

Datos del Proyecto

	Código:	05CN11PIT-07
	Proyecto:	OPTIMIZACIÓN DE LA LOGÍSTICA INTERNA DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN MEDIANTE TECNOLOGÍA WI FI
	Estado:	FINALIZADO
	Evento:	XI CONCURSO NACIONAL
	Línea de financiamiento:	INNOVACIÓN PRECOMPETITIVA
	Area de Negocios:	SUB. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA
	Beneficiaria:	CDT
	Patrocinador:	No Informado
	Asociados:	ICAFAL INGEVEC LTDA., CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION A G, ECHEVERRIA IZQUIERDO INGENIERIA Y CONTRUCCION S A, CONSTRUCTORA GUIDO MORALES, MOLLER Y PEREZ COTAPOS S.A., CONSTRUCTORA RAUL VARELA, RIGG, TERRACORP S.A., TECNOGLOBAL, CONSTRUCTORA CYPKO, ICONSTRUYE SA, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, ANALISY" S GERENCIAMIENTO DE PROCESSOS, CONSULTORÍA E PLANEJAMIENTO, RUT-ERRONEO: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

Número Resolución:	462	Fecha Resolución:	28-12-2005
Tipo de resolución:	No Informado	Fecha Toma Razón:	No Informado
Clúster:	SIN CLASIFICACION	Tipo de Innovación:	DE PROCESOS
Región de Ejecución:	REGION METROPOLITANA	Región de Impacto:	IMPACTO NACIONAL
Sector Económico:	CONSTRUCCION	Duración (meses):	15 meses (464 días)
Aporte Innova (\$):	88.500.000	Costo Total (\$):	242.774.900

Observaciones de Difusión

DIF. - RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto denominado "Optimización de la Logística Interna en Obras de Construcción mediante Tecnología Wi-Fi" desarrollado por la Corporación de Desarrollo Tecnológico (CDT), tuvo por finalidad generar un aumento de competitividad en la industria de la construcción, mediante la optimización del proceso de logística interna de una obra, específicamente desde la solicitud del material en el frente de trabajo hasta su llegada, apoyándose con tecnología de punta que mejora las vías de flujo de la información, haciéndolas más eficientes y facilitando la toma de decisiones en tiempo real.

En definitiva, el aprovisionamiento de frentes de trabajo es un elemento a resolver en el día a día en la gestión de proyectos y este cuenta con características propias tales como:

1. Distancia excesivas entre la bodega y el frente de trabajo.
2. Manejo de Inventarios
3. Manejos administrativos de componente manual, a fin de mantener un aprovisionamiento continuo.

Estas características especiales hacen que existan ineficiencias que se traducen en que un 13% del total de HH trabajadas, sean perdidas por que el personal no dispone de los recursos materiales mínimos para desarrollar su labor. Por ello, fue necesario automatizar el proceso y generar un abastecimiento continuo a los frentes de trabajo, eliminando procesos administrativos duplicados, mejorando el sistema de inventarios y disminuyendo la variabilidad del cumplimiento de suministro en terreno.

Para asegurar la continuidad en el tiempo del sistema creado durante el desarrollo del proyecto, la Corporación de Desarrollo Tecnológico creó la unidad de servicio "Logística CDT". Esta unidad realiza una asesoría especializada en la materia que incluye la utilización del sistema computacional.

DIF. - ACTIVIDADES REALIZADAS FIN I.CHILE

Con el apoyo de InnovaChile de COFO se realizaron las siguientes acciones:

1. Levantamiento de información relacionada a la logística interna de proyectos de construcción.
 2. Desarrollo de una plataforma informática como apoyo a la optimización y control de la logística de una obra.
 3. Manual para la optimización de la logística interna de la obra.
 4. Guía de medición para la evaluación de la logística.
 5. Creación de unidad de logística CDT.
-

DIF.- PROYECCIONES

Los impactos del proyecto se observan en varios ámbitos sectoriales y de la industria de la construcción:

Para las empresas constructoras que utilicen el sistema claramente incorporan avances tecnológicos a la gestión de obras de construcción, vale decir, utilización de dispositivos móviles de captura de datos así como conectividad inalámbrica, lo que permite obtener información relevante para mejorar su gestión y para futuras obras. Lo anterior, permite mejorar los estudios de propuestas o presupuestos, al contar con información que refleje la realidad sobre gestión de adquisiciones y bodega. Esta información permite delinear estrategias operativas de corto y largo plazo definiendo programas de mejoramiento, capacitación para la mano de obra, etc. Con propuestas o proyectos mejor estudiados se verán beneficiados distintos actores, como son proveedores, subcontratos.

Para todas las empresas constructoras y también subcontratistas como resultado del proyecto se obtuvo un manual para optimizar la logística de los proyectos que permite mejorar la gestión a nivel de proyectos y empresa.

Otro impacto generado por el proyecto es la obtención de indicadores sectoriales con respecto a la logística de proyectos de construcción, que permiten evaluar la evolución de procesos además de contar con las mejores prácticas presentes en las organizaciones, potenciando un benchmarking efectivo entre empresas competidoras promoviendo mejoramientos que repercuten directamente en la competitividad del sector.

Además, el hecho de contar con información actualizada relacionada a la logística interna asociados a distintas actividades, permite realizar revisiones instantáneas de los procesos, lo que se traduce en una disminución de errores, de trabajo rehecho y, por lo tanto, una disminución en los costos y pérdidas.

En definitiva el Sistema de Información desarrollado en este proyecto, permite a las empresas contar con la información generada en sus obras de forma automática, facilitando el proceso de toma de decisiones, permitiendo definir planes y acciones considerando la realidad presente en el medio.

El servicio pretende a corto plazo posicionarse como una herramienta tecnológica innovadora en su rubro, de manera que en asociatividad con sistemas actualmente usados puedan complementarse potenciando las alternativas vigentes de mercado. Si pensamos que el referido sistema complementario tiene cautivo al 50% de obras de construcción en Santiago (fuente CDT, "catastro del uso del sistema complementario en obras de construcción en la ciudad de Santiago"), perfectamente podríamos señalar que a corto plazo el 25% de ese mercado es un potencial cliente y usuario de Logística WI FI.

Si se considera que uno de los resultados esperados es poder implementar el servicio desarrollado en empresas de otros países gracias a los convenios que actualmente posee la CDT con otras organizaciones, los impactos generados en el medio chileno pueden ser mayores al poder compararse las empresas de nuestro medio con internacionales.

DIF.- COMENTARIO BENEFICIARIA

"El principal aporte es la incorporación de avances tecnológicos a la gestión de obras de construcción, vale decir, utilización de dispositivos móviles de captura de datos así como conectividad inalámbrica, lo que se traduce en una mejor gestión en la planificación del consumo de recursos evitando las detenciones por falta de stock, eliminación de HH perdidas por viajes de pedido de materiales y disminución en los tiempos de espera por falta de materiales en los frentes de trabajo".

GONZALO ULLOA R.

Subgerente de Adm. y Finanzas

Corporación de Desarrollo Tecnológico - CDT

DIF.- DESCRIPCION EMPRESA

www.logisticadt.cl
