

Centros de distribución logística integral

Autora: M. Sc. Omar Javier Trujillo Infantes

Afiliación institucional: Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), La Paz, Bolivia.

Resumen

La infraestructura de transporte en el país es precaria, para la construcción de caminos se propone realizar cambios sustanciales mediante la contratación local y avance de obra, con el uso de insumos locales, las empresas realizarán desde el diseño hasta la supervisión.

La disponibilidad y los precios de combustibles requiere utilizar nuevas flotas de vehículos impulsados con energía eléctrica, hidrógeno verdes.

El transporte por vía ferrea tiene el menor costo por tonelada, la propuesta es optar por la energía eléctrica con nuevas locomotoras mediante alianza pública y privada, de igual forma para la ampliación de los tramos de las vías férreas.

El transporte fluvial o lacústre tiene menor costo por tonelada, se requieren inversiones para dragado, limpieza de ríos, construcción de puertos, embarcaciones con energía solar, el periodo de uso de los ríos es en la época de lluvias por el mayor cauce que presentan.

El transporte aéreo tiene costos altos por tonelada transportada, la incorporación de aerostatos de transporte de carga permitirá una conexión entre lugares, de forma independiente a la infraestructura, superar la restricción de inversión con capitales de inversión privados y la reducción de emisiones de carbono.

Los centros de distribución logística integral permitirán acopiar materias primas, realizar un beneficio o aprovechamiento inicial, realizar disposición adecuada de residuos, tratamiento de aguas residuales, con las condiciones para el ingreso de la producción, procesamiento, salida controlada de los productos e intercambio de servicios.

Palabras clave: Centros logísticos, Financiamiento, Zonas económicas comerciales

Introducción.

Un estudio, elaborado por el Banco Mundial, establece que Bolivia tiene el producto interno bruto per cápita más bajo de los países de América Latina y el Caribe, encontrándose también en los niveles más bajos respecto a la calidad de la infraestructura de transporte, concluyendo que si los servicios logísticos del país, mejorarán sustancialmente, se podrían incrementar la cantidad y el valor de las exportaciones en al menos 584 millones de dólares, equivalente a un incremento en el PIB del 1.42%. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2021)

Materiales y Métodos.

La logística se convierte en un factor muy importante para generar la competitividad económica de las comunidades, departamentos, regiones, llegando a fortalecer al país para que juegue un rol importante en los procesos de integración comercial y regional.

La facilitación de las tareas de comercio interno, comercio externo, la incorporación de mecanismos de modernización tecnológica en los procesos, el uso de energía renovable y sustentable en los medios de transporte, son el desafío del país para alcanzar y establecer centros logísticos en el país, para las materias primas que constituyen los principales commodities.

La situación presentada requiere de realizar las inversiones en infraestructura para nuevos proyectos, así como el mantenimiento preventivo y correctivo de la precaria infraestructura existente, sin embargo, para no esperar años para el cumplimiento de requisitos, trámites, permisos, ejecución, es necesario realizar cambios en primer lugar se propone modificar la participación de las empresas del sector de la construcción de infraestructura, estas se encargarán de forma expresa de las tareas más importantes como: diseño, estudios de prefactibilidad, factibilidad, costos de los proyectos, permisos de vía, estudios ambientales, junto a las Comunidades y Universidades en cronogramas públicos establecidos.

La toma de decisiones respecto a elección de las posibles alternativas serán efectuadas de forma participativa partiendo de los niveles territoriales: comunidades, municipios, provincias, departamentos.

Resultados.

Debido a la necesidad de recurrir al financiamiento para los proyectos, los recursos provendrán de los Fondos de Desarrollo Local que serán creados por la emergencia de la situación energética del país, el origen de estos fondos provendrán del cobro por otorgar servicios ambientales: aire limpio mediante los mercados de carbono, agua dulce mediante la provisión regulada de los cuerpos de agua para las actividades productivas, consumo en centros urbanos, uso del suelo donde se realice la explotación de recursos naturales minerales, gas, petrolero, conservación de la fauna y flora mediante la emisión de una moneda virtual regulada y controlada por la misma región permitiendo la inversión privada en mecanismos de preservación y recursos para la inversión, una vez agotadas estas fuentes recién se recurrirá al endeudamiento mediante la solicitud de créditos de los organismos financiadores internacionales.

Costos para proyectos nuevos - Capex.

Fuente: Elaboración propia según la propuesta planteada.

Según la alternativa seleccionada de los gastos de capital, se procederá con la ejecución de la propuesta mediante el mecanismo de Acción Comunal bajo el control y supervisión de las empresas, comunidades, Universidades, para asegurar tiempos oportunos de ejecución y costos menores.

Comparación de costos mantenimiento de infraestructura- Opex.

Fuente: Elaboración propia según la propuesta planteada.

Según la alternativa seleccionada de los costos de mantenimiento preventivo de la infraestructura, se procederá con la ejecución de la propuesta mediante el mecanismo de Acción Comunal bajo el control y supervisión de las empresas, comunidades, Universidades, para asegurar tiempos oportunos de ejecución y menores costos.

Debido a la necesidad de recurrir al financiamiento para los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo, los recursos provendrán de los Fondos de Desarrollo Local, conformados con recursos por el uso de los centros logísticos para la transformación productiva y de las regalías por la extracción de los recursos naturales de la región, evitando el cobro de los peajes a los vehículos y transportistas, por el uso de infraestructura pública.

Comparación de medios logísticos.

Fuente: Elaboración propia según la propuesta planteada.

Las alternativas más económicas para el transporte son el convoy de tren y las barcazas de cuerpos de agua para carga.

Con el uso de información geoespacial se han determinado las características de los lugares y se efectuó la comparación para la instalación de los centros de logística para las zonas comerciales.

Discusión y Conclusiones.

Los centros de distribución de logística integral, serán ubicados en las principales ciudades intermedias y localidades de conexión con vocación productiva.

El planteamiento de utilización de estos lugares para consolidar carga de mercancías, realizar la transformación de las materias primas, realizar el tratamiento de aguas residuales, residuos, otorgar la certificación de origen, realizar el aprovechamiento controlado de fauna y flora de los lugares, permitirá iniciar un proceso de intervención privada con el control de las comunidades y entidades estatales.

Este modelo se requiere inclusive para los productos y mercancías sensibles en el país, por el posible uso en actividades ilícitas, irregulares, ilegales, como la minería en áreas no autorizadas, el narcotráfico y se empleara para: minerales, metales, combustibles, precursores, explosivos, medicamentos de uso humano, de uso veterinario, hoja de coca, entre otros, permitiendo la apertura y ejecución de las zonas económicas comerciales.