



**Informe de evaluación del Plan de Estado para la
implementación de la Nueva Agenda Urbana Cubana 2017-2036**

Año 2021



Introducción

Plan de Estado para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en Cuba 2017-2036 (NAUC), fue aprobado por Acuerdo 91, del 24 de diciembre de 2019, del Consejo de Ministros. Es un instrumento nacional de orientación y coordinación de políticas, planes y programas a todos los niveles, que asegura el cumplimiento de los compromisos con la Agenda 2030 al dirigir sus esfuerzos a través de organismos, entidades nacionales y territoriales. Es así que involucra a todas las esferas de la vida con un alto impacto en el bienestar de la población y la prosperidad urbana. El Informe Nacional sobre el progreso en su implementación 2016-2020 evaluó los avances e identificó retos y desafíos para el periodo 2021-2024.

El Plan de Estado para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en Cuba junto a la Ley 145/2021 Del ordenamiento territorial y urbano y la gestión del suelo y el Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) conforman la Política Urbana Nacional, como conjunto coherente de decisiones derivadas de un proceso deliberado dirigido por el gobierno para coordinar y reunir a varios actores para lograr una visión y objetivo comunes que promuevan una transformación más productiva, inclusiva y resiliente del desarrollo urbano a largo plazo. Articula y concilia las diferentes competencias que inciden sobre el territorio y se regulan de forma adecuada las exigencias del planeamiento y la gestión con el control y la disciplina territorial y urbana.

El año de evaluación 2021, fue atípico donde los efectos de la Covid19 se intensificaron y tuvieron un impacto en las acciones para implementar la Nueva Agenda Urbana en Cuba, a lo que se sumó el recrudecimiento del bloqueo económico, financiero y comercial de los Estados Unidos. No obstante, se realizaron acciones en todos los ejes, se muestra un mayor avance en Planificación, Vivienda e Infraestructura Técnica, mientras que Financiación y Economía Urbana se mantienen como los menos favorecidos.

Evaluación de los Ejes / Principales resultados

Eje Estratégico Planificación

Fueron aprobados por Consejo de Ministros los Esquemas de Ordenamiento Territorial de las provincias Artemisa y Villa Clara que incluyen políticas y determinaciones dirigidas a la distribución de la población en correspondencia con sus potencialidades y restricciones. El Plan de Ordenamiento Urbano de la ciudad de Camagüey, también aprobado por Consejo de Ministros, define acciones dirigidas a la redistribución de la población en función del desarrollo económico previsto a alcanzar en el territorio y el mejoramiento de sus condiciones de vida. Se elaboró el Plan de Ordenamiento Urbano de los Sectores C, D y F de la Zona Especial de Desarrollo Mariel (ZED Mariel) (Figura 1).

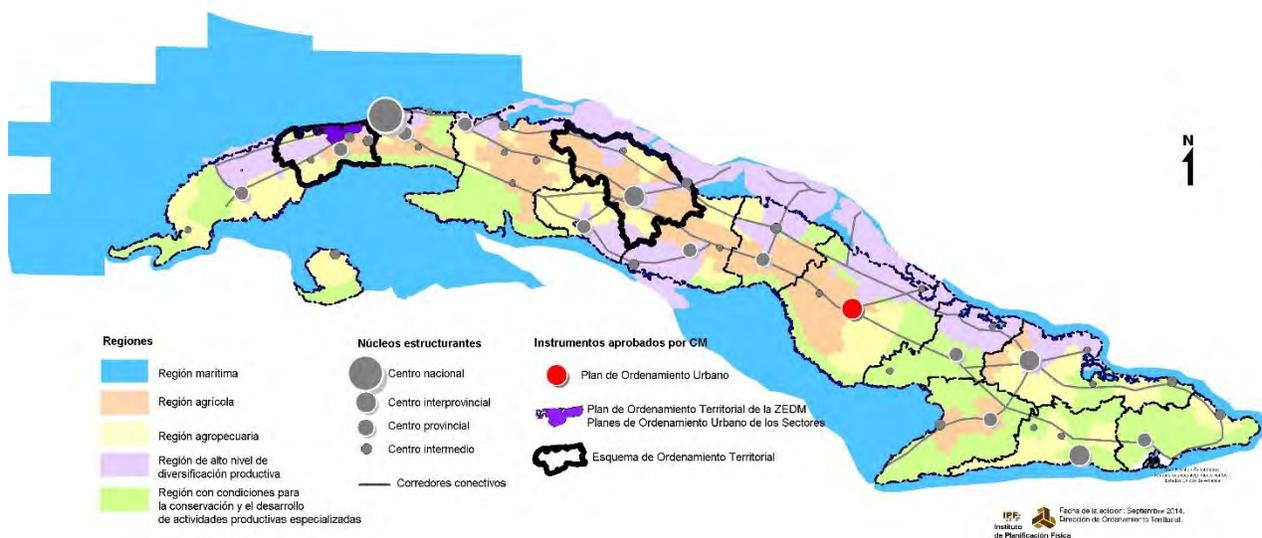


Figura 1: Instrumentos de Ordenamiento Territorial y Urbano aprobados por el Consejo de Ministros.

Se destacan los **estudios y planes de ordenamiento de los barrios** que se han elaborado durante el año para solucionar sus problemáticas, pero que aún son insuficientes tanto en cantidad como en calidad. Se trabaja actualmente para completar todos los planes de ordenamiento urbano de los barrios precarios y otras áreas vulnerables. De los 817 Barrios y Focos Precarios (BFP) identificados, solo 186 cuentan

INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA AGENDA URBANA CUBANA 2017-2036 / AÑO DE EVALUACIÓN 2021

con planes para un 22,76%, constituyendo un reto en 2022 actualizar y concluir dichos estudios (figura 2, 3, 4 y 5).

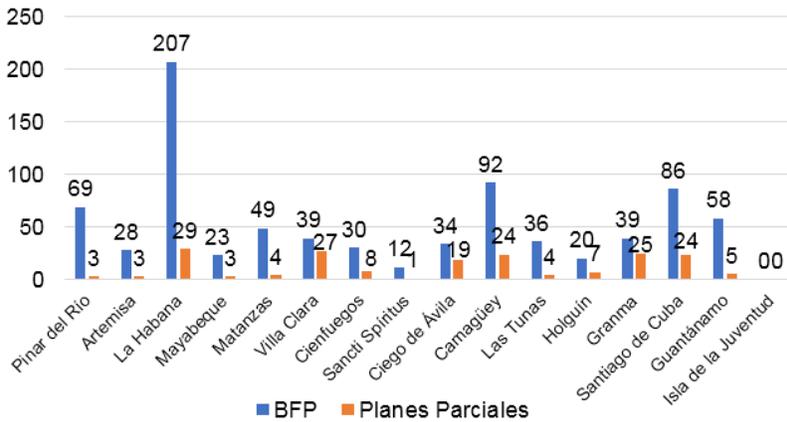


Figura 2: Relación BFP con planes de ordenamiento elaborados.

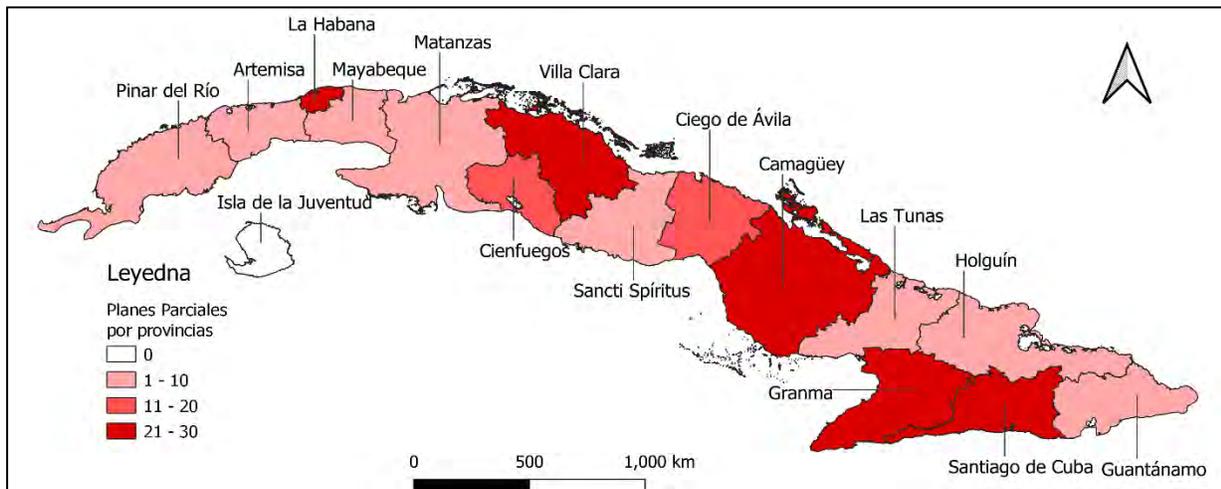


Figura 3: Cantidad de planes ordenamiento elaborados de BFP por provincias en Cuba 2021



INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA AGENDA URBANA CUBANA 2017-2036 / AÑO DE EVALUACIÓN 2021

Figura 4: Ejemplos planes ordenamiento elaborados para los barrios.

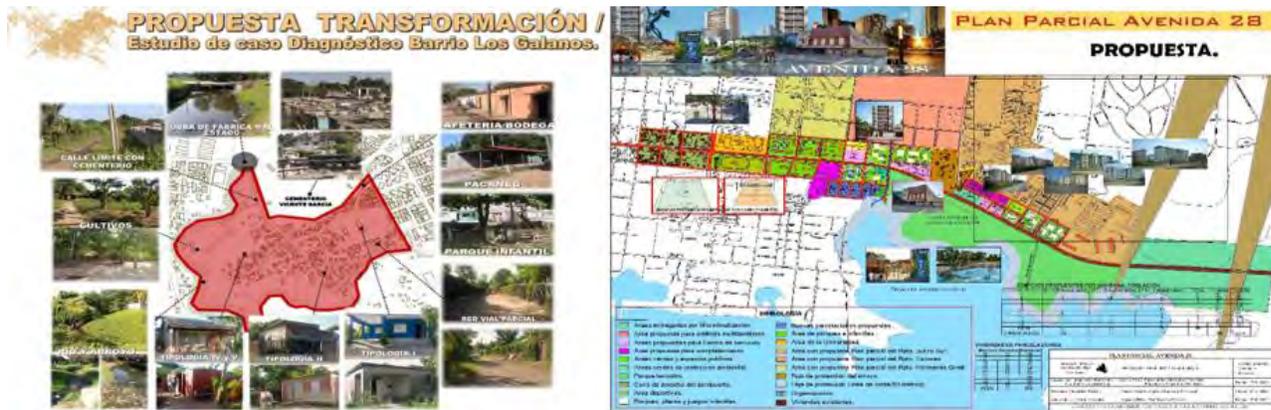


Figura 5: Ejemplos planes ordenamiento elaborados para los barrios.

En cuanto al **mejoramiento del espacio público**, a través de la planificación, se han reanimado varios parques de ciudad, a los cuales se les rehabilitó el pavimento, se reanimaron sus áreas verdes y se cambiaron las luminarias. Igualmente, dentro de las comunidades vulnerables que hoy se transforman se han recuperado espacios y áreas verdes para el disfrute de todos (Figura 6 y 7).



Figura 6: Ejemplos espacios públicos recuperados.



Figura 7: Ejemplos espacios públicos recuperados.

Eje Estratégico Legislación

En cuanto al establecimiento de un marco normativo integral que cubra las diferentes etapas y escalas del proceso de desarrollo urbano-territorial, se creó el Instituto Nacional de Ordenamiento Territorial y Urbanismo, como un Organismo de la Administración Central del Estado mediante el Decreto-Ley No. 42 y se aprueba por Consejo de Ministros sus funciones específicas. Actualmente en proceso de publicación en Gaceta Oficial la Ley No. 145 "Del ordenamiento territorial y urbano y la gestión del suelo" que fuera trabajada en 2021 y aprobada por la Asamblea Nacional del Poder Popular.

Concluyó la elaboración del Reglamento de dicha Ley y otras normas complementarias (figura 8).

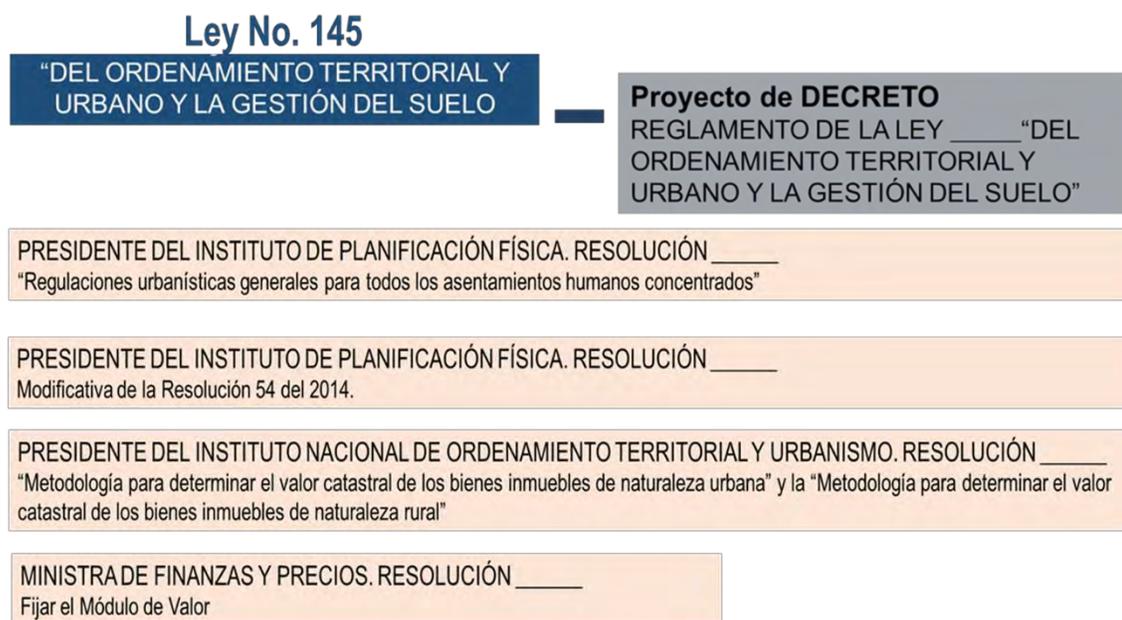


Figura 8: Normas complementarias de la Ley No. 145 "Del ordenamiento territorial y urbano y la gestión del suelo".

En lo relacionado con fortalecer las regulaciones urbanísticas, sus mecanismos de control y evaluación de impactos, así como promover la apropiación de las regulaciones

urbanísticas por parte de las instituciones y la población, tuvo como resultado: que la disciplina territorial y urbana se ve expresada en 34 559 ilegalidades urbanísticas a erradicar en el año de análisis, de ellas 2 884 de personas jurídicas y 31 675 de personas naturales. Al cierre del año se habían erradicado el 83% de las ilegalidades de personas jurídicas (las provincias Sancti Spíritus, Villa Clara, Camagüey y Santiago de Cuba erradicaron menos de la mitad de lo que tenían previsto) y 105% de personas naturales. El sobrecumplimiento de esta última estuvo dado por acciones de erradicación de ilegalidades no planificadas para el año. Por otro lado, se detectaron e informaron 21 116 nuevas ilegalidades por la falta de rigor de las personas jurídicas responsables del suelo y sus inmuebles, el 47% de ellas concentradas en las provincias La Habana, Villa Clara y Holguín. Fueron erradicadas 20 992 ilegalidades, faltando por erradicar 124 en Artemisa, Matanzas, Holguín y Santiago de Cuba.

Están publicadas en el Portal Web INOTU las Regulaciones Urbanísticas de Pinar del Río, Villa Clara, Cienfuegos, Ciego de Ávila, Las Tunas, Santiago de Cuba y los municipios Centro Habana y Guanabacoa de La Habana. En las otras provincias se han publicado en los Portales del Ciudadano de los territorios.

Eje Estratégico Financiación

En la creación de un marco normativo, institucional y fiscal para una descentralización efectiva, se destaca la aprobación del Decreto No. 33 para la "Gestión Estratégica del Desarrollo Territorial", el cual regula lo relativo a la implementación de las estrategias de desarrollo territorial y la gestión de los proyectos de desarrollo local, con el objetivo de impulsar el desarrollo territorial, en función del aprovechamiento de los recursos y posibilidades locales.

En el fortalecimiento las capacidades municipales de gestión económica y desarrollo de recursos propios se ha proporcionado a los municipios una mayor gestión de sus recursos, como los materiales de la construcción, descentralizando esta actividad y dándole autonomía a los municipios. De igual forma los grupos municipales de desarrollo local disponen de financiamiento provenientes de la contribución territorial para proyectos de Desarrollo Local que tributan a líneas de trabajo de la NAUC y en acciones puntuales en los barrios vulnerables de los municipios.

Se trabajó en el perfeccionamiento de las estrategias de desarrollo municipales, complementándose con programas para la implementación de las mismas. Así mismo con las estrategias de desarrollo provincial como instrumento integrador en función del desarrollo económico y social de la provincia, para contribuir a la armonización de los intereses propios de la misma y sus municipios, conforme con los objetivos generales del país.

Para establecer un marco presupuestario municipal claro, transparente y participativo, se hace la gestión del presupuesto local, donde participan además de los sectores competentes, representantes de la ciudadanía, pero aún es insuficiente, ya que falta más divulgación y más participación popular.

Se destaca el aporte de proyectos de colaboración internacional como "Fortalecimiento de las capacidades municipales para el desarrollo local (PRODEL)" y la "Plataforma Articulada para el Desarrollo Integral Territorial (PADIT)", ambos para apoyar y asesorar a la implementación de la estrategia de desarrollo económico y social a nivel municipal articulada con el ordenamiento territorial.

Eje Estratégico Economía Urbana

En cuanto a crear las condiciones para favorecer la economía de la ciudad, articulada con la economía nacional y global y fortalecer la diversidad de la actividad económica, se trabajó en: El desarrollo de los polos productivos donde la mayoría de sus inversiones estuvieron dirigidas al incremento y diversificación de las producciones de fármacos y el desarrollo de la biotecnología. Se construye un combinado en Matanzas para el procesamiento de la producción ganadera y en esta misma provincia se avanza en el fortalecimiento de un Parque Tecnológico.

Por otro lado, a partir de la aprobación de las políticas para regular la creación y funcionamiento de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), y establecer las normas que regulan la constitución, funcionamiento y extinción de cooperativas en sectores no agropecuarios de la economía nacional, en septiembre de 2021 se fortaleció la red de actores económicos para dinamizar el desarrollo de los territorios y las ciudades.

En tan solo tres meses, el país acumuló un total de 1 286 actores económicos (el 42% es de nueva creación), ejecutados en 136 municipios. Las provincias de La Habana y

Granma concentran alrededor del 51%. Destacan cuatro provincias que desarrollan esta actividad en todos sus municipios: Artemisa, La Habana, Granma y Santiago de Cuba. Del total de MIPYMES: el 40,4% prestan servicios de reparación, construcción, refrigeración, comunicaciones, impresión, contabilidad, esparcimiento, mecánica, electrónica, transporte y comercialización; 98% son privadas; 2,5% exportan sus productos y generan más de 36 650 nuevos empleos. Destaca la provincia de Guantánamo con la menor cantidad de actores económicos y de municipios implicados.

Se trabajó en regular y gestionar el mercado inmobiliario, utilizando el catastro que, de los 611 Asentamientos Humanos Urbanos previstos a hacer su levantamiento catastral, se encuentran levantados 98% e informatizados el 66%. Concluyeron la informatización Pinar del Río, Cienfuegos, Sancti Spíritus, Ciego de Ávila, Santiago de Cuba y Guantánamo. Se realizó la Renovación Catastral Rural de 100 municipios.

Se avanza en la diversificación de la producción local de materiales y elementos de viviendas por parte del sector no estatal y otros vinculados a elementos de infraestructura y mobiliario urbano, aprovechando las potencialidades de cada territorio.

Eje Estratégico Vivienda

El Eje Estratégico Vivienda se caracterizó por ser el de mayor incidencia y trabajo en el año, pese que aún existen retos y dificultades en lo material para lograr su pleno avance. El proceso inversionista de la vivienda para **reducir su déficit** en el año 2021, tuvo un comportamiento descendente en comparación con el año anterior, en cuanto a la construcción de nuevas viviendas. En el país se terminaron unas **18 366** viviendas, siendo la vía estatal la fundamental con **10 955**, dígase las que financia y ejecuta el Estado, como los subsidios. La tipología constructiva I sigue siendo la predominante, seguida por la III y la construcción en asentamientos urbanos supera en más de un 80% a las rurales (tabla 1 y figura 9, 10, 11, 12 y 13).

INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA
AGENDA URBANA CUBANA 2017-2036 / AÑO DE EVALUACIÓN 2021

Tabla 1. Total de viviendas construidas en el año 2021.

Provincias	Viviendas terminadas por la vía estatal (incluidos los subsidios)	Viviendas terminadas por esfuerzo propio	Total de viviendas construidas en Cuba
Pinar del Río	699	587	1286
Artemisa	515	398	913
La Habana	3508	1184	4692
Mayabeque	217	154	371
Matanzas	338	637	975
Villa Clara	342	652	994
Cienfuegos	192	514	706
Sancti Spíritus	411	986	1397
Ciego de Ávila	400	161	561
Camagüey	329	205	534
Las Tunas	494	206	700
Holguín	835	597	1432
Granma	340	349	689
Santiago de Cuba	971	455	1426
Guantánamo	494	205	699
Isla de la Juventud	129	121	250
Total	10955	7411	18366

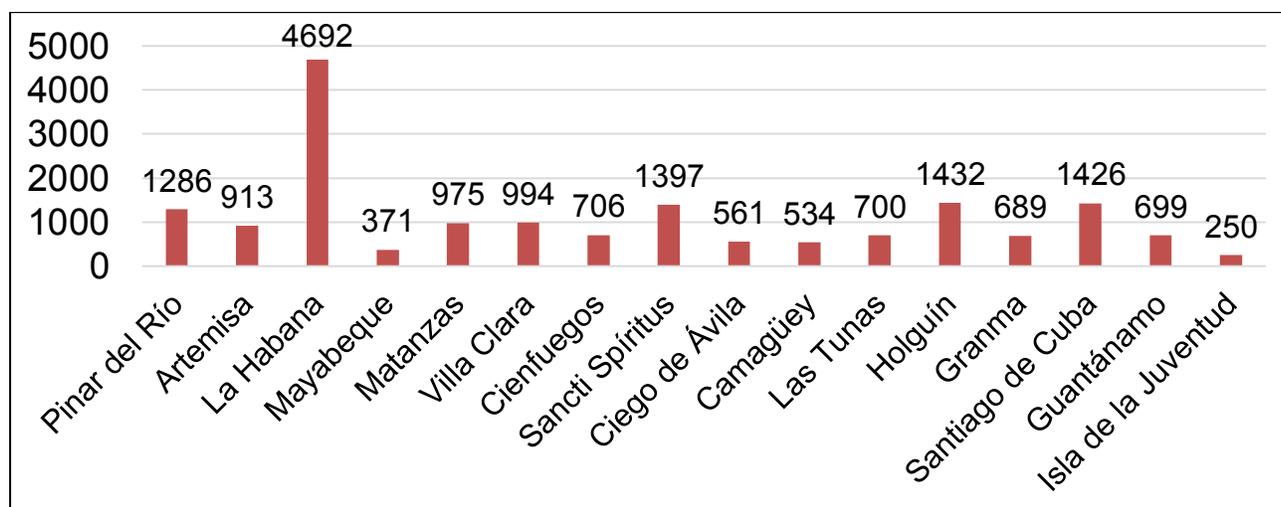


Figura 9: Viviendas construidas en Cuba.

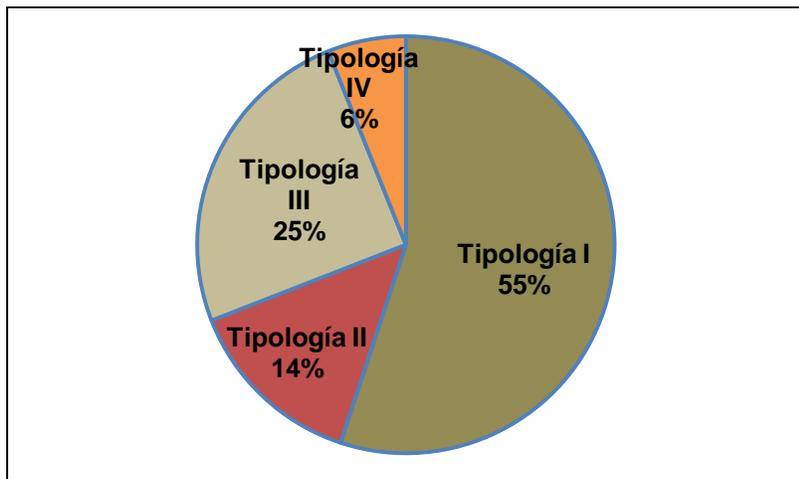


Figura 10: Distribución por tipologías constructivas.

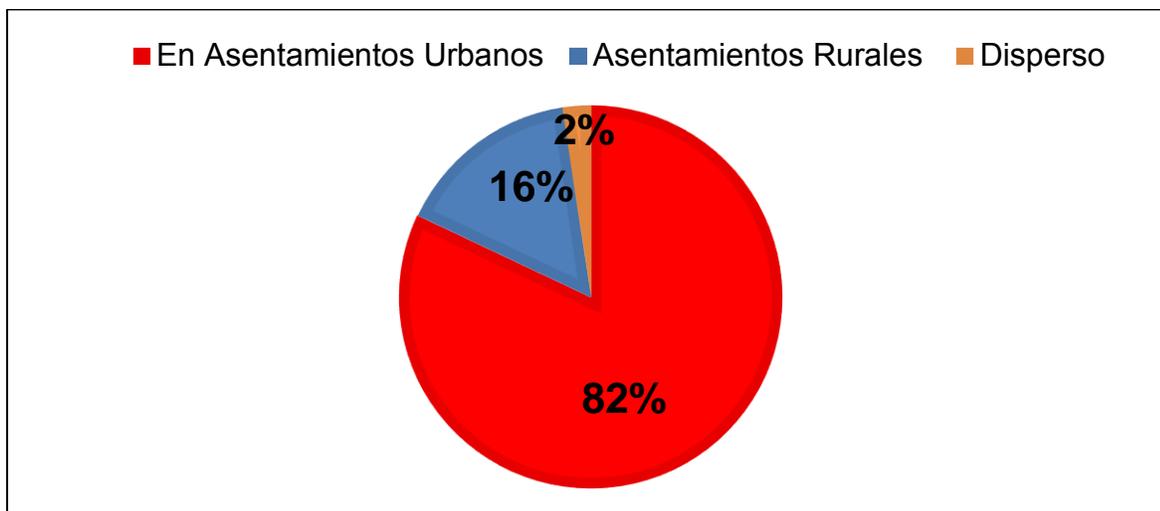


Figura 11: Distribución por ubicación.

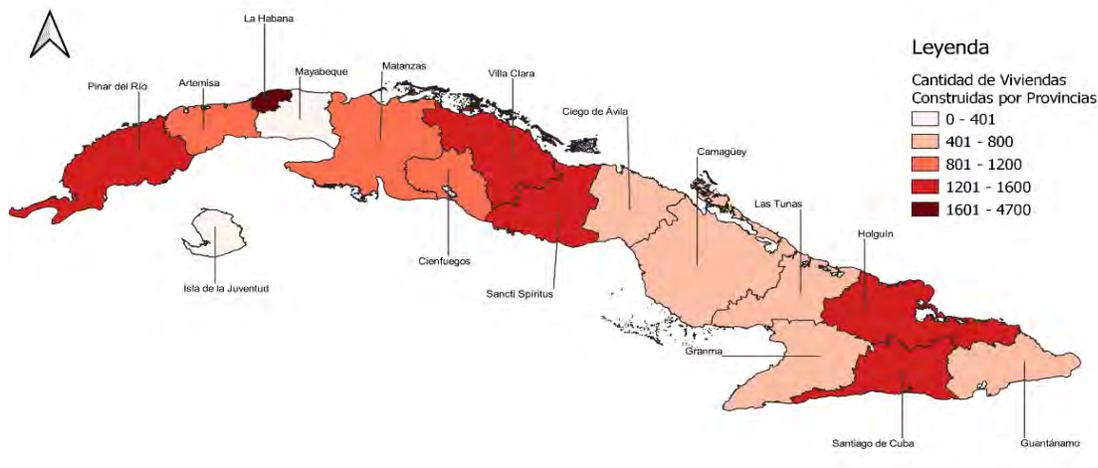


Figura 12: Total de viviendas construidas en 2021.

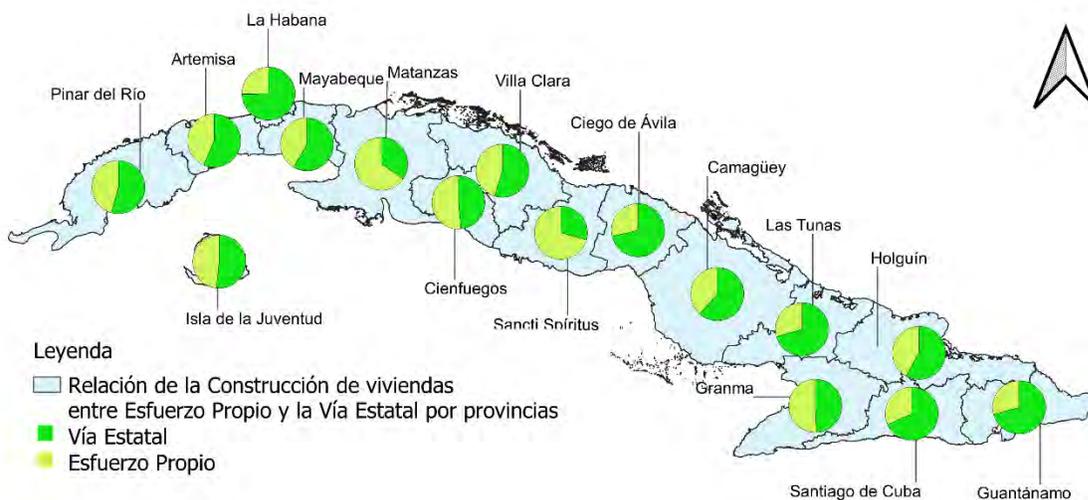


Figura13: Relación de viviendas construidas entre la vía estatal y el esfuerzo propio en 2021.

En cuanto a la **rehabilitación de viviendas** en el año 2021, llegaron a unas 8 133 viviendas rehabilitadas o reconstruidas, en este caso predomina el esfuerzo propio, pero de igual manera estas acciones se concentran en los asentamientos urbanos, siendo ciudadelas y comunidades vulnerables las más beneficiadas (tabla 2 y figura 14, 15 y 16).

Tabla 2: Total de viviendas rehabilitadas o reconstruidas en el año 2021.

Provincias	Viviendas rehabilitadas o reconstruidas por la vía estatal	Viviendas rehabilitadas o reconstruidas por esfuerzo propio	Total de viviendas rehabilitadas o reconstruidas
Pinar del Río	84	246	317
Artemisa	79	129	208
La Habana	89	341	430
Mayabeque	19	260	279
Matanzas	27	107	134
Villa Clara	74	738	812
Cienfuegos	154	310	464
Sancti Spíritus	196	155	351
Ciego de Ávila	262	1305	1567
Camagüey	8	70	78
Las Tunas	378	251	630

INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA
AGENDA URBANA CUBANA 2017-2036 / AÑO DE EVALUACIÓN 2021

Holguín	405	743	1148
Granma	47	9	56
Santiago de Cuba	366	94	460
Guantánamo	14	1085	1099
Isla de la Juventud	94	6	100
Total	2296	5849	8133

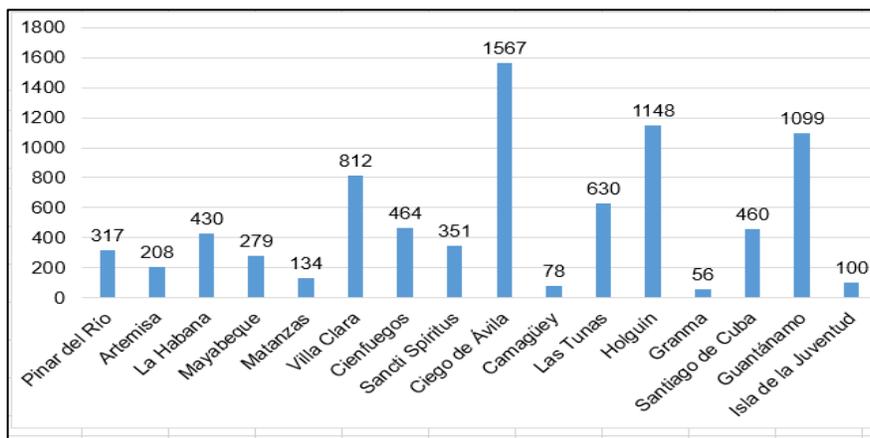


Figura 14: Viviendas rehabilitadas o reconstruidas en el año 2021.

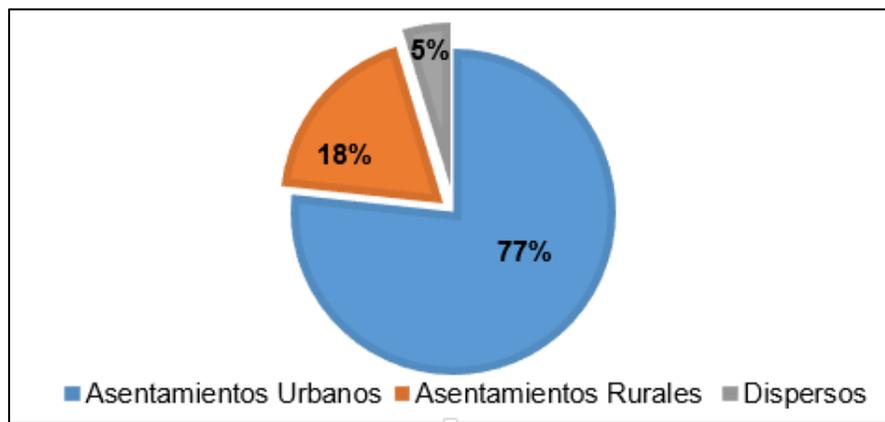


Figura 15: Distribución por ubicación.

INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA
AGENDA URBANA CUBANA 2017-2036 / AÑO DE EVALUACIÓN 2021

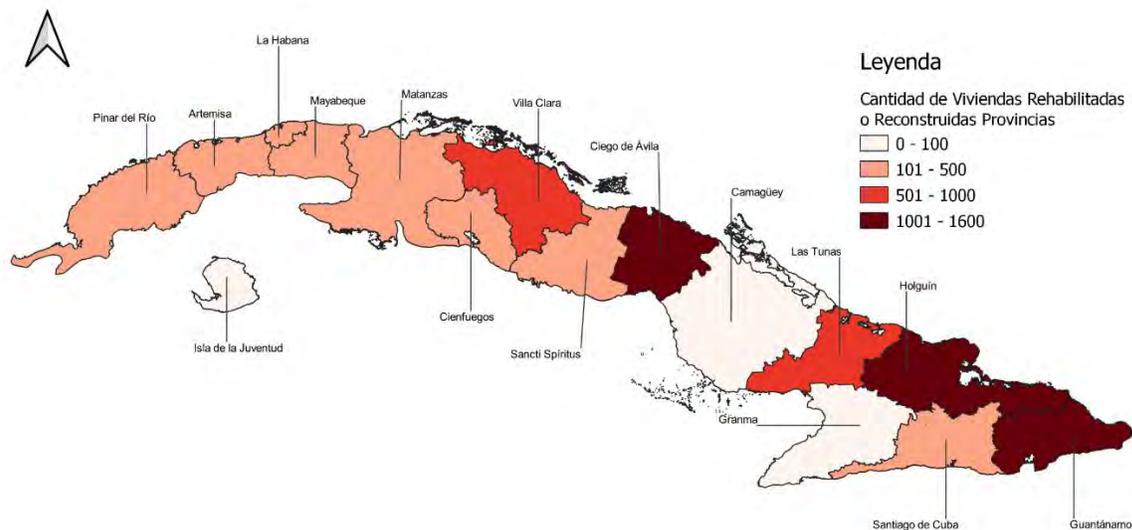


Figura 16: Viviendas rehabilitadas o reconstruidas en el año 2021.

Se mantiene el proceso de construcción de viviendas para dar respuesta a las demandas de trabajadores asociados a los desarrollos económicos de la cayería norte y la ZED Mariel. Las acciones se concentran en las provincias Artemisa, Camagüey y Holguín.

En el año y previo a realizarse el Censo de Población y Vivienda de 2022, se actualizó el Universo de Barrios y Focos Precarios en Cuba (BFP), como parte de mejoramiento de estos, pues dicha actualización sirve como herramienta para poder trabajar en su transformación.

Cuba identificó **817 barrios y focos precarios** de los cuales 480 son barrios y 337 focos, en todo el territorio nacional menos en el municipio especial Isla de la Juventud. Las provincias más afectadas son La Habana, Santiago de Cuba y Camagüey, que coinciden con los territorios donde se ubican las tres ciudades más importantes del país y a su vez los municipios que a nivel nacional tienen mayor presencia de estos igualmente coinciden, se siguen a estos territorios Pinar del Río y Guantánamo, siendo las provincias con menor afectación Sancti Spíritus, Mayabeque y Artemisa (figura 17).



Figura 17: Barrios precarios y focos precarios en las provincias de Cuba 2021.

Del total de municipios del país, 105 cuentan con BFP lo que representa que el 62,5% de los municipios del país tiene presencia de BFP. Las Tunas es la provincia donde en todos sus municipios hay presencia de estos, le sigue La Habana donde Centro Habana es el único municipio de la urbe que no cuenta con BFP. Por otra parte, Matanzas es la que menos municipios tiene con BFP, con solo 2, le sigue Holguín con solo 4 de sus 14 municipios (figura 18 y 19).

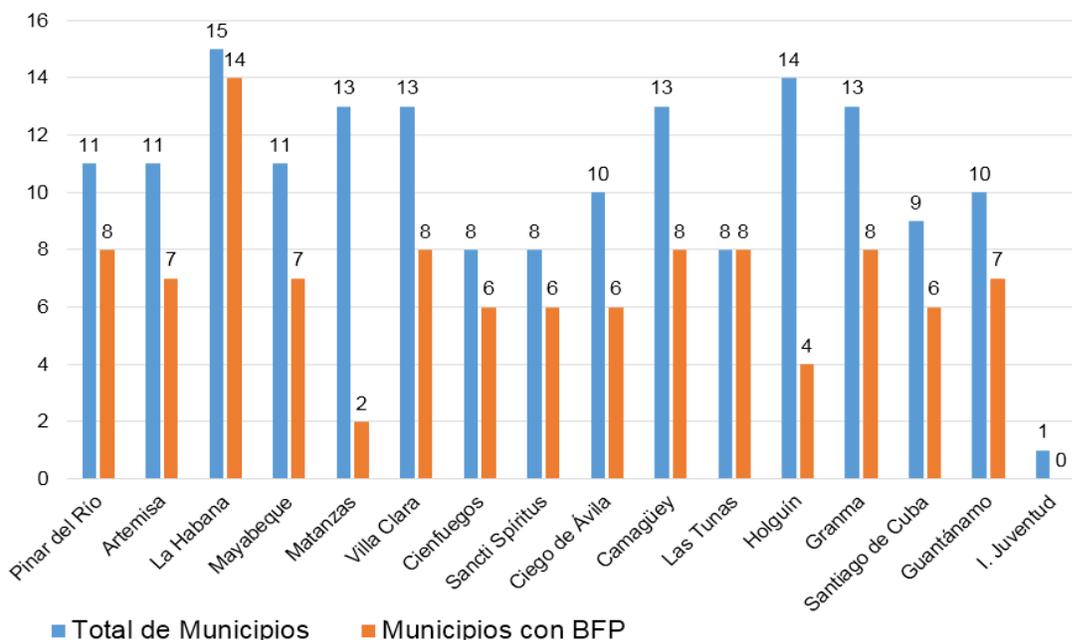


Figura 18: Relación municipios de las provincias con municipios con BFP en Cuba 2021.



Figura 19: Cantidad de barrios y focos precarios por municipios. 2021.

Habita en BFP 338 468 personas, lo que representa el 3,02% de la población cubana habitando en BFP. Las provincias más afectadas son La Habana, Santiago de Cuba y Camagüey seguido de Ciego de Ávila y Villa Clara. La población que reside en barrios es de 310 127 habitantes y en focos 28 341 habitantes, lo que da una dimensión que los barrios están más poblados en los focos (figuras 20, 21 y 22).

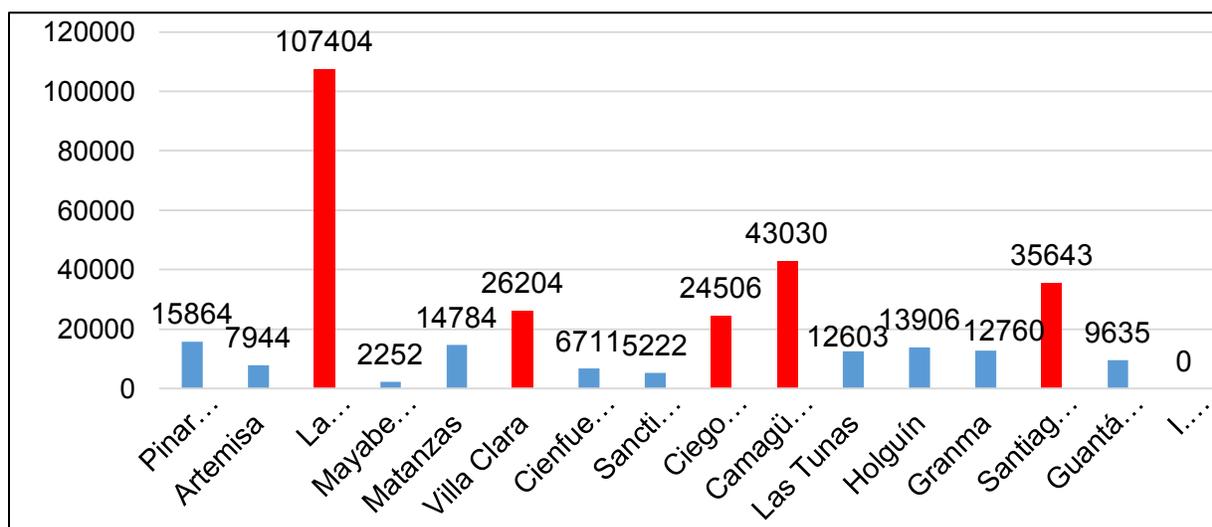
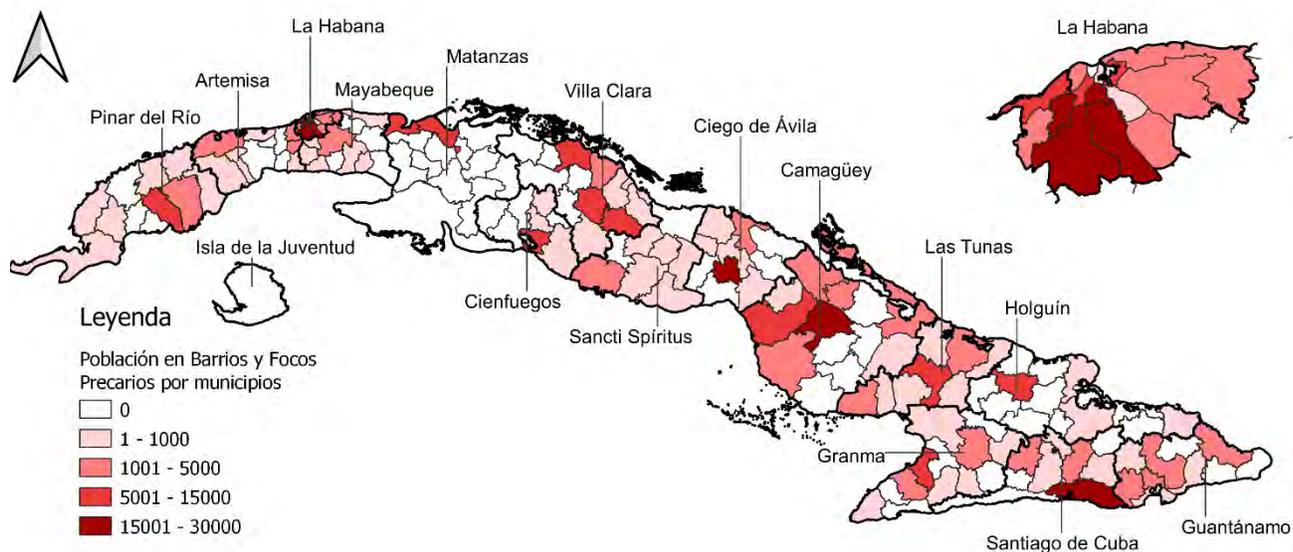


Figura 20: Población en barrios y focos precarios por provincias en Cuba. 2021.



Figura 21: Población en barrios y focos precarios por provincias en Cuba 2021.



El estudio reportó que en BFP se ubican 112 377 viviendas, de ellas en barrios 102 748 y en focos 9 629, donde el índice de habitabilidad es de 2,7 superior a la media nacional de 2,5. En regular y mal estado está el 68,29% del total, evidenciando la precariedad del fondo habitacional, ya que también el 33,84% son viviendas tipologías IV y V (figuras 23, 24, 25 y 26).

INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA AGENDA URBANA CUBANA 2017-2036 / AÑO DE EVALUACIÓN 2021

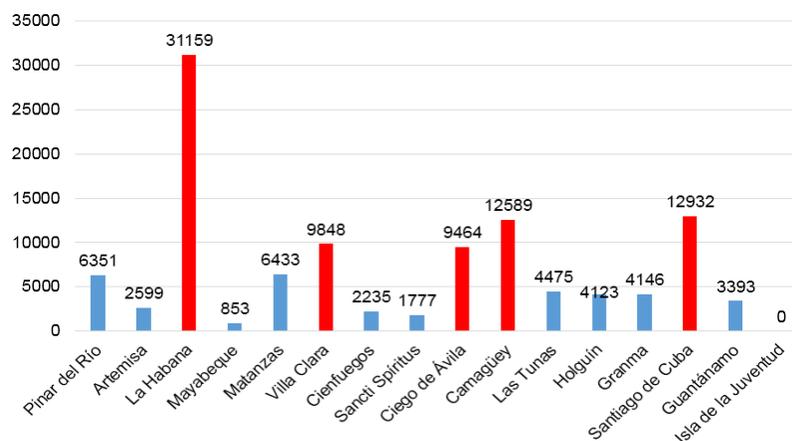


Figura 23: Viviendas en BPF por provincias en Cuba 2021.

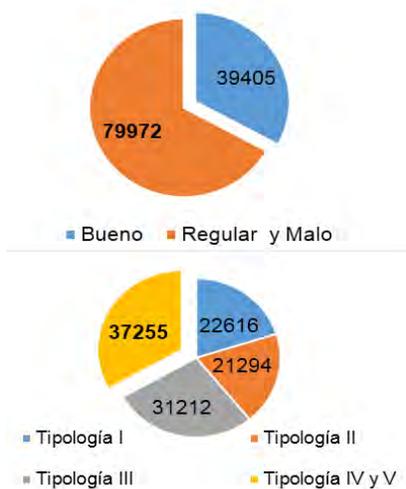


Figura 24: Estado técnico de las viviendas y tipologías en BPF en Cuba 2021.

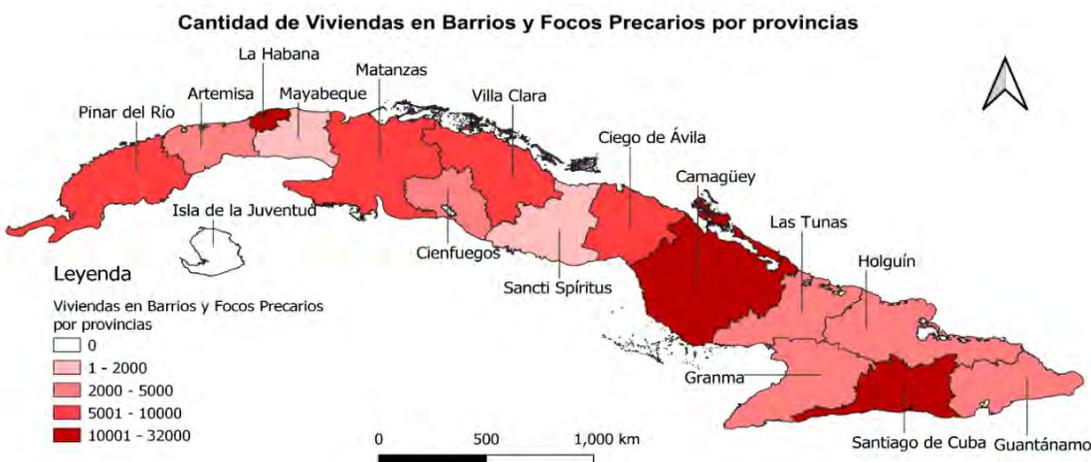


Figura 25: Viviendas en BPF por provincias en Cuba 2021.

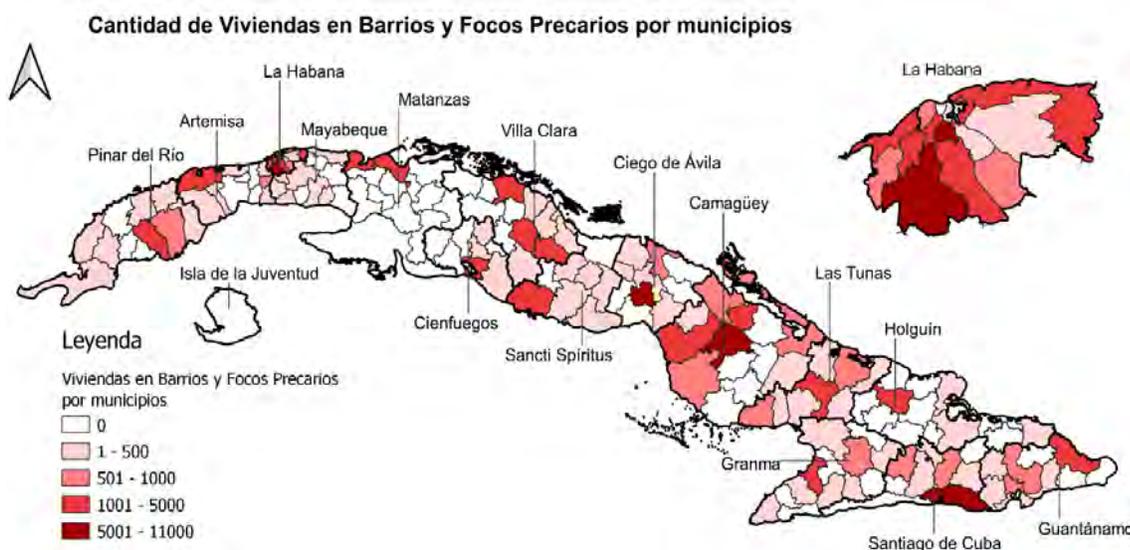


Figura 26: Viviendas en BPF por provincias en Cuba 2021.

Uno de los componentes más importante de este estudio fue definir el **destino** que tendrá cada BFP y pese que como se presentó no todos cuentan con estudios urbanos, en el diagnóstico realizado permitió proponer que destino tendrán. Como aspecto positivo casi el 70% pueden transformarse en su ubicación actual lo que evita la movilización de grandes recurso y personas (figuras 27 y 28).



Figura 27: BFP que se transforman por provincias en Cuba 2021 Destino

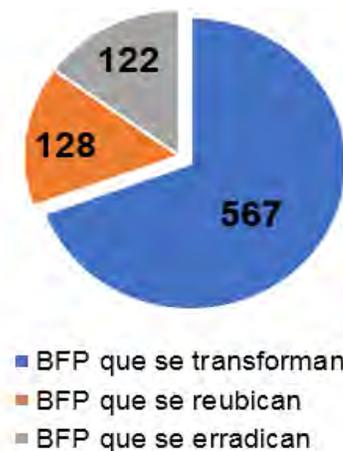


Figura 28: Proporción del de los BFP 2021.

En el año se trabajó también en el **incremento y mejora de los servicios** para la vivienda. Los **nuevos servicios para el hábitat** (Salud, Educación, Comercio y Gastronomía, Cultura, Deporte y Recreación) llegaron a 463, en las áreas urbanas se concentraron 357. Los servicios con mayor crecimiento fueron el Comercio y Gastronomía relacionados con las nuevas formas de gestión no estatal (tabla 3, figura 29 y 30).

Tabla 3: Nuevos servicios 2021.

Salud			Educación			Comercio y Gastronomía			Cultura, Deporte y Recreación.		
Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
86	65	21	106	68	38	223	182	41	48	42	6

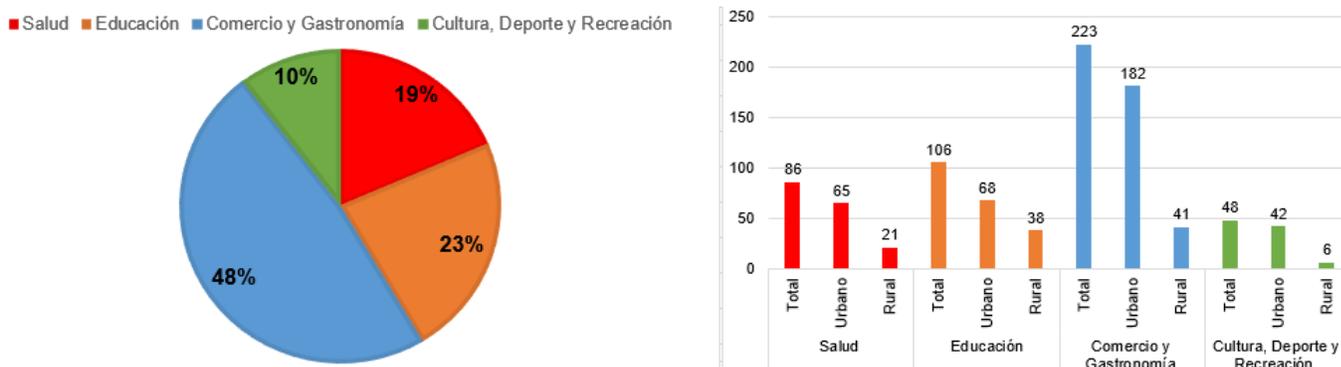


Figura 29: Distribución de los nuevos servicios por el tipo y por su ubicación.

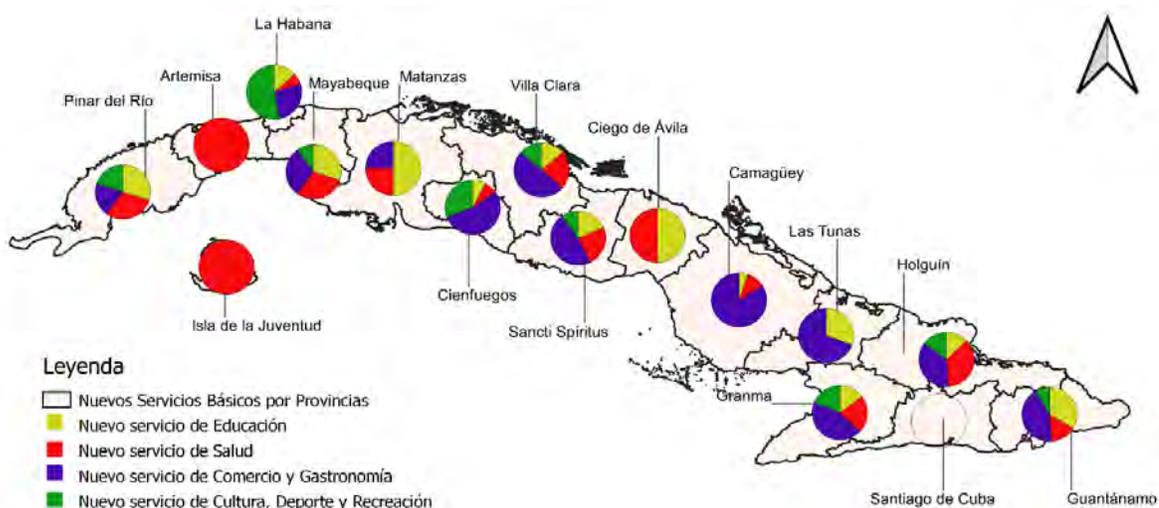


Figura 30: Nuevos servicios por provincias.

Lo relacionado con el **mantenimiento y la mejora de los servicios** se beneficiaron un total de 2 200 instalaciones, que de igual manera se ubican en áreas urbanas. Siendo el más beneficiado el Comercio y Gastronomía por lo explicado anteriormente y seguido por los servicios de Salud, como parte de las acciones para favorecer a este sector en medio de las demandas impuestas por la Covid-19 (tabla 4, figura 31 y 32).

Tabla 4: Servicios que recibieron mantenimiento.

Salud			Educación			Comercio y Gastronomía			Cultura, Deporte y Recreación.		
Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
705	536	169	383	291	92	896	757	139	216	210	6

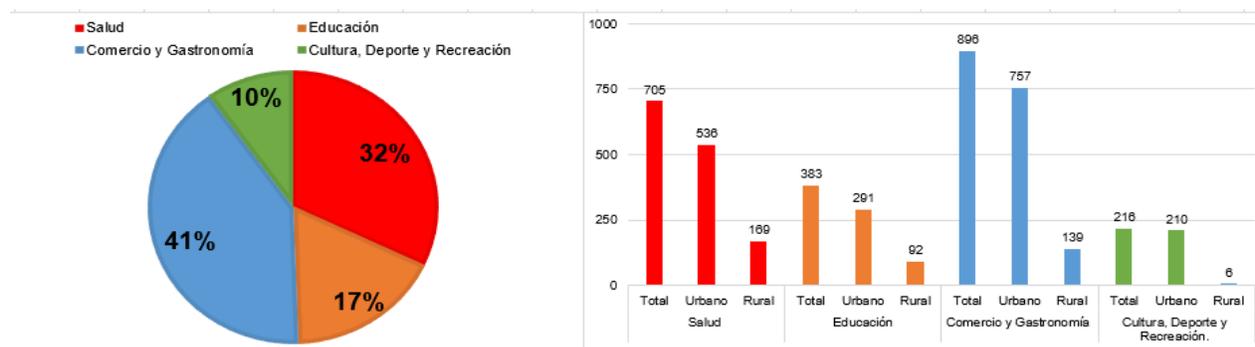


Figura 31: Distribución de los servicios que recibieron mantenimiento por el tipo y por su ubicación

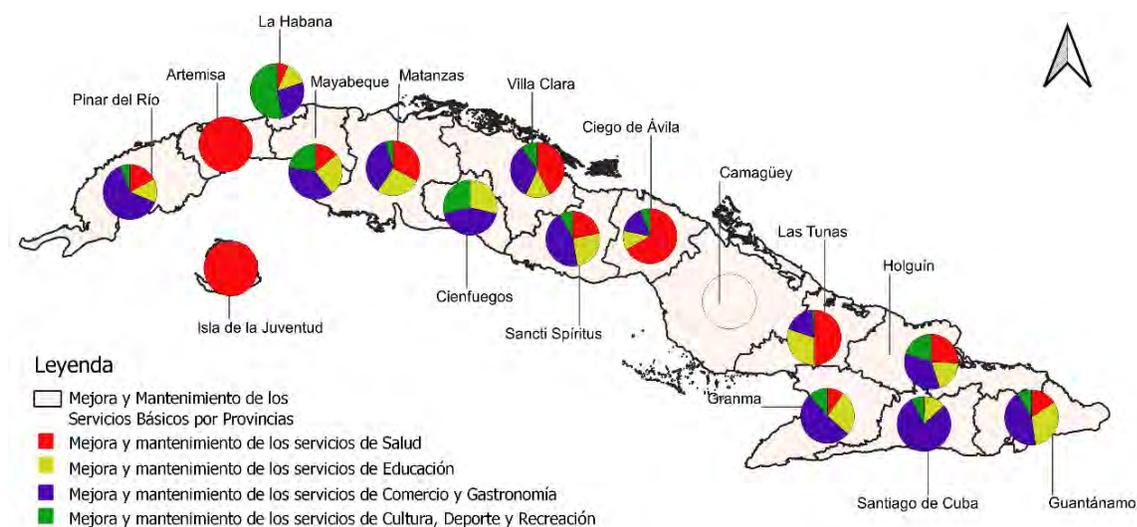


Figura 32: Mantenimiento y la mejora de los servicios.

Eje Estratégico Infraestructura Técnica

El Eje Estratégico Infraestructura Técnica tuvo variedad en las **nuevas inversiones** de infraestructuras técnicas (Acueducto, Alcantarillado, Electricidad, Viales y Comunicaciones) para el hábitat en el año, pese a las restricciones tuvieron un comportamiento favorable, lo que se traduce en 1 430 inversiones que benefician a un total de 2 130 123 personas, principalmente en áreas urbanas. La Electricidad contó con mayor volumen de inversiones y las Comunicaciones con mayor cantidad de beneficiarios, mientras que la Vial fue la menos representativa en el año (tabla 5, figura 33, 34 y 35).

Tabla 5: Nuevas inversiones de infraestructuras técnicas.

Total de Inversiones Nuevas				
Acueducto	Alcantarillado	Electricidad	Viales	Comunicaciones
420	178	544	86	202
Población Servida				
Acueducto	Alcantarillado	Electricidad	Viales	Comunicaciones
398 427	374 081	208 218	403 686	745 711

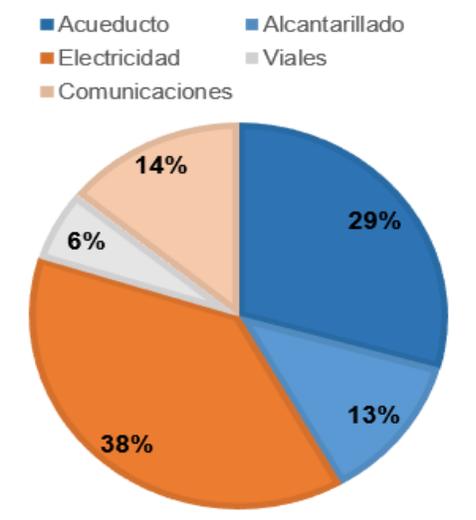


Figura 33: Distribución de las nuevas inversiones de infraestructuras técnicas

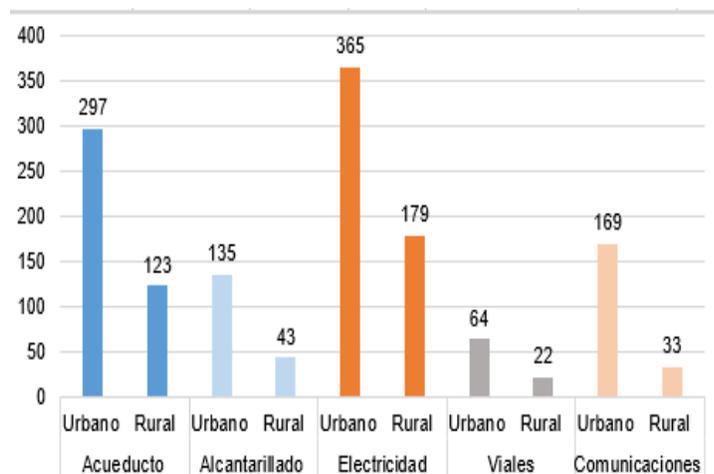


Figura 34: Distribución por ubicación.

INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA
AGENDA URBANA CUBANA 2017-2036 / AÑO DE EVALUACIÓN 2021

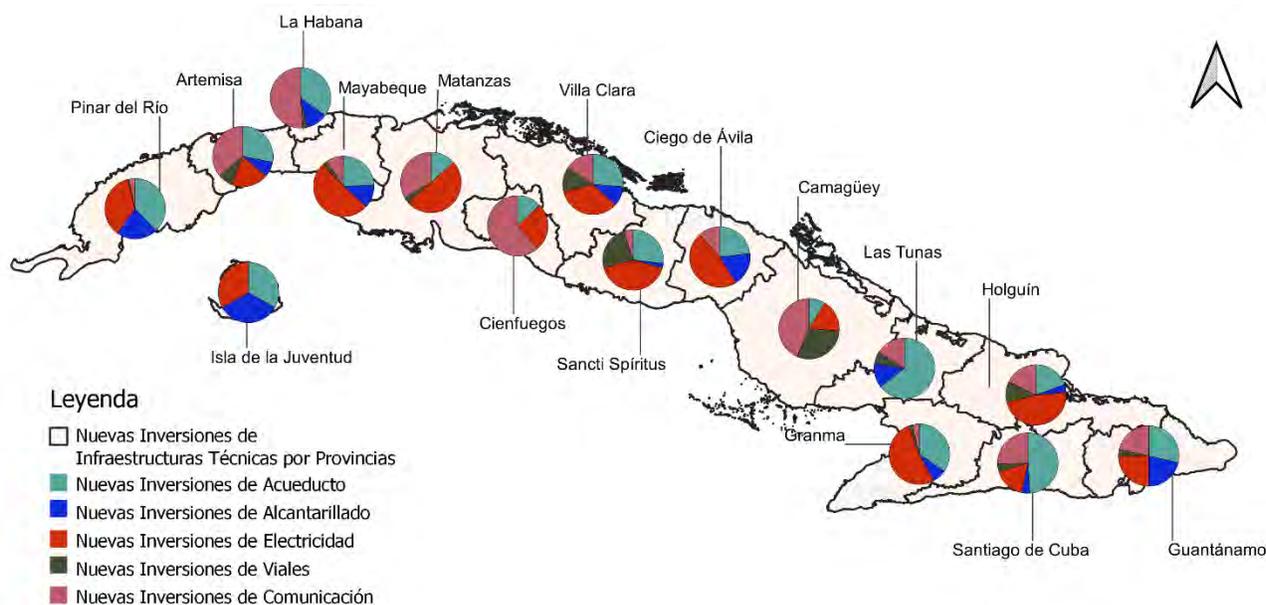


Figura 35: Nuevas inversiones de infraestructuras técnicas por provincias.

En cuanto a las inversiones por concepto de **mantenimiento de las de infraestructuras técnicas**, el total de inversiones fueron de 2 666 inversiones que benefician a un total de 2 784 594 personas. De igual manera el área urbana recibe el mayor volumen de inversiones y las Comunicaciones sobresalen en sus acciones de manteamiento y mejora a la red con más del 60% de las inversiones, siendo las Redes de Alcantarillado y Viales las que menor mantenimiento tuvieron en el año (tabla 6, figura 36 y 37).

Tabla 6. Mantenimiento de la de infraestructuras

Total de Inversiones en Mantenimiento				
Acueducto	Alcantarillado	Electricidad	Viales	Comunicaciones
271	123	454	140	1678
Población Servida				
Acueducto	Alcantarillado	Electricidad	Viales	Comunicaciones
870 156	283 595	97 247	928 136	605 460

INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA AGENDA URBANA CUBANA 2017-2036 / AÑO DE EVALUACIÓN 2021

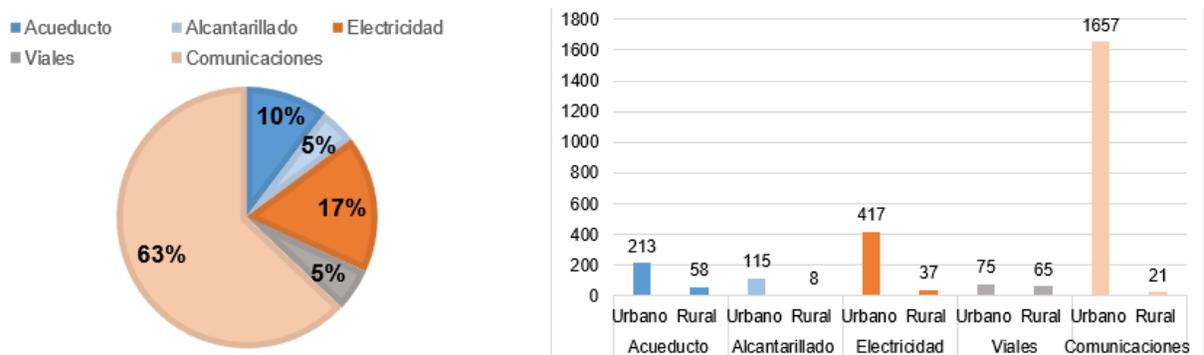


Figura 36: Distribución por el tipo de infraestructuras y su ubicación.

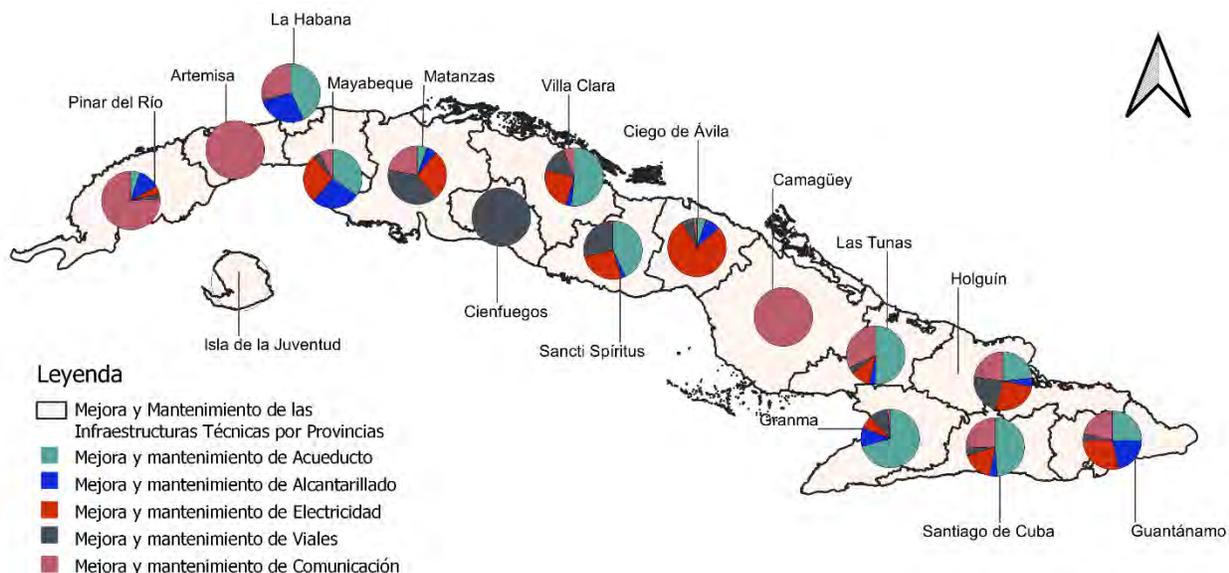


Figura 37: mantenimiento de la de infraestructuras técnicas por provincias.

También se trabajó en desarrollar la actividad minera y de hidrocarburos de forma racional y en armonía con los compromisos territoriales, donde las principales inversiones del MINEM se concentran en la perforación de pozos de petróleo (principalmente en las provincias de Mayabeque y Ciego de Ávila) y las asociadas a la explotación de cromo y oro en Sancti Spiritus y Camagüey respectivamente.

Se promovió el cambio de la matriz energética, en correspondencia con las necesidades y potencialidades de los territorios, utilizando fuentes de energía renovable que garanticen su eficacia y reposición sistemática. Actualmente existen 57 centrales azucareros con un total de 517 MW instalados, con los que se puede producir aproximadamente 700 GWh anuales. Están instalados cuatro parques eólicos; 77 parques fotovoltaicos; 10 595 calentadores solares; 162 centrales hidroelécticas y 3 plantas pilotos de gasificación de residuos forestales (MINEM, 2021).

El avance en esta política no está en correspondencia con lo proyectado en la Política Nacional para el desarrollo de las energías renovables. Para 2021 se estimó que debían estar instalados 640 MV y al cierre solo se tenía un 47% de potencia instalada (Periódico Granma, 2022). El programa más avanzado es el de la energía solar fotovoltaica.

Se potencia el desarrollo de las infocomunicaciones como soporte tecnológico del desarrollo económico y social territorial, donde el MINCOM llevó un proceso inversionista con la traza de cables de fibra óptica para ampliar las capacidades en la telefonía celular y fija. Las provincias más beneficiadas fueron Cienfuegos y Pinar del Río.

Se trabajó en gestionar los recursos hídricos del país, así como la infraestructura hidráulica independientemente de quien la use o la administre, en conformidad con las prioridades y principios establecidos en la Política Nacional del Agua, donde se continúan los trabajos en el trasvase Este-Oeste en la construcción de túneles y en la presa Levisa. En el trasvase Norte-Sur de Guantánamo se trabajó en los viales y la creación de facilidades temporales.

Eje Estratégico Movilidad y Accesibilidad

Se realizan inversiones y acciones de mantenimiento en la autopista nacional, la carretera central y el circuito norte y sur, además de potenciarse las soluciones locales y materiales alternativos a emplear en la señalización. Se culminó la construcción del vial que conectara la ciudad de Artemisa con la autopista Habana-Pinar del Río (figura 38).



Figura 38: Nuevo vial de Artemisa.

Fueron reparados el Vial Cayo Cruz (Camagüey), Vial Jigüey – Cayo Coco (Ciego de Ávila), Vial Costa – Costa (La Habana) y el puente de Nuevitas.

Se trabajó en el mejoramiento del servicio público utilizando la participación de la forma de gestión no estatal en la transportación de pasajeros, el mantenimiento de puntos de embarques y recuperación de viales realizando bacheos en tramos de carreteras. Se reforzó la transportación de pasajeros en horarios picos e incrementos de rutas internas en las cabeceras municipales y provinciales, utilizando los servicios con la forma de gestión no estatal. Se incrementa el uso de transporte alternativo con los mototaxis particulares, tanto para carga como para transporte de personas, en varias ciudades del país.

Se destaca La Habana, donde se implementan tres proyectos de colaboración internacional que contribuyen a la movilidad en la capital, pero aún insuficiente para esta urbe.

El proyecto “Plan de Movilidad Urbana Sostenible de La Habana”, es un trabajo de conjunto con EUROCLIMA, solo ha llegado a la fase de diagnóstico, etapa donde se han captado datos como: la configuración de la estructura urbana, la caracterización socio-económica, oferta de transporte y la movilidad en la ciudad, así como su proyección, mediante diferentes métodos de estudio y análisis que van desde encuestas y estudios urbanos. Resaltan resultados como: el medio urbano está diseñado para la movilidad motorizada y no para el peatón, falta de mediciones de la calidad atmosférica, el 46,1% de los viajes se realizan a pie y el espacio exclusivo peatonal es de mala calidad y mantenimiento escaso (aspecto muy negativo ante una población envejecida), paradas de ómnibus y pasos de peatones mal situados, la infraestructura vial para bicicletas

desmantelada, las motocicletas eléctricas toman fuerza como vehículo de movilidad personal, las vías más extensas y principales sufren de gran deterioro (Ave. Boyeros, Vía Blanca y Carretera Central) entre otros.

El proyecto “Neomovilidad, hacia la implementación de un Sistema de Transporte bajo en carbono en La Habana”, continuó en este año trazando su hoja de ruta. Los principales resultados, son la implementación de un sistema de transporte con bajas emisiones de carbono en la ciudad para proporcionar múltiples beneficios a nivel local. Se encuentra en ejecución la estación urbana intermodal, el sistema de semaforización inteligente, mejora del entorno a través del urbanismo táctico y carriles bici. Ejemplos concretos lo constituye la red de rutas con 25 triciclos eléctricos que brindarán servicio a la zona de Fontanar, Abel Santa María y Wajay, así como el aumento de capacidades técnicas al Centro de Manejo Ambiental del Transporte (CIMAB) y la capacitación de funcionarios y especialistas y se ha logrado integrar a entidades académicas, científicas, empresariales, sector cuentapropista y organismos rectores de políticas (figura 39).



Figura 39: Acciones del Proyecto Neomovilidad.

Este proyecto también trabajó durante el año en la implementación de un sistema de bicicletas públicas, en algunas zonas de La Habana. Se presentó a licitación la operación de este servicio el cual contaría con nueve estaciones y un aproximado de 350 bicicletas.



Figura 40: Licitación la operación de bicicletas pública.

El proyecto "Mejoramiento de los servicios de transporte en el Corredor Diez Octubre, en La Habana", aún está en fase de diagnóstico, pues el corredor es un área extensa que atraviesa la ciudad de norte a sur, pasando por su centro, donde están los municipios de Centro Habana, Cerro, Diez de Octubre y Arroyo Naranjo con una extensión total de 16 km², alta densidad edificada y una población aproximada de 400 000 habitantes, lo que evidencia la complejidad y dimensión del área de estudio. Su gran diversidad urbanística y morfológica, fuertes elementos patrimoniales, su extensión entre la zona central y periférica de la ciudad, área con vulnerabilidades ambientales, sanitarias y constructivas, así como el deterioro de la calidad de vida por estos elementos, además de la contaminación sonora. Este proyecto constituirá la base de la propuesta de mejoramiento de este corredor urbano tan importante para la ciudad (figura 41).

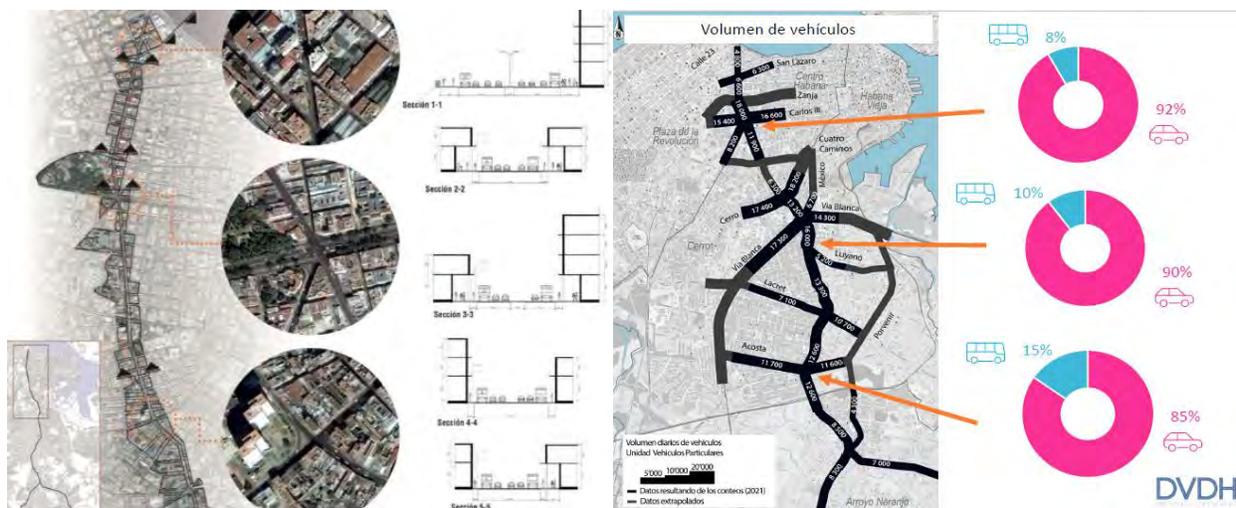


Figura 41: Diagnóstico del corredor Diez de Octubre.

Eje Estratégico Riesgos y Cambio Climático

Se continúa trabajando en el Proyecto 8: Profundización de las vulnerabilidades al cambio climático en asentamientos humanos costeros y otras áreas a los años 2050 y 2100 y la

búsqueda de soluciones de adaptación. Se construyó un Catálogo con la información referida a las acciones a acometer en los 35 asentamientos humanos identificados en las zonas priorizadas por la Tarea Vida, de un universo superior estimado en 110 asentamientos o ciudades afectables: con 18 de afectación total y con afectaciones parciales los restantes 92 (según Proyecto 8 /2019). Se realizó por primera vez, el uso de las franjas de inundación del nuevo escenario para Cuba, con 29,3 cm y 95 cm de ascenso para el 2050 y 2100 respectivamente. Además, se adaptaron 18 cultivos y se utilizaron variedades adaptadas al cambio climático en 48 633 ha de las áreas cultivadas.

No se permite la construcción de nuevas viviendas en los asentamientos costeros amenazados. Se trasladaron 158 viviendas (11% de las 1 279 viviendas en asentamientos con afectación total al 2050). Existen experiencias de nuevas concepciones constructivas adaptadas a las inundaciones costeras en determinados territorios, pero con un desarrollo limitado.

Se actualizaron los estudios de vulnerabilidad y riesgos, adaptados en los planes de ordenamiento fuera de las áreas de peligro extremo de inundación, especialmente de los bordes costeros. Se trabajó en el control y fiscalización en cada asentamiento costero para evitar que se ejecuten construcciones en zonas de alto riesgo aplicándose multas y obligación de hacer a organismos. Se trabajó en la colocación de filtros biológicos en las instalaciones estatales que tienen vertimiento de los residuales líquidos directamente a los ríos, pero aún es insuficiente.

Se actualizó la metodología de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo de Inundación por Lluvias intensas y la de Vientos Fuertes, por parte del Grupo Nacional de Evaluación de Riesgos, del Instituto de Geofísica y Astronomía, lo cual permite dotar a las instituciones de una herramienta actualizada en función de la reducción del riesgo de desastres en estas temáticas.

Además, se cuenta con varios proyectos internacionales que están trabajando en asentamientos humanos costeros y otras áreas claves ante el cambio climático. Se destacan en 2021: "Construyendo resiliencia costera en Cuba a través de soluciones naturales para la adaptación al cambio climático (Resiliencia Costera)", el cual trabaja en 4 provincias de la región central y 16 municipios, donde como resultado de 2021 se han

fortalecido las capacidades de los centros de reducción de riesgos y se trabaja en el modelo de ordenamiento ambiental de los municipios del proyecto.

El proyecto “Fortalecimiento de las capacidades institucionales y comunicativas de La Habana para el manejo integral de eventos extremos, incluyendo el peligro asociado al colapso de estructuras (Resiliencia Habana)”. Entre sus resultados está la modelación del índice integrado de exposición a los vientos, se analizaron los vientos máximos sostenidos en sus 16 direcciones fundamentales con un paso de búsqueda de 22,5° a una velocidad constante. Se determinó además, el índice de peligrosidad por fuertes vientos por factor topográfico, el factor de fricción según la altura y rugosidad del terreno y se calculó el índice de peligrosidad por fuertes vientos a partir de la velocidad modificada. Se evaluaron escenarios de peligro de ocurrencia de ciclones tropicales según sus categorías y trayectorias en la provincia de La Habana mediante el índice de peligro por presencia de ciclones tropicales. Se realizaron diferentes procesos de simulación hidrológica para las diferentes intensidades de lluvias y para diferentes intervalos de tiempos. Se eligieron aquellos eventos que provocaron las mayores inundaciones en La Habana con pérdidas de vida humana y pérdidas económicas.

Para el 2022 comenzará el proyecto “Resiliencia costera al cambio climático en Cuba a través de la adaptación basada en ecosistemas (Mi Costa)”.

Gestión Sectorial y Territorial

Articular los instrumentos de ordenamiento territorial y urbano con las estrategias de desarrollo, el plan de la economía y el presupuesto del municipio, como referencias explícitas para la coordinación y ejecución de las inversiones y acciones con incidencia físico espacial que tributan a la implementación de la NAUC es la acción fundamental de esta gestión.

Proponer, en lo que le corresponda, en el plan de la economía y el presupuesto anual el aseguramiento financiero para las inversiones y la formulación y gestión de los instrumentos de ordenamiento territorial y urbano (figura 42).

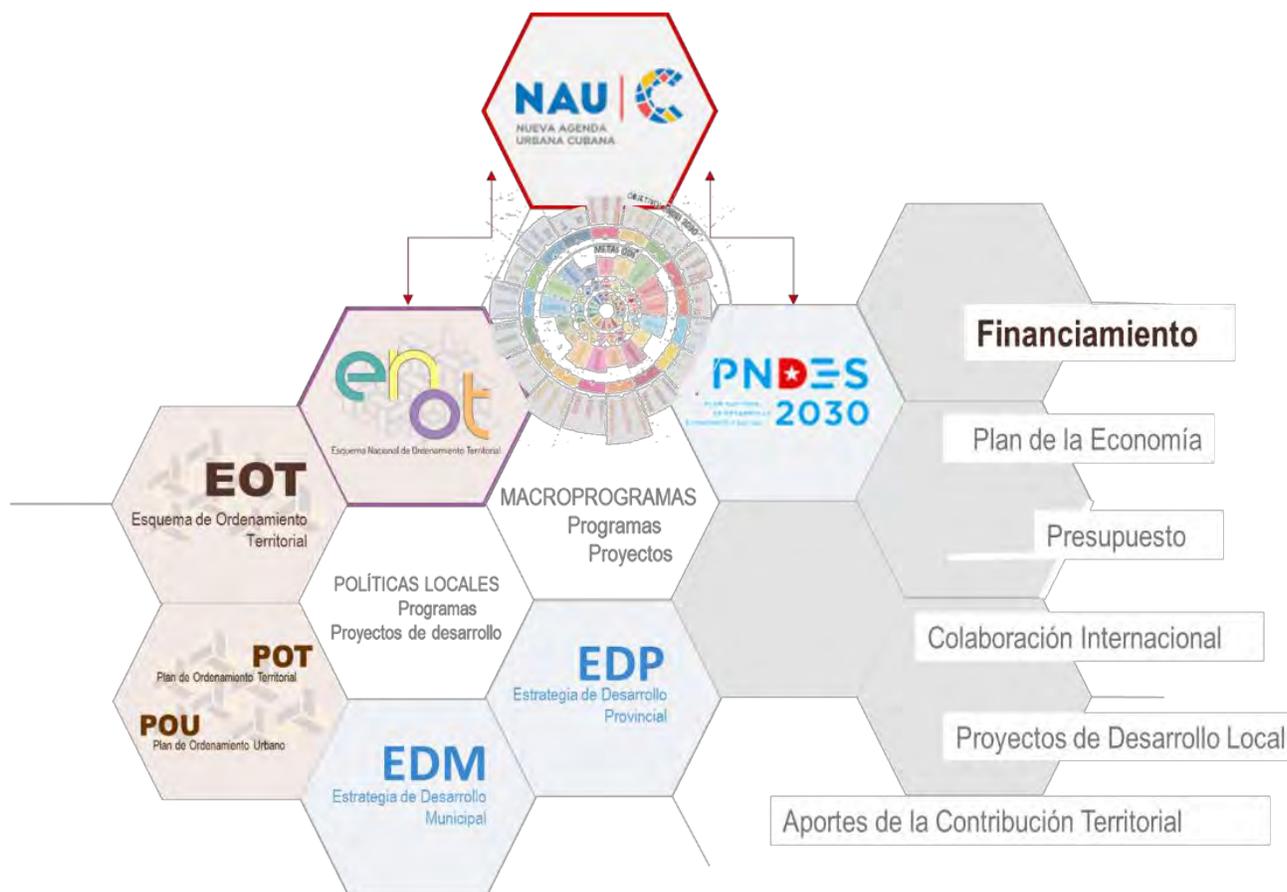


Figura 42: Gestión Sectorial y Territorial.

Cuba llegó en 2021 a la celebración de su **VIII Foro Urbano Nacional**, un espacio que se consolida cada vez más para el debate e intercambio de experiencias nacionales, el aporte de los expertos internacionales en pos de lograr un desarrollo urbano sostenible y la implementación de la Nueva Agenda Urbana. Acompañan las delegaciones provinciales y direcciones municipales de Ordenamiento Territorial y Urbanismo de los territorios cubanos, entidades nacionales y locales, la academia, la sociedad civil, proyectos de colaboración internacional, el Sistema de Naciones Unidas en Cuba, ONU-Hábitat como aliado indispensable y con el financiamiento de COSUDE.

Marcado con la pandemia del Covid-19, en el que Cuba ha tenido que enfrentar enormes desafíos, se celebró la octava edición, acompañando los procesos que el país impulsa de transformar los barrios y comunidades más vulnerables en zonas bien integradas a la ciudad y con una calidad de vida adecuada para su población, por eso el lema ha sido "Implementando la Nueva Agenda Urbana en el barrio", con la realización de más de seis actividades que van desde foros debate, identificación de buenas prácticas de la NAUC en los barrios, talleres e intercambios de experiencias nacionales e internacionales (figura 43).



Figura 43: Pancarta del VIII Foro Urbano Nacional.

Buenas Prácticas

Para poder ejemplificar el impacto positivo de estas acciones en 2021, se muestran las alineaciones de las buenas prácticas con el Plan de Estado NAUC y la Agenda 2030, así como sus retos y desafíos.

Es importante destacar las provincias con mayor número de buenas prácticas identificadas, donde se resalta el trabajo de Cienfuegos por segunda ocasión consecutiva, Artemisa y Guantánamo. Los territorios de Guantánamo y Cienfuegos mantienen un trabajo sistemático, forma parte del área de actuación del proyecto de colaboración

internacional "Asistencia técnica para la implementación de la Nueva Agenda Urbana en Cuba a nivel local", evidenciado así la importancia de trabajar desde lo local (figura 44).

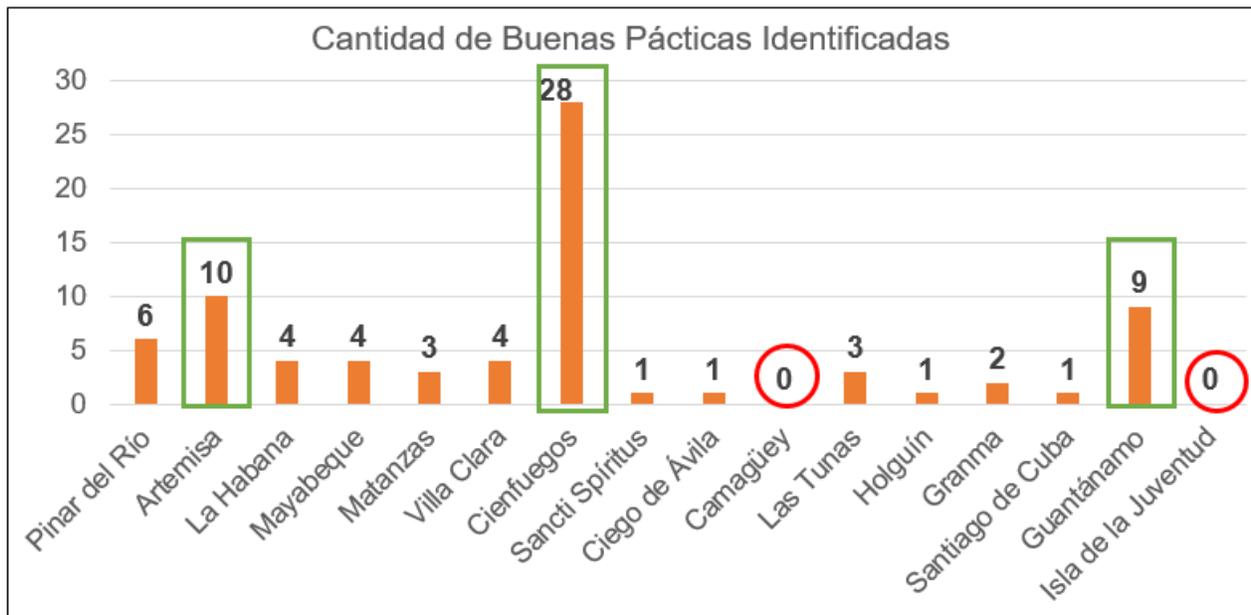


Figura 44: Buenas Prácticas de la NAUC en los barrios identificadas por provincias.

Como se ha mencionado el proceso de transformación de barrios ha impactado en los ejes estratégicos del Plan de Estado NAUC más vinculados a la vivienda, la infraestructura técnica y los servicios, así como a la planificación, siendo las líneas de trabajo de esos ejes las que más acciones se han realizado. Por otra parte, se muestra una desproporción con los ejes de financiamiento y legislación, donde por las características de estos procesos no han sido representativos (figura 45 y 46).



Figura 45: Buenas Prácticas Identificadas por Ejes Estratégicos del Plan Estado NAUC.



Figura 46: Buenas Prácticas Identificadas por Líneas de Trabajo del Plan Estado NAUC.

Las acciones realizadas en el 2021 también responden a la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible, donde los ODS con mayor impacto fueron Ciudades y Comunidades Sostenibles con impacto directo en dos de sus metas, Industria, Innovación e Infraestructura, Agua Limpia y Saneamiento, así como la Acción por el Clima (figuras 47, 48 y 49).



INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA AGENDA URBANA CUBANA 2017-2036 / AÑO DE EVALUACIÓN 2021

Figura 47: Buenas Prácticas Identificadas por ODS

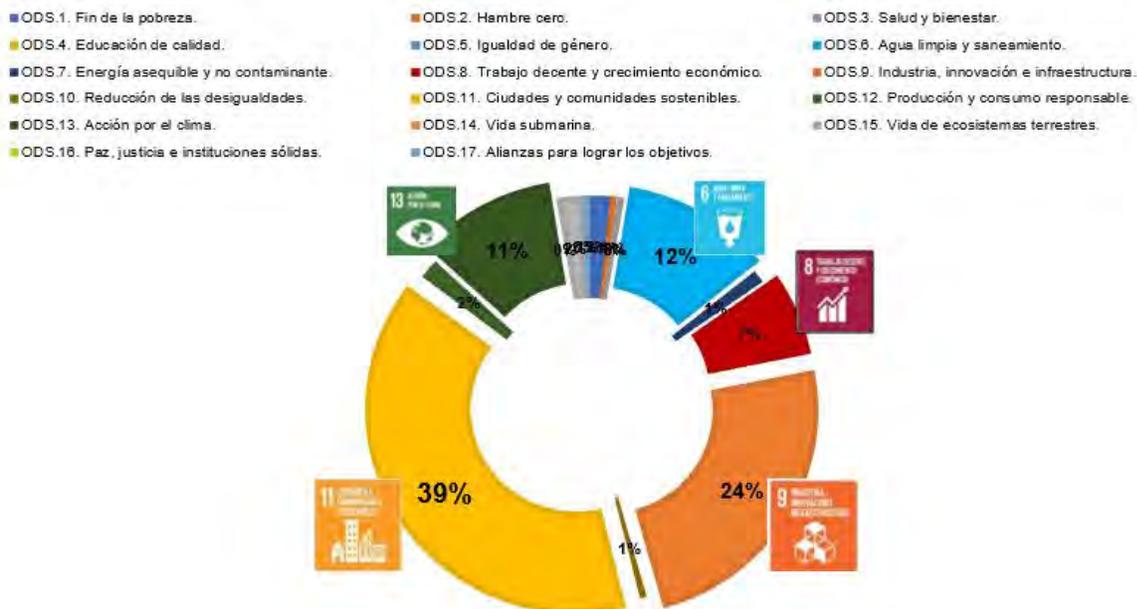


Figura 48: Porcentaje de incidencia de los ODS Buenas Prácticas Identificadas.

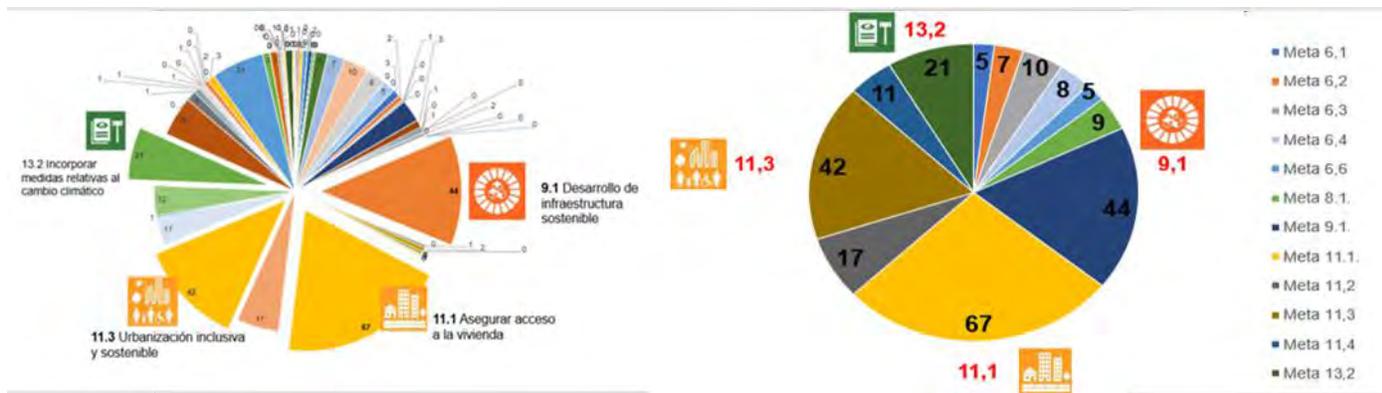


Figura 49: Buenas Prácticas Identificadas por metas ODS.

Los retos y desafíos no se dejan de hacer notar pues, aunque mucho se ha avanzado persisten problemas aun y se evidencian en los mismos ejes estratégicos del Plan de Estado NAUC y ODS con mayor impacto (figuras 50 y 51).



Figura 50: Alineación de los principales retos para implementar la NAUC identificados a nivel nacional con los ejes estratégicos del Plan de Estado.

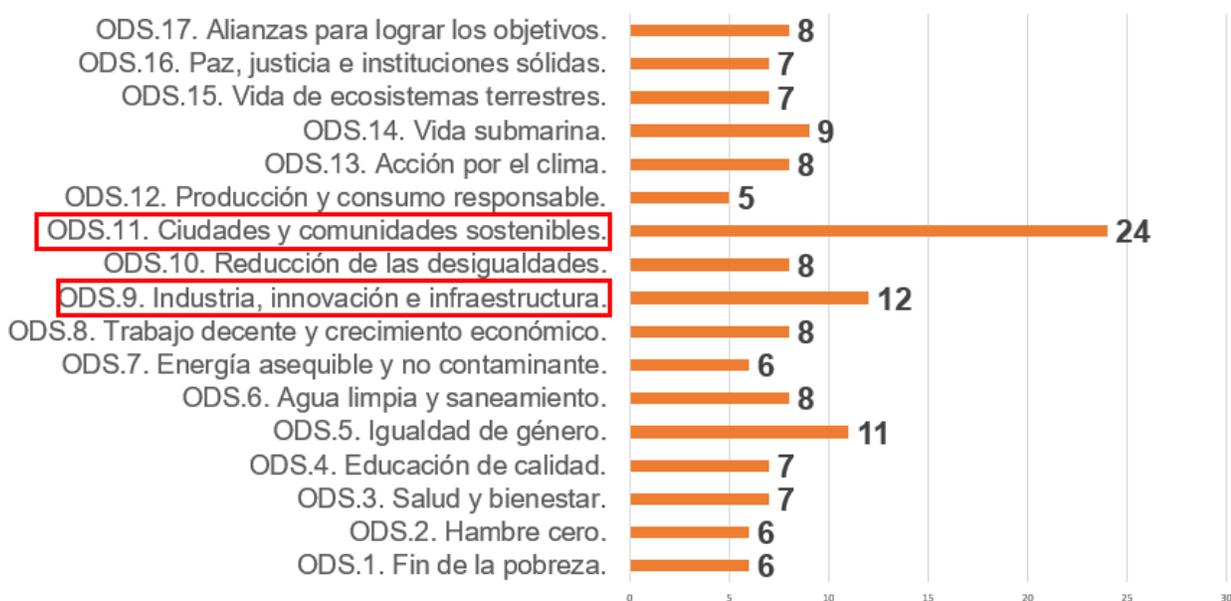


Figura 51: Retos y Desafíos alineados con los ODS.

Conclusiones

- ❖ Se logra la articulación de la NAUC con los macroprogramas del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030, en particular con el de Desarrollo Humano, Equidad y Justicia Social, en su proyecto Condiciones de hábitat.
- ❖ Se sistematizan resultados de alianzas con proyectos de colaboración internacional.
- ❖ Se incorpora la gestión de la NAUC al sistema de trabajo de los grupos existentes en el Gobierno Provincial y la Administración Municipal.
- ❖ Se organiza el Plan de Actividades Anual del Instituto, las delegaciones provinciales y direcciones municipales de Ordenamiento Territorial y Urbanismo, favoreciendo que las tareas planificadas tributen al cumplimiento de la NAUC y se refleje en los informes de cumplimiento mensuales y anual el progreso en su implementación.
- ❖ Se incrementan líneas de mensajes que divulgan el quehacer del organismo su articulación con la NAUC y la Agenda 2030.
- ❖ Para controlar y garantizar el cumplimiento de lo relacionado con el ordenamiento territorial y urbano y la gestión del suelo y su alineación con la NAUC se participará en la presentación y aprobación del plan de la economía y el presupuesto de los distintos sectores y territorios para el 2023.
- ❖ Para el 2022 se incrementa el control a la implementación, evaluación y monitoreo de los indicadores de éxito de la NAUC.