

**Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología
ULACIT**

**La ampliación de la Ruta No 10 una oportunidad de mejorar la
competitividad y el mercado laboral de los cantones de Turrialba
y Siquirres**

Investigación para optar por el grado de Maestría en Administración de Negocios

Alumno: Olman Adrián Rojas Rojas

16/03/2015

Profesora: Maria Vanessa Zamora

Contenido

<i>Sinopsis</i>	3
<i>Abstract</i>	3
Capítulo Primero Antecedentes, justificación, objetivos y alcance	4
1.1 Introducción:	4
1.2 Antecedentes	5
1.3 Justificación:	6
1.4 Sistematización del problema	7
1.5 Objetivos:	7
1.6 Alcances	8
1.7 Metodología de la Investigación	8
1.8 Limitaciones	9
Capítulo Segundo Marco teórico	10
2.1 Organización	10
2.2 Conceptos clave	13
2.2.1 Competitividad	13
2.2.2 Competitividad laboral	16
2.3 Situación socioeconómica de Turrialba	19
2.3.1 Introducción	19
2.3.2 Características del Cantón de Turrialba	21
2.4 Situación socioeconómica de Siquirres	28
2.4.1 Actividad económica	28
2.4.2 Aspectos económicos del cantón de Siquirres	29
Capítulo Tercero - Metodología de investigación	34
3.1 Tipo de investigación	34
3.1.1 Correlacional	34
3.2.1 Descriptivo	34
3.2 Enfoque de la investigación	35
3.3.1 Población	36
3.3.2 Fuentes de información	37
Capítulo cuarto Análisis de los resultados de la Investigación	41
4.1 Análisis de los resultados	41
Capítulo quinto - Conclusiones y recomendaciones	54

5.1 Conclusiones	54
5.1.1 En relación con la competitividad de Turrialba y Siquirres	54
5.1.2 En relación con el mercado laboral de ambos cantones	55
5.1.3 En relación con la formación técnica profesional	55
5.1.4 Otras conclusiones	55
5.2 Recomendaciones	56
5.2.1 En relación con la competitividad de Turrialba y Siquirres	56
5.2.2 En relación con el mercado laboral de ambos cantones	56
5.2.3 En relación con la formación técnica profesional	57
5.2.4 Otras recomendaciones	57
Bibliografía consultada	58
ANEXO No.1 TEXTOS DE ENTREVISTAS REALIZADAS	61

Sinopsis

Basado en la decisión de CONAVI de realizar estudios de factibilidad técnica, económica y ambiental para el mejoramiento de la Ruta Nacional No. 10 entre Turrialba-Siquirres, se desarrolló la presente investigación. La misma está orientada a determinar si con la ampliación de dicha carretera se mejorará la competitividad y el mercado laboral de los cantones de Turrialba y Siquirres.

Además, se identificaron las áreas y variables en las que se mejoraría la competitividad de estos cantones en diversos aspectos, particularmente en los relativos a la demanda laboral y a la capacidad de respuesta de las instituciones de capacitación técnica y profesional existentes de Turrialba y Siquirres.

Abstract

Based on the CONAVI's decision of performing studies about the technical, economic and environmental feasibility of works on the Ruta Nacional No. 10 that connects Turrialba-Siquirres. The following investigation was carried out to determine if with the aforementioned improvements, there would also be an improvement in the competitiveness and job market of the Turrialba and Siquirres cantons. Additionally several areas and parameters which would increase the competitiveness of these cantons were identified, specifically those associated to job demand and the capacity of technical and professional training institutions to satisfy it.

Capítulo Uno Antecedentes, justificación, objetivos y alcance

1.1 Introducción:

La carretera 32 denominada como la Autopista Braulio Carrillo, en honor del presidente que impulsó su construcción, fue inaugurada el 28 de marzo de 1987 por el entonces Presidente Sr. Luis Alberto Monge Álvarez. Esta es la ruta que comunica San José con la Provincia de Limón, principal puerto del Caribe del país. Su construcción se inició en 1978 y concluyó diez años después. Por esta ruta se exporta la producción nacional y a la vez se importan las mercaderías producidas en el extranjero.

Es en la administración de Don Rodrigo Carazo que se inicia la construcción de la carretera, esta vía inicia en Tournón, Goicoechea. Desde este punto hasta el puente sobre el Río Virilla, que marca límite entre las provincias San José y Heredia, tiene 4 carriles y zona central de drenaje. A partir de dicho lugar, la vía tiene dos carriles en zonas planas y tres en áreas de ascenso, lo cual mantiene hasta llegar al cruce de la carretera a Sarapiquí en el punto llamado Río Frío.

En total la construcción es de 42 kilómetros atravesando planicies y la Cordillera Volcánica Central por el actual Parque Nacional Braulio Carrillo. Disminuyó en 100 kilómetros el viaje hacia Puerto Limón descongestionando las sinuosas rutas de Sarapiquí y Turrialba, que en gran medida no son aptas para vehículos articulados.

El trazado de la ruta cambió conforme fue avanzando en su construcción, atendiendo muchos intereses de particulares vinculados con propiedades cerca de esa ruta. Sin embargo, uno de los aspectos que más se le ha criticado es que se provocó mucha inestabilidad de taludes al cortar en 90 grados las elevaciones: Lo anterior combinado con el clima altamente lluvioso convirtió el área en zona de frecuentes derrumbes, así como el hecho de haber partido la selva en dos partes y crear conflicto con las especies nativas.

De igual manera, tiene un alto costo de mantenimiento provocado por las inclemencias de tiempo, sobre todo en el tramo que cruza el Parque Braulio Carrillo y, además, por el alto tránsito. Esto hace que no solo tenga cierres frecuentes por derrumbes, sino que además debe ser repintada, recarpeteada y equipada con ojos de gato para la espesa neblina imperante.

A los diez años de construida o sea en 1992, la ruta presentó saturación en determinados momentos, que se han ido incrementando conforme avanza el tiempo. Hoy, 32 años después, ya se ha convertido en un problema recurrente con cierres permanentes en algunas épocas del año.¹

Desde la primera administración Arias Sánchez se ha venido pensando en su ampliación, la cual no se ha concretado; por ello se ha considerado otras alternativas, como es ampliar la ruta No 10 Turrialba-Siquirres. Esto es una oportunidad para explorar las posibilidades de mejorar la competitividad de esos dos cantones y determinar cómo ampliar las fuentes de empleo.

1.2 Antecedentes

El enfoque de esta investigación es determinar si con la ampliación de la ruta No 10 se mejorará la competitividad de los cantones de Turrialba y Siquirres y se incrementará la demanda de personal técnico y productivo.

No existen estudios sobre los aspectos anteriores, solamente se encuentran documentos de impacto ambiental a partir del 2006, cuando fue aprobado el Decreto Ejecutivo 3976 MINAE-SETENA. Por lo tanto, la presente investigación contribuiría a justificar cualquier decisión en relación con la ampliación de la ruta.

1.3 Justificación:

Dados los constantes derrumbes en la Ruta 32 (San José-Limón-San José), se ha valorado por parte del CONAVI-MOPT la posibilidad de mejorar la ruta No 10 alterna que conecta Turrialba con Siquirres. Esta ruta, en las condiciones actuales, es utilizada por vehículos livianos, pero las características de la misma solo permiten ir a una velocidad entre 30 a 40 kilómetros por hora. Lo anterior hace que el viaje a Limón sea de mucho más tiempo y por lo angosto de la vía se dificulta el tránsito de camiones de carga pesada o articulados.

El mejoramiento de la Ruta 10 busca alcanzar como mínimo una velocidad de 60 km por hora, lo que implicaría un nuevo trazado en aquellos lugares en donde las curvas son muy pronunciadas.

De llevarse a cabo este proyecto, surgiría una oportunidad para ampliar el mercado laboral de los vecinos de estos dos cantones y mejorar la competitividad de los mismos. Al construir la Ruta 32 se disminuyó la actividad económica de los cantones de Turrialba y Siquirres, pues las personas que viajaban a Limón desde San José requerían servicios, de igual forma muchos de estos viajeros pernoctaban en Turrialba generando turismo de paso, el cual se disminuye sensiblemente con la apertura de la Ruta 32.

Un aspecto clave en el nuevo trazado y posterior construcción de la Ruta No10 es que hace necesario la adquisición por parte del gobierno de propiedades para los derechos de vía, lo cual significa expropiar terrenos que en su mayoría tienen casas de habitación.

Es necesario hacer una evaluación del impacto social que esto representa para los actuales habitantes de la ruta que une a Turrialba con Siquirres, pues al expropiarse sus propiedades ellos deben trasladarse a otras zonas con los consiguientes impactos de desarraigo, cambio de trabajos, de escuelas y colegios de los hijos, entre otras acciones contundentes para las personas.

Unido a lo anterior, otro factor importante que establece la viabilidad de esta ampliación se relaciona con el costo que CONAVI-MOPT debe pagar por los terrenos por expropiar a lo largo de la carretera en ambos cantones. Lo anterior implica estimar la cantidad de terrenos que involucrados en el proceso, su valor aproximado y el número de familias. Esto último se haría aplicando las plataformas de valores vigentes del el Órgano de Normalización Técnica (ente adscrito al Ministerio de Hacienda).

Para efectos de este trabajo, se plantea concretamente determinar la demanda que se generará de personal técnico y productivo en la zona y la capacidad instalada para atenderla. Asimismo, el incremento de algunos de los indicadores de la competitividad cantonal de acuerdo con el índice de competitividad cantonal del Observatorio del Desarrollo de la Universidad de Costa Rica y PROCOMER.

1.4 Sistematización del problema

1.4.1 ¿En qué niveles educativos se requiere fuerza laboral en el eventual caso de que se amplíe la Ruta No 10 Turrialba-Siquirres, de acuerdo con los sectores productivos de mayor crecimiento y competitividad en los próximos cinco años en estos dos cantones?

1.4.2 ¿La oferta existente de los institutos públicos y privados a nivel técnico es adecuada y pertinente para dar respuesta a las necesidades que se generarían como consecuencia de la ampliación de la ruta No 10?

1.5 Objetivos:

1.5.1 Objetivo general

Determinar si con la ampliación de la carretera Turrialba-Siquirres se mejorará la competitividad y el mercado laboral de los cantones de Turrialba y Siquirres.

1.5.2 Objetivos específicos

- a. Identificar las áreas productivas en que se mejoraría la competitividad de los cantones de Turrialba y Siquirres con la ampliación de la ruta No 10, para prever la posible demanda laboral

- b. Determinar la capacidad de respuesta en formación técnica y profesional de las instituciones educativas de Turrialba y Siquirres, ante un posible incremento y diversificación de la demanda laboral como consecuencia de la ampliación de la ruta 10.

1.6 Alcances

- a. Se han identificado las áreas productivas en que se mejoraría la competitividad de los cantones de Turrialba y Siquirres con la ampliación de la Ruta No 10, para determinar la posible demanda laboral.

- b. Se ha determinado la capacidad de respuesta en formación técnica y profesional de las instituciones educativas de Turrialba y Siquirres, ante un posible incremento y diversificación de la demanda laboral como consecuencia de la ampliación de la ruta No 10.

1.7 Metodología de la Investigación

En la presente investigación se aplicará un enfoque cualitativo. Como parte del abordaje cualitativo, se hará una revisión de la situación económica y social de los cantones de Turrialba y Siquirres. Se consultarán fuentes secundarias de información, como los resultados del censo nacional del 2011 efectuado por el INEC. Se llevará a cabo una entrevista a profundidad con informantes clave de los cantones y un grupo focal, con el fin de conocer la percepción acerca de las

posibilidades de mejorar la competitividad e incrementar el empleo en esos dos cantones, como resultado de la ampliación de la ruta Turrialba-Siquirres.²

1.8 Limitaciones

1.8.1 El tiempo

Es factible que se retrase el proceso de elaboración de los estudios de parte de la empresa contratada por CONAVI a cargo de su realización, lo que impediría identificar con precisión el área de adscripción del proyecto de ampliación de la carretera entre Turrialba y Siquirres.

1.8.2 Acceso a la información

Existe la posibilidad de que se dificulte el acceso a los informantes de relevancia, ya sea porque estén en vacaciones, muy ocupados o porque simplemente carezcan de interés.

Asimismo, es probable que haya resistencia a brindar información por parte de las instituciones públicas y privadas, y de los principales productores de ambos cantones.

Capítulo Dos Marco teórico

2.1 Organización

La organización responsable de licitar la elaboración de los estudios de factibilidad para la ampliación de la ruta No 10 Turrialba- Siquirres fue el Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI) , mediante la licitación pública No 2012 LN-000012- OD100.

2.1 Historia de la organización

El total de carreteras en Costa Rica es de 36.820 km divididos en tres niveles de la forma siguiente: El primer nivel es la red nacional que son 7429 km, dividida en 4.499 km de carreteras con asfalto y 2.930 km que son caminos de lastre. El segundo nivel lo conforman las carreteras cantonales que son 24.721km, divididos en 3.584 de carreteras urbanas y 21.137 de caminos vecinales. En el tercer nivel se ubican las carreteras no clasificadas que suman 3.670 km.

El ineficiente mantenimiento de este sistema vial ha sido tanto de parte del gobierno como de las municipalidades. Su justificación fue la carencia de recursos.

En 1997 la administración Figueres Olsen presentó un proyecto de ley ante la Asamblea Legislativa (la cual culminó con la Ley 7798 de abril de 1998), publicado en la Gaceta del 29 de mayo. En este se crea un fondo con recursos provenientes de un impuesto a los combustibles y se crea también el Consejo Nacional de Vialidad, cuyo fin es la construcción y el mantenimiento de la red nacional que incluye carreteras, calles de travesía y puentes nacionales. Las carreteras internas y los puentes de los cantones son responsabilidad de los gobiernos locales.

1. Misión

De acuerdo con la página *web* de este organismo público, su misión, visión y objetivos son los que a continuación se transcriben³:

“Ser una entidad eficiente y oportuna en la administración de recursos, con alto compromiso de servicio y calidad, reconocida a nivel nacional e internacional, que promueve la incorporación de innovaciones tecnológicas

para consolidar la Red Vial Nacional en términos adecuados de niveles de servicio y seguridad acordes con el desarrollo socioeconómico de Costa Rica”.

2. Visión

La visión de este ente público a cargo del mantenimiento construcción de las carreteras nacionales es: *“Garantizar el bienestar y desarrollo de Costa Rica, mediante la sostenibilidad de la red vial nacional, a través de contratos y convenios con terceros, que aseguren condiciones óptimas de operación, mediante un proceso de mejora continua y en armonía con el ambiente”.*⁴

3. Objetivos

De acuerdo con el artículo 4 de la ley 7798, los objetivos son:

- a) *Planear, programar, administrar, financiar, ejecutar y controlar la conservación y la construcción de la red vial nacional, en concordancia con los programas que elabore la Dirección de Planificación del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.*
- b) *Administrar su patrimonio.*
- c) *Ejecutar las obras mediante la contratación de los servicios y suministros requeridos, para el proceso de conservación y construcción de la totalidad de la red vial nacional.*
- d) *Fiscalizar la ejecución correcta de los trabajos, incluyendo el control de la calidad.*
- e) *Promover la investigación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, en el campo de la construcción y conservación viales.*
- f) *Suscribir contratos o prestar los servicios necesarios para el cumplimiento de sus objetivos y funciones.*

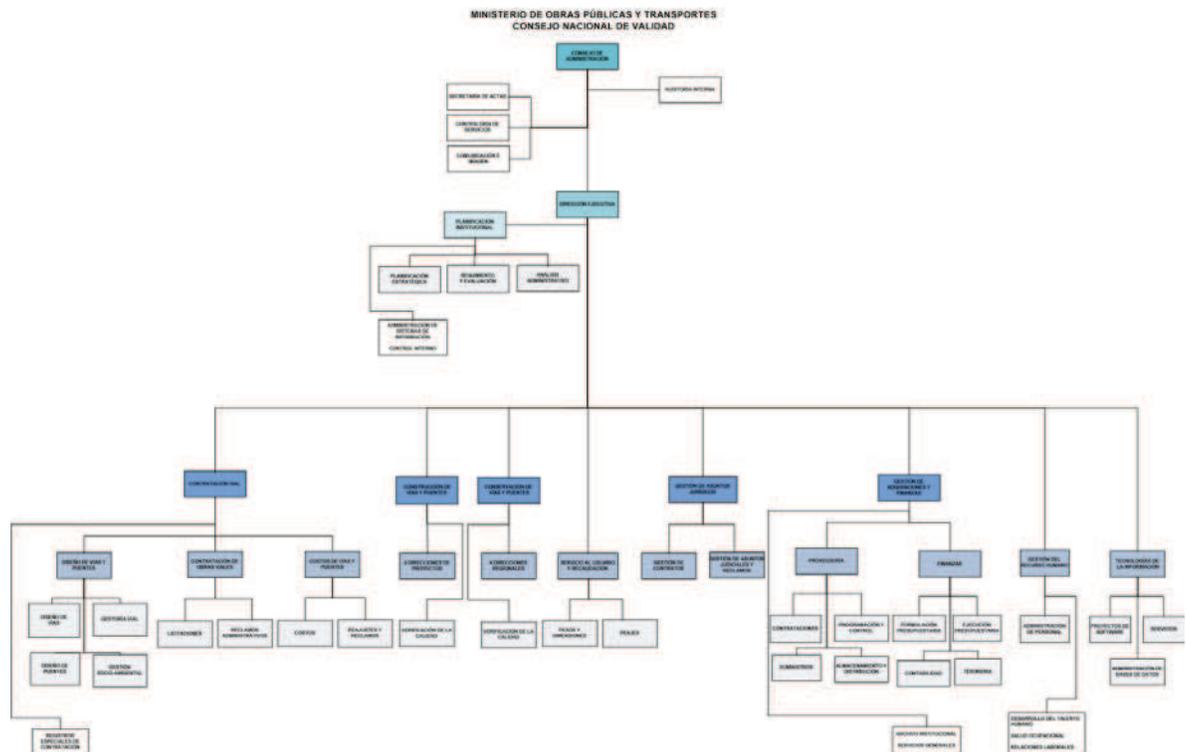
4. Valores y principios

En lugar de valores y principios el CONAVI cuenta con un Código de Ética que fue aprobado por el consejo de administración en la sesión 659 del 12 de mayo de 2009 y publicado en la Gaceta No.107 del 4 de Junio de 2009.

5. Organigrama

Imagen N° 1

Organigrama de CONAVI



Fuente: Conavi, 2014

6. Marco jurídico

En el capítulo II artículo 3 de la Ley 7798 se crea el Consejo Nacional de Vialidad, como un ente de concentración máxima, adscrito al Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Este órgano cuenta con personalidad jurídica instrumental y presupuestaria con el fin de que se encargue de administrar el fondo de la red vial nacional. También tiene la potestad de firmar contratos y empréstitos requeridos para cumplir con sus objetivos y tareas. Este órgano se encuentra administrado por un consejo administrativo.

7. Contacto, dirección, teléfono
La Dirección de CONAVI es 50 metros este y 10 metros norte de la rotonda Betania
Horario
Lunes a Viernes de 8:00 a.m. a 4:00 p.m.
Central telefónica
(506) 2202-5300
Apartado Postal 616-2010, Zapote
San José, Costa Rica

8. Canales de comunicación: Facebook, página web, etc.
El canal de comunicación es por medio de la contraloría de servicios cuyo correo es: Correo: contraloria.servicios@conavi.go.cr
Tiene página web, Facebook, Twitter,

2.2 Conceptos clave

Para completar el marco teórico, es imperativo abordar algunos conceptos clave, como son; competitividad, mercado laboral, situación socio económica de los cantones de Turrialba y Siquirres.

2.2.1 Competitividad

El concepto de competitividad no está vinculado exclusivamente al tema de los precios, este hecho es particularmente importante a la hora de evaluar la competitividad de un país y del sector público. Existen otros elementos o condiciones que contribuyen a lograr una posición de un país, como es el caso de Costa Rica, donde el no contar con ejército desde hace más de sesenta años resulta atractivo para el turismo y para la inversión externa. De igual forma lo es el tema del medio ambiente, donde se cuenta con una posición ventajosa a nivel mundial.

En el presente trabajo se adopta la definición utilizada por JAPDEVA (2011) sobre competitividad la que fue dada a conocer en el Foro Económico Mundial de Competitividad en su informe del 2011-2012, que expresa lo siguiente:

“...es el conjunto de factores, políticas e instituciones que determinan el nivel de productividad de un país. Es la que asegura un crecimiento sostenible del PIB per cápita, reduce la pobreza, es abierta a la economía internacional y amigable con el ambiente porque depende del desarrollo equilibrado de los subsistemas” (p. 158).

En el análisis realizado en el 2014 por el Foro antes mencionado, Costa Rica aumentó tres puestos en materia de competitividad, al pasar del lugar 54 al 51 de 144 países. Este avance tiene su fundamento en tres áreas: la primera se debe al ostentar uno de los mejores sistemas educativos de la región; la segunda área por la que destacó está relacionada con el avance en el uso de tecnología de la información (ancho de banda similar al que internacional se supe y al incremento en la suscripción a internet móvil de parte del ciudadano); y la tercer área es su destreza para la innovación.

También el estudio ha señalado que continúa con mucha debilidad en el área de la infraestructura de transporte, la dificultad que tienen los ciudadanos a los créditos y el déficit presupuestario. Estos aspectos que siguen “jugándole en contra” al país.

Como debilidades, atinentes a la presente investigación, el estudio señala la deficiente infraestructura de transporte y el difícil acceso que tiene la población al sistema de crédito y el elevado déficit presupuestario.

Durante la administración Chinchilla Miranda se creó el Consejo Presidencial de Competitividad e Innovación, mediante el Decreto Ejecutivo N° 36024-MPPLAN, publicado en “La Gaceta” N° 89 de 12 de mayo de 2010.

La administración Solís Rivera, por medio del Decreto Ejecutivo N° 38662-MP-PLAN-MTSS, ajusta el decreto de la administración anterior con el fin de integrar de una mejor manera las acciones de: “(i) asesoría en la definición de una estrategia nacional sobre competitividad e innovación, y sobre empleo y desarrollo productivo (ii) coordinación de las políticas públicas sobre estos

temas y (iii) apoyo a las instituciones competentes en la ejecución de proyectos clave para la competitividad.”⁵

Por su parte, el sector privado se organizó en el 2011 para crear el Consejo de Promoción de la Competitividad, donde participan distintos actores del sector privado.

Así como el Poder Ejecutivo y el sector privado se ha organizado con ese mismo objetivo, el sector académico a través de la Universidad de Costa Rica, creó el Observatorio del Desarrollo (**OdD**) y desde el 2006 estableció el Índice de Competitividad Cantonal, en cuya elaboración participó la Promotora de Comercio Exterior, PROCOMER. Lo que busca este instrumento es “sintetizar información y resalta las diferencias relativas en los factores que afectan la productividad de los cantones.”⁶

Entre las variables consideradas en cada cantón se encuentran; *“la situación de la infraestructura y las características del gobierno local, las condiciones de la actividad económica, el clima laboral, el clima empresarial, la capacidad de innovación y la calidad de vida. El Índice permite identificar, asimismo, las oportunidades de emprendimiento e inversión que cada cantón ofrece. Por otra parte, muestra, también, los campos en los que se requieren intervenciones institucionales o políticas públicas”*.⁷

Este será el índice que se utilizará más adelante cuando se aborden las características de los dos cantones.

2.2.1.2 Sectores que conforman la economía de un país

En la economía de un país intervienen fundamentalmente tres sectores productivos, denominados sector primario (agricultura, ganadería, pesca y

silvicultura), el sector secundario (industrial) y el sector terciario (servicios). Este último sector es muy amplio porque en él se incluye todas las otras actividades que se desarrollan en la economía de un país y que no se incluyen en los dos sectores anteriores. Por ello, se utilizará la definición del profesor Melvin Lizano Araya de la Universidad de Costa Rica, para él este sector agrupa:

*“los servicios mercantiles y no mercantiles, especialmente el comercio (al por mayor y al por menor), el negocio de automóviles y las reparaciones, el alquiler de viviendas, el correo y las telecomunicaciones, los seguros y finanzas, el turismo y el ocio, la sanidad, la educación, la asesoría, la cultura y los servicios ofrecidos por las administraciones públicas”.*⁸

2.2.2 Competitividad laboral

La competitividad laboral, tiene una relación directa con la competencia laboral, porque es desde esta nueva perspectiva que el mercado se ha venido transformando rápidamente. De acuerdo con Mertens (1996) este concepto debe ser interpretado como

“un movimiento que pretende ser una respuesta innovadora para administrar y regular el mercado de trabajo interno y externo de la empresa, ante las transformaciones del mundo de la producción que en la actualidad se presentan. Las principales características de esa transformación son la aplicación de sistemas de innovación abiertos, complejos y dinámicos, que obligan a reformular la relación entre la educación-formación y el trabajo, en dos sentidos. Por una parte demandan un saber-hacer del personal, y especialmente del operario, basado en diferentes y muchas veces mayores conocimientos, habilidades y actitudes que en el pasado. Por otra parte, este saber-hacer se encuentra inmerso en una modificación continua debido a los cambios incesantes del proceso de trabajo” (109)⁹.

2.2.2.1 Mercado laboral

El mercado laboral lo conforman las relaciones que se dan entre aquellos que buscan a trabajadores para contratarlos, mejor conocida como demanda laboral, y la oferta de las personas individuales que ofrecen sus servicios a estos empleadores o patronos. Esto gracias a un precio que se establece como mínimo por parte de los estados o gobiernos, a fin de proteger los derechos de los individuos.

Para analizar el mercado de trabajo, se utilizarán dos indicadores: población económicamente activa (PEA) y desempleo o población desempleada.

Población económicamente activa (PEA): Pertenece a esta categoría todos los ciudadanos (hombres y mujeres) de un país que cuentan con la edad para trabajar y están empleados o desempleados.

Desde el punto de vista del INEC (2012), la fuerza de trabajo (FT) o población económicamente activa es:

“El conjunto de personas de 15 años o más que durante el período de referencia participaron en la producción de bienes y servicios económicos o estaban dispuestas a hacerlo. Está conformada por la población ocupada y la desocupada”¹⁰.

Para el desempleo se utilizará la acepción del INEC (2012) que dice;

“Son las personas en la fuerza de trabajo que estaban sin empleo en la semana de referencia, disponibles a participar de la producción de bienes y servicios económicos, buscaron trabajo pero no lo encontraron, aunque realizaron medidas concretas de búsqueda durante las últimas cuatro semanas” (p 25) ¹¹

En Costa Rica el desempleo abierto se ha ido incrementando en forma sostenida: fue del 7,8% en el 2012, del 8,5% en el 2013 y de un 10% en el 2014.¹²

Formación técnica y profesional

De la mano del mercado laboral, va la formación técnica y profesional; una depende de la otra, hay una relación biunívoca. Existen una serie de organizaciones a nivel mundial que busca hacer una sinergia en el tema del mercado laboral. Una de estas organizaciones es el Órgano Internacional del Trabajo, la vez la única en su género. Este ente creo en 1963 el Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT/CINTERFOR) como su órgano especializado que enlaza y articula tal vez la red más amplia de entidades es instituciones públicas y privadas, cuyo enfoque es fortalecer las competencias laborales.

El CINTERFOR (1996) indica que:

“...en las concepciones clásicas en uso hasta hace bien poco, la formación era concebida como la trasmisión ordenada y sistemática de conocimientos, habilidades y destrezas capaces de promover la elevación de las calificaciones personales del trabajador”. (pág. 106) ¹³

Este concepto ha evolucionado conforme lo ha hecho el mercado del trabajo y ahora la formación es concebida de la forma siguiente:

“Según las nuevas concepciones, la formación debe ser entendida en el entorno de un proceso por el cual las unidades productivas y los trabajadores acceden a un conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos asociados a los procesos productivos. Las instituciones y unidades educativas que lo definen de tal modo, articulan la formación con el proceso de asistencia y asesoría integral que brindan a las empresas. De este modo, la formación de recursos humanos forma parte de un conjunto de acciones de transferencia tecnológica, tanto de trabajo como de producción, adaptación e innovación”. (107) ¹⁴

2.3 Situación socioeconómica de Turrialba

2.3.1 Introducción

Con el fin de realizar la descripción del ambiente socioeconómico de los cantones de Turrialba y Siquirres, se hizo un recorrido por ambos cantones a fin de identificar las principales actividades económicas y conocer el nuevo trazado donde se pretende ampliar en esta ruta.

El análisis de las condiciones y características socioeconómicas para el área geográfica de estudio parte del análisis de las condiciones actuales en materia social, económica, cultural, de infraestructura y servicios. Lo anterior con la finalidad de determinar las posibles áreas donde se podría mejorar la competitividad y con ello incrementar el empleo. Los alcances del área geográfica por revisar se incluyen en el Cuadro N° 1.

Cuadro N° 1

Áreas y sectores que incluye la ruta a ser ampliada

Área de estudio	Sectores que incluye
Área de influencia directa	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="743 1814 1325 1883">• Ciudad de Turrialba (desde la intersección con la Ruta Nacional No.

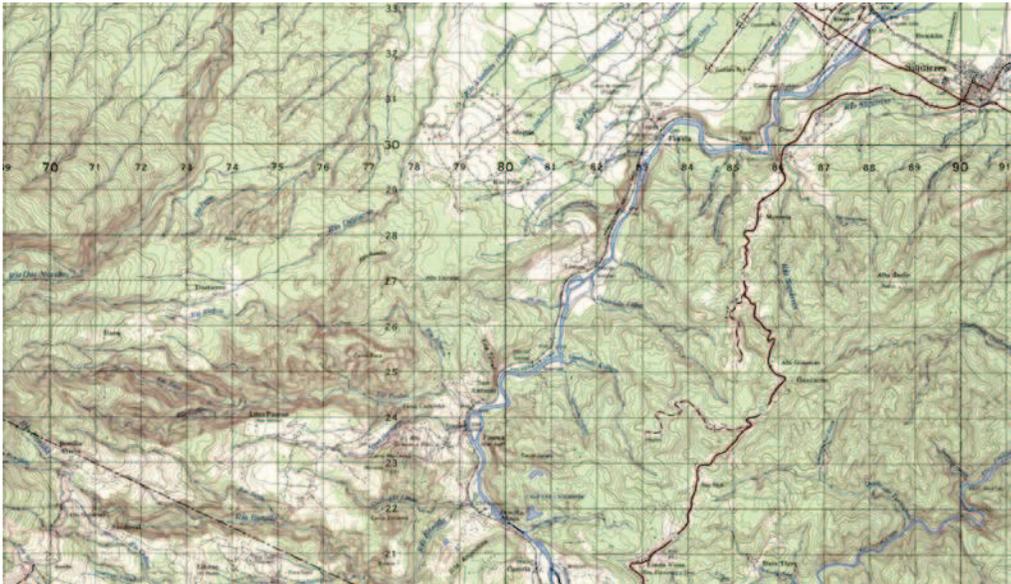
	<p>411 hasta 250 Metros después de Maxi Palí)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fin de Ciudad de Turrialba-Eslabón (Ruta Nacional No. 232) • Eslabón Ruta Nacional No. 2 Equis • Tres Equis – El Coco. • El Coco- Siquirres (Ruta Nacional No. 232)
<p>Área de influencia indirecta</p>	<p>Paraíso- sector norte de Turrialba</p>

Fuente: CONAVI (2012) Licitación Pública de Vialidad No 2012 LN-000012-OD100.

El Proyecto de ampliación de la Ruta No 10 por desarrollarse mediante el CONAVI incluye el trayecto Turrialba (Cartago) – Siquirres (Limón). En la imagen N° 2 se observa la ruta antes mencionada.

Imagen N° 2

Ubicación geográfica de la ruta entre Turrialba y Siquirres



GE-Figura 1 Ubicación geográfica

Tomado de las Hojas Cartográficas Bonilla y Tucurrique, Escala 1: 50 000

2.3.2 Características del Cantón de Turrialba

Turrialba no cuenta con un plan regulador, particularidad que debe tomarse en cuenta a la hora de diseñar la ampliación de la Ruta N 10. A este factor se une a un crecimiento muy modesto de la población que ha oscilado entre un 1,35% a un 1,5% entre los años que van de 1984 al 2000 y del 2000 al 2011. Por lo tanto, se alcanza una población total de 69.661 habitantes que, en comparación con los grupos de edad a nivel nacional, es más longeva. Adicionalmente, la migración del cantón ha sido negativa en un -4,8% equivalente entre 1995-2000. ¹⁵

Cuadro N°. 2

Población del cantón de Turrialba

Poblacion cantón de Turrialba							
	Masculino	%	Femenino	%	Total	%	Relación
Censo 1984	25755	51	24812	49	50567	100	0
Censo 2000	34805	51	33705	49	68510	100	1.35
Censo 2011	34415	49	35201	51	69616	100	1

Fuente: INEC: Censo Nacional de Población 1984,2000, 2011

Conforme al Índice de Desarrollo Social del 2013 elaborado por MIDEPLAN, el cantón de Turrialba, tiene un índice de desarrollo de un 30,4 lo que lo ubica en la posición 66 de los 81 cantones.¹⁶

De los 12 distritos del cantón solamente dos de ellos (Turrialba y Santa Rosa) están en un nivel medio de desarrollo social. Luego le siguen seis distritos (La Suiza, La Isabel, Pavones, Santa Teresita, Santa Cruz, y Tuis) con un nivel bajo y los restantes cuatro (Tayutic, Tres Equis, Peralta y Chirripó) con un nivel muy bajo, incluso este último ocupa el último lugar de los 477 distritos existentes en el país y es donde se encuentra una de las poblaciones más grandes de indígenas. Este factor debe ser evaluado en la propuesta de desarrollo de la Ruta 10.

No obstante, Turrialba tiene una actividad económica dinámica en tres grandes sectores; comercial, agropecuario y turístico. Se encuentra un sector adicional, pero de menor relevancia, como es el sector de los recursos minerales, pues en el norte del cantón existe un área de mineralización lautérico bauxítica y en el sur hay otra zona con mineralización de cobre, zinc y plata.

Desde el punto de vista comercial, Turrialba presenta un auge importante, esto lo confirma la cantidad de patentes comerciales pues en los últimos tres años se otorgaron 2.000 nuevas patentes de parte del gobierno local. En la zona hay sucursales de los bancos estatales y privados, centros comerciales, sector hotelero, servicios de transporte modernos, y una oferta creciente de servicios de diversa índole; entre ellos telefonía fija, celular e internet.

El área agropecuaria ha sido la base económica del cantón. Los productos fundamentales son los lácteos, principalmente el queso, plantaciones de pejíbaye, palmito, caña de azúcar, café, flores y helechos para exportación, hortalizas y verduras.

En cuanto al sector turismo, Turrialba es una zona con grandes atractivos turísticos, lo cual ha hecho que se desarrollen hoteles restaurantes, tiendas de recuerdos, entre otros, que permiten atender el turista nacional e internacional.

Turrialba cuenta con una cantidad significativa de instituciones de educación superior entre ellas y la más importante es la Sede del Atlántico de la Universidad de Costa Rica. También hay sedes de la Universidad Estatal a Distancia, Universidad Florencio del Castillo y el Instituto Boston, por mencionar algunas.

Cuenta con el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), que tiene estatus de Misión Internacional y recibe estudiantes de países de Latinoamérica que vienen a hacer sus post grados y que han beneficiado a la región con sus investigaciones.

Existen diversas opciones para los estudiantes de secundaria como colegios de tipo técnico profesional entre ellos el Colegio Técnico Profesional La Suiza y Colegio Técnico Profesional de Santa Teresita. Además los académicos como el Instituto de Educación de Turrialba: Dr. Clodomiro Picado, el Liceo Jorge Debravo, el Colegio San Buenaventura, el Liceo Experimental Bilingüe de Turrialba y la Interamerican High School, también propiedad del CATIE.

Asimismo, se cuenta con la modalidad de telesecundaria, tales como la de Pacayitas, de Tres Equis y la de Grano de Oro. Entre la oferta está también la modalidad de colegios nocturnos, entre ellos el Colegio Nocturno Presbítero Enrique Ménez, el CINDEA y el sistema llamado “Nuevas Oportunidades”.

En educación primaria se puede decir que existe una escuela por cada grupo de barrios o distritos del cantón.

a. PEA – Turrialba

Conforme con el cuadro siguiente que muestra la población ocupada, según en el censo del 2011, Turrialba tiene 24.269. De ellos, en el nivel de dirección de administración pública y privada fue de 236, que representa un 0,97%; en el nivel profesional y científico cuenta con 3.068, equivalente a 12,64%; en el nivel técnico y de profesionales medios hubo 1.705, es decir, 7,02%; en el área de apoyo administrativo se contó con 1.040, equivalente a un 4,28%.

Siempre dentro de la población ocupada, los trabajadores en venta de locales y servicios fueron de 4.650, lo cual representa un 7,03%; en la línea de productos artesanales y manufacturas se encontraron 2.845 trabajadores, o sea un 11,72%; en el sector de montaje y operación de máquinas habían 2.097 equivalente a un 8,26% y en ocupación no calificada estaban 6.921, un total que corresponde a un 28,51%.

Cuadro N° 3

Población ocupada por ocupación 2011

POBLACION OCUPADA POR OCUPACIÓN 2011										
PROVINCIA, CANTON Y DISTRITO	TOTAL	NIVEL DIREC. DE ADMINIS. PUBLICA Y PRIVADA	NIVEL PROFESIO.Y CIENTIF.	NIVEL TECNICO Y PROFESIO. MEDIO	APOYO ADMINIS-TRATIVO	VENTA EN LOCALES Y SERVICIOS	AGROPEC. Y PESCA CALIFICAD.	PRODUCTOS ARTESAN. Y MANUFACT.	MONTAJE Y OPERACIÓN DE MAQUINAS	OCUPACION NO CALIFICADA
COSTA RICA	1 670 632	25 409	235 165	168 829	130 428	336 710	74 742	193 736	146 271	359 342
%	100	1,52	14,07	10,10	7,80	20,15	4,47	11,60	8,75	21,50
Turrialba	24 269	236	3 068	1 705	1 040	4 650	1 707	2 845	2 097	6 921
%	100	0,97	12,64	7,02	4,28	19,16	7,03	11,72	8,26	28,51

Fuente: INEC: Censos Nacional de Población 2000, 2011

Ahora bien, al observar la población ocupada según categoría ocupacional, para el 2011 se tienen los siguientes datos: de los 24.269 ocupados, los patronos eran 1.315 (5,41%), por cuenta propia eran 5.491 (22,62%), los trabajadores asalariados eran 17.041 (70,21%) y el trabajador familiar sin pago eran 422 y representaba un 1,73%.

Cuadro N° 4

Población ocupada por categoría censo 2011

POR: CATEGORIA OCUPACIONAL 2011						
País/cantón	TOTAL	PATRONO (A)	POR CUENTA PROPIA	TRABAJADOR (A) ASALARIADO	TRABAJADOR (A) FAMILIAR SIN PAGO	
COSTA RICA	1 670 632	109 492	343 637	1.200.281	17 222	
%	100	6,55	20,56	71,84	1,03	
Turrialba	24 269	1 315	5 491	17.041	422	
%	100	5,41	22,62	70,21	1,73	

Fuente: INEC: Censos Nacional de Población 2000, 2011

Seguidamente, se muestran los datos relacionados con la tasa de empleo y desempleo en Turrialba para el 2011, que fue el siguiente: la tasa de ocupación a nivel nacional fue de 51,7% y en el cantón estuvo en 46,1%. En cuanto a la tasa de desempleo abierto, en todo el país fue de 3,4% y en el cantón estuvo mucho más bajo alcanzando un 3,0%; esto es muy positivo.

Cuadro N° 5

Indicadores económicos de Turrialba en el 2011

INDICADORES ECONOMICOS : Censos 2011								
País/ Cantón	POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS	TASA NETA DE PARTICIPACION	TASA DE OCUPACION	TASA DE DESEMPLEO ABIERTO	PORCENTAJE POBLACION INACTIVA	RELACION DEPENDENCIA ECONOMICA	PORCENTAJE POBLACION OCUPADA EN SECTOR PRIMARIO	PORCENTAJE POBLACION OCUPADA EN SECTOR TERCIARIO
Costa Rica	3 233 882	53,5	51,7	3,4	46,5	1,5	13,9	68,2
Turrialba	52 690	47,5	46,1	3,0	52,5	1,8	21,8	61,3

Fuente: INEC: Censos Nacional de Población 2000, 2011

Del análisis anterior se desprende que Turrialba es un cantón en crecimiento, con un potencial de desarrollo económico sostenido, confirmado así por el crecimiento en los diferentes índices de empleos y económicos. Esto pues se refleja que la población económicamente activa se está trasladando de ser empleados a empleadores; situación altamente positiva, pues se está incrementando la pequeña empresa, la cual sin duda alguna atrae riqueza a la zona, tanto en el sector comercial como turístico.

b. Índice de competitividad cantonal de Turrialba

En el Cuadro 9 se presenta los índices de competitividad de Turrialba desde el 2006 al 2011, como puede apreciarse hubo un incremento importante en el 2008 y 2010,

con ascensos de 5 y 12 puntos respectivamente en los años 2009 y 2011, lo cual podría significar la presencia de factores exógenos a la región que disminuyeron el índice y el dato más confiable ronda en un puntaje de 45.

Cuadro N° 6

Posición de Turrialba en el ICC 2006-2011

Cantón	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Turrialba	48	49	53	48	57	45

Fuente: Índice de Competitividad Cantonal, 2012

De los ochenta y un (81) cantones del país, Turrialba ocupa el lugar No 45 en el 2011. Es la mejor posición que ha tenido desde que se inició este índice; la más baja fue la del 2010 cuando llegó al lugar cincuenta y siete (57).

El índice de competitividad cantonal está conformado por siete 7 variables, ellas son: económica, gobierno, infraestructura, clima empresarial, clima laboral, capacidad de innovación y calidad de vida. Dentro de cada una de estas variables hay una serie de indicadores con valores donde posicionan a cada cantón. De estas variables se revisarán en detalle tres: la relativa al área económica, infraestructura y clima laboral.

Cuadro No 7

Cantón de Turrialba: Índice de Competitividad 2011 - Variables

Económico	44	Infraestructura	45	Clima Laboral	21
Crecimiento del consumo eléctrico	23	Red vial cantonal por km ²	79	Cobertura inglés primaria	68
M ² de construcción por km ²	68	Viviendas con acceso a electricidad por Km ²	58	Cobertura educación secundaria	35
Egresos municipales per cápita	58	Porcentaje de viviendas con acceso a agua potable	52	Matricula terciaria	10
Exportaciones por trabajador	37	Porcentaje de viviendas con teléfono fijo	48	Población económicamente activa	21
		Porcentaje de viviendas con Internet	44	Especialización del trabajador en servicios e industria	13
				Tasa de crecimiento del empleo formal versus P.E.A.	22

Fuente: Índice de Competitividad Cantonal, 2012

Si bien a nivel general Turrialba obtuvo la posición No 45 entre todos los cantones, en la variable económica, específicamente en lo relacionado con los metros de construcción por km², llegó a la posición 68. Sin embargo, esto contrasta con la posición obtenida cuando se midió el crecimiento del consumo eléctrico, el cual baja hasta el lugar 23.

En el tema de infraestructura tiene la misma posición que en el índice de competitividad, pero en las restantes cuatro está por encima de esa posición, lo cual no es positivo. Incluso en una ocupa la posición 79 (red vial cantonal por Km²), que es muy negativo para un cantón como este.

En la variable clima laboral, llama la atención la baja cobertura de inglés con un 68, junto con la cobertura en secundaria que llega a un 35. El indicador de especialización del trabajador llega a un 13, aspecto que habla muy bien del nivel que ha obtenido este cantón. Finalmente, hay dos indicadores que casi son iguales: el de población económicamente activa con el lugar 21 y el que se refiere a la tasa de crecimiento del empleo formal versus PEA que llega al puesto 22.

2.4 Situación socioeconómica de Siquirres

El cantón de Siquirres al igual que Turrialba no cuenta con un plan regulador aprobado, sin embargo, ya se ha elaborado una propuesta que está siendo estudiada por el INVU.

Siquirres también ha sufrido una disminución en el crecimiento de la población en relación con el promedio del país: el crecimiento ha sido de 1,85% entre 1984 y el año 2000 y de un 1,07% entre el año 2000 y el 2011. El porcentaje de población de Siquirres que oscila entre 1 y 29 años es mayor que el promedio nacional y la mayor de 50 años es menor, de manera que hay una mayor cantidad de población joven. Al contrario de Turrialba, a nivel migratorio existe una tasa positiva entre el año 2000–2011 de un 1.10%.

Cuadro N°. 8

Población del cantón de Siquirres

Poblacion cantón Siquirres							
	Masculino	%	Femenino	%	Total	%	Relación
Censo 1984	15391	53	13688	47	29079	100	
Censo 2000	27394	52	25015	48	52409	100	1,8
Censo 2011	28755	51	28031	49	56786	100	1,07

Fuente: INEC: Censo Nacional de Población 1984,2000, 2011

Conforme al Índice de Desarrollo Social del 2013 elaborado por MIDEPLAN, el gobierno local de Siquirres tiene un índice de desarrollo de un 33,1%, lo cual lo ubica en la posición 64 de los 81 cantones. De los 6 distritos, no hay ninguno en niveles de mayor desarrollo relativo ni en el nivel medio. En el nivel bajo se encuentra tres distritos (Siquirres, Alegría y Germania) y en el nivel de muy bajo están los otros tres (Florida, Cario y Pacuarito).

2.4.1 Actividad económica

Siquirres tiene una actividad económica centrada fundamentalmente en el sector agrícola y turístico. El sector comercial más bien gira alrededor de estos dos sectores.

Siquirres se caracteriza por ser una zona eminentemente agrícola, destacándose entre sus cultivos el banano con grandes plantaciones más de cuarenta fincas explotadas, tanto por empresas internacionales como nacionales las cuales producen para exportar.

Otro de los cultivos que se podría llamar extensivo es el cultivo de piña, el cual se ha desarrollado en los últimos años. Existen otros cultivos alternativos como el cacao y la guanábana.

En los últimos años en Siquirres el turismo ha adquirido importancia por la visita a los rápidos de los ríos Pacuare y Reventazón.

Siquirres cuenta con importantes centros educativos entre ellos la Universidad Estatal a Distancia, una sede de la Universidad de Costa Rica, y otra de la Universidad Florencio del Castillo.

Existen diversas opciones para los estudiantes de secundaria como el Colegio Técnico Profesional de Siquirres y los colegios académicos.

En educación primaria, al igual que Turrialba, se puede decir que existe una escuela por cada grupo de barrios o distritos del cantón.

En cuanto a los accesos a Siquirres y los medios de comunicación, con la eliminación del Ferrocarril al Atlántico en el año 1995, esta zona se vio limitada a únicamente el ingreso por carretera. Es decir, sus accesos están por la Ruta 32 o bien por Turrialba.

Está enlazado por medio de telefonía fija del Instituto Costarricense de Electricidad y tiene acceso a telefonía celular de los diferentes operadores.

2.4.2 Aspectos económicos del cantón de Siquirres

Conforme con el cuadro siguiente que muestra la población empleada según ocupación en el censo del 2011, Siquirres, tiene 19.587 trabajadores/as. De estas,

en el sector de dirección de administración pública y privada habían 116, equivalente a un 0,59%; en el nivel profesional y científico, 1.140 que representa un 5,82%; en el área técnica y profesional medio se identificaron 933, es decir, un 4,76%; en el nivel de apoyo administrativo fueron censados 846, equivalente a un 4,3%; para el área de ventas en locales y servicios se encontraron a 3.202, que corresponde a un 16,34%; en el área agropecuaria y de pesca calificada habían 1.115, en lo cual en valor porcentual es un 5,69%; en el nivel de los productos artesanales y manufactura se identificaron a 1.621 que representa un 8,27%; en el sector de montaje y operación de máquinas se tuvieron a 1.507 personas: un porcentaje de (7,69%); y, finalmente, en el sector de ocupación no calificada se encontraron a 9.107 personas, equivalente a un 46,49%.

Cuadro N°. 9
Población ocupada según ocupación 2011

PROVINCIA, CANTON Y DISTRITO	TOTAL	POBLACION OCUPADA POR OCUPACION 2011								
		NIVEL DIREC. DE ADMINIS. PUBLICA Y PRIVADA	NIVEL PROFESIO. Y CIENTIF.	NIVEL TECNICO Y PROFESIO. MEDIO	APOYO ADMINIS-TRATIVO	VENTA EN LOCALES Y SERVICIOS	AGROPEC. Y PESCA CALIFICAD.	PRODUCTOS ARTESAN. Y MANUFACT.	MONTAJE Y OPERACION DE MAQUINAS	OCUPACION NO CALIFICADA
COSTA RICA	1 670 632	25 409	235 165	168 829	130 428	336 710	74 742	193 736	146 271	359 342
%	100	1,52	14,07	10,10	7,80	20,15	4,47	11,60	8,75	21,50
Siquirres	19 587	116	1 140	933	846	3 202	1 115	1 621	1 507	9 107
%	100	0,59	5,82	4,76	4,3	16,34	5,69	8,27	7,69	46,49

Fuente: INEC: Censos Nacional de Población 2000, 2011

En el cuadro N° 9 se representa a la población ocupada según categoría, donde se tienen que de los 19.587 trabajadores, había 675 patronos que representaron el 3,44%; por cuenta propia se encontraron a 3.190 personas, correspondiente a un 16,28%; en la categoría de trabajadores asalariados fueron identificados 15.471, que en porcentaje es un 78,98%; y, por último, los trabajadores familiares sin pago existían 251, eso significaba un 1,28%.

Cuadro N°. 10

Población ocupada por categoría censo 2011

POR: CATEGORIA OCUPACIONAL 20011					
País/cantón	TOTAL	PATRONO (A)	POR CUENTA PROPIA	TRABAJADOR (A) ASALARIADO	TRABAJADOR (A) FAMILIAR SIN PAGO
COSTA RICA	1 670 632	109 492	343 637	1.200.281	17 222
%	100	6,55	20,56	71,84	1,03
Siquirres	19 587	675	3 190	15.471	251
%	100	3,44	16,28	78,98	1,28

Fuente: INEC: Censos Nacional de Población 2000, 2011

Seguidamente se muestran los datos relacionados con la tasa de empleo y desempleo en el cantón de Siquirres para 2011. La tasa neta de participación, como se observa en el siguiente cuadro, fue de 53.5% a nivel nacional y en el cantón fue de un 50.6%.

En cuanto a la tasa de ocupación, en el cantón de Siquirres fue de un 48.8% mientras que a nivel nacional alcanzó el 51,7%. En cuanto a la tasa de desempleo abierto en todo el país fue de 3.4% y en el cantón fue de 3.6%. Otros datos que muestra este cuadro son los relacionados con el porcentaje de ocupación en el sector primario de la economía, que alcanzó un nivel del 44,9% y en el sector terciario llegó a un 44,8%.

Cuadro N° 11

Indicadores económicos Censo 2011

INDICADORES ECONOMICOS : Censos 2011/2									
País/ Cantón	POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS	TASA NETA DE PARTICIPACION	TASA DE OCUPACION	TASA DE DESEMPLEO ABIERTO	PORCENTAJE POBLACION INACTIVA	RELACION DEPENDENCIA ECONOMICA	PORCENTAJE POBLACION OCUPADA EN SECTOR PRIMARIO	PORCENTAJE POBLACION OCUPADA EN SECTOR TERCIARIO	
Costa Rica	3 233 882	53,5	51,7	3,4	46,5	1,5	13,9	68,2	
Siquirres	40 174	50,6	48,8	3,6	49,4	1,8	44,9	44,8	

Fuente: INEC: Censos Nacional de Población 2000, 2011

1. El Censo 2011 aumento la población de estudio de 12 a 15 años. Sin embargo, lo importante es ver las tendencias.

2. No incluye el sector secundario

Del análisis económico de Siquirres, se desprende que si bien sigue siendo un cantón con crecimiento eminentemente agrícola, fundamentalmente por las

plantaciones de banano y piña, se evidencia un crecimiento en el sector comercial de micro y pequeña empresa ligado al sector turismo. Lo anterior porque se nota un traslado de empleados a micro empresarios o empresarios unipersonales.

Se mostrará en seguida la posición que tiene este cantón en el índice de competitividad dentro de los 81 cantones del país, lo que permite concebir una idea del nivel que el mismo ocupa en el territorio costarricense. Esto facilitará luego explorar las posibilidades de crecimiento y de competitividad, junto con las opciones para incrementar el empleo en el mismo.

Cuadro N° 12

Posición de Siquirres en el ICC 2006-2011

Cantón	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Siquirres	74	72	70	69	65	70

Fuente: Índice de Competitividad Cantonal, 2012

De los ochenta y un (81) cantones del país, Siquirres ocupa el lugar No 70 en el 2011. Esta no es la mejor posición que ha tenido desde que se inició este índice; la más baja la del 2010 cuando llegó al lugar 65, pero en el 2008 ocupó la posición 74.

Tal como fue indicado, el índice de competitividad se encuentra conformado por siete 7 variables, ellas son: económica, gobierno, infraestructura, clima empresarial, clima laboral, capacidad de innovación y calidad de vida. Dentro de cada una de estas variables hay una serie de indicadores con valores donde posicionan a cada cantón.

Si bien a nivel general Siquirres obtuvo la posición No 70 entre todos los cantones, que representa un rezago importante, en la variable económica se ubica en el lugar 41 (mejor ubicación que Turrialba). Dentro de la relacionada con el crecimiento del consumo eléctrico, está en la posición No 9 y en el indicador de las exportaciones por trabajador obtiene la posición 11.

En este cantón, ninguna de las variables en el área de gobierno es positiva. Las más positivas son la participación en elecciones municipales versus las presidenciales, pero de ahí todas ubican al cantón a partir de la posición cincuenta (50) entre los 81 cantones.

Cuadro N° 13

Cantón de Siquirres: Índice de Competitividad 2011 - Variables

Económico	41	Infraestructura		Clima Laboral	60
Crecimiento del consumo eléctrico	9	Infraestructura	68	Cobertura inglés primaria	59
M ² de construcción por km ²	70	Red vial cantonal por km ²	51	Cobertura educación secundaria	44
Egresos municipales per cápita	68	Viviendas con acceso a electricidad por Km ²	43	Matricula terciaria	46
Exportaciones por trabajador	11	Porcentaje de viviendas con acceso a agua potable	68	Población económicamente activa	28
		Porcentaje de viviendas con teléfono fijo	69	Especialización del trabajador en servicios e industria	64
		Porcentaje de viviendas con Internet	69	Tasa de crecimiento del empleo formal versus P.E.A.	67

Fuente: Índice de Competitividad Cantonal, 2012

En la variable infraestructura, existen dos que están por encima de su índice de competitividad que son: en la red cantonal por Km², 51, y en las viviendas con acceso a electricidad por Km², 43.

El clima laboral está en la posición 60 de 81 cantones, sin embargo cuenta con una buena posición en lo que a PEA se refiere.

Al pertenecer Siquirres a una provincia como es Limón, cuya segunda lengua es inglés, es una importante desventaja la baja cobertura de esta lengua que lo coloca en la posición 59. Es lamentable que el recurso de una segunda lengua sea desaprovechado de tal manera.

Capítulo Tercero - Metodología de investigación

3.1 Tipo de investigación

Para Hernández et al. (2014), en el proceso de la investigación un elemento de especial importancia es definir el alcance de la investigación. En otras palabras, consiste en definir hasta donde se desea llegar y cuál instrumento metodológico se aplicará para alcanzar esa meta.

Entre los cuatro alcances que se puede aplicar a una investigación están el correlacional, el descriptivo, causa-efecto y exploratorio. En esta investigación se utilizará el correlacional y el descriptivo, a continuación se describe qué se entiende por cada uno de estos:

3.1.1 Correlacional

Cuando se indica que se hará un estudio correlacional, se debe entender que se hará una relación entre una o más variables, mediante la cual se busca explicar un fenómeno o situación que se haya identificado. En palabras de Hernández et al (2014):

“Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías, o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones solo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables” (Hernández et al., 2014, p. 98).

3.2.1 Descriptivo

Tal como su palabra lo indica, se trata de describir un hecho que se da y como afecta ese fenómeno a una comunidad:

“indica que la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; eso es, detallar como so y se

manifiestan. ... se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, proceso, objeto o cualquier otro fenómeno que se someta a su análisis” (Hernández et al., 2014, p. 92).

3.2 Enfoque de la investigación

Son tres los posibles enfoques que se le pueden dar a una investigación: i) cuantitativo, ii) cualitativo y iii) mixto. Para los dos primeros existen cinco procedimientos que se entrecruzan para obtener los resultados que se buscan. Estos cinco aspectos o estrategias, como las denomina Grinnell (1997) citado por Hernández et al. (2014) son:

1. *“Llevan a cabo la observación y evaluación de fenómenos.*
2. *Establecen suposiciones o ideas como consecuencias de la observación y evaluación realizadas.*
3. *Demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.*
4. *Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.*
5. *Proponen nuevas observaciones evaluaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones e ideas o incluso para generar otras.”*¹⁷

Por el tipo de trabajo que se llevará a cabo, el método que mejor se puede aplicar a esta investigación es el cualitativo. Este método, si bien tiene una secuencia, no tiene la rigurosidad del cuantitativo. Esto pues durante el proceso de investigación ajusta o modifica sus hipótesis y objetivos conforme avanza en el proceso. Para confirmar lo anterior, se recurre a la opinión calificada de Hernández et al. (2014) quienes manifiestan lo siguiente:

“... en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la

recolección y el análisis de datos. Con frecuencia, estas actividades sirven primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio.” (Hernández et al., 2014, p. 7). **3.3. Diseño de la investigación**

Este aspecto tiene que ver con el cómo se obtendrá la información requerida para contestar la o las preguntas formuladas. En palabras de Hernández Sampieri et al (2014): *“el término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema”*. Hay dos vías para obtener la información; la experimental y la no experimental, en este trabajo se aplicará la segunda.

En este caso los no experimentales, se abordan los fenómenos en forma natural sin ninguna intervención del investigador. Utilizando de nuevo la referencia de Hernández et al (2014), ellos son de la opinión que:

“Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural para analizarlos (The SAGE Glossary of the Social and Behavioral Sciences, 2009b)...en un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quién la realiza” (Hernández et al., 2014, p. 152).

3.3.1 Población

Cuando se hace una encuesta, se debe determinar a cuál población se le aplicará dicho instrumento, si a los menores de edad, a hombres y mujeres de un determinado municipio o provincia, a la población económicamente activa de un país o cantón, a los adultos mayores, etc.

Para el caso de esta investigación lo que se aplicará es una entrevista estructura con informantes clave, que pertenecen al sector terciario de los

cantones Turrialba y Siquirres, así como a los directores de los centros educativos de secundaria vocacional y del sector universitario.

3.3.2 Fuentes de información

3.3.2.1 Fuentes primarias

La fuente primarias en este trabajo serán las entrevistas estructuradas que se lleven a cabo a los informantes clave identificados en los cantones de Turrialba y Siquirres, pertenecientes al sector terciario de la economía y a los directores de los centros de formación de secundaria-vocacional y universitaria.

3.3.2.2 Fuentes secundarias

Serán todas las fuentes que no sean primarias.

3.3.2.3 Recolección de datos

Tanto en el enfoque cuantitativo como el cualitativo la recolección de datos es fundamental. En especial el enfoque cualitativo, para Hernández et al (2014), busca:

“obtener datos (que se conviertan en información) de personas, seres vivos, comunidades, situaciones o proceso en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada uno. Al tratarse de seres humanos, los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva” (Hernández et al., 2014, p. 396-397).

3.3.2.4 Variables

Las variables están relacionados con la hipótesis que se formule, porque forman parte de ella; de lo contrario, la hipótesis no tendría sustento o bases

de las cuales se pueda partir para su comprobación, porque requieren ser medidas. De hecho, según Hernández et al (2014), una de las motivos para incluir las variables en la hipótesis es para *“asegurarnos de que las variables pueden ser medidas, observadas, evaluadas o referida, es decir que de ellas se puedan obtener datos en la realidad”*.

Para estos autores, *“sin definición de las variables no hay investigación”*. Las variables pueden ser definidas de dos maneras; conceptual y operacionalmente.

Para Hernández et al. (2014), la definición conceptual o constitutiva está conformada por:

“Definiciones de diccionario o de libros especializados (Kerlinger y Lee, 2002), y cuando describen la esencia o las características de una variable, objeto o fenómeno se les denomina definiciones reales (Reynolds, 1986. Estas últimas constituyen la adecuación de la definición conceptual a las necesidades prácticas de la investigación” (Hernández et al., 2014, p. 119). En cuanto a la definición operacional los mismos autores señalan:

“...constituyen el conjunto de procedimientos que describe las actividades que un observador debe realizar para recibir las impresiones sensoriales, las cuales indican la existencia de un concepto teórico en mayor o menor grado” (Reynolds, 1986, p. 52). *En otras palabras especifica que actividades u operaciones deben realizarse para medir una variable e interpretar los datos obtenidos”*. (Hernández Sampieri et al, 2013, p. 120).

Cuadro Nº 1. Operacionalización de las variables

Cuadro de variables o cuadro de operacionalización de las variables

Objetivos Específicos	Variable	Indicador	Conceptualización	Instrumentalización	Operacionalización
Identificar las áreas productivas en que se mejoraría la competitividad de los cantones de Turrialba y Siquirres con la ampliación de la ruta No 10, para determinar la posible demanda laboral.	a. Áreas productivas	Incremento de actividades en el sector terciario.	El sector terciario agrupa los servicios mercantiles y no mercantiles, especialmente el comercio (al por mayor y al por menor), el negocio de automóviles y las reparaciones, el alquiler de viviendas, el correo y las telecomunicaciones, los seguros y finanzas, el turismo y el ocio, la sanidad, la educación, la asesoría, la cultura y los servicios ofrecidos por las administraciones públicas.	Entrevista a informantes clave del sector comercio, turismo, y otros sectores relevantes por determinar.	.Preguntas 4,5 y 6 de la entrevista
Determinar la capacidad de respuesta en formación técnica y profesional de las instituciones educativas de Turrialba y Siquirres ante un posible incremento y diversificación de la demanda	Capacidad de respuesta en formación técnica y profesional.		La formación debe ser entendida en el entorno de un proceso por el cual las unidades productivas y los trabajadores acceden a un conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos asociados a los procesos productivos, por lo tanto es	Entrevistas semi-estructuradas con informantes clave de los centros de capacitación y secundaria vocacional y terciaria.	Preguntas 6 y 7 de la entrevista

<p>laboral como consecuencia de la ampliación de la ruta 10.</p>			<p>necesario conocer la capacidad de los centros educativos de ofrecer, incrementar o abrir los cursos técnicos y profesionales que se requieren en las áreas del sector terciario que se espera tengan mayor crecimiento.</p>		
--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2015.

Capítulo cuarto Análisis de los resultados de la Investigación

4.1 Análisis de los resultados

La encuesta estaba diseñada para entrevistar al menos a representantes de diez instituciones entre empresarios y entes relacionados con la formación en cada cantón. Esto con el fin de conocer sus opiniones acerca del impacto que tendría la ampliación de la ruta No 10 Turrialba-Siquirres en la generación de nueva demanda de empleo y en el impacto que tendría en la formación técnica y profesional en estos dos cantones.

En el caso de Turrialba, fueron entrevistados representantes de las siguientes instituciones:

Tabla No 1 Cantón Turrialba Personas entrevistadas por instituciones			
Institución	Persona entrevistada y cargo	Día y hora	Lugar
Universidad de Costa Rica	Dr. Alex Murillo Fernández Director	Lunes 23 de febrero 2;30 p.m.	Sede en Turrialba
Liceo técnico de la Suiza	Ing. Elizabeth Trejos Solano	Lunes 23 de febrero 10:00 p.m.	Colegio La Suiza
Instituto Nacional de Aprendizaje	Lic. Rafael Brenes Solano, Director	Miércoles 25 de febrero, 1;p.m.	Sede del INA en Turrialba
CATIE	MSC Mildred Jiménez, Coordinadora de Post grados.	Jueves 26 de febrero 11:30 a.m.	CATIE
Zona Económica Especial de Turrialba	Lic. Arelis Durán, Directora	Miércoles 25 de febrero, 2;p.m.	INA Turrialba

Cámara de Comercio, Turismo e Industria	Maureen Sánchez Sánchez Rafael Vargas Calderón Froilán Brenes Romero Roberto Barahona Camacho Gilberto Calderón Araya Carmen María Leiva Barrientos. Junta Directiva	Viernes 6 de marzo, 6:45 p.m.	Restaurante La Feria Turrialba
---	--	-------------------------------	--------------------------------

Elaboración propia 2015

Tabla No 2 Cantón Siquirres CPersonas entrevistadas por instituciones			
Institución	Persona entrevistada y cargo	Día y hora	Lugar
Colegio Técnico Profesional de Siquirres	Lic. Luis Fernando Brugen Stevenson, Coordinador Diurno con las empresas Lic. Carlos Guevara Líos, Coordinador Nocturno con las empresas.	Viernes 26 de febrero 1:00 p.m.	Colegio de Siquirres
Alcaldía de Siquirres	Ing. Yelgi Verley	Lunes 16 de marzo 9:00 p.m.	Alcaldía de Siquirres

Elaboración propia 2015

A los seis miembros de la Cámara de Turismo se les envió el cuestionario el 08 de marzo del presente año para que lo respondieran, pero ninguno lo hizo.

En el cantón de Siquirres solamente se logró entrevista a los representantes del Colegio Técnico Profesional de Siquirres y a la señora alcaldesa, porque

las otras instituciones a pesar de que se les llamó, se les visitó y envió correos requiriendo una cita, no respondieron.

Se entrevistó a funcionarios y representantes de ocho instituciones públicas y privadas para un total de trece personas. Las entrevistas se incluyen en el anexo N°1.

Con el objetivo de dar una idea más clara de las opiniones brindadas por los entrevistados, se hicieron dos cuadros: uno por cada cantón objeto de estudio.

En estos cuadros no fueron incluidas las opiniones de los representantes de las Cámara de Comercio y Turismo de Turrialba ni de la señora alcaldesa porque no hay forma de correlacionarlo con lo opinado por los representantes de los centros educativos, sin embargo están incluidas en el análisis. En cuanto al CATIE, la oferta de ellos es muy distinta de la que brindan las instituciones en el cantón de Turrialba, porque ellos se enfocan en maestrías a nivel latinoamericano en temas relacionados con el sector primario de la economía y la biodiversidad.

Cuadro No 1 Cantón de Turrialba			
Instituciones entrevistadas, su oferta en formación y las posibles áreas nuevas requeridas			
Aspectos	UCR Turrialba	Colegio Técnico La Suiza	INA
Año de creación	1971	1972	1990
Número de estudiantes	1700	975	400
Oferta académica	<ul style="list-style-type: none"> • Agronomía (Bach y Lic.) • Ciencias del movimiento Humano (Bach) • Contaduría pública (Bach y Lic.) • Economía agrícola y agro negocios con énfasis en agro ambiente (Bach y Lic.) • Enseñanza de la música (Bach y Lic.) • Enseñanza del Castellano y Literatura (Bach) • Enseñanza del inglés (Bach) • Informática empresarial (Bach) 	<ul style="list-style-type: none"> • Agroindustria agrícola y pecuaria • Agroecología • Agropecuario con énfasis en agricultura y pecuaria. • Contabilidad en costos y finanzas • Secretariado ejecutivo • Informática en redes y soporte • Productividad y calidad, Salud ocupacional 	<p>Sector Productivo: Agropecuario Agricultura 27 servicios y 40 módulos Forestal 4 servicios y 16 módulos Ganadería 11 servicios y 11 módulos Gestión de producción agropecuaria 2 se3rvcios y 10 módulos l</p> <p>Sector Productivo Comercio y Servicios Administración 16 servicios y 24 módulos Idiomas 11 servicios y 32 módulos Informática y comunicación 33 servicios y 75 módulos Producción y salud ocupacional 2 servicios y 8 módulos Inglés</p> <p>Sector Productivo Industria alimentaria Elaboración de productos alimentarios 76 servicios y 88 módulos</p> <p>Sector Productivo Mecánica de vehículos Vehículos automotores 1 servicio y 1 módulo</p> <p>Sector Productivo Salud, Cultura y Artesanía Cultura 2 servicios y 4 módulos Salud y bienestar 1 servicio y 1 módulo</p> <p>Sector Productivo Tecnología de materiales Gestión Ambiental 1 servicio y 2 módulos</p> <p>Sector Productivo Textil y confección industrial de ropa Confección de productos textiles 7 servicios y 11 módulos Mantenimiento y reparación de maquinaria 2 servicios y 4 módulos</p> <p>Sector Productivo Turismo Alojamiento 1 servicio y 1 módulo Gastronomía 1 servicio y 1 módulo</p>

Fuente: Elaboración propia 2015

Aspectos	UCR Turrialba	Colegio Técnico La Suiza	INA
¿En qué áreas?	En todas	Portuaria Administración de Aduanas En la parte productiva	Sí, se podría decir que en todas las carreras que se imparten en la institución
¿Cómo determinan la oferta académica?	Con base en la disponibilidad de profesores	Hay un coordinador entre las empresas y la institución.	El plan de acciones formativas se hace con base en las solicitudes de las empresas, instituciones.
¿Cree usted que con la ampliación de la ruta No 10 habría necesidad de incrementar el cupo de las áreas de formación existentes?	Sí	Sí	Sí
¿O habría que incorporar nuevas áreas de formación?	Sí	Muy probablemente pero no sabría identificar esa nuevas áreas, todo depende de las empresas que se vendrían a instalar en el cantón	Sí, muy probable
En caso de ser necesarias nuevas áreas de formación, ¿cuáles serían?	Ingeniería eléctrica Ingeniería mecánica	Depende de las empresas que se vendrían a instalar en el cantón.	Electricidad Enderezado y pinturas Soldadura Aire acondicionado Electrónica Refrigeración Call center Formación en el para turística (gastronomía, alimentos y bebidas) Guías para el rafting En otras áreas como la agricultura orgánica, como abonos, invernaderos, Fortalecer las Mipymes
¿Habría capacidad de absorber una mayor demanda tanto de nuevos cursos como de estudiantes?	Sí	Si por supuesto. Si es en el área agropecuaria, se tendría que construir nuevas instalaciones en la finca que posee la institución.	La única actividad de formación que se podría dar en Turrialba sería el taller de enderezado y pintura. Para lo demás, es urgente construir el taller, cara del INA, cuyo costo es de aproximadamente cuatro mil millones de colones. ,

En el caso del Cantón de Turrialba, que ocupa el puesto No 45 de la escala de competencia cantonal, cuenta con una población técnica y profesional capacitada. Tanto es así que cada mañana salen de ese cantón 15 buses entre las 4:00 a.m. a 8:00 a.m. con gente que va a trabajar en San José¹⁸.

Si bien cuenta con una zona industrial, en ella solamente hay dos empresas; Firestone y la Fábrica Raulen de bolas de béisbol, que se utilizan en los juegos profesionales de las grandes ligas. La otra empresa instalada en ese cantón llamada CONARE cerró sus operaciones en Costa Rica, por lo tanto, las fuentes de empleo en el sector industrial está muy limitadas. Sin embargo, varios de los entrevistados perciben que de ampliarse la Ruta No10 hay muchas posibilidades de que eventualmente se lleguen a instalar nuevas empresas que quieran tener buena calidad de mano de obra y un acceso rápido al Puerto de Limón.

En opinión de algunos entrevistados (Milred Jiménez y Arellis Durán), el comercio en Turrialba es muy apático. Hasta en el 2013 se creó la Cámara de Comercio Turismo e Industria y han iniciado una coordinación con la Zona Económica Especial de Turrialba, así como con diversos sectores económicos y sociales del cantón. Además, existe una filial del Colegio de Abogados y Notarios y varias asociaciones solidaristas.

Los representantes de las instituciones manifestaron que al ser este cantón eminentemente agrícola, los estudiantes son en su mayoría hijos de peones o de obreros y ven en estos centros de formación la oportunidad de mejorar sus ingresos y su calidad de vida. En el caso de la sede en Turrialba de la UCR, según indicó su Director, el 93% de los estudiantes tienen beca tipo 11; esta otorga ayudas para su alimentación, para vivir o para que puedan alquilar un apartamento o casa entre varios.

La mayoría de los entrevistados indicaron que, dependiendo de las empresas que se instalen como producto de la ampliación de la carretera, es muy probable que un porcentaje de estos profesionales se quede trabajando en el cantón, en las áreas de servicios principalmente.

También la mayoría de los entrevistados coincide que una de las áreas donde habría mayor crecimiento es en el sector terciario o de servicios, donde hay una amplia formación de profesionales. Tanto el INA como el Colegio La Suiza y la UCR imparten cursos de inglés. Asimismo, en el área de informática existe una sobre oferta de mano de obra, pero esta podría ser fácilmente absorbida, en el eventual caso de que se amplíe la ruta No 10 y se diversifiquen los servicios de turismo.

En cuanto a la sede de la UCR en Turrialba, su director manifestó que en el eventual caso de llegarse a ampliar la Ruta No 10, unas de las áreas de trabajo posibles serían la ingeniería eléctrica y mecánica, para iniciar dichas carreras en esa sede sería de un año, porque los pensum de estudios ya los tiene la UCR en su sede central. Ahora bien, si hay una demanda de carreras nuevas que no se tienen en la sede central, el plazo para su apertura es de al menos tres años. Un detalle que llama la atención es que a pesar de que la UCR en Turrialba tiene como una de sus prioridades el tema de la formación profesional de los indígenas cabécar, a la fecha no se ha logrado graduar ninguno.

En el caso del INA, la oferta para los niveles técnicos es mucho más amplia. Tal como lo indicó el señor Rafael Brenes Solano, las áreas de formación podrían ser: electricidad, enderezado y pintura, soldadura, aire acondicionado, electrónica refrigeración, *call center*, formación en el área turística (gastronomía, alimentos y bebidas), guías para el *rafting*. Eventualmente se presentarían necesidades en agricultura orgánica, como abonos, invernaderos e incluso en el fortalecimiento de las MIPYMES.

De acuerdo con la información brindada por la representante del CATIE, este centro tiene tres líneas de trabajo que son:

- a. La escuela de post grado y, dentro de ella, los estudiantes realizan trabajos de investigación ligados a la parte de producción en los cantones de Turrialba, Siquirres y Jiménez.
- b. Tienen una oferta de servicios educativos. Dentro de esta línea se busca crear capacidades del capital humano. Al tener como eje el corredor biológico, se trabaja en temas ambientales y de cambio climático. Se tiene una interrelación con las ASADAS (13 ASADAS), cuyo eje central es el agua. En Turrialba ahora se está incursionando en los territorios indígenas, porque representan el 50% del territorio de este cantón. El trabajo que se hace está vinculado a los cursos y prácticas dirigidas. Se dan aproximadamente 18 meses de cursos en los post grados.
- c. Comunicación con redes sociales, radio virtual, donde se comparte opiniones técnicas con todos los estudiantes y vecinos de los cantones.

En el caso de Turrialba, sin bien no hay un plan de trabajo donde se incluyan las áreas en las que los estudiantes de post grado podrían apoyar con sus investigaciones, sí permite una flexibilidad para adaptarse a las nuevas condiciones que la posible apertura de la Ruta No 10 traería a esta región.

Otro elemento que los representantes del CATIE y los de la Cámara de Comercio, Turismo e Industria señalaron como una fortaleza de Turrialba son sus fuentes de agua. Según manifestaron, la cantidad de agua generada podría abastecer al cantón por al menos seiscientos años. Sin embargo, en el cantón no existe el plan regulador, ni siquiera está por iniciarse su elaboración a pesar de un convenio entre la municipalidad y la UCR.

CUADRO No. 2 Cantón de Siquirres					
Instituciones entrevistadas, su oferta en formación y las posibles áreas nuevas requeridas					
ASPECTO	UCR Siquirres	Colegio Técnico Profesional de Siquirres	INA LIMÓN	Centro Regional Polivalente del INA Limón	UCR LIMÓN
Año de creación	2013	1963	n.d.	n.d.	n.d.
Número de estudiantes	n.d	Diurno 1600 Nocturno 350			
Oferta académica	Informática empresarial	Turismo (diurno) Secretariado (diurno y nocturno) Informática (diurno y nocturno) Contabilidad (diurno y nocturno) Salud Ocupacional (diurno y nocturno) Agroecología (diurno) Electrotecnia Industrial (Diurno y nocturno)	Análisis de crédito Asistente de Tesorería Básico de Embarco Encuadernación Rústica y fina Gestión Financiera (mipymes, contabilidad, finanzas, financiera y contaduría) Guía Turístico costanero pesca-buceo Inglés para comunicación turística de habla inglesa Marino Procesamiento para frutas y hortalizas para microempresas Servicio al cliente.	Asistente de mercadeo Ejecutivo en servicios al cliente Ejecutivo especializado en inglés para centros de servicios Emprendedurismo Especialista en asistencia al usuario de los tecnologías de información y las comunicaciones Formación de instructores Mecánica de refrigeración y climatización Mecánico en construcciones metálicas Recepcionista Relaciones humanas y manejo de conflictos	Administración Aduanera y Comercio Exterior (Diplomado y Bach) Ciencias de la Educación Prescolar con énfasis en Inglés (Bach) Contaduría Pública (Bach y Lic.) Dirección de Empresas (Bach y Lic.) Informática empresarial (Bach y Lic.) Martina Civil Ingeniería Náutica y Transporte Marino (Lic.) Turismo Ecológico y Gestión Ecosturística (Bach)
¿Hay sobre oferta de mano de obra calificada?		Si			
¿En qué áreas?		En todas las áreas que se dan en el colegio de especialidades			

Fuente: Elaboración propia, 2015

ASPECTO	UCR Siquirres	Colegio Técnico Profesional de Siquirres	INA LIMÓN	Centro Regional Polivalente del INA Limón	UCR LIMÓN
¿Cómo determinan la oferta académica?		Las prioridades se establecen con base a las políticas del Ministerio de Educación y para ello se reúnen cada tres meses para monitorear las nuevas tendencias.			
¿Cree usted que con la ampliación de la ruta No 10 habría necesidad de incrementar el cupo de las áreas de formación existentes?		Si			
¿O habría que incorporar nuevas áreas de formación?		Indicaron que el turismo muy probablemente, pero no sabría identificar nuevas áreas, porque depende de las empresas que se vendrían a instalar en el cantón.			
En caso de ser necesarias nuevas áreas de formación, ¿cuáles serían?	Ingeniería eléctrica. Ingeniería Mecánica	Depende de las empresas que se vendrían a instalar en el cantón.			

Fuente: Elaboración propia, 2015.

ASPECTO	UCR Siquirres	Colegio Técnico Profesional de Siquirres	INA LIMON	Centro Regional Polivalente del INA Limón	UCR Limón
¿Habría capacidad para absorber una mayor demanda tanto de nuevos cursos como de estudiantes?		Sí, por supuesto, se ha iniciado la construcción de nuevos edificios			

Fuente: Elaboración propia, 2015.

En cuanto a las instalaciones de los centros educativos visitados, algunos de ellos tienen planes de ampliar sus instalaciones. En el caso del Colegio Técnico La Suiza, pronto se construirá en la finca un área para la agroindustria que será financiada por el INDER, con el fin de tener un énfasis en la parte agrícola y pecuaria.

Por su parte, la UCR de Turrialba, con recursos del Banco Mundial, está construyendo un nuevo edificio con laboratorios. El objetivo es desarrollar las ingenierías en la zona y el INA tiene proyectado ampliar sus instalaciones en un terreno anexo por un monto de cuatro mil millones.

En este municipio hay una sede de la Universidad Florencio del Castillo (UCA), donde se imparten las siguientes carreras: Administración de empresas con énfasis en contaduría pública, derecho, educación física, educación en primer y segundo ciclo.

En el caso de Siquirres, ocupa el puesto No 70 de la escala de competencia cantonal. La UCR tiene una sola aula para este municipio donde se imparte la carrera de informática empresarial. Como se muestra en el cuadro anterior, para las otras carreras los estudiantes deben viajar a Limón donde está la sede del Caribe. La UCA, cuenta con una sede donde se imparten carreras a nivel de bachillerato y licenciatura en educación preescolar, educación especial, educación en primer y segundo ciclo, seguridad, ciencias naturales y derecho.

En vista de que en Siquirres no fue posible entrevistar a los representantes de otras instituciones de formación, salvo la del Colegio Técnico Profesional de Siquirres, se incluyó en el cuadro la oferta que aparece en las páginas *web* de estos centros educativos con el objetivo de dar una idea de los cursos y carreras ofrecidas.

En el caso del INA, los estudiantes de Siquirres viajan a la sede ubicada en Limón a los talleres públicos y al Centro Regional Polivalente.

Los señores representantes del colegio técnico indicaron que uno de las posibles área era el turismo, de ahí en fuera, no se atrevieron a indicar las posibles áreas donde se requerirán nueva formación para los jóvenes, porque ello depende de las empresas que eventualmente se lleguen a instalar en ese cantón. Manifestaron su preocupación de que en la provincia existen diez colegios técnicos profesionales que compiten entre todos para colocar a los estudiantes en las empresas a fin de que realicen sus prácticas profesionales y muchos de ellos, una vez que se gradúan, terminan trabajando de peones en las fincas bananeras o piñeras.

Este colegio técnico está ampliando sus instalaciones con el fin de albergar a más estudiantes. Esta construcción es la primera que se lleva a cabo en los últimos 20 años.

Las empresas instaladas en Siquirres son las siguientes: BANDECO, Hacienda Ojo de Agua (piñera), Finca San Alberto (bananera), Standar Fruit Company, ahora COVAL (bananera).

Las instituciones públicas que están en el cantón son: CCSS (CAIS), Banco Popular, Banco Nacional y Banco de Costa Rica.

Finalmente, y en relación con la construcción de la ruta No 10, es preciso señalar que se cuenta con una propuesta del plan regulador del cantón presentada al INVU, que tiene aprobado por SETENA el Índice de Fragilidad Ambiental (IFAS).

Capítulo quinto - Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

5.1.1 En relación con la competitividad de Turrialba y Siquirres

1. Si llegara a ampliarse la Ruta No 10 entre los cantones de Turrialba-Siquirres, se incrementaría la red eléctrica, la telefonía y el internet a lo largo de esta ruta.
2. Esta ampliación de la carretera traería un incremento de los servicios y del desarrollo habitacional a lo largo de esta vía.
3. En ambos cantones se dará un incremento con relación al consumo eléctrico, producto del aumento de las actividades de servicio y de las nuevas construcciones.
4. Como una consecuencia de lo anterior, ambas municipalidades mejorarían sus niveles de competitividad cantonal en el área económica en las siguientes variables; crecimiento de consumo eléctrico, número de metros de construcción por Km ², y egresos municipales. Dentro del área de infraestructura, se mejoraría la competitividad en: red vial cantonal, viviendas con acceso a electricidad, porcentaje de viviendas con acceso a agua potable, porcentaje de viviendas con teléfono e internet. Por otra parte, en el área de clima laboral se mejoraría al incrementarse la población económicamente activa.
5. En el caso de Turrialba hay un factor adicional que será una buena plataforma para mejorar la competitividad: la creación por decreto ejecutivo de la Zona Económica Especial.
6. En el caso de Siquirres el plan regulador cantonal contribuirá a brindarle más seguridad jurídica a los inversionistas.

5.1.2 En relación con el mercado laboral de ambos cantones

1. Todos los entrevistados manifestaron que el sector de la economía que mayoritariamente se beneficiaría sería el de bienes y servicios, o sea el sector terciario. Por lo tanto, se aprovecharían los recursos humanos que ya están capacitados y actualmente subutilizados en ambos cantones.
2. Esta situación ayudaría a que la mano de obra que ya está capacitada actualmente y subutilizada en ambos cantones no continuará migrando.
3. Dentro del sector terciario, el turismo representaría posiblemente el que más crecería en ambos cantones y esto ayudaría a que los jóvenes ya aptos en el idioma inglés logren encontrar un trabajo.

5.1.3 En relación con la formación técnica profesional

1. Coinciden todos los entrevistados en que en el área de formación en ambos cantones existe un exceso de gente capacitada en áreas técnicas y profesionales.
2. Los representantes de las instituciones de capacitación concuerdan en que todos (menos el INA de Turrialba) cuentan con instalaciones para recibir mayor cantidad de alumnos y de ser necesario pueden abrir nuevas áreas de formación técnica y profesional, según demanda.

5.1.4 Otras conclusiones

1. La ampliación de la carretera Turrialba-Siquirres (Ruta No 10) es una necesidad urgente. Esto no solamente para resolver las eventuales cierres a los que se vea sometida la Ruta 32, sino porque es una forma de activar la economía de Turrialba y Siquirres.
2. En el caso de la Ruta 32, a pesar del préstamo aprobado con China, el problema de los derrumbes no será resuelto con esta nueva ampliación, debido a que la construcción de los cuatro carriles es a partir del Río

Sucio. Este se ubica a unos 30 minutos de haber pasado el peaje o a 10 minutos antes de llegar a Guápiles.

3. Evidentemente no hay comunicación de CONAVI con las fuerzas políticas y sociales de los cantones de Turrialba y Siquirres, pues ninguno de los actores claves entrevistados conocía del proyecto.
4. La ampliación de la Ruta No10 no resuelve el embotellamiento entre San José y Cartago y entre Cartago y Paraíso, porque en estos dos puntos seguirán existiendo los llamados cuellos de botella.

5.2 Recomendaciones

5.2.1 En relación con la competitividad de Turrialba y Siquirres

1. Aprovechar la ampliación de la ruta No 10 para incrementar la red eléctrica, la telefonía y el internet en ambos cantones.
2. Para la Zona Económica Especial Turrialba, se recomienda definir claramente el concepto de lo que se busca, involucrar a todos los sectores organizados del cantón, elaborar un plan de acción y evitar en la medida de lo posible que este modelo se convierta en el “hacedor de cosas”, en un mecanismo de facilitación nada más.
3. Integrar dentro de este concepto, acciones como la denominación de origen del Queso Turrialba y la ruta de los volcanes.

5.2.2 En relación con el mercado laboral de ambos cantones

1. Impulsar desde los gobiernos locales de ambos cantones bolsas y ferias de empleo.

5.2.3 En relación con la formación técnica profesional

1. Incrementar los montos y el número de becas que otorgan los gobiernos locales para estudiantes de II y III ciclo, según las nuevas necesidades que se presenten una vez se amplíe la Ruta No 10.

5.2.4 Otras recomendaciones

1. Una vez que CONAVI reciba el estudio de parte de INSA y lo apruebe, debe informar a las autoridades políticas y administrativas del resultado de esta licitación.
2. Revivir el proyecto de infraestructura vial de 2.9 km, para conectar a Zapote con la carretera Florencio del Castillo, como una salida para aliviar la circulación de vehículos en las horas pico entre San José y Cartago.
3. Impulsar de nuevo la conexión entre Oreamuno de Cartago y Turrialba, con el fin de resolver el atasco que se hace en Paraíso de Cartago cuando se va camino a Turrialba.
4. Hacer el esfuerzo para reactivar el tren entre San José y Siquirres, como un fortalecimiento a la comunicación entre la provincia de San José con Limón.
5. Se requiere hacer el esfuerzo para que se apruebe el plan regulador cantonal de Siquirres y que Turrialba y se obtenga los recursos para financiar este instrumento de ordenamiento del territorio, porque sería un aporte que la agregaría valor al tema de la Zona Económica Especial.

Bibliografía consultada

1. JAPDEVA. (2011) Plan Regional de Competitividad Territorial RHA; visión 2012-2022. Análisis para la competitividad. JAPDEVA, pág. 176.
2. R. Hernández, C. Fernández, P. Baptista (2014) *Metodología de la Investigación*. 6ª edición. México. Mac Graw Hill.
3. Arce.S (2 de setiembre del 2014) Costa Rica mejora posición en índice de competitividad global. *La Nación*. Recuperado: http://www.nacion.com/archivo/Costa-Rica-posicion-competitividad-global_0_1291470966.html
4. Decreto Ejecutivo No38662-MP-PLAN-MTSS. Gaceta 215,07/11/2014. Recuperado de <http://www.imprentanacional.go.cr/gaceta>
5. Arnwer. A (s.f) *Definición y Evaluación de la competitividad: Consenso sobre su definición y medición de su impacto*. Banco Interamericano de Desarrollo National Bureau of Economic Research Cambridge, Massachusetts y Center for Global Development Washington, D.C. Recuperado: www.cepal.org/mexico/capacidadescomerciales/TallerbasesdeDatosRep.Do m/Doc...
6. Ulate, A. Madrigal, G. Ortega. R. Jiménez. (2012). Índice de competitividad Cantonal. Universidad de Costa Rica. www.odd.ucr.ac.cr Recuperado: <http://www.icc.odd.ucr.ac.cr/docs>
7. ibídem
8. Lizano; M. (2008) Escuela de Geografía. Universidad de Costa Rica. Notas de clase Recuperado el 08/02/2015 de <http://www.recursosacademicos.net/web/2011/12/22/sectores-economicos-2/>
9. Martens, L., (1996) Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos. Montevideo: Cinterfor, 1996. Recuperado el 10/02/2015 www.oei.es/etp/competencia_laboral_sistemas_modelos_mertens.pdf
10. INEC (2012) Encuesta continua de empleo. Métodos y procedimientos. San José, Costa Rica. INEC. Recuperado de: <http://www.inec.go.cr/anda4/index.php/catalog/147>
11. Ibíd....
12. Leitón (13 de diciembre del 2014) Economía interna se contrae y complica baja en el desempleo. *La Nación*. Recuperado: http://www.nacion.com/economia/indicadores/Economia-interna-contrae-complica-desempleo_0_1457054326.html
13. CINTERFOR (1996) Promoción y trabajo de ayer para mañana. Educación Técnica Profesional. Cuaderno de Trabajo No1. OEI/CINTERFOR/OIR. Madrid. España. ISBN 84-7666-083-9 Recuperado el 08/02/2015 de <http://www.campus-oei.org/oeivirt/fp/cuad1a07.htm>
14. CINTERFOR. (1996). Formación y trabajo de ayer para mañana. Educación Técnico Profesional. Cuaderno de Trabajo No1. OEI/CINTERFOR/OIT. Madrid, España 1996. Recuperado el 08/02/2015 de: <http://www.campus-oei.org/oeivirt/fp/cuad1a07.htm>

15. INEC (2011) Censo Nacional de Población. San José, Costa Rica.
16. Mideplan (2013) Índice de Desarrollo Social 2013. Costa Rica. MIDEPLAN. Recuperado de: <http://www.google.co.cr/urdocumentos.mideplan.go.cr>
17. Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P, (2014) Metodología de la Investigación. México. Mac Graw Hill.
18. Dato suministrado por los señores de la Cámara de Comercio, Turismo e Industria en la entrevista el día viernes 6 de marzo y corroborado por teléfono de parte de la Srta. Arelis Quirós de la empresa de transporte de Turrialba el martes 17 de marzo a las 16:45 p.m.
19. <http://www.conavi.go.cr/wps/portal/CONAVI/CONAVICR/Información>
20. Ibid.
21. www.bananatourcostarica.com
22. <http://cpc.cr/conozca-cpc/>
23. http://portal.ccss.sa.cr/portal/page/portal/Gerencia_Medica/DSS_Central_Su_r/ba/HWilliamAllen
24. CEPAL. (2014) Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile. Recuperado de <http://www.cepal.org/es/publicaciones/balance-preliminar-de-las-economias-de-america-latina-y-el-caribe-2014>
25. CEPAL/OIT (2013) Revista Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe. No 9. Desafíos e innovación de la formación profesional. LC/L3722. www.ilo.org/wcmsp5/grous/.../america/...ro.../wcms_213795.pdf
26. CEPAL/OIT (2014) Revista Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe. No 11 Formalización de empleo y distribución de los ingresos laborales. Santiago de Chile. <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/53974/P53974.xml&xsl=/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xsl>
27. <http://www.conavi.go.cr/wps/portal/CONAVI/CONAVICR/Información>.
28. Decreto Ejecutivo No38662-MP-PLAN-MTSS. Gaceta 215,07/11/2014. Recuperado de <http://www.imprentanacional.go.cr/gaceta>
29. <https://www.google.com/earth/>
30. <http://www.google.co.cr/ticosvenden.com/cototurrialba>
31. <https://www.google.co.cr/#q=imagenes+de+siquirres>
32. INEC. (2014). Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG). (junio 2014). Recuperado: <http://www.inec.go.cr/Web/Home/pagPrincipal.aspx>
33. INEC. Censo Nacional de Población. 1984,2000 y 2011. Recuperado: <http://datos.inec.go.cr/dashboards/5341/poblacion/>
34. Leitón (13 de diciembre del 2014) Economía interna se contrae y complica baja en el desempleo. *La Nación*. Recuperado: http://www.nacion.com/economia/indicadores/Economia-interna-contrae-complica-desempleo_0_1457054326.html
35. MIDEPLAN. Índice de Desarrollo social (2013). San José, Costa Rica. MIDEPLAN.

- Recuperado:
<http://www.google.co.cr/ur/documentos.mideplan.go.cr.ALfresco>
36. Ley 7798 Creación del Consejo Nacional de Vialidad. Gaceta 103, Alcance 20 del 28 de mayo 1998.
 37. OIT. (2014) Panorama Laboral de América Latina y el Caribe 2014. Primera edición. ISSN 2305-0276 (versión web pdf). Qué es la competitividad? Serie Cuadernos Técnicos IICA. No9. San José, Costa Rica. www.iica.int/Esp/Programas/.../CUADERNO%20TECNICO%209.pdf
 38. OIT. (2013) Trabajo decente y juventud en América Latina. ISBN 978-92-2-328281-3). Perú
 39. Recuperado de http://ilo.org/buenosaires/publicaciones/notas-trabajo-decente/WCMS_BAI_PUB_129/lang--es/index.htm
 40. Pelayo. Carmen (s.) Competitividad. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos/competitividad/competitividad.shtml>
 41. Romo, D. Abdel, G. (2005) Sobre el Concepto de Competitividad. Revista de Comercio Exterior de México, Vol. 2. No.3. Recuperado de http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/sp/index_rev.jsp?idRevista=76
 42. Schwab, K. The Global competitiveness Report 2012-2013. World Economic Forum.
Recuperado de www.weforum.org/pdf/gcr08/gcr08.pdf
 43. Ulate, A. Madrigal, G. Ortega. R. Jiménez. (2012). Índice de competitividad Cantonal. Universidad de Costa Rica. www.odd.ucr.ac.cr
Recuperado: <http://www.icc.odd.ucr.ac.cr/docs>
 44. Wikipedia. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Mercado_de_trabajo.
El 25/01/2015.

ANEXO No.1 TEXTOS DE ENTREVISTAS REALIZADAS

A:

Sr. Alex Murillo Fernández. Director Sede UCR Turrialba

Sra. Elizabeth Trejos Solano, Directora Colegio Técnico La Suiza

Sr. Rafael Brenes Solano, Director INA Turrialba

Srta. Milred Jiménez, Coordinadora de Post grados CATIE

Sra. Arelis Durán, Directora Zona Económica Especial Turrialba

Sres. Junta Directiva de la Cámara de Comercio, Turismo e Industria de Turrialba
Sr. Luis Fernando Brugen Stevenson, Coordinador Diurno de empresas del Colegio Técnico de Siquirres

Sr. Carlos Guevara Líos, Coordinador Nocturno con las empresas

Sra. Yelgi Verley, Alcaldesa de Siquirres

Entrevista al Dr. Alex Murillo. Rector de la Sede de la UCR en Turrialba

Lunes 23 de febrero del 2015, a las 2:30 p.m. en la sede de la UCR en Turrialba.

- 1.Cuál es la oferta académica que ustedes brindan a la población de los cantones de Turrialba y Siquirres?

Hay 17 carreras en los tres recintos. Administración Contaduría, Inglés, Informática, Económica agrícola, Agronomía.

La Sede del Atlántico cuenta con tres recintos:

Recinto de Turrialba:

1. Bach. y Lic. Enseñanza del Inglés
2. Lic. Diseño Gráfico
3. Bach. Enseñanza de la Música

4. Bach. y Lic. en Economía Agrícola
5. Bach. y Lic. en Agronomía
6. Bach. Estudios Sociales y Educación Cívica
7. Bach. Enseñanza de la Matemática
8. Bach. Enseñanza del Castellano y Literatura
9. Bach. Informática Empresarial
10. Bach. y Lic. Contaduría Pública
11. Bach. Ciencias del Movimiento Humano
12. Bach. Informática Educativa
13. Bach. en Ciencias de la educación en I y II ciclos, con énfasis en lengua y cultura Cabecar

Recinto de Guápiles:

1. Bach. Enseñanza del Inglés
2. Bach. Estudios Sociales y Educación Cívica
3. Bach. Informática Empresarial
4. Lic. en Diseño y Desarrollo de Espacios Educativos con Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC)
5. Lic. Educación Especial
6. Bach. y Lic. Dirección de Empresas

Recinto de Paraíso:

1. Bach. Enseñanza del Inglés
2. Bach. Informática Empresarial
3. Lic. en Diseño y Desarrollo de Espacios Educativos con Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC)
4. Bach. Enseñanza de la Matemática
5. Bach. y Lic. Dirección de Empresas
6. Bach. Turismo Ecológico y Lic. Gestión Ecoturística

En informática el 95 % de los que se forman se van para San José.

La otra carrera es contaduría y los egresados están trabajando en los bancos públicos o privados. La otra alternativa es el trabajo en oficinas privadas como contador público.

Carretera de entrada a Cartago debe ser resuelta

En el cantón hay solamente dos fábricas Fireston y la fábrica de bolas de béisbol Raulen, tienen la ventaja de que sola esa bolas se pueden utilizar en las grandes ligas en USA.

La otra empresa que había se fue, era Conare.

Una misión de la UCR es darle oportunidades a la región que tengan opción para encontrar un trabajo.

Muchos de los estudiantes son de escasos recursos. Los estudiantes vienen de obreros y peones de fincas.

El 93% de los estudiantes tienen beca 11%. Esta beca implica ayudas para su alimentación, para vivir o que puedan alquilar un apartamento o casa entre varios. .

Lo que hay en Siquirres es un aula, la sede del atlántico se encuentra en Limón.

La cantidad de estudiantes el año pasado fueron de 1600, este año llegarán a 1700.

2. Considera usted que hay sobre oferta de mano de obra calificada en el cantón, por qué?

Si hay suficiente mano de obra calificada, el problema es que no hay fuentes de empleo donde puedan trabajar estos egresados.

3. En qué áreas percibe usted que hay sobre oferta?

En todas las áreas que imparte esta universidad. Como le indiqué la mayoría de los egresados se van fuera del cantón a trabajar.

4. Cómo determinan la oferta académica?

5. Desde su experiencia, cree usted que con la ampliación de la ruta No 10 habría necesidad de incrementar el cupo de las áreas de información existentes o incorporar nuevas áreas de formación o con la capacidad instalada y los cursos existentes se podría abastecer la demanda?

6. En caso de ser necesarias nuevas áreas de formación Cuáles serían?

Eso depende de las industrias o servicios que se abran nuevos en el cantón con la ampliación de la carretera, pero sí le puedo informar que hemos abierto la carrera de Ingeniería en Desarrollo Sostenible, es con base de la ingeniería industrial pero agregándole la parte del medio ambiente.

Con recursos del Banco Mundial se está construyendo un nuevo edificio con laboratorios, el objetivo es desarrollar las ingenierías en la zona.

Posiblemente se necesitarían de más ingenierías en el área de las ciencias.

Este año se abre la carrera de Diseño Gráfico. También se está incentivando las carreras de arte.

En la medida en que se mejoran las comunicaciones, muy probablemente varias empresas se interesen en instalarse en este cantón, debido a que no está largo del puerto, muy probablemente prefieran esta zona y no Limón.

Por ejemplo si se requieren en el área de la ingeniería la eléctrica, es muy fácil traerla a esta sede porque ya la UCR central la tiene diseñada y la imparte, esto es prácticamente se puede empezar a impartir en un año.

7. Habría capacidad de absorber una mayor demanda tanto de nuevos cursos como de estudiantes?

Si habría capacidad de absorción. Las ingenierías como la eléctrica es muy rápido desarrollarla.

Mientras si hay que abrir una nueva carrera al menos se tarda tres para lograr su aprobación e implementación.

8.Cuál es la relación que este centro de formación tiene con el sector privado y cómo se da la misma?

Es muy poca la relación con las empresas. La relación es más de empleados que fueron formados en la U.

La relación con la municipalidad, es buena. La municipalidad no tiene becas para estudiantes que asisten a la UCR.

Otros temas que fueron tocados.

El agua, la suministra la Municipalidad y las ASADAS. En Turrialba llueve mucho. La UCR cuenta con dos tanques de 10 metros cúbicos c/u para las épocas de sequía, la última fue de 22 días.

Existe toda una política para educar a los estudiantes con el fin de que hagan un uso óptimo de los bienes que contribuyen al ambiente.

Se tiene otro proyecto para construir una nueva biblioteca con tecnología, estudio individual, 3 puntos de acceso para internet.

La meta es que esta biblioteca funcione 24/ 7, que los estudiantes pueden quedarse trabajando por la noche, incluyendo a los vecinos del cantón de Turrialba.

Directora Liceo de la Suiza Turrialba Ing. Elizabeth Trejos Solano

Miércoles 25 de febrero a las 9:a.m. en la Suiza.

1. Cuál es la oferta académica que ustedes brindan a la población de los cantones de Turrialba

Turrialba tiene profesionales muy bien calificados, la mayoría de docentes son de Turrialba

La Ing. Trejos Solano ocupa la dirección desde hace 3 años. Desde ese entonces se decidió ampliar las especializadas. Se salieron de la parte productiva, para impartir informática, diversificada.

Agroindustria agrícola y pecuaria,

Agroecología,

Agropecuaria con énfasis en agricultura y pecuaria.

Contabilidad en costos y finanzas

Secretariado ejecutivo

Informática en redes y soporte

Productividad y calidad,

Salud ocupacional

975 estudiantes

95 son estudiantes con alguna discapacidad.

2. Considera usted que hay sobre oferta de mano de obra calificada en el cantón, por qué?
3. En qué áreas percibe usted que hay sobre oferta?

Portuaria
Administración de aduanas
Impacto en educación en la parte productiva

4. Cómo determinan la oferta académica?

Hay un coordinador con el sector empresarial, la comunidad y la institución.

5. Desde su experiencia, cree usted que con la ampliación de la ruta No 10 habría necesidad de incrementar el cupo de las áreas de información existentes o incorporar nuevas áreas de formación o con la capacidad instalada y los cursos existentes se podría abastecer la demanda?
6. En caso de ser necesarias nuevas áreas de formación Cuáles serían?
7. Habría capacidad de absorber una mayor demanda tanto de nuevos cursos como de estudiantes?

Las limitaciones serían de infraestructura

Área de la finca y esta área, toda academia

Proyectos productivos

Una solución es construir un pabellón en la finca

Actualmente hay 1300 estudiantes

En la actualidad se construirá en la finca un área para la Agroindustria que será financiada por el INDER. Se busca tener un énfasis en la parte agrícola y pecuaria

8. Cuál es la relación que este centro de formación tiene con el sector privado y cómo se da la misma?

Sobre todo con las Micro empresas de turismo rural. La relación es porque en el sector privado es donde se insertan los egresados.

Entrevista Efectuada a Don Rafael Brenes Solano INA, TURRIALBA, miércoles 25 a la 1:p.m.

1. Cuál es la oferta académica que ustedes brindan a la población de los cantones de Turrialba y Siquirres?

Fue creado en 1990.

Los cursos son en: Inglés, informática. Contabilidad.

No hay espacio para cursos técnicos, para ello se debiera ampliar el centro.

No hay una oferta fija para la parte técnica.

Los Centros de formación son la cara del INA.

La oferta del INA es muy variable.

Si no se construye una nueva nave por un costo de 4 mil millones con todas las especialidades y talleres, la opción sería Cartago. Con toda las especialidades técnicas.

La única carrera que podría darse en Turrialba es el Taller de enderezado y pintura.

La gente que se preparará es la que eventualmente trabajará en Limón.

Número de estudiantes es de 400. De lunes a sábado. 7:a.m a 9:p.m.

2. Considera usted que hay sobre oferta de mano de obra calificada en el cantón, por qué?

3. En qué áreas percibe usted que hay sobre oferta?

No hay un estudio que para eso.

Se está fortaleciendo la capacitación para pymes.

Hay gente que ya trabaja para ampliar conocimientos. La gente que se refuerzan conocimientos se fortalece muy bien. La Bolsa de empleo es el instrumento que tenemos para ubicar a la gente. La bolsa la maneja en Cartago. No hay muchas opciones.

4. Cómo determinan la oferta académica?

El plan de acciones formativas se hace con base en las solicitudes de las empresas, instituciones.

5. Desde su experiencia, cree usted que con la ampliación de la ruta No 10 habría necesidad de incrementar el cupo de las áreas de información existentes o incorporar nuevas áreas de formación o con la capacidad instalada y los cursos existentes se podría abastecer la demanda?

Si

6. En caso de ser necesarias nuevas áreas de formación Cuáles serían?

Sobre todo en especialidades técnicas como:

Electricidad

Enderezado y pinturas

Soldadura

Aire acondicionado

Electrónica

Refrigeración

Call center

Formación en el para turística (gastronomía, alimentos y bebidas)

Guías para el rafting

En otras áreas como la agricultura orgánica, como abonos, invernaderos,

7. Habría capacidad de absorber una mayor demanda tanto de nuevos cursos como de estudiantes?

- 8.Cuál es la relación que este centro de formación tiene con el sector privado y cómo se da la misma?

Otros temas

Una de las rutas para mejorar el transporte es por las llamadas Cóncavas.

Sra. Mildred Jiménez Coordinadora de Post grados del CATIE.

Jueves 26 de febrero a las 11:30a.m. en Turrialba.

- 9.Cuál es la oferta académica que ustedes brindan a la población al cantón de Turrialba?

En realidad como institución de formación trabajamos en tres áreas:

- d. Educación Escuela de Post grado y dentro de ella los estudiantes realizan trabajos de investigación ligados a la parte de producción en el cantón de Turrialba, Siquirres y Jiménez.
- e. Oferta de Servicios educativos. Dentro de esta en línea lo que se busca es creación de capacidades y de capital humano. Teniendo como eje el corredor biológico, se trabaja en temas ambientales y de cambio climático. Se tiene una interrelación con las ASADAS (13 ASADAS), cuyo eje central es el agua. Ahora se está incursionando en los territorios indígenas, porque representa el 50% del territorio de Turrialba. El trabajo que se hace está vinculado a los cursos y prácticas dirigidas. Se dan aproximadamente 18 meses de cursos en los post grados.
- f. Comunicación con redes sociales, radio virtual.

.Considera usted que hay sobre oferta de mano de obra calificada en el cantón, por qué?

Si solamente para referencia de Turrialba salen cada día 10 buses llenos transportando la gente que va a trabajar a San José

- 10.En qué áreas percibe usted que hay sobre oferta?

En todas las áreas profesionales.

11. Cómo determinan la oferta académica?

La oferta se hace sobre investigación y no hay una agenda al respecto. Se hacen acciones muy aisladas. Hay mucha flexibilidad en determinar las prioridades en los campos de la investigación.

12. Desde su experiencia, cree usted que con la ampliación de la ruta No 10 habría necesidad de incrementar el cupo de las áreas de información existentes o incorporar nuevas áreas de formación o con la capacidad instalada y los cursos existentes se podría abastecer la demanda?

13. En caso de ser necesarias nuevas áreas de formación Cuáles serían?

Las indicada anteriormente

14. Habría capacidad de absorber una mayor demanda tanto de nuevos cursos como de estudiantes?

15.Cuál es la relación que este centro de formación tiene con el sector privado y cómo se da la misma?

El comercio es muy apático. Sector privado está organizado hasta hace unos años (2013) que se creó la Cámara de Comercio e Industria y Turismo. Está empezando a coordinar.

Existe una filial del Colegio de Abogados y Notarios.

Existe la FIRESTONE y hay varias asociaciones solidaristas.

Daniel Stone fue el que bajo la metodología de análisis del territorio y enfoques de medios de vida fue quién hizo la investigación del diagnóstico de Turrialba para el INDER.

Claudio Tapia hizo una investigación para la Municipalidad de Turrialba.

A pesar de que la UCR tiene como una de sus prioridades el tema de la formación profesional de los indígenas Cabecar a la fecha no se ha logrado graduar ninguno.

Entrevista Efectuada a Doña Arelis Durán INA, TURRIALBA, miércoles 25 a la 2:p.m. Directora Ejecutiva de la Zona Económica Especial de Turrialba (ZEET)

Existen alrededor de 12.000 profesionales en Turrialba.

Existe una matriz diversificada agrícola en Turrialba. Hay debilidades en el tema de comercialización e industrialización. Esta matriz es de caña, café, plátano, ganado y queso este último con denominación de origen.

Existe un estudio actualizado del INDER sobre Turrialba del 2013.

No hay en el cantón representantes de instituciones como: MICIT, CNP, PROCOMER, CINDE, que apoyen la generación de empleo.

Lo que se está buscando de la ZEET es generar condiciones para que la representación de las instituciones del gobierno central instalen oficinas en el cantón con el fin de apoyar la generación de empleo.

El parque industrial que hay, solamente está la empresa FIRESTONE y la empresa que hace las bolas de béisbol. El parque industrial es de CONARE, que ya se fue y cuyas instalaciones fueron alquiladas por FIRESTONE.

Las telecomunicaciones son muy débiles, tanto de banda ancha como de telefonía celular.

Reunión con la cámara de Turismo de Turrialba

6 de marzo 2015. 6: 45 p.m. Restaurante La Feria

Presentes:

Sra. Maureen Sánchez Sánchez, Directora Franquicia Alimentaria.

Sr. Rafael Vargas Calderón, Empresario en Servicios

Sr. Froilan Brenes Romero, Comercio en Agroquímicos

Sr. Roberto Barahona Camacho, Dueño de Restaurante La Feria

Sr. Gilberto Calderón Araya, Ing. Agrónomo y trabaja en LAICA

Sra. Carmen María Leiva Barrientos, Microbióloga, dueña de Laboratorio Clínico

Olman explica los que se está haciendo

La cámara necesita potenciar el empleo en la zona, todas las mañanas salen 4 o 5 buses llenos cada hora, o cada 45 minutos hacia San José. La Cámara de Comercio y la zona económica especial Turrialba están apuntando a que exista un mejoramiento de la Ruta Paraíso Siquirres para mejorar el desarrollo.

Están buscando alternativas que les venga a sacar de la situación en que están y la solución es una carretera.

Consideran que tiene potencial en turismo, que invite a la gente del Valle central hacia acá.

Olman pregunta que otra alternativa podría haber para no entrar a Cartago, para el 92 para el terremoto, había una alternativa después de Cervantes sale una a Pacayas que sale a Oreamuno. Ya estaba ese proyecto listo.

Ahora con el carril reversible ir a San José es imposible es mejor ir por Pacayas. Eso puede ser 1,5km pero no tiene curvas, solo que es muy angosta.

Se les explica a los señores de la Cámara que es importante la viabilidad ambiental por los impactos y las medidas de mitigación que se deben hacer además con el tema socioeconómico se compensan con el desarrollo de la zona.

Desarrollo del Turismo, es uno de los aspectos importantes para los empresarios de la zona, los servicios se verán impactados.

Olman explica cómo ven el desarrollo de la zona y si la carretera les provocaría un crecimiento y en qué áreas.

La percepción en la zona es que hay mano de obra capacitada, pero no hay oferta de empleo.

No hay oferta de servicios de metalmecánica, eléctrica, ellos explican que han hablado para que el INA tenga un salto en capacitación con crecimiento en infraestructura y oferta.

Hay un pero que se debe considerar que es el del Braulio Carrillo que constantemente se está cerrando, los furgoneros pierden mucho dinero. Por lo que hay que buscar alternativas, y esas serían por Turrialba.

Hay una nueva carrera Ingeniería del Desarrollo Sostenible en la sede de la Universidad de CR en Turrialba donde los estudiantes posiblemente vengan del Atlántico, se espera que al mejorar la carretera se daría un crecimiento en estudiantes, esta carrera es una combinación de Ing. Industrial con temas ambientales.

De acuerdo con el CATIE, la zona también podría tener crecimiento en el tema ambiental, y ellos podrían ayudar con muchachos que estén estudiando para involucrarlos en estudios ambientales

El Hospital de Turrialba también potenciaría mucho el flujo de Limón, pues sería un Hospital que desahogue el hospital de Limón.

Cuál ha sido la dinámica de la cámara tratando de mover el desarrollo económico de la zona ya que son Comercio, Turismo, servicios y agro negocios, industria.

Están desarrollando una idea de zona Económica Especial de Turrialba

Se está potenciando la ruta turística de los Volcanes y Guayabo.

Tienen mucha relación con el INA para desarrollar las necesidades de capacitación, de empleo y de emprendimiento, se hizo una encuesta para ver el perfil que necesita la región, se identificaron tres áreas: turismo, computación, agroindustria, con el turismo viene la parte de idiomas, y otra especialidades.

Se ha tenido relación con el INDER existe un consejo que se llama de desarrollo de Turrialba Jiménez, ahí hay una expectativa de cambio y de desarrollo para la región.

El tema de Zona Económica Especial, la experiencia de San Carlos es un ejemplo, y la parte educativa es fundamental para potenciar el desarrollo.

Hay dos señoras para contactar; La Dra. Suzanne Francis de la UCR, consultora del MEP y Josefa Guzmán para crea un modelo de un Colegio Técnico en 3 X. Hay un Colegio Ambiental en Pejibaye. El Decreto salió como Turrialba Jiménez, pero hay que ajustar, esto puede ayudar mucho pues tienen temas ambientales interesantes, como la Reserva Biológica la Marta.

Hay otros colegios en la Reserva indígena de Grano de Oro.

Hay otro estudio interesante, de Limón Cruzando la Cordillera de Talamanca cruzando hasta Pérez Zeledón y Ciudad Nelly, el que estaba muy metido con este estudio era Rodolfo Cortés.

Se comenta que la relación con la Municipalidad es buena, pero al no tener plan regulador, se limita mucho la visión de lo que se quiere en el cantón.

Sr. Luis Fernando Brumbley Stevenson Coordinador con las empresas diurnos.

Sr. Carlos Guevara Líos, Coordinador Nocturno con las empresas nocturno.

Colegio Técnico Profesional de Siquirres

Jueves 26 de febrero a las 1:3'a.m. en Siquirres.

16. Cuál es la oferta académica que ustedes brindan a la población de los cantones de Siquirres?

En la parte diurna se ofrecen las siguientes especialidades

Turismo

Secretariado

Informática
Contabilidad
Salud Ocupacional
Agroecología
Electrotecnia

En la parte nocturna las especializadas son:

Contabilidad y Finanzas
Secretariado
Salud Ocupacional
Informática Empresarial en redes y soporte
Electrónica Industrial

El principal problema es laboral, hay muchos estudiantes egresados pero son pocos los que logran encontrar trabajo.

En la provincia hay 10 colegios técnicos, los cuales están a 20 kilómetros uno de otros, lo que hace que se peleen por ubicar a sus alumnos en las prácticas, porque hay muy pocas empresas y comercios donde puedan ir los alumnos a practicar.

Las empresas son:

- a. BANDECO
- b. Hacienda Ojo de Agua (piñera)
- c. Finca San Alberto (bananera)
- d. Estándar ahora COVAL

Instituciones públicas donde se ubican a los alumnos son:

- a. CCSS (CAIS)
- b. Banco Popular
- c. Banco Nacional

d. Banco de Costa Rica

Los que no encuentran trabajo en el cantón se tienen que ir a San José.

Siquirres es el epicentro de la zona Atlántica

17. Considera usted que hay sobre oferta de mano de obra calificada en el cantón, por qué?

La sobre oferta es de mano técnica, porque los alumnos que no se logran insertar en algunas de las pocas empresas, terminan trabajando en una tienda o como peón en una piñera.

18. En qué áreas percibe usted que hay sobre oferta?

En todas las que se imparten en el Colegio

19. Cómo determinan la oferta académica?

Por reuniones del CORVEC, con todos los directores y orientadores de los colegios técnicos de la provincia. Se realiza cada 4 meses.

20. Desde su experiencia, cree usted que con la ampliación de la ruta No 10 habría necesidad de incrementar el cupo de las áreas de información existentes o incorporar nuevas áreas de formación o con la capacidad instalada y los cursos existentes se podría abastecer la demanda?

Mecánicos

Refrigeración

Administración aduanera

Logística

21. En caso de ser necesarias nuevas áreas de formación Cuáles serían?

Las indicada anteriormente

22. Habría capacidad de absorber una mayor demanda tanto de nuevos cursos como de estudiantes?

Si las instalaciones pueden albergar a 2000 estudiantes, solamente en el día y en la noche una suma similar.

23. Cuál es la relación que este centro de formación tiene con el sector privado y cómo se da la misma?

Es muy poca, la relación que se tiene. El sector si bien está organizado no es muy dinámica su organización.

Con el municipio se tiene una buena relación con la Alcaldesa no así con el Concejo Municipal.

Un elemento adicional es que se viene a instalar próximamente la Universidad Técnica Nacional.

Sra. Yelgi Verley Alcaldesa Municipalidad de Siquirres

Lunes 16 de maro a las 10:30a.m. en Siquirres.

Existe Cámara de Comercio en Siquirres?

Si, le sugiero hablar con la Sra. Olga Valle del Restaurante Las Tilapias o con la Sra. María Esther Sáenz Restaurante Don Quito o el Sr. Delano Steward de Careeban Dish quién representa a los bagoneteros.

Cuantos recursos destina la Municipalidad a mejorar los caminos vecinales?

Alcaldesa. Aproximadamente unos quinientos millones de colones, que es muy poco, porque las reparaciones en calles de lastren son más caras.

La Alcaldesa manifiesta que no comparte el criterio de CONAVI sobre las prioridades, porque desde su punto de vista no es prioritario la ampliación de la Ruta No 10 pero si lo es la Ruta 812 que también es una vía nacional y cuya responsabilidad le corresponde al gobierno central. Esta ruta de 17 kilómetros se inicia en el Cairo, de esta zona se extraen, palmito, banano y agroindustria.

La municipalidad tiene algún programa de becas para los alumnos?

Si, para los estudiantes de secundaria se otorgan 18.000 colones y para los universitarios 20.000. Se otorgan con criterio eminentemente político.

Hay zona industria en Siquirres?

Alcaldesa NO.

Hay plan regulador?

Alcaldesa: Si, ya cuenta con los IFAS aprobados por la SETENA y está en el INVU para su revisión. Este proyecto fue financiado con recursos de Pre inversión de MIDEPLAN.

Esta Siquirres en el Programa Tejiendo Desarrollo?

Alcaldesa: No está. Los cantones de la Provincia que pertenecen a este Programa son Limón y Matina.