

## Programa Nacional NTIC's

### INFORME DETALLADO DE CONSULTORÍA

#### INFORME TÉCNICO

##### I. ANTECEDENTES

**Cognos** es una empresa especializada en capacitación y certificación tecnológica, diseño de portales y acciones de desarrollo a favor de la disminución de la brecha digital. Habiendo sido adjudicada a nuestra empresa (en asociación accidental con **Ayni** y **Cepac**) la campaña de alfabetización digital para el departamento de Santa Cruz es que el ministerio de educación y cultura de Bolivia envió al Señor Teodomiro Mendoza, (Director departamental del Seduca), una carta informando sobre el inicio de esta importante capacitación.

Posteriormente el ministerio de educación y culturas nos hizo llegar una copia de la carta de comunicación de inicio del programa que fue oficialmente entregada en cada municipio a los directores distritales. **(Ver Anexo I)**

Así mismo el ministerio nos hizo llegar un listado de los contactos principales **(Ver Anexo II)** en cada municipio (alcaldes, representantes locales, directores de educación, concejales, etc) para coordinar con ellos la convocatoria y también de la logística del evento.

El coordinador logístico del programa de parte de la empresa Cognos fue el Sr. Henry Cuevas, responsable de coordinar los inicios con los representantes líderes de cada telecentro de manera oportuna.

Debemos destacar el hecho que los facilitadores que enviamos a los Telecentros son parte de nuestro más valioso equipo académico y cuentan con una amplia experiencia en proyectos de alfabetización digital y además fueron previamente capacitados para entender a cabalidad los objetivos propuesto de esta campaña en particular haciendo gala de sus destrezas de enseñanza y motivación. **(Ver Anexo III)** Cronograma de capacitación según facilitadores.

El programa didáctico diseñado fue muy valioso y la cantidad de recursos entregados a cada participante, fue un aporte muy importante en el aula, tanto para facilitadores como docentes capacitados, recibieron no sólo un excelente material impreso si no también dos Cd de recursos muy oportunos para la ocasión (Especialmente tomando en cuenta que sirvieron como simuladores de uso de Internet)

Antes de cada evento de capacitación nuestros técnicos visitaron los municipios para coordinar con los responsables de cada uno de estos espacios comunitarios, que toda la infraestructura esté en buenas por no decir perfectas condiciones.

En muchos casos se tuvo que trabajar arduamente para lograr este objetivo pero en general siempre contamos con la predisposición y ayuda de los responsables comunitarios.

Tropezamos con el inconveniente de que muchos docentes querían inscribirse en las capacitaciones pero algunos no pudieron por sus actividades recargadas por el fin del periodo escolar, sin embargo y pese a ello la concurrencia fue muy buena y sobrepasó nuestras predicciones. Incluso en algunos casos fue necesario colocar dos alumnos por equipo para no rechazar a los docentes quienes estaban muy entusiasmados con participar.

Nuestros facilitadores cumplieron con todas las indicaciones de seguimiento académico del proceso; es decir, de registro y documentación eficiente de la experiencia tal como se demuestra con la presentación oportuna de los formularios de inscripción, listados de asistencia, evaluaciones, informes finales, etc. **(Ver Anexo VI)**

Vale la pena recalcar que Yapaquí fue uno de los municipios de mayor concurrencia y ahí contamos con el invaluable apoyo del **Cepac** que incluso facilitó más equipos en calidad de préstamo en aquellos telecentros donde los docentes participantes requerían más equipos para poder contar con una capacitación personalizada.

En algunos municipios (muy pocos) se tuvo que enfrentar comentarios sin fundamentos sobre temas políticos que no tenían nada que ver con nuestra misión educativa. Pero no fue tan difícil hacer notar que nuestra función era cumplir un trabajo eficiente y muy valioso para la comunidad en nombre del ministerio de educación y culturas. El mensaje fue claro y pronto de esfumaron las incómodas situaciones logrando que la dinámica de las clases sean realmente muy buenas.

Los refrigerios también fueron programados y algo muy necesario debido a la intensidad de la capacitación. Si bien es cierto en muchos Telecentros el calor era excesivo sin embargo contar con los refrigerios ayudó bastante. Para mitigar las altas temperaturas en algunas regiones se llegó a consenso de horarios adaptados es decir más temprano en la mañana y empezando más tarde para atravesar las horas de capacitaciones en los horarios nocturnos cuando la temperatura estaba más apta.

Para nuestro plantel docente era crucial una buena comunicación con el grupo de docentes atendidos. Por esta razón fueron enviados con una gran predisposición para organizar las cosas de la manera más productiva y escuchando a todos en completa democracia, para así lograr acuerdos participativos en pos de un mejor aprovechamiento del aprendizaje en clase.

Nuestros facilitadores fueron seleccionados según su procedencia y/o conocimiento regional. Es decir si un facilitador era lugareño pues por razones lógicas era enviado a esa zona. Conocer la realidad de cada región atendida fue muchas veces un factor que coadyuvo a que el entendimiento mutuo haga del ambiente de capacitación uno muy agradable.

Muestra de esto son las cartas de agradecimientos que tanto facilitadores, Cognos como el Ministerio han recibido y que adjuntamos. **(Ver Anexo IV)**

Quisiéramos destacar la colaboración del Señor Marcos Antonio Perez, jefe de desarrollo humano de la alcaldía de Warnes y la concejal Lic. Natividad Bruno de Samaipata quienes pusieron mucho esfuerzo en apoyar la convocatoria, la coordinación y supervisión de esta importante campaña. Así mismo reconocer la labor del Señor Einer Guzman del Cepac que bajo la coordinación del Lic. Widen Abastoflor propiciaron todos los recursos e instancias para que la región de Buena Vista e Ichilo sea

apropiadamente motivada y beneficiaria a lo largo del proceso. En este mismo municipio fue clara la gran disposición del Lic. René Diego Alvarez, secretario de la dirección distrital que en todo momento participó activamente.

Una de las principales lecciones aprendidas de esta campaña de alfabetización digital es que realmente creemos que los docentes son protagonistas muy importantes del desarrollo regional como forjadores de las futuras generaciones. Ellos han demostrado en esta oportunidad su compromiso por desempeñar su rol de la manera apropiada que esta nueva sociedad de la información que exige más esfuerzo de aprendizaje pero mayores logros en beneficio de nuestra juventud. Los docentes no subestimaron esfuerzo alguno en asistir contra viento y marea a las 32 horas de capacitación. Queremos dejar de manifiesto el gran interés demostrado por los docentes en todas las regiones y las insistentes solicitudes de todos ellos (a través de sus evaluaciones) para que volvamos pronto y continuemos con la alfabetización digital en una segunda fase.

Al finalizar la capacitación nuestros facilitadores estuvieron en perfectas condiciones de identificar a los docentes líderes comunitarios los mismos que están destacados en las listas de aprovechamiento respectivamente presentadas en los informes. **(Ver Anexo VI)**

La gran predisposición para aprender a integrar las TIC's en la educación y a participar en este tipo de eventos en los docentes cruceños no es una novedad para Cognos, ya el año pasado cuando implementamos el programa de alfabetización digital de Microsoft para 900 docentes en el departamento cruceño nos dimos cuenta de esta valiosa realidad.

El departamento cuenta con un gran potencial humano para ser un nido de desarrollo del aprendizaje tecnológico que impacte favorablemente en los hábitos, desarrollo económico y mejora de la calidad de vida del país en su totalidad.

Creemos importante seguir invirtiendo en este campo por que las condiciones están dadas para sembrar y cosechar muy buenos frutos a favor de las presentes y futuras generaciones. Es nuestra percepción que compartimos este mismo concepto tanto con el ministerio de Educación y Culturas como también con Microsoft empresa líder mundial de software que ha demostrado en su interés de financiar una segunda etapa del programa Alianza por la Educación a favor de la capacitación de docentes en nuestro país.

Hemos documentado todo el proceso de capacitación en un sitio Web que cuenta con los medios digitales de las fotos y vivencias de los docentes y facilitadores. Para ver más entrar a: <http://www.cognotec.org.bo/enTuRed/SCZ/capacitacion/index.htm>

## **II. DESARROLLO**

**¿COMO DESARROLLAMOS EL TRABAJO EN CAMPO?** El trabajo de campo se desarrolló empezando la semana del 8 de noviembre y finalizando la semana del 1 de diciembre. Las clases se desarrollaron de jueves a domingo de manera intensiva 8 horas por días hasta completar en todos los casos las 32 horas. Se inscribieron a un total de 502 alumnos en un total de 20 eventos de capacitación en distintos municipios del departamento. Nuestros facilitadores tuvieron claro desde un principio la logística del proceso y la importancia de documentarlo por lo que llegaron a los municipios con una gran carga de materiales e insumos correspondiente a: los textos de estudio, las listas de asistencias,

formularios de inscripción, las evaluaciones al 30% y al finalizar, los refrigerios, los materiales de escritorio para los trabajos prácticos. Así mismo nuestros supervisores acompañaron muy de cerca todo el proceso, estando presente principalmente para el acto de inauguración del evento y luego para el cierre y entrega de certificados, constatando que todo se cumpla acorde a lo planificado y documentando las vivencias de los participantes. Los reconocimientos no siempre pudieron ser entregados oportunamente debido a que no se podía contar con las firmas requeridas. El material entregado consistió en: un texto de estudio, un cuadernillo de prácticas, dos cd de recursos didácticos virtuales y los libros de Microsoft Uniendo los puntos de Office XP de McGrawHill. (7 por Unidad Educativa para la biblioteca comunitaria) La metodología utilizada y los contenidos están ampliamente explicados en el resumen ejecutivo. En el trabajo de campo se utilizó dicha metodología y contenido al pie de la letra, lo mismo que se describe ampliamente en cada uno de los informes de los equipos de facilitadores **(Ver anexo VI)**

**NIVEL DE RECEPTIVIDAD DEL PROYECTO DE CAPACITACION Y DEL PROGRAMA DE NTIC´S POR PARTE DEL GOBIERNO MUNICIPAL:** Es nuestra percepción que el nivel de receptividad del proyecto de capacitación y del programa de NTIC´s por parte del gobierno municipal fue relativamente buena. Sin embargo en algunos muy pocos casos a la llegada de los facilitadores se notó susceptibilidad política pero esto fue superado de forma inmediata demostrando la misión de la campaña y nuestro interés en lograr dicha misión en beneficio de la comunidad docente y la comunidad en general.

**DIAGNOSTICO SOBRE EL ESTADO DE LOS TELECENTROS INSTALADOS:**

En general los Telecentros no se encuentran en óptimas condiciones de construcción civil, mobiliario, instalación eléctrica, acondicionamiento climático, etc. Si bien es cierto los directores de las unidades educativas fueron quienes más colaboraron para subsanar estas situaciones adversas creemos necesario hacer notar la importancia de mejorar este aspecto. Además esta situación significó para nuestro equipo de facilitadores un trabajo excesivo para superar esta situación.

Por el clima en especial en algunas provincias del departamento se sugiere ampliamente la instalación de aires acondicionados. En el informe de los facilitadores se explica claramente que recursos tiene instalado cada Telecentros. Aquellos que no tienen Data Display o Data Show se recomienda su inmediata adquisición, por el apoyo que significan estos en las capacitaciones futuras que las unidades educativas tienen planeadas ejecutar.

**DIAGNOSTICO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO ACTUAL DE LOS EQUIPOS INSTALADOS**

- o La mayor parte de los Telecentros estaban con los equipos instalados salvo unos cuantos, sin embargo fue notoria la falta de uso de la mayoría de estos equipos debido a la falta de capacitación de los usuarios.
- o En muchos de los Telecentros hubieron fallas técnicas solucionadas por nuestro equipo técnico días antes del inicio de la capacitación, así mismo destacar que fue necesaria la instalación del sistema operativo Windows y Office en una partición del disco para que así sea posible la enseñanza acorde al software solicitado por el ministerio. Sin embargo el sistema operativo Linux igualmente quedó instalado en todos los equipos. Por la buena capacidad de los equipos no fue necesario retirarlo y en algún momento se podría utilizar.
- o En algunos Telecentros el trabajo de instalación fue arduo por la falta de tiempo, lo que significó exceso de trabajo, pero tuvimos que hacerlo en especial en aquellos telecentros que los equipos estaban aún en sus cajas. Sin embargo destacamos el apoyo de los docentes y directores.

- o Los equipos de computación son de muy buena capacidad y cumplen los requisitos para integrar la comunidad al uso de las Tics a favor del desarrollo comunitario y regional, sin embargo el pedido general y sin duda con justa causa es la instalación de conectividad lo antes posible. En realidad muchas personas no encuentran sentido a un Telecentro sin la conectividad mencionada y si se toma en cuenta los beneficios de estar integrados a la sociedad de la información tienen amplia razón. Mucho más ahora que a través de nuestros simuladores ya conocen las ventajas de contar con Internet.

#### **APOYO DEL GOBIERNO MUNICIPAL AL PROCESO DE CAPACITACIÓN Y A LA EMPRESA EJECUTORA.**

El gobierno municipal mostró al proceso de capacitación y a la empresa ejecutora (en especial al inicio de la capacitación) bastante indiferencia. Aunque no se puede generalizar. En realidad si bien es cierto cuando nuestros coordinadores llamaban a las personalidades municipales responsables estas parecían bastante sorprendidas por la inminente capacitación que se mencionaba, aunque pronto asumían la fecha de inicio y se logró mejorar un poco dicha actitud indiferente a lo largo del proceso.

#### **INFORME COMPARATIVO REFERENTE AL (LOS) RESULTADO (S) ESPERADO (S) Y EL (LOS) EFECTIVAMENTE ALCANZADO (S)**

Como se puede demostrar a través del informe ejecutivo y los informes de los facilitadores todos los resultados esperados fueron efectivamente alcanzados. La única observación visible también a través de las evaluaciones es el interés de los docentes de contar con más práctica y nuevas etapas de entrenamiento para afianzar los conocimientos adquiridos e ir por más.

#### **INFORME SOBRE EL NIVEL DE PARTICIPACIÓN DOCENTE**

La participación docente fue excelente y una de las cosas que más sorprendidos nos deja. En realidad muchos docentes se inscribieron llegando a un total de 502 docentes casi alcanzando el máximo esperado. Tomando en cuenta que en la mayor parte de los municipios se coordinó máximo con una semana de anticipación creemos entonces que el grado de participación fue muy bueno. Hubo una mínima deserción justificada por las tareas de los docentes en relación a su gestión de fin de año en los colegios atendidos.

En el aula la participación docente también fue destacada, demostrando en todo momento su interés en aprender, dinamizando fuertemente el ambiente de enseñanza y aprendizaje y sobre todo abriendo espacios de consultas y colaboración. Las entrevistas realizadas demuestran que los docentes se identificaron plenamente con la dinámica y que perdieron el temor al uso de las Tics en educación. Esto gracias sin duda a que los docentes fueron en todo momento motivados a participar.

#### **INFORME SOBRE EL NIVEL DE PARTICIPACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ LOCAL CONFORMADO.**

El comité local conformado tuvo una mediana participación sobre todo en la fase inicial de la campaña. En algunos casos estuvo presente en el cierre. Algunas veces los miembros del comité local conformado participaron de la capacitación. (Ver detalles en los informes de asistencia)

#### **IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS LECCIONES APRENDIDAS DURANTE EL PROCESO DE CAPACITACIÓN.**

La identificación y descripción detallada de las lecciones aprendidas durante el proceso de capacitación se detallan en forma resumida en el informe ejecutivo y también de manera puntual por cada telecentro en el informe de cada equipo de facilitador. **(Ver en el Anexo VI)** al final del informe por cada Telecentro).

### **MENCIONAR LAS SUGERENCIAS EXPRESADAS POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES SOBRE EVENTUALES CURSOS DE CAPACITACIÓN PARA SU IMPLEMENTACIÓN FUTURA.**

Las mayores sugerencias expresadas por parte de los participantes sobre futuros cursos de capacitación son:

- Que estos sean más frecuentes
- Que estos no sean tan intensivos
- Más tiempo para poder practicar
- Instalación de Internet en la brevedad posible
- Que estos eventos se hagan en vacaciones escolares

### **III. RESULTADOS Y PRODUCTOS**

- Muy buena receptividad del proyecto de capacitación y del programa de ntic´s por parte los docentes lo que ha permitido como resultado lazos duraderos entre nuestra institución, nuestros facilitadores y un agradecimiento muy especial al Ministerio de Educación y Culturas. **(Ver Anexo IV).**
- El apoyo del gobierno municipal al proceso de capacitación y a la empresa ejecutora fue un poco indiferente, pero no tenemos quejas significativas pues en algunos casi si hubo interés y participación, sin embargo la indiferencia fue más común que la participación. Sin embargo hubieron algunos reconocimientos a nuestros facilitadores y la campaña en general expresados por algunos alcaldes, consejales, directores de educación y otros. **(Ver Anexo IV).**
- La buena noticia y como un importante resultado de la campaña realizada es que todos los telecentros quedaron mejor que antes es decir: el mobiliario en muchos casos fue completado y/o mejorado, nuestros técnicos instalaron software, recursos y archivos didácticos, la instalación de red, algunos desperfectos técnicos fueron reparados y finalmente la unidad educativa puso un poco de empeño en mejorar la cara visible de los telecentros en cuanto a su fachada, limpieza o mantenimiento en general.
- Otro de los resultados alcanzados ha sido el despertar un interés general de la comunidad por aprender las nuevas tecnologías.
- Si comparamos los resultados esperados con los efectivamente alcanzados la única observación que podemos dar es en relación al tiempo de práctica, nos faltó un poco más de tiempo para la práctica y lo intensivo de la capacitación tampoco nos favoreció en esta actividad. Sin embargo todos los tópicos del contenido fueron cubiertos en su totalidad y los docentes se quedaron con la práctica como tarea para la casa.
- Se logró romper el hielo o el miedo de los docentes a conocer nuevas herramientas y tecnologías. Ahora ellos se sienten seguros de sí mismos y su potencial.
- La participación fue destacada logrando un vínculo fraternal entre los facilitadores, la comunidad en general y los alumnos participantes. Los festejos, agradecimientos, obsequios y eventos de cierre con emotivas palabras no se hicieron esperar. Todo documentado a través de los sitios multimedia, galerías de fotos, cartas e informes.

- Aprendimos muy bien nuestra lección en relación a que cuando el interés es genuino y en beneficio de la educación y el desarrollo de la comunidad no hay diferencias ni de razas, ni de religión, ni de ideologías políticas. El ser humano comprende muy bien cuando los proyectos sociales y/o educativos cuentan con sólidas bases y estos son socialmente aceptados.
- Como sugerencias de los participantes queda claro que esta capacitación fue como un despertar. Hoy por hoy se suman las voces por más eventos de capacitación en absolutamente todas las provincias atendidas. En la mayoría de los telecentros se pide atender el tema de la electricidad, conectividad y aire acondicionado. Suponemos que se verá de a poco y la medida de las posibilidades la posibilidad de ir atendiendo estas demandas.
- **No hubieron interferencias graves que impidan en algún momento arribar a los resultados propuestos. Cualquier desviación fue oportunamente atendida y solucionada con la colaboración de la comunidad y el respectivo informe a los coordinadores del ministerio, Señores: Ademar Poma y Henry Peers.**
- Las tareas y actividades realizadas durante el periodo que duro la capacitación se explican en detalle en el informe del facilitador con la frecuencia horaria. Ahí se explica igualmente como todo lo planificado fue cumplido en su totalidad y algunas tareas no planificadas que también fueron ejecutadas.
- Los trabajos prácticos de estas actividades también son mencionadas en dicho informe.

#### IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Cumplimos los objetivos de capacitar en el término de un mes establecido con la capacitación de los 20 Telecentros.
- Para llevar adelante este tipo de proyectos se hace necesario una mejor coordinación previa de las instalaciones instaladas y también de la convocatoria.
- El Internet es un factor importante y debe ser instalado en la brevedad posible para que la capacitación sea mejor aprovechada para las prácticas didácticas e investigativas de los docentes.
- El comité local debería estar más involucrado con el proceso de capacitación en especial con la convocatoria pero además para apropiarse y sentirse parte del proceso de implementación del TEC en su comunidad como oportunidad de desarrollo regional.
- El espacio donde los telecentros están instalados no son apropiados en la mayoría de las veces. En especial para una capacitación tan grande como esta falta espacio. El municipio debe tener un poco más de interés por ofrecer al telecentro un espacio más cómodo, amplio y mejor atendido.
- El clima en el departamento cruceño y en especial en algunos municipios hacen imposible el uso del Telecentro sin que la sala cuente con un adecuado acondicionamiento ambiental.
- Si bien la comunicación y logística del trabajo con los representantes ministeriales y responsables de la coordinación Señores: Ademar Poma, Henry Peers y Simon Quisbert ha sido muy buena y fluida, recomendamos una mejor organización de los aspectos burocráticos de la contratación y pago de estipendios que se ve relacionado también con la gestión del PNUD.

