

# ESTIMACIÓN DE EFECTOS ECONÓMICOS EN LAS PERSONAS TELETRABAJADORAS DE LA UNED DE COSTA RICA

ROSBERLY ROJAS CAMPOS  
Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica  
rojas@uned.ac.cr

## RESUMEN

Diversos estudios muestran que el factor económico es uno de los más relevantes para una persona teletrabajadora, al reducir los costos de viaje al trabajo, gastos de alimentación, vestido, entre otros. Al cumplirse un año de la implementación del teletrabajo en la UNED, se estima sus efectos económicos por medio de un cuestionario aplicado a 85 personas en esta modalidad entre los meses de marzo y abril del 2016, con una respuesta del 74,1%. Los resultados muestran que los beneficios económicos cercanos a U\$10.000 dólares al año, más que compensan en el primer año las inversiones básicas necesarias para realizar el teletrabajo. Además, el perfil típico en la UNED en su mayoría corresponde a mujeres, profesionales, que viajan en su propio auto por alrededor de 1h:48min una distancia promedio de 29,5 km, y teletrabajan 2 días.

**PALABRAS CLAVE:** TELETRABAJO, EDUCACIÓN SUPERIOR, COSTOS, BENEFICIOS, TELETRABAJADORES.

## ABSTRACT

Studies have found that economic factors are very important for teleworkers, by reducing transportation costs, food and clothing expenses, etc. So, after a year of implementing telecommuting jobs at National Distance University (abbreviated to UNED in Spanish),

an estimation of economic costs and benefits for teleworkers was made. A questionnaire was applied to 85 UNED teleworkers between March and April 2016, with a response of 74.1 %. The results show that the economic benefits were approximately US\$10.000 a year, outweigh the investment in the first year. In addition, the typical profile for teleworkers in the UNED mostly are women, professionals, traveling in her own car for about 1h: 48min an average distance of 29.5 km., and telecommute two days.

**KEYWORDS:** TELEWORK, HIGHER EDUCATION, COSTS, BENEFITS, TELEWORKERS.

## INTRODUCCIÓN

Los orígenes del teletrabajo en la Universidad Estatal a Distancia (UNED) se remontan al año 2001, con propuestas y reflexiones acerca de la flexibilización de los horarios de académicos (UNED, 2015 a, p. 13-14); sin embargo, en ese momento, no se concretó una política definida al respecto.

Posteriormente, entre setiembre del 2008 y noviembre del 2009 se realizó un Plan Piloto, con el objetivo de determinar la viabilidad de establecer la modalidad de teletrabajo (UNED, 2009). En este plan participaron 16 funcionarios seleccionados con base en entrevistas, pruebas psicológicas y evaluación médica; además de las condiciones tecnológicas de comunicación y capacitación con que contaban. Se realizó tres días en la casa y dos en la UNED, durante seis meses.

La valoración de la experiencia piloto derivó como conclusión que el teletrabajo es una modalidad viable para la institución y constituyó “tanto para las jefaturas como para los teletrabajadores, una experiencia muy satisfactoria” (UNED, 2009, p. 65).

Con el antecedente del plan piloto, las autoridades universitarias aprobaron la implementación del teletrabajo como modalidad en la UNED, por medio de su Carta Constitutiva (UNED, 2015 a) y su Reglamento (UNED, 2015 b).

En la actualidad, el teletrabajo se realiza en la Institución como una modalidad voluntaria para el funcionario/a; sin embargo, debe contar con la anuencia de su jefatura. Además, se debe cumplir con condiciones propias del puesto, como la continuidad en el nombramiento y el realizar actividades sin requerir la presencia en la oficina.

Asimismo, debe demostrarse idoneidad para el teletrabajo por medio de la valoración psicológica, las evaluaciones del desempeño y médica; y contar con condiciones tecnológicas para realizar el trabajo en la casa.

En términos legales, la persona se compromete con un plan de trabajo y un contrato que regula las condiciones de la modalidad.

La UNED cuenta con 5 opciones de teletrabajo de acuerdo a los días fuera de la institución, desde 1 hasta los 5 días de la semana. Además, se tiene la opción de teletrabajo en el extranjero.

El Programa de Teletrabajo, adscrito a la Vicerrectoría de Planificación, es la instancia organizativa encargada de implementar este proceso. Este programa se apoya en la Comisión Institucional de Teletrabajo (creada en sesión 2397-2015, del 22 de enero del 2015 del Consejo Universitario) como órgano institucional asesor en la materia. El detalle de las regulaciones de la modalidad de teletrabajo se puede consultar en la página Web de la UNED.

La Carta Constitutiva del teletrabajo en la UNED establece los beneficios asociados al teletrabajo,

desglosados en aquellos para el país, para la Universidad y para la persona teletrabajadora (UNED, 2015 a, p. 18).

Para el país se mencionan los siguientes:

- Disminución del consumo de gasolina.
- Reducción de los niveles de contaminación ambiental en la ciudad.
- Descongestionamiento vial.
- Inclusión social de grupos vulnerables en el empleo.
- Simplificación de trámites.
- Mayores posibilidades de empleo para personas que viven en zonas rurales o alejadas (UNED, 2015 a, p. 18).

Para la UNED, se proponen efectos positivos en la gestión, la cultura organizacional, la productividad y la eficiencia, a saber:

- Mejoras en las gestiones administrativas y académicas.
- Cultura organizacional de trabajo por objetivos y resultados.
- Maximización del uso de las tecnologías de información y comunicación.
- Aumento en la productividad de los funcionarios.
- Reducción del uso del papel por las TIC.
- Reducción en traslados a otros países o regiones del país por las TIC.
- Disminución en el alquiler de infraestructuras y mobiliario para oficinas.
- Mejor aprovechamiento del espacio físico.
- Reducción en los gastos en servicios públicos (agua, luz, teléfono).

- Disminución de conflictos interpersonales, entre el personal.
- Reducción en el índice de ausentismo por parte de los trabajadores.
- Impulso a las acciones estratégicas de mejoramiento de la gestión.
- Posibilidad de ampliar horarios de trabajo.
- Oportunidad de acciones de responsabilidad social universitaria (UNED, 2015 a, p. 18)

Para las personas que realizan el teletrabajo la UNED visualiza los siguientes beneficios:

- Incremento en la productividad.
- Reducción en aspectos cotidianos como: traslados, alimentación e indumentaria.
- Mayor flexibilización en su horario de trabajo.
- Mayor comodidad para trabajar, especialmente en el caso de personas con alguna discapacidad física.
- Disminución de estrés.
- Maximización en el uso de las TIC.
- Aumento del grado de independencia sobre el trabajo desempeñado. (UNED, 2015 a, p. 18)

Algunos de los beneficios relacionados con la cultura organizacional, la calidad de vida son de difícil cuantificación. Particularmente en este estudio, se profundizó en los aspectos económicos relacionados con los ahorros en costos de traslados, alimentación y vestuario para la persona teletrabajadora. Para ello, se identificaron las variables asociadas a los costos y beneficios económicos para las personas teletrabajadoras de la UNED y se realizaron las estimaciones correspondientes, dadas las condiciones actuales en que se desarrolla.

## METODOLOGÍA

El estudio es de tipo descriptivo, en el cual los aspectos económicos del teletrabajo se miden para describir la modalidad en la UNED (Hernández, Fernández y Baptista, 1997, p.60). La estrategia de investigación es cuantitativa, la cual pretende realizar mediciones y estimaciones de las variables en estudio; por medio de la recolección y el análisis de datos para contestar las preguntas de investigación.

### Población

La población del estudio está compuesta por las 88 personas que han realizado teletrabajo en la UNED a partir del 1 de agosto del 2015. La incorporación de las personas se ha realizado por grupos en distintas fechas, tal como se muestra en la tabla 1. Es preciso señalar que los contratos de teletrabajo se realizan con una vigencia anual.

**TABLA 1**  
**DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS DE TELETRABAJO EN LA UNED**

Grupo	Vigencia del contrato	Número de personas
1-2015	01-08-2015 al 31-07-2016	12
1a-2015	01-09-2015 al 31-08-2016	4
2-2015	16-10-2015 al 15-10-2016	11
2R-2015	16-11-2015 al 15-11-2016	18
3-2015	18-01-2016 al 16-12-2016	16
4-2015	16-03-2016 al 15-03-2017	27

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Programa de Teletrabajo de la UNED.

De las 88 personas, no participaron en el estudio dos que se encontraban en licencia de maternidad y una que realiza teletrabajo fuera del país permanentemente, cuyos datos no se pueden equiparar a los demás participantes por corresponder a otro contexto. Por ende, el marco con

que se trabajó fue de 85 teletrabajadores. Se obtuvo 63 respuestas, lo cual equivale al 74,1% del total.

### ***Instrumento de recolección de información***

Para la elaboración del cuestionario se identificó las variables tanto de costo como de beneficios asociados al teletrabajo de acuerdo con Nilles (1998).

El citado autor identifica como costos para el empleado, asociados al teletrabajo, los relacionados con el espacio necesario en el hogar, el mobiliario y equipo de oficina, software, equipo de telecomunicación y servicios de telecomunicaciones (Nilles, 1998, p.162).

En este sentido, el cuestionario aplicado en el presente estudio incluyó un apartado donde se pregunta sobre las inversiones realizadas por los funcionarios/as (montos en colones) para acondicionar la casa. A saber, se consulta sobre los siguientes artículos: computadora, impresora, disco duro externo (portátil), conexión de teléfono fijo, conexión del Internet, compra de teléfono móvil, licencias de software, silla, escritorio y lámpara.

Respecto al costo de espacio en el hogar, Nilles (1998, p.162) usa un estimado de \$200 anuales. Para el presente estudio, no se consultó sobre este dato en el cuestionario; sin embargo, se dejó abierta la posibilidad de que la persona lo indicara en la pregunta acerca de las inversiones hechas para realizar el teletrabajo en su hogar.

El citado autor menciona que no ha encontrado evidencia clara del efecto sobre los costos en gas, electricidad y teléfono (Nilles, 1998, p.163). El cuestionario aplicado en el presente estudio incluye un apartado al respecto; sin embargo, se hace necesario darle seguimiento en el tiempo a las variaciones en los montos por servicios para obtener mayor evidencia sobre los cambios netos al respecto, por lo que en este informe no se incluye el análisis de estas variables.

En relación con los beneficios monetarios del teletrabajo, se derivan principalmente de los ahorros correspondientes a gastos operativos, tales como el uso del carro, ropa, alimentación y cuidado de niños (Nilles, 1998, p.163).

En el presente trabajo se consultó a las personas teletrabajadoras sobre los gastos de transporte, ya sea por el uso de vehículo propio o por el transporte público. En este caso, el ahorro derivado de evitar el traslado diario al trabajo está en función directa de la distancia entre la vivienda y la UNED y del tiempo que toma el viaje. Por lo anterior, se consultó acerca del tiempo y distancia de viaje, la tarifa de transporte público (si fuese el caso) y el gasto monetario estimado de combustible para quienes viajan en su vehículo motorizado.

El cuestionario incorpora el gasto por compra de alimentos en el periodo laboral del trabajo y un estimado anual por vestuario y accesorios.

Adicionalmente, en este estudio se incorpora una variable de tiempo ahorrado al evitar la preparación para venir a trabajar (preparar ropa, vestirse, maquillarse, etc.).

El cuestionario se aplicó en los meses de marzo y abril del 2016, por medio del correo electrónico institucional, es preciso señalar que este medio es de comunicación oficial en la UNED.

El tratamiento de la información mantiene la confidencialidad ya que los resultados del estudio se presentan de manera agregada, de forma que los datos individuales no se hacen de conocimiento público.

### ***Análisis de la información***

Los datos se incorporaron en el SPSS versión 15.0. El análisis de la información se realizó por medio de frecuencias absolutas y relativas, y estadísticos descriptivos.

Los estimados anuales se calcularon a partir de 45 semanas laborales, resultantes de restar a las

52 semanas, las 5 que cierra la institución (4 a final de año y la Semana Santa) y las 2 de vacaciones a que tiene derecho cada empleado/a.

Los totales anuales se ajustan tomando en cuenta los periodos de vigencia de cada grupo (presentados en la tabla 1) y los días de teletrabajo de cada una de las personas del grupo.

El costo de oportunidad del tiempo se estima a partir de los salarios base por hora para profesional, administrativo y profesor tutor, según corresponda, vigentes en el primer semestre del 2016. Este salario por hora no incluye sobresueldos, anualidades, carrera universitaria, ni demás componentes.

En el caso de las personas que se ejercen como profesional de la UNED se toma como el salario base de un profesional 2 equivalente a 30,6 dólares la hora; para quienes ejercen funciones administrativas, el base de la categoría 2 que corresponde a 14,4 dólares la hora y el de profesor tutor de 32,5 dólares la hora, de acuerdo con la escala salarial vigente a partir del 1 de enero del 2016.

Para calcular los ahorros por vestuario, se toma el gasto anual reportado por cada teletrabajador/a y se prorroga entre el número de días que realiza teletrabajo.

Los datos monetarios se expresan en dólares de Estados Unidos de América, usando el tipo de cambio de venta del Banco Central de Costa Rica al 30 de agosto del 2016, correspondiente a 1 dólar por 558,63 colones.

## DESARROLLO

El término *telework* (teletrabajo, en español) acuñado por Jack Nilles (1998) a inicios de los años 1970 en el contexto de la crisis mundial por los altos precios del petróleo, tiene un origen marcadamente económico: se plantea como una modalidad para contrarrestar los altos costos de traslado que significa el desplazamiento

de la población trabajadora hacia los lugares donde laboran.

Coyunturalmente, el auge del teletrabajo coincide con el de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) a partir de la década de 1980. Las TIC funcionan como el medio que permite la realización del trabajo a distancia, fuera de la oficina, sin perder comunicación y vínculo con los demás compañeros y sus respectivos jefes; los cuales a su vez, por medio de las herramientas tecnológicas pueden dar seguimiento al avance de los productos demandados a las personas teletrabajadoras.

La literatura sobre la temática es abundante; sin embargo, no hay una definición generalmente aceptada de la modalidad (International Labour Organization [ILO], 2016). Especialmente en el idioma inglés, se utilizan diferentes términos con una variedad de características asociadas que no necesariamente corresponden en su totalidad a las del Teletrabajo, tales como: *telecommuting, work from home, e-work, virtual work, remote work, distance working, distributed work, workshifting o flexible working* (ILO, 2016, p.2). En el idioma español se mencionan "trabajo en casa", "trabajo virtual", "trabajo a distancia", "trabajo flexible", entre otras.

De acuerdo a la fuente referida, una definición ampliamente aceptada en Europa refiere como teletrabajo aquella "forma de organizar y realizar el trabajo, usando las tecnologías de información, en el contexto de un contrato laboral donde el trabajo que podría también ser realizado en las instalaciones del empleador, es llevado a cabo fuera de ellas regularmente" (Eurofound, citado en ILO, 2016, p.3, traducción libre de la autora).

En la UNED, la definición de teletrabajo enfatiza en el espacio donde se realiza y el uso de las TIC, a saber:

Una modalidad laboral que le permite al funcionario desempeñar sus laborales [sic] desde su domicilio, telecentro o lugar destinado, según sea autorizado, siempre y cuando medie el uso de las tecnologías de la información y comuni-

cación (TIC), para el cumplimiento de las actividades asignadas. (UNED, 2015 a, p.16)

Para algunos autores, esta modalidad lleva implícito un paradigma diferente en términos de las relaciones laborales, donde lo más importante no es cumplir con un número de horas de presencia en la oficina, sino presentar resultados medibles de la ejecución del trabajo. Al respecto se plantean la existencia de cuatro características distintivas del teletrabajo, a saber:

- Es realizada a distancia, por lo tanto no requiere de la presencia física del funcionario en la oficina.
- Utiliza las diversas tecnologías de información y comunicación.
- Existe una gran flexibilidad en el horario laboral del funcionario.
- La rendición de cuentas es mediante la evaluación por resultados. (Oviedo y Vásquez, 2014, p.47)

El énfasis en el cumplimiento de metas más que en el de horario, ha provocado también críticas respecto a la flexibilización laboral como una pérdida de derechos laborales, ya que el trabajo traspasa los límites de su ámbito para invadir la vida personal y familiar de las personas (Rubбини, 2012, pp. 9-10).

También, se menciona la posibilidad de que el teletrabajo afecte la salud. Desde una perspectiva de efecto negativo, "el separar a la persona teletrabajadora de sus compañeros, el teletrabajo puede generar aislamiento, estrés y tener un efecto adverso sobre su moral" (Di Martino y Wirth, 1990, p.541).

Ante ello, se generan prácticas que combinan algunos días de trabajo a distancia con días presenciales en la oficina para disminuir el aislamiento, compartir experiencias y mantener el contacto con la organización (Di Martino y Wirth, 1990, p.542).

Además, las TIC actualmente permiten una creciente capacidad de comunicación sincrónica con la combinación de texto, audio y video en programas de computadora y aplicaciones para teléfonos móviles aplicables tanto al ocio como al trabajo.

Conjuntamente con los factores tecnológicos y la adecuación de las condiciones del contrato laboral para facilitar la realización del teletrabajo, se han evidenciado los efectos económicos positivos de la aplicación de esta modalidad en la persona que la realiza.

Una publicación para Estados Unidos, llevado a cabo por la organización Telework Research Network en el 2013, menciona que uno de cada cinco estadounidenses realiza algún tipo de trabajo a distancia y revela que las principales razones de los empleados, tanto privados como públicos, para trabajar desde la casa son: "evitar viaje al trabajo (63–71%), mayor flexibilidad (49–66%), más productividad, ahorro de dinero (28–31%)" (Rapoza, 2013, s.p).

Datos de GlobalWorkplaceAnalytics.com (citados en ILO, 2016, p.8) establecen que las personas teletrabajadoras, definidas como aquellas que trabajan en la casa al menos la mitad del tiempo, representaban 2,8 por ciento del total de la fuerza de trabajo estadounidense en el 2014.

En el caso canadiense, la International Data Corporation's Canadian Mobile Worker 2012–2016 Forecast (citado por ILO, 2016, p. 9) estimaban en un 68,9 por ciento del empleo hacían algún tipo de trabajo móvil en el 2012.

Para América Latina se cuenta con pocos datos al respecto. En el caso del Chile, se estimaba una penetración del teletrabajo del 10,7 por ciento del total de empleados (ILO, 2016, p.13).

En Costa Rica, no se encontraron datos macro sobre la penetración del teletrabajo en el país. A nivel micro, el Club de Investigación Tecnológica, un ente privado de afiliación empresarial e institucional, aplicó una encuesta a 70 personas teletrabajadoras de los sectores público y privado



la cual arrojó datos respecto a la percepción sobre el ahorro económico: “un 88% de los teletrabajadores encuestados perciben un ahorro económico generado como resultados de trabajar desde sus casas uno o dos días a la semana. Este ahorro corresponde principalmente a combustibles, transporte, peajes, vestuario y parqueos” (Club de Investigación Tecnológica, 2013, p.14). Aunque, es preciso notar que las variables que más valoran las personas entrevistadas son la calidad de vida y la satisfacción laboral asociada a esta modalidad de trabajo. Para este grupo de teletrabajadores/as el promedio de distancia recorrida (ida y vuelta) a sus lugares de trabajo es de 25 kilómetros, y un 78% de ellos tarda 2 ½ horas en realizarlo (Club de Investigación Tecnológica, 2013, p.13).

Además, como parte de un trabajo final de graduación, Acuña (2012) realizó una encuesta a cincuenta y tres empleados de la empresa HP de Costa Rica que realizan teletrabajo; cuyo tema principal fue los principios éticos que rigen esta modalidad. En cuanto a la pregunta sobre cuáles son los beneficios obtenidos (el encuestado podía escoger múltiples opciones) el 96,2% mencionó los económicos, seguido por la motivación (88,7%), razón para conservar el trabajo (75,5%), emocionales (60,4%) y físicos (60,4%). El beneficio económico viene dado por el ahorro de gasolina, mantenimiento del vehículo, pasajes, alimentación, entre otros. (Acuña, 2012, p.19)

## RESULTADOS DE LA ENCUESTA

### Participantes

De las personas que respondieron el cuestionario el 76,2% son mujeres y el 23,8% son hombres.

El 90,5% se desempeñan como profesionales, 4,8% ejecutan labores administrativas y 4,8% son profesores tutores.

**TABLA 2**  
**FRECUENCIA DE DÍAS DE TELETRABAJO DE LAS PERSONAS ENTREVISTADAS**

Días por semana	No. personas	Porcentaje
1	10	15,9
2	29	46,0
3	16	25,4
4	5	7,9
5	3	4,8
Total	63	100,0

Fuente: elaboración propia

Cerca de la mitad realiza teletrabajo por dos días a la semana. Tres de cada cuatro personas se encuentran en teletrabajo 2 o 3 días semanales, correspondientes a las opciones más frecuentes (tabla 2).

### Medio de transporte

**TABLA 3**  
**MEDIO DE TRANSPORTE DE LAS PERSONAS ENTREVISTADAS**

Medio	No. personas	Porcentaje
Automóvil propio	47	74,6
Autobús/buseta	11	17,5
A pie	2	3,2
Taxi	2	3,2
Motocicleta	1	1,6
Total	63	100,0

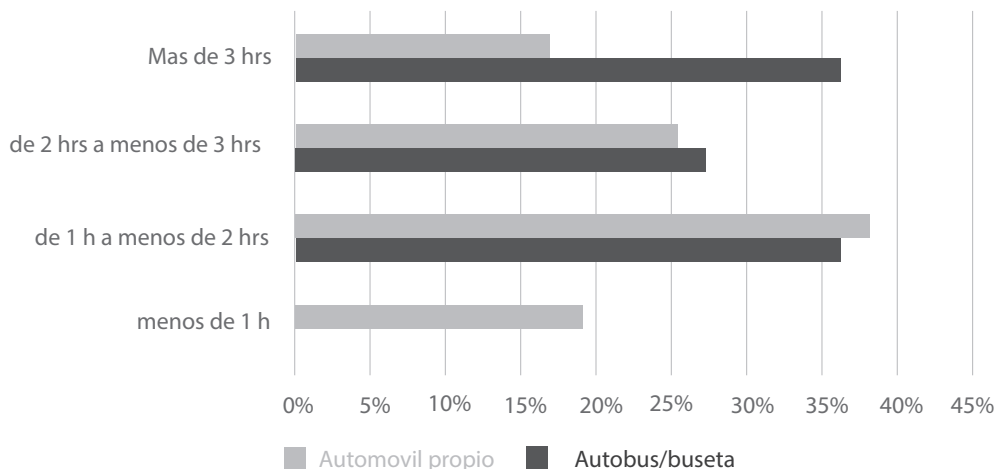
Fuente: elaboración propia

Nota: Quienes usan automóvil propio, una lo combina con el uso del taxi, otra también viaja a pie y otra en bus. Una persona que viaja en autobus lo combina con el tren.

Tres de cada cuatro personas entrevistadas utilizan el carro propio como el principal medio de transporte para viajar a la UNED (ver tabla 3).

En general, para las 63 personas que respondieron el cuestionario, el promedio de viaje (ida y vuelta) es de 1 hora y 48 minutos; para quienes viajan en carro propio es de 1 hora y 46 minutos y en bus tardan 2 horas y 19 minutos.

**FIGURA 1**  
**TIEMPO QUE GASTAN LAS PERSONAS ENTREVISTADAS EN EL VIAJE IDA Y VUELTA A LA UNED, EN HORAS.**



Fuente: elaboración propia

Si bien la mayoría de quienes viajan en auto gasta de 1 a menos de 2 horas, es preciso notar que un 17% de ellas tardan más de 3 horas en el traslado ida y vuelta al trabajo. Las personas que viajan en autobus presentan una distribución mas uniforme entre los periodos de tiempo, sin embargo se observa que un 63,6% viaja por 2 horas o más al día (figura 1).

Las 2 personas que viajan a pie emplean menos de 1 hora diaria en el traslado a la UNED, quien viaja en motocicleta tarda 2 horas en el viaje; quienes lo hace en taxi, una de ellas usa ½ hora y la otra 1 hora en su traslado.

**Ahorro del grupo de teletrabajadores en tiempo de transporte**

Para calcular el ahorro de tiempo que permite la modalidad de teletrabajo al evitar desplazarse a la UNED, se tomó el tiempo que reportan tardar en el viaje al trabajo y el número de días de teletrabajo.

Por semana, las 63 personas entrevistadas obtienen un ahorro en tiempo de viaje de 11,33 días. Al computar todo el periodo en que se ha realizado teletrabajo, de acuerdo con la vigencia

de los diferentes grupos de teletrabajadores, se obtiene un ahorro total de 224,4 días.

Para valorar monetariamente el tiempo gastado en el desplazamiento al trabajo, se realiza una estimación del costo de oportunidad a partir del valor de una hora de trabajo.

Por semana el ahorro asciende a US\$8.120 para los/as 63 teletrabajadores/as.

En el periodo de vigencia de los grupos de teletrabajo hasta el 31 de mayo de los corrientes, el monto alcanzó los US\$159.353,5 de ahorro para las 63 personas teletrabajadoras que participaron en el estudio.

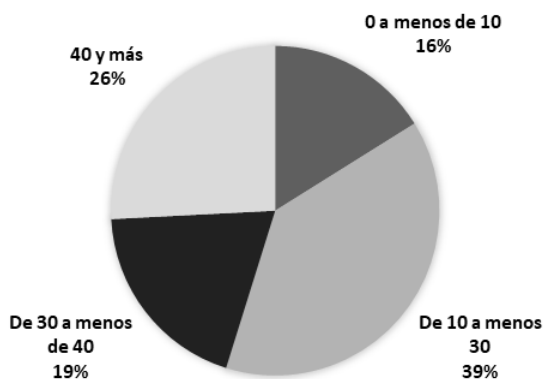
Si tomamos como ejemplo el caso de una persona teletrabajadora que requiere trasladarse durante 2 horas a la UNED y realiza teletrabajo 2 días a la semana, el ahorro semanal es de US\$100 y el anual corresponde a \$4500, utilizando el salario base por hora de la Institución.

**Ahorro de gastos de combustible y pasajes**

En promedio, las personas teletrabajadoras recorren una distancia diaria de 29,05 kilómetros diariamente (ida y vuelta).



**FIGURA 2**  
**PORCENTAJE DE PERSONAS EN LOS DIFERENTES RANGOS DE DISTANCIA DIARIA DE VIAJE ENTRE LA CASA A LA UNED (EN KILÓMETROS)**



Fuente: elaboración propia

El 55% de ellas viajan menos de 30 kilómetros por día; sin embargo, es preciso señalar que alrededor de 1 de cada 4 personas se desplazan diariamente más de 40 kilómetros en el viaje ida y vuelta a la UNED (ver figura 2).

En cuanto al gasto que implica el traslado, el gasto promedio de combustible por kilómetro es de US\$0,2.

Las personas que respondieron el cuestionario se ahorran en promedio US\$9,4 a la semana. Quienes viajan en vehículo motorizado el promedio de ahorro semanal es de US\$10,3, que corresponde a 1,6 veces más que quienes viajan en transporte público.

Durante el periodo en que se ha realizado el teletrabajo, el ahorro total del grupo de los 61 teletrabajadores (se exceptúan los 2 que viajan a pie) que contestaron la encuesta por concepto de pasajes y combustible es US\$10.321,1.

Para realizar una estimación anual por persona, primero se toma la distancia diaria (en kilómetros) promedio para quienes viajan en vehículo y se multiplica por el gasto promedio en combustible por kilómetro reportado por los participantes. A la semana, este monto diario se duplica, partiendo de dos días a la semana de teletrabajo. En un año, el ahorro en combustible equivale

al ahorro semanal multiplicado por las 45 semanas de trabajo, que corresponde a US\$537.

### **Ahorros en compra de alimentos en el trabajo**

Las personas teletrabajadoras fueron consultadas acerca del gasto que realizan en alimentación durante su día de trabajo en la UNED. De las 63 personas que respondieron el cuestionario, 55 (87,3%) realiza este tipo de egresos. En promedio, gastan US\$ 7,4 diarios en alimentos durante la jornada laboral.

A la semana, el total de las personas consultadas se ahorraron en este tipo de egreso la suma de US\$991,5, con un promedio de US\$18 por persona.

Al realizar el cálculo para todo el periodo, se obtiene que el ahorro total fue de US\$19.843,1, con un promedio de US\$360, 8 por persona.

Para obtener un monto anualizado para una persona, se estima un ahorro de US\$669, correspondientes al gasto promedio diario de US\$7,4, por dos días a la semana de teletrabajo durante 45 semanas.

### **Ahorros en compra de vestuario**

En cuanto a la compra de vestuario, accesorios y maquillaje en que se incurre para el trabajo, el dato anual que fue suministrado en las encuestas se ponderó por los días a la semana que se realiza teletrabajo y el número de semanas en que se ha realizado esta modalidad en la UNED, para obtener un estimado del ahorro obtenido por las personas teletrabajadoras. De las 63 personas que respondieron el cuestionario, 55 contestaron esta pregunta lo que equivale a US\$4.534,3 de total de ahorro en este rubro.

El ahorro promedio en la vestimenta y complementos fue de US\$82,4 por persona al año.

## Ahorro de tiempo en alistarse para el trabajo

**TABLA 4**  
**AHORRO DE TIEMPO SEMANAL EN ALISTARSE EN LOS**  
**DÍAS DE TELETRABAJO**

Horas	No. de personas	Porcentaje
Menos de 2	14	23,0
De 2 a menos de 4	22	36,1
De 4 a menos de 6	16	26,2
Más de 6	9	14,8
Total	61	100,0

Fuente: elaboración propia

De las 61 personas que respondieron la pregunta acerca del tiempo que se ahorran al no tener que alistarse para venir a trabajar en sus días de teletrabajo, el 41% se evita más de 4 horas por semana (tabla 4).

Por día, el tiempo promedio de ahorro por prepararse para el trabajo es de hora y media (91 minutos). Si se monetiza ese tiempo, utilizando el salario base promedio por hora de la UNED, eso equivale a un estimado de US\$45,6.

En una semana, las personas teletrabajadoras que respondieron el cuestionario, en su conjunto, se ahorran 9,3 días (en promedio 4 horas por persona); y al tomar el periodo total de vigencia del teletrabajo en la UNED estas personas se han evitado 187,3 días (en promedio 3 días por persona).

Al anualizarlo, el estimado diario de US\$45,6 se duplica (2 días por semana de teletrabajo) y se multiplica por 45 semanas, lo que corresponde a US\$4.106.

## Compras de mobiliario y equipo para el teletrabajo

Las personas que respondieron el cuestionario en su mayoría han adquirido algún tipo de mobiliario o equipo para ejecutar el teletrabajo: 44 de ellas realizaron alguna compra (69,8%) mientras 19 no requirieron ninguna inversión (30,2%).

**TABLA 5**  
**TIPOS DE MOBILIARIO**

Mobiliario y equipo	Número de personas que realizaron el gasto	Porcentaje
Silla	29	65,9
Computadora	21	47,7
Disco externo	17	38,6
Impresora	16	36,4
Conexión a Internet	14	31,8
Escritorio	13	29,5
Celular	6	13,6
Conexión telefónica	5	11,4
Licencias	5	11,4
Lámpara	4	9,1

Fuente: elaboración propia

Entre quienes realizaron compras, la más frecuente es la silla (65,9%), seguido por la computadora (47,7%). Alrededor de 1 de cada 3 personas, necesitaron adquirir disco externo, impresora, conexión a Internet y escritorio para realizar el teletrabajo (tabla 5). En menor número, realizaron construcciones, remodelaciones, decoraciones (3 personas), adquirieron elementos para el trabajo con el computador como el monitor, el teclado, UPS (Uninterruptible Power Supply por sus siglas en inglés) y mouse (7 personas), compraron ventilador (2 personas) o materiales y artículos de oficina (2 personas).

**TABLA 6**  
**EGRESOS EN DÓLARES POR EL MOBILIARIO Y EQUIPO ADQUIRIDO**

Tipo	Gasto total	Gasto promedio por persona
Computadora	22 200,6	1 057,2
Silla	3 325,0	114,7
Escritorio	3 300,9	253,9
Impresora	2 626,1	164,1
Celular	1 700,6	283,4
Disco externo	1 688,1	99,3
Conexión a Internet	568,6	40,6
Licencias	546,0	109,2
Conexión telefónica	268,5	53,7
Lámpara	243,5	60,9
Otros	18 942,8	1 052,4
Total	US\$55 410,6	US\$1 259,3

Fuente: elaboración propia

La adquisición de equipos y mobiliario ha representado un total de US\$55.410,6 para las 44 personas que lo realizaron, es decir US\$1.259,3 en promedio por persona. El gasto más significativo es en la computadora, que en promedio alcanza alrededor de US\$1.000 por persona (aunque es preciso anotar que los relacionados con la construcción y remodelación, aunque menos frecuentes, aumentan el promedio en la categoría "Otros" de la tabla 6).

## CONCLUSIONES

El estudio evidencia los beneficios que conlleva el teletrabajo a quienes lo han estado ejecutando en la UNED durante el último año. Los datos presentados muestran que los mayores efectos se dan en términos del tiempo ahorrado, por el traslado y por el solo hecho de vestirse y prepararse para ir a la oficina.

Al identificar las principales características de las personas participantes en el estudio, se puede establecer un perfil de teletrabajador en la UNED, que en su mayoría corresponde a personas de sexo femenino, que desempeñan labores profesionales y trabajan a distancia 2 días. Además, se transportan en su propio auto con una duración promedio de viaje de 1:48 min. y con una distancia promedio de recorrido de 29,5 kilómetros.

La opción de teletrabajar ha sido una ventaja aprovechada por quienes realizan viajes largos, más de una tercera parte de quienes usan transporte público tardan más de 3 horas de viaje. Asimismo, más de 4 de cada 10 personas entrevistadas, que conducen su auto para llegar al trabajo, demoran más de 2 horas diarias en esa actividad lo cual puede acarrear un alto costo en calidad de vida. Por lo que, el teletrabajo representa un ahorro sustantivo de tiempo y dinero.

Sin embargo, como toda actividad tiene también un costo; se procedió a realizar una comparación entre la inversión inicial mínima requerida para incorporarse al teletrabajo y los beneficios

anualizados, con el fin de identificar la rentabilidad para las personas teletrabajadoras.

Por el lado de los beneficios, si se toman en cuenta tanto los ahorros de costos financieros como de oportunidad, al año éstos alcanzan cerca de diez mil dólares (US\$9894); mientras que la inversión inicial en equipo y adecuaciones estructurales requeridos para teletrabajar corresponde en promedio a mil doscientos cincuenta dólares (US\$1259).

Los ahorros más significativos son los del transporte, dados por el costo de oportunidad del tiempo de viaje a la UNED, que en promedio para un teletrabajador significa US\$4,500 al año, más el ahorro por gasto en combustible que solo asciende a US\$537 anuales.

Otro ahorro que llama la atención es evitar el costo de oportunidad del tiempo que se dedica a alistarse, el cual corresponde a US\$4.106 anuales.

Otros gastos menores que se evitan por el teletrabajo se deben a la alimentación y al vestuario, US\$669 y US\$82 respectivamente al año.

Por tanto la suma de los ahorros para una persona por teletrabajar durante un año asciende a US\$9894, los cuales se desglosan en los siguientes:

- Tiempo de viaje US\$4500
- Vestuario US\$82
- Combustible US\$537
- Tiempo de alistarse US\$4106
- Gasto en alimentos US\$669

Dado un monto de inversiones iniciales promedio de US\$1259, se puede afirmar que la modalidad es altamente rentable para una persona teletrabajadora en la UNED.

Esta misma conclusión se mantiene si se consideran solo los ahorros financieros (excluyendo los costos de oportunidad), ya que se puede obtener beneficios por mil doscientos ochenta

ta y ocho dólares (US\$1288), correspondientes a gasto en vestuario, combustible y alimentos; los cuales igualmente superan los US\$1259 de inversión inicial.

Los efectos económicos señalados, sin duda, se ven potenciados por aquellos en la calidad de vida de las personas ya demostrados en otros estudios.

A futuro, será interesante estudiar las características de los nuevos participantes en el programa de teletrabajo de la UNED, con el fin de analizar si los efectos económicos siguen comportándose de la misma manera. Además, sería deseable poder contar con estudios de este tipo en otras instituciones y empresas, que permitan un análisis más amplio de los resultados de esta innovación laboral en el país.

## REFERENCIAS

- Acuña, J.A. (2012). ¿Cuáles son los principios éticos que rigen el teletrabajo en HP Costa Rica? (Tesis). Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, San José, Costa Rica: ULACIT. Recuperado de: <http://bb9.ulacit.ac.cr/tesinas/publicaciones/044140.pdf>
- Club de Investigación Tecnológica. (2013). Teletrabajo: medio ambiente, economía y calidad de vida. San José, Costa Rica: el autor. Recuperado de: [http://www.uned.ac.cr/viplan/images/teletrabajo/Teletrabajo\\_calidad\\_de\\_vida\\_economia\\_y\\_medio\\_ambiente.pdf](http://www.uned.ac.cr/viplan/images/teletrabajo/Teletrabajo_calidad_de_vida_economia_y_medio_ambiente.pdf)
- Di Martino, V. y Wirth, L. (1990). Telework: a new way of working and living. *International Labour Review*, 129 (5). Genève, Switzerland: International Labour Organization.
- Hernández, R. Fernández, C y Baptista, P. (1997). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.
- International Labour Organization [ILO]. (2016). Challenges and Opportunities of Teleworking for Workers and Employers in the ICTS and Financial Services Sectors. Issues Paper for the Global Dialogue Forum on the Challenges and Opportunities of Teleworking for Workers and Employers in the ICTS and Financial Services Sectors (Geneva, 24–26 October 2016). Genova: el autor.
- Nilles, J. (1998). *Managing of Telework. Strategies for Managing the Virtual Workforce*. New York: John Wiley and Sons.
- Oviedo, A. y Vásquez, N. (2014). El teletrabajo: una estrategia de motivación. *Revista Nacional de Administración*, 5 (2), 41-56.
- Rapoza, K. (18 de febrero del 2013). One In Five Americans Work From Home, Numbers Seen Rising Over 60%20. *Forbes*. Recuperado de <http://www.forbes.com/>
- Rubbini, N.I. (diciembre del 2012). Los riesgos psicosociales en el teletrabajo. Argentina en el escenario latinoamericano actual: debates desde las ciencias sociales. VII Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata Recuperado de <http://jornadassociologia.fahce.unlp.edu.ar/actas/Rubbini.pdf>
- UNED. (2009). Informe Plan Piloto de Teletrabajo Universidad Estatal a Distancia Costa Rica. San José, Costa Rica: el autor.
- UNED. (2015 a). Acuerdo del Consejo Universitario de Sesión 2407-2015, del 26 de febrero del 2015, artículo IV, inciso 1). Recuperado de [http://www.uned.ac.cr/conuniversitario/images/cu\\_historico\\_acuerdos/2015/acu2407.pdf](http://www.uned.ac.cr/conuniversitario/images/cu_historico_acuerdos/2015/acu2407.pdf)
- UNED. (2015 b). Acuerdo del Consejo Universitario de Sesión 2397-2015 del 22 de enero del 2015 artículo ii, inciso 1-a). Recuperado de [http://www.uned.ac.cr/conuniversitario/images/cu\\_historico\\_acuerdos/2015/acu2397.pdf](http://www.uned.ac.cr/conuniversitario/images/cu_historico_acuerdos/2015/acu2397.pdf)