

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL “HUMBERTO VELÁSQUEZ GARCÍA” INFOTEP HVG DE CIÉNAGA

PLAN DE INVERSIÓN 2020 – 2029

CIÉNAGA (MAGDALENA), OCTUBRE DE 2020

TABLA DE CONTENIDO

ANTECEDENTES	4
1. PLAN DE INVERSIÓN	5
1.1. Infraestructura Física	5
1.2. Adecuación y Mantenimiento de las Sedes	6
1.3. Dotación de Laboratorios	7
1.4. Renovación Tecnológica	8
1.5. Medios Educativos	8
1.6. Formación	9
1.7. Investigación Académica	10
1.8. Acciones de Fomento de Bienestar de la Educación Superior	10
1.9. Presupuesto Total	11
1.10. Alternativas de Financiación	11

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. PROYECCIÓN DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA	6
TABLA 2. PROYECCIÓN DE ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO	7
TABLA 3. PROYECCIÓN INVERSIÓN EN DOTACIÓN DE LABORATORIO	7
TABLA 4. PROYECCIÓN INVERSIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	8
TABLA 5. PROYECCIÓN INVERSIÓN EN MEDIOS EDUCATIVOS	9
TABLA 6. PROYECCIÓN INVERSIÓN EN FORMACIÓN	9
TABLA 7. PROYECCIÓN INVERSIÓN EN INVESTIGACIÓN ACADÉMICA	10
TABLA 8. PROYECCIÓN INVERSIÓN DE FOMENTO DEL BIENESTAR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	11
TABLA 9. PROYECCIÓN INVERSIÓN DE FOMENTO DEL BIENESTAR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	11

ANTECEDENTES

La Educación en si es una inversión que genera resultados a corto, mediano y largo plazo, por que supone que aquellos conocimientos y habilidades entregadas al individuo para su desempeño, los pondrá en practica para el bien de la sociedad.

La inversión como concepto empleado para este proyecto “significa formación de capital”; desde el punto de vista económico se entiende por capital al conjunto de bienes, tangibles e intangibles, que sirven para producir otros bienes.”

A partir de lo anterior la Inversión corresponde a aquellas erogaciones susceptibles de causar beneficios o de ser de algún modo económicamente productivas o que se materialicen en bienes de utilización perdurable. Así mismo, se incluyen como gastos de inversión aquellos gastos destinados a crear infraestructura. La característica fundamental de éste debe ser que su asignación permita acrecentar la capacidad de producción o de servicio y la productividad en el campo de la estructura física, económica y social.

El Decreto 2844 de 2010, define los proyectos de inversión pública de la siguiente manera en su Artículo 5°: Los proyectos de inversión pública contemplan actividades limitadas en el tiempo, que utilizan total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción o de provisión de bienes o servicios por parte del Estado.

Tomaremos como capital todos los bienes destinados a la docencia, investigación y extensión, como: los laboratorios, talleres, terrenos, edificios, instalaciones, computadores, medios educativos, conocimientos, información, sistemas de gestión, destrezas y habilidades de los funcionarios y docentes del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional “Humberto Velásquez García” INFOTEP HVG de Ciénaga.

Por lo tanto el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional “Humberto Velásquez García” INFOTEP HVG de Ciénaga, invertirá y aumentará su Capital, cuando incremente sus activos tangibles e intangibles, entre los activos tangibles se relaciona: la infraestructura física, tecnológica, los medios educativos y entre los intangibles la formación del capital humano, la propiedad intelectual, la marca, entre otros

Para efectos de este proyecto, se tomará como inversión toda aquella que pueda generar un resultado o beneficio posterior, un aprovechamiento o explotación por la comunidad educativa, que tribute en los indicadores de resultados de la institución, en las perspectivas de Docencia, Investigación y Extensión.

1. PLAN DE INVERSIÓN

El Plan de Inversiones del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional “Humberto Velásquez García” INFOTEP HVG de Ciénaga, se configuró a través de ocho (8) proyectos desde el año 2020 al 2030; teniendo en cuenta las variables de número de estudiantes por programa, tiempo de utilización de cada activo, las exigencias en educación superior; los indicadores de acreditación de programas e institucional; y la oferta académica de la institución.

Los proyectos de inversión identificados son: Infraestructura Física; Adecuación y Mantenimiento de las Sedes; Dotación de Laboratorios; Renovación Tecnológica; Medios Educativos; Formación; Investigación Académica y Acciones de Fomento de Bienestar de la educación superior.

1.1. INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Actualmente el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional “Humberto Velásquez García” INFOTEP HVG de Ciénaga, cuenta con dos (2) sedes

- Sede Administrativa: Esta sede ubicada en el centro histórico del municipio de Ciénaga, se encuentra construida sobre un lote de área 785.56 metros cuadrados. Cuenta con una construcción de 3 niveles, sin sótano, en un área total de 1.641.30 metros cuadrados. Está constituida por 11 oficinas, 1 sala de juntas, 1 auditorio, jardín interno, pasillos, 3 áreas sanitarias, recepción, 8 aulas, 5 laboratorios, azotea. Dicha construcción tiene 6 años de antigüedad y se encuentra en buen estado.
- Sede Académica: También ubicada en el centro histórico del municipio de Ciénaga, con un área de lote de 1.516.88 metros cuadrados. Tiene una construcción con un área total de 1.681 metros cuadrados, de 2 niveles, sin sótano, ni azotea. Está constituida por 7 aulas de clase, 1 aula múltiple, 2 laboratorios, 8 oficinas, 1 cafetería, 1 patio interno, 1 área sanitaria, jardín externo, balcón, pasillos. La construcción tiene 43 años de antigüedad y se encuentra en buen estado.

Estas sedes permiten atender en promedio a 1030 estudiantes regulares y 192 estudiantes de extensión (educación continua y articulación), con una infraestructura pertinente a la oferta académica. Mas sin embargo, por las proyecciones realizadas de incremento de la cobertura de la educación superior y las exigencias de los lineamientos para la redefinición

por ciclos propedéuticos, es relevante la generación de un proyecto de inversión que encierre las variables de demanda, calidad y pertinencia de los ambientes de aprendizaje y espacios asociados al bienestar de los estudiantes.

El proyecto de Infraestructura Física proyecta: los espacios requeridos para el desarrollo de las actividades de docencia, extensión, investigación y servicios de apoyo asociados a las funciones sustantivas del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional “Humberto Velásquez García” INFOTEP HVG de Ciénaga, como los: Laboratorios, bibliotecas, salas de cómputo, cubículos, auditorios, oficinas, espacios deportivos, parqueaderos, cafeterías, baterías sanitarias, corredores, zonas verdes y de esparcimiento, y redes eléctricas e hidráulicas.

Tabla 1. Proyección de Inversión en Infraestructura

Año	Infraestructura Física
2020	\$ 1.200.000.000
2021	\$ 4.041.500.000
2022	\$ 507.150.000
2023	\$ -
2024	\$ 55.913.288
2025	\$ -
2026	\$ -
2027	\$ -
2028	\$ 67.962.950
2029	\$ 71.361.098

1.2. ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS SEDES

El proyecto de inversión de adecuación y mantenimiento de las sedes, contempla los recursos financieros para las actividades propias del mantenimiento: la inspección, la limpieza y el mantenimiento de las instalaciones, los equipos y los laboratorios de acuerdo a las rutinas de mantenimiento que establece el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional “Humberto Velásquez García” INFOTEP HVG de Ciénaga conforme a los manuales de los fabricantes de los equipos y a las necesidades propias del servicio académico.

En este proyecto se incluyó mantenimiento de estas mismas sedes anualmente hasta la vigencia 2023 , alineado al plan de desarrollo institucional.

Tabla 2. Proyección de Adecuación y Mantenimiento

Año	Adecuación y Mantenimiento de Sede
2020	\$ 237.718.423
2021	\$ 320.000.000
2022	\$ 320.000.000
2023	\$ 320.000.000
2024	\$ -
2025	\$ -
2026	\$ -
2027	\$ -
2028	\$ -
2029	\$ -

1.3. DOTACIÓN DE LABORATORIOS

En este rubro de Inversión se hace un despliegue de la dotación de los laboratorios teniendo en cuenta la oferta académica, su reposición, modernización e incremento en la población estudiantil por programa. Dentro de las políticas del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional “Humberto Velásquez García” INFOTEP HVG de Ciénaga, para el uso y eficiencia de los espacios académicos se encuentra el de contar con Laboratorios multipropósitos, que permiten que dentro de un espacio puedan confluír dos laboratorios de una misma área que emplean materiales y equipos comunes.

Los Laboratorios del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional “Humberto Velásquez García” INFOTEP HVG de Ciénaga, se pensaron para las actividades de la docencia y la aplicación de la Investigación para aumentar las capacidades tecnológicas, que permita generar un retorno a la inversión tangible.

Por lo tanto en la inversión de los Laboratorios se contempla los recursos para contar con las condiciones de certificación y acreditación expedidas por Organismos Internacionales, para garantizar el cumplimiento de lo anteriormente expuesto.

Tabla 3. Proyección Inversión en Dotación de Laboratorio

Año	Dotación de Laboratorios
2020	\$ -
2021	\$ 210.000.000
2022	\$ 210.000.000
2023	\$ 180.000.000
2024	\$ 260.000.000
2025	\$ 209.782.519
2026	\$ 110.000.000
2027	\$ 280.000.000
2028	\$ -
2029	\$ 180.000.000

1.4. RENOVACIÓN TECNOLÓGICA

El proyecto de inversión de infraestructura tecnológica contempla el costeo de los computadores requeridos para atender la demanda actual y potencial de los estudiantes de los programas, la compra y reposición de los equipos teniendo en cuenta, las actualizaciones del mercado y las necesidades de nuevas salas de informática.

Dentro de esta proyección se incluyeron los computadores tanto para las actividades académicas e investigativas así como los requeridas para las funciones administrativas y de apoyo; bajo la premisa que un aumento en el número de estudiantes debe incrementar el número de personas que atienden los servicios complementarios de la educación superior.

La proyección de la infraestructura tecnológica es:

Tabla 4. Proyección Inversión de Infraestructura Tecnológica

Año	Infraestructura Tecnológica
2020	\$ 247.337.183
2021	\$ 542.262.817
2022	\$ 456.400.000
2023	\$ 882.000.000
2024	\$ -
2025	\$ 245.000.000
2026	\$ -
2027	\$ -
2028	\$ 98.000.000
2029	\$ -

1.5. MEDIOS EDUCATIVOS

En este aspecto se realizó una proyección de las inversiones de compra, renovación y actualización de los software, sistemas de información, bases de datos, cantidad y temática de los libros requeridos para el desarrollo de la docencia y la investigación, acorde a la demanda de estudiantes por año, de manera que se cumplan con los requerimientos de las necesidades de la comunidad educativa y los estándares de calidad. Además de habilitar los equipos de cómputo de las salas de informática, se requiere Internet, redes de voz y datos y sistemas de información, que se incluyen dentro este proyecto

Tabla 5. Proyección Inversión en Medios Educativos

Año	Medios Educativos
2020	\$ 139.698.657
2021	\$ 146.683.590
2022	\$ 154.017.769
2023	\$ 161.718.658
2024	\$ 169.804.591
2025	\$ 178.294.820
2026	\$ 187.209.561
2027	\$ 196.570.039
2028	\$ 206.398.541
2029	\$ 216.718.468

1.6. FORMACIÓN

Para cumplir con los retos que demandan la Investigación y los estándares en Acreditación de Programas e Institucional, se debe hacer un esfuerzo para invertir en la formación en Alto Nivel: Maestrías y Doctorados, para poder contar con una producción investigativa que le de al Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional “Humberto Velásquez García” INFOTEP HVG de Ciénaga, lo que requiere para categorizar los grupos de investigación y generar productos de investigación que permita su reconocimiento.

Tabla 6. Proyección Inversión en Formación

Año	Formación
2020	\$ 100.000.000
2021	\$ 110.000.000
2022	\$ 121.000.000
2023	\$ 133.100.000
2024	\$ 146.410.000
2025	\$ 161.051.000
2026	\$ 177.156.100
2027	\$ 194.871.710
2028	\$ 214.358.881
2029	\$ 235.794.769

1.7. INVESTIGACIÓN ACADÉMICA

La investigación es una de las funciones sustantivas de la educación superior, que para efectos de este proyecto se configura en una inversión; esto da la oportunidad de obtener productos de investigación que permitan aumentar la categorización actual en Colciencia y en un mediano plazo, lograr la meta de ser reconocidos, por la producción investigativa de su comunidad educativa.

Para que lo anterior sea posible se requiere financiar inicialmente los proyectos de investigación de docentes, estudiantes y funcionarios, de tal manera que se obtengan productos que permitan resolver las problemáticas del entorno, contar con la emisión de revistas especializadas para la difusión del conocimiento, una editorial para la producción de libros y revistas, y actividades para la apropiación social y del conocimiento,

Tabla 7. Proyección Inversión en Investigación Académica

Año	Investigación
2020	\$ 85.000.000
2021	\$ 94.450.000
2022	\$ 443.030.500
2023	\$ 474.363.375
2024	\$ 509.428.356
2025	\$ 548.734.187
2026	\$ 592.862.622
2027	\$ 649.690.542
2028	\$ 713.200.798
2029	\$ 784.287.523

1.8. ACCIONES DE FOMENTO DE BIENESTAR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El proyecto de fomento de bienestar de la educación superior incluye las acciones para mitigar la deserción e incrementar la permanencia de los estudiantes en la educación superior.

Tabla 8. Proyección Inversión de Fomento del Bienestar de la Educación Superior

Año	Acciones de Bienestar
2020	\$ 50.000.000
2021	\$ 200.000.000
2022	\$ 200.000.000
2023	\$ 100.000.000
2024	
2025	
2026	
2027	
2028	
2029	

1.9. PRESUPUESTO TOTAL

En la tabla siguiente se desagregaron los proyectos de inversión acorde las necesidades y crecimiento de la oferta académica y de la población estudiantil.

Tabla 9. Proyección Inversión de Fomento del Bienestar de la Educación Superior

Año	Adecuación y Mantenimiento de Sede	Infraestructura Física	Dotación de Laboratorios	Infraestructura Tecnológica	Medios Educativos	Formación	Investigación	Acciones de Bienestar	Total
2020	\$ 237.718.423	\$ 1.200.000.000	\$ -	\$ 247.337.183	\$ 139.698.657	\$ 100.000.000	\$ 85.000.000	\$ 50.000.000	\$ 2.059.754.263
2021	\$ 320.000.000	\$ 4.041.500.000	\$ 210.000.000	\$ 542.262.817	\$ 146.683.590	\$ 110.000.000	\$ 94.450.000	\$ 200.000.000	\$ 5.664.896.407
2022	\$ 320.000.000	\$ 507.150.000	\$ 210.000.000	\$ 456.400.000	\$ 154.017.769	\$ 121.000.000	\$ 443.030.500	\$ 200.000.000	\$ 2.411.598.269
2023	\$ 320.000.000	\$ -	\$ 180.000.000	\$ 882.000.000	\$ 161.718.658	\$ 133.100.000	\$ 474.363.375	\$ 100.000.000	\$ 2.251.182.033
2024	\$ -	\$ 55.913.288	\$ 260.000.000	\$ -	\$ 169.804.591	\$ 146.410.000	\$ 509.428.356		\$ 1.141.556.234
2025	\$ -	\$ -	\$ 209.782.519	\$ 245.000.000	\$ 178.294.820	\$ 161.051.000	\$ 548.734.187		\$ 1.342.862.526
2026	\$ -	\$ -	\$ 110.000.000	\$ -	\$ 187.209.561	\$ 177.156.100	\$ 592.862.622		\$ 1.067.228.283
2027	\$ -	\$ -	\$ 280.000.000	\$ -	\$ 196.570.039	\$ 194.871.710	\$ 649.690.542		\$ 1.321.132.291
2028	\$ -	\$ 67.962.950	\$ -	\$ 98.000.000	\$ 206.398.541	\$ 214.358.881	\$ 713.200.798		\$ 1.299.921.171
2029	\$ -	\$ 71.361.098	\$ 180.000.000	\$ -	\$ 216.718.468	\$ 235.794.769	\$ 784.287.523		\$ 1.488.161.858

1.10. ALTERNATIVAS DE FINANCIACIÓN

Para la realización del Plan de Inversión se cuenta con las siguientes opciones de financiación:

1. Sistema General de Regalías. En esta condición se incluyen aquellos proyectos tanto de investigación que se financian a través de colciencias, como los de construcción de nueva sede, previa gestión y presentación de proyectos frente al OCAD o a Colciencias.
2. Transferencias de la Nación y Recursos Propios y los recursos que envía el gobierno destinados para Inversión
3. Recursos Para el Plan de Fomento a la calidad