



## INFORME TÉCNICO

No. DPL-TIC-INF-2021-02

# INFORME DE PRONUNCIAMIENTO TÉCNICO CONCERNIENTE AL PROCESO DE “ADQUISICIÓN DE COMPUTADORES PORTÁTILES (LAPTOPS) DE ALTO RENDIMIENTO DENTRO DEL PROYECTO - MODELO LOGÍSTICO EFICIENTE DE TRANSPORTE DE INSUMOS AGROPECUARIOS PARA LA CONEXIÓN URBANO RURAL EN CIUDADES INTERMEDIAS”

*Dirección de Planificación y Gestión Estratégica*

*Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones*

*22 de enero de 2021*



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLOGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento	
	<b>INFORME TÉCNICO</b>	
	Informe de pronunciamiento concerniente al proceso de “ADQUISICIÓN DE COMPUTADORES PORTÁTILES (LAPTOPS) DE ALTO RENDIMIENTO DENTRO DEL PROYECTO - MODELO LOGÍSTICO EFICIENTE DE TRANSPORTE DE INSUMOS AGROPECUARIOS PARA LA CONEXIÓN URBANO RURAL EN CIUDADES INTERMEDIAS”	<b>Página 2 de 7</b>

## CONTENIDO

1. ANTECEDENTES.....	3
2. OBJETIVO.....	4
3. DESARROLLO .....	5
<input type="checkbox"/> ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	5
<input type="checkbox"/> CARACTERÍSTICAS ADICIONALES DE LAPTOPS .....	6
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	6
5. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD .....	7



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLOGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento	Informe de pronunciamiento concerniente al proceso de “ADQUISICIÓN DE COMPUTADORES PORTÁTILES (LAPTOPS) DE ALTO RENDIMIENTO DENTRO DEL PROYECTO - MODELO LOGÍSTICO EFICIENTE DE TRANSPORTE DE INSUMOS AGROPECUARIOS PARA LA CONEXIÓN URBANO RURAL EN CIUDADES INTERMEDIAS”	Página 3 de 7
	<b>INFORME TÉCNICO</b>		

## 1. ANTECEDENTES

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) en conjunto con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), implementan el Programa Nacional de Financiamiento para la Investigación y Desarrollo Tecnológico “INÉDITA”. El objetivo del programa es impulsar el desarrollo científico y tecnológico del país, a través del financiamiento de proyectos y programas de investigación científica y desarrollo e innovación tecnológica.

1.1 Con el fin de contribuir al cambio de la matriz productiva a través de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, el programa INÉDITA, maneja tres componentes prioritarios: 1) Financiar programas y proyectos para el desarrollo de la investigación científica, tecnológica e innovación en áreas prioritarias del país. 2) Fortalecer las capacidades institucionales en investigación científica y la innovación y gestión del conocimiento de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. 3) Promover el acceso a información actualizada en temas científicos, innovadores y de gestión del conocimiento para orientar e impulsar el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación.

1.2 El proyecto INÉDITA, representa asimismo una alianza estratégica con el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) para garantizar que la gestión administrativa y financiera de los proyectos de investigación ganadores se realice en concordancia con los ciclos de la investigación científica, de manera rigurosa y transparente. Por lo tanto, los recursos de este proyecto se administran de acuerdo con los procedimientos, normas y directrices del PNUD.

1.3 En este contexto, la SENESCYT suscribió el convenio de financiamiento para el Proyecto “**Modelo logístico eficiente de transporte de insumos agropecuarios para la conexión urbano rural en ciudades intermedias**” cuyo objetivo general es Desarrollar un modelo logístico eficiente de transporte de insumos agropecuarios que articule lo urbano con lo rural en caso ciudades intermedias a nivel nacional.

Los objetivos específicos son:

1. Revisar el estado del arte en temas referentes a optimización energética en transporte de carga, modelamiento en transporte y logística. (Investigación Previa).
2. Implementar y Preparar la Infraestructura del laboratorio.
3. Desarrollar la Investigación Aplicada.
4. Gestionar los Resultados obtenidos del proyecto.
5. Gestoría del Proyecto.

1.4 En esta investigación se tiene contemplado el desarrollo de un modelo matemático de optimización que inicia con una INVESTIGACIÓN PREVIA, en donde se realizará la matriz



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLOGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento	Informe de pronunciamiento concerniente al proceso de “ADQUISICIÓN DE COMPUTADORES PORTÁTILES (LAPTOPS) DE ALTO RENDIMIENTO DENTRO DEL PROYECTO - MODELO LOGÍSTICO EFICIENTE DE TRANSPORTE DE INSUMOS AGROPECUARIOS PARA LA CONEXIÓN URBANO RURAL EN CIUDADES INTERMEDIAS”	Página 4 de 7
	<b>INFORME TÉCNICO</b>		

origen destino de transporte de insumos agropecuarios y un análisis espacial de la zona de estudio. El segundo componente es la IMPLEMENTACIÓN que contempla el levantamiento base para la definición del problema, determinación de variables, identificación de focos de consumos en función de procesos logísticos y movilidad de la cadena logística de insumos agropecuarios. El tercer componente es el DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA, en donde se realizará un modelo piloto de optimización energética articulando el sector rural y urbano con los componentes de generación, atracción, distribución, selección modal de la carga, estimación de viajes de vehículos y asignación. El cuarto componente es la GESTIÓN DE RESULTADOS en el cual se realizará un artículo científico y se publicará el mismo en una revista de alto impacto. Finalmente, el quinto componente es el GERENCIAMIENTO DEL PROYECTO el cual es transversal para todos los componentes del proyecto.

1.5 Como resultados del proceso de desarrollo del proyecto se tendrá: Análisis de la Logística del transporte de insumos agropecuarios; Metodología de desarrollo del modelo logístico eficiente de transporte de insumos agropecuarios a nivel nacional; Proyección de ahorro energético, económico y de reducción de gases de efecto invernadero (GEI); Artículo científico en revistas de alto impacto.

1.6 El objetivo de la adquisición de computadores portátiles (laptops) de alto rendimiento, es contar con los recursos necesarios para realizar análisis y depuración de grandes bases de datos, análisis estadísticos, modelamiento y programación de algoritmos matemáticos, diseño y elaboración de cartografía con sistemas de información geográfica, todo esto utilizando software especializado que requiere de grandes capacidades de procesamiento, almacenamiento y portabilidad.

1.7 Mediante Memorando Nro. IIGE-DGC-2021-0004-M, de 19 de enero de 2021, la Directora de Gestión Científica solicita al a Directora de Planificación y Gestión Estratégica, solicita to la validación por parte de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones - UTIC, de las especificaciones técnicas de las laptops adquiridas dentro del proceso de “*Adquisición de computadores portátiles (laptops) de alto rendimiento para el desarrollo del proyecto - Modelo Logístico eficiente de transporte de insumos agropecuarios para la conexión urbano rural en ciudades intermedias*”.

## 2. OBJETIVO

Realizar el informe de pronunciamiento técnico concerniente al proceso de “*Adquisición de computadores portátiles (laptops) de alto rendimiento dentro del proyecto - modelo logístico eficiente de transporte de insumos agropecuarios para la conexión urbano rural en ciudades intermedias*”.



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLOGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento <b>INFORME TÉCNICO</b>	<b>Página 5 de 7</b>
	Informe de pronunciamiento concerniente al proceso de “ADQUISICIÓN DE COMPUTADORES PORTÁTILES (LAPTOPS) DE ALTO RENDIMIENTO DENTRO DEL PROYECTO - MODELO LOGÍSTICO EFICIENTE DE TRANSPORTE DE INSUMOS AGROPECUARIOS PARA LA CONEXIÓN URBANO RURAL EN CIUDADES INTERMEDIAS”	

### 3. DESARROLLO

De acuerdo a la información proporcionada por la Dirección de Gestión Científica, la UTIC procede a realizar el analizar de las especificaciones técnicas de los computadores portátiles (laptops) de alto rendimiento del proceso “*Adquisición de computadores portátiles (laptops) de alto rendimiento dentro del proyecto - Modelo logístico eficiente de transporte de insumos agropecuarios para la conexión urbano rural en ciudades intermedias*”.

- **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Especificaciones Técnicas Requeridas	Especificaciones Técnicas entregadas por el Proveedor	Cumple / No Cumple
<b>Cantidad:</b> 3 unidades	<b>Cantidad:</b> 3 unidades	Cumple
<b>Pantalla:</b> 14'' o 15.6'' con resolución full hd o superiora a 60hz o superior.	<b>Pantalla:</b> 14'' resolución full hd con 60hz.	Cumple
<b>Procesador:</b> Intel Core i7 9na generación o superior o AMD Ryzen 7 serie 3.000 o superior.	<b>Procesador:</b> Intel Core i7 10ma generación.	Cumple
<b>Memoria RAM:</b> 8GB DDR4 o mayor.	<b>Memoria RAM:</b> 8GB DDR4.	Cumple
<b>Almacenamiento:</b> 256GB SSD o superior.	<b>Almacenamiento:</b> 256GB SSD M.2 PCIe NVMe.	Cumple
<b>Sistema Operativo:</b> Windows 10.	<b>Sistema Operativo:</b> Windows 10.	Cumple





INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento <b>INFORME TÉCNICO</b>	<b>Página 6 de 7</b>
	Informe de pronunciamiento concerniente al proceso de “ADQUISICIÓN DE COMPUTADORES PORTÁTILES (LAPTOPS) DE ALTO RENDIMIENTO DENTRO DEL PROYECTO - MODELO LOGÍSTICO EFICIENTE DE TRANSPORTE DE INSUMOS AGROPECUARIOS PARA LA CONEXIÓN URBANO RURAL EN CIUDADES INTERMEDIAS”	

- **CARACTERÍSTICAS ADICIONALES DE LAPTOPS**

ITEM	MARCA	Modelo	No. Serie	Garantía	Estado
1	DELL	LATITUDE 5410	ST: B8Z3473 EX: 24487267071	1 año	Nuevo
1	DELL	LATITUDE 5410	ST: J3L4473 EX: 41575726911	1 año	Nuevo
1	DELL	LATITUDE 5410	ST: 100M573 EX: 2177815503	1 año	Nuevo

**Imagen Nro. 1** Computadoras portátiles DELL LATITUDE 5410.



#### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- De acuerdo a lo validado, la UTIC emite su pronunciamiento técnico y concluye que los computadores portátiles (laptops) de alto rendimiento entregadas por el proveedor dentro del proceso “*Adquisición de computadores portátiles (laptops) de alto rendimiento dentro del proyecto - Modelo logístico eficiente de transporte de insumos agropecuarios para la conexión urbano rural en ciudades intermedias*” cumplen con los requerimientos solicitados en las especificaciones técnicas de acuerdo a la información proporcionada por la Dirección de Gestión Científica.
- Los equipos antes de ser utilizados y asignados a sus custodios deben ingresar a la UTIC, para poder configurarlos con los sistemas internos y las políticas de seguridad del IIGE.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN GEOLÓGICO Y ENERGÉTICO	Tipo de Documento  <b>INFORME TÉCNICO</b>	<b>Página 7 de 7</b>
	Informe de pronunciamiento concerniente al proceso de “ADQUISICIÓN DE COMPUTADORES PORTÁTILES (LAPTOPS) DE ALTO RENDIMIENTO DENTRO DEL PROYECTO - MODELO LOGÍSTICO EFICIENTE DE TRANSPORTE DE INSUMOS AGROPECUARIOS PARA LA CONEXIÓN URBANO RURAL EN CIUDADES INTERMEDIAS”	

- Los Términos de Referencia y montos de contratación son de exclusiva responsabilidad del área responsable de la contratación.

## 5. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Elaborado por:	Revisado y Aprobado por:
Ing. Paúl Jaramillo Analista de Tecnologías de la Información y Comunicaciones 2	Ing. María Elena Nieto Directora de Planificación y Gestión Estratégica

