¿Con que frecuencia se le presentan dificultades con el uso que realiza de la herramienta?

Entrevistado: Y bueno, como la operación es la de requerimiento de mercadería y eso es como muy básica y la hago seguido es como que la tengo aceptada, ahora ...si tengo que hacer otro tipo de operación ya no puedo hacerlo, ahí tendría que llamar inmediatamente.

Entrevistador: ¿Cuales son las dificultades con las que se enfrenta?

Entrevistado: Las que hago ahora ya las tengo bastante, hubo unos cambios hace poco de detalles de financiamiento y como que al principio no le agarraba la mano mucho, pero ahora ta.

Entrevistador: ¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación de la herramienta?

Entrevistado: Que la capacitación venga o de un referente de la Estación que esté a cargo de eso y por grupos y como se hace todo. Como toda capacitación poniéndonos en un taller que se nos explique, pero no solo teórico, también práctico, que sea por sector, por cargo, no como se les ocurra, pero de alguien referente de la Estación o que venga de Dirección Nacional.

Entrevistador: ¿Considera usted pertinente ejecutar una capacitación en la temática?

Entrevistado: Si, sin duda, porque como te dije antes, una que no sabe la utilidad que tiene, en mi caso, yo hablo por mí, no sabes la utilidades que tenés; otra, que si te piden algo mas ya no lo sabes hacer porque no tuviste nunca capacitación. No es que te tengan que refrescar los conocimientos, nunca tuviste, fue a dedazo. Yo aprendí porque se sentaba conmigo mi jefa, se sentó y después porque pregunto en compras o en administración, pero si vos tenés que hacer otra cosa más me parece que tenés que saberlo hacer porque es medio ilógico que te den un usuario de un sistema donde todo se centraliza en el magma, desde un anticipo, una compra y no sepas usarlo, me parece que no pasa solo por eso, que la responsabilidad que te dan con el usuario no es solo el usuario, me parece que te dan la responsabilidad de un sistema que tendrías que usarlo hasta para evitar hacer desastre porque capaz en la prueba y error tuyo metes un dedazo.

Entrevista Responsable de Centro de Costo y Centro de Actividad: Investigador

Adjunto Programa Forestal

Entrevistador: ¿Qué opinión tiene en relación a la herramienta Magma?

Entrevistado: Una opinión media digamos, hay algunas cosas para las cuales es útil y hay otras cosas que podría mejorar.

Entrevistador: Pero.. Podría mejorar en cuanto a los tiempos, a los procesos, a la calidad? A que te refieres?

Entrevistado: Básicamente lo que a mí me pasa es que yo no tuve ninguna inducción en Magma, he ido aprendiendo a los tirones y me parece que como herramienta se queda corta, a veces es media irregular en cuanto a los output que te da según el análisis que le pidas y entonces como que ya hemos tenido problemas con la aplicación en el pasado, por ese tipo de cosas.

Entrevistador: Tú me estás hablando de los analizadores...

Entrevistado: Estamos hablando de que son muy variables en el output que dan y yo no los termino de entender.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información accedes a través de la herramienta?

Entrevistado: Básicamente para lo que lo uso es para compras y para anticipos, y para ver el saldo que tengo, porque los otros analizadores ya te digo.

Entrevistador: ¿Lo ves en los analizadores o mediante el circuito de compras?

Entrevistado: Y yo lo que hago es parrear las dos cosas porque me dan cosas diferentes, entonces por un lado analizo, hago un análisis de ejecución o de presupuesto y a su vez macheo eso con lo que me dice el circuito de compras.

Entrevistador: ¿Y eso te parece que es por un problema de que no tenés conocimiento de cómo hacer o el problema pasa por el programa?

Entrevistado: No lo sé, o una cosa o la otra o ambas, pero me ha pasado con Javier que pasa lo mismo, que estamos viendo cosas distintas, haces el mismo analizador corrido en el Magma que yo tengo acceso al que tiene Javier y dan cosas diferentes.

Entrevistador: De la información a la que accede ¿Cuál le parece más relevante para su trabajo?

Entrevistado: Y lo que pasa es que no confío en la calidad de la información que recibo, entonces, siempre que tengo que tomar una decisión termino consultando con Javier o con Victoria. No tomo decisiones en base a lo que el Magma me dice porque no le creo, por ejemplo, que decisiones en base a qué porcentaje de ejecución llevo en algo, el Magma me dice una cosa, y a Javier le dice otra, entonces antes de decidir bueno si voy a hacer un traspaso de fondos o lo que sea, asegurarme que efectivamente las cantidades que yo estoy viendo son las reales, y me ha pasado varias veces, después claro, la más relevante pasa a ser la información de compras porque es lo que si confío de Magma.

Entrevistador: Además de la información a la que accede ¿conoce otras potencialidades de información que tiene la herramienta?

Entrevistado: Y bueno si, todos los analizadores, pero de nombre, porque en realidad te digo ha pasado eso, además no me pasa solo a mí, reconozco que no tengo formación en el Magma porque no me la dieron, pero ya te digo, pasó cuando yo volví de mi primer periodo de capacitación, que tuve que hacer una

rendición de ocho meses de una estadia en el exterior, y a Javier le aparecían facturas que aparecían en rubros diferentes, y era un error del Magma. A él le aparecía como que tenía sobre ejecutado un rubro y no tenía sobre ejecutado sino que era una factura que entraba dos veces, en dos lugares y entonces le daba duplicado en el analizador y el analizador le daba que yo tenía un saldo negativo de como 11 mil euros o sea, no era cosa chica, o sea , que eso se notaba, pero lo que me quedé en duda en ese momento...claro un saldo negativo de once mil euros se nota, pero un saldo negativo de 300 dólares capaz que no.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información le gustaría acceder a través de Magma?

Entrevistado: Bueno, me gustaría tener analizadores confiables, que yo pudiera ver el grado de ejecución, lo que más me interesa, por el tipo de trabajo que hago es ver los grados de ejecución y los saldos, y poder graficar, por ejemplo, mis flujo de caja a lo largo del año para ver si hay periodos en los que se tiene más gastos o hay periodos en los que se tiene menos y evaluar un poco. Eso también para ser más efectivos en todo lo que sea el cronograma de compras y todas esas cosas, también para presupuestación, incluso poder tener una devolución un poco más clara de cuánto se gasta en cada rubro y poder ajustar sobre todo en lo que es el Centro de Costos del laboratorio, que lo estamos tratando de hacer un poco a mano con mi compañera, para ver, bueno.. fungibles, cuánto se gasta por año y en qué período se hacen las compras y organizar de una manera más eficiente, si el Magma nos pudiera ayudar en eso sería fantástico.

Yo te conteste básicamente para que tipo de decisiones.. para tomar decisiones de cronograma de compras, de presupuestación, de proyectos también es súper importante. Porque si yo sé cuánto gasto en salidas de campo habitualmente ya sé cuanto voy a pedir, que eso yo lo he venido haciendo, más o menos, llevando una caja aparte, yo por ejemplo lo que es salidas de reuniones y ese tipo de cosas, tengo una idea de cuánto gasto por día, y cuánto pido de anticipo, yo siempre pido un poquito más porque siempre tenés imprevistos, pero tengo una idea más o menos clara de lo que voy a gastar, entonces... bueno, para presupuestar por ejemplo, salidas, tengo una idea más clara.

Entrevistador: Pero no es de Magma que sacas esa información...

Entrevistado: Claro, no es porque el magma me lo haya dicho, me lo podría decir y me encantaría, porque me ahorraría trabajo.

Entrevistador: ¿Ha realizado en algún momento otro tipo de transacción además de las habituales?

Entrevistado: Autorizaciones es lo único que he hecho así a otra persona para utilizar los Centros de Costos.

Entrevistador: El tema de los traspasos de fondos que me decías recién, ¿cómo lo manejas?

Entrevistado: Eso nosotros lo hacemos en el Isokey.

Entrevistador: Ah.. Isokey le manda la información a Magma?

Entrevistado: Supuestamente, pero ahí también hay corto circuito, eso para mí es otro de los puntos a mejorar, o la conectividad de las aplicaciones o el desarrollo de una aplicación, que en mi opinión sería lo ideal, sería que hubiera una única

aplicación con distintos módulos que sirviera tanto para organizar proyectos como para gestionarlo. Porque tenés dos aplicaciones que están con desarrolladores de software diferentes, con empresas diferentes y estas tratando de hacerlas comunicarse, yo conozco tres en realidad, esta GIRH a la vuelta..

Creo que en un país como el nuestro que el desarrollo del software es de los más importante de la región, no tiene sentido que tengamos tres, cuatro empresas.

Entrevistador: ¿Cuál fue el medio de capacitación por el cual fue adquiriendo conocimientos para operar el sistema?

Entrevistado: Ensayo y error, y preguntas cuando quedaba trancado a alguien, no tuve ninguna instancia de capacitación.

Entrevistador: ¿A quién recurre habitualmente para evacuar dudas en relación a la herramienta?

Entrevistado: En una época al primero que le preguntaba era aun par, que era como el más veterano dentro del grupo y que más o menos tenía una idea, pero con los años cuando quedo trancado generalmente le pregunto a Javier.

Entrevistador: ¿Con qué frecuencia se le presentan dificultades en el uso que realiza de la herramienta?

Entrevistado: En el uso que yo realizo, no tengo mayores problemas, cuando quiero intentar usar las otras cosas si, quedo atascado, cada vez que intento sacar un analizador, tengo que sacar las notas de como lo hice la otra vez y tengo que llamar a Javier y decirle: estoy tratando de sacar una cosa acá y me salta. Además el analizador yo veo que me da un montón de alternativas que yo no sé que son porque nunca nadie me lo explicó, y hay cosas que no van y por ejemplo, me

aparece un cubo con un montón de cosas que da y yo no sé ni que me está dando.

Yo lo que he ido aprendiendo es jugando, y armándome matrices distintas y

viendo que salidas me da y en base a eso digo esto debe ser tal cosas pero...

Entrevistador: ¿Cuáles son las dificultades con las que se enfrenta?

Entrevistado: No poder interpretar las salidas son las dificultades más grandes que tengo, o a veces, no saber ejecutar el análisis a veces me pide campo, que no sé qué es lo que me está pidiendo.

Entrevistador: ¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación en la herramienta?

Entrevistado: Ah yo creo que lo más adecuado es un taller práctico, primero una presentación y después sentarse cada uno con su máquina. En mi caso me gustaría aprender a usar los analizadores, entonces tendría que sentarme, agarrar mis proyectos y empezar a tirar analizadores y que me expliquen lo que tengo que hacer, cómo lo tengo que hacer. Analizadores de presupuestos, de ejecución, son los que me gustaría aprender a manejar, el tema es que, además, por lo que tengo entendido, el Magma funciona con un sistema de permisos, por el cual, todos ven cosas distintas, entonces a veces me ha pasado que Javier me dice, no pero vos tenés que ver y yo le digo no, lo que yo veo acá no es lo que vos ves!

Entonces, un taller donde se traten los casos concretos.

Entrevistador: ¿Considera usted pertinente realizar una capacitación sobre esta temática?

Entrevistado: Yo creo que sí, yo lo necesito.

Entrevista a Perfil Usuario: Jefe de Servicios Auxiliares

Entrevistador: ¿Qué opinión tiene en relación a la utilidad de la herramienta Magma?

Entrevistado: Bueno, mirá, yo que la empecé a usar desde un principio, desde que se hizo todo esto, al principio me pareció medio chocante, pero después que aprendí como usarla fue fabuloso, facilitó muchísimo todo el trabajo de compras, para mí es muy útil y es segura, capaz que se le pueden hacer mejoras, pero es segura.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información accedes a través de la herramienta?

Entrevistado: Ahora que no estoy más en la parte de compras muy poco, simplemente haciendo solicitudes de compras y bichando algún dato de algún Centro de Costos para cargar algunos gastos en otros Centro de Costos que no son los que me corresponde usar, y cuando trabajaba en compras todo era ese el trabajo: usar la herramienta de la forma correcta, y era completa la herramienta.

Entrevistador: De la información a la que accedes, ¿Cuál te parece más relevante para tu trabajo?

Entrevistado: Dentro del Magma, la parte del trabajo que estoy haciendo ahora, es la parte de la solicitud, es práctico, fácil, transparente, que lo puedes ver.

Entrevistador: ¿En cuanto al Centro de Costos que tú trabajas crees que lo más importante es la solicitud de mercaderías?

Entrevistado: Si, porque lo demás no lo uso.

Entrevistador: ¿Además de la información a la que accedes, conoces otras potencialidades que puede tener la herramienta?

Entrevistado: No mucha más, sé que se pueden hacer muchas cosas con ella, pero no accedo a eso, no sé si por un tema de derechos o porque nunca me interesó mucho sacar más información.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información le interesaría acceder a través de la herramienta?

Entrevistado: Que me parece a mí si tuviera derechos... conocer todos los estados de cuentas de los Centro de Costos, esa sería importantísimo para mí, ahora no estoy más en eso, pero cuando estuve me tenía que molestar mucho en tener que ir a averiguar con Javier a ver si esos Centro de Costos tenían realmente fondos.

Entrevistador: ¿Para qué tipo de decisiones le parece importante la información que le brinda el sistema?

Entrevistado: Y...cuando hay algún gasto.

Entrevistador: ¿Ha realizado en algún momento otro tipo de transacción además de las habituales?

Entrevistado: No, esas las he hecho; pero más que eso no, en algún momento, al principio yo podía ingresar artículos y esas cosas y después lo sacaron.

Entrevistador: ¿Cuál fue el medio de capacitación por el cual fue adquiriendo conocimientos para operar la herramienta?

Entrevistado: Eso fue medio dramático, porque lo aprendí a los ponchazos, porque nadie sabía, entonces era una cosa nueva que se estaba haciendo, me dieron una

instrucción en Montevideo, la gente que creó esto y después de ahí, pasando trabajo.

Entrevistador: ¿A quién recurre habitualmente para evacuar dudas en relación a la herramienta??

Entrevistado: A Alonso.

Entrevistador: ¿Con qué frecuencia se le generan dificultades en el uso que realiza de la herramienta?

Entrevistado: Ahora nada, con esto que estoy nada. Antes, cuando estaba en compras, sobre todo al principio, esto se trancaba todo pero se ve que lo han mejorado muchísimo y ahora no da dificultad.

Entrevistador: Y desde el punto de vista del proceso, ¿qué te parece?

Entrevistado: No, nada.

Entrevistador: ¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación en relación a la herramienta?

Entrevistado: Que estuviera escrito, no un pantallazo como me hicieron a mí, eso fue horrible, o sea, lo mejor sería que tuviéramos algo escrito, el procedimiento; y eliminar la parte del taller porque eso no sirve para mucho, es un gran pantallazo rapidito y chau, esto es práctica, y si tenés algo escrito sería fabuloso.

Entrevistador: ¿Considera pertinente realizar una capacitación sobre la temática?

Entrevistado: Se podría hacer si, pero para mí si lo dejás por escrito después no necesitas más el proceso este de ir a capacitarte. Para esto me parece a mí que sería la manera más fácil de meter a alguien en esto y siempre va a tener que tener a alguien acompañándolo pero si lo tenés escrito no hay manera, seguís el

procedimiento y bien, de una sola, no probando como me toco a mí, íbamos para delante, para atrás y se anulaba.

Entrevistador: Y por ejemplo...¿ vos nunca sacas reportes de cuanto se va gastando?

Entrevistado: No, porque yo manejo dos Centro de Costos, pero el responsable es Javier, nunca me los pasaron, yo me sentí liberado con eso y él lo hace.

Entrevistador: ¿y no te parece útil?

Entrevistado: No, porque yo puedo verlo, me parece que así como voy, voy bien.

Entrevista Perfil Usuario: Laboratorista Asistente Senior

Entrevistador: ¿Qué opinión tiene en relación a la herramienta Magma?

Entrevistado: En mi caso uso solo para el tema de compras, yo soy usuario nomás y surgió un poco por la necesidad de que el responsable del Centro de Costo no podía hacer los requerimientos y me paso a mí la posta. El tema es que lo único que aprendí a hacer es la compra. Yo no sé ir por ejemplo y ver lo último que compré en el mes, no sé ir a sacar un estado de cuenta del año o ese tipo de cosas, no sé hacerlo. Lo único que llegué a hacer es el requerimiento de la compra, ni siquiera en el caso de usuario no sé qué potestades tengo. Tampoco, por ejemplo, no sé si puedo hacer un anticipo o hacer una orden de combustible, lo único que hago es compras. Útil es obviamente la herramienta, te permite comprar lo que vos quieras sentado acá adentro y no tenés que ir a hacer papeleo ni nada, sin duda que yo le doy un uso muy básico, veo que tiene un montón de otras cosas pero yo le doy un uso básico.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información accede?

Entrevistado: Y para lo que lo uso básicamente es para compras de insumos de laboratorio.

Entrevistador: De la información a la que accede, ¿cuál le parece la más importante para su trabajo?

Entrevistado: Y bueno, eso viene de la mano de lo otro, no sé como acceder a información que creo que se puede, de ir viendo que se compró con ese Centro de Costo, eso yo tendría que poder acceder pero ta no sé, por lo menos las compras

que yo hice tendría que saber cómo mirarlas, pero no sé ni cómo mirarlas, nunca pregunté y como algunas no son compras de gran valor ni nada, tampoco me puse a revisar el programa como para estudiarlo. A veces en estos casos estos programas que ya están más estudiados, que hay un montón de gente que los conoce, prefiero que yo antes de ponerme a probar cosas preguntar "bueno, che, como funciona esto y eso es más fácil y más rápido".

Entrevistador: Además de la información a la que accede habitualmente, ¿conoce otras potencialidades de información que tiene la herramienta?

Entrevistado: Y si...supongo que con todo eso tiene... lo que hablamos recién, el tema de un registro de todas las compras que uno ha hecho, y bueno no sé si capaz que tiene hasta los gastos por rubro, vamos a suponer que tenga separado por rubro las compras y vos puedas a fin de año acceder ...bueno, a qué rubros gastaste mas, gastaste menos y bueno... a partir de ahí elaborar estrategias y bueno, en caso de los tubos, ver capaz que me conviene probar un año alquilándolos o en lugar de eso acceder a comprarlos.

Lo que estaría bueno para saber no sé si tiene, es clasificar por rubro y eso, tener una especie de lista por proveedores viste... claro lo que pasa es: la lista de proveedores estaría bueno asociarla con precio y eso sería más complicado pero por solo el hecho en que nosotros en el área de laboratorio y en cantidad de lugares vos tenés que pedir tres presupuestos cuando es muy caro o dos por lo menos, pero a veces el tema es que uno está acostumbrado siempre o averigua con otra persona y siempre le compran a uno, entonces el hecho de tener proveedores facilita por lo menos para pedir cosas, porque a veces tenemos que buscar en

internet o andar perdiendo tiempo viendo quien vende ese producto porque ni siquiera sabemos quién lo vende. Entonces estaría bueno tener una lista de proveedores de cosas en general para poder.. Me parece que a lo mejor serviría proveedores, sobre todo para los laboratorios, que vos decís "yo quiero comprar esto" y ponele que el lugar que vos llamás te dice que viene en 60 días y como estas acostumbrado a comprarle a esa persona no sabes ni quien mas es proveedor de eso. Hay cosas que acá en el laboratorio, hay cosas que compramos una vez cada tres años y de un día para el otro yo estoy manejando el programa y no sé ni a quien le compraban, por ejemplo, necesito comprar una cinta especial para algo y no tengo ni idea, aparte yo le digo cinta para tal cosa y pongo eso en internet y ni siquiera me sale. Estaría bueno tener una lista de proveedores con más o menos lo que venden.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información le gustaría acceder?

Entrevistado: Lo de los proveedores estaría bárbaro, eso facilitaría bastante: una para pedir los presupuestos, porque aparte pasa que las cosas van cambiando inclusive los precios, entonces vos te amansás como se dice y le compras siempre al mismo porque ya está estipulado y ni siquiera preguntas precio y un día te pasa que no tiene y le compras al otro y decís "aquel tiene más barato y yo toda la vida le compre a este". A mí me ha pasado estas cosas: nosotros compramos unas botellitas para el laboratorio, teníamos un proveedor y siempre le comprábamos al mismo, y cuando vino esta gente de la Universidad que se compró un equipo nuevo la gente vino a colocar el equipo y nos ofreció los otros insumos que tenía y nos pasó unos precios de estas botellitas muchísimo más barato de lo que yo

compraba y bueno pasamos a comprarles a ellos porque era lo mismo, y entonces, ya te digo es un tema a veces de proveedores.

Entrevistador: Entonces lo ves por la parte de proveedores únicamente.

Entrevistado: Yo no entro en la parte de gastos, si bien estoy interesado en la parte de gastos, me gustaría que otra persona lo manejara, me parece que nosotros acá en el laboratorio pedimos presupuesto, compramos lo más barato o evaluamos otra cosa; cuando se trata de equipos yo siempre digo "no compren un equipo jodido" porque te va a salir más caro al final. Entonces bueno, evaluando un poco y viendo el tema de proveedores. Y el tema de gasto es como todo medio relativo, hay cosas que son buenas y hay que comprarlas porque son buenas y otras cosas que puedes bajar un poco el precio y comprar más barato.

Entrevistador: ¿Para qué tipo de decisiones le parece importante la información que le brinda el sistema?

Entrevistado: Y bueno, ya te digo, yo lo uso para las compras y me parece que la parte de proveedores estaría bueno y no sé cómo hacerlo, capaz que son cosas medias ambiciosas pero si vos quieres comprar un alcohol, estaría buena que ya te tire una lista de proveedores y al que más se le compra. Una cosa así, una sugerencia, claro eso son cosas más para meterle mano al programa, pero estaría bueno que existieran cosas así, o no sé... hacer algo más interno de INIA y que te muestre el proveedor más usado.

Entrevistador: ¿Ha realizado en algún momento otro tipo de transacción además de las habituales?

Entrevistado: No, nada.

Entrevistador: ¿Cual fue el medio de capacitación por el cual fue adquiriendo conocimientos para operar el sistema?

Entrevistado: Y no sé, el boca a boca, en realidad lo mío ya te digo mi jefe me paso la posta y la que me enseñó un poco fue un par, que era quien más o menos lo tenía que manejar cuando su jefe se fue.

Entrevistador:¿A quién recurre habitualmente para evacuar dudas en relación a la herramienta?

Entrevistado: A un Investigador y a un par.

Entrevistador: ¿Con qué frecuencia se le generan dificultades en el uso?

Entrevistado: Lo mío es muy básico y puede haber alguna de que no se conecte, pero de conexión, en cuanto a los procedimientos si me sale un cartel generalmente es porque me olvidé de poner alguna fecha o algo de eso pero es muy básico.

Entrevistador:¿Cuál sería en su opinión una estrategia para una potencial capacitación en la herramienta?

Entrevistado: Bueno eso, un pequeño seminario interno, no sé... capaz que no todos están interesados, pero en mi caso estaría interesado. Sobre todo para independizarme más y además de las compras saber manejar mejor la herramienta y a lo mejor poder empezar a hacer requerimientos de anticipos, rendiciones de cuenta y eso para independizarme más de no tener que estar llevando lo papeles a otro, y después ir a llevarles la plata a ustedes y bueno y hacerlo todo. Pienso que si sos el que haces el trabajo y conoces cómo se hace el trabajo, bueno, ya manejas una parte, que te den el resto y ahora que están con el tema de

transferencias de Centros de Costos, bueno que se transfiera el dinero al Centros de Costos del laboratorio y que el laboratorio haga su anticipo, su combustible y su rendición.

Entrevistador: ¿Considera usted pertinente realizar una capacitación en la temática?

Entrevistado: En mi caso si estaría bien dispuesto, y mejor si algo interno, cosa que nos sintamos más cómodos y que planteemos cosas nuestras.

Entrevista Perfil Dirección: Dirección Regional

Entrevistador: ¿Qué opinión tiene en relación a la utilidad de la herramienta Magma?

Entrevistado: La mejor opinión, porque creo que ha servido para ordenar todo un proceso administrativo y fundamentalmente, nosotros lo vemos en todo lo que es el manejo de compras y solicitudes de los viáticos, como las funciones más utilizadas por todos y creo que en eso ha sido de una utilidad importante.

Entrevistador: Ha mejorado la velocidad de todos los procesos.

Entrevistado: Exacto, lo que nos ha permitido es prácticamente al instante hacer la solicitud y la respuesta a la vez del equipo de Administración para agilizar los procesos se ha visto favorecida. Quizás muchas veces nosotros, está la opción siempre del urgente o no urgente, que por lo general la mayoría de la gente en eso no les damos mucha pelota, pero realmente creo que ha sido de una utilidad importante.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información accede a través de la herramienta?

Entrevistado: Básicamente en compras, solicitudes y muchas veces ver la disponibilidad de fondos que tenés en un CC o CA y muchas veces porque hemos notado que lo que dice la disponibilidad el Magma en el CA muchas veces no coincide con el Isokey ,y creo que por lo que entendemos el que está más ajustado es el Magma. Cada tanto realizo algún tipo de reporte tratando de ver cuáles son los rubros en que se vienen haciendo los gastos y ver la disponibilidad que te queda en alguno para compra de insumos , equipos o mano de obra.

Entrevistador: De la información a la que accede ¿Cuál le parece más relevante para su trabajo?

Entrevistado: Lo importante más que nada es conocer a nivel de los reportes en qué se viene gastando, la disponibilidad que nos va quedando de lo presupuestado. Creo que importa desde el punto de vista de la ejecución, aparte lo que decíamos, siempre lo que es los habituales: compras o liquidaciones o solicitudes, creo que eso también.

Entrevistador: ¿Eso te gustaría ver más al detalle para el tema del control o simplemente con saber tengo saldo es suficiente?

Entrevistado: Yo creo que en algunos CC a veces es más importante conocer el detalle ahora que estamos manejando más CA operativos muchas veces la posibilidad de ir cada vez más agregando la información con objetos de costeo, por ejemplo, objeto de costeo para lo que es toda la parte de pasturas o prorrateso para lo que es todo alambrados, creo que ayuda más a ir afinando y ver dónde están los principales desembolsos.

Entrevistador: Además de la información a la que accede habitualmente ¿conoce otras potencialidades de información que tiene la herramienta?

Entrevistado: Y bueno conozco.. he conocido por trabajar más directo con Administración y solicitar algunos reportes, pero no conozco mucho como funciona, quizás por el apoyo que hacen ustedes o Javier en Administración cuando pedís alguna información.

Entrevistador: Tal vez tú con tu usuario puedes acceder a otras cosas...

Entrevistado: Seguro, pero ahí sí tendría que meterme más porque no tengo quizás la capacitación para llegar a mucho, he intentado hacer reportes y muchas veces lo que decíamos el otro día con Javier, a veces las salidas son diferentes según como lo manejes, la entrada de datos.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información le interesaría acceder a través de la herramienta?

Entrevistado: Y bueno más que nada, es tratar de acceder un poco a la información en cuanto a la evolución de la proyección de los gastos que se vienen haciendo en los diferentes CC durante el año, ya sea mantenerlo por trimestre o mensualmente de forma de cada vez poder ajustarlo más el presupuesto de los CC y quizás también empezar a tener más, acerca de los rubros que más se gastan, más al detalle porque muchas veces eso puede llevar a cosas que hablamos... a ser más eficiente en todo el proceso administrativo. Muchas veces capaz que no sabemos qué cantidad de, por ejemplo, agua jane, jabón, etc. y tenemos un picoteo de todos los CC. Capaz que se puede mejorar... o fertilizante por ejemplo o suplemento de ganado.

Entrevistador: ¿Para qué tipo de decisiones le parece importante la información que le brinda el sistema?

Entrevistado: Y para las decisiones importantes, primero para la planificación, tomar la información que genera, a veces histórica o trimestrales, o del mes anterior, para proyectar un poco todo lo que es el desembolso al año o el presupuesto que pueda pedir, tema de presupuestación, planificar gastos, planificar las compras de determinado rubro, por ej. cubiertas, quizás ser mucho

más eficientes en el tema de esas compras y también monitorear muchas veces como vienen siendo los desembolsos.

Entrevistador: ¿Ha realizado en algún momento otro tipo de transacciones además de las habituales?

Entrevistado: Bueno no sé, algún reporte y ya te digo no más que eso, y bueno... también hemos hecho a veces las autorizaciones a otro usuario.

Entrevistador: ¿Cuál fue el medio de capacitación por el cual fue adquiriendo conocimientos en relación a la herramienta?

Entrevistado: La gente que trabajaba antiguamente en la parte de unidades de proyecto y toda la parte de gestión que salieron por las regionales para hacer la capacitación, pero fueron compañeros y muchas veces recurrimos a ellos en los primeros momentos hasta que, bueno, yo creo que hoy Administración es el fuerte para esto.

Entrevistador: ¿A quién recurre habitualmente para evacuar dudas en relación a la herramienta?

Entrevistado: Generalmente a Administración.

Entrevistador: ¿Cuáles son y con qué frecuencia se le generan dificultades en el uso que realiza de la herramienta?

Entrevistado: Las dificultades vienen muchas veces en lo que hablamos, hoy dos personas distintas al solicitar determinado reporte o determinado estado no llegamos muchas veces al mismo resultado, no sé si es en las limitaciones en el uso o sea en cómo se hace el reporte que lleva esa diferencia y más que nada porque muchas veces hay muchos rubros que.. y por ejemplo, mano de obra

permanente o bienes de uso, que en realidad no afecta o sea no tiene incidencia en el presupuesto y que muchas veces eso genera cierta confusión y algunos, por ejemplo, ingresos también que aparecen ingresos por ventas y otros rubros, o sea, toda una serie de ítems que a veces no nos queda claro bien si considerarlos o no en el reporte o según el tipo de información que quiera.

La frecuencia es hacer el reporte y no es tan seguido, o sea, se dan cuatro o cinco veces al año y más que nada es por cada CC o CA que tenés.

Entrevistador: ¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación sobre la herramienta?

Entrevistado: Hacer una especie de repaso de información de lo que es el Magma, de que se vuelva quizás por el principio, de las grandes potencialidades que puede tener el Magma, sacando un poco de estas cosas que son las más comunes, las compras los anticipos y eso. Y bueno, que cada uno pueda empezar a utilizarlos más de una forma de poder planificar más sus CC o sus CA, y que no sé si también es bueno, muchas veces asociarlo con algunos conceptos de administración que no todos los manejamos, bueno, bienes de uso que es un bien de uso, para tener claro esos conceptos que aparecen y después nosotros saber bien y me parece que es bueno realmente volver a verlo, y quizás tener en cuenta muchas definiciones.

Entrevistador: ¿Considera usted pertinente realizar una capacitación en la temática?

Entrevistado: Si, yo creo que hace falta, incluso mucho no hablamos... es que toda la gente joven que entra y que muchas veces el aprendizaje es del boca a boca y

no es un curso, con la gente más formación o más capacitada que me parece que es bueno, no sé si todo el mundo o sea la gente nueva sabe que es el Magma, que tiene mil opciones para hacer y ayudarla.

Entrevista a Coordinador de Unidad Experimental

Entrevistador: ¿Qué opinión tiene sobre la utilidad de la herramienta Magma?

Entrevistado: A mi me facilitó mucho, antes te acordás que tenias que hacer un proceso, a mi me facilitó en el sentido de que yo me manejaba, entraba al VPN, alla y llegaba el lunes acá y tenía la orden pronta, a mi me facilitó pila eso, adelantaba tiempo en ese sentido.

Entrevistador: Entonces la utilidad que le ves es el tiempo.

Entrevistador: La practicidad que tenía en el momento que yo lo usé, yo adelantaba los viernes, y el lunes llegaba acá y tenía la orden pronta.

Entrevistador: ¿Antes tenias que hacer en papel?

Entrevistado: Sí en papel, llegaba los lunes acá porque allá no lo podía hacer , lo hacía a mano, después lo autorizaban y salían las ordenes recién, con el Magma yo lo hacia allá y el lunes, yo el viernes después de medio día me sentaba allá, ponía internet y hacia todo desde allá y el lunes llegaba y estaba todo pronto... era solo levantar las ordenes y salir a comprar, en ese sentido me resulto fácil.

Entrevistador:¿A qué tipo de información accede a través de la herramienta?

Entrevistado: Solo compras no mas, nada más. Sé que tiene más cosas pero yo me limitaba a eso.

Entrevistador: De la información a la que accede ¿cuál le parece más relevante para su trabajo?

Entrevistado: Y compras yo veía todo, pero no tenía necesidad de entrar, capaz que Fiorella entraba y buscaba las ordenes anteriores, entre otras cosas que tiene. Y el saldo yo entraba y prácticamente ya estaba el saldo, pero ver ordenes para

atrás y todas esas cosas que se ejecutó no, yo entraba y solicitaba las compras mías y ta, era muy limitado lo mío. Capaz que ella tenía más acceso que yo, necesitaba más información de adentro, yo con que me salieran las compras...

Entrevistador: Además de la información a la que accede habitualmente ¿conoce otras potencialidades de información que tiene la herramienta?

Entrevistado: Como conocer las conocía pero no las usaba

Entrevistador: ¿Sabes cual particularmente?

Entrevistado: No, lo que veía, se veía ahí que estaban haciendo, que buscaban ordenes para atrás, si estaban no estaban, nunca interiorice en eso, capaz que fue error mío y no del sistema.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información le gustaría acceder a través de la herramienta?

Entrevistado: Ahí está viste, como yo no manejo los montos de plata, sino que yo los veía ahí para saber si tenia no mas..

Entrevistador: ¿Para qué tipo de decisiones le parece importante la información que brinda el sistema?

Entrevistador: Claro, al yo no entrar a otros niveles dentro del Magma no sé, no sirve para mis decisiones, yo es mas a lo operativo y después las decisiones las tomaba Fiorella, o el Gestor, no llegaba a mi si había que tomar una decisión buscando ahí adentro, yo no.

Entrevistador: ¿Ha realizado alguna transacción además de las habituales?

Entrevistado: A lo sumo un día me tocó hacer una rendición, después más nada, cuando me tocaba alguna salida iba allí, me lo hacían y salía de ahí no más.

Entrevistador: ¿Cuál fue el medio de capacitación por el cual fue adquiriendo conocimiento para operar el sistema?

Entrevistado: Y sentarse y pasar trabajo en la maquina, esto se hace así, un día me mostraron y nunca más, por eso te digo capaz mi limite está ahí y no es el sistema.

Entrevistador: Tal vez hay cosas que te son útiles

Entrevistado: No se, nunca intenté y me las daban digeridas ya.

Entrevistador: ¿A quién recurre habitualmente para evacuar dudas en relación a la herramienta?

Entrevistado: En ese momento a Fiorella, que me mostró el sistema y si pasaba algo era Administración o Fiorella que me decía esto es así.

Entrevistador: ¿Con qué frecuencia se le generan dificultades en el uso de la herramienta?

Entrevistado: Para compras nunca se me generó, cuando no había plata, lo tenía automatizado, si no había plata me saltaba, pero después lo demás ya te digo no, porque no usaba otras cosas.

Entrevistador: ¿Cuáles son las dificultades con la que se enfrenta?

Entrevistado: Es lo mismo.

Entrevistador: ¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación en la herramienta?

Entrevistado: Ahí sería sentarme a que me muestren todo lo que está adentro de la maquina.

Entrevistador: ¿Personalizado, uno a uno?

Entrevistado: Personalizado o un curso que te digan: "tiene esta esta esta cosa para hacer" .

Entrevistador:¿Considera usted pertinente realizar una capacitación?

Entrevistado: Sí, porque los que usamos somos limitados, capaz por no abrir el abanico de cosas que tiene la maquina, o como no necesitamos, no le damos pelota pero sería bueno, porque mañana pasa algo y no está el jefe y tenés que hacerlo vos. A mi edad capaz que me quedan pocos años, pero la gente nueva que está entrado...

Entrevista a Perfil Usuario: Asistente de Investigación

Entrevistador: ¿Qué opinión tiene en relación a la utilidad de la herramienta?

Entrevistador: Que la utilidad de la herramienta es muy buena, ya que ha acelerado, por ejemplo, para nuestra sección, los trabajos que teníamos que estar pidiéndole generalmente a lo que eran los técnicos y hoy en día al hacerlo yo, se agiliza mucho el trabajo.

Entrevistador: Y en cuanto a la información, como lo ves?

Entrevistado: En realidad más o menos, en el sentido de que por ejemplo en el CC 95 que es el de mantenimiento, la información que me dá es si tenemos presupuesto o no tenemos, porque otra información no, si me lo llega a brindar no lo conozco.

Entrevistador:¿A qué tipo de información accedes habitualmente?

Entrevistado: A anticipos, compras, órdenes de compra, y algunos como en el 95, a ver si tiene presupuesto o no tiene otra cosa no.

Entrevistador: De la información a la que accedes ¿cuál te parece la más relevante para tu trabajo?

Entrevistado: El hecho de las compras y de las rendiciones y anticipos.

Entrevistador: Además de la información a la que accedes, ¿conoce otras potencialidades que brinda la herramienta?

Entrevistado: No, a no ser las rendiciones, órdenes de compra y anticipos y algún analizador, como te decía, de presupuesto que tampoco lo sé manejar bien, lo sé porque yo me he metido y más o menos..., pero no porque sepa...

Entrevistador: ¿A qué tipo de información le gustaría acceder a través de la herramienta?

Entrevistado: Ninguna, creo que a mí no..

Entrevistador: ¿Para qué tipo de decisiones le parece importante la información que le brinda el sistema?

Entrevistado: En realidad las decisiones en mi caso como la toman los técnicos..

Entrevistador: Pero algún tipo de decisión vos tomas, por ejemplo, si poner combustible en el vehículo, cuanto se pone, cuanto se va a gastar en el viaje...

Entrevistador: En ese caso sí, pero lo que me brinda es lo de los analizadores y eso. Alguna veces cuando nos piden cuanto salió tal viaje en el caso que no lo tengamos, a veces buscamos las órdenes, lo que se ha hecho en el Magma para sacar. Muchas de las veces se me dificultaba porque no siempre te aparece el monto justo, a veces tenés la orden con un menos y mas y después tenés la misma orden con un menos o un mas eso no sé muy bien por qué...

Entrevistador: ¿Ha realizado en algún momento otro tipo de transacción además de las habituales?

Entrevistado: No, aparte de eso no.

Entrevistador: Y analizadores?

Entrevistado: Analizadores sí, pero algo personal, lo uso pero medio personal, lo hago para yo saber, para mi control.

Entrevistador: ¿Cuál fue el medio de capacitación por el cual fue adquiriendo conocimientos para operar el sistema?

Entrevistado: A los porrasos, probando, las mayorías de las cosas probando, cuando he tenido alguna dificultad le pregunto a Javier, cuando me entregaron el usuario Roberto me explicó un poco ahí y después ta.

Entrevistador:¿A quién recurre para evacuar dudas en relación a la herramienta?

Entrevistado: A Javier.

Entrevistador:¿Con que frecuencia se le presentan dificultades en el uso que realiza de la herramienta?

Entrevistado: De las cosas que uso por ahora ninguna, no se esa de que a veces vos buscas que querés algo, de saber mismo cual es el precio que gastaste, hay lugares que vos entras y está bastante, en los analizadores. Dos veces tres veces al año al momento de realizar un analizador.

Entrevistador:¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación de la herramienta?

Entrevistado: Un taller práctico, hacerlo por lo menos para mí y una base en un manual claro. Pero además del manual.. si no te enseñan haciéndolo...

Entrevistador:¿Considera usted pertinente realizar una capacitación sobre esta temática?

Entrevistado: Si.

Entrevista Perfil Responsable CC: Investigador Asistente Programa Pasturas

Entrevistador: ¿Qué opinión tiene en relación a la utilidad de la herramienta Magma?

Entrevistado: Y para mí es muy buena, ha simplificado mucho todo lo que es el tema de algunos procesos administrativos, el tema de órdenes, te permite tener un control de lo que vas gastando, hacer reportes y de ese punto de vista también sirve, no es solo el punto de vista operativo sino que de gestión también.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información accede habitualmente a través de la herramienta?

Entrevistado: A lo que más es, primero a ejecución de órdenes y solicitud de anticipos, y después lo otro que hago bastante es reporte de ejecución o sea, cuanto voy, el de ejecución y presupuesto, a ver cuánto voy ejecutando y cuánto va quedando en los CA y es lo que a veces me sirve para fin de año más que nada, cuando se están presupuestando nuevos proyectos y ver más o menos como fue la cosa con los gastos, para tener una idea de cómo se distribuyen los gastos.

Entrevistador: ¿De la información a la que accede, cual le parece más relevante para su trabajo?

Entrevistado: Y es todo relevante, creo que eso fue una de las ventajas de esto, antes era todo a mano y pasaban varias cosas para llegar al producto, ya fuera orden o el reporte, esto lo tenías que pedir a Javier y Javier lo tenía enviar, hoy sos vos que haces y de la forma que vos quieras lo organizas, por semestre, por lo que quieras. Lo que yo uso más es las solicitudes que es una facilidad enorme y lo otro

bueno es que vos lo podés hacer desde tu casa, o desde donde estés por el vpn. Eso es lo otro buenísimo de esto, que te olvidaste de algo y si tenés conexión a internet y vpn, lo haces en cualquier lado, entonces eso, yo que creo que es la otra gran ventaja que tenés.

Entrevistador: ¿Además de la información a la que accede habitualmente conoce otras potencialidades de información que tiene la herramienta?

Entrevistado: Lo que conozco son esos que te mencione básicamente, solicitudes, viatico, anticipo y reporte de gastos y de ejecución, esos son lo que yo manejo.

Entrevistador: y objetos de costeo también manejas...

Entrevistado: Ah si, los objetos de costeo también manejo, eso lo uso, en los reportes yo pongo por objeto de costeo por lo que quiera, en reporte involucro todo eso, y la asignación de permisos; eso es otra cosa buena, que vos podés asignar y sacar permisos de gente, viste que podés controlar eso, podés delegar un poco y bueno...

Entrevistador: ¿A qué tipo de información le gustaría acceder a través de la herramienta?

Entrevistado: Es completa porque lo que yo más quiero a veces es ver lo que yo más estoy gastando, cuánto voy ejecutando en un CA y eso es lo que yo más requiero a veces, porque después lo otro, eso es lo que más me parece bueno, los otros son servicios de la herramienta, como el tema de las solicitudes, no tendría otra cosa. Yo no sé si podés hacer después, que estaría bueno, es un reporte de ejecución según quien hizo la solicitud viste, cuando vos delegas para dos o tres

personas, si vos podes filtrar según quien hizo la solicitud, eso no sé si se puede hacer, eso es importante para cuando vos delegas para tener un mayor control.

Entrevistador: ¿Para qué tipo de decisiones le parece importante la información que le brinda el sistema?

Entrevistado: Y ya te digo, para planificación de actividades, de gastos, ir ajustando un poco los gastos, lo otro es para presupuestar a futuro para otros proyectos y actividades que vos ya sabes más o menos si ya hiciste actividades más o menos iguales en este proyecto, tener una idea de cómo se distribuyen en función de los conceptos que hay.

Entrevistador: ¿Ha realizado en algún momento otro tipo de transacción además de las habituales?

Entrevistado: Si hago si, además de lo que ya hablamos, a pedido de Javier hemos hechos trasposición de fondos, eso hemos hecho.

Entrevistador: ¿Cuál fue el medio de capacitación por el cual fue adquiriendo conocimientos de la herramienta?

Entrevistado: Y hubo un curso, en un momento vinieron y dieron un curso que fue corto y después el uso habitual no más, y en su momento la que me ayudó mucho fue Alexandra, el mismo Javier también, cuando presentaron esto, después era consulta continua y así fue más que nada.

Entrevistador: ¿A quién recurre habitualmente para evacuar dudas en relación a la herramienta?

Entrevistado: A administración, al personal de administración, Javier es al que más.

Entrevistador: ¿Con que frecuencia se le generan dificultades en el uso que realiza de la herramienta?

Entrevistado: Y dificultades ninguna, no tengo, a veces se me bloquea el tema de que queda trancado y hay que llamar a Nacho para que lo desbloquee, pero es un tema informático.

Entrevistador: ¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación de la herramienta?

Entrevistado: Un curso presencial pero no puede ser más de un día, y después el uso, tenes que usarlo , no tiene misterio, es muy amigable, tiene algunas cosas a veces ahí en el tema de los precios que te pone .

Entrevistador: ¿Considera usted pertinente realizar una capacitación sobre la temática?

Entrevistado: Si, hay gente que lo necesita, yo creo que no, para los nuevos capaz que sí, pero el tema que los nuevos se capacitan también con la gente, vos lo ves cuando la gente ingresa, ya no hay más esos cursos de capacitación como hubo en su momento, lo usa después al toque, porque yo he capacitado a gente que ha entrado nuevo y la capacitación ha sido, le enseñó como entrar y después como hacen y después lo hacen al toque.

Entrevista Responsable de Unidad de Comunicación y Transferencia de

Tecnología: Perfil Responsable

Entrevistador: ¿Qué opinión tiene en relación a la herramienta magma?

Entrevistado: Bueno, la herramienta es interesante para ordenar el trabajo desde que hace uno la compra hasta que se termina de efectuar el pago, te permite ayudarte a seguir el presupuesto y también te da una idea de precios de cosas que ya han encargado para hacer presupuestos.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información accede a través de la herramienta?

Entrevistado: Yo a lo que estoy accediendo es a la carga de compras y compras ya consumadas, básicamente lo que tiene que ver con la ejecución de las jornadas, en el caso de los presupuestos ahí cuento con ayuda, ahí todavía no manejo directamente, yo misma hacer el listado, cuando digo presupuesto hablo del presupuesto de la unidad que es uno y hablo de presupuestar una jornada nosotros. Mi idea es, a fin de mes, digo a fin de mes porque podría ser en cualquier momento, pero tener un listado de qué estamos gastando y que nos va quedando, para saber porque hay cosas que se van pidiendo que las financien determinados proyectos.

Entrevistador: De la información a la que accede, ¿Cuál le parece más importante para su trabajo?

Entrevistado: Para mí la fundamental es saber cuánta plata tengo y cuanta plata me queda para las actividades, esa ahí me falta capacitación para acceder libremente y que lo maneje yo, y estaría buenísimo tener una inducción que nos

permita conocer todas las utilidades porque de repente hay algo que yo ni conozco y me puede facilitar la vida. Por ejemplo, un día tenía que hacer un poster y yo no tenía idea de los proveedores que habían, entonces llamé a Manuel y le digo "orientame". Quizás si yo pudiera acceder a la lista de proveedores incluso no sé si están rankeados o algo, pero podría ser por calidad o alguno que digamos "a este no le compramos más por algo", no sé si la herramienta lo tiene.

Entrevistador: Además de la información a la que accede habitualmente, ¿conoce otro tipo de información que tiene la herramienta?

Entrevistado: No, tiene relación con lo que te dije recién, lo que sé es porque lo he ido necesitando y me lo han ido explicando, pero no tuve una inducción del programa entero, que quizás sería lo mejor, por ejemplo, yo no tengo un control de horas extras de auxiliares que me ayudan a mí, yo creo que la falta de capacitación lo que hace es recargar a un compañero y cuando uno ve que un compañero está recargado lo más fácil es me quedo sin saber, entonces para mejorar el ambiente laboral y para mejorar la eficiencia del uso del tiempo, el saber te facilita mucho.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información le gustaría acceder a través de magma?

Entrevistado: Eso ya me preguntaste.

Entrevistador: ¿Para qué tipo de decisiones le parece importante la información que le brinda el sistema?

Entrevistado: Decidir compras, presupuestar las jornadas, o sea, cuanto tengo que ocuparme yo y cuanto tengo que conseguir fondos, yo creo que incluso te sirve como registro histórico, cuanto gasté en determinada jornada, en determinado

momento, para atrás, porque a veces uno tiene todas las facturas separadas, no las tenes directamente, porque ya las entregaste, puedes tener un listado por actividad. Incluso cuando me toque presupuestar para un nuevo ejercicio, basarme en qué hice el año anterior, e incluso en el otro, para tener una idea de los momentos que más se gasta también, otro tema es que hay varias personas que tienen acceso al CC y que por ejemplo, en el caso de Carolina, que ella sería en el equipo la que se ocuparía de hacer las ordenes de compras, por ejemplo, ahora Carolina hace un tiempo que esta con licencia médica, con lo cual lo hago yo. Pero la idea es que, justamente, controlar quien cargó, por que se cargó, la relación entre lo que se compró y el stock que tenemos. Por ejemplo, acá tenemos un stock de lo que va quedando, para tener una idea incluso para detectar un faltante, entonces eso te permitiría lograr un mejor control, mas en el tema este, nosotros stockeamos alimentos, por ejemplo, para jornadas, por ejemplo café, tener una idea de donde estas parado.

Hay otro tema que para la Institución me parece sería importante , que creo que no se lleva registro, es por ejemplo, son los destacados; se compraron muchas cosas, alfombras, telas y todo eso, que por el volumen que es se guarda en lugares tipo galpones o economato, y eso es muy difícil llevar un control de los lugares abiertos. Entonces, también en buscar si la herramienta lo permite, hasta dejar un lugar tipo inventario, que cosas permanecen, porque las personas pasan y donde queda documentado eso, cosas que compramos nosotros.

Entrevistador: ¿Ha realizado en algún momento otro tipo de transacción además de las habituales?

Entrevistado: No. En la medida que haya una capacitación organizada uno puede entender cuales son los mejores pasos a seguir, porque si le pregunto a un área, capaz que me enseñan de lo que ello usan, pero no saben cuáles van a ser mis requerimientos futuros, porque no me lo pregunto y yo no se los dije, entonces capaz que la persona que capacitó tiene que tener una idea, para lo que precisa la persona, entonces decirle "no, hazlo por acá que te va permitir a futuro, determinar listados que capaz que hoy no estas precisando pero en futuro si", entonces eso me parece que esta bueno. En la capacitación tener claro los objetivos y la necesidad de cada área, porque sino terminas haciendo mal las cosas, la falta de capacitación es increíble, lo que te trae en costos, en pérdida de tiempo, en relaciones humanas y en clima laboral, entonces a veces por ahorrarse unas horas de inducción o de capacitación después generas un montón de problemas más internos que es muy difícil de levantar.

Entrevistador:¿Cuál fue el medio de capacitación por el cual fue adquiriendo conocimientos para operar el sistema?

Entrevistado: A los ponchazos, la capacitación que me dieron el primer día que me dieron la clave y todo fue mínima, después me estoy capacitando con compras, y preguntas al que va pasando, y fue a los ponchazos y traumática, porque las cosas que hice mal de entrada por no saber no fueron hechas con personas que tienen que saber y enseñar, fue más un reto ¡hiciste mal!. Recién ahora me estoy amigando con el programa, pero había tomado hasta fastidio, pero, por ejemplo, no estaba dentro de mi función cargar compras, por ejemplo, lo estoy haciendo ahora por suplencia.

Entrevistador: ¿A quién recurre habitualmente para evacuar dudas en relación a la herramienta?

Entrevistado: Actualmente estoy recurriendo a Manuel, es la persona que está más abierta a enseñar y que es directamente mi primer cliente, yo la información se la paso a el que la necesita para seguir avanzando. Hoy por ejemplo, en la parte de sacar pago contado el día de una jornada, porque vienen proveedores que vienen solo por ese día, hable con Javier, a ver si estaba bien, y después en algunas oportunidades cuando es compra ya consumada con Rodolfo, esos serian mis contactos del programa y vos por supuesto estas ahí también con Rodolfo.

Entrevistador: ¿Con frecuencia se le generan dificultades en el uso que realiza de la herramienta?

Entrevistado: Hasta esta semana te diría que era cada vez que iba a cargar que tenía problemas, ahora ya pude algunas cosas, a veces no entendés bien que cosas van por requerimiento de mercaderías, o por compras ya consumada, o de viatico va para un lado, o cuando es en inversiones va por otro, eso debería estar en un instructivo. El límite es muy fino entre lo que debemos hacer nosotros y lo que debe hacer administración, yo creo que si nosotros el trámite de las compras y todo lo empezamos nosotros, de esa parte somos responsables, tenemos que saber usar esa parte, y solo cuando hay un problema pasarlo al escalón siguiente.

Entrevistador: ¿Cuáles son las dificultades con las que se enfrenta?

Entrevistado: La falta de capacitación y en algunos momentos es la falta de tiempo, quizás por falta de planificación, tal vez eso hace que haga las cosas a

último momento cuando estas apurado y que si la herramienta no te anda, te calentas y terminas generando problemas.

Entrevistador:¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación en la herramienta?

Entrevistado: Capacitación al ingreso, como parte del requisito al ingreso, que vos tengas determinadas horas para conocer la herramienta cuando te dan la clave, como parte del proceso administrativo, la inducción, ya con hora, como el carne de salud, a tal hora te van a dar una capacitación a vos. Y después otra cosa que estaría interesante es tener mensualmente por ejemplo, un día, el último viernes de cada mes, a partir de las 3 de la tarde. O sea, que la persona que capacite esté disponible y saber quién es la persona acorde y después, la otra, es tener claro quiénes son las personas que puedes contar para que te solucionen los problemas.

Capaz que estaría bueno que algún compañero de Administración tenga como parte de su función enseñar el programa o sino, que nos digan, tal persona es la encargada, lo hacemos mucho como de compañerismo pero en una Institución grande no debería funcionar así.

Y después te sumaria un tutorial o manual que esté disponible en la web o una cosa que vos puedas acceder sin pedírselo a nadie y la estudies.

Entrevistador:¿Considera pertinente una capacitación?

Entrevistado: Si

Entrevista a Perfil de Responsable: Investigador Asistente Programa Forestal

Entrevistador: ¿Qué opinión tiene en relación a la herramienta Magma?

Entrevistado: En general, para los usos que yo le doy a mi me resulta una muy buena herramienta, después hablaremos más de lo que yo mas uso, una vez que aprendí a usarla me resulta fácil de usar y creo que funciona bien y hay un tema no menor que no hace al Magma pero porque esta por detrás y es el equipo que está detrás del Magma. Entonces creo que la herramienta funciona bárbaro y en lo que hace a los requerimientos de compra, además funciona bien el equipo que esta por detrás. En grandes rasgos tengo una opinión buena.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información accede habitualmente a través de la herramienta?

Entrevistado: Normalmente lo más usado es el ingreso de requerimiento para compras, y otra cosa que yo utilizo muchísimo son los reportes para ver que se ha ido ejecutando de los proyectos, el detalle a veces cuando quiero ver donde se compró tal o cual cosa, o cuanto fue que salió realmente cuando yo no sé el precio y mande hacer la compra me resulta súper útil. Entonces tengo ingresos de requerimientos, los reportes uso los tres, el que menos uso es el de presupuesto, yo con el magma veo cuanto me queda, si quiero ver el presupuesto del proyecto voy al Isokey. Una cosa que hace Magma es una teoría, no sé si es así, si yo tengo un proyecto de no sé, 5 años, si yo miro cuanta plata me queda hoy o cual fue el presupuesto del 2015, está bien, pero si en el 2014 me sobró y pasó para el 2015, como que los va sumando uno a otro, entonces si yo miro por el Magma, acá en el

presupuesto, por ejemplo, de todo el proyecto desde el 2011 2012 hasta hoy me fue sumando varias cosas y me da un presupuesto muchísimo más grande que no es el real entonces.. El presupuesto ni lo miro en Magma.

Después, en los reportes. Así que bueno ingreso de requerimiento, reportes sobre todo el comparativo y el de ejecución, lo otro que uso es la solicitud de anticipo y la rendición, he usado el tema de la seguridad para asignarles permisos a Paula, a Natalia y a Diego, cuando tenemos CC compartidos para que ellos puedan acceder. Alguna vez hice y ahora no me acuerdo ni donde estaría eso, una solicitud de servicio interno y alguna vez cuando el isokey y el Magma no estaban unidos, se que tuve que hacer un pedido de alza presupuestal por acá o cuando ya estaba asignado algo de eso hice, un alza presupuestal, no perdón, una trasposición de fondos ahora eso lo hacemos desde el Isokey.

Y las más relevantes para mí son el ingreso de requerimiento, los reportes y solicitud de anticipos, esas son las que uso más seguido digamos.

Entrevistador: Además de las que accede habitualmente, ¿conoce otras potencialidades de información que tiene la herramienta?

Entrevistado: En realidad veo que hay más cosas, se que alguna de ellas no puedo entrar... sé que hay mas potencialidad solo que no la uso y no la conozco.

Entrevistador:¿A qué tipo de información le gustaría acceder a través de Magma?

Entrevistado: Capaz que no se si tiene sentido, pero capaz que la lista de proveedores a veces cuando uno está buscando donde comprar tal cosa, pero no tengo muy claro en realidad, lo que me había anotado es que los reportes tengan las mismas herramientas de filtro, para no andar teniendo que saltar de uno a otro

cuando estas buscando, básicamente en el de ejecución y el comparativo, porque yo ahí por ejemplo en el comparativo no sé, estoy viendo porque quiero saber cuánto está en reserva o cuanto me queda y ahí veo algo que me interesa y tengo que saltar al otro para ver el detalle de eso particularmente, capaz que es por desconocimiento de cuanto puede dar Magma ...

Entrevistador: ¿Para que tipo de decisiones le parece importante la información que le brinda el sistema?

Entrevistado: No se si lo llamaría tanto decisiones pero para lo que es control de gastos yo lo uso mucho y me resulta muy útil, para ver cómo va la ejecución del presupuesto y después para llegado el caso, chequear si lo que dije que iba a gastar o si presupuesté bien digamos o mal para tal o cual rubro, o grupo de rubros, eso es bien útil y después los otorgamientos de permisos, pero básicamente para chequear la ejecución y ver el detalle de la ejecución y el día de mañana ver que presupueste mal, o me quede corta en tal rubro, y poder tener en cuenta.

Entrevistador:¿Ha realizado en algún momento otro tipo de transacción además de las habituales?

Entrevistado: Eso es un poco lo que te decía, si he hecho varias veces lo de asignación de permisos, uso muchísimo los reportes y a veces entro a la orden de compra y a veces entro a la otra.

Entrevistador:¿Cuál fue el medio de capacitación por el cual fue adquiriendo conocimientos para operar el sistema?

Entrevistado: Cuando yo recién entre acá el que me enseñó fue Balmelli, que me enseñó lo básico, que en realidad hay cosas que hoy Gustavo me pregunta a mí, y después fui probando por mi cuenta, metiendo mano. No tuve nunca una capacitación formal, alguna vez cuando cambió el Magma, ya no me acuerdo ni cuando fue pero hubo un cambio grande en algún momento ahí Javier dio algún taller .

Entrevistador:¿A quién recurre habitualmente para evacuar dudas en relación a la herramienta?

Entrevistado: SI se me cuelga a Nacho, y al que recurro cuando no entiendo algo o no me dan las cuentas o no entiendo algún gasto o no veo algo y capaz que es algo de filtros hablo con Javier.

Entrevistador:¿Con qué frecuencia se le generan dificultades con el uso que realiza de la herramienta?

Entrevistado: Y para el uso que le doy en realidad casi nunca, porque no le exijo demasiado pero no, ya te digo, salvo alguna vez no me coincide lo que veo en isokey con lo de Magma, entonces empiezo a ver porque capaz estoy filtrando mal, entonces si me tranco es cuando llamo a Javier pero normalmente para lo que lo uso no suelo tener problemas.

Entrevistador:¿Cuáles son las dificultades con las que se enfrenta?

Entrevistado: Para mí la dificultad más grande, lo que queda medio raro a veces, con los sistemas funcionando y que se supone que se cruzan información es que a veces el cuanto te queda de plata no coincide y nunca sé bien, porque capaz que la dificultad más grande es esa o a veces capaz son filtros en el Magma que uno está

poniendo mal, pero para mí hay cosas entre el Magma y Isokey que no están del todo resueltas.

Entrevistador: ¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación sobre la herramienta?

Entrevistado: Yo creo que tendría que ser un taller, claro, si no hay mucha cosa nueva para mostrar no sé si tiene mucho sentido, pero si para alguien que recién entra tendría que haber o para una tanda de los que recién entran o para alguien que quiera refrescar cosas del Magma para mí tendría que ser un taller para ir mostrando tipo: "hagan esto, hagan click allá", podrían haber videos tutoriales y manuales, sería bueno, capaz serian útil. Sería más útil que el taller capaz, porque estas cosas se aprenden metiendo mano y entonces si vos te olvidaste de lo que viste en el taller sabes que ahí esta o capaz que las dos cosas pero algún tutorial o algunos manuales de procedimiento

Entrevistador: ¿Consideras que es pertinente ejecutar una capacitación en la temática?

Entrevistado: Y capaz que cuando la gente recién entra si, y si hubiera más potencialidades que no se están usando, si vos con esta encuesta detectas, por ejemplo, que de las cosas a la que podemos acceder en el Magma la mayoría usamos solamente un tercio yo creo que si valdría la pena.

Entrevista a Perfil Usuario: Secretaria

Entrevistador: ¿Qué opinión tiene en relación a la utilidad de la herramienta Magma?

Entrevistado: En cuanto a la utilidad creo que es muy buena, muy útil, es algo ágil y aparte me parece que bastante confiable, cada uno tiene su contraseña y si no la pasas a otro es confiable, sabes que fuiste vos que lo hiciste

Entrevistador: ¿A qué tipo de información accede habitualmente a través del sistema?

Entrevistado: En realidad información no, porque yo lo que hago son órdenes de compra, anticipos, rendiciones, o sea, no veo información sino que genero, capaz que le sirve como insumo de información para otras personas.

Entrevistador: De la información a la que accede, ¿cual le parece más relevante para su trabajo?

Entrevistado: Acá pude ser que en algún momento, por ejemplo, cuando hago una orden de compra veo el saldo que tengo entonces eso si lo podría tomar como información y me sirve para saber cómo voy.

Entrevistador: Además de la información a la que accede, ¿habitualmente conoce otras potencialidades de información que tiene la herramienta?

Entrevistado: En realidad yo nunca accedí, pero sé que sí, que se pueden sacar, se pueden ver los registros o saldos o pila de cosas que en realidad yo no las conozco.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información le gustaría acceder a través de Magma?

Entrevistado: Y bueno, lo mismo, en realidad no tengo conocimiento suficiente como que otras cosas puedo ver entonces como no sé qué es lo que puedo ver, no te puedo contestar.

Entrevistador: ¿Para qué tipo de decisiones le parece importante la información que le brinda el sistema?

Entrevistado: Para armar presupuesto en base a los gastos anteriores y tener un registro de los gastos que hiciste o algo de eso, una cosa así, pero más de eso no te puedo decir.

Entrevistador: ¿Ha realizado en algún momento otro tipo de transacción además de las habituales?

Entrevistado: No.

Entrevistador: ¿Cuál fue el medio de capacitación por el cual fue adquiriendo conocimientos para operar el sistema?

Entrevistado: Ninguno, ninguna capacitación, o sea, básico, este es un usuario, una contraseña acá entras a hacer la compra y después manéjate.

Entrevistador: ¿A quién recurre habitualmente para evacuar dudas en relación a la herramienta?

Entrevistado: Y generalmente a administración, porque son cosas de compras, porque es relacionado siempre, en realidad si no es nada de que se trancó el sistema que sea de informática, que se cayó la red o algo, es mas de administración que otra cosa.

Entrevistador: ¿Con que frecuencia se le presentan dificultades con el uso de la herramienta?

Entrevistado: No, con muy poca frecuencia, casi nunca no tengo mucho problemas.

Entrevistador:¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación de la herramienta?

Entrevistado: Yo creo que por módulos, vamos a ver compras... entonces capacitar en compras, todo una cosa global porque sería una ensalada de fruta, creo que por módulos, ver quienes utilizan ese modulo entonces llamarlo y decirle "vamos a hacer una capacitación sobre compras". Como se hace una compra, como se le hace el seguimiento, viste que tiene todo un árbol, ir tomando de ahí, bueno y hacerlo por partes

Entrevistador:¿Considera usted pertinente una capacitación en la temática?

Entrevistado: Si, porque no se le está sacando toda la potencialidad que tiene.

Entrevista Perfil Responsable de CC: Investigador Asistente Programa Carne y

Lana

Entrevistador: ¿Qué opinión tiene en relación a la herramienta Magma?

Entrevistado: A mí me parece que es muy útil, mas allá de lo que es la agilidad de las compras que uno hace, las solicitudes y bueno, ya está todo coordinado con la parte de compras, después tiene una utilidad para mí que es importante, que es ir a los analizadores que si bien no es que lo maneje demasiado, pero si en conjunto con Javier vamos evaluando el dinero que tenemos y la proyección.

Entrevistador: Tu no haces los analizadores?

Entrevistado: Algo si cuando quiero saber, en el caso del consorcio, porque yo manejo dos centros de costo uno: es el de infraestructura y el otro es el de Crilu; donde más trabajo lo que es analizadores, lo que es filtrar los rubros, cuanto se ha gastado en cada rubro, es el caso del Crilu, porque el Crilu se auto financia, hay una plata que fue aportada por los productores, entonces todos los costos que la majada merino australiana de Glencoe que son aproximadamente 500 vientres, todo el costo de alimentación, sanidad, servicios asociados a ellos se cargan a ese CC

Entrevistador: ¿Entonces tú ves útil a la herramienta en cuanto a la velocidad y agilidad de los procesos?

Entrevistado: El tema de las compras me parece bien ágil, te insume poco tiempo, es claro tanto en la solicitudes internas que haces, como las que es externo, digamos. Las rendiciones son también bastante rápidas a mi entender, tanto la

solicitud de anticipo como las rendiciones, en ese sentido me parece que funciona bárbaro. Capaz que el Magma tiene mucho mas utilidad de lo que le damos nosotros y eso lo veo más cuando trabajo con el Crilu en conjunto con Javier, lo que es fundamental saber a mitad de año, cuanta plata nos queda y si tenemos que recurrir a esa bolsa que te decía o no, si nos da para terminar, entonces me parece que en la parte de analizadores y todo, hay mas para aprender por lo menos de mi parte.

Entrevistador: ¿ A qué tipo de información accede a través de la herramienta?

Entrevistado: Bueno, a solicitudes de compra, tanto interna como externa, a los anticipos, a las rendiciones, dentro de lo que son las solicitudes, por ejemplo, una solicitud de compra y necesito saber si esa solicitud la hice hace cuantos días, voy a explorar entonces ahí chequeo las otras compras. Después lo otro que utilizo ahí en Magma es filtrar por CC, porque en realidad yo manejo esos CC y algunos CA... entonces si quiero tener una información, un poco mas resumida, voy y filtro por CA o por centro de costo.

Entrevistador: ¿Filtras en analizadores o en el explorador?

Entrevistado: En los dos, pero en la parte de compras digamos, en el explorador, me manejo mucho mejor que en los analizadores. En los analizadores sé porque Javier me lo ha explicado, yo puedo arrastrar determinados rubros y ahí ver la información que yo quiero y empezar a tildar y destildar lo que yo quiero ver, pero no es que tenga una velocidad, o sea me falta.. cuando quiero algo un poco mas especifico recurro a Javier.

Entrevistador: De la información a la que accede, ¿cuál le parece más relevante para su trabajo?

Entrevistado: Para mí la relevancia es de los analizadores, porque me permite planificar los gastos para delante, presupuestar.

Entrevistador: Además de la información a la que accede habitualmente, ¿conoce otras potencialidades de la herramienta?

Entrevistado: Bueno, eso que te comentaba para los analizadores, sé que es bien interesante y se puede sacar mucha información de las cosas, y también lo hemos visto con Javier: cuánto va a cada rubro, porque a veces Javier saca los analizadores de una forma que le queda mas práctica; pero tal vez a mí, me interesa ver cuánto gaste en alimentación, cuanto gaste en sanidad, entonces tengo todos los costos en forma detallada. El informe detallado que me pasa el, lo que yo hago es fijarme que compras corresponde a cada rubro, según como yo quiero armarlo, entonces digo, para una presentación por ejemplo, junte todo esto en el analizador y tengo un gasto de tanto.

A veces pasa que las solicitudes no van muy claras, no van muy especificadas, entonces por ejemplo vos decís, ración, ración es claro que va a alimentación, pero después le pones otro título al asunto digamos, entonces cuando vas a buscar te sale otra cosa, yo lo que veo como limitante son los artículos, porque pasa que vos vas a buscar por ejemplo un anti parasitario para ovinos y te sale por ejemplo solo antiparasitario para vacuno, o cualquier otro medicamento que compremos, frecuentemente y que no está en la lista, entonces se le pone genérico.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información le gustaría acceder a través de Magma?

Entrevistado: Lo que más me interesa es saber que dinero disponible tenemos para el año, y también me interesa saber cómo se gasta esa plata y eso me permite presupuestar para el año siguiente.

Entrevistador: ¿Ha realizado en algún momento algún tipo de transacción además de las habituales?

Entrevistado: Además de eso lo que he visto, que te comentaba, es el tema de los analizadores y me parece que es una de las cosas más útiles que tiene.

Entrevistador: ¿Cuál fue el medio de capacitación por el cual fue adquiriendo conocimientos para operar a herramienta?

Entrevistado: Fue mínimo, en realidad para lo único que tuve una mini capacitación fue para el tema de las compras, que ahí enseguida que entras acá te dicen que la parte de Magma es todo mecánico, entonces ahí me senté con Rodolfo y él me explicó las cosas que tiene más bien para compras. Después de analizadores no tuve ninguna capacitación, y lo poco que he aprendido es cuando me junto con Javier.

Entrevistador: ¿A quién recurre para evacuar dudas en relación a la herramienta?

Entrevistado: A Javier siempre.

Entrevistador: ¿Con qué frecuencia se le presentan dificultades en el uso que realiza de la herramienta?

Entrevistado: En general para las cosas que hago, requerimientos, solicitud de anticipos, rendiciones, observar el analizar, en eso no tengo inconvenientes, y cuando necesito un recorte y como estamos en el presupuesto del Crilu, por ejemplo, es una forma muy rápida la que nos saca el informe Javier, lo único que

si yo lo supiera hacer probablemente no le tomaría esos 10 o 15 minutos que se toma el para hacerlo. Entonces me parece que estaría bueno que nosotros pudiéramos tener una capacitación.

Entrevistador:¿Cuáles son las dificultades con las que se enfrenta?

Entrevistado: Para mí la dificultad mayor es a nivel de sacar los informes del analizador.

Entrevistador:¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación en la herramienta?

Entrevistador: Si hay un número de personas que utilizan la herramienta y que consideran importante que haya una capacitación, puede ser en conjunto. Me parece que es viable hacerlo en conjunto y me parece que con la gente que tenemos acá, por ejemplo Javier, perfectamente podría ser la persona que nos capacitara, y después una instancia de evacuar dudas y poder hacerlo cada uno con su computadora y que Javier o el que sea, este explicando y al mismo tiempo nosotros estemos haciendo, y bueno ahí van a salir las dudas. No creo que sea muy complejo pero en mi caso por ejemplo..

Entrevistador:¿Considera pertinente realizar una capacitación en la temática?

Entrevistado: Si me parece que sí, me parece que va a depender el número de personas que le parezca importante, en mi caso sí y me parece que lo voy a utilizar bastante.

Entrevista Perfil Responsable de CC: Investigador Principal Referente

Entrevistador: Usted dígame la visión general que tiene en relación a la utilidad de la herramienta Magma?

Entrevistado: A mí me parece que fue muy útil, que significó realmente un cambio sustancial en cuanto a todo el manejo de la parte de gestión, eso no tengo duda que si fue un cambio muy importante porque permite la sistematización de la información de los procesos y después para mí sobre todo es el registro, tener registros seguros, fiables, etc. No se cuan fiable porque quizás el respaldo en papel también es necesario, por lo que es cierta etapa, porque no sé, el Magma puede caerse... este también es otro tema que tendríamos que pensar, los temas de respaldo de información y después me parece a mí desde la perspectiva de responsable a nivel gerencial, es un instrumento muy importante que te permite tener varios años de información acumulada, sirve para hacer proyecciones, análisis hacia atrás o hacia delante es maravilloso es un cambio realmente..

Entrevistador: Antes en su momento como hacían si necesitaban saber cuánto se había gastado...

Entrevistado: yo tengo, viste como nos mudamos todavía hace años que todo tengo en carpetas, teníamos uno taloneros así, eso sería bueno pedir a Javier si tiene alguna es realmente una cosa histórica muy interesante, son unos talones así y hacíamos las órdenes de compra con un papel calco, entonces tu hacías tu orden

de compra, estaba bien diseñado en una hoja predeterminado todo, que es lo que gastaba etc, tú te quedabas con una copia y dabas una copia a administración y te daban a medida que ibas gastando tu talonera te daban otra.

Entrevistador: ¿Y tu tenias que hacer tu control de saldo presupuestal?

Entrevistado: Era muy aproximado hay que decir la verdad, el presupuesto es mucho más detallado y hay un seguimiento más cercano de todo, decir que antes la presupuestación era bastante sencilla y bastante aproximada, cada año el programa tenía asignado tanta cantidad de plata en función de los aportes del sector y de cantidad de definiciones institucionales, y después el Director de programa decidía cuanta plata asignaba a cada proyecto y después en el proyecto no llegaba a tanto detalle como al centro de actividad, entonces cada responsable de proyecto, y cada responsable de actividad tenía una cierta suma, y sabía, y el mismo iba anotando, y eso es un salto cualitativo y cuantitativo muy grande para la Institución

Entrevistador: ¿A qué tipo de información accede a través de la herramienta?

Entrevistado: Y uso prácticamente todo, tienes la compra, los anticipos, después reviso cada vez que puedo los CA y CC los presupuestos, después hay una herramienta que nunca usamos, una que dice avances PEI 2006/2015 este a mí me hubiese gustado utilizarla pero nunca realmente la manejamos como tal, después están los analizadores que cuando los necesito en realidad no los hago yo mismo sino que pido a Javier, porque es más sencillo para mí, es más rápido, y básicamente es eso, ahora que pasa además de magma yo tengo isokey, y en los informes que hacemos todos los gastos.. el programa está pensado de tal manera

que te da exactamente el porcentaje de gastos te dice por ejemplo por actividad gastaste tanto y además como tenemos que entrar y hacer avances de informes intermedio, entonces quizás la tendencia es mas a Isokey que a magma, yo a Magma lo vería como algo operativo de gestión y a Isokey mas como a la parte programática, y me da una visión de las dos cosas, me da la parte programática que me interesa más a mi como investigadora, y me da una idea también de la parte operativa, entonces como que me vuelco más a Isokey y el Magma lo tengo como operativo diario ahí no.

Entrevistador: De la información a la que accede, ¿cual le parece la más relevante para su trabajo?

Entrevistado: Yo creo que todas son importantes porque son operativas y son necesarias, las compras son importantes los anticipos son importantes, el control de los CA y CC son importantes, todos hacen al funcionamiento, a la operativa, a la gestión de los proyectos, es muy difícil establecer una prioridad, quizás yo lo que veo en Magma quizás es que hay muchas cosas que se pueden mejorar, me parece que la base de datos de productos y la de proveedores está un poquito caduca. Y si ves el enunciado, porque como se hizo la primer lista, la empresa hizo un relevamiento, de todo los que piden los técnicos en base a las boletas viejas, entonces si ves los enunciados mismos, son bien graciosos porque hay algunos enunciados que reflejan casi como piensa cada técnico. Hay me parece que hay un trabajo muy importante que hay que hacer. Y también los proveedores por estación por región, me parece muy importante tener una base de datos y los precios también! Y hacer un desplegable como hay un desplegable en productos,

sería muy bueno por estación tener un desplegable por proveedor, y tu tener con un f9 tener toda la lista de librerías.. etc.

Entrevistador: Además de la información a la que accede habitualmente ¿conoce otras potencialidades de información que tiene la herramienta?

Entrevistado: Los analizadores y eso, pero no quiere decir necesariamente que lo uso, los analizadores yo cuando preciso la hago y si me tranco pido una hora y trabajo con Javier una hora, quizás es un poco por falta de tiempo pero es cierto que teniendo tiempo se le podría sacar más provecho, pero me parece más una herramienta para la gente de administración y para los Directores, el técnico no sé si realmente le aporta algo novedoso o le signifique un salto muy importante, teniendo en cuenta que además tiene la herramienta de Isokey, quizás desde la perspectiva de investigador que está tapado de trabajo es hasta abrumador, se puede leer hasta en clave de burocracia, y en definitiva no sé si te aporta realmente un plus pero lo veo como una herramienta muy importante para la gente de administración y los puestos gerenciales.

Entrevistador: ¿A qué tipo de información le interesaría acceder a través de Magma?

Entrevistado: El menú a mí me satisface, quizás con las mejoras que te dije, a mí me gustaría mucho no tener que pensar en proveedores, me gustaría actualizar permanentemente los productos, la lista tú te das cuenta esta caduca y ahí está la tentación del genérico empiezas a buscar y no encuentras y pones genérico y que se arreglen.

Entrevistador: ¿Para qué tipo de decisiones le parece importante la información que le brinda el sistema?

Entrevistado: Desde mi nivel de investigadora a mi me permite cumplir con las actividades que tengo, es un instrumento operativo y me permite controlar mi presupuesto no va mas allá de esto que si que yo la veo a esa pregunta como mas bien orientada a cargos gerenciales, ahí a ellos les aporta mucho mas.

Entrevistador: ¿Ha realizado en algún momento otro tipo de transacción además de las habituales?

Entrevistado: No, yo lo que use en este es solo el analizador, trabajo más en Isokey, porque en este tenemos que hacer permanentemente informes de avances, tenemos que hacer, reportes o sea que como investigadora dedico más tiempo a la parte programática que a la parte operativa, con la ventaja de que Isokey me saca automáticamente los porcentajes de ejecución, entonces como que descanso mas en Isokey que en magma y además los informes anuales no te lo exige. Magma es una visión utilitaria para asegurarme que me queda platita para comprar las cosas.

Entrevistador: ¿Cuál fue el medio de capacitación por que fue adquiriendo conocimientos para operar el sistema??

Entrevistado: Yo tengo idea de que recibimos capacitación, yo recuerdo que nos dieron capacitación 2 o 3 veces, y después la práctica y después cuando tranca la fácil vas y preguntas a Javier o llamas a Dirección Nacional, pero nunca te vas a sentar a estudiar un manual

Entrevistador: ¿A quién recurre habitualmente para evacuar dudas sobre la herramienta?

Entrevistado: A Javier, Nacho, y en algunos momentos si están de licencia, llamar directamente a dirección nacional, pero pocas veces.

Entrevistador: ¿Con que frecuencia se le generan dificultades en el uso de la herramienta?

Entrevistado: Yo creo que no hay muchas dificultades, fuera de las caídas así del sistema y además siempre nos avisan cuando hay mantenimiento yo en mi caso nunca me vi trancada.

Entrevistador: ¿Cuál sería en su opinión la estrategia más adecuada para una potencial capacitación?

Depende la antigüedad de la persona en la institución, a mi me parece que una persona que entra nueva necesariamente necesita tener una capacitación, la inducción para magma para Isokey

Entrevistador: ¿considera usted necesario efectuar una capacitación en la temática?

Entrevistado: Si para las personas que lo precisan si, para los nuevos si, hacer un taller y un manual. El taller es importante, y el manual es fundamental.