

Universidad Latinoamericana de  
Ciencia y Tecnología

Licenciatura en Ingeniería Informática  
con Énfasis en Desarrollo de Software

Proyecto de Graduación

Tema:

El Teletrabajo: sus posibilidades tecnológicas,  
beneficios y consecuencias

Autora:

Laura Jones Landaverde

Tercer Cuatrimestre  
Año 2005

## EL TELETRABAJO: SUS POSIBILIDADES TECNOLÓGICAS, BENEFICIOS Y CONSECUENCIAS

Autora: Laura Jones Landaverde <sup>1</sup>

### Resumen

El presente artículo aborda el tema del teletrabajo, analizando sus principales ventajas, desventajas e implicaciones, tanto técnicas como sociales. Este innovador modelo, se define como un método de trabajo en el cual las tareas profesionales o laborales se realizan, desde un medio distinto al lugar donde generalmente se trabaja, es decir, no exige la presencia física del trabajador en la empresa. El teletrabajo permite obtener una serie de ventajas para las empresas y sus trabajadores, aunque existen también algunos puntos negativos asociados.

La base del modelo es sin duda la comunicación. Es por ello que las Tecnologías de Información y Telecomunicaciones (TIC's) constituyen la plataforma que fundamenta el teletrabajo. En Costa Rica se cuenta con potencial humano y la infraestructura necesaria para la implementación del teletrabajo, aunque existen algunos faltantes legales. Sin embargo, este modelo representa una gran oportunidad que debe ser considerada.

---

<sup>1</sup> Bachiller en Ingeniería Informática, Candidata a Licenciatura en Ingeniería Informática con Énfasis en Desarrollo de Software, ULACIT. Correo electrónico: [ljonesl@ice.go.cr](mailto:ljonesl@ice.go.cr)

**Abstract**

This article treats the telecommuting subject, analyzing its advantages, disadvantages and implications, both technical and social. This innovative model, is defined as a work method in which the professional task are carried out, from a place different to the one where generally is done. It does not require the employee to be physically in the company premises. Telecommuting gives a series of advantages for both company and employees, although there are also some negative situations associated.

The groundwork of this model is communications. Thus Information Technologies (IT) and Telecommunications constitute the base of telecommuting. The required workforce and infrastructure for telecommuting to be implemented are now available in Costa Rica, although there are still some legal constraints. Nevertheless this is indeed a feasible model that must be considered.

**Lista de palabras clave**

Teletrabajo, ventajas, desventajas, requerimientos, infraestructura

## Índice

EL TELETRABAJO: SUS POSIBILIDADES TECNOLÓGICAS, BENEFICIOS Y CONSECUENCIAS .....	i
Introducción .....	1
Definición de Teletrabajo .....	2
Ventajas del teletrabajo.....	5
Desventajas del teletrabajo .....	7
Actividades teletrabajables y sus requerimientos .....	8
Posibilidades para la implantación del teletrabajo en Costa Rica.....	15
Ejemplos y experiencias .....	19
Conclusiones .....	21

## **Introducción**

El teletrabajo es una novedosa tendencia empresarial que se expande por el mundo con marcada rapidez. Aunque su origen no es reciente, en la actualidad muestra un vigor y formalismo inusitados, ya no como aspecto aislado en una empresa, sino como una corriente por la que han optado numerosas empresas en muchos países.

Hoy, el avance de las telecomunicaciones abre una amplia gama de posibilidades para aquellas empresas cuyo desarrollo depende de la información. Sus empleados se desempeñan cada día frente a una computadora conectados a una red que les facilita el acceso a la información, llámese ésta bases de datos, contacto con clientes, Internet u otras. Tal circunstancia convierte a esos empleados en teletrabajadores potenciales.

El presente trabajo analiza conceptos relacionados con el teletrabajo: sus ventajas y desventajas, las actividades candidatas a ser teletrabajadas, los requerimientos tecnológicos y las posibilidades de que dispone Costa Rica en materia de teletrabajo. Adicionalmente, se discute el ejemplo de algunas compañías que aplican este modelo, así como las implicaciones legales y culturales que comporta el tema.

## **Definición de Teletrabajo**

Pese a que en la actualidad el término teletrabajo es utilizado ampliamente, no existe una definición estándar, que sea aplicada de manera generalizada. Resumiendo los conceptos de diferentes autores, se podría definir de la siguiente manera:

El teletrabajo se refiere al ejercicio de las tareas profesionales o laborales, desde un medio distinto al lugar donde generalmente se trabaja, es decir, no exige la presencia física del trabajador en la empresa. Esto implica establecer un proceso de comunicación que le permita al trabajador estar en contacto con la empresa y tener a su disposición toda la información que requiera para llevar a cabo sus labores.

Esto conlleva múltiples factores a considerar, ya que implica una organización completamente diferente, de la forma en que se acostumbra trabajar. Empezando por los procedimientos que debe establecer la empresa que va a aplicar el teletrabajo, la clasificación de las tareas que van a teletrabajarse, y la selección de las personas que van a realizarlas, es decir los teletrabajadores. De este modo, se está frente a un reto grande, que puede traer muchos beneficios, pero igualmente debe ser planificado con sumo cuidado, ya que de lo contrario, podría causar insatisfacción para la empresa y los empleados, o en un caso menos dramático, podría no producir ningún beneficio cuantificable.

El teletrabajo requiere un cambio en el concepto de trabajo que tiene la sociedad y las empresas, ya que en la mayoría de los casos desaparece el criterio de jornada laboral y

surge el trabajo por objetivos, donde, en lugar de pagar por el tiempo que una persona tarda en realizar una tarea, se paga por su cumplimiento, independientemente de la duración.

Existen dos formas distintas de aplicar el teletrabajo, las cuales se verán a continuación. La primera consiste en realizar el trabajo en el domicilio del trabajador y la otra es establecer centros de teletrabajo (también llamados telecentros), con recursos compartidos, provistos de los medios necesarios para que las personas desempeñen sus labores.

En el primer caso, cuando se aplica el teletrabajo de forma tal que los trabajadores realizan sus tareas desde su domicilio, es necesario que tanto la empresa como el trabajador, establezcan las condiciones adecuadas para el éxito del proyecto. Por parte de la empresa es importante que ésta le brinde al empleado los equipos, conexiones y suministros necesarios. Por parte del teletrabajador, se requiere que éste se asegure un lugar idóneo para el establecimiento de la oficina dentro de su casa, con ciertas características de privacidad, iluminación, temperatura etc., que le permitan un desempeño satisfactorio. También se deben desarrollar procedimientos muy bien diseñados y de común acuerdo entre empleado y patrono, para el control del trabajo, la forma en que se van a presentar reportes, avances, fechas límites, etc.

Si se trata de un centro de teletrabajo, es importante mencionar que el objetivo de éstos, debe ser siempre acercar el lugar de trabajo al empleado. Los centros de teletrabajo,

deben estar diseñados de forma tal que puedan albergar a diferentes tipos de trabajadores y suplir las condiciones necesarias de comunicación para que el trabajador tenga acceso a toda la información que necesita. Preferiblemente, debe existir un responsable del centro, encargado del soporte tecnológico de los equipos y el mantenimiento general del centro.

El teletrabajo puede ser ejecutado, de manera total o parcial. Una empresa podría aplicar el teletrabajo con todos sus empleados o con una parte de ellos y por otro lado, cada empleado, podría teletrabajar tiempo completo o algunos días a la semana. Esto va a depender mucho del tipo de empresa y las distintas actividades que realice, además de la disposición de los trabajadores.

Un factor que no se puede dejar de lado cuando se habla del teletrabajo, es la comunicación. Hoy en día uno de los activos de mayor importancia en las empresas, es la información, es por ello que se habla de la sociedad de la información. Tanto en las empresas productivas, como en las de servicios, toda la actividad diaria gira en torno a la información. Es así como se llega al punto en que, si se tiene acceso a ésta, el desarrollo de las tareas se logra desde cualquier lugar sin mayor problema. La Internet ha venido a acortar distancias, y resulta completamente factible estar en contacto con personas ubicadas físicamente al otro lado del mundo, conectarse a una red y consultar datos de clientes, de procesos, generar información, o actualizarla con mucha facilidad. La tecnología ha llegado a ser parte normal de la vida, del trabajo, del entretenimiento, es decir se ha convertido en una necesidad, como lo es la electricidad o el automóvil.



Así las cosas, cuando una empresa decide poner en marcha un proyecto de teletrabajo, lo primero que debe analizar es, si cuenta con los recursos de telecomunicaciones que le permitan poner a disposición de sus empleados y colaboradores toda la información necesaria. La buena noticia con respecto a este punto, es que las telecomunicaciones han avanzado a un ritmo vertiginoso en los últimos años, y el costo de estos servicios tiende a bajar día con día.

Existen empresas que han aplicado el teletrabajo con éxito, mejorando sus condiciones, aumentando su productividad y la calidad de vida de los empleados. A continuación se discutirá en detalle las ventajas y desventajas que podrían resultar del teletrabajo.

### **Ventajas del teletrabajo**

Existen muchas ventajas relacionadas con el teletrabajo, tanto para las empresas como para sus empleados y la sociedad en general. Se analizarán algunas de ellas a continuación:

- Reducción de costos para la empresa: este es uno de los factores más importantes a considerar para que una empresa decida aplicar el teletrabajo, ya que los costos asociados al mantenimiento de grandes oficinas, desaparecen. Generalmente se necesita hacer una inversión inicial para brindar a los trabajadores las condiciones

necesarias en sus domicilios; pero, de igual manera, se evitan gastos como el alquiler de edificios, pago de servicios públicos como agua, luz y electricidad, etc.

- Ahorro en gastos de transporte y alimentación para los empleados: las personas que teletrabajan tienen aquí uno de los principales beneficios, ya que no requieren desplazarse, y por lo tanto no gastan en transporte público o gasolina. Además la alimentación en el hogar, suele ser mucho más económica que en sitios cercanos a las oficinas.
- Mejoras en la productividad: esto está relacionado con varios factores, como por ejemplo, que el teletrabajo generalmente se aplica para mejorar las condiciones de los trabajadores, y brindarles mayor flexibilidad a la hora de realizar sus tareas, lo cual propicia que éstos se desempeñen más eficientemente, ya que se encuentran a gusto. Adicionalmente el teletrabajo permite que una empresa pueda contratar personal calificado que por su ubicación geográfica difícilmente podrían desplazarse hasta la empresa y le permite a la empresa manejar políticas de retención de personal, al brindarles flexibilidad para su desempeño.
- Desde el punto de vista ambiental, el teletrabajo también contribuye: al reducir la necesidad de desplazamientos, se previene el gasto de combustible y la congestión de los centros urbanos.

## **Desventajas del teletrabajo**

Existen también algunos puntos negativos que pueden presentarse con el teletrabajo:

- Sentimiento de aislamiento por parte de los trabajadores: en algunos casos se podría presentar el hecho de que las personas sientan que no son parte de un equipo porque no tienen contacto físico con el resto de los miembros, lo que podría terminar en una actitud de apatía o desprendimiento de la empresa.
- Falta de comunicación con los clientes: al no estar físicamente en la empresa, los trabajadores pueden disminuir el contacto con los clientes, y esto podría generar problemas en la exitosa finalización de los proyectos.
- Sectores de la sociedad que se ven afectados directamente: con respecto a esto es importante mencionar que, al reducirse el número de personas que se desplazan a las empresas, hay algunos negocios que podrían verse afectados como por ejemplo, servicios de transporte público, restaurantes, sodas, empresas dedicadas al mantenimiento de oficinas (limpieza, alimentación, etc.)
- Seguridad de la información: al ser necesario, en función de su trabajo, poner a disposición de personas ubicadas en distintos lugares la información de la empresa, podrían presentarse problemas con la seguridad de la misma. Por esto se hace muy necesario incrementar las medidas de control, que garanticen que solo las personas autorizadas van a tener acceso a la información indicada.

Como se puede observar, el teletrabajo tiene implicaciones beneficiosas y otras un tanto perjudiciales para todos los involucrados en el proceso. Sin embargo, la mayoría de

las desventajas pueden minimizarse, asociando al proceso medidas de control o mitigación de riesgos, de forma tal que los resultados muestren un balance positivo.

### **Actividades teletrabajables y sus requerimientos**

El trabajo a distancia definitivamente, no es aplicable a todo tipo de actividades, ya que, en muchos casos resulta indispensable la presencia física del empleado en la empresa para el buen desempeño de ciertas funciones. Por ejemplo cuando el trabajo se realiza en equipo, tal el caso de las maquilas, donde varios empleados confeccionan diferentes piezas de un artículo, hasta que este llega donde un supervisor que se asegura de la calidad del producto. Otro ejemplo es el trabajo que se realiza con maquinaria pesada y compartida, generalmente equipos que la empresa adquiere a un alto costo y que, ya sea por su valor o su tamaño no se pueden desplazar al domicilio de los empleados. Así se mencionarían muchos ejemplos más.

La característica principal de las tareas teletrabajables, es que éstas se puedan llevar a cabo mediante una computadora, conectada a una red, de tal forma que el teletrabajador tenga acceso a la información que requiere para desempeñarse y pueda recibir y enviar información a la empresa. Es decir la base fundamental del teletrabajo son las TIC's (tecnologías de información y comunicaciones).

Algunas de las tareas que calzan con esta característica esencial son las siguientes:

- Servicios de soporte en línea
- Tareas secretariales, administrativas y contables
- Atención al cliente
- Mercadeo, diseño gráfico y publicidad
- Desarrollo de aplicaciones (diseño y programación por ejemplo)
- Monitoreo de redes
- Actividades profesionales como por ejemplo las que realiza un abogado, un arquitecto, un ingeniero
- Comercio electrónico
- Labores de traducción

Esto, solo por mencionar algunas. Sin embargo, la lista podría ser muy extensa. Con la corriente de automatización de las oficinas, cada vez habrá más actividades realizables a distancia, ya que aparecen nuevas tecnologías y aplicaciones como por ejemplo las videoconferencias, las aplicaciones de colaboración, las aplicaciones Web, etc., que brindan la ventaja de poner en la red la información a ser consultada y actualizada dependiendo de las necesidades particulares de cada caso.

Hasta el momento se ha visto que la base del teletrabajo son las Tecnologías de Información y Comunicaciones. La información y el adecuado acceso a está, son los pilares que sustentan el modelo. Por lo tanto se analizarán los principales recursos y equipamiento

que se necesitan, tanto en la empresa, como en el domicilio del empleado que va a teletrabajar.

Los requerimientos técnicos básicos para cualquier implementación de teletrabajo se pueden resumir en una computadora con ciertas características y una buena conexión a Internet del lado del trabajador. Del lado de la empresa, se debe poner a disposición del empleado la información que éste requiera consultar y/o modificar, así como un medio para el intercambio de documentos. Dependerá de la índole de las tareas a efectuar, que los requerimientos sean muy sencillos o se requiera en su lugar de equipos o herramientas más complejas.

Ampliando un poco más sobre este tema, una opción es que la empresa tenga a disposición de los empleados la información desde Internet o mediante una Intranet, en cuyo caso se requeriría implementar un sistema de autenticación, que le permita al trabajador, conectarse desde su domicilio o lugar de trabajo (cualquiera que sea) e identificarse en la red, y de esta forma estar conectado a la información de la empresa, sea ésta bases de datos, aplicaciones, servidores, documentos, etc.

La empresa debería encargarse de brindar a los empleados computadoras ya sea portátiles o de escritorio, con recursos suficientes para conectarse a la red a la velocidad adecuada y con un ancho de banda que permita el intercambio de información, de acuerdo al tipo de trabajo.

El punto más importante es la conexión a Internet. Es recomendable que el teletrabajador esté conectado a la red mediante tecnología moderna, como lo es hoy el ADSL, recurso que permite conexiones estables mediante una línea telefónica, sin interrumpir el servicio de voz, a velocidades altas y con un costo cada vez más bajo.

Algunas otras herramientas de uso común que brindarían un aporte valioso, ya que facilitan el trabajo a distancia, son el correo electrónico, teléfonos celulares, beepers, fax, y otras un poco más especializadas como aplicaciones de videoconferencia, en el caso de que se requiera realizar reuniones periódicas entre los miembros de un equipo que teletrabaja, aplicaciones Web, agendas electrónicas, herramientas de colaboración, aplicaciones de digitalización de imágenes y herramientas de control de versiones, solo por mencionar algunas.

Sin embargo la gama de posibilidades es enorme y cada día se cuenta con más y más herramientas innovadoras que facilitan las labores fuera de la oficina.

Los requerimientos de infraestructura, hardware y software que se necesitan para implantar un modelo de teletrabajo, dependen en gran medida del tipo de trabajo que se va a realizar. Para este efecto se pueden agrupar las actividades teletrabajables en tres grandes grupos:

1. Actividades administrativas: en este grupo se ubican las tareas de oficina, secretariales, contables o administrativas, de mercadeo y publicidad.

2. Actividades informáticas: dentro de este rango se pueden considerar las labores de desarrollo de sistemas, comercio electrónico, diseño de páginas Web y soporte en línea.
3. Actividades especializadas: se incluyen en este grupo, aquellas actividades que por su naturaleza, requieren de equipo especializado, como por ejemplo la telemedicina, tele educación, tele vigilancia, etc.

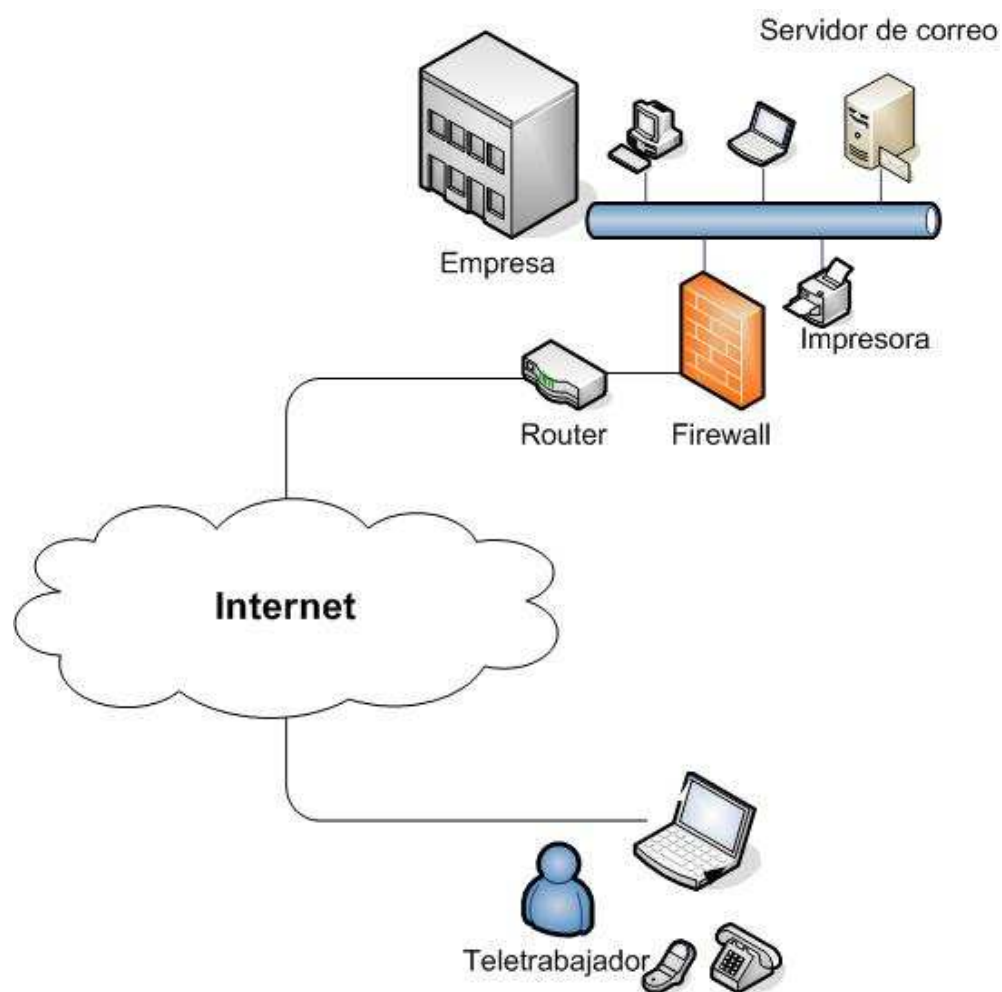
Para cada uno de estos grupos se va a requerir una arquitectura diferente, ya que va a depender del grado de especialización de la actividad.

Así, para el orden de actividades administrativas, será necesaria una arquitectura sencilla, donde básicamente el teletrabajador esté conectado a la red para buscar información, utilizar el correo electrónico, etc. La empresa deberá proporcionar un servidor de correo, probablemente algún equipo de seguridad como un *firewall*<sup>2</sup>. La comunicación será básicamente por correo electrónico, y teléfono. El siguiente es un ejemplo de una topología que soportaría tareas administrativas realizadas mediante teletrabajo:

---

<sup>2</sup> Dispositivo que funciona como barrera defensiva entre redes, permitiendo o denegando las transmisiones de una red a la otra. Un uso típico es situarlo entre una red local e Internet, como dispositivo de seguridad para evitar que los intrusos puedan acceder a información confidencial

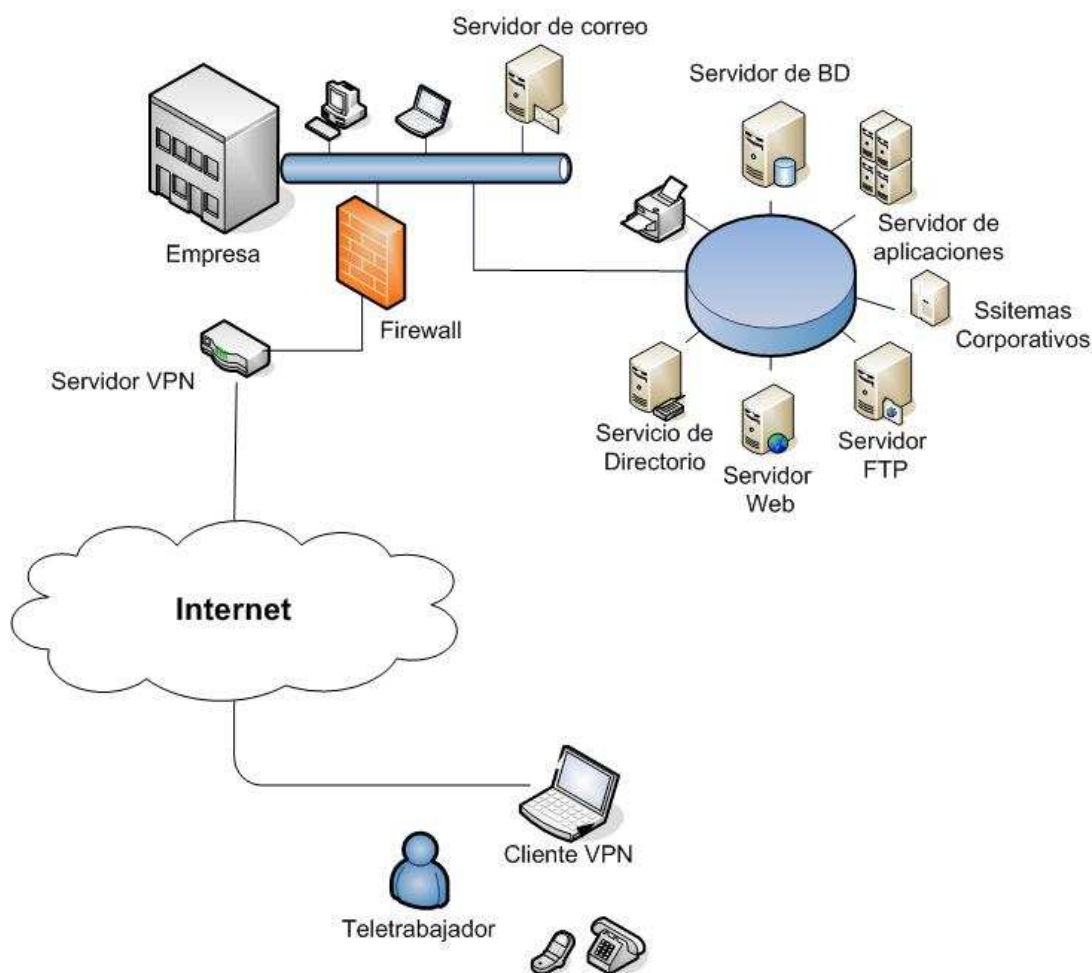




Topología para actividades administrativas

Por su parte, para las actividades informáticas, la arquitectura va a ser un poco más compleja, ya que es probable que se requiera la actualización de archivos compartidos, bajar y subir archivos a servidores, administrar aplicaciones, monitorear redes, consultar o actualizar bases de datos en servidores, todos los anteriores ubicados en equipos que están dentro de la empresa, y a los que los trabajadores puedan acceder. Esto hace necesario que el teletrabajador, no solo esté conectado a Internet, sino que tenga acceso a la red de la

empresa por medio de una VPN<sup>3</sup> (*Virtual Private Network*). Por ejemplo, se podría contar con una topología como la de la figura:

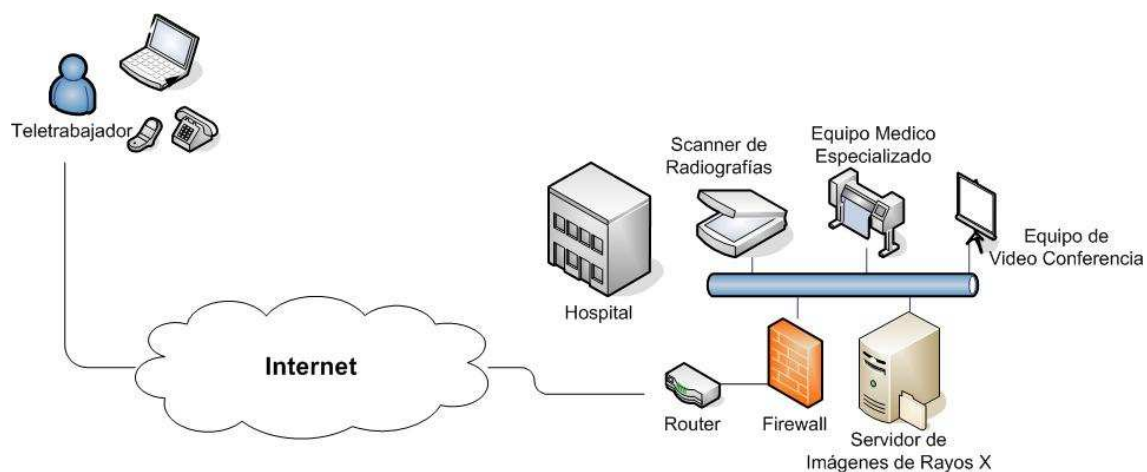


Topología para actividades informáticas

Para actividades especializadas, la arquitectura va a ser muy particular del tipo de trabajo que se esté realizando. Dependiendo del caso, se requeriría equipo de

<sup>3</sup> Red segura y privada a la cual se pueden conectar redes de computadoras ubicadas en sucursales, usuarios móviles, proveedores y clientes, y que es accesible a través de Internet

videoconferencia, equipo médico especializado si hablamos de telemedicina, o monitores de video en tiempo real para trabajos de tele vigilancia. La figura muestra un ejemplo de una topología sugerida para el caso de la telemedicina:



Topología para actividades especializadas como la telemedicina

### Posibilidades para la implantación del teletrabajo en Costa Rica

En Costa Rica existen posibilidades tecnológicas para la implementación de estrategias de Teletrabajo. A pesar de que el mercado de las telecomunicaciones se encuentra centralizado en un proveedor, en los últimos días se relanzó el servicio de ADSL<sup>4</sup> (*Asymmetric Digital Subscriber Line*) de forma extendida, con velocidades y precios accesibles, en tarifas fijas dependiendo de la velocidad. Este hecho abre grandes oportunidades para que, tanto empresas como profesionales se involucren en el tema del teletrabajo.

<sup>4</sup> Línea digital de alta velocidad apoyada en el par trenzado de cobre que lleva la línea telefónica convencional

El servicio de ADSL consiste en una conexión permanente a Internet, de alta velocidad. Este servicio se instala sobre una línea telefónica y permite estar conectado a Internet sin que esto afecte el uso simultáneo del teléfono. Entre las ventajas que ofrece ADSL se puede mencionar:

- Alta velocidad
- Conexión permanente a Internet
- Comunicación simultánea de voz y datos
- Tarifa plana
- Cuentas de correo

Algunos de los usos y aplicaciones que permite la conexión ADSL son los siguientes:

- Navegación en Internet
- Chat
- Intercambio de archivos
- Descarga de archivos, vídeo, sonido, datos, e imágenes
- Búsqueda de información
- Transmisión de datos entre redes
- Telemedicina
- Teletrabajo
- Videoconferencia
- Televigilancia

- Tele educación

La cobertura del servicio de ADSL se extiende hoy a la mayoría de las zonas del país servidas por el ICE. Sin embargo, al solicitar el servicio, el ICE debe realizar una prueba de factibilidad, que entre otras cosas, validará que exista una línea telefónica (soportada sobre un par de cobre), que existan terminales CPE (un módem ADSL) o en caso contrario el cliente lo adquiera. Un cliente que solicite un servicio de ADSL podrá conectar al mismo servicio cinco computadoras, en cuyo caso la velocidad se compartirá entre ellas. Las tarifas vigentes para el servicio de conexión a Internet mediante ADSL son las siguientes:

Tarifas con Impuesto de Ventas incluido			
Velocidad en Kbps	Cuota de instalación	Depósito de garantía	Tarifa mensual
64 / 32	¢15.820	\$22	\$24.86
128 / 64	¢15.820	\$25	\$28.25
256 / 128	¢15.820	\$41	\$46.32
512 / 128	¢15.820	\$64	\$72.32
1024 / 256	¢15.820	\$87	\$98.31
2048 / 256	¢15.820	\$181	\$204.53
4096/512	¢15.820	\$290	\$327.70

El equipo necesario para instalar ADSL, tal como se mencionó anteriormente, es una línea telefónica soportada en un par de cobre (o instalar una), un CPE que es un módem que se utiliza en tecnología ADSL para el envío y recepción de datos. Se encarga de modular y transmitir señales digitales, y cuya instalación se hace junto a la computadora del cliente. Un *Splitter* que es un dispositivo que separa frecuencias, por lo que permite dividir la línea telefónica convencional en dos canales, uno de voz (teléfono o fax) y otro de datos (Internet), sin que el uso de uno afecte el uso del otro. Finalmente una computadora, que debe cumplir con las siguientes características:

- Procesador Pentium III (AMD 750 MHZ, G3) con memoria RAM de 128 MB y 40 MB de espacio libre en disco duro.
- Sistema operativo: Windows 98 o superior, Linux en cualquier versión o Mac OS 7.0 o superior.
- Es necesario que el computador disponga de una tarjeta Ethernet con interfaz 10/100 Base T, para poder conectar el equipo ADSL.

Desde el punto de vista de conexión a Internet, se puede decir que Costa Rica tiene posibilidades tecnológicas, buena cobertura y precios accesibles para explotar las oportunidades del teletrabajo.

## **Ejemplos y experiencias**

Alrededor de mundo existen múltiples ejemplos de la utilización del teletrabajo, Costa Rica no es la excepción, ya que aquí ha empezado a despertarse el interés por el tema, y tanto empresas como trabajadores, han hecho sus intentos por implantar este modelo de trabajo.

Sin embargo, uno de los mayores obstáculos que ha tenido el teletrabajo, es que hasta la fecha no existe una legislación al respecto. Los códigos de trabajo no contemplan normativas que cubran a aquellos que trabajan a distancia. No obstante, se han dado intentos por reglamentar esta nueva forma de trabajo. Así por ejemplo, en Europa existe un acuerdo sobre el teletrabajo.

A pesar de la falta de legislación, la realidad es que hay empresas que han incursionado en el tema. La empresa Kodak de Colombia fue una de las líderes en la implementación de lo que ellos llamaron la oficina virtual. Después de una crisis sufrida por la empresa en el año 1989, durante la cual las cifras de producción bajaron significativamente, adoptaron como una de sus medidas, aprovisionar a sus trabajadores con el equipo tecnológico necesario para que pudieran trabajar fuera de la oficina. Con la idea de acercarse a sus clientes y aumentar la productividad, la empresa facilitó a sus trabajadores computadoras portátiles e implementó un sistema que permitió a los empleados tener acceso directo a las cuentas de sus clientes, hacer consultas y manejar los pedidos e inventarios. Además, desarrollaron políticas para que los funcionarios estuvieran

en contacto a través del correo electrónico. A cada empleado se le suministró una impresora portátil, teléfono celular y beeper y esto les permitió estar disponibles en el momento necesario. Todas estas medidas que Kodak aplica desde 1995, le han permitido incrementar su productividad y disminuir sus costos de operación.

Otro ejemplo de implementación del teletrabajo, es la empresa Génesis de Chile, que se dedica a realizar consultorías informáticas y cuenta aproximadamente con 50 trabajadores, la mayoría Ingenieros. Génesis tiene dos tipos de teletrabajadores, funcionarios internos y prestadores de servicios externos. Según su gerente, esta modalidad de trabajo, les ha dado grandes beneficios y ha sido un proceso transparente para sus usuarios, sin embargo, es conciente de la necesidad de modificar al código de trabajo de su país, para solucionar algunos inconvenientes, como el tema de los accidentes laborales o el pago de horas extra, entre otros.

En Costa Rica, el teletrabajo no se aplica de manera formal, no obstante en el área de tecnologías de información mayoritariamente, hay muchas personas que informalmente teletrabajan, al menos una parte de su tiempo.

Existen empresas, tal es el caso del ICE o Intel en Costa Rica, que facilitan a sus empleados acceso remoto a sus redes internas por medio de una conexión a Internet. De esta forma, aunque no contratan trabajadores específicamente para teletrabajar, ya cuentan con la infraestructura necesaria para hacerlo.



## **Conclusiones**

El teletrabajo es una posibilidad real, una oportunidad tanto para empresas como para trabajadores. Sin embargo, dadas las condiciones de la sociedad actual, es muy probable que deje de ser solo una oportunidad y se convierta en una necesidad. El aumento en el precio de los combustibles, la sobrepoblación de los centros urbanos, y el congestionamiento del tránsito, solo por mencionar algunos, son indicadores de que nuevas medidas deben de ser tomadas.

Sin duda la tecnología es un medio que facilita las comunicaciones y permite que la presencia física de los empleados sea cada vez menos necesaria, bajo el concepto de mantener a los individuos en contacto con la información que necesitan, en el momento preciso. También ha hecho posible comunicar a la gente sin importar su ubicación geográfica.

El aporte social que el teletrabajo brinda, figura entre las principales razones para considerar su importancia. No menos significativa es la posibilidad de que personas con alguna discapacidad física se incorporen al mercado laboral con las mismas oportunidades que el resto de la población.

Es claro que en nuestro país, existe suficiente infraestructura tecnológica para implementar el teletrabajo, lo que hace falta es la disposición de los individuos, de los

empresarios, de los políticos, para que tanto empresas públicas como privadas se aventuren en esta modalidad, que tantos beneficios podría producir.

Sin duda, el faltante legal es uno de los mayores obstáculos, sin embargo, en la medida en que más y más empresas y personas empiecen a incursionar en el tema, se hará necesario impulsar proyectos de ley destinados a regular esta nueva forma de trabajo.

El aspecto cultural es otro punto importante. En Costa Rica, la sociedad debe abrirse a nuevas posibilidades, y adoptar nuevas costumbres en materia de trabajo. Una organización flexible, ideas creativas y autodisciplina son elementos fundamentales para el éxito del teletrabajo. El hecho de que las personas no se sientan aisladas si no se relacionan físicamente todos los días con sus compañeros de trabajo. El aprendizaje de las herramientas tecnológicas, es definitivamente un requerimiento clave, ya que como se vio anteriormente, la base del teletrabajo son las tecnologías de información y telecomunicaciones.

De acuerdo con lo visto, el teletrabajo es una alternativa real, una propuesta que el sector productivo costarricense debería adoptar con prontitud. Las posibilidades son muchas, los recursos suficientes y accesibles, las ventajas claras. Con la disposición de todos los actores involucrados (el gobierno, los empresarios y los trabajadores) es posible solventar los aspectos negativos y, acogiéndose a las actuales tendencias de modernización, permitir que el país capitalice los beneficios de este innovador modelo de trabajo.

## **Bibliografía**

### Libros

McLeod, R. (2000). *Sistemas de información gerencial*. México: Pearson Educación.

### Tesis

Gómez, E., González, M., Jiménez, T. (2002). *Propuesta de un sistema de teletrabajo para el sector Energía del Instituto Costarricense de Electricidad*. Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

### Páginas de Internet

Comfia-CC OO. (2005). *Proyecto de Acuerdo Europeo sobre el Teletrabajo*. Recuperado el 28 de octubre de 2005, de <http://www.comfia.net/temas.php?num=12&modo=leer&art=322>

Discapnet, Fundación ONCE - Fondo Europeo de Desarrollo Regional (2005). *Teletrabajo*. Recuperado el 01 de noviembre de 2005, de <http://www.discalpnet.es/Discalpnet/Castellano/Empleo/Teletrabajo/default.htm>

El mundo. (2005). *Teletrabajo*. Recuperado el 28 de noviembre de 2005, de <http://www.el-mundo.es/sudinero/noticias/act-10-3.html>

Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (GTIC). (2005). *Tutorial para el teletrabajo*. Recuperado el 15 de octubre de 2005, de <http://www.gtic.ssr.upm.es/teletrabajo/1.SOBRE-TT.html>

Instituto Costarricense de Electricidad. (2005). *Acelera: Internet avanzada mediante la tecnología ADSL*. Recuperado el 05 de noviembre de 2005, de <http://www.grupoice.com/esp/serv/hogar/tele/internet/adsl.htm>

Monografías. (1997). *Impacto de la oficina virtual en el área de servicios*. Recuperado el 08 de noviembre de 2005, de <http://www.monografias.com/trabajos19/oficina-virtual/oficina-virtual.shtml>

Monster. (2005). *El teletrabajo, una realidad cada vez más extendida*. Recuperado el 01 de noviembre de 2005, de [http://contenido.monster.es/estrategias/desde\\_el\\_mercado/teletrabajo/9/](http://contenido.monster.es/estrategias/desde_el_mercado/teletrabajo/9/)

Ralco Networks. (2005). *Soluciones*. Recuperado el 10 de noviembre de 2005, de <http://www.ralco-networks.com/soluciones/seguridad/redesvpn/>

Universidad de Concepción, Departamento de Ingeniería Informática y Ciencias de la Computación. (2002). *Teletrabajo*. Recuperado el 03 de noviembre de 2005, de <http://www.inf.udec.cl/revista/ediciones/edicion4/teltrab.PDF>

WWW.COM.AR S.A. (2005). *Preguntas frecuentes sobre ADSL*. Recuperado el 28 de octubre de 2005, de <http://www.com.ar/arg/faq-adsl.htm>

#### Artículos de Internet

González A. (2005). *Gasolina y teletrabajo*. Recuperado el 20 de octubre de 2005, de [http://www.betobeto.com/betolog/tiquicia/gasolina\\_y\\_teletrabajo.php](http://www.betobeto.com/betolog/tiquicia/gasolina_y_teletrabajo.php)