

UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESQUEMAS LABORALES
FLEXIBLES MEDIANTE TELETRABAJO EN LAS OFICINAS
REGIONALES DE EDUCTRADE S.A. EN LA CIUDAD DE QUITO.”**

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

HÉCTOR RAMIRO CARVAJAL ROMERO

QUITO

2010

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO 1: Las Tics en la sociedad del conocimiento	Pág.
1.1 Las Tics en el contexto laboral.	1
1.2 Introducción de las Tics en la organización del trabajo y efectos producidos.	4
1.3 Nuevas formas de producción y Perfiles productivos: Influencia de las TICs	
1.4 en el ámbito laboral.	6
1.5 Replanteamiento de la demanda laboral: redefinición de los puestos de trabajo.	8
CAPITULO 2: El Teletrabajo.	
2.1 Orígenes y Concepto de Teletrabajo.	12
2.2 Modalidades de teletrabajo: beneficios y dificultades.	14
2.3 Perfil del teletrabajador.	20
2.4 Control y seguimiento sobre el teletrabajador.	22
CAPITULO 3: Políticas públicas en materia laboral en la sociedad de la información y comunicación: Modelos y casos.	
3.1 La sociedad de la Información y el teletrabajo en España.	24
3.2 La sociedad de la Información y el teletrabajo en América Latina.	47
3.3 La Sociedad de la Información y el teletrabajo en Ecuador.	50
3.4 Gestión del e-trabajo en el contexto empresarial ecuatoriano.	55
CAPITULO 4: Análisis situacional de Eductrade	
4.1 Antecedentes.	61
4.2 Análisis FODA.	63
4.3 Ventajas Diferenciales Equipo Humano.	64
4.4 Experiencia.	65
4.5 Metodología de trabajo.	65
CAPITULO 5: Presentación y Análisis de resultados	
5.1 Tecnologías y herramientas necesarias para la implementación del Teletrabajo.	68
5.1.1 Formas de comunicación y trabajo colaborativo en la empresa.	70
5.1.2 Software y Hardware.	72
5.2 Análisis de resultados de cuestionario aplicado al personal involucrado en el proyecto.	86
5.3 Análisis de resultados de cuestionario aplicado a los directivos sobre la posibilidad de implementación del proyecto.	87
5.4 Resultados de costos obtenidos.	88
CAPITULO 6 : Presentación de la propuesta.	
6.1 Justificación de la propuesta.	89

6.2 Descripción de la propuesta: Esquema de trabajo.	91
6.3 Recursos necesarios para su operatividad.	94
6.4 Implementación piloto y seguimiento.	96
6.5 Estudio de costos y financiamiento.	98

CAPITULO 7: Discusión de resultados

7.1 Factibilidad del modelo propuesto.	99
7.2 Control y evaluación de procesos.	99
7.3 Conclusiones, limitaciones y recomendaciones finales.	100

Bibliografía

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de tesis presenta la siguiente estructura:

El primer capítulo tiene por objeto establecer los conceptos fundamentales de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y influencia en la sociedad del conocimiento, así como su impacto en el ámbito laboral.

Además, trata el replanteamiento de la demanda laboral y su impacto en la redefinición de puestos de trabajo.

El segundo capítulo se ocupa de precisar la conceptualización del teletrabajo, estableciendo sus modalidades, beneficios y dificultades. Describe también el perfil del teletrabajador, así como su control y seguimiento dentro del proceso productivo.

El tercer capítulo menciona las políticas públicas en materia laboral en la sociedad de la información y comunicación. Se hace referencia a modelos y casos de España, América Latina y Ecuador.

El cuarto capítulo aborda el análisis situacional de la empresa Eductrade S.A.

El capítulo 5 trata sobre Tecnologías y herramientas necesarias para la implementación del Teletrabajo, las formas de comunicación y trabajo colaborativo en la empresa, el software y hardware necesario para la implementación del teletrabajo. Y los resultados finales de los instrumentos aplicados dentro de la investigación.

En el capítulo 6 se presenta la propuesta para la aplicación de esquemas laborales flexibles mediante teletrabajo en Eductrade.

Finalmente en el capítulo 7 se presenta la discusión de los resultados de la investigación.

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Yo, Héctor Ramiro Carvajal Romero, alumno de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito, declaro que soy el autor de la tesis titulada:

“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESQUEMAS LABORALES FLEXIBLES MEDIANTE TELETRABAJO EN LAS OFICINAS REGIONALES DE EDUCTRADE S.A. EN LA CIUDAD DE QUITO.”

En tal virtud, soy responsable de su contenido, liberando a la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito de cualquier responsabilidad inherente a la veracidad y autenticidad del contenido del presente trabajo.

AGRADECIMIENTO

A Mercedes Sarrade, Ms. Directora de Tesis por su oportuna y acertada tutoría.

A Econ. Marcelo Montufar Director de la Maestría en Administración de Empresas de la Universidad politécnica Salesiana, sede Quito por su valioso apoyo.

A la Srta. Verónica Freire, secretaria de la oficina de posgrados, por su paciencia.

A los docentes de la maestría y a todas y cada una de las personas que hicieron posible la realización de este trabajo.

De manera especial, mi agradecimiento profundo al Ing. Daniel Lozano Santucci Director de la Oficina de Eductrade en Ecuador.

A mi madre y a mis hermanos por su infinito amor.

DEDICATORIA

A la memoria de mi padre, Ab. Héctor Carvajal Villegas, que Dios lo tenga en su gloria.

INTRODUCCION

En la actualidad las empresas tienen que competir no sólo con empresas de la misma región, sino que se presenta una competencia cada vez mayor con otros países, lo anterior debido a la globalización de los mercados.

Es por lo anterior que las empresas deben buscar formas o fórmulas que las dirijan hacia una productividad y calidad mayor para poder ser competitivos. Una de estas herramientas o fórmulas es el Teletrabajo.

En un ámbito interno, ya sea una organización grande o pequeña, hace falta investigar lo que está pasando y obtener información de todos los procesos.

Si queremos investigar el clima laboral de la empresa y hacemos una encuesta a los trabajadores y después no somos consecuentes con los resultados, se ha terminado nuestra responsabilidad.

CAPITULO 1

LAS TICs EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

1.1 Las TICs en el contexto laboral

Las innovaciones científicas y tecnológicas, particularmente en torno a la electrónica empiezan a introducirse y a difundirse con amplitud en los años 70, lo que dio lugar a un nuevo paradigma tecnológico.

Freeman lo describe de la siguiente manera: ***"Un Paradigma tecnoeconómico es un grupo de innovaciones técnicas, organizativas y gerenciales interrelacionadas, cuyas ventajas se van a encontrar no sólo en una nueva gama de productos y sistemas, sino en la dinámica de la estructura del coste relativo de todos los posibles insumos (inputs) para la producción"***, Castells (1999:87)

Las características de este nuevo paradigma se podrían resumir en seis:

- 1) La materia prima de estas tecnologías es fundamentalmente la información;
- 2) Tienen una capacidad integradora, debido a que abarcan todas las actividades del ser humano gracias a su gran espectro de penetración en la sociedad;
- 3) Su configuración en redes les permite integrar e interconectar todas las actividades bajo el concepto de sistemas;
- 4) Poseen alta capacidad de adaptabilidad y flexibilidad de los procesos, personas y organizaciones;

5) Integrabilidad de sistemas abiertos a diferentes tecnologías y;

6) Parametrización de términos comunes de lenguajes verbal, escrito e icónico.

Esta sociedad, en sus diferentes etapas de desarrollo, ha sido objeto de diferentes denominaciones, llámense estas: posindustrial, de la información y del conocimiento.

La UNESCO adopta el término de sociedad del conocimiento con una concepción integral, por encima de la dimensión económica. Según Abdul Waheed Khan –Subdirector General de la UNESCO para la Información y Comunicación:

“El concepto de **sociedad de la información**, está relacionado con la idea de **innovación tecnológica**, mientras que el concepto de **sociedad del conocimiento** supone una dimensión de transformación social, económica, cultural, política e institucional, así como una perspectiva más pluralista y desarrolladora. Expresa de mejor manera la complejidad y el dinamismo de los cambios que se están dando” Tezanos (2001:62)

Sin embargo, el término Sociedad de la Información, ha sido el más difundido a nivel mundial debido a los impactos y consecuencias que han supuesto la invención de aparatos como el teléfono móvil, la PC o Internet.

No en vano, Alvin Toffler, en su libro “La Tercera Ola”, habla de una revolución de la información, posterior a la revolución agraria y a la revolución industrial.

A la aseveración de Toffler, añade Castells (1995) que: ***"Las tecnologías de la información y comunicación están generando una revolución en nuestra sociedad. Una revolución basada en la información, una nueva forma de organización de la producción, el trabajo, el consumo y el ocio. Estamos frente a un gran desafío social y cultural que nos obligará a repensar y reordenar todas las estructuras de las organizaciones y la sociedad"***

La revolución de la información a la que se refieren tanto Toffler como Castells, ha afectado todos los ámbitos de la vida de las personas, las organizaciones y la sociedad en su conjunto. En nuestro lenguaje diario hemos incorporado el uso de términos como correo electrónico, dinero electrónico, comercio electrónico, educación virtual, telemarketing, telebanca y también ha hecho su aparición el ***teletrabajo***.

Este término hace alusión a la introducción e implementación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito laboral, como una alternativa nueva de organización del trabajo al interior de las empresas e instituciones.

Esta nueva forma de organizar el trabajo, supondrá una revolución en la organización de la producción en su conjunto, e incluso cambiará las formas de vivir, de relacionarse y de posicionarse como trabajador de una forma tan dramática y vertiginosa como lo hizo la revolución industrial en el siglo XVII.

Una de las razones por las cuales el teletrabajo es un tema de mucha importancia en la actualidad es por el avance acelerado de las tecnologías de la información y la comunicación que ha tenido lugar en la última década.

1.2 Introducción de las TICs en la organización del trabajo y efectos producidos.

La concepción más común del trabajo como una labor que se realiza en un determinado lugar dentro de un horario establecido tiene relación con una vida metódica dominada hasta cierto punto por la rutina.

Las racionalidades del tiempo y del espacio plasmadas en un tipo particular de organización del trabajo en las empresas, sumada a nuevos descubrimientos tecnológicos han permitido incrementar la productividad, dando lugar a una producción masiva de bienes de consumo.

La incorporación de las TICs ofrece nuevas oportunidades y desafíos a la actividad productiva y, al mismo tiempo surgen nuevos sectores productivos relacionados a ellas (software, hardware, etc.).

Varios autores coinciden en afirmar que la influencia de las TICs en el trabajo cambiará la tendencia de la revolución en lo que localización se refiere. Si durante la revolución industrial, el trabajo se concentró en las fábricas, es muy probable que el teletrabajo lo desconcentrará en todo el territorio.

Sin duda, esto tendrá repercusiones en la estructura de las ciudades y de las poblaciones. Por primera vez, desde la revolución industrial, el hogar que otrora había sido destinado exclusivamente a actividades de índole familiar, ahora pasa a ser parte de las actividades productivas.

En ese sentido, Castells (1999:57) precisa que: **"las revoluciones tecnológicas se caracterizan por su capacidad de penetración en todos los dominios de la actividad humana no como una fuente exógena de impacto, sino como el paño con el que está tejida esa actividad (....) se orientan al proceso, además de inducir nuevos productos"**

Pero si bien es cierto todas las tecnologías han tenido un rasgo en común, las TICs se diferencian por **"la posibilidad de aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación en un círculo de retroalimentación acumulativo entre innovación y sus usos"** Castells (1999:58).

Los continuos cambios en el entorno de las empresas, impone nuevas condiciones a las que estas deben adaptarse. Para el efecto, requieren cambiar sus estructuras organizativas, procurando minimizar los niveles de jerarquía, ser más flexibles, buscar establecer estrategias que le permitan adaptarse y provocar cambios en el entorno.

Es aquí donde el teletrabajo adquiere importancia como una alternativa de solución para que las empresas puedan hacer frente a las condiciones que el mercado globalizado les impone.

El teletrabajo se está extendiendo vertiginosamente, como resultado del interés de las empresas en ahorrar espacios de oficina y gastos administrativos y operacionales, manteniendo una alta productividad, por un lado y el de los trabajadores en tener mayor flexibilidad en los horarios, más tiempo de convivencia familiar y menos tiempo de traslado entre su domicilio y la oficina.

"En Estados Unidos de Norteamérica existían en el año 2000 once millones de teletrabajadores y se estima que para el 2008 este número ascenderá a quince millones". (Finquelievich, 2000).

1.3 Nuevas formas de producción y Perfiles productivos: Influencia de las TICs en el ámbito laboral.

La influencia de las TICs en el ámbito laboral ha sido de tal magnitud, que ha cambiado las formas de producción a tal punto que las mayores tasas de crecimiento de la productividad se dan en aquellos sectores que hacen mayor uso general de las nuevas tecnologías.

Las empresas que utilizan Internet para realizar sus negocios obtienen importantes beneficios a través de la reducción del tiempo de producción, costos en personal y número de transacciones.

La comunicación electrónica, definitivamente transforma el modelo empresarial.

Sin embargo, no resulta suficiente la incorporación de las TICs al proceso productivo, sino que debe existir un entorno idóneo que propicie un mejor aprovechamiento. De ahí, que es recomendable la adaptación de las empresas y organizaciones a las nuevas formas de producción:

"Si hace unos años los sistemas productivos se caracterizaban por la fabricación masiva de productos en serie, hoy en día el entorno económico se caracteriza por el alto grado de diferenciación de productos y servicios.

En este nuevo contexto, el cambio organizativo y, en concreto, la transición hacia formas organizativas más flexibles puede contribuir al crecimiento de la productividad a través de la utilización eficiente de las nuevas tecnologías

En ese sentido las TICs y las nuevas formas organizativas aparecen como factores complementarios para la obtención de mayores niveles de productividad” Sánchez Mangas (2006:8)

Al hacer referencia a cambios organizacionales, debemos tener en cuenta aspectos importantes que Ortiz Chaparro (1996:17/19) resume en:

- Cambio en la concepción jerárquica: de las jerarquías a la organización plana. Los negocios pueden gestionarse desde cualquier lugar y las redes se imponen sobre las jerarquías. El conocimiento adquiere mayor relevancia por sobre el cargo.
- Interpenetración de las unidades creadas para mejorar la coordinación e integración de funciones antes autónomas.
- Incremento del comportamiento no sometido a normas fijas: se valora la flexibilidad, la capacidad de aprendizaje y la adaptación a realidades cambiantes. Polivalencia en las funciones de los trabajadores.
- Adquiere relevancia la creatividad y la habilidad para resolver problemas por parte del empleado.
- Extensión del acceso a la información en la organización y entre organizaciones.

Paralelamente, debemos tener en cuenta las posibilidades de las TICs no solo para el procesamiento de información, sino también para mantener comunicaciones simultáneas entre lugares remotos, es decir, para el funcionamiento en red.

Esto va a permitir a las empresas u organizaciones descentralizar las líneas de negocio o subcontratar servicios.

El E-business, es un nuevo concepto de negocios en red que aparece como producto de la incorporación de las TICs a la actividad económica y transforma las interpretaciones tradicionales de la economía de la empresa¹.

1.4 Replanteamiento de la demanda laboral: redefinición de los puestos de trabajo.

Las modificaciones que se están produciendo en materia laboral, son más evidentes en las sociedades mas avanzadas en informacionalismo. Castells (1999:257).

Los rasgos más comunes se los puede detectar en los países más industrializados del mundo o también llamados G7²:

- Desaparición progresiva del empleo agrícola.
- Descenso constante del empleo industrial tradicional.
- Ascenso de los servicios de producción y de los sociales, sobre todo servicios a las empresas en el primer caso y de salud en el segundo.
- Creciente diversificación de las actividades de servicios como fuentes de puestos de trabajo.
- Rápido ascenso de los puestos ejecutivos, profesionales y técnicos.
- Formación de un proletariado de "cuello blanco", compuesto por oficinistas y vendedores.
- Estabilidad relativa de una cuota de empleo considerable en el comercio minorista.

- Incremento simultáneo de los niveles más elevados y bajos de la estructura ocupacional.
- Mejora relativa de la estructura ocupacional a lo largo del tiempo. Crecimiento de ocupaciones que requieren de mayor preparación y educación superior en proporción más elevado que el de categorías de nivel inferior.

Haciendo un análisis de los puntos mencionados, podemos concluir que existe una mayor demanda de trabajo en la rama de los servicios, en detrimento de la industria y de la agricultura.

En este sentido, Castells (1999:302) advierte que la sociedad informacional podría convertirse en una sociedad dual:

"El modelo prevaleciente de trabajo en la nueva economía basada en la información es el de una mano de obra nuclear, formada por profesionales que se basan en la información y una mano de obra desechable que puede ser automatizada o contratada/despedita/externalizada según la demanda de mercado y los costes laborales"

Por otro lado, hay que considerar la necesidad de las empresas de descentralizar su producción, -esto debido a la globalización- lo que facilita que los diferentes tipos de negocios se coloquen en diferentes países o se subcontrate servicios en el exterior, acorde a las ventajas en costos de mano de obra y formación.

Las diferencias en la mano de obra estarían dadas por la diversidad de salarios y de protección social, mientras que cada vez hay mayor similitud en cuanto a niveles de calificación y tecnología.

De hecho, es imprescindible mencionar la creciente interdependencia cada vez mayor de la mano de obra a nivel mundial, generada por las TICs, a través de los siguientes mecanismos (Castells, 1999:262):

1. Empleo global de las compañías multinacionales y sus redes asociadas que traspasan fronteras.
2. Los impactos del comercio internacional sobre las condiciones de empleo y trabajo.
3. Los efectos de la competencia global y del nuevo modo de gestión flexible sobre la mano de obra de cada país.

En tal virtud, las actividades comerciales con los niveles más altos de productividad se relacionan con las TICs o las que aplican con intensidad el uso de ellas.

Por tanto, es imperativo introducir nuevos requerimientos en la formación de los trabajadores, particularmente en áreas como la informática, así como en la aprehensión de aptitudes de adaptación a organizaciones más flexibles y a nuevos esquemas organizacionales.

En ese sentido, González Soto (2005:2) señala:

"La formación es actualmente un factor estratégico que requiere una variedad de referentes y una visión dinámica".

En este sentido, además de pensar en una formación continua, se requiere:

- Adaptarse cultural, social, laboral, profesional y personalmente.
- Aplicación de los procesos de comunicación.
- Compromiso, iniciativa, adaptabilidad, participación.
- Potenciar habilidades organizativas.

En relación al empleo de tecnología informática, la OCDE (2006:5) señala:

"El mundo laboral exige cada vez mayores capacidades en materia de TICs. En la actualidad, alrededor de un 5% del empleo total es para especialistas de TICs y en el 20% de los puestos de trabajo se utilizan las TICs. En lo que respecta a los especialistas de TICs, las definiciones de los puestos de trabajo parecen estar evolucionando y se tiende a exigir especialización en la materia, sumada a otras capacidades, tales como gestión o marketing"

La OCDE al referirse al uso de las TICs en la realización del trabajo a distancia, añade:

"Los análisis apuntan que hasta un 20% de los puestos de trabajo podrían verse afectados por la deslocalización – favorecida por las TICs-, lo cual no implica que los puestos de trabajo vayan a deslocalizarse obligatoriamente, sino que alrededor del 20% de todos los trabajadores desempeñan tareas que podrían realizarse en cualquier otro lugar".

Bajo esta premisa, el teletrabajo adquiere singular importancia, por lo que amerita un análisis minucioso que a continuación presentamos.

CAPITULO 2

El Teletrabajo.

2.1 Orígenes y concepto de Teletrabajo

El término teletrabajo, en inglés "telecommuting" tiene sus orígenes en los Estados Unidos de América al principio de la década del 70.

Eran los tiempos de la crisis del petróleo, y lo que se pretendía era evitar los desplazamientos de trabajadores para ahorrar combustibles.

Se trataba de de "enviar el trabajo al trabajador en lugar del trabajador al trabajo". Ya en la década de los 70, las telecomunicaciones empezaban a integrarse cada vez más con los dispositivos de procesamiento de datos y su costo era cada vez menor a medida que se iba popularizando su uso, a la vez que brindaban variadas posibilidades de aplicación.

El teletrabajo hoy en día ya no solo se aplica al objetivo por el cual nació, de ahorro de energía, sino que brinda enormes oportunidades a las organizaciones de todos los sectores para mejorar y adaptarse a las nuevas condiciones de su cambiante entorno. (Arias Oliva, 1998:3)

Si bien existen significados similares a teletrabajo como homeworking (trabajo a domicilio), flexible working (trabajo flexible), remote working (trabajo a distancia), networking (trabajo en red), telecommuting (teledesplazamiento) lo que tienen estas definiciones en común, es lo que Casado Ortiz, (1998:5) define como tres elementos claves: **organización, localización y tecnología.**

El concepto de teletrabajo supone que la actividad empresarial y profesional se lleva a cabo **fuera del lugar** que ocupa la organización o persona para la cual se trabaja.

Comprende desde actividades desarrolladas total y/o parcialmente fuera de las oficinas de las empresas u organizaciones, al trabajo en casa o desde telecentros (oficinas de recursos compartidos) y el trabajo móvil de aquellos trabajadores cuya actividad requiere constantes desplazamientos, pero en todos los casos, asistidos por las tecnologías de la información y comunicación. Casado Ortiz (1998).

En resumen, el teletrabajo puede definirse como el trabajo que se organiza fuera de la oficina matriz de la empresa u organización para la cual se trabaja, con soporte de tecnologías de información y comunicación.

Al respecto Grey, Hodson, Gordon (1994) dicen:

“El teletrabajo es una forma flexible de organización del trabajo que consiste en el desempeño de la actividad profesional sin la presencia física del trabajador en la empresa durante una parte importante de su horario laboral. Engloba una amplia gama de actividades y puede realizarse a tiempo completo o parcial.

La actividad en el teletrabajo implica el uso de métodos de procesamiento electrónico de información, y el uso permanente de algún medio de telecomunicación para el contacto de trabajador”.

Esta definición no contempla a aquellos trabajadores que siempre han realizado su labor fuera de la empresa, ni tampoco a los que trabajan muy esporádicamente en el domicilio. Sin embargo, pueden considerarse dentro de esta definición a:

- El personal que trabaja en el domicilio, es decir el teletrabajador independiente.
- El personal que trabaja desde el domicilio, en relación de dependencia.
- El personal que trabaja en algún centro de trabajo (telecentro) y las oficinas relacionadas con ellos.

En conclusión, como norma generalmente aceptada, para que un empleo sea considerado teletrabajo, debe implicar una forma nueva de trabajo y usar tecnologías de información y comunicación.

2.2 Modalidades de teletrabajo: beneficios y dificultades.

A la definición anterior de teletrabajo, Ortiz Chaparro (1997:38) agrega:

"Teletrabajo es trabajo a distancia, utilizando las telecomunicaciones y por cuenta ajena"

Esto significa que:

1. El trabajo existe cuando se genera. Si no hay trabajo tampoco puede haber teletrabajo³.
2. Es a distancia porque el trabajador no acude al centro de trabajo tradicional⁴.
3. Si no se utilizan las telecomunicaciones no es teletrabajo, aunque intervenga la informática.

4. El trabajo debe ser para y remunerado por otros

Con relación al literal 4, es importante referirnos a lo que manifiesta la OIT (2002:19) respecto a trabajadores en relación de dependencia que optan por el teletrabajo:

"En algunos casos, el traslado a este tipo de actividad se ha visto acompañado de un cambio en la consideración legal del interesado, que pasa de ser empleado por cuenta ajena a convertirse en contratista autónomo.

Las organizaciones sindicales, entre otras entidades, temen que las nuevas formas de organización del trabajo, caracterizadas por una mayor flexibilidad, puedan utilizarse para debilitar la protección del empleo establecida y crear formas espurias próximas al trabajo por cuenta propia" Esta situación causaría una pérdida de derechos para los trabajadores y una desprotección frente a su empleador.

Al mismo tiempo, también el Estado resultaría damnificado, ya que según el informe citado: "la divisoria entre el empleo por cuenta ajena y el desarrollado por cuenta propia tiene importantes consecuencias para las políticas fiscal y de protección social, lo que da lugar a la intensificación de los controles aplicados por varios países".

Sin embargo, existen diferentes tipos o modalidades de teletrabajo según el lugar donde se realice y la forma como se organicen.

Ortiz Chaparro los clasifica según los lugares donde se pueden realizar:

- **En el domicilio del trabajador:**
 - A tiempo completo: Es más frecuente en los trabajadores por cuenta propia o free lance.
 - Parte en el domicilio y parte en la empresa: Al asistir algunos días de la semana a la empresa se intenta conciliar las necesidades de cohesión del personal y evitar perder el sentido de la pertenencia a la institución. Los empleados no ocupan un lugar fijo y comparten los recursos como espacios físicos e instalaciones, así como el personal de apoyo.
 - Parte en el domicilio y parte en otros lugares que no son la sede de la empresa, que pueden ser; oficinas satélite, telecentros, telecottages o lugares diversos (empleados móviles o nómadas).
- **Las oficinas satélites:** lugares de trabajo que pertenecen a una empresa pero son independientes de la sede corporativa y son relativamente autosuficientes. Los trabajadores asisten a ellas por la cercanía geográfica y no por pertenecer a un departamento en particular.
- **Los telecentros:** son centros compartidos por diferentes empresas, en general pequeñas y medianas. Al igual que en la modalidad anterior prevalece el criterio geográfico en la agrupación de los trabajadores. Evita los desplazamientos, ofreciendo la infraestructura necesaria para la realización del trabajo. Pueden ser propiedad de: empresas o grupos de empresas, de compañías de telecomunicaciones o de informática o de organismos públicos.

- **Los telecottages:** son centros de teleservicios asociados a instalaciones en granjas, pueblos, ayuntamientos, escuelas públicas, etc. en zonas rurales. Su objetivo es fomentar el desarrollo local mediante la retención y atracción de la población más preparada. Ortiz Chaparro (1997:64) señala sus finalidades como: "**de negocio, política de empleo y altruismo**". En general, cuenta con actividades variadas de formación en nuevas tecnologías y propicia su uso facilitando las instalaciones a la población.
- **Móviles o nómadas:** son aquellos que, por la naturaleza de su trabajo, necesitan desplazarse de un lugar a otro y aprovechan esos lugares de paso para realizar su trabajo (tren, auto, oficina del cliente, etc.). Casos típicos son los vendedores que visitan clientes en distintos puntos geográficos o agentes de seguros, que tienen acceso remoto a la base de datos de la empresa.

Existen otras modalidades de teletrabajo, que Di Martino (2004:5) define como:

- Transfronterizo: la parte proveedora y receptora se encuentran en países limítrofes o cercanos.
- Offshore: teletrabajo entre países distantes.

Estas modalidades están vinculadas a la globalización del mercado. En los dos casos existe vinculación de varios países y en el segundo hasta más de un continente.

Una de los principales aspectos que hay que tomar en cuenta al momento de realizar el teletrabajo en el domicilio es, como se

solventarán los gastos de servicios y equipamiento, en razón de que muchas veces resulta complicado diferenciar entre los gastos propios de consumo por servicios básicos del hogar y los ocasionados por consumo del trabajo propiamente dicho.

Los teletrabajadores que realizan sus labores desde el domicilio lo hacen entre otras razones por:

- Ahorrar tiempo, dinero y reducir el estrés, debido a la reducción de desplazamientos.
- Lograr mayor independencia a causa de la flexibilidad laboral.
- Tener libertad para elegir el vestuario más cómodo sin sujetarse a normas de etiqueta de la oficina.

No obstante, el aislamiento provocado por esta tipo de trabajo es uno de los principales problemas que tienen las personas que optan por esta modalidad laboral.

Para evitar este y otros inconvenientes que podrían suscitarse, es imperativo que de antemano se analice el ambiente del espacio físico en el cual se va a desarrollar la actividad laboral dentro de la vivienda, de tal suerte que reúna las condiciones necesarias, permitiéndole además una moderada cercanía con el entorno familiar, pero que tenga la tranquilidad necesaria como para desarrollar sus actividades sin interrupciones.

Ortiz Chaparro (1997:75) resume las características de las actividades que pueden realizarse con mayor facilidad por teletrabajadores, ellas son:

- Las que implican un alto grado de trabajo cerebral más que manual.
- El trabajo individual o con áreas que se ocupen de tareas individuales claramente definidas.
- Las que implican iniciativa, por las dificultades para controlar la realización del trabajo.

En cuanto a las condiciones mínimas para la operatividad del teletrabajo, Ortiz Chaparro (1997:84/85) menciona las siguientes:

- Espacio físico: hay que tener en cuenta que a veces es necesario trabajar en equipo o realizar reuniones y para ello se requerirá de espacio y mobiliario adecuado. Si el lugar de trabajo es el domicilio, será importante preservarlo de los ruidos y distracciones que puedan preservar la vida familiar.
- Potencia eléctrica: indispensable tanto para la luz como para el uso de los equipos. Lo ideal es la instalación de un circuito eléctrico independiente.
- Ambiente climatizado: debe ser el adecuado para poder trabajar a gusto y para que los equipos no sufran alteraciones en su funcionamiento.
- Iluminación: es importante contar con luz natural y con luz artificial adecuada, según el tipo de tareas que se realicen.
- Tranquilidad: según las necesidades personales del teletrabajador para conectarse en su tarea y, si la realiza en su hogar, no alterar la vida familiar.

A los elementos anteriores, es importante agregar la **conectividad**.

Es de vital importancia para el teletrabajador estar conectado a Internet a través de un IPS confiable y que le garantice una señal permanente para poder sostener una comunicación fluida con los jefes, clientes y colegas.

2.3 Perfil del teletrabajador.

En lo que respecta al perfil del teletrabajador, hay que tener en cuenta las características tanto de personalidad como de calificación. Al respecto Ortiz Chaparro (1997:86) en relación a las características de personalidad, resalta:

La independencia y las capacidades para organizar el tiempo, autodisciplina, soportar el aislamiento, seguir un horario, separar vida familiar y laboral, comunicarse por teléfono y entablar relaciones.

En relación a las características de calificación, además de la formación necesaria según el trabajo del que se trate, deberá tener el dominio en el uso de las herramientas tecnológicas que el teletrabajo implica.

Sin embargo, uno de los problemas que se presentan para el teletrabajador y para los directivos de las empresas, tiene que ver con la gestión de recursos humanos, debido que resulta difícil establecer parámetros para ejercer un control del rendimiento.

Si bien, la norma establece que el trabajo debe de medirse por resultados y cumplimiento de objetivos en determinado plazo, en el caso del teletrabajador no es sencillo definir esos criterios. Por otra parte, no resulta fácil otorgar premios o castigos.

Por lo tanto, la función de la persona encargada de la dirección de la empresa, será la de coordinar las labores del teletrabajador y la del equipo de trabajo; tareas como las definir plazos de entrega, realizar el seguimiento y resolver los problemas que pudieran presentarse a cada miembro.

Está modalidad resulta muy ventajosa para empresas y trabajadores, además que facilita la inclusión de población excluida del mercado laboral como discapacitados, adultos mayores, amas de casa, personas que viven distantes de los centros productivos, menos desarrolladas y relegadas económicamente.

Con respecto a los beneficios para los teletrabajadores, estos son fundamentalmente de carácter cualitativo, puesto que mejoran en su calidad de vida como resultado de la armonía entre vida laboral y privada.

Asimismo, existen beneficios de carácter cuantitativo como el ahorro de tiempo y dinero como resultado de la supresión de traslados hacia los lugares de trabajo, así como también el ahorro en alimentación y vestuario.

El teletrabajo permite además dinamizar la economía de poblaciones que por su distancia de los centros mayormente poblados han sido relegadas económicamente, lo que evita el éxodo de las personas jóvenes y mejor capacitadas hacia las grandes urbes.

Por tanto, ya no es importante dónde se realice el trabajo, sino su cumplimiento y calidad en los plazos establecidos.

La ventaja primordial para las empresas, como resultado de la implementación del teletrabajo, se traduce en el aumento de los niveles de productividad y del ahorro que se produce al prescindir de una infraestructura para que sus empleados asistan a diario al lugar de trabajo.

En cuanto a los beneficios medioambientales que esta modalidad de trabajo produce, están la reducción de tránsito y congestionamientos, así como la reducción de los niveles de ruido, de consumo de combustibles y de contaminación por emisión de gases.

2.4 Control y seguimiento sobre el teletrabajador.

Las empresas u organizaciones que implementan el teletrabajo con la finalidad de reducir sus costos, también incrementan el control sobre el nivel de productividad de sus empleados. Esta estrategia resulta más efectiva con las personas que trabajan a nivel administrativo que en su mayoría son mujeres con hijos pequeños.

Existen criterios generalizados de que el teletrabajo libera a los trabajadores (Toffler, 1980), la mayoría de los estudios e investigaciones sobre el tema sostiene que:

"los altos ejecutivos empresarios mantienen un alto control de la planificación y los recursos, aunque descentralizan las tareas y la ejecución de las decisiones" (Wellman, 1996).

Sin embargo, cuando más estrictas sean las limitaciones y obligaciones personales de los trabajadores (cuidado de los hijos pequeños, falta de preparación para conseguir un mejor empleo, etc.) y menor sea la demanda con sus calificaciones en el mercado, más

posibilidades tendrán de ser sometidos a un estricto control. De este modo el la cuestión de la libertad se la entiende en dos sentidos:

Los empresarios incrementan el control sobre los empleados administrativos que optan por el teletrabajo, mientras que los profesionales ganan mayor autonomía (Fienquelievich, 1998).

Unos de los inconvenientes para realizar el seguimiento y control del trabajo por parte de los directivos, son precisamente las dificultades de adaptación a la autodisciplina y al trabajo solitario por parte del trabajador.

Se suma a esto, el temor de perder su status frente a los trabajadores presenciales y no poder delimitar claramente su tiempo de trabajo, de su tiempo libre.

Además, poder cumplir con los plazos establecidos demanda un importante nivel de organización y disciplina y, en la mayoría de los casos, hay que sobreponerse a la sensación de asilamiento y falta de pertenencia a l grupo de trabajo y por ende a la empresa.

En referencia a la *individualización del trabajo*, Castells (1999:309) anota que:

"Nunca fue el trabajo más central en el proceso de creación de valor. Pero nunca fueron los trabajadores más vulnerables, ya que se han convertido en individuos aislados, subcontratados en una red flexible, cuyo horizonte es desconocido incluso para la misma red".

CAPITULO 3

Políticas públicas en materia laboral en la sociedad de la información y comunicación: Modelos y casos.

3.1 La sociedad de la información y el teletrabajo en España.

La Iniciativa **INFO XXI: La Sociedad de la información para todos**, representa una apuesta clara y decidida del Gobierno para construir la Sociedad de la Información en España.

Consiste en un conjunto estructurado de programas y medidas de actuación que contribuyan a impulsar eficazmente desde el Gobierno el desarrollo integral de la Sociedad de la Información y su acercamiento a la sociedad civil y al conjunto de los ciudadanos, es decir, **La Sociedad de la Información para todos**.

La Sociedad de la Información (S.I.) tiene su origen en el continuo desarrollo de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, que permiten almacenar, procesar y circular cantidades de datos cada vez mayores a costes cada vez más bajos y velocidades cada vez más altas.

Ello ha impulsado el desarrollo de la Sociedad de la Información, que consiste en la incorporación creciente de estas tecnologías a todos los ámbitos económicos y sociales.

Uno de sus máximos exponentes es la explosión de Internet, que en pocos años ha llegado a todos los rincones del mundo.

El constante desarrollo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones está produciendo transformaciones en las formas de

producir, vivir y comunicar, que son difíciles de evaluar, pero es imposible permanecer al margen de este asombroso proceso de cambio.

A este respecto, las Administraciones Públicas deben asumir el liderazgo que les corresponde para asegurar que esta "revolución social" nos lleve a una Sociedad más justa, más culta y más rica.

En respuesta a esta revolución, todos los países desarrollados, y en particular los países europeos, han puesto en marcha iniciativas muy diversas, todas ellas dirigidas a la rápida implantación de la Sociedad de la Información en sus respectivos territorios.

En este sentido, es obligado hacer una mención expresa a las actuaciones de la propia Unión Europea, ya que constituyen el marco de referencia para los Estados Miembros.

La Unión Europea ha sido uno de los principales promotores de la Sociedad de la Información, pues ya en 1994, a partir del informe sobre la Sociedad de la Información, conocido como *Informe Bangemann*, elaboró un Plan de actuación con el título "*Europa en marcha hacia la Sociedad de la Información*".

Este primer marco de actuación política incluía un paquete de medidas sobre el proceso de liberalización de las telecomunicaciones, el marco regulador, las redes y servicios, los aspectos sociales y culturales y las actividades de promoción y sensibilización.

Gran parte de las medidas contempladas en dicho Plan están siendo realizadas en estos momentos.

A finales de 1996 la Comisión presentó la Comunicación sobre "*Europa a la vanguardia de la Sociedad de la Información: Plan de actuación móvil*". El objetivo del Plan de acción era confeccionar una lista de todas las acciones importantes, necesarias para seguir implantando en Europa la Sociedad de la Información.

En esencia, las nuevas prioridades y medidas propuestas son las siguientes:

- *Mejorar las condiciones de las empresas*, mediante la creación de un entorno empresarial favorable (acelerando el proceso de liberalización de las telecomunicaciones, avanzando en la armonización del mercado interior, etc.) y la institución de medidas para promover la introducción y el uso de nuevas tecnologías en la empresa, especialmente en las PYMES.
- *Invertir en el futuro*. Se considera que la Sociedad de la Información debe empezar en las aulas.
- *Atender a la dimensión humana*, medida que comprende aspectos como el empleo, las nuevas actividades personales y empresariales, la organización del trabajo, o las personas con necesidades especiales.
- *Impulsar la internacionalización de la Sociedad de la Información* mediante la contribución al establecimiento y adopción de normas de alcance mundial.

En la Cumbre de Helsinki, celebrada los días 10 y 11 de diciembre de 1.999, la Comisión presentó una iniciativa para acelerar la transformación de Europa en una Sociedad de la Información:

la **"Iniciativa e-Europe "**, con el propósito de que sea adoptada en la Cumbre especial de Lisboa sobre el Empleo en marzo del año 2000.

Su objetivo es convertir los medios de la Sociedad de la Información en artículo de uso corriente para todos los europeos.

Esta iniciativa se apoyará en las actuales políticas de la U.E., y prevé una serie de acciones en aquellos campos donde la actuación en este nivel puede aportar valor añadido, a saber:

- La Juventud europea en la era digital
- Acceso más económico a Internet.
- Fomento del Comercio electrónico.
- Internet más rápido para estudiantes e investigadores.
- Tarjetas inteligentes para la seguridad de las comunicaciones electrónicas
- Capital-riesgo para las PYMES de alta tecnología.
- Participación electrónica de los discapacitados
- Telemedicina.
- Transporte inteligente.
- La Administración en línea.

En el caso de España, las actuaciones para promover la Sociedad de la Información se están extendiendo en los últimos años en todos los ámbitos de las Administraciones Públicas, debido a que éstas han comprendido sus profundas implicaciones sociales y económicas.

Asimismo, es necesario que la **iniciativa privada** siga abordando de manera vigorosa la innovación, la construcción de las infraestructuras de la información y el desarrollo de las aplicaciones en campos que abarcan desde el comercio electrónico hasta el sector del ocio.

Pero sin una decidida actuación pública que pilote y acompañe el proceso, acometiendo las actuaciones que atañen a la Administración del Estado, los resultados no serán equilibrados ni garantizarán un hábitat compatible con el desarrollo sostenible de nuestro país a medio plazo.

En este sentido, el Gobierno es consciente de la importancia de la Sociedad de la Información para el futuro de España, especialmente para la educación de las nuevas generaciones, el aumento de la competitividad económica de las empresas, la promoción de nuestra lengua y cultura, la cohesión social del país y su posición en el contexto internacional en un entorno caracterizado por la mundialización económica, la apertura de mercados y la continua innovación.

INFO XXI: la Sociedad de la Información para todos es una Iniciativa Estratégica del Gobierno planteada para potenciar las actuaciones de los distintos departamentos ministeriales e instituciones públicas y las de todos los agentes económicos, sociales e institucionales comprometidos en el desarrollo de la Sociedad de la Información en España.

El objetivo de esta Iniciativa Estratégica es implantar la Sociedad de la Información en España para que todos sus ciudadanos y sus empresas puedan participar en su construcción y puedan aprovechar las oportunidades que ésta ofrece para aumentar la cohesión social, mejorar la calidad de vida y de trabajo y acelerar el crecimiento económico.

La economía española podrá beneficiarse de la Sociedad de la Información en la medida en que sea capaz de adoptar sus innovaciones tecnológicas y explotar las ventajas y oportunidades de crecimiento económico que la sociedad de la información ofrece. Por ello, es esencial para el éxito de esta Iniciativa que las empresas adquieran la necesaria competitividad en las Tecnologías de la Sociedad de la Información y se impliquen en la generación de nuevos productos y servicios y en el aumento del empleo.

Para ello, la Administración del Estado deberá adoptar una actitud institucional proactiva, que permita alcanzar un desarrollo armónico y sostenible a medio plazo y garantizar una mayor calidad de vida y bienestar social de los ciudadanos.

Así pues, las actuaciones del Gobierno deberán regirse por los siguientes principios:

- Proveer el marco regulatorio propicio
- Estimular el desarrollo de las infraestructuras necesarias para implementar la Sociedad de la Información
- Adoptar, en el ámbito de la Administración del Estado, las tecnologías de la Sociedad de la Información (TSI) en beneficio de ciudadanos y empresas

- Promover la generación y desarrollo de las TSI por las industrias de la Sociedad de la Información.
- Fomentar la adopción y el uso generalizado de las TSI por las empresas, especialmente las PYME
- Sensibilizar a los ciudadanos sobre las ventajas del uso generalizado de las tecnologías de la Sociedad de la Información.
- Asegurar que los beneficios de la Sociedad de la Información se extiendan a todos los ciudadanos.

Con objeto de aprovechar al máximo el potencial de creación de empleo de la Sociedad de la Información, la Iniciativa Estratégica deberá coordinarse estrechamente con el Plan Nacional de Empleo.

En este sentido, hay que señalar que en el desarrollo de la estrategia general del Plan Nacional de Dirección para el Empleo 1.999 ya se ha iniciado el diseño de una línea de actuación específica de apoyo al empleo en el ámbito de la Sociedad de la Información.

Asimismo, en la Cumbre europea de Helsinki se han aprobado unas nuevas orientaciones de empleo para el año 2000, en las que cabe destacar en relación con la INFO XXI, entre otros aspectos, el aprovechamiento de las TIC y en particular el acceso a INTERNET de los estudiantes, como herramientas claves para mejorar la capacidad de adaptación a las transformaciones tecnológicas y económicas del mercado laboral.

Por ello, la INFO XXI, como iniciativa de Gobierno que integra las actuaciones de la A.G.E. con el fin de conseguir que tanto los ciudadanos como los distintos agentes sociales y económicos se beneficien de las oportunidades de la Sociedad de la Información, deberá contribuir a consolidar a escala nacional la estrategia de apoyo al empleo en la Sociedad de la Información.

El impulso al desarrollo tecnológico de las Industrias de la Sociedad de la Información y la utilización masiva de las TIC en todos los sectores industriales como factores de competitividad y valor añadido de nuestro tejido industrial, servirán de base a la consolidación de nuevos yacimientos de empleo en sectores emergentes vinculados al desarrollo de la Sociedad de la Información.

En el marco de la INFO XXI, uno de los ejes prioritarios es la "Creación de empleo" que contempla todos los programas que están orientados directamente a crear empleo dentro de la S.I.: Desarrollo de la red del "amigo TIC", Lucha contra la marginación laboral, acceso al empleo generado por las TIC y trabajo a distancia.

Además, otras actuaciones de la Iniciativa permiten vislumbrar las grandes posibilidades de la Sociedad de la Información a favor del empleo, destacando en particular los siguientes:

- Educación, formación y formación continua en las tecnologías de la S.I.
- Utilización de las T.S.I. como instrumentos en la educación y formación
- Creación de nuevas empresas y en particular, creación de nuevos servicios

- Modernización de la organización del trabajo
- Teletrabajo

En este contexto, las Líneas Directrices del Paquete Europeo del Empleo de la Comisión Europea y el análisis de los resultados del Consejo Europeo de Helsinki aportarán nuevos elementos para articular tanto en la U.E. como en los Estados miembros las actuaciones que permitan aprovechar al máximo el potencial de empleo de la Sociedad de la Información.

Por tanto, la CISI, en estrecha coordinación con la Secretaría General de Empleo, Centro directivo impulsor y responsable de la política nacional en esta materia, debe abordar el diseño de la Estrategia Nacional de empleo en la Sociedad de la Información.

Esto requiere la puesta en práctica de la totalidad de las recomendaciones de la Comisión Europea recogidas en la Comunicación "Oportunidades de Empleo en la Sociedad de la Información: explotar el potencial de la revolución de la información".

En esta línea, resulta prioritario que el Plan Nacional de Acción para el Empleo recoja e integre las acciones que contempla en favor del empleo la Iniciativa Estratégica INFO XXI, tarea que exige un mecanismo que asegure el intercambio de información continuo y fluido entre los programas de la Iniciativa y el Plan Nacional de Acción para el Empleo.

El teletrabajo en España

Lucha contra la marginación laboral y prevención del desempleo

Las empresas requieren de sus empleados, además de otros conocimientos específicos ligados a su actividad, un buen conocimiento de las tecnologías de la oficina y de la gestión, como son procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos, paquetes de gestión y contabilidad, delineación, control de proyectos, etc.

La formación en estos campos, puede impartirse de forma presencial y se verá muy potenciada mediante la formación remota, impartida a través de los mismos medios que se tratan de dar a conocer.

Si se tiene en cuenta que muchos de los nuevos puestos de trabajo generados en la sociedad actual tienen que ver con la Sociedad de la Información, la formación no deberá restringirse a los campos más extendidos sino también cubrir otros con potencial de generar empleo, como algunas técnicas de programación, operación de nodos de Internet, *Webmaster*, etc. En auxilio de estos objetivos están las tecnologías multimedia.

Los dispositivos CD-ROM y DVD, la videoconferencia, las clases interactivas. La viabilidad de estas prácticas depende de la existencia de redes de alta velocidad y de que los costes sean asequibles.

En este sentido merecen ser mencionadas experiencias como la de la Universidad Politécnica de Madrid que ha puesto en marcha un Campus Virtual para asignaturas de enseñanza superior, en la que los

alumnos recogen sus temarios, presentan sus trabajos, reciben convocatorias y mantienen contactos con el departamento.

El proyecto europeo TEN-TREND (*Telework Remote Enterprise Network Development*) tiene como objetivo el establecimiento de un marco legal, técnico y operacional en el cual tanto usuarios como empresas puedan utilizar de forma efectiva las redes de telecomunicación trans-europeas, desarrollando nuevos métodos en el ámbito del teletrabajo.

Otros de sus objetivos son el estudio de las necesidades de los usuarios, la definición de los requerimientos organizativos y el diseño de un marco que contemple los aspectos de usuario, como aplicaciones de gestión, organización y aspectos legales.

El teletrabajo se entiende como la organización flexible de la actividad laboral de una compañía sin presencia física continuada del empleado en la empresa.

Aunque este tipo de iniciativa parte de la empresa, la Administración impulsará estas acciones en razón de motivos medioambientales, de mejora del tráfico o para favorecer a los empleados con problemas para el desplazamiento.

Dentro de esta modalidad se incluyen aquellas actividades productivas que se basan en el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones, tanto en el contenido del producto obtenido, como en el modo de relacionarse con el exterior.

Aquí se incluyen actividades como teletrabajo, autoempleo y por extensión telecentros.

Se distinguen dos ámbitos de actuación:

- *Fomento del teletrabajo.* Creación de programas para incentivar la formación de microempresas o el autoempleo, facilitando la formación a través de las actuaciones de la FORCEM.
- *Fomento del autoempleo.* Apoyo a las iniciativas de las autoridades locales de telecentros, orientadas a la mejora de la oferta de servicios de sus comarcas o a la atracción de profesionales auto empleados. Promoción de la formación asistida para el asesoramiento y manejo de los sistemas informáticos como complemento a los incentivos para el autoempleo.

Situación actual y necesidades tecnológicas

El teletrabajo exige una interconexión entre teletrabajadores y empresas que ofrezca las mismas garantías de seguridad, confidencialidad y autenticidad que la presencia del trabajador en la empresa.

Para ello existen unas configuraciones de redes, basadas en la tecnología Internet, que son capaces de prestar los servicios requeridos. Destacan las Intranets y Extranets, que sirven de protección contra accesos indebidos a la información y recursos informáticos de las empresas con teletrabajadores.

Combinando técnicas de Intranets con otras basadas en el cifrado y la firma digital se construyen Redes Privadas Virtuales que pueden establecer comunicaciones seguras a través de túneles que ellas mismas crean a través de redes públicas inseguras.

El teletrabajo constituye también una oportunidad para el empleo de minusválidos y personas con dificultades para el transporte.

En algunos de estos casos, el recurso al teletrabajo puede verse potenciado disponiendo de interfaces hombre-máquina avanzados, como los que se basan en el reconocimiento de voz.

Si bien algunas de las tecnologías requeridas están disponibles en el mercado, la industria orientada a resolver estos tipos de situaciones no se ha visto incentivada a incorporarlas y, así, puede verse que las soluciones ofrecidas por el mercado distan de ser óptimas y prácticas.

Acciones prioritarias

- *Potenciación del trabajo de discapacitados en el hogar*, con medidas como confeccionar un inventario de actividades susceptibles de ser desarrolladas con el apoyo de las TIC, conexión entre centros especiales de empleo y para discapacitados y elaborar un proyecto de regulación de teletrabajo haciendo especial referencia a la discapacidad.
- Como acciones complementarias se contemplan *incentivos al empleo* asalariado ordinario protegido, semiprotegido y autónomo en el Plan de Empleo.
- Establecer la colaboración de las administraciones competentes en materia educativa, laboral, industrial, etc., con las instituciones que agrupan a los colectivos especiales para el apoyo a la implantación y uso de las TIC.

Marco legal

El martes 16 de julio de 2002, en Bruselas, los agentes sociales (CES, UNICE/UEAPME y CEEP) han firmado el Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo.

Este Acuerdo Marco se comenzó a negociar en octubre de 2001, y ha sido el primero en reconocer la obligatoriedad de su cumplimiento en todos los países de la Unión Europea, a los que hay que agregar Noruega e Islandia y se invita a su ratificación a los países candidatos. Las partes firmantes (CES, UNICE/UEAPME y CEEP) se han comprometido a su aplicación en los países representados.

Posteriormente, se llegó a un principio de acuerdo sobre el texto del Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo, al que era necesario añadir un Preámbulo que se ha integrado en el documento definitivo bajo el epígrafe "Consideraciones generales", y que ha sido aprobado por el Grupo de negociación.

Es importante señalar que este Acuerdo no precisa ninguna tramitación legislativa por parte de las instancias comunitarias (ya que no ha de convertirse en Directiva) y, por tanto, su vigencia comienza al día siguiente de la firma.

El Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo regula: la definición y campo de aplicación del teletrabajo, el carácter voluntario, las condiciones de empleo, la protección de datos, la vida privada, los equipamientos, la salud y la seguridad, la organización del trabajo, la formación, y los derechos colectivos, así como la implementación y seguimiento del mismo.

UGT ha apoyado la firma y valora positivamente los contenidos del mismo, ya que garantiza a los trabajadores la igualdad de trato con el resto de trabajadores de la empresa, la voluntariedad y la posibilidad

de retornar a su anterior situación. También garantiza el estatus laboral que tenía el trabajador con anterioridad al cambio, así como el derecho a la información y consulta acerca de la introducción del teletrabajo a los representantes de los trabajadores, según la legislación europea, nacional, acuerdos colectivos y/o prácticas nacionales. Además, obliga al empresario a la aplicación de medidas para evitar el aislamiento del trabajador, facilitando que pueda verse con sus compañeros de forma regular, acceder a la información de la empresa, etc.

Acuerdo Marco Europeo sobre Teletrabajo

1) Consideraciones generales

En el contexto de la Estrategia Europea de Empleo, el Consejo Europeo ha invitado a los interlocutores sociales a negociar acuerdos para modernizar la organización del trabajo, que incluyan acuerdos de trabajo flexible, con el objetivo de mejorar la productividad y la competitividad de las empresas y lograr el equilibrio necesario entre flexibilidad y seguridad.

La Comisión Europea en la segunda fase de consulta de los interlocutores sociales sobre la modernización y mejora de las relaciones de trabajo, ha invitado a los interlocutores sociales a comenzar negociaciones sobre el teletrabajo. El 20 de septiembre de 2001, la CES (y el Comité de Enlace EUROCADRES/CEC), la UNICE/UEAPME y la CEEP anunciaron su intención de abrir negociaciones con vistas a un acuerdo a poner en marcha por las organizaciones firmantes en los Estados miembros.

Estas negociaciones, han querido contribuir a preparar el camino hacia la economía y la sociedad del conocimiento como estaba decidido en el Consejo Europeo de Lisboa.

El teletrabajo cubre un amplio abanico de situaciones y de prácticas sujetas a rápidas evoluciones. Por esta razón, los interlocutores sociales han elegido una definición de teletrabajo que permita cubrir las diferentes formas de teletrabajo regular.

Los interlocutores sociales consideran el teletrabajo a la vez como un medio de modernizar la organización del trabajo para las empresas y organizaciones de servicios públicos, y para los trabajadores reconciliar vida profesional y vida social y darles una mayor autonomía en la realización de sus tareas.

Si Europa desea extraer la mejor parte de la sociedad de la información, debe afrontar esta nueva forma de organización del trabajo, de forma tal que la flexibilidad y la seguridad vayan a la par, que sea mejorada la calidad del empleo y que las personas con discapacidades tengan un mejor acceso al mercado de trabajo.

Este acuerdo voluntario tiene como objetivo establecer un marco general a nivel europeo, a poner en marcha por las organizaciones miembros de las partes firmantes, conforme a los procedimientos y prácticas específicas a los interlocutores sociales en los Estados miembros.

Las partes firmantes invitan también a las organizaciones de los países candidatos a poner en marcha este acuerdo.

La puesta en marcha de este acuerdo no constituye una razón válida para reducir el nivel general de protección acordado para los

trabajadores incluidos en el ámbito del acuerdo. En cuanto a la puesta en marcha de este acuerdo, los miembros de las organizaciones firmantes evitan imponer cargas inútiles a las pymes.

Este acuerdo no perjudica al derecho de los interlocutores sociales de concluir, al nivel apropiado, comprendido el nivel europeo, acuerdos que adapten y/o completen el presente acuerdo de manera que tenga en cuenta las necesidades específicas de los interlocutores sociales afectados.

2) Definición y ámbito de aplicación

El teletrabajo es una forma de organización y/o de realización del trabajo, utilizando las tecnologías de la información en el marco de un contrato o de una relación de trabajo, en la cual un trabajo que podría ser realizado igualmente en los locales de la empresa se efectúa fuera de estos locales de forma regular.

El presente acuerdo cubre a los teletrabajadores. Se entiende por teletrabajador toda persona que efectúa teletrabajo según la definición anterior.

3) Carácter voluntario

El teletrabajo es voluntario para el trabajador y el empresario afectados. El teletrabajo puede formar parte de la descripción inicial del puesto de trabajo o puede incorporarse de forma voluntaria más tarde.

En ambos casos, el empresario entregará al teletrabajador las informaciones escritas pertinentes conforme a la directiva 91/533/CEE, que comprende informaciones relativas a los convenios

colectivos aplicables, una descripción del trabajo a realizar, etc. Las especificidades del teletrabajo normalmente requieren informaciones escritas complementarias sobre cuestiones tales como el departamento al que está adscrito el teletrabajador, su inmediato superior u otras personas a las que puede dirigirse para informarse sobre temas profesionales o personales, modalidades de entrega de informes, etc.

Si el teletrabajo no forma parte de la descripción inicial del puesto, y si el empresario hace una oferta de teletrabajo, el trabajador puede aceptarla o rechazarla. Si es el trabajador quien expresa su deseo de teletrabajar el empresario puede aceptarla o rechazarla.

El paso al teletrabajo en tanto que tal, puesto que modifica únicamente la manera en que se efectúa el trabajo, no afecta al estatus laboral del trabajador. La negativa de un empleado a teletrabajar no es, en sí, un motivo de rescisión de la relación laboral ni de modificación de las condiciones de trabajo de este trabajador.

Si el teletrabajo no forma parte de la descripción inicial del puesto, la decisión de pasar a teletrabajo es reversible por acuerdo individual o colectivo. La reversibilidad puede implicar una vuelta al trabajo en los locales de la empresa a demanda del trabajador o del empresario. Las modalidades de esta reversibilidad se establecerán por acuerdo individual o colectivo.

4) Condiciones de empleo

En lo que afecta a las condiciones de empleo, los teletrabajadores se benefician de los mismos derechos, garantizados por la legislación y los convenios colectivos aplicables que los trabajadores comparables que trabajan en los locales de la empresa.

No obstante, teniendo en cuenta las peculiaridades del teletrabajo, pueden ser necesarios acuerdos específicos complementarios individuales o colectivos.

5) Protección de datos

El empresario es responsable de tomar las medidas que se imponen, especialmente en lo que se refiere a software, para garantizar la protección de los datos utilizados y procesados por el teletrabajador para fines profesionales.

El empresario informa al teletrabajador de toda legislación o normativa de la empresa referente a la protección de datos.

Es responsabilidad del teletrabajador el cumplimiento de estas normas.

El empleador deberá informar al trabajador especialmente sobre:

- Cualquier limitación en la utilización del equipo o de herramientas informáticas tales como internet.
- Las sanciones en caso de incumplimiento.

6) Vida privada

El empresario respeta la vida privada del teletrabajador.

Si se instala un sistema de vigilancia, éste debe ser proporcional al objetivo perseguido e introducido según lo establecido en la directiva 90/270 relativa a las pantallas de visualización.

7) Equipamientos

Todas las cuestiones relativas a los equipamientos de trabajo, a la responsabilidad y a los costos son definidos claramente antes de iniciar el teletrabajo.

Como regla general, el empresario está encargado de facilitar, instalar y mantener los equipamientos necesarios para el teletrabajo regular, salvo si el teletrabajador utiliza su propio equipo.

Si el teletrabajo se realiza regularmente, el empresario cubre los costos directamente originados por este trabajo, en particular los ligados a las comunicaciones.

El empresario dotará al teletrabajador de un servicio adecuado de apoyo técnico.

El empresario tiene la responsabilidad, conforme a la legislación nacional y a los convenios colectivos, en lo referente a los costes ligados a la pérdida o a los desperfectos de los equipos y de los datos utilizados por el teletrabajador.

El teletrabajador cuidará los equipamientos que le han confiado; no recogerá ni difundirá material ilícito vía internet.

8) Salud y seguridad

El empresario es responsable de la protección de la salud y de la seguridad profesional del teletrabajador conforme a la directiva 89/391, así como a las directivas particulares, legislaciones nacionales y convenios colectivos pertinentes.

El empresario informa al teletrabajador de la política de la empresa en materia de salud y seguridad en el trabajo, en especial sobre las exigencias relativas a las pantallas de datos. El teletrabajador aplica correctamente estas políticas de seguridad.

Para verificar la correcta aplicación de las normas en materia de salud y seguridad, el empresario, los representantes de los trabajadores y/o las autoridades competentes tienen acceso al lugar del teletrabajo, dentro de los límites de la legislación y de los convenios colectivos nacionales.

Si el teletrabajador trabaja en el domicilio, este acceso está sometido a previa notificación y consentimiento previo. El teletrabajador está autorizado a pedir una visita de inspección.

9) Organización del trabajo

En el marco de la legislación, de los convenios colectivos y de las reglas de empresa aplicables, el teletrabajador gestionará la organización de su tiempo de trabajo.

La carga de trabajo y los criterios de resultados del teletrabajador son equivalentes a los de los trabajadores comparables en los locales de la empresa.

El empresario se asegurará que se toman medidas para prevenir el aislamiento del teletrabajador en relación con los otros trabajadores de la empresa, tales como darle ocasión de reencontrarse regularmente con sus compañeros y tener acceso a las informaciones de la empresa.

10) Formación

Los teletrabajadores tienen el mismo acceso a la formación y a las oportunidades de desarrollo de la carrera profesional que los trabajadores comparables que trabajan en los locales de la empresa y están sujetos a las mismas políticas de evaluación que el resto de los trabajadores.

Los teletrabajadores reciben una formación adecuada para utilizar el equipo técnico a su disposición y sobre las características de esta forma de organización del trabajo. El supervisor de los teletrabajadores y sus colegas directos pueden también necesitar formación adecuada para esta forma de trabajo y su gestión.

11) Derechos colectivos

Los teletrabajadores tienen los mismos derechos colectivos que el resto de trabajadores de la empresa. No es obstáculo para la comunicación con los representantes de los trabajadores.

Los teletrabajadores están sometidos a las mismas condiciones de participación y elegibilidad en las elecciones para las instancias representativas de los trabajadores o que prevean una representación de los trabajadores.

Los teletrabajadores están incluidos en el cálculo determinante de los umbrales necesarios para las instancias de representación de los trabajadores, conforme a las legislaciones europeas y nacionales, así como a los convenios colectivos y prácticas nacionales.

El establecimiento al que el teletrabajador será asignado con el fin de ejercer sus derechos colectivos se precisa de antemano.

Los representantes de los trabajadores son informados y consultados sobre la introducción del teletrabajo conforme a las legislación europeas y nacionales, así como los convenios colectivos y prácticas nacionales.

12) Puesta en marcha y seguimiento

En el marco del artículo 139 del Tratado, este Acuerdo marco europeo será puesto en marcha por los miembros de UNICE/UEAPME, CEEP y de la CES (y del Comité de Enlace EUROCADRES/CEC), conforme a los procedimientos y prácticas propias de los interlocutores sociales en los Estados miembros.

Esta puesta en marcha será efectuada dentro de los tres años siguientes a la fecha de firmar este acuerdo.

Las organizaciones miembros harán un informe sobre la puesta en marcha de este acuerdo a un grupo "ad hoc" creado por las partes firmantes bajo la responsabilidad del comité del diálogo social. Este grupo "ad hoc" preparará un informe conjunto sobre las acciones tomadas de la puesta en marcha. Este informe será preparado dentro de los cuatro años siguientes a la fecha de la firma de este acuerdo.

En caso de dudas sobre el contenido del acuerdo, las organizaciones miembros podrán dirigirse conjunta o separadamente a las partes firmantes.

Las partes firmantes revisarán el acuerdo cinco años después de su firma si una de las partes firmantes lo demanda.

3.2 La sociedad de la Información y el teletrabajo en América Latina

La Sociedad de la Información en nuestro continente, a tenido en estos últimos años un avance lento por así decirlo ya que a nivel mundial se encuentra por el cuarto continente con acceso de usuarios a internet, que es la pieza fundamental de esta Sociedad, siendo los principales líderes América del Norte, Asia y Europa, continentes que como conocemos todos son potencias en muchos aspectos sociales y que nos superan en desarrollo.

Muchos países de América Latina carecen de este servicio (Internet) que es la base de la Sociedad de la Información por eso este retraso en nuestro desarrollo, otro problema principal es que la mayoría de la gente no tiene la preparación suficiente como para poder acceder a las TICs (tecnologías de la información y Comunicación) a este problema muchos lo llaman *Analfabetismo Digital*.

La mayoría tiene un nivel de conocimiento básico, un pequeño porcentaje tiene un nivel medio y alto al momento de usar el Internet, esto afecta de gran manera a la economía ya que muchas empresas por estos motivos no invierten para realizar su negocio por Internet.

Por eso el retraso en el desarrollo de América Latina en esta nueva sociedad, por dar un ejemplo:

en Estados Unidos cada hogar o su mayoría tiene acceso a internet mientras en nuestro país algunas familias ni siquiera tienen un computador a disposición, son realmente grandes diferencias que nos muestran la dura realidad de América Latina, pero que a su vez nos ayuda a esforzarnos para mejorar y salir adelante comenzando por poner de nuestra parte tomando el ejemplo de varios países como

Brasil que alcanzando un nivel de potencia mundial o de programas como los que realiza Uruguay "Un portátil para cada niño".

Refiriéndonos a nuestro país la Sociedad de la Información como ya lo dije a avanzado a pasos lentos pero debemos ver el lado positivo mejor es que estemos avanzando antes que quedarnos estancados.

El teletrabajo en América Latina

Aunque las estadísticas oficiales por países en América Latina escasean, existen indicadores que muestran la importancia que la modalidad laboral de teletrabajo está cobrando en la región.

Vittorio Di Martino, ex responsable de Nuevas tecnologías y organización del trabajo de la OIT (Organización Internacional del Trabajo), señala en un estudio de 2004 que hay "unos 300.000 teletrabajadores en Argentina y Chile y otros 5 millones en Brasil".

El estudio Telecomunicaciones residenciales 2004 —realizado por Carrier y Asoc. sobre la base de 800 casos de hogares con comunicación telefónica— señala que:

Considerando únicamente los hogares donde alguno de sus integrantes trabaja como actividad económica principal, **"se puede estimar que existen unas 310.000 oficinas hogareñas"** en Argentina.

Enrique Carrier, director de la consultora Carrier y Asoc. , asegura que "esta cifra crece hasta las 700.000 si se toma en cuenta también a aquellos hogares donde se realiza una actividad laboral secundaria, adicional a un trabajo realizado fuera del hogar".

De acuerdo con Carrier, el desarrollo del teletrabajo en Argentina tuvo especial impulso en los últimos tres años.

Fue el preciso momento en que se volvió muy popular la banda ancha en Internet, el acelerado desarrollo de productos tecnológicos y el rápido avance de servicios de telecomunicaciones.

Este período fue también el de la crisis económica "que no sólo propició el cuentapropismo, sino también la búsqueda de actividades que ayudaran a mejorar los ingresos", afirma el consultor.

Experiencias a distancia

Sandra Handley quien es asistente ejecutiva bilingüe, a distancia, comenta.

"Me sedujo la idea de realizar las tareas en mi trabajo rompiendo con el paradigma jefe-secretaria"

"Realizo todas las tareas que se delegarían a una secretaria que se encuentre en la sala contigua", dice.

La principal ventaja es que "las instrucciones son escritas y exige mayor profesionalismo".

La limitación más importante, por otro lado, "es que se extraña el contacto personal y social cuando esta modalidad se extiende en el tiempo",

Para ella, "el típico trabajo de una secretaria, tal como lo conocemos, va en vías de extinción.

Debemos proveer valor agregado, formándonos en capacidades gerenciales y especializándonos en nichos muy puntuales".

El ingeniero Rubén Kustra se inició hace cuatro años en la modalidad del teletrabajo porque vio "una oportunidad en el mercado de las telecomunicaciones de habla hispana".

En este momento es director del postgrado de Gestión de las Telecomunicaciones del Instituto Tecnológico de Buenos Aires. Para él, la gran ventaja del teletrabajo es "ser totalmente independiente y poder crear sin limitaciones".

Si bien el teletrabajo puede mejorar la calidad de vida porque permite, por ejemplo, "pasar más tiempo con la familia", también **se corre el riesgo del aislamiento**, señala Varela, quien trabaja en desarrollos de aplicaciones informáticas e integra la Comisión TIC.

Por eso rescata la importancia de una comunidad de los teletrabajadores ya que "muchos de nosotros no sabemos qué hacer para concretar las oportunidades que brinda la sociedad de la información y el conocimiento".

3.3 La Sociedad de la Información y el teletrabajo en Ecuador: Consideraciones legales

En Ecuador el internet y las TICs han mejorado en los últimos años no lo vamos a negar pero no a nivel mundial debemos tener en claro eso ya que ahora vivimos en un mundo globalizado -todo cambio nos afecta-.

Nuestro país recién esta comenzando a participar de esta nueva sociedad, vamos por buen camino, el comercio electrónico tiene mas acogida, las redes sociales han aumentado, los blogs,

videoconferencias, etc. e incluso la parte gubernamental, cito como ejemplo la interacción virtual con el IESS, los proyectos de Telemedicina, la educación virtual entre otros.

Pero aun tenemos grandes barreras que nos impiden el acceso a las TICs, por eso es que nuestro avance es tan lento, problemas como la infraestructura necesaria como la conexión a internet que disponemos, de baja calidad y otros ni siquiera la tienen, los costos por este tipo de servicios son muy elevados para la economía que poseemos, la falta de capacitación y educación que existe en nuestro país, la falta de ayuda del gobierno y su interés, y mas problemas que nos impiden avanzar en esta nueva sociedad.

Por ello debemos esforzarnos por ayudar en nuestro desarrollo las cifras nos indican que estamos avanzando pero podemos mejorar este avance y superarlo.

El teletrabajo en Ecuador: consideraciones legales

En Europa ya superaron los cuatro millones y se calcula que para el 2010 lleguen a 17 millones. Algo más cerca, en Argentina y en Chile suman 300 000 y hay otros cinco millones repartidos en Brasil. Son los teletrabajadores que se abren paso en un competitivo mercado del conocimiento.

El teletrabajador es un profesional (diseñadores gráficos, periodistas, documentalistas, abogados, ingenieros, traductores, ilustradores, profesores, etc.) que presta sus servicios en cualquier actividad que sea susceptible de ser realizada a distancia, fuera de las oficinas de la empresa, mediante las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y que genera un valor económico agregado.

Esta es una forma de trabajo voluntario entre el trabajador y el empleador, que en el resto del mundo tiene un recorrido de 15 años.

En el país se está desarrollando de manera incipiente por la falta de una regulación, a lo cual se suma un escaso requerimiento formal de las empresas a demandar este tipo de trabajadores

Sin embargo, se está dando los primeros pasos en materia laboral. El Gobierno propone en su borrador de reforma al Código de Trabajo vigente, 10 artículos para incluir un marco legal que norme y regule la firma de un contrato de teletrabajo, condiciones de trabajo, protección de datos, vida privada de los teletrabajadores, salud y seguridad, organización del trabajo, equipamientos y derechos colectivos.

Hugo Carrión, consultor de Imaginar.org, explica que:

Si bien es muy positivo que se incorpore al teletrabajo en las reformas al Código de Trabajo, el Estado debiera analizar otros temas que motiven al desarrollo de esta modalidad de trabajo, como ventajas tributarias, subsidios de capacitación, precios preferenciales para la conectividad, etc., para incentivar a las empresas.

El alto costo de conexión a Internet así como la falta de procesos normativos internos en las instituciones son puntos críticos reconocidos por el Ministerio de Trabajo. Además, está el tema salarial.

Carrión explica que un teletrabajador, dependiendo del acuerdo con la empresa, asume costos como de papelería, Internet, equipos técnicos y otros. Estos al final repercutirán en la remuneración.

El perfil sociológico de un teletrabajador promedio es el de un hombre (54 %) casado (80%). Las razones que mueven a las empresas hacia el teletrabajo suelen ser por evitar la migración de empleados valiosos a otras empresas, captar nuevos empleados y fomentar el equilibrio entre la familia y el trabajo.

Si bien en el país no existen cifras sobre la actividad de los teletrabajadores, IBM Ecuador es una compañía que sí reporta una experiencia positiva con esta modalidad y en tal virtud, explica que el teletrabajo está dirigido al empleado que se desplaza fuera de la oficina o que trabaja desde la casa al menos el 40 ó 60 % del tiempo y que utiliza un lugar de trabajo compartido en las oficinas de la empresa.

El trabajo en casa es otra alternativa en IBM Ecuador. Se aplica el Programa de Opciones Flexibles de Trabajo, que consiste en horas flexibles, donde los empleados que trabajan tiempo completo varían sus horarios de entrada y/o salida, sin modificar el número de horas trabajadas. "La productividad de nuestros empleados no se mide por horas de trabajo, sino por resultados y proactividad".

Según Imaginar.com, el 75 por ciento de los teletrabajadores tiene una profesión relacionada con la información y el conocimiento. Las tareas más idóneas para esta forma de trabajo son las relacionadas con el tratamiento de datos, trabajos técnicos y de gestión.

Reforma propuesta al Código de Trabajo en el Ecuador.

A mediados de octubre del 2006, el consultor peruano Enrique Marín, de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) elaboró para Ecuador un nuevo Código, dedicando un capítulo especial a esta herramienta entendida como una "forma de organización,

regularmente a distancia, fuera de los locales de la empresa, mediante la utilización de medios informáticos, de telecomunicaciones y análogos".

Entre otras propuestas se buscaba que el teletrabajador ecuatoriano tenga los mismos derechos que aquel empleado que labora físicamente en una oficina, manteniendo la misma carga laboral de sus colegas.

En este documento se incluye una serie de normas a nuevas formas de trabajo que no estuvieron contempladas o que no existían en 1938, año en que fue promulgado el actual Código.

Entre ellas se destacan las relacionadas con el teletrabajo. Bajo esa modalidad de contratación, posible gracias a las telecomunicaciones, se puede realizar el trabajo a distancia, fuera de las oficinas de la empresa, mediante la utilización de medios informáticos y de telecomunicaciones.

Respecto al trabajo por horas, ahora solo está regulado por un Decreto Ejecutivo. Éste permite la contratación indefinida bajo esa modalidad y hasta el 75 por ciento del personal de una empresa. Eso desaparece en el proyecto y se sugiere la contratación máxima de cuatro horas al día.

En el contrato de teletrabajo se considerará el cargo o funciones a desempeñar por el trabajador, el salario y demás beneficios, duración del trabajo, propiedad de los instrumentos de trabajo que utilizará el teletrabajador y entidad responsable de su instalación, mantenimiento y de los costos que genere.

El paso a esta modalidad modifica solo la manera en que se efectúa el trabajo y no afecta el estatuto laboral del trabajador.

La negativa de un empleado a teletrabajar no es, en sí, un motivo de terminación de la relación de trabajo ni de modificación de las condiciones de trabajo.

Los teletrabajadores tendrán los mismos derechos de las personas que realizan labores comparables en las oficinas de la empresa. Pueden suscribir acuerdos complementarios individuales o colectivos.

Protección de datos, el empleador es responsable de tomar medidas para garantizar la protección de los datos utilizados y procesados por el teletrabajador.

Vida privada, si el teletrabajo es realizado en el hogar, las visitas a la empresa solo deben tener por objeto el control de la actividad laboral.

3.4 Gestión del e-trabajo en el contexto empresarial ecuatoriano.

La época en que la productividad del trabajador, se medía por el tiempo que permanecía en su lugar de trabajo dentro de la empresa parece haber llegado a su fin. Cada vez más, empresas ecuatorianas están adoptando el teletrabajo como un equilibrio entre productividad y movilidad.

Una de las razones por la que está cambiando la mentalidad de las empresas ecuatorianas en cuanto a la adopción del teletrabajo, es precisamente el ahorro de tiempo.

¿Sabía que si reúne los 30 minutos que utiliza para ir desde su casa hacia su sitio de trabajo y viceversa, durante todo un año, representaría el tiempo correspondiente a un mes de trabajo?

Esto es en nuestro país, donde las distancias entre el domicilio y la oficina todavía no demandan mucho tiempo a los empleados. ¿Se imagina en ciudades grandes donde la movilización puede tomar al menos 90 minutos?

El ahorro del tiempo es tan solo una de las razones por las que algunas empresas consideran que el teletrabajo ayuda al incremento en la productividad, ya que permite la realización de las actividades laborales desde cualquier sitio siempre y cuando se tenga a mano un teléfono celular o una computadora conectada a internet.

Según un estudio de Deloitte & Touche realizado en 2004, este sistema desconectará a más de 40 millones de ejecutivos de sus oficinas para 2010 y los ecuatorianos no se escapan de las tendencias globales.

En Ecuador compañías como Primax, HP, Intel, Compañía de Seguros Ecuatoriano Suiza, Seguros Equinoccial y Tecnogroup lo aplican con buenos resultados.

Desde su ingreso al Ecuador, en agosto del año pasado, los ejecutivos de Primax (ex Shell), estuvieron marcados por el teletrabajo. Herramientas como los blackberry y las laptops, facilitaron la reunión pautada para un sábado de feriado con la familia Ledergerber, dueña de la estación de servicio ubicada en la vía a Samborondón, que se constituyó en su puerta de entrada al país.

De no haber sido por su disponibilidad durante esos días, el panorama hubiera sido diferente.

El 25 por ciento del personal administrativo y de servicio al cliente que labora en esta empresa teletrabaja.

La inversión anual es inferior a 20 mil dólares e incluye conexión directa a internet en los domicilios, blackberry y mantenimiento de computadoras portátiles.

"Si queremos ser competitivos, no podemos circunscribirnos a ocho o 10 horas de trabajo al día", afirma Mario Arze, gerente comercial de la empresa.

Algo similar ocurre en HP Ecuador donde la cuarta parte de los colaboradores teletrabaja, entre ellos Diego Cepeda, gerente de Cuentas Corporativas.

"El trabajo no es un lugar físico sino un conjunto de actividades que se tiene que hacer, el dónde las haga ya es secundario", explica.

Compañía de Seguros Ecuatoriano Suiza es otra empresa sin alambres desde 2004.

El sistema, según Luis Salas, gerente general "permite mantener un alto nivel de productividad sin menoscabar el tiempo familiar, que al final del día, es 'el negocio' más importante que tienen".

La empresa reporta un incremento de hasta 240 por ciento en los índices de productividad (medido por la cantidad de contratos cerrados) comparado con 2000. Más del 70 por ciento de sus colaboradores utiliza esta herramienta, entre los que se encuentra él, subgerentes, jefes de área, servicio al cliente y ejecutivos de negocios.

En la implementación del teletrabajo, se invirtió medio millón de dólares.

"Una persona cuyo nivel de responsabilidad es mayor con sus hijos, siempre va a ser más productiva si está tranquila en su casa", dice Mónica Ramírez, gerente de Recursos Humanos de Seguros Equinoccial, empresa que también lo aplica desde 2004.

Según Ramírez a partir de la experiencia de las 15 personas que teletrabajan se implementará, en 2008, un sistema de trabajo similar a un PBX en los domicilios de sus trabajadores, de tal manera que los clientes marcarán el número de la empresa, pero el ejecutivo contestará desde su casa.

El teletrabajo es común en multinacionales como Intel. Alegría Mateus, gerente de canales y única funcionaria de la empresa en el país lo utiliza al 100 por ciento. En un día normal atiende conferencias telefónicas con colegas en Colombia, Perú, Venezuela, Miami y Brasil desde su casa, visita a algunos clientes.

El trabajo que regularmente desempeñaría en una oficina lo hace desde su computador o en cualquier sitio donde exista conexión a internet.

Esto sin afectar el tiempo que necesita para su hija de 18 meses de edad. De esta forma, la inversión que normalmente Intel haría en oficinas, lo hace en la conectividad de Alegría.

El ahorro en cubículos también funciona para HP, donde los trabajadores se turnan para utilizar los espacios físicos de trabajo, si es que realmente los necesitan.

Algo similar ocurría con la antigua Shell en Quito. "Como Primax decidimos tener una oficina, no porque la herramienta no funcione, sino porque queremos que nuestros clientes sean recibidos en un sitio con una imagen definida", comenta Agustín Guerrero, gerente general de la empresa.

La filial de Tecnogroup en Estados Unidos, recientemente inaugurada, se conecta con las oficinas que también mantienen en Colombia y México.

Esta institución ecuatoriana, que proporciona formación a técnicos de las empresas automotrices, utiliza teleconferencias y foros virtuales para mantenerse conectados con la sede principal de la empresa en Quito.

De acuerdo a una encuesta realizada por AT&T y The Economist, hasta 2003, el 23 por ciento de las empresas instalaron banda ancha en los domicilios de sus trabajadores, mientras que para 2004, el porcentaje se duplicó.

Ese es el caso de David Hinojosa, ecuatoriano de 35 años, gerente de Proyectos para una empresa tecnológica irlandesa que da servicios a una de las mayores operadoras de telefonía celular del Ecuador.

Al tomar el cargo, en enero, sus jefes le proporcionaron una laptop, enlace a internet con acceso a una red privada conectada a un servidor especial en Dublín.

De esta forma Hinojosa, desde Guayaquil, tiene a su disposición todos los recursos con los que cuentan más de 150 compañeros de trabajo en Irlanda, hasta acceso a impresoras. El teletrabajo es más que una tendencia.

Es un sistema de organización con resultados y que ha cambiado la mentalidad de muchos jefes que consideran que el ver al empleado físicamente trabajando es sinónimo de productividad "es confiar en la capacidad de ejecutar su trabajo aún cuando no esté a la vista del jefe", comenta Diego Cepeda, de HP Ecuador.

No en vano, el 90 por ciento de los colaboradores para esta investigación se "telentrevistaron" con la periodista desde sus domicilios u oficinas por medio de celulares, correo electrónico y Skype, ¿qué sería de los ejecutivos inalámbricos sin el teletrabajo?

CAPITULO 4

Análisis situacional de Eductrade

4.1 Antecedentes

Compañía española con vocación de servicio enfocada al desarrollo social, la sostenibilidad económica, el fortalecimiento de las administraciones públicas, la mejora de la salud y la educación, aportando para ello conocimiento, experiencia, innovación y creatividad y mostrando un sincero compromiso con los valores universales y los objetivos del milenio; en resumen “una empresa de consultoría y servicios para el desarrollo”.

Eductrade se orienta hacia países donde nuestra contribución técnica y humana pueda resultar eficaz para la mejora de la calidad de vida; proporcionamos medios técnicos, humanos y materiales que resulten diferenciadores y cubran necesidades de primer orden.

Aspiramos a convertirnos en precursores del desarrollo sostenible de los países en evolución, alcanzando posiciones de liderazgo y rentabilidad a nivel mundial.

Esto nos permitirá facilitar de forma competitiva soluciones y servicios demandados en áreas sociales, como educación, salud, agroalimentaria y medioambiental; llegando inclusive a implicarnos en su gestión, explotación y desarrollo futuros.

Mantenemos parámetros de calidad, transparencia, honestidad, compromiso con el cliente y con la sociedad. Estos parámetros

definen el dogma de funcionamiento de los profesionales y colaboradores de Eductrade.

La innovación y el conocimiento constituyen los pilares principales sobre los que se apoya Eductrade

EDUCTRADE CONSTITUÍDA EN EL AÑO 1976, NACE CON VOCACIÓN DE DESARROLLO Y EXPORTACIÓN DE SOLUCIONES EN EL ÁMBITO DE LA SALUD, EDUCACIÓN Y AGROINDUSTRIA

1976. Como consecuencia de la creciente demanda, por parte de una gran diversidad de países en todo el mundo, de universalizar y mejorar la calidad de sus respectivos sistemas educativos, surge la necesidad de crear una Línea de Negocio dedicada a Productos y Servicios Educativos.

1985. Cada día más en los países en los que actúa Eductrade, los sistemas sanitarios desempeñan un papel de creciente importancia en la vida de las personas. Surge la necesidad de desarrollar un área especializada en el sector Salud.

1999. Una creciente demanda de personal cualificado, detectada después de 25 años de experiencia en la realización de proyectos de equipamiento, hace surgir un área especializada en la Formación.

2004. Además de la Educación y la Salud, Eductrade reconduce sus acciones hacia Agroindustria, área en las que estaba iniciando algunos proyectos con importantes perspectivas.

Actualmente: Eductrade apuesta por la integración en los proyectos de componentes de infraestructura, equipamiento y servicios, en las

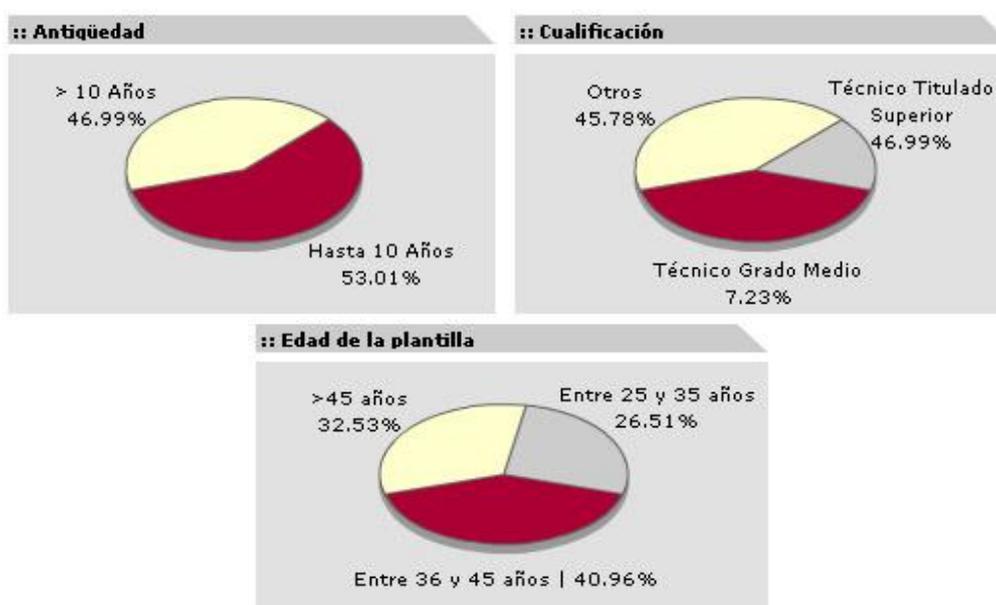
4.3 Ventajas Diferenciales: Equipo Humano

El capital humano es la ventaja diferencial de Eductrade. Las personas que componen el equipo de trabajo son un grupo multidisciplinar altamente cualificado, que han alcanzado cotas elevadas de éxitos profesionales, merced a sus dilatadas experiencias laborales en diversos sectores, esto ha permitido una complementariedad que ha dado lugar al desarrollo de proyectos de manera más eficaz.

Los principios básicos son, la satisfacción de las necesidades demandadas y el compromiso social de nuestro personal, asegurando un servicio de calidad y favoreciendo su sostenibilidad en el tiempo.

En el campo de los Recursos Humanos, el Departamento de RRHH desarrolla una política de gestión por competencias, que sirve como guía para el desarrollo profesional y la mejora del desempeño individual. Así mismo, lleva a cabo un sistema de dirección por objetivos, que permite conseguir alinear a todo el personal en la misma dirección.

EQUIPO HUMANO



4.4 Experiencia

Eductrade ha llevado a cabo proyectos de forma satisfactoria en más de 50 países en América, Asia, Europa y África, desde su creación en 1976.

Somos una empresa de Consultoría y de servicios para el Desarrollo especializados en Salud, Educación y Agroindustria, con valores añadidos como la flexibilidad, la competencia profesional y la alta calidad de resultados.

Perseguimos una completa comprensión de las necesidades para buscar soluciones.

Poseemos un contrastado valor humano y profesional en nuestro equipo de trabajo con casi 30 años de experiencia en el sector.

4.5 Metodología de trabajo

Eductrade adopta una metodología de trabajo basada en la aplicación de un conjunto integrado de principios, prácticas y técnicas de gestión, que permiten alcanzar una mayor eficiencia en la implementación de sus proyectos.

De esta forma, todos los proyectos que se acometen incluyen una serie de actividades y servicios a lo largo de los mismos, que pretenden incorporar valor.

Entre ellos destacamos:

> ANÁLISIS Y DISEÑO

- Necesidades específicas del cliente
- Estudios de viabilidad
- Preparación del proyecto
- Asesoramiento financiero
- Innovación tecnológica
- Calidad del producto
- Adecuación y adaptación del equipamiento

> GESTIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO

- Management
- Control de calidad
- Suministro
- Logística
- Ejecución de obras e instalaciones
- Instalación y puesta en marcha

> ASISTENCIA TÉCNICA

- Estudios técnicos
- Estudios económicos y de viabilidad - planes estratégicos
- Transferencia de conocimientos

> SOSTENIBILIDAD Y POSTVENTA

- Formación
- Capacitación
- Planes de aprovechamiento y refuerzo
- Mantenimiento
- Evaluación expost
- Repuestos
- Servicio técnico

Eductrade lleva 30 años comprometida con la realización de proyectos con soluciones integrales apoyándose en los servicios de máxima calidad y superando claramente las expectativas de nuestros clientes.

Cada miembro de nuestra organización se esfuerza en alcanzar la excelencia en todas las actividades que realiza en pro de la calidad.

Nuestro compromiso con esta nos conduce a una mejora continua en todos los aspectos de nuestros proyectos, que apoyados por una gestión eficiente se convierte en la piedra angular de nuestro éxito.

Gracias a nuestra cultura y la experiencia de cada empleado de Eductrade, nos situamos en una posición privilegiada para proporcionar los mejores servicios.

El compromiso de Eductrade con la calidad es simple: mejora continúa en el trabajo día a día en todos los niveles de la organización para alcanzar el más alto rendimiento y la satisfacción global de nuestros clientes.

Este compromiso de calidad ha sido reconocido con la certificación por AENOR e IQNET para la norma ISO 9001:2000 (sistema de gestión de calidad) para los proyectos de Salud, Educación y Agroalimentación.



4.6 Estrategias para potenciar las ventajas competitivas

- Permanente actualización en cuanto a la aplicación de estándares de calidad en los procesos.
- Capacitación permanente de los Recursos Humanos (**el equipo**).
- El networking. Integrado por un conjunto de socios con **competencias complementarias**. Alianzas estratégicas con empresas de prestigio para la ejecución de proyectos.
- Contacto permanente con la sociedad y los estados para la promoción de nuestros servicios, haciendo énfasis en nuestra imagen, prestigio y reputación.

CAPITULO 5

Presentación y Análisis de resultados

5.1 Tecnologías y herramientas necesarias para la implementación del Teletrabajo

En este punto se pretende abarcar, de forma general, las funcionalidades, principales programas y equipos disponibles para implementar un programa de teletrabajo.

Para implementar el teletrabajo un empleado requiere de una estación de trabajo y unas facilidades que le permitan realizar su rutina diaria en la misma forma, o de manera muy parecida, a como la realizaría estando físicamente en el escritorio de su oficina, dentro de las instalaciones de la empresa para la cual trabaja.

De esta forma, para hablar de teletrabajo, debemos referirnos a dos aspectos que cubriremos a lo largo de esta sección.

El primero es la **funcionalidad**, es decir, las "cosas" que se deben poder hacer para poder trabajar efectivamente de forma deslocalizada; tales como comunicarse verbalmente, de forma escrita, la colaboración con un colega al revisar un documento en que ambos pueden trabajar interactivamente, la comunicación llevada a cabo a través de imágenes (que incluye la comunicación no verbal que se lleva a cabo cuando se dialoga frente a una o más personas), el dejar recados a algún compañero que no se encuentra en su despacho en un momento dado, y otros por el estilo.

Pequeñas cosas que comprenden la variedad de formas en que interactuamos en el lugar de trabajo para cumplir un objetivo, propio o de la empresa.

El segundo aspecto es **la tecnología y las herramientas** que nos permiten llevar a cabo las funcionalidades que requerimos en nuestro trabajo.

Por ejemplo, los papелitos amarillos *"quita y pon"* o *"bloques post-it"* son una valiosa ayuda cuando se visita el despacho de un compañero de trabajo que no se encuentra en ese momento, al permitirnos dejarle un mensaje sobre el asunto que nos llevó a visitarle, para que éste nos devuelva la visita, o nos llame por teléfono. Sin embargo, estos *"quita y pon"* son totalmente inútiles si nos encontramos trabajando lejos del lugar en donde se encuentra la persona a la cual queremos contactar.

Diferentes formas de trabajo requieren de distintas herramientas y tecnologías que nos permitan interactuar de manera efectiva.

A continuación, describiremos brevemente y de forma sencilla, las formas más comunes en que las personas se comunican para llevar a cabo su trabajo, pasando luego al *"software"* y la tecnología disponible para llevar a cabo las distintas funciones de comunicación y colaboración.

Después se describirá, de forma genérica, el equipo que puede ser utilizado para implementar el mencionado *"software"* y tecnologías. Finalmente, se esquematizará de forma matricial, la forma en que se integran estas tres dimensiones para permitir el teletrabajo de forma efectiva.

5.1.1 Formas de comunicación y trabajo colaborativo en la empresa

Comunicación Verbal

Esta es una de las formas de comunicación básicas para mantenerse en contacto con otros colaboradores en el lugar de trabajo. De forma simplificada, consiste en la transmisión de un mensaje hablado, de un emisor a un receptor, a través de un lenguaje común, que permite al receptor comprender la información que el emisor le desea transmitir.

Comunicación Escrita

Al igual que con la comunicación verbal, consiste en la transmisión de información, desde un emisor a un receptor, que comprende el mensaje que el emisor quiere enviar; la diferencia fundamental consiste en la forma en que el mensaje es enviado.

El emisor dibuja una serie de caracteres, con los cuales ambas partes están familiarizadas, que simbolizan la información que el emisor quiere transmitir. El receptor observa los símbolos y a partir de ellos decodifica su significado: el mensaje enviado.

Comunicación Visual

Esta comprende un lenguaje corporal, no hablado ni escrito, que se basa en los gestos, movimientos y comportamientos de las partes involucradas.

Gestos como la expresión facial de un interlocutor, el movimiento de sus manos, sus reacciones físicas a estímulos internos o externos, como el sudar o un cambio del color de la tez, pueden comunicar el

estado de ánimo, o inclusive la percepción que un interlocutor tiene ante un tema específico.

Distorsiones en la comunicación

Ningún medio de comunicación es perfecto pues, del pensamiento del emisor, el mensaje debe codificarse de alguna forma que permita su transmisión, sea ésta oral, escrita o gestual.

La efectividad del mensaje reside en la interpretación que el receptor haga del mismo y es aquí donde muchas veces se genera la distorsión.

La codificación del mensaje, por parte del emisor, está basada en sus percepciones, conocimientos y experiencias, por lo que si el receptor no tiene conocimientos y percepciones similares a los del emisor, posiblemente percibirá algo diferente de lo que se pretendió transmitir.

Por ejemplo, el mensaje de forma escrita, si bien permite puntualizar y organizar mejor la información que el mensaje oral, carece de la posibilidad de imprimirle *tono* a las palabras, siendo, en este sentido, algo más incompleto.

Asimismo, un receptor puede percibir preocupación al ver a su interlocutor realizar una expresión facial que éste normalmente hace cuando se encuentra concentrado en algún tema.

Por lo anterior, la confiabilidad de la transmisión de información aumenta al incrementar las formas, los medios, a través de los cuales comunicamos un mismo mensaje.

La confiabilidad en la transmisión de la información enviada al hablar frente a frente con un interlocutor, es mayor que aquella que se puede tener si sólo se le escucha.

Asimismo, la fiabilidad de la transmisión de un mensaje complejo, por medio del lenguaje oral, puede ser reforzada con una comunicación escrita que permita esquematizar aquello que el emisor desea que el receptor perciba y retenga.

5.1.2 Software y Hardware

Aplicaciones de Oficina (Officeware)

Los programas o aplicaciones para el trabajo de oficina consisten en un conjunto de programas que permiten elaborar, de forma electrónica, a través del computador, cartas, memorándums, cubiertas de fax, presentaciones de negocios, bases de datos sencillas, llevar una agenda y realizar cálculos en una hoja de trabajo.

Aunque se pueden comprar de forma separada, estas aplicaciones se venden normalmente en grupo, a manera de promoción, obteniendo el comprador cuatro o cinco aplicaciones al precio de dos o tres.

A principio de los años 80, cuando se produce el "boom" de las computadoras personales, existían una gran variedad de aplicaciones de diversas marcas, diseñadas para diferentes plataformas y sistemas operativos, y con pocas funcionalidades e integración.

Casi quince años después, el mercado de las aplicaciones de oficina se encuentra en una etapa de madurez, en la cual prevalecen tres grandes fabricantes, con productos sumamente integrados, gran

cantidad de funcionalidades y opciones para la colaboración en equipos de trabajo: *Office 97* de Microsoft Inc., *Smarsuite Millenium* de Lotus Corp.

Y *Wordperfect Suite 8* de Corel Corporation; todos ellos con aplicaciones y capacidades similares.

Aplicaciones para la Colaboración de Equipos de Trabajo (Groupware)

Éstas consisten en una serie de programas y tecnologías que permiten:

- intercambiar mensajes hablados, escritos y visuales;
- citar y ser citado a reuniones de forma remota;
- enterarse de conversaciones que otros han tenido sobre un tema en particular y participar de dicha discusión si se desea;
- trabajar varias personas sobre un mismo documento, guardando el detalle de las revisiones que cada uno ha hecho;
- almacenar el conocimiento colectivo sobre un tema en particular, de un equipo o grupo de trabajo y cualquier otra función que permita, de forma remota, duplicar las formas de colaboración en que un equipo de trabajo, que permanece físicamente congregado, puede utilizar.

Las formas más comunes de groupware son:

- **Correo Electrónico:**

Consiste en el envío de mensajes de texto, voz y/o video, de un emisor a uno o más receptores.

El emisor envía dicho mensaje por alguno modo de interconexión a un computador, que hace las veces de oficina postal y redistribuye el mensaje.

- **Agenda Electrónica:**

Esta aplicación permite enviar un mensaje a uno o más receptores solicitando una reunión a una hora, fecha y lugar dados.

Todas las agendas están conectadas por alguno de los medios de interconexión disponibles, lo cual permite a los receptores:

- aceptar o declinar la invitación;
- enviar respuesta inmediata al emisor;
- reservar, en su propia agenda, el espacio y la hora e inclusive reservar el local en el cual se llevará a cabo la reunión.

Cualquiera de las partes puede modificar la hora, fecha y lugar de dicha reunión en su agenda personal, lo cual genera una solicitud de cambio para todos los demás participantes, la cual puede ser aceptada o no.

Además, cualquiera de los invitados a la reunión puede verificar en su agenda la respuesta que han dado los otros, si han

abierto ya su solicitud de reunión, si aceptaron o declinaron la invitación, etc.

- **Bases de datos y documentos compartidos:**

Esta funcionalidad permite “compartir” un documento con uno o más compañeros de trabajo para que todos lo accedan al mismo tiempo, lo revisen y realicen sus correcciones u observaciones.

El documento, o la base de datos, guardan la información original y las correcciones que cada uno de los miembros del equipo ha realizado.

Quien comparte el documento, puede entonces revisar una a una las correcciones u observaciones de cada uno de los miembros de equipo y “aprobarlas o desaprobarlas”, creando una versión final que incluye aquellas correcciones “aprobadas”, a la vez que guarda una versión de borrador, con aquello que no se aprobó; todo esto en un solo archivo con diferentes “vistas” (original, con correcciones y observaciones, con observaciones y correcciones aprobadas, etc.).

A su vez, los documentos pueden estar incluidos en una base de datos común que permite, a aquellas personas autorizadas, buscar en uno o más documentos algunos datos específicos, o las correcciones que ha hecho cierto miembro del grupo, etc.

- **Grupos de Noticias/Discusión:**

Consiste en un foro común en el cual pueden participar todos aquellos miembros del grupo de trabajo que se encuentren interconectados, sobre algún tema en particular.

Quienes accedan el foro pueden seguir de forma histórica el listado de participaciones y opiniones que han tenido los miembros del grupo sobre algún tópico.

En grupos de trabajo muy extensos o multinacionales, esto permite construir una "base de conocimientos" a la cual pueden acceder sus miembros en busca de respuestas a preguntas que ya han sido tratadas por el colectivo, en alguna ocasión anterior.

- **Conferencias:**

Consiste en un foro común en el cual pueden estar presentes, al mismo tiempo, dos o más interlocutores de un grupo de trabajo, los cuales están interconectados por alguno de los medios disponibles, pudiendo participar de forma interactiva en una discusión por medios auditivos (audioconferencia), visuales y auditivos (videoconferencia) o solamente escritos (grupos de charla o "chats").

Las aplicaciones de videoconferencia y audioconferencia suelen contar con la opción de compartir documentos, lo cual permite a varios participantes discutir sobre una pieza de información común y hacerle modificaciones.

- **Correo de Voz:**

Esta forma de comunicación permite, igual que el correo electrónico, enviar o recibir mensajes (de sonido) entre colaboradores de un grupo de trabajo, a través de un dispositivo electrónico (que puede ser un computador o una central telefónica).

Tecnologías de Interconexión

Muchos de éstos métodos se combinan de modo que, para los efectos didácticos, se separarán en aquellos que implican la utilización de computadoras, los que utilizan la telefonía y aquellos que no se consideren en ninguno de los grupos anteriores.

- **Interconexión por Redes de Computadores:**

Consiste en conectar dos o más computadoras por medios físicos, normalmente cables coaxiales, de fibra óptica o de cableado telefónico.

Las computadoras incluidas en una red de este tipo tienen la capacidad de compartir información o enviársela de una a otra estación.

Este medio es el que actualmente permite mayor "ancho de banda" o volumen de transmisión de información a un mismo momento.

Muchas veces se destina una o más computadoras para funciones específicas dentro de esta red, como la administración de las comunicaciones o de los derechos de

acceso; a estos computadores dedicados se les llama los "servidores" de la red, pues proveen de un orden en la red del cual se benefician las estaciones de trabajo interconectadas.

La forma o el lenguaje en que las computadoras se comunican se llaman de forma general "protocolos de comunicación" y existen una gran variedad de ellos, algunos inventados y promocionados por empresas privadas y otros que se consideran de uso público y ampliamente difundido y aceptado por todos, cada uno con diferentes propiedades y capacidades.

Algunos de los más comunes protocolos de comunicación son el TCP/IP que es el que utiliza el internet para comunicarse, IPX que es impulsado por Novell Corp. y NETBEUI que es impulsado por Microsoft, Inc.

Los sistemas operativos están en capacidad de utilizar más de un protocolo de comunicación a la vez, lo cual facilita las oportunidades de interconexión con cualquier tipo de computadora a un mismo tiempo; la tendencia actual es a utilizar los estándares públicos de internet para comunicarse, ya que esto ha potenciado las capacidades de interconexión y colaboración de los equipos de trabajo independientemente de donde se encuentren y las computadoras y aplicaciones que utilicen.

- **Telefonía:**

La forma más simple de esta tecnología consiste en la comunicación telefónica pura, que permite comunicación verbal entre dos o más personas.

En los últimos años se ha avanzado hacia medios derivados del concepto de telefonía inicial y aplicaciones actuales incluyen telefonía celular, cuya mayor ventaja es que hace al teléfono portátil, pues usa medios inalámbricos para establecer la comunicación telefónica.

Asimismo, existe hoy un medio híbrido en el cual se pueden conectar dispositivos electrónicos de procesamiento y transmisión de datos a través de las líneas telefónicas.

Los computadores pueden hoy utilizar una llamada telefónica para interconectarse temporalmente mientras intercambian datos, aunque la limitación más importante que tiene este medio, a pesar de la flexibilidad que ofrece, es la baja velocidad a la cual se pueden interconectar, lo cual disminuye el ancho de banda de forma importante.

Existen líneas telefónicas especiales para datos (ISDN), pero éstas no llegan a proveer las velocidades de conexión de una red por cableado, no se encuentran tan difundidas como las líneas de teléfono común y tienen un precio prohibitivo en muchos países.

- **Fibra Óptica:**

Consiste en utilizar impulsos de luz en vez de eléctricos para comunicarse entre dispositivos, utilizando un cable hecho de material conductor de luz.

La gran ventaja que tiene la utilización de luz es su carácter dual, como partícula y como onda, pudiendo utilizarse sobre un mismo cable impulsos de luz de diferente frecuencia.

Esto permite que sobre un mismo canal puedan ser transmitidos una infinidad de tipos de datos a un mismo tiempo, sin peligro de mezclarse o de perder claridad.

Como es de suponer, la fibra óptica permite anchos de banda muy amplios, por lo que sobre un mismo cable de un milímetro de diámetro pueden estarse transmitiendo datos, video y voz de varias transmisiones diferentes a un mismo tiempo.

La principal limitación de este tipo de comunicación es su alto costo y la poca cobertura, al ser tan novedoso, que todavía tiene este servicio.

- **Banda Infrarroja:**

Consiste en utilizar comunicación inalámbrica de punto a punto a través de ondas de luz en la banda infrarroja.

Esta tecnología, utilizada en los dispositivos de control remoto de audio y video caseros se ha aplicado a las computadoras para establecer conexiones de baja velocidad para transmisión de datos entre computadoras, entre computadoras e impresoras y entre computadoras y otros dispositivos electrónicos.

Equipo de Conexión y Transmisión de Datos

Dentro de este apartado se obviará a la computadora, la cual se presupone como indispensable para trabajar con información.

En su lugar, se prestará especial atención al equipo periférico y de comunicaciones, que permite interconectar las computadoras y realizar intercambio de datos por los medios antes descritos.

Los dispositivos más comunes son:

- **Tarjetas de Red:**

Este dispositivo se inserta en el interior del computador y a sus terminales se conecta el cable que forma la red.

No es fuera de lo común que las redes actuales alcancen velocidades de al menos 10 Megabytes por segundo, cada byte equivale a un carácter que puede tomar uno de 256 valores posibles.

- **Módem Telefónico:**

El Módem es un dispositivo que puede ser interno o externo a la computadora y su función consiste en codificar interconectar computadoras a través de líneas telefónicas convencionales, codificando y decodificando la información digital de la computadora para su transmisión por un medio analógico como lo es el teléfono común.

El módem telefónico puede obtener velocidades máximas de transmisión de datos de 56 Kilobytes por segundo, aunque lo común en Ecuador es que obtenga velocidades máximas de 33 Kilobytes por segundo.

- **Módem ISDN:**

Es un dispositivo similar al módem telefónico pero diseñado para ser utilizado con líneas especiales de transmisión de datos ISDN, puede obtener velocidades máximas de 128 Kilobytes por segundo.

En Ecuador las líneas ISDN pueden obtener hasta 64 Kbps, pero se pueden combinar varias líneas ISDN para obtener anchos de banda en múltiplos de 64 Kbps.

- **Cable Módem:**

Este dispositivo cumple una función similar a la de los dos anteriores, pero la diferencia radica en que está diseñado para establecer la conexión a través de la infraestructura de cableado de las compañías de televisión por cable.

Permite velocidades hasta de 64 Kbps .

- **Equipo para Conferencias:**

Este varía dependiendo de si la conferencia es a través de medios escritos (chats) en cuyo caso no se ocupa equipo adicional al módem; si es audio conferencia, en cuyo caso se requiere contar con una tarjeta de sonido con parlantes y micrófono para establecer la comunicación verbal una vez interconectadas las computadoras.

En el caso de la video conferencia, adicionalmente a la tarjeta de sonido, los parlantes y el micrófono se requiere una cámara digital que permita transmitir la imagen de video de los interlocutores.

Esta última modalidad es la más cercana a la presencia física real y consume bastante ancho de banda, por lo que requiere como mínimo 28 Kbps para iniciar la videoconferencia.

Los equipos de alta definición requieren hasta 128 Kbps para mostrar movimiento continuo y mantener la calidad de la transmisión, aunque conforme avanza la tecnología utilizada y se incrementa la velocidad de transmisión esto cada día es menos importante como limitante para su utilización.

- **Facsimil:**

Este equipo electrónico tiene ya más de 10 años de existencia y está en su etapa de madurez como producto.

Aunque algunos módems telefónicos tienen incorporada la funcionalidad de actuar como fax, el facsimil original es un equipo totalmente independiente de la computadora y permite transmitir de un facsimil a otro una imagen de un documento.

Su principal limitación es que transmite la información necesaria para generar a distancia una copia en papel del documento original, pero sin la capacidad de edición o anotación.

La principal ventaja es su bajo precio y que no necesita grandes requerimientos de infraestructura aparte de la línea telefónica, que inclusive puede ser de baja calidad de transmisión.

Opciones de Conexión e Interacción

La siguiente matriz presenta de forma esquematizada las posibilidades de combinación de la tecnología, las herramientas y el equipo que se mencionan en los apartados anteriores. Pretende así dar una imagen integral de como encajan todas las opciones posibles dentro del esquema del teletrabajo.

Opciones de conexión e interacción	Comunicación escrita	Comunicación verbal	Comunicación audiovisual
Llamadas telefónicas		-A través de teléfonos convencionales o celulares. - Digitalizando la voz y transmitiendo vía TCP/IP a través de redes o Internet. Para esto se utilizan programas como iPhone o Net2Phone y un computador con multimedia.	
Facsimil	-A través de máquinas de fax comunes. -Uso de un computador con fax módem. -Uso de teléfonos celulares con capacidad de transmisión de fax		
Generación y anotación de documentos	-Uso de cualquier "suite" que están en el mercado y un computador.	-Uso de la función de <i>Añadir mensajes de voz a los documentos</i> que tienen algunas "suites". Se requiere un computador con multimedia.	
Correo electrónico	-Uso de redes internas , internet o cualquier programa que cuente con la función de envío/recepción de mensajes (Eudora mail, MS Outlook, Lotus		

	Organizar, etc.) -Uso de de localizadores (beepers).		
Agenda electrónica	-A través de redes internas o internet con cualquier aplicación de agenda compartida disponible (MS Outlook, Novell Groupwise, MS Schedule, Netscape Communicator, Lotus Organizar)		
Bases de datos y documentos compartidos	-A través de redes internas o internet. La aplicación que sobresale en este tipo de funcionalidad es Lotus Notes, aunque algunas aplicaciones de correo electrónico cuenta con la función de enviar un documento a varios usuarios siguiendo una ruta predefinida en la cual a cada uno se le conmina a escribir sus comentarios y anotaciones (esto es llamado "document routing")	-Algunas aplicaciones de audioconferencia como NetMeeting de Microsoft, cuentan con la posibilidad de compartir un archivo durante una video conferencia.	-Algunas aplicaciones de audioconferencia como NetMeeting de Microsoft, cuentan con la posibilidad de compartir un archivo durante una video conferencia.
Grupos de noticias y discusión	-A través de internet o una intranet privada. Si bien es cierto existen tecnologías para internet que cuentan con esta funcionalidad, Lotus Notes se destaca por su capacidad para almacenar, clasificar y mostrar información de este tipo.		
Grupos de charla o chats	-A través de Internet, mediante el uso de programas de dominio público sin costo alguno.		

Correo de voz		-Mediante el uso de centrales telefónicas que permiten guardar mensajes, responderlos, redirigirlos, transmitirlos a un conjunto específico de personas y algunas otras funciones comúnmente utilizadas en el correo electrónico.	
Audio Conferencias		-Algunas centrales telefónicas permiten auspiciar una conferencia en la cual un grupo de participantes interactúan de manera simultánea en una misma conversación telefónica.	
Video Conferencias	-A través de una pizarra electrónica, que los participantes ven su monitor, se puede transmitir texto y gráficos. Asimismo algunos de estos programas permiten compartir un documento para su co-edición		-A través de una o más ventanas en el monitor, los programas de videoconferencia pueden transmitir video y sonido de todos los participantes de forma simultánea. Esta es la modalidad de colaboración más completa y que más se asemeja a la presencia física.

5.2 Análisis de resultados de cuestionario aplicado al personal involucrado en el proyecto.

Ante la pregunta **¿Cree que es demasiado tiempo?** Un 60% de las personas que contestaron que si sienten que viajan mucho tiempo.

Ante la pregunta **¿Cree usted que una parte del trabajo que realizó en sus viajes podría haber realizado a través de una teleconferencia, llamadas, fax o correo electrónico?** El contestó que si y el contestó que no

El tipo de actividades que creen pudieron realizarse por medios electrónicos, sin reunión presencial, fueron:

- Seguimiento a actividades o proyectos
- Discusión y análisis de propuestas y proyectos de trabajo
- Presentación de proyectos
- Desarrollo de planes de trabajo
- Consultas específicas
- Discusión de datos
- Información sobre instrucciones y procedimientos
- Envío de informes
- Planes, diseños y guías de instalación
- Intercambio de criterios
- Reuniones de discusión y análisis de opinión

Los empleados, en general, manifestaron que hay muchas reuniones de consulta que podrían hacerse por medios electrónicos.

5.3 Análisis de resultados de cuestionario aplicado a los directivos sobre la posibilidad de implementación del proyecto.

Los cuatro directivos consultados, coincidieron en que la implementación del Teletrabajo ayudaría a bajar costos administrativos y mejorar el ambiente en la empresa, así como realizar las tareas diarias con eficacia y eficiencia.

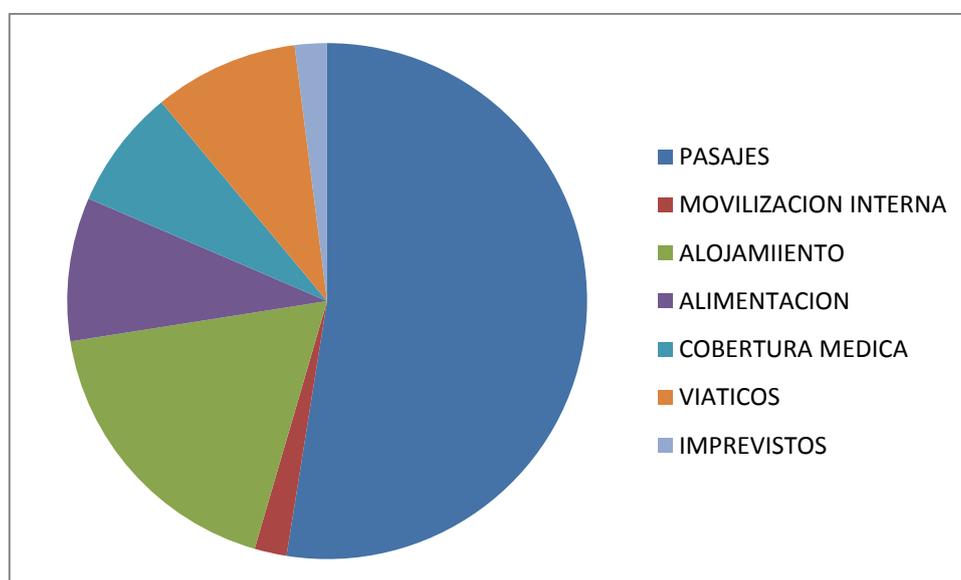
Más la preocupación generalizada de los directivos radicó en la manera de implementar un seguimiento al trabajo de los empleados, así como en las

diferencias culturales entre los empleados de distintas nacionalidades, como aspectos a tener en cuenta durante el periodo de sensibilización del proyecto y capacitación de del personal.

5.4 Resultados de costos obtenidos.

Durante el primer semestre de 2009 el personal de Eductrade realizó alrededor de 15 viajes al exterior totalizando alrededor 100.000 dólares aproximadamente, distribuidos en pasajes aéreos 52.500, movilización interna 2.000, alojamiento 18.000, alimentación 9.000, cobertura médica 7.500, Viáticos por desarraigo 9.000 e imprevistos 2.000.

GRAFICO



CAPITULO 6

Presentación de la propuesta

6.1 Justificación de la propuesta

Eductrade es una empresa española con vocación de servicio enfocada al desarrollo social, la sostenibilidad económica, el fortalecimiento de las administraciones públicas, la mejora de la salud y la educación, aportando para ello conocimiento, experiencia, innovación y creatividad y mostrando un sincero compromiso con los valores universales y los objetivos del milenio; en resumen “una empresa de consultoría y servicios para el desarrollo”.

Se orienta hacia países donde la contribución técnica y humana pueda resultar eficaz para la mejora de la calidad de vida; proporcionando medios técnicos, humanos y materiales que resulten diferenciadores y cubran necesidades de primer orden.

Eductrade aspira a convertirse en precursora del desarrollo sostenible de los países en evolución, alcanzando posiciones de liderazgo y rentabilidad a nivel mundial.

Esto permitirá a la empresa, facilitar de forma competitiva soluciones y servicios demandados en áreas sociales, como educación, salud, agroalimentaria y medioambiental; llegando inclusive a implicarse en su gestión, explotación y desarrollo futuros.

La empresa mantiene parámetros de calidad, transparencia, honestidad, compromiso con el cliente y con la sociedad. Estos

parámetros definen el dogma de funcionamiento de los profesionales y colaboradores de Eductrade.

La innovación y el conocimiento constituyen los pilares principales sobre los que se apoya la empresa.

Eductrade ha experimentado una serie de cambios drásticos durante los últimos 5 años.

Realizó una expansión fuerte para dedicarse a una serie de iniciativas y proyectos que se requerían en aquel momento, lo cual generó exigencias logísticas importantes para dotar a todo este personal de oficina convencional, equipo de cómputo y toda la infraestructura necesaria.

Pasados 5 años, dichos proyectos van llegando a su término y la experiencia recopilada a partir de ellos sugiere que debe encontrarse una mejor manera de administrar los proyectos y el personal de carácter regional.

La experiencia de los últimos dos años sugiere que cierta porción de la infraestructura contratada no fue utilizada debido a la naturaleza itinerante del personal; además, las consecuencias negativas de los viajes frecuentes.

A propósito de este cambio, se consideró importante revisar la forma en que un esquema de trabajo alternativo, como el teletrabajo, podría mitigar la inversión en infraestructura necesaria para sostener dicha población, disminuir los efectos negativos e inclusive la frecuencia de los viajes al exterior; e inclusive mejorar la productividad del personal regional, a raíz de las ventajas que el teletrabajo permite a quienes trabajan por proyectos.

6.2 Descripción de la propuesta: Esquema de trabajo.

Dentro de Eductrade existen tres tipos de empleados candidatos a potenciales teletrabajadores:

- **Empleados profesionales:** cuyas labores no están necesariamente ligadas a la infraestructura física de la empresa y estas no tengan algún tipo de impedimento legal. Estos empleados tendrán oficina o un espacio físico permanente y podrá teletrabajar algunos días desde su domicilio o cuando se encuentre de viaje.
- **Empleados de apoyo:** el mismo que debe mantener contacto permanente con los empleados profesionales para las actividades que requieran de especial colaboración, sin que esto implique la presencia física de ellos. Tendrán a disposición un telecentro con la infraestructura para teletrabajar.
- **Empleados temporales:** contratados para tareas específicas dentro de los proyectos por un tiempo determinado. A estos empleados no se les asignará oficina o lugar de trabajo específico, trabajará básicamente desde su domicilio, cuando se encuentre de viaje y desde la oficina, pudiendo hacer uso de estaciones de trabajo compartidas.

En principio, los empleados profesionales en su totalidad son elegibles para realizar parte de su trabajo desde el domicilio mientras cumpla con los siguientes requisitos:

1. Estándares de desempeño óptimos.
2. Interés por el teletrabajo.
3. Infraestructura necesaria en su domicilio.

4. Que parte del trabajo sea susceptible de realizarlo a través de medios electrónicos.

Esquemas de teletrabajo	Teletrabajo desde la oficina con el resto de oficinas	Teletrabajo desde el domicilio	Teletrabajo en viajes	Teletrabajo desde telecentros
Población				
Empleados profesionales	Desde su oficina , podrán comunicarse con otros teletrabajadores usan la red interna y/o internet	Tendrán la posibilidad de trabajar desde su domicilio. Usará internet, groupware, teléfono y fax, para comunicarse con la oficina y con otros teletrabajadores.	Trabajará desde el sitio de hospedaje usando internet, groupware, teléfono y fax, para comunicarse con la oficina regional, otras oficinas de Eductrade y teletrabajadores.	Podrán usarlos cuando tengan tiempo libre para comunicarse con otras oficinas de Eductrade
Empleados de apoyo				Usarán los telecentros ubicados en las oficinas regionales o con otras oficinas de Eductrade.
Empleados temporales		Trabajará básicamente desde su domicilio. Usará internet, groupware, teléfono y fax para comunicarse con la oficina y otros teletrabajadores.	Trabajará desde el sitio de hospedaje usando internet, groupware, teléfono y fax, para comunicarse con la oficina regional, otras oficinas de Eductrade y teletrabajadores.	Podrá usar la estación de trabajo compartida de la oficina regional de Eductrade y cuando se encuentre de viaje podrá usar los telecentros ubicados en los lugares donde Eductrade tenga oficinas.

En base, a los tipos de trabajadores con los que cuenta Eductrade, las labores que podrían realizar a través de teletrabajo son las siguientes:

Puesto	Potencial para teletrabajo	Tareas y/o actividades sujetas a teletrabajo	Actividades que no pueden ser realizadas mediante teletrabajo
Directivos	Si	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación • Diseño y elaboración • Revisión de documentos • Seguimiento de proyectos • Presentación de proyectos • Consultas • Envío de informes 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión del trabajo del personal a cargo • Discusión de temas altamente sensibles • Participación en actividades que requieran presencia física • Entrevistas • Inspección • Control
Coordinadores	Si	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión directa de las actividades y

		<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y elaboración • Revisión de documentos • Seguimiento de proyectos • Presentación de proyectos • Consultas • Envío de informes 	<ul style="list-style-type: none"> • resultados del programa • Discusión de temas altamente sensibles • Participación en actividades que requieran presencia física • Auditorías • Entrevistas • Supervisión de obras • Demostraciones • Inspección y control de procesos • Inspección de maquinaria • Trabajo de campo
Profesionales vinculados a proyectos	Si	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación • Diseño y elaboración • Revisión de documentos • Seguimiento de proyectos • Presentación de proyectos • Consultas • Envío de informes 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión directa de las actividades y resultados del programa • Discusión de temas altamente sensibles • Participación en actividades que requieran presencia física • Auditorías • Entrevistas • Supervisión de obras • Demostraciones • Inspección y control de procesos • Inspección de maquinaria • Trabajo de campo
Secretaría	No		<ul style="list-style-type: none"> • La naturaleza del puesto requiere presencia física en la oficina
Técnicos informáticos y de redes	No		<ul style="list-style-type: none"> • La naturaleza del puesto requiere presencia física en la oficina, sin embargo tendrá que desplazarse para asistir a los teletrabajadores, sin que esto signifique teletrabajo.
Administrativos(contabilidad, proveeduría, mensajería)	No		<ul style="list-style-type: none"> • La naturaleza del puesto requiere presencia física en la oficina
Misceláneos (personal de limpieza y de seguridad)	No		<ul style="list-style-type: none"> • La naturaleza del puesto requiere presencia física en la oficina

Sin embargo, cualquier persona puede ser teletrabajador, pero como manifiesta Olson (en Arias Oliva, 1998 pàg. 6) existen criterios elementales que un trabajo o actividad debe cumplir para que pueda ser realizada por teletrabajadores, a saber:

- Debe basarse fundamentalmente en la capacidad intelectual de la persona, en lugar de sus habilidades manuales.

- Debe ser posible de realizarlo de forma individual y no sólo en equipo.
- Debe requerir mínima supervisión y control: el teletrabajador debe tener la capacidad de tomar iniciativas y ponerlas en ejecución.
- El resultado debe ser fácilmente medible.
- No debe requerir equipamiento excesivamente caro o voluminoso.

Según Arias Oliva (1998) el trabajo que puede ser realizado por teletrabajadores, se basa más en la naturaleza del mismo, que en el modo que es llevado a cabo.

6.3 Recursos necesarios para su operatividad.

La productividad de un teletrabajador, radica en la disposición de las herramientas necesarias para que su rendimiento sea óptimo. Según (Gray, Hudson, Gordon 1995), el máximo rendimiento solo se alcanzará si el teletrabajador dispone del mobiliario necesario y las herramientas adecuadas.

En relación al espacio físico, hay ciertos criterios que se debe tomar en cuenta a la hora de considerar la oficina en el domicilio. Primero, hay que disponer de un espacio de aproximadamente un mínimo de 6 m², que tenga cierta privacidad (Gray, Hudson, Gordon, 1995).

A la hora de escoger el ambiente propicio para el teletrabajo hay que tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Utilización del mismo espacio por otros miembros de la familia durante el horario laboral.
- Espacio suficiente para el mobiliario y equipo
- Disponibilidad de luz natural
- Tipo de iluminación artificial
- Humedad de la habitación
- Adecuada ventilación
- Instalaciones eléctricas adecuadas

- Cantidad de tomas eléctricas y telefónicas
- Seguridad

En relación al mobiliario y equipos a utilizarse en el domicilio del teletrabajador, este debe de tener las siguientes características:

- Escritorio para computadora
- Archivador
- Silla ergonómica
- Lámpara de escritorio
- Computadora portátil
- Cámara digital para videoconferencia
- Micrófono
- Parlantes
- Teléfono
- Fax

Con respecto a las facilidades de comunicación, el teletrabajador debe contar con una serie de funcionalidades básicas para desarrollar su trabajo desde la casa, las cuales se detallan en el siguiente cuadro:

	Comunicación escrita	Comunicación verbal	Comunicación audiovisual
Llamadas Telefónicas		<ul style="list-style-type: none"> • Mediante líneas de teléfono convencionales • Diseño y elaboración • Revisión de documentos • Seguimiento de proyectos • Presentación de proyectos • Consultas • Envío de informes 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión del trabajo del personal a cargo • Discusión de temas altamente sensibles • Participación en actividades que requieran presencia física • Entrevistas • Inspección • Control
Facsimil	<ul style="list-style-type: none"> • Mediante máquinas de fax comunes • Usando un fax módem incorporado a la computadora 		
Generación de documentos	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando Microsoft Office 97 	<ul style="list-style-type: none"> • Usando la función de añadir mensajes de voz a los 	

		documentos con que cuenta Ms Office 97	
Correo electrónico	• Utilizando la red interna		• La naturaleza del puesto requiere presencia física en la oficina, sin embargo tendrá que desplazarse para asistir a los teletrabajadores, sin que esto signifique teletrabajo.
Agenda electrónica	• Utilizando la red interna		• La naturaleza del puesto requiere presencia física en la oficina
Base de datos y documentos compartidos			• La naturaleza del puesto requiere presencia física en la oficina
Correo de voz			•
Audioconferencias			•
Videoconferencias			•

6.4 Implementación piloto y seguimiento

La propuesta requiere de una guía de implementación que permita visualizar los aspectos a tener en cuenta a la hora de implementar el esquema de trabajo propuesto para la empresa.

Planificación y análisis de factibilidad

- *Identificación de los objetivos del proyecto.* Es necesario que la empresa defina con exactitud porque quiere implementar teletrabajo.
- *Búsqueda de un defensor del programa.* La experiencia demuestra que para un directivo es muy difícil implementar un programa de teletrabajo sin el respaldo de un alto cargo (Grey, Hodson, Gordon, 1994), para conseguir que todo salga adelante según lo planeado y que resuelva los problemas que vayan surgiendo y defienda el proyecto.
- *Búsqueda de un asesor para la implementación.* La empresa puede buscar entre su personal, un experto en recursos humano, que conozca de tecnologías de información y comunicación, que tenga el interés necesario, para que sea el asesor interno en la implementación de la propuesta.
- *Planificación del proyecto piloto.* Se requiere de una planificación de todo el proceso y del compromiso del equipo coordinador del mismo.

Deben definirse los pasos que se van a dar para el desarrollo del proyecto e insistir en que todos los resultados esperados sean cuantificables, tengan responsables y plazos definidos.

- *Decisión de los requisitos técnicos.* Hay que definir cuales son los requisitos de hardware y software, así como la forma como se va a proveer a los teletrabajadores de los equipos.
- *Estudio de los requisitos legales.* Aquí se incluye todo lo referente al marco legal necesario para la implementación del teletrabajo y la elaboración de contratos.

Involucramiento y preparación del personal

- *Reunión de promoción del esquema.* Se realizará una socialización del proyecto con todos los involucrados, para que conozcan sus alcances e implicaciones, así como sus beneficios tangibles e intangibles.
- *Selección de los participantes.* Se escogerá a las personas interesadas y que estén aptas para el teletrabajo.
- *Eventos de formación de los involucrados en el proyecto.* Se preparará a los trabajadores, directivos y a las familias para afrontar los cambios que el teletrabajo implica.

Equipamiento de hardware y software

Esta etapa incluye:

- Búsqueda, selección y negociación con el proveedor de servicio de Internet.
- Instalación del servidor.
- Diseño de la página web de la empresa.
- Compra del equipo para los teletrabajadores.

Puesta en marcha y mantenimiento de programa

- Puesta en marcha
- Implementación del sistema de apoyo.

- Seguimiento y control.
- Mantenimiento.
- Consideraciones sobre la posible expansión del proyecto.

Cronograma de Implementación

6.5 Estudio de costos y financiamiento.

Los costos que demanda la implementación de un esquema de teletrabajo en las oficinas de Eductrade, se presentan en detalle en el siguiente cuadro:

Inversiones

Hardware y Software

Cantidad	Descripción	Costo inicial	Costo Anual
1	Central para redireccionamiento de llamadas de 8 líneas (4E/4S)	10.000,00	
1	Sistema de Videoconferencia para 50 usuarios	17.000,00	
1	<ul style="list-style-type: none"> • Software Meeting Point 50 usuarios simultáneos 	7.600,00	
50	<ul style="list-style-type: none"> • Software Cliente CU=SeeMe 	3.400,00	
50	<ul style="list-style-type: none"> • Cámaras Quickcam VC 	5.200,00	
50	<ul style="list-style-type: none"> • Auriculares con micrófono 	800,00	
1	Nodo Internet con PSI privado	7.120,00	
1	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio en Ecuador (.ec) 	120,00	
1	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de dominio en host 	4.000,00	
	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y construcción del sitio 	3.000,00	
3	Estaciones de trabajo compartidas		2.400,00
3	Computadoras	3.600,00	
3	Telecentros	1.200,00	
3	Cuentas de Internet locales	90,00	1.080,00

Costos de inicio y mantenimiento del programa

Eventos de formación	1.700,00	500,00
<ul style="list-style-type: none"> • Taller con los directivos y gerentes 	800,00	200,00
<ul style="list-style-type: none"> • Reunión de promoción 	300,00	
<ul style="list-style-type: none"> • Taller con los teletrabajadores seleccionados 	600,00	300,00

CAPITULO 7

Discusión de resultados

7.1 Factibilidad del modelo propuesto.

Se propone un modelo de esquemas laborales flexibles de teletrabajo que contribuirá a aliviar el problema planteado.

La propuesta contiene un análisis económico en el cual se consideran los beneficios tangibles e intangibles que el teletrabajo puede aportar a la Oficina Regional de Eductrade S.A. en la ciudad de Quito y a los mismos teletrabajadores.

7.2 Control y evaluación de procesos.

Se deduce que el teletrabajo desde el domicilio incluye poco control o supervisión directa a los teletrabajadores. Las formas de monitoreo y control de los procesos deberá estar completamente realizada en base al desempeño, a productos de trabajo y no a cantidad de horas en la oficina. Eductrade, ya tiene una cultura organizacional en ese sentido, la misma que necesariamente tendrá que verse fortalecida para que los esquemas de teletrabajo tengan el éxito esperado.

7.3 Conclusiones, limitaciones y recomendaciones finales.

El presente documento demuestra que la implementación de esquemas laborales flexibles mediante teletrabajo en las oficinas regionales de Eductrade S.A. en Quito es viable y por lo tanto aplicable, en vista de que provee una serie de beneficios para la

empresa y sus trabajadores que se ven inmersos dentro de una nueva forma de organización de trabajo.

El teletrabajo demuestra que puede aportar significativamente a la solución de problemas de estrés organizacional y disminución de costos operativos que Eductrade busca para continuar obteniendo altos índices de competitividad.

Se considera que en la empresa existe un nuevo perfil de trabajadores que presentan nuevas exigencias a la compañía en función del mejoramiento de la calidad de vida.

En término de recomendaciones, existen ciertos aspectos que se considera importante resaltar para asegurar una implementación exitosa de la propuesta hecha dentro de este documento:

Recursos humanos debe asegurarse de conseguir el respaldo necesario para llevarlo adelante a nivel de la organización regional.

Se debe lograr una profunda convicción de la Organización en el teletrabajo

Bibliografía

- Arias Oliva, Mario Implicaciones organizativas del teletrabajo. Departamento de Gestión de Empresas y Economía. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Rovira i Virgili. Tarragona, España. <http://www.festel.org/contents/download/index.html> 1998.
- Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Mc Graw Hill. México, México. edición. 1997.

- Bergeron, Jean Louois et al. Los aspectos humanos de la organización. Edición de Gaëtan Morin. San José, Costa Rica, 1983.
- Boyd, Paul Six Organizational Benefits of Telecommuting.<http://pw2.netcom.com/~pboyd/orgbens.html>
- Bridges, William. Job Shift: how to prosper in a workplace without jobs. Addison-Wesley Publishing Co.. Massachussets. 3a. edición. 1996.
- Carpentier, Michael Networked Urope- The new Opportunities, en Telework '94. New Ways to Work. Proceedings of the Uropean Assambly on Teleworking and new ways of working, Berlin, november 3-4. Edited by Teleport Sachsen-Anhalt GmbH, Barleben (Deuchland) 1995
- Casado Ortiz, Rafael Sociedad, Tecnología y Teletrabajo, algo más que una nueva forma de trabajar. En L@ Revist@ Digit@l, Número 0, año I. <http://www.arrakis.es/fiap/castellano/revista0.htm#4>
- Castells, Manuel La ciudad informacional: Tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional. Alianza Editorial, Madrid, 1995
- Charpentier, Ricardo. "Las oficinas virtuales: opción valiosa en el manejo de recursos humanos". Revista EKA. No. 116: 21-22, 15 de mayo, 1998.
- Chismol Ibáñez, Ramón El teletrabajo y la nueva organización empresarial. Departamento de comunicaciones. Universidad Politécnica de Valencia. España. <http://www.festel.org/contents/download/index.html> 1998.
- Crandall, N. Frederic, Work and regards in the virtual workplace: a "new deal" for organizations and employees. American Management Association. New York, 1998.
- DuBrin, A.J. Comparison of the job satisfaction and productivity of telecommuters versus in home employees. Psychol. Report 68:1223-34. 1991.

- Finquelievich, Susana. Teletrabajo: previsiones, fantasías y realidades. En <http://enredando.com/enredantes.html>
- Fresneda, Carlos ¿Teletrabajo? No, gracias. <http://w3.elmundo.es/navegante/diario/97/mayo/26/260597teletrabajo.html>. 1997.
- Grey, Mike; Hodson, Noel; Gordon, Gil. El Teletrabajo. John Wiley & Sons Ltd. Inglaterra, 1994.
- Harris, Jim. The learning paradox: gaining security by rediscovering the joy of learning. Strategic Advantage. Toronto, Canadá. 7a. edición, 1997.
- Hernández Sampieri, Roberto Metodología de la investigación. Segunda edición. Mc Graw Hill. México, Mexico, 1998.
- Jones, John W. Virtual HR: human resources management in the information age. Crisp Publications. California, USA. 1998.
- Long, Troy "Futuristic workplace: telecommuting program becomes hot attraction". Hiring & retaining the best. 2(8):10-11, octubre, 1998.
- Padilla, Antonio El teletrabajo y su implementación en la empresa Universidad de Málaga. Málaga, España. <http://www.festel.org/contents/download/index.html> 1998.
- Schwartz Ellis, Caron. Telecommuting quickly becoming benefit for employer, employee. <http://bcn.boulder.co.us/business/BCBR/1995/sep/commute2.html> 1998.
- Wellman, Barry; Salaff Janet; Dimitrova Dimitrina; Garton Laura; Gulia Milena; Haythornthwaite Caroline. Computer networks as social networks: collaborative work, telework and virtual community. Annual Review of Sociology, v22 p213. 1996.